



Husqvarna[®]



331R

EN	Operator's manual
ES	Manual de usuario
PT	Manual do utilizador

2-24
25-48
49-72

Contents

Introduction.....	2	Troubleshooting.....	20
Safety.....	4	Transportation and storage.....	20
Assembly.....	9	Technical data.....	21
Operation.....	12	Accessories.....	22
Maintenance.....	16	EC Declaration of Conformity.....	23

Introduction

Product description

This product is a brushcutter with a combustion engine.

Work is constantly in progress to increase your safety and efficiency during operation. Speak to your servicing dealer for more information.

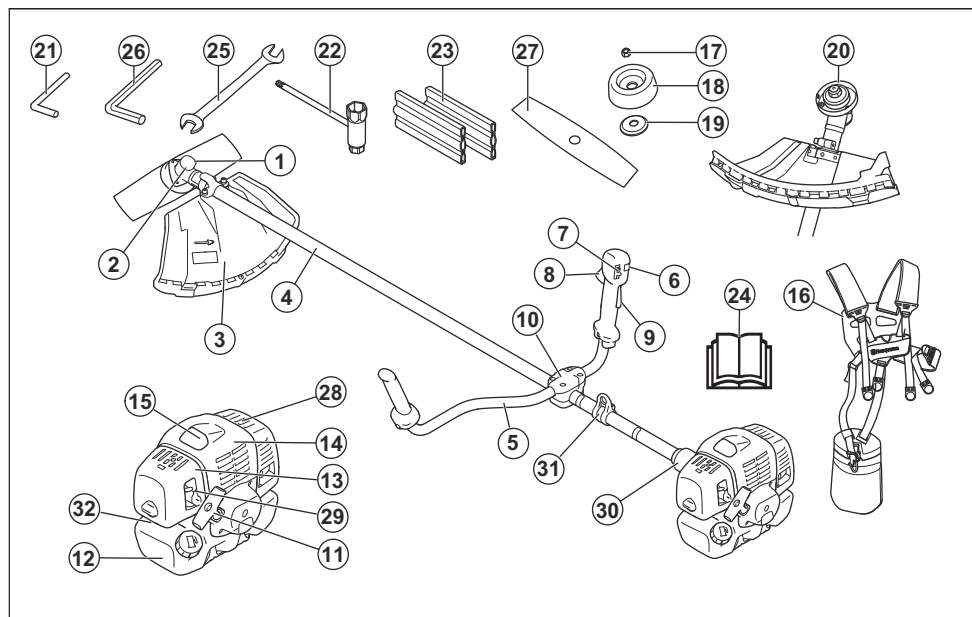
product for other tasks than grass trimming and grass clearing. Use a grass blade or trimmer head to cut grass.

Note: National or local regulations may regulate the use. Comply to given regulations.

Intended use

The product can be used with a grass blade or a trimmer head to cut different types of vegetation. Do not use the

Product overview



1. Grease filler cap, bevel gear
2. Bevel gear
3. Cutting attachment guard
4. Shaft
5. Handlebar

6. Start throttle button
7. Stop switch
8. Throttle trigger
9. Throttle trigger lockout
10. Handlebar clamp

11. Starter handle
12. Fuel tank
13. Air filter cover
14. Cylinder cover
15. Spark plug cap and spark plug
16. Harness
17. Locking nut
18. Support cup
19. Support flange
20. Drive disc
21. Locking pin
22. Socket spanner
23. Transport guard
24. Operator's manual
25. Spanner
26. Allen key
27. 2-teeth blade
28. Muffler cover
29. Choke control
30. Clutch cover
31. Suspension ring
32. Air purge

Symbols on the product



WARNING! This product is dangerous. Injury or death can occur to the operator or bystanders if the product is not used carefully and correctly. To prevent injury to the operator or bystanders, read and obey all safety instructions in the operator's manual.



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



This product complies with applicable EC Directives.



Use a protective helmet in locations where objects can fall on you. Use approved hearing protection. Use approved eye protection.



Use approved protective gloves.



Use heavy-duty slip-resistant boots.



The product can cause objects to eject, which can cause injury.



Maximum speed of the output shaft.



Keep a minimum of 15 m (50 ft) distance to persons and animals during operation of the product.



Risk of blade thrust if the cutting equipment touches an object that it does not immediately cut. The product can cut off body parts. Keep a minimum of 15 m (50 ft) distance to persons and animals during operation of the product.



Air purge bulb.



The direction to close the choke.



The direction to open the choke.



Noise emission to the environment refer to the European Community's Directive. The emission of the product is specified in the Technical data chapter and on the label.

The rating plate shows the serial number. **yyyy** is the production year, **ww** is the production week.

yyyywwxxxx

Note: Other symbols/decals on the product refer to certification requirements for other commercial areas.

Product liability

As referred to in the product liability laws, we are not liable for damages that our product causes if:

- the product is incorrectly repaired.
- the product is repaired with parts that are not from the manufacturer or not approved by the manufacturer.
- the product has an accessory that is not from the manufacturer or not approved by the manufacturer.
- the product is not repaired at an approved service center or by an approved authority.

Safety

Safety definitions

The definitions below give the level of severity for each signal word.



WARNING: Injury to persons.



CAUTION: Damage to the product.

Note: This information makes the product easier to use.

General safety instructions



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Use the product correctly. Injury or death is a possible result of incorrect use. Only use the product for the tasks found in this manual. Do not use the product for other tasks.
- Obey the instructions in this manual. Obey the safety symbols and the safety instructions. If the operator does not obey the instructions and the symbols, injury, damage or death is a possible result.
- Do not discard this manual. Use the instructions to assemble, to operate and to keep your product in good condition. Use the instructions for correct installation of attachments and accessories. Only use approved attachments and accessories.
- Do not use a damaged product. Obey the maintenance schedule. Only do the maintenance work that you find an instruction about in this manual. An approved service center must do all other maintenance work.
- This manual cannot include all situations that can occur when you use the product. Be careful and use your common sense. Do not operate the product or do maintenance on the product if you are not sure about of the situation. Speak to a product expert, your dealer, service agent or approved service center for information.
- Disconnect the spark plug cable before you assemble the product, put the product into storage or do maintenance.
- Do not use the product if it is changed from its initial specification. Do not change a part of the product without approval from the manufacturer. Only use parts approved by the manufacturer. Injury or death is a possible result of incorrect maintenance.
- Do not breathe in the fumes from the engine. Long-term inhalation of the engine's exhaust fumes is a health risk.
- Do not start the product indoors or near flammable material. The exhaust fumes are hot and can contain a spark which can start a fire. Not sufficient airflow can cause injury or death because of asphyxiation or carbon monoxide.
- When you use this product the engine makes an electromagnetic field. The electromagnetic field can cause damage to medical implants. Speak to your physician and medical implant manufacturer before you operate the product.
- Do not let a child operate the product. Do not let a person without knowledge of the instructions operate the product.
- Make sure that you always monitor a person, with decreased physical capacity or mental capacity, that uses the product. A responsible adult must be there at all times.
- Lock the product in an area that children and unapproved persons cannot access.
- The product can eject objects and cause injuries. Obey the safety instructions to decrease the risk of injury or death.
- Do not go away from the product when the engine is on.
- The operator of the product is responsible if an accident occurs.
- Make sure that parts are not damaged before you use the product.
- Make sure that you are at minimum 15 m (50 ft) away from other persons or animals before you use the product. Make sure that persons in the adjacent area know that you will use the product.
- Refer to national or local laws. They can prevent or decrease the operation of the product in some conditions.
- Do not use the product if you are fatigued or influenced by alcohol, drugs or medicine. They can have effects on your vision, alertness, coordination or judgment.

Safety instructions for operation

- Make sure the product is fully assembled before you use it.
- Before a start, move the product 3 m (10 ft) away from the position where you filled the fuel tank. Put the product on a flat surface. Make sure that the cutting attachment does not touch the ground or other objects.
- The product can cause objects to eject, which can cause damage to the eyes. Always use an approved eye protection when you operate the product.

- Be careful, a child can come near the product without your knowledge during operation.
- Do not operate the product if there are persons in the work area. Stop the product if a person goes into the work area.
- Make sure that you are always in control of the product.
- Do not use the product if you cannot receive aid if an accident occurs. Always make sure others know you will operate the product before you start to operate the product.
- Do not turn with the product before you make sure that no persons or animals are in the safety area.
- Remove all unwanted materials from the work area before you start. If the cutting attachment hits an object, the object can eject and cause injury or damage. Unwanted material can wind around the cutting attachment and cause damage.
- Do not use the product in bad weather (fog, rain, strong winds, risk of lightning or other weather conditions.). Dangerous conditions (such as slippery surfaces) can occur because of bad weather.
- Make sure that you can move freely and work in a stable position.



- Make sure that you cannot fall when you use the product. Do not tilt when you operate the product.
- Always hold the product with your two hands. Hold the product on the right side of your body.



- Operate the product with the cutting attachment below your waist.
- If the choke control is in the choke position when the engine starts, the cutting attachment starts to turn.
- Do not touch the bevel gear after the engine stops. The bevel gear is hot after the engine stops. Hot areas can cause injury.
- Stop the engine before you move the product.
- Do not put down the product with the engine on.

- Before you remove the unwanted materials from the product, stop the engine and wait until the cutting attachment stops. Let the cutting attachment stop before you or an aid remove the cut material.

Personal protective equipment



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Always use correct personal protective equipment when you operate the product. The personal protective equipment does not erase the risk of injury. The personal protective equipment decreases the grade of injury if an accident occurs.
- Always use an approved eye protection while you operate the product.
- Do not operate the product with bare feet or with open shoes. Always use heavy-duty slip-resistant boots.
- Use heavy, long pants.
- If it is necessary, use approved protective gloves.
- Use a helmet if it is possible that objects fall on your head.
- Always use approved ear protection while you operate the product. Noise for a long period can cause noise-induced hearing loss.
- Make sure that you have a first aid kit near.

Protective devices on the product

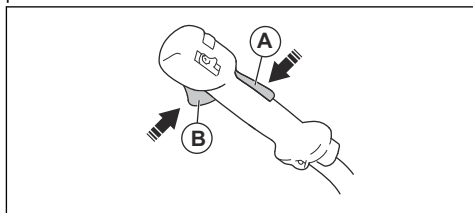
- Make sure that you regularly do the maintenance to the product.
 - The life of the product increases.
 - The risk of accidents decreases.

Let an approved dealer or an approved service center regularly examine the product to do adjustments or repairs.

- Do not use a product with damaged protective equipment. If the product is damaged, speak to an approved service center.

Throttle trigger lockout

The throttle trigger lockout (A) prevents accidental operation of the throttle trigger (B). Push the throttle trigger lockout (A) to release the throttle trigger (B). When you release the handle, the throttle trigger lockout (A) and the throttle trigger (B) go back to their initial positions.



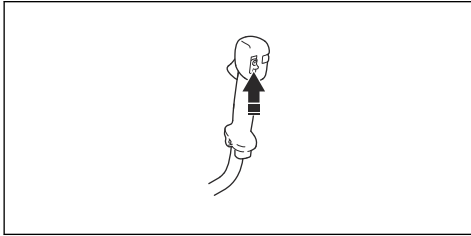
Two isolated return springs control this movement. This means that the throttle trigger (B) is automatically locked at the idle position.

1. Make sure that the throttle trigger (B) is locked at idle when you release the throttle trigger lockout (A).
2. Push the throttle trigger lockout (A) and make sure that it goes back to its initial position when you release it.
3. Push the throttle trigger (B) and make sure that it goes back to its initial position when you release it.

Start the engine, and then apply full throttle. Release the throttle trigger (B) and examine if the cutting attachment stops. If the cutting attachment turns with the throttle in the idle position, examine the idle adjustment screw of the carburetor.

Stop switch

Start the engine. Make sure that the engine stops when you move the stop switch to the stop position.

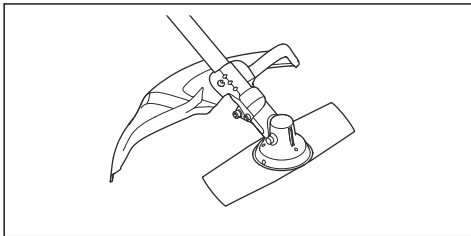


Cutting attachment guard



WARNING: Do not use a cutting attachment without an approved guard. If an incorrect or defective guard is installed, this can cause damage to persons.

The cutting attachment guard prevents a loose object to eject in the direction of the operator. Examine the cutting attachment guard for damage and replace if it is damaged. Only use the approved guard for the cutting attachment.



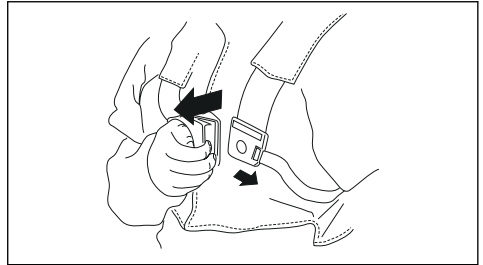
To do a check of the quick-release mechanism



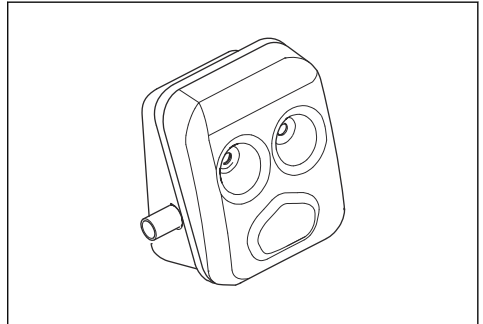
WARNING: Do not use a harness with a defective quick-release mechanism.

The quick-release mechanism lets the operator remove the product quickly from the harness if there is an emergency.

1. Stop the engine.
2. Do a visual check for damage, for example cracks.
3. Release and attach the quick-release mechanism to make sure that it operates correctly.



Muffler



The muffler keeps the noise level to a minimum and keeps exhaust fumes away from the operator.

- Do not use an engine with a damaged muffler. A damaged muffler increases the noise level and the risk of fire. Keep a fire extinguisher near.
- Examine regularly that the muffler is attached to the product.
- Do not touch the engine or the muffler when the engine is on. Do not touch the engine or the muffler for a while after the engine stops. Hot surfaces can cause injuries.
- A hot muffler can cause a fire. Be careful, if you use the product near flammable liquids or fumes.
- Do not touch the parts in the muffler, if the muffler is damaged. The parts can contain some carcinogenic chemicals.

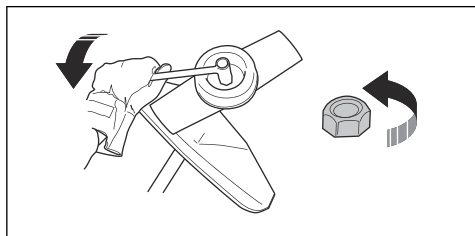
To attach and remove the locknut



WARNING: Stop the engine, use protective gloves and be careful around the sharp edges of the cutting attachment.

A locknut is used to attach some types of cutting attachments. The locknut has a left thread.

- To attach, tighten the locknut in the opposite direction to the direction of turning of the cutting attachment.
- To remove the locknut, loosen the locknut in the same direction as the cutting attachment rotates.
- To loosen and tighten the locknut, use a socket wrench with a long shaft. The arrow in the picture shows the area where you can operate the socket wrench.



WARNING: When you loosen and tighten the locknut, there is a risk of injury from the blade. You must always make sure that the blade guard prevents injury to your hand when you do this.

Note: Make sure that you can not turn the locknut by hand. Replace the nut if the nylon lining does not have a resistance of a minimum of 1.5 Nm. The locknut must be replaced after it has been put on approximately 10 times.

Cutting equipment

Choose and maintain the cutting equipment to:

- Obtain maximum cutting performance.
- Increase life span of the cutting equipment.
- Follow the checking, maintenance and service instructions for the muffler.
- Always use the recommended guard for the cutting equipment. See Technical data.



WARNING: 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 trimmer line and the correct trimmer line diameter.



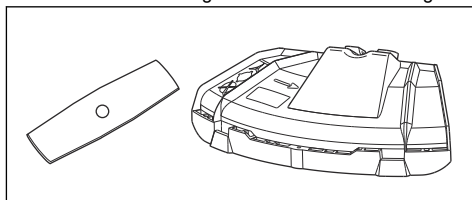
WARNING: A faulty cutting attachment may increase the risk of accidents.



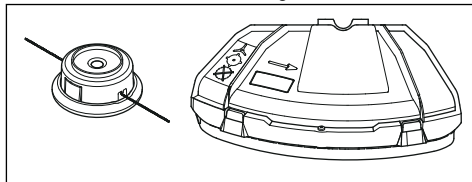
WARNING: Always stop the engine before doing any work on the cutting attachment. This continues to rotate even after the throttle has been released. Ensure that the cutting attachment has stopped completely and disconnect the spark plug cap before you start to work on it.

Cutting equipment

- Use the blades and grass knives to cut coarse grass.



- Use the trimmer head to trim grass.

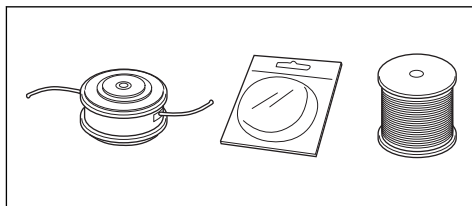


- An incorrectly sharpened or damaged blade increases the risk of accidents. Keep the teeth of the blade correctly sharpened. Follow the instructions and use the recommended file gauge.
- Check the cutting attachment for damage or cracks. Replace a damaged cutting attachment.
- Only use cutting attachments with recommended guards. Refer to *Accessories on page 22*.

Trimmer head



WARNING: Always make sure the trimmer line is wound tightly and evenly around the drum to prevent harmful vibration.



- Only use recommended trimmer heads and trimmer lines.

- Only use recommended cutting attachments.
- Smaller machines requires small trimmer heads and vice versa.
- The length of the trimmer line is important. A longer trimmer line requires greater engine power than a shorter trimmer line of the same diameter.
- Make sure that the cutter on the trimmer guard is intact. This cuts the trimmer line to the correct length.
- Soak the trimmer line in water for a couple of days before use to increase the life length.

Grass blades and grass cutters

- Use the product with an approved grass blade. Do not use a grass blade without proper installation of all required parts. Make sure that the installation is done correctly and that the proper parts are used. Improper installation may cause the blade to fly off and seriously injure the operator or the bystanders.
- Wear protective gloves when you handle or do maintenance on the blade.
- Use head protection when you operate a product with a grass blade.
- Grass blades and grass cutters are used to cut rough grass.
- A grass blade can cause injury while it continues to spin after the engine is stopped or the throttle trigger is released. Make sure that the grass blade has completely stopped rotating before any maintenance.
- Stop the engine before you do work on the cutting attachment. Make sure the cutting attachment fully stops. Disconnect the lead from the spark plug.
- Only use an approved cutting attachment or a correctly sharpened blade.
- Keep the teeth of the blade correctly sharpened.
- Do not use a damaged cutting attachment.
- Attach the transport guard to the grass blade when you transport or store the product.

Blade thrust

- A blade thrust is a sudden movement of the product to the side, forward or rearward. A blade thrust occurs when the grass blade hits an object that cannot be cut. In areas where it is not easy to see the material being cut the risk of blade thrust increases.
- When a blade thrust occurs, there is a risk that the product or the operator moves out of position. A blade that moves can hit bystanders and there is a risk of injuries.
- If a blade is bent, has cracks, is broken or damaged, discard the blade.
- Use a sharp blade. The risk of blade thrust increases when a blade is not sharp.

Fuel safety

- Do not start the product if there is fuel or engine oil on the product. Remove the unwanted fuel/oil and let the product dry. Remove unwanted fuel from the product.
- If you spill fuel on your clothing, change clothing immediately.
- Do not get fuel on your body, it can cause injury. If you get fuel on your body, use a soap and water to remove the fuel.
- Do not start the engine if you spill oil or fuel on the product or on your body.
- Do not start the product if the engine has a leak. Examine the engine for leaks regularly.
- Be careful with fuel. Fuel is flammable and the fumes are explosive and can cause injuries or death.
- Do not breathe in the fuel fumes, it can cause injury. Make sure that there is a sufficient airflow.
- Do not smoke near the fuel or the engine.
- Do not put warm objects near the fuel or the engine.
- Do not add the fuel when the engine is on.
- Make sure that the engine is cool before you refuel.
- Before you refuel, open the fuel tank cap slowly and release the pressure carefully.
- Do not add fuel to the engine in an indoor area. Not sufficient airflow can cause injury or death because of asphyxiation or carbon monoxide.
- Tighten the fuel tank cap carefully or a fire can occur.
- Move the product at a minimum of 3 m (10 ft) from the position where you filled the tank before a start.
- Do not put too much fuel in the fuel tank.
- Make sure that a leak cannot occur when you move the product or fuel container.
- Do not put the product or a fuel container where there is an open flame, spark or pilot light. Make sure that the storage area does not contain an open flame.
- Only use approved containers when you move the fuel or put the fuel into storage.
- Empty the fuel tank before long-term storage. Obey the local law on where to dispose fuel.
- Clean the product before long-term storage.
- Remove the spark plug cable before you put the product into storage to make sure that the engine does not start accidentally.

Safety instructions for maintenance

- If you cannot adjust the idle speed to make the cutting attachment stop, speak to your service center. Do not use the product until the product is correctly adjusted or repaired.

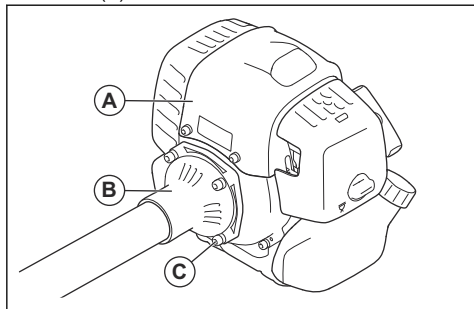
Assembly



WARNING: Read the safety chapter before you assemble the product.

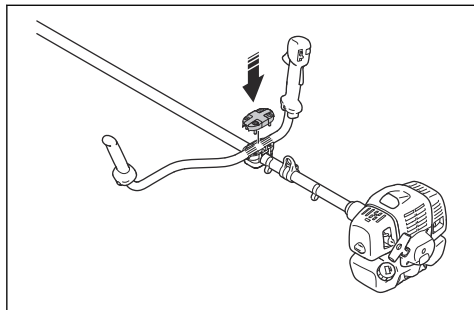
To install the main body

1. Connect the engine (A) to the tube (B) with four screws (C).



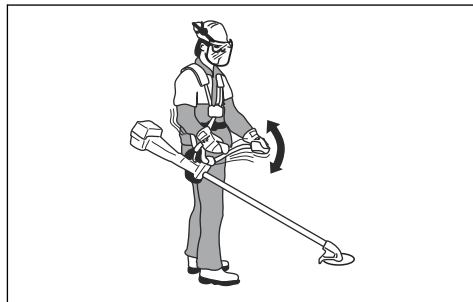
To install the handlebar and throttle

1. Install the handlebar in the handlebar clamp on the shaft.



2. Install the top part of the handlebar clamp onto the handlebar. Make sure that the clamp is installed onto the knurling area of the handlebar. Refer to the illustration.
3. Put on the harness and hang the product from the support hook.

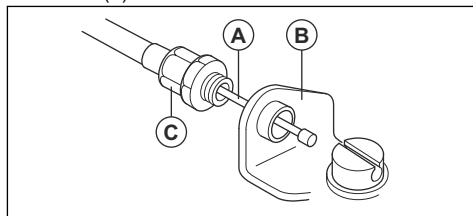
4. Make a last adjustment to make sure the product is in a comfortable position when it hangs from the harness.



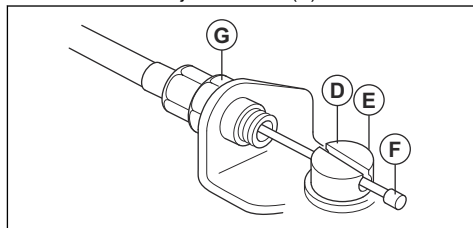
5. Tighten the screws.

To connect the throttle cable and stop switch wires

1. Remove the air filter cover.
2. Install the throttle cable (A) through the carburettor bracket (B).

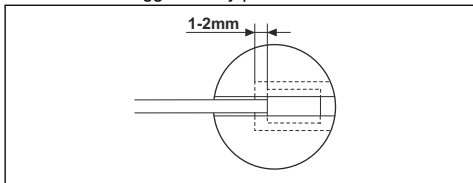


3. Turn the cable adjuster sleeve (C) into the carburettor bracket fully.
4. Put the slot fitting (D) on the carburettor. At this time, the recessed hole (E) for the cable lug (F) is away from the cable adjuster sleeve (C).

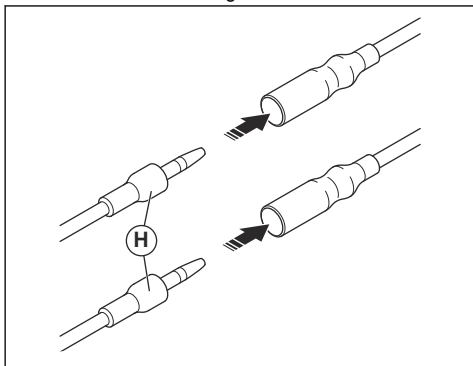


5. Rotate the carburettor throttle cam and move the throttle cable (A) through the slot in the slot fitting.
6. Make sure the cable lug (F) drops into the recessed hole.
7. Operate the throttle trigger some times to make sure that it operates correctly.

8. Adjust the cable adjuster sleeve (C).
 - a) Make sure the stop on the carburettor throttle cam touches the throttle stop correctly.
 - b) Make sure the cable position keeps 1-2 mm between cable lug (F) and slot fitting when the throttle trigger is fully pushed.



9. When the throttle cable (A) is adjusted correctly, tighten the locknut (G).
10. Connect the stop switch wires (H) with the connectors from the engine.



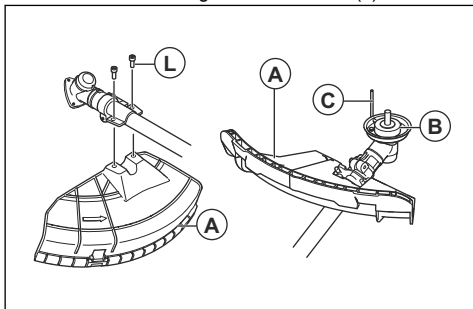
11. Install the air filter cover.

To install a blade guard and grass blade

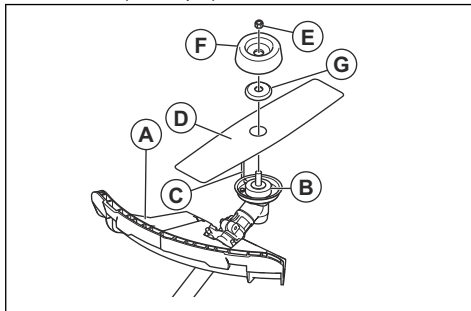


CAUTION: Only use the approved guard for the blades. See *Accessories on page 22*.

1. Attach the blade guard/cutting attachment guard (A) onto the shaft and tighten with the bolt (L).



2. Install the drive disc (B) on the output shaft.
3. Turn the output shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the related hole in the gear housing.
4. Put the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
5. Put the blade (D), support flange (G) and support cup (F) on the output shaft.
6. Put the support cup (F) on the output shaft with the not flat side against the blade.
7. Install the nut (E). Hold the shaft of the wrench near the blade guard as much as possible. To tighten the nut, you must turn the wrench in the opposite direction of rotation. Tighten the nut to a torque of 35-50 Nm (3.5-5 kpm).



Note: Left hand thread.

To install blades and trimmer heads



WARNING: Only use the approved guard for the blades. See *page 22*. A defective guard can cause injury.



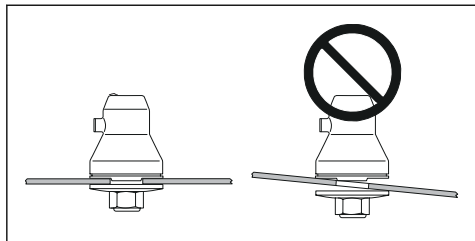
WARNING: If you operate the product with a grass blade, first install the correct handlebar, blade guard and harness .



WARNING: If you do not install the blades correctly, it can cause injury.

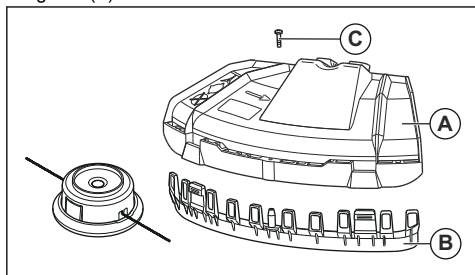
1. Make sure that the lifted section on the drive disc/ support flange engages correctly in the center hole of the blades.

2. Install the blades.



To install the bracket on the cutting attachment guard

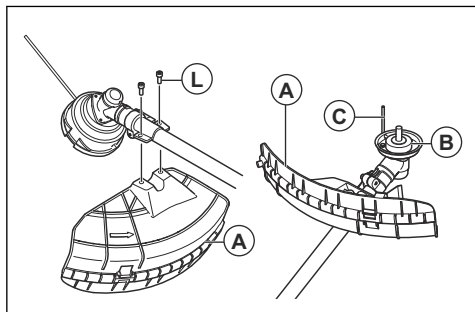
1. install the bracket (B) on the cutting attachment guard (A).



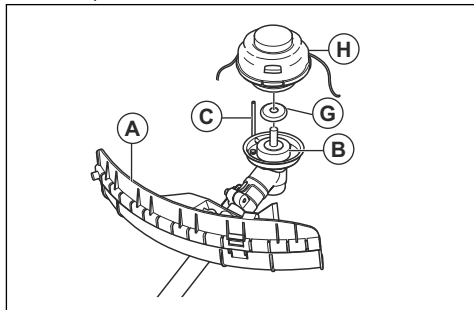
2. Install the screw (C).

To attach the trimmer guard and the trimmer head

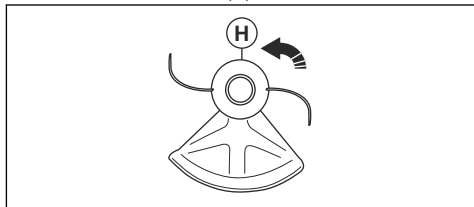
1. Attach the guard (A) to the shaft with the bolts (L). Make sure to use the correct guard for the correct trimmer head.



2. Attach the drive disc (B) and support flange (G) to the output shaft.



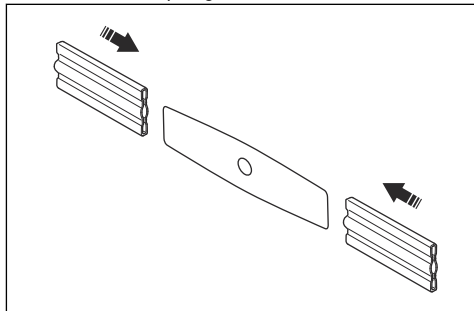
3. Turn the output shaft until the hole in the drive disc aligns with the hole in the gear housing.
4. Put the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
5. Turn the trimmer head (H) counterclockwise.



6. To disassemble, do the reverse procedure.

To install the transport guard

1. Attach the transport guards on the blade.



To adjust the harness



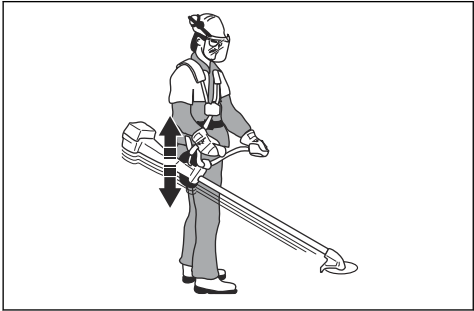
WARNING: The product must always be correctly attached to the harness. Do not use a defective harness.

1. Put on the harness.
2. Connect the product to the harness.
3. Adjust the harness for the best work position.

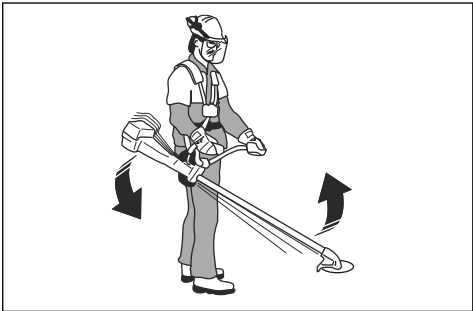
4. Adjust the side straps to make the product weigh equally on your shoulders.



5. Adjust the harness until the cutting attachment is parallel to the ground.



6. Let the cutting attachment lightly touch the ground. Adjust the harness clamp to balance the product correctly.



Note: If you use a grass blade, it must balance approximately 10 cm /4 in above the ground.

Operation



WARNING: Read and understand the safety chapter before you operate the product.

Fuel

To use fuel



CAUTION: This product has a two-cycle engine. Use a mixture of gasoline and two-cycle engine oil. Make sure to use the correct quantity of oil in the mixture. Incorrect ratio of gasoline and oil can cause damage to the engine.

Gasoline



CAUTION: Do not use gasoline with an octane number less than 90 RON (87 AKI). This can cause damage to the product.



CAUTION: Do not use gasoline with more than 10% ethanol concentration (E10). This can cause damage to the product.

- Always use new unleaded gasoline with a minimum octane number of 90 RON (87 AKI) and with less than 10% ethanol concentration (E10).
- Use gasoline with a higher octane number if you frequently use the product at continuously high engine speed.

Two-cycle engine oil

- Use only the two-cycle engine oil of high quality, especially HUSQVARNA two-cycle oil. Use only the oil of an air cooled engine.
- Mixture ratio 50:1 (2%).
- Oil of low quality and high oil/fuel ratio can decrease the lifetime of catalytic converters.
- Speak to your dealer when you select an oil.
- If Husqvarna two-stroke oil is not available, you can use another two-stroke oil of good quality that is intended for air cooled engines. Contact your dealer when you select oil.
- Do not use the two-stroke oil for water-cooled outboard engines. The two-stroke oil is sometimes referred to as outboard oil.

Gasoline, liter	Oil, liter
	2%(50:1)

Gasoline, liter	Oil, liter
5	0,1
10	0,2
15	0,3
20	0,4

To make the fuel mixture

Note: Always use a clean fuel container when you mix the fuel.

Note: Do not make more than 30 days quantity of fuel mixture.

1. Add half of the gasoline quantity.
2. Add the full quantity of oil.
3. Shake the fuel mixture to mix the contents.
4. Add the remaining gasoline quantity.
5. Shake the fuel mixture to mix the contents.
6. Fill the fuel tank.

To add fuel



WARNING: Do not smoke or put hot objects near fuel. Before you add fuel, stop the engine and let it cool for minutes.



WARNING: When you add fuel, open the fuel tank cap slowly to release unwanted pressure.



WARNING: After you add fuel, tighten the fuel tank cap carefully. Move the machine away from the refuelling area and the power before you start the engine.

- Always use a fuel container with an anti-spill valve.
- Make sure that the area near the fuel tank cap is clean. Contamination in the tank can cause operating problems.
- Shake the fuel container before you add the fuel mixture to the fuel tank.

To start and stop

To examine before start

1. Examine the product for missing, damaged, loose or worn parts.
2. Examine the nuts, screws and bolts.
3. Examine the blades.

4. Examine the locknut. Make sure that the locknut has a minimum locking force of 1.5 Nm (1,1 ft lb). Torque the locknut to 35-50 Nm (26-36 ft lb).
5. Examine the air filter.
6. Examine the throttle trigger lockout and the throttle control.
7. Examine the stop switch.
8. Examine the product for fuel leaks.

To start a cold engine



WARNING: Before you start the product, install the complete clutch cover and shaft. The loose clutch can cause injury. Use gloves.

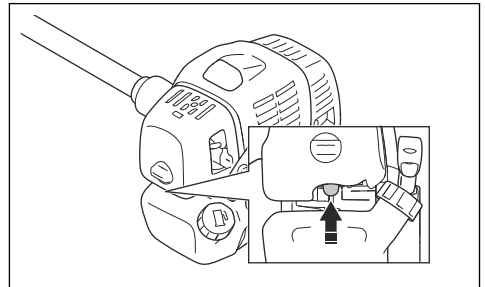


WARNING: Move the product away from the refuelling area and the power. Put it on a flat surface. Make sure that no objects touch the cutting attachment.

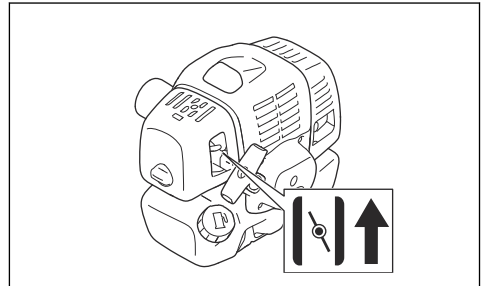


WARNING: Make sure that no unauthorised persons are in the work area. Or it can cause a risk of dangerous injury. The safety distance is 15 m.

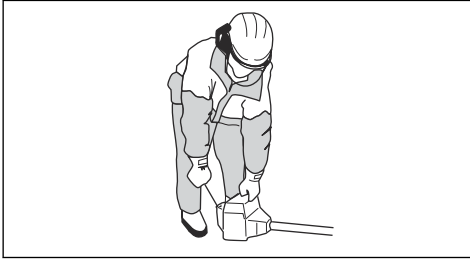
1. Put the stop switch to the start position.
2. Press the air purge ten times.



3. Move choke control to the choke position.



4. Hold the product to the ground. Pull out the cord slowly with your right hand until you feel some resistance. Pull the cord quickly and with force. Keep doing it until you hear the engine start.



Note: Do not twist the starter rope around your hand.



CAUTION: Do not pull all the starter rope out. Hold the starter rope handle when it is fully extended. Failure to obey these instructions can cause damage to the engine.

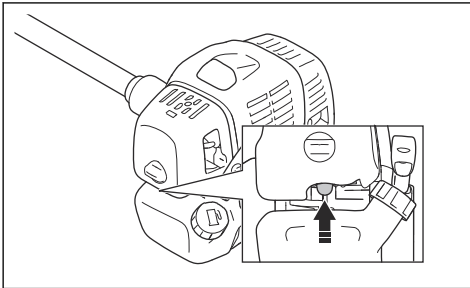
5. Set the choke control to the run position, then pull the start rope until the engine starts.
6. Pull the throttle trigger lightly and run at low speed for 60 seconds.



WARNING: Do not touch the cover. It can burn your skin and cause electrical shock if the spark plug cap is damaged. Do not use a product with damaged spark plug cap.

To start a warm engine

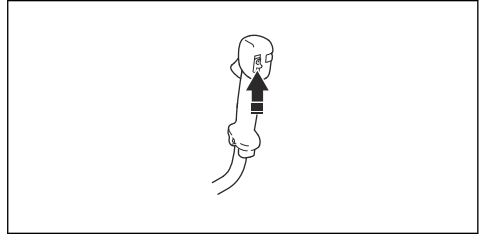
1. Put the stop switch to the start position.
2. Press the air purge ten times.



3. Set the choke control to the run position, then pull the start rope until the engine starts.

To stop

- Push the stop switch to stop the engine.



To operate the grass trimmer



CAUTION: Make sure that you slow the engine to idle speed after each operation. A long period at full throttle without a load on the engine can cause damage to the engine.

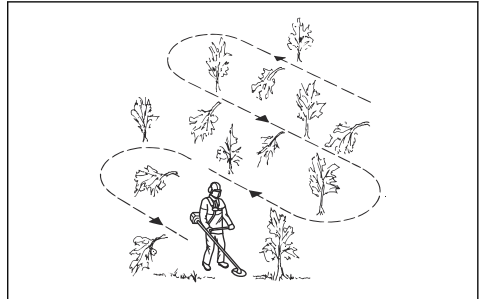
Note: Clean the cover of the trimmer head when you attach a new trimmer line to prevent vibrations. Examine other parts of the trimmer head and clean if it is necessary.

General work instructions



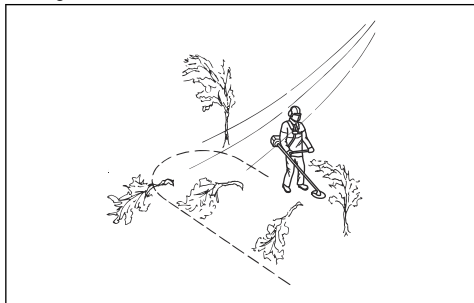
WARNING: Be careful when you cut a tree that is in tension. It can spring back to its normal position before or after the cut and hit you or the product, and cause injury.

- Clear an open space at one end of the work area, and start the work from there.
- Move in a regular pattern across the work area.



- Move the product fully to the left and right, to clear a width of 4–5 m (13–16 ft) on each turn.
- Clear a length of 75 m (250 ft) before you turn and go back. Move the fuel can along with you as you continue.
- Move in a direction where you do not go across ditches and obstacles more than necessary.

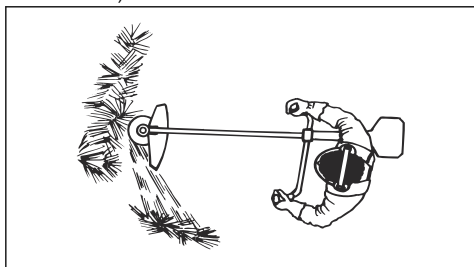
- Move in a direction where the wind makes the cut vegetation fall in the cleared area.



- Move along slopes, not up and down.

To clear grass with a grass blade

1. Keep your feet apart during operation of the product. Make sure feet are tightly against the ground.
2. Put the support cup lightly on the ground. This prevents the blade from touching the ground.
3. Use a sideways movement from right to left for a clear stroke. Use the left side of the blade (between 8 and 12 o'clock) to cut.

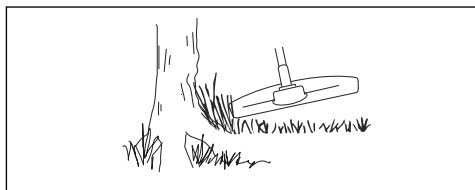


4. Angle the blade to the left when you clear grass.

Note: The grass collects easily in a line.

5. Use a sideways movement from left to right for the return stroke.
6. Do the work rhythmically.
7. Move forward and keep feet tightly against the ground.
8. Stop the engine.
9. Remove the product from the clip on the harness.
10. Put the product on the ground.
11. Collect the cut material.

To clear

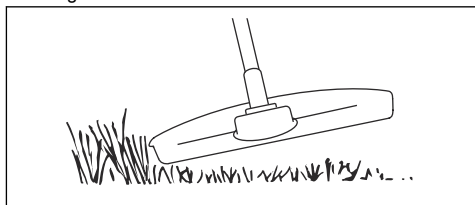


To achieve the best results:

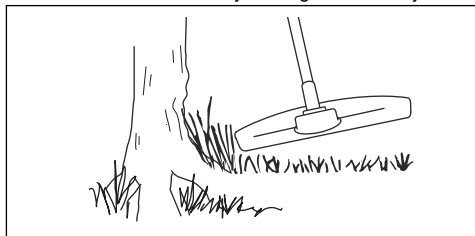
- Hold the trimmer so that the trimmer head is just above the ground.
- Tilt the trimmer head at a slight angle.
- Let the end of the trimmer line strike the ground around objects

To trim the grass

1. Hold the trimmer head immediately above the ground at an angle. Do not push the trimmer line into the grass.

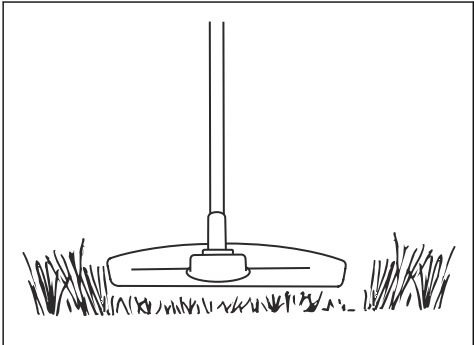


2. Decrease the length of the trimmer line by 10-12 cm / 4-4.75 in.
3. Decrease the engine speed to decrease the risk of damage to plants.
4. Use 80 % throttle when you cut grass near objects.

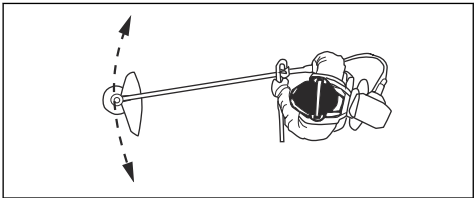


To cut the grass

- 1. Make sure that the grass trimmer line is parallel to the ground when you cut.



- 2. Do not push the trimmer head to the ground. The ground and the product can be damaged.
- 3. Do not let the trimmer head touch the ground continuously, it can cause damage to the trimmer head.
- 4. Use full throttle when you move the product from side to side to cut grass. Make sure that the grass trimmer line is parallel to the ground.



To sweep the grass

The airflow from the rotating trimmer line can be used to remove cut grass from an area.

- 1. Hold the trimmer head and its trimmer line parallel to the ground and above the ground.
- 2. Apply full throttle.
- 3. Move the trimmer head from side to side and sweep the grass.



WARNING: Clean the trimmer head cover each time you assemble new trimmer line to prevent unbalance and vibrations in the handles. Also do a check of the other parts of the trimmer head and clean it if necessary.

To replace trimmer line

Refer to 593707601 on page 24

Maintenance



WARNING: Read and understand the safety chapter before you clean, repair or do maintenance on the product.

product. The intervals are different if you do not use the product each day. Only do the maintenance work that is found in this manual. Speak to an approved service center about other maintenance work not found in this manual.

Maintenance schedule

Make sure that you obey the maintenance schedule. The intervals are calculated from daily use of the

Maintenance schedule	Daily	Weekly	Monthly
Clean the external surfaces.	✓		
Clean the air filter. Replace if necessary.	✓		
Do a check of the harness.	✓		
Do a check of the throttle trigger lock and the throttle function.	✓		
Do a check of the handle and the handlebar.	✓		
Do a check of the stop switch.	✓		
Do a check of the guards.	✓		

Maintenance schedule	Daily	Weekly	Monthly
Do a check of the blade that it is sharp and not damaged. Install the blade to the center position correctly.	✓		
Do a check of the trimmer head.	✓		
Do a check of the cutting attachment and make sure that it does not rotate at idle.	✓		
Do a check of the locknut of the cutting equipment.	✓		
Do a check of fuel leaks from the engine, tank or fuel lines.	✓		
Do a check of the transport guard for the blade.	✓		
Do a check of the nuts and screws.	✓		
Do a check of the starter rope handle and the starter rope.		✓	
Do a check of the vibration damping elements.		✓	
Clean the external part and the adjacent areas of the carburettor.		✓	
Clean the external part of the spark plug. Remove it and check the electrode gap. Adjust the distance to 0.6-0.7 mm or replace the spark plug. Install a suppressor to the spark plug.		✓	
Clean the cooling system.		✓	
Do a check of the bevel gear lubricant. Fill if necessary.		✓	
Clean the muffler.			✓
Do a check of the clutch, clutch springs and the clutch drum. Replace if necessary by an approved service center.			✓
Do a check of all cables and connections.			✓
Replace the spark plug.			✓

To adjust the carburetor

The basic carburetor settings are adjusted during testing at the factory. Adjustment must be carried out by a trained technician.



CAUTION: The spark arrester screen must be replaced if it is damaged. Do not use a product if the spark arrester screen on the muffler is missing or defective.

To do a check of the muffler



WARNING: Do not use a product that has a defective muffler. Always replace a defective muffler.



WARNING: Risk of burn or fire. Mufflers with catalytic converters get very hot during operation.



WARNING: Risk of fire. The muffler decreases the noise level and identifies the exhaust gases from the operator. The exhaust gases are hot and can contain sparks.



CAUTION: If the spark arrester screen is blocked, the product will be too hot. This will cause damage to the cylinder and piston.

1. Make sure that the muffler is not damaged.
2. Make sure that the muffler is correctly attached to the product.

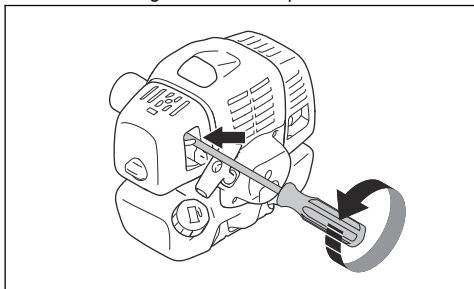
To adjust the idle speed

- Make sure that the air filter is clean. The cutting attachment must not rotate in correct idle speed.
- Adjust the idle speed with the idle adjustment screw T which is identified with "T" mark.
- The idle speed is correct when the engine operates smoothly in all positions. The idle speed must be below the speed when the cutting attachment starts to turn.



WARNING: If the idle speed cannot be adjusted so that the cutting attachment stops, speak to the distributor or the service center. Do not use the product until it is correctly adjusted or repaired.

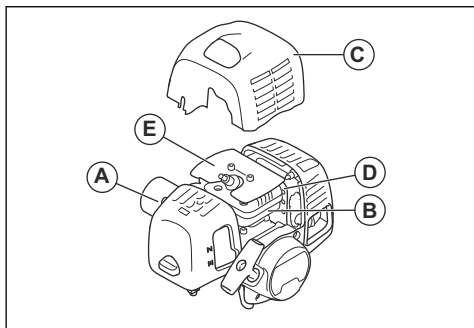
1. Turn the idle adjustment screw clockwise until the cutting attachment starts to turn.
2. Turn the idle adjustment screw counterclockwise until the cutting attachment stops.



Cooling system

The product has a cooling system to keep the work temperature low.

The cooling system has:



- Fins on the flywheel (A)
- Cooling fins on the cylinder (B)
- Cylinder cover (C) (directs cold air over the cylinder)
- Muffler plate (D)
- Plate (E)

To clean the cooling system

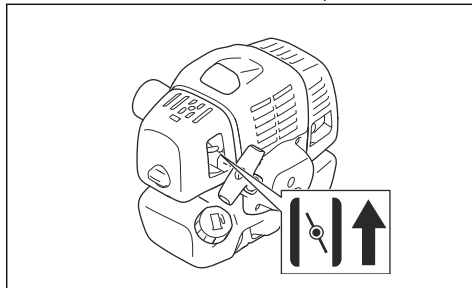


WARNING: A dirty or blocked cooling system causes overheating. It causes damage to the piston and cylinder.

1. Clean the parts of the cooling system with a brush a minimum of one time a week.

Air filter

- Clean the filter at intervals of 25 hours. Clean more regularly if necessary.
- Set the choke control in the choke position.



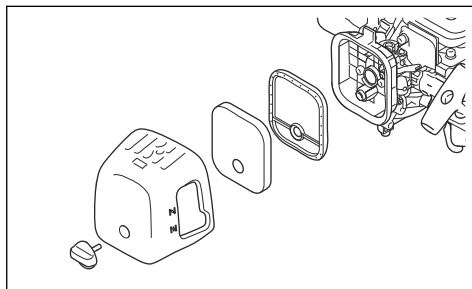
To clean the air filter



CAUTION: Always replace an air filter that is damaged, very dirty or soaked with fuel.

If you use an air filter for a long time, it cannot be fully cleaned. Replace the air filter with a new one at regular intervals.

1. Move the choke lever up, to close the choke valve.
2. Remove the air filter cover.



3. Remove the felt filter and the air filter.
4. Hit the palm of your hand lightly with the felt filter or use air to clean the felt filter.
5. Do a check of the surface of the rubber seal. Replace the filter on the rubber seal if it is damaged.
6. Clean the air filter with warm soap water.



CAUTION: Make sure to keep the felt filter dry. Water causes damage to the felt filter.

7. Use Husqvarna two-stroke oil to put oil on the filter. Make sure that you remove excessive oil before you put the air filter back.

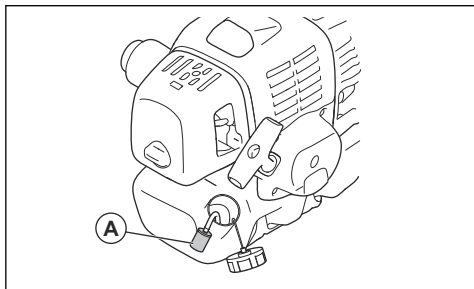


CAUTION: Do not use gasoline or oil intended for four-stroke engines.

8. Replace the air filter if it is too dirty to fully clean it. Always replace a damaged air filter.
9. Also clean the inner surface of the filter cover. Use air or a brush.
10. Make sure that the filter is dry before you assemble it.

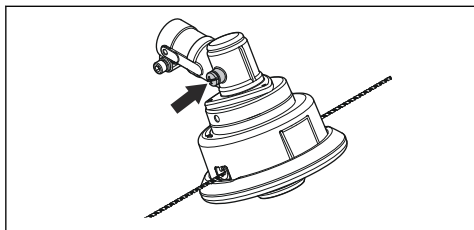
Fuel filter

When the engine runs short of fuel supply, make sure that the fuel tank cap and the fuel filter (A) is not blocked.



To add grease to the bevel gear

Make sure that the bevel gear is filled 3/4 full with bevel gear grease.

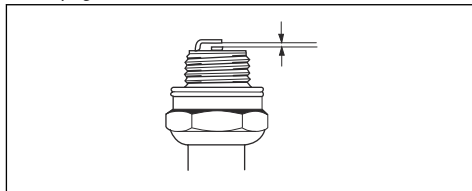


To examine the spark plug



CAUTION: Always use the recommended spark plug type. Incorrect spark plug type can cause damage to the product.

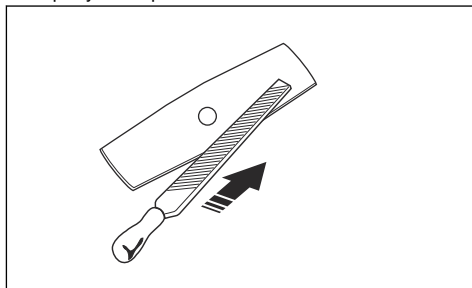
- Examine the spark plug if the engine is low on power, is not easy to start or does not operate correctly at idle speed.
- To decrease the risk of unwanted material on the spark plug electrodes, obey these instructions:
 - a) Make sure that the idle speed is correctly adjusted.
 - b) Make sure that the fuel mixture is correct.
 - c) Make sure that the air filter is clean.
- If the spark plug is dirty, clean it and make sure that the electrode gap is correct, refer to *Technical data on page 21*.



- Replace the spark plug if it is necessary.

To sharpen grass cutters and grass blades

1. Sharpen grass cutters and grass blades with a single-cut flat file.
2. Sharpen all edges of the grass cutters and blades equally to keep the balance.



Troubleshooting

Starting failure		
Check	Possible cause	Solution
Stop button	Stop position	Set the stop switch to the start position.
Starter pawls	Binding pawls	Adjust or replace the pawls.
		Clean around the pawls.
		Speak to an approved servicing dealer.
Fuel tank	Incorrect fuel type.	Drain it and use correct fuel.
Carburettor	Adjustment of the idle speed.	Adjust the idle speed with the T-screw.
Spark (no spark)	Spark plug dirty or wet.	Make sure that the spark plug is dry and clean.
	Spark plug clearance incorrect.	Clean the spark plug. Check that the electrode gap is correct. Make sure that the spark plug is installed with a suppressor.
		Refer to technical data for correct electrode gap.
Spark plug	Spark plug loose.	Tighten the spark plug.

Engine starts but does not stay running		
Check	Possible cause	Solution
Fuel tank	Incorrect fuel type.	Drain it and use correct fuel.
Carburettor	Engine will not idle correctly.	Speak to your servicing dealer.
Air filter	Clogged air filter.	Clean the air filter.

Transportation and storage

- Keep equipment safe during transportation to prevent damage and accidents.
- Keep the product and equipment in a dry and frost-proof area.
- Clean the product.
- Replace or repair damaged components.
- Use the correct protective cover on the product that does not keep moisture.
- Keep the product tightly attached during transport.

Technical data

	unit	331R
Engine specifications		
Cylinder displacement	cm ³	32.6
Cylinder bore	mm	36.0
Stroke	mm	32.0
Idling speed	rpm	3000±300
Maximum speed	rpm	10600
Speed of output shaft	rpm	7800
Maximum engine output	kW/rpm	1.0/7000
Spark plug		NGK BPMR7A
Electrode gap	mm	0.6-0.7
Fuel tank capacity	cm ³	1100
Noise and vibration data		
Equivalent vibration level (ahv, eq), equipped with grass blade, left/ right handle - see note 1	m/s ²	5.4/5.5
Equivalent vibration level (ahv, eq) equipped with trimmer head, left/ right handle - see note 1	m/s ²	6.1/6.2
Sound power level, guaranteed (L _{WA}) - see note 2	dB(A)	108
Sound power level, measured - see note 2	dB(A)	106.9
Sound pressure level at operator's ear, equipped with grass blade - see note 3	dB(A)	97.2
Sound pressure level at operator's ear, equipped with trimmer head - see note 3	dB(A)	96.9
Product dimensions		
Weight (excluding cutting equipment)	kg	7.2
Note 1: Reported data for equivalent vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1.5 m/s². Note 2: 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 3: Reported data for equivalent sound pressure level for the machine has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 2.5 dB (A).		

Accessories

331R		
Approved accessories	Type	Cutting attachment guard
Grass blade/ grass cutter	Multi 255-3 (Ø 255 3 teeth)	593 70 66-01
	Grass 275-4 (Ø 275 4 teeth)	593 70 66-01
	Grass 255-4 1" (Ø 255 4 teeth)	593 70 66-01
Trimmer head	593707601	593 70 66-01
Support cup	Fixed	-

EC Declaration of Conformity

EC Declaration of Conformity

Issuer's name: Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500.

Husqvarna AB claims sole responsibility for the object of this declaration: Trimmer and/or Brushcutter powered by petrol, platform(s) GZ32B representing model(s) **Husqvarna 331R**, from 2019 serial numbers and onwards. The platform number and model number are clearly stated in plain text on the type plate along with the year with subsequent serial numbers.

The object of the declaration described above is in conformity with the requirements of the Council's Directives:

- of May 17, 2006 "relating to machinery" **2006/42/EC**
- of February 26, 2014 "relating to electromagnetic compatibility" **2014/30/EU**.
- of May 8, 2000 "relating to the noise emissions in the environment" **2000/14/EC**.
- of December 14, 2005 "relating to the noise emissions in the environment" **2005/88/EC**.

In accordance with Annex V, the declared sound values are stated in the technical data sheet of the operator's manual.

The following standards have been applied:

EN ISO 11806-1:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 12100:2010

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystrasse 2, D-90431 Nuernberg, Germany, 0197, has carried out a

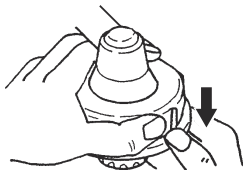
voluntary examination on behalf of Husqvarna AB, providing AM 50447165 - Certificate of Conformity to EC Council directive 2006/42/EC for machinery. This certificate is applicable to all manufacturing locations and Countries of Origin, as stated on the product. The supplied grass trimmer and/or brushcutter conforms to the example that underwent examination.

Husqvarna AB, Huskvarna, Sweden, 2019-09-16

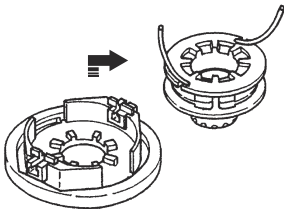


Per Gustafsson, Development Manager (Authorized representative for Husqvarna AB and responsible for technical documentation)

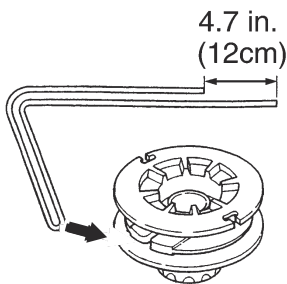
1



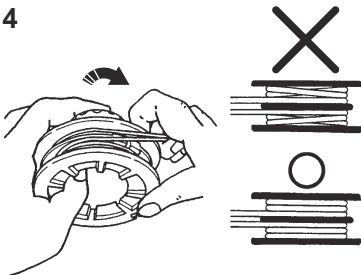
2



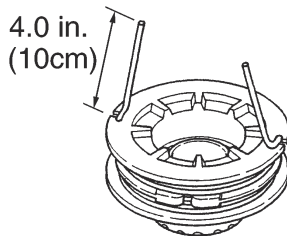
3



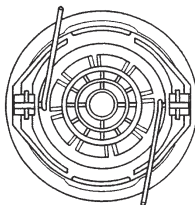
4



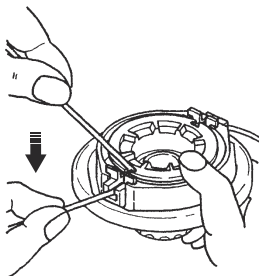
5



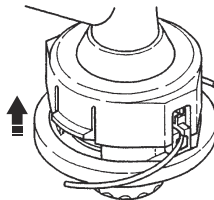
6



7



8



Contenido

Introducción.....	25	Resolución de problemas.....	44
Seguridad.....	27	Transporte y almacenamiento.....	45
Montaje.....	32	Datos técnicos.....	45
Funcionamiento.....	36	Accesorios.....	46
Mantenimiento.....	40	Declaración de conformidad CE.....	47

Introducción

Descripción del producto

Este producto es una desbrozadora con motor de combustión.

Trabajamos constantemente para mejorar la seguridad y la eficiencia durante el uso del producto. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

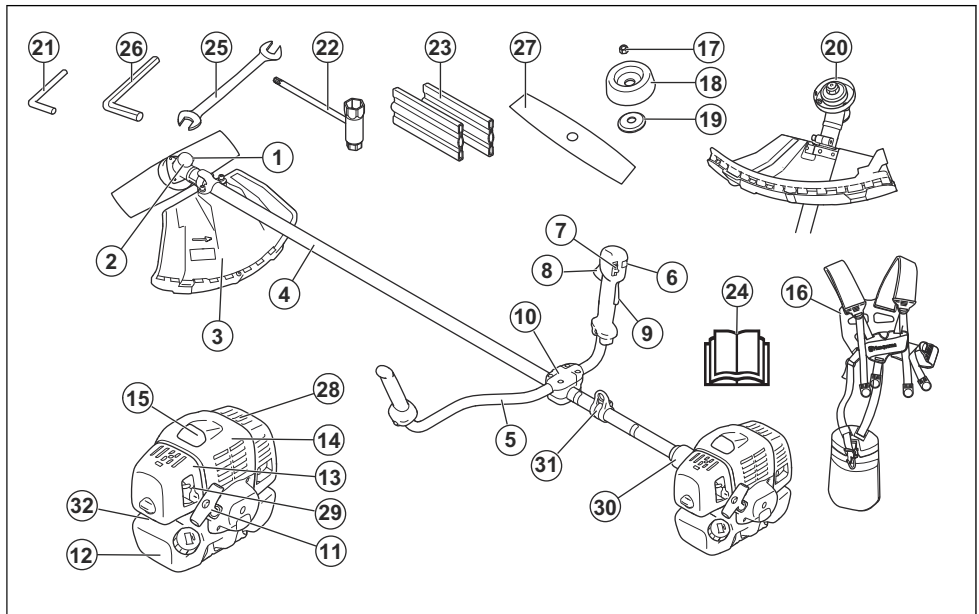
vegetación. No utilice el producto para otras tareas diferentes a cortar o desbrozar hierba. Utilice una hoja para hierba o un cabezal de corte para cortar la hierba.

Nota: El uso podría estar regulado por los reglamentos nacionales o locales. Observe los reglamentos indicados.

Uso previsto

El producto puede utilizarse con una hoja para hierba o un cabezal de corte para cortar distintos tipos de

Descripción del producto



1. Recarga de lubricante, engranaje angulado
2. Engranaje angulado
3. Protección del equipo de corte

4. Tubo
5. Manillar
6. Botón de aceleración de arranque

7. Botón de parada
8. Acelerador
9. Bloqueo del acelerador
10. Sujeción de la empuñadura
11. Empuñadura de arranque
12. Depósito de combustible
13. Tapa del filtro de aire
14. Cubierta del cilindro
15. Capuchón de encendido y bujía
16. Arnés
17. Tuerca de seguridad
18. Cazoleta de apoyo
19. Brida de apoyo
20. Pieza de arrastre
21. Pasador de seguridad
22. Llave de la tuerca de hoja
23. Protección para transportes
24. Manual de usuario
25. Llave
26. Llave Allen
27. Disco de dos dientes
28. Cubierta del silenciador
29. Control del estrangulador
30. Cubierta del embrague
31. Argolla de suspensión
32. Bomba de combustible

Símbolos que aparecen en el producto



ADVERTENCIA: Este producto es peligroso. Si el producto no se usa con cuidado y de la forma correcta, el usuario o las personas que se encuentren cerca pueden sufrir lesiones personales o incluso la muerte. Para evitar lesiones graves al usuario o a cualquier persona que se encuentre cerca, lea y cumpla todas las instrucciones de seguridad descritas en el manual de usuario.



Lea detenidamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de usar la máquina.



Este producto cumple con las directivas CE vigentes.



Utilice un casco protector si trabaja en un lugar donde puedan caerle objetos. Utilice protección auditiva homologada. Utilice protección ocular homologada.



Utilice guantes protectores homologados.



Utilice botas de trabajo antideslizantes.



El producto puede provocar que los objetos salgan despedidos y esto puede causar lesiones.



Velocidad máxima del eje de salida.



Mantenga siempre a las personas y animales a una distancia mínima de 15 m (50 pies) durante el funcionamiento del producto.



Existe riesgo de lanzada de hoja si el equipo de corte entra en contacto con un objeto que no pueda cortar inmediatamente. El producto puede cortar partes del cuerpo. Mantenga siempre a las personas y animales a una distancia mínima de 15 m (50 pies) durante el funcionamiento del producto.



Perilla de la bomba de combustible.



Dirección para cerrar el estrangulador.



Dirección para abrir el estrangulador.



Las emisiones sonoras en el entorno hacen referencia a la directiva de la Comunidad Europea. Las emisiones del producto se indican en el capítulo Datos técnicos y en la etiqueta.

La placa de características muestra el número de serie. **aaaa** es el año de fabricación, **ss** es la semana de producción.

aaaassxxxxx

Nota: Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en el producto corresponden a requisitos de homologación específicos en otras zonas comerciales.

Responsabilidad sobre el producto

Como se estipula en las leyes de responsabilidad del producto, no nos hacemos responsables de los daños y perjuicios causados por nuestro producto si:

- El producto se ha reparado incorrectamente.

- El producto se ha reparado con piezas que no eran del fabricante o no autorizadas por el fabricante.
- El producto tiene un accesorio que no es del fabricante o no está autorizado por este.
- El producto no se ha reparado en un centro de servicio autorizado o por un organismo homologado.

Seguridad

Definiciones de seguridad

Las definiciones siguientes indican el nivel de gravedad para cada palabra de señalización de riesgo.



ADVERTENCIA: Lesiones a personas.



PRECAUCIÓN: Daños en el producto.

Nota: Esta información hace que el producto sea más fácil de usar.

Instrucciones generales de seguridad



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Use el producto correctamente. Las lesiones o la muerte son un posible resultado de un uso incorrecto. Utilice el producto solo para las tareas indicadas en este manual. No utilice el producto para otras tareas.
- Respete las instrucciones de este manual. Respete los símbolos de seguridad y las instrucciones de seguridad. Si el operador no respeta las instrucciones y los símbolos, pueden producirse lesiones, daños materiales o la muerte.
- No se deshaga de este manual. Utilice las instrucciones para montar su producto, utilizarlo y mantenerlo en buen estado. Utilice las instrucciones para la correcta instalación de los complementos y accesorios. Utilice únicamente complementos y accesorios autorizados.
- No utilice un producto dañado. Respete el programa de mantenimiento. Realice solamente el trabajo de mantenimiento indicado en las instrucciones de este manual. Todos los demás trabajos de mantenimiento debe hacerlos un centro de servicio autorizado.
- Este manual no puede incluir todas las situaciones que pueden producirse cuando utilice el producto. Proceda con cuidado y utilice el sentido común. No utilice el producto ni realice el mantenimiento del producto si no está seguro de cuál es la situación. Hable con un experto en el producto, su distribuidor, un taller de servicio o centro de servicio autorizado para obtener información.
- Desconecte el cable de la bujía antes de montar el producto, almacenarlo o realizar tareas de mantenimiento.
- No utilice el producto si se ha modificado respecto de sus especificaciones iniciales. No cambie una parte del producto sin la autorización del fabricante. Utilice únicamente piezas recomendadas por el fabricante. Las lesiones o la muerte son un posible resultado de un mantenimiento incorrecto.
- No inhale los vapores del motor. La inhalación los gases de escape del motor durante un tiempo prolongado supone un riesgo para la salud.
- Nunca arranque el producto en interiores ni cerca de material inflamable. Los gases de escape están calientes y pueden contener una chispa que puede iniciar un incendio. Una circulación de aire insuficiente puede causar lesiones o la muerte por asfixia o inhalación de monóxido de carbono.
- Al utilizar este producto, el motor emite un campo electromagnético. El campo electromagnético puede provocar daños en implantes médicos. Consulte a su médico y al fabricante del implante médico antes de usar el producto.
- No deje que un niño maneje el producto. No permita que nadie maneje el producto sin conocer las instrucciones.
- Si una persona con discapacidad física o mental usa el producto, asegúrese de supervisarla en todo momento. Debe haber presente en todo momento una persona mayor de edad responsable.
- Cierre con llave el producto en un área a la que no puedan acceder las personas no autorizadas ni los niños.
- El producto puede proyectar objetos con fuerza y causar lesiones. Respete las instrucciones de seguridad para reducir el riesgo de lesiones o muerte.
- No deje desatendido el producto con el motor encendido.
- El operador del producto es el responsable si se produce un accidente.
- Asegúrese de que las piezas no estén dañadas antes de utilizar el producto.
- Asegúrese de que se encuentra a una distancia mínima de 15 m (50 pies) de otras personas o animales antes de utilizar el producto. Asegúrese de que las personas que pueda haber en el área circundante sepan que va a usar el producto.

- Consulte las leyes nacionales o locales. Pueden prohibir o limitar el funcionamiento del producto en circunstancias determinadas.
- No utilice el producto si está cansado o se encuentra bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos, que pueden tener efectos sobre su visión, capacidad de reacción, coordinación o criterio.

Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

- Asegúrese de que el producto esté completamente montado antes de utilizarlo.
- Antes de arrancar, aleje el producto 3 m (10 pies) del punto en el que llenó el depósito de combustible. Ponga el producto sobre una superficie plana. Asegúrese de que el equipo de corte no entre en contacto con el suelo u otros objetos.
- El producto puede causar proyección de objetos, lo que puede provocar daños en los ojos. Utilice siempre una protección ocular homologada cuando utilice el producto.
- Tenga cuidado: mientras está trabajando, un niño puede acercarse al producto sin que usted se dé cuenta.
- No utilice el producto si hay otra persona en la zona de trabajo. Detenga el producto si alguien entra en la zona de trabajo.
- Asegúrese de tener siempre el control del producto.
- No utilice el producto si no puede recibir ayuda en caso de accidente. Antes de comenzar a utilizar el producto, asegúrese siempre de que otros saben que va a empezar a usarlo.
- No se gire con el producto sin asegurarse primero de que no hay personas ni animales en la zona de seguridad.
- Retire todos los materiales no deseados de la zona de trabajo antes de empezar. Si el equipo de corte choca contra un objeto, el objeto puede salir despedido y provocar daños o lesiones. El material no deseado puede enrollarse en el equipo de corte y provocar daños.
- No utilice el producto en condiciones climáticas desfavorables (niebla, lluvia, viento fuerte, riesgo de rayos u otras condiciones climáticas peligrosas). Las condiciones climáticas desfavorables pueden provocar condiciones peligrosas (como superficies resbaladizas).
- Asegúrese de que puede moverse libremente y trabajar en una postura estable.



- Asegúrese de que no corre riesgo de caerse mientras utiliza el producto. No se incline mientras utiliza el producto.
- Sujete siempre el producto con ambas manos. Mantenga el producto en el lado derecho del cuerpo.



- Utilice el producto con el equipo de corte por debajo de la cadera.
- Si el mando del estrangulador está en la posición de estrangulamiento cuando arranque el motor, el equipo de corte comienza a girar.
- No toque el engranaje angulado después de parar el motor. El engranaje angulado está caliente después de parar el motor. Las zonas calientes pueden causar lesiones.
- Pare el motor antes de mover el producto.
- No deje el producto en el suelo con el motor encendido.
- Antes de retirar los materiales no deseados del producto, detenga el motor y espere hasta que el equipo de corte se detenga. Deje que el equipo de corte se detenga antes de que usted o un ayudante retire el material cortado.

Equipo de protección personal



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Utilice siempre el equipo de protección personal adecuado cuando utilice el producto. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones. El equipo de protección personal reduce la gravedad de las lesiones en caso de accidente.
- Utilice siempre una protección ocular homologada mientras utiliza el producto.

- No utilice el producto con los pies descalzos o con calzado abierto. Utilice siempre botas de trabajo antideslizantes.
- Utilice pantalones largos gruesos.
- Si es necesario, utilice guantes protectores homologados.
- Utilice un casco si existe la posibilidad de caída de objetos sobre la cabeza.
- Utilice siempre protección auditiva homologada mientras utiliza el producto. La exposición al ruido durante un periodo de tiempo prolongado puede causar pérdida de audición.
- Asegúrese de que tiene cerca un botiquín de primeros auxilios.

Dispositivos de seguridad en el producto

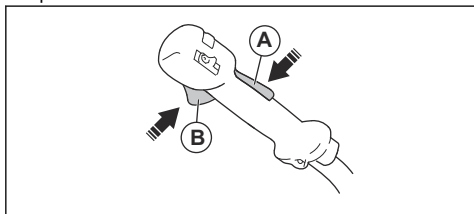
- Asegúrese de efectuar regularmente el mantenimiento del producto.
 - La vida útil del producto aumenta.
 - El riesgo de accidentes disminuye.

Deje que un concesionario autorizado o un centro de servicio autorizado examine regularmente el producto para realizar ajustes o reparaciones.

- No utilice un producto con equipo de protección dañado. Si el producto está dañado, hable con un centro de servicio autorizado.

Bloqueo del acelerador

El bloqueo (A) del acelerador evita el uso accidental del acelerador (B). Empuje el bloqueo del acelerador (A) para soltar el acelerador (B). Al soltar el mango, el bloqueo (A) del acelerador y el acelerador (B) vuelven a sus posiciones iniciales.



Dos muelles de retorno aislados controlan este movimiento. El acelerador (B) queda, de esta manera, automáticamente bloqueado en ralentí.

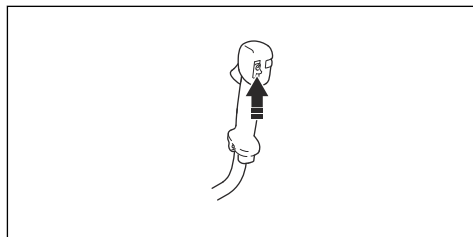
1. Asegúrese de que el acelerador (B) esté bloqueado en ralentí cuando suelte el bloqueo del acelerador (A).
2. Presione el bloqueo del acelerador (A) y asegúrese de que vuelve a su posición inicial al soltarlo.
3. Empuje el acelerador (B) y asegúrese de que vuelve a su posición inicial al soltarlo.

Arranque el motor y, a continuación, aplique la aceleración máxima. Suelte el acelerador (B) y compruebe si el equipo de corte se detiene. Si el equipo

de corte gira con el acelerador en la posición de ralentí, examine el tornillo de ajuste de ralentí del carburador.

Botón de parada

Arranque el motor. Asegúrese de que el motor se detiene al poner el botón de parada en la posición de parada.

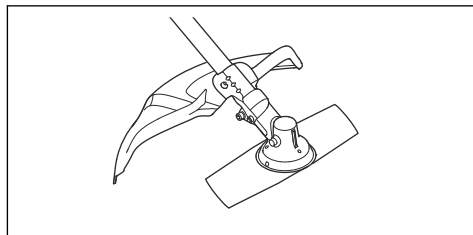


Protección del equipo de corte



ADVERTENCIA: Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, puede causar daños personales.

La protección del equipo de corte impide que los objetos sueltos salgan despedidos hacia el operador. Examine la protección del equipo de corte para comprobar que no hay daños y sustitúyala si está dañada. Utilice únicamente la protección autorizada para el equipo de corte.



Comprobación del mecanismo de liberación rápida

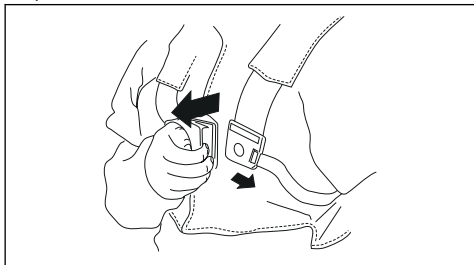


ADVERTENCIA: No use un arnés con un mecanismo de liberación rápida defectuoso.

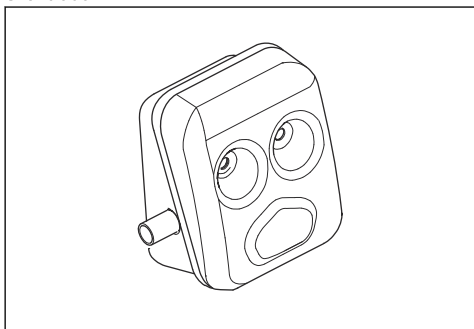
El mecanismo de liberación rápida permite al usuario soltar el producto del arnés rápidamente en caso de emergencia.

1. Pare el motor.
2. Compruebe visualmente si hay daños como, por ejemplo, grietas.

3. Suelte y acople el mecanismo de liberación rápida para verificar si funciona correctamente.



Silenciador



El silenciador mantiene al mínimo los niveles de ruido y aleja los gases de escape del usuario.

- No utilice un motor con un silenciador defectuoso. Un silenciador defectuoso aumenta el nivel de ruido y el riesgo de incendio. Tenga siempre a mano un extintor de incendios.
- Examine regularmente que el silenciador esté conectado al producto.
- No toque el motor ni el silenciador cuando el motor está encendido. No toque el motor ni el silenciador durante un tiempo después de parar el motor. Las superficies calientes pueden causar lesiones.
- Un silenciador caliente puede provocar un incendio. Tenga cuidado si utiliza el producto cerca líquidos o vapores inflamables.
- No toque las piezas del silenciador si este está dañado. Las piezas pueden contener productos químicos cancerígenos.

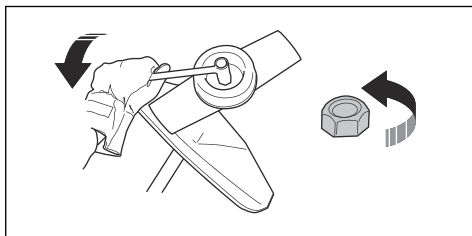
Montaje y extracción de la contratuercas



ADVERTENCIA: Pare el motor, utilice guantes protectores y tenga cuidado con los bordes afilados del equipo de corte.

Se usa una contratuercas para acoplar algunos tipos de equipo de corte. La contratuercas tiene rosca a izquierda.

- Para el montaje, apriete la contratuercas girándola en sentido contrario al sentido de rotación del equipo de corte.
- Para quitar la contratuercas, gírela en la misma dirección en la que gira el equipo de corte.
- Para aflojar y apretar la contratuercas, utilice una llave de cubo con un mango largo. La flecha de la ilustración muestra la zona donde puede utilizar la llave de cubo.



ADVERTENCIA: Al aflojar y apretar la contratuercas, hay riesgo de lesiones provocados por la cuchilla. Siempre debe asegurarse de que la protección de la hoja evite lesiones en las manos al hacerlo.

Nota: Asegúrese de que no pueda girar la contratuercas con la mano. Cambie la tuerca si el forro de nylon no tiene una resistencia de un mínimo de 1,5 Nm. La contratuercas debe sustituirse después de haberla apretado unas 10 veces.

Equipo de corte

Utilice y mantenga el equipo de corte para:

- Obtener un resultado de corte óptimo.
- Alargar la vida útil del equipo de corte.
- Siga las instrucciones de servicio, mantenimiento y comprobación del silenciador.
- Utilice siempre la protección recomendada para el equipo de corte. Consulte el apartado "Datos técnicos".



ADVERTENCIA: ¡Utilice solamente 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 de corte y elegir el diámetro de hilo correcto.



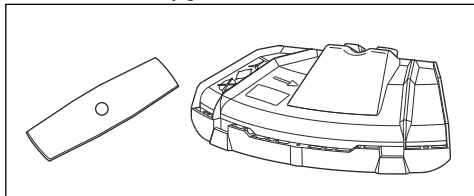
ADVERTENCIA: Un equipo de corte defectuoso puede aumentar el riesgo de accidentes.



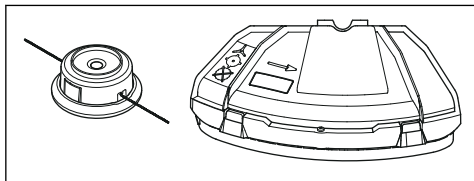
ADVERTENCIA: Pare siempre el motor antes de trabajar con alguna parte del equipo de corte. Éste continúa girando incluso después de haber soltado el acelerador. Asegúrese de que el equipo de corte se ha detenido completamente y desconecte el sombrerete de bujía antes de comenzar a trabajar.

Equipo de corte

- Utilice las hojas y las cuchillas para hierba para cortar hierba muy gruesa.



- Utilice el cabezal de corte para recortar hierba normal.

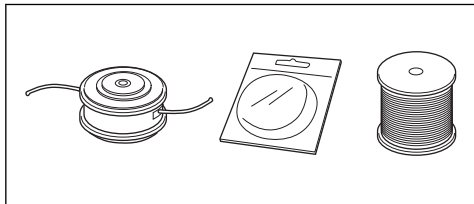


- Una hoja mal afilada o dañada aumenta el peligro de accidentes. Mantenga los dientes de corte de la hoja afilados y en buen estado. Siga las instrucciones y utilice el calibrador de afilado recomendado.
- Revise el equipo de corte para ver si está dañado o agrietado. Sustituya un equipo de corte dañado.
- Utilice únicamente equipos de corte con las protecciones recomendadas. Consulte la sección *Accesorios en la página 46*.

Cabezal de corte



ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de que el hilo de corte esté enrollado de forma firme y uniforme en el rodillo, para evitar vibraciones perjudiciales para la salud.



- Utilice únicamente los cabezales e hilos de corte recomendados.

- Utilice únicamente los equipos de corte recomendados.
- Las máquinas más pequeñas requieren cabezales de corte pequeños y viceversa.
- La longitud del hilo de corte 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 encarga de cortar el hilo de corte a la largura correcta.
- Ponga en agua el hilo de corte un par de días antes de usarlo para aumentar su vida útil.

Hojas y cuchillas para hierba

- Utilice el producto con una hoja para hierba aprobada. No utilice una hoja para hierba sin instalar correctamente todas las piezas necesarias. Asegúrese de que ha realizado la instalación correctamente y de que ha utilizado las piezas adecuadas. Una instalación inadecuada puede hacer que la hoja salga despedida y provocar lesiones graves al operario o a los transeúntes.
- Use guantes protectores cuando manipule la hoja o realice tareas de mantenimiento en ella.
- Utilice protección para la cabeza cuando opere un producto con una hoja de hierba.
- Las hojas y cuchillas para hierba están destinadas a desbrozar hierba más gruesa.
- Una hoja para hierba puede causar lesiones graves mientras sigue girando después de parar el motor o de soltar el gatillo del acelerador. Asegúrese de que la hoja de hierba ha dejado de girar antes de cualquier tipo de mantenimiento.
- Detenga el motor antes de trabajar en el equipo de corte. Asegúrese de que el equipo de corte se detiene completamente. Desconecte el cable de encendido de la bujía.
- Utilice solo un equipo de corte o una hoja correctamente afilados.
- Mantenga los dientes de corte de la hoja afilados y en buen estado.
- No utilice un equipo de corte dañado.
- Coloque la protección para transportes de la hoja de hierba cuando transporte o guarde el producto.

Lanzada de hoja

- Una lanzada de hoja es un movimiento repentino del producto hacia un lado, hacia delante o hacia atrás. Una lanzada de hoja se produce cuando la hoja para hierba golpea un objeto que no puede cortar. En áreas en las que no resulta fácil ver el material que se está cortando el riesgo de lanzadas de hoja aumenta.
- Cuando se produce una lanzada de hoja, hay riesgo de que el producto o el operario se desplace de su posición. Una hoja en movimiento pueden golpear a los transeúntes y existe el riesgo de accidentes.
- Si la hoja está doblada, tiene grietas, está rota o dañada, deséchela.

- Utilice una hoja afilada. El riesgo de lanzada de hoja aumenta cuando la hoja no está bien afilada.

Seguridad en el uso del combustible

- No arranque el producto si está manchado con combustible o aceite del motor. Retire el combustible/aceite no deseado y deje secar el producto. Retire el combustible no deseado del producto.
- Si derrama combustible sobre la ropa, cámbiese inmediatamente.
- Evite el contacto con el combustible; puede provocarle lesiones. Si entra en contacto con el combustible, utilice jabón y agua para eliminar el combustible.
- No arranque el motor si derrama aceite o combustible sobre el producto o sobre su cuerpo.
- No arranque el motor si el producto tiene una fuga. Examine frecuentemente si hay fugas en el motor.
- Tenga cuidado con el combustible. El combustible es inflamable, sus vapores son explosivos y puede provocar lesiones o la muerte.
- No inhale los vapores de combustible, ya que pueden causar lesiones. Asegúrese de que hay ventilación suficiente.
- No fume cerca del combustible o el motor.
- No coloque objetos calientes cerca del combustible o el motor.
- No agregue el combustible con el motor encendido.
- Asegúrese de que el motor esté frío antes repostar.
- Antes de repostar, abra la tapa del depósito de combustible lentamente y deje salir el exceso de presión con cuidado.
- No añada combustible al motor en interiores. Una circulación de aire insuficiente puede causar

lesiones o la muerte por asfixia o inhalación de monóxido de carbono.

- Apriete la tapa del depósito de combustible con cuidado o puede producirse un incendio.
- Antes de arrancarlo, lleve el producto a 3 m (10 pies) de distancia como mínimo del punto en el que llenó el depósito.
- No ponga demasiado combustible en el depósito de combustible.
- Asegúrese de que no pueda producirse una fuga al mover el producto o recipiente de combustible.
- No coloque el producto o un recipiente de combustible cerca de una llama descubierta, chispa o llama piloto. Asegúrese de que la zona de almacenamiento no contiene una llama descubierta.
- Utilice únicamente recipientes homologados para transportar o almacenar el combustible.
- Vacíe el depósito de combustible antes de almacenarlo por un tiempo prolongado. Respete la legislación local sobre lugares aptos para desechar combustible.
- Limpie el producto antes de almacenarlo por un tiempo prolongado.
- Desconecte el cable de la bujía antes de almacenar el producto para asegurarse de que el motor no arranque accidentalmente.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento

- Si no puede ajustar el régimen de ralentí para que el equipo de corte se detenga, hable con su centro de servicio. No utilice el producto hasta que esté correctamente ajustado o reparado.

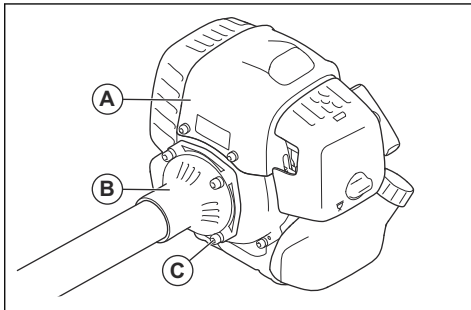
Montaje



ADVERTENCIA: Lea el capítulo de seguridad antes de montar el producto.

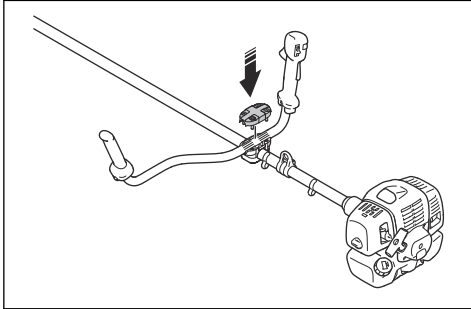
Instalación del cuerpo principal

1. Conecte el motor (A) al tubo (B) con cuatro tornillos (C).



Instalación del manillar y el acelerador

1. Instale el manillar en la brida para el manillar del eje.



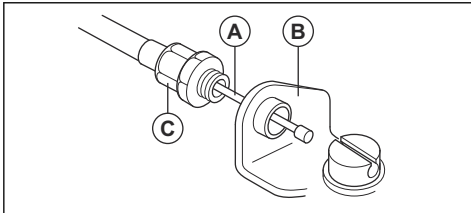
2. Instale la parte superior de la brida del manillar en el manillar. Compruebe que la brida está instalada en la zona moleteada del manillar. Consulte la ilustración.
3. Póngase el arnés y cuelgue el producto del gancho de sujeción.
4. Realice un ajuste final para tener una postura de trabajo cómoda con la unidad colgada en el arnés.



5. Apriete los tornillos.

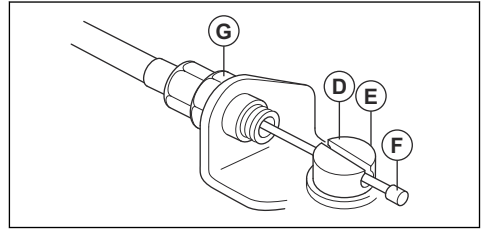
Conexión del cable del acelerador y los cables del interruptor de parada

1. Saque la cubierta del filtro de aire.
2. Instale el cable del acelerador (A) a través del soporte del carburador (B).

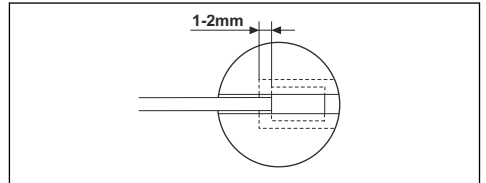


3. Gire el ajustador del cable (C) en el soporte del carburador por completo.

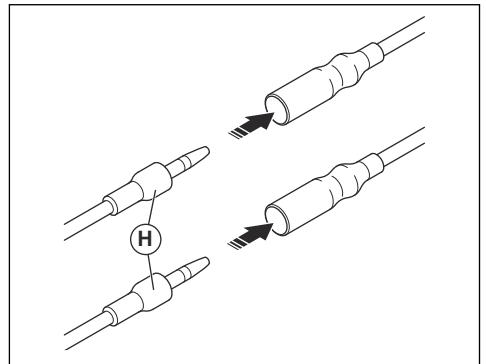
4. Coloque el racor de ranuras (D) en el carburador. En este momento, el agujero embutido (E) del terminal del cable (F) está alejado del ajustador del cable (C).



5. Gire la leva acelerador del carburador y mueva el cable del acelerador (A) a través de la ranura del racor de ranuras.
6. Asegúrese de que el terminal del cable (F) entra en el agujero embutido.
7. Accione el acelerador varias veces para asegurarse de que funciona correctamente.
8. Ajuste el ajustador del cable (C).
 - a) Asegúrese de que el tope de la leva acelerador del carburador toca el tope del acelerador correctamente.
 - b) Asegúrese de que la posición del cable mantiene 1-2 mm entre el terminal del cable (F) y el racor de ranuras cuando el acelerador está totalmente apretado.



9. Cuando el cable del acelerador (A) esté ajustado correctamente, apriete la contratuerca (G).
10. Conecte los cables del interruptor de parada (H) con los conectores del motor.



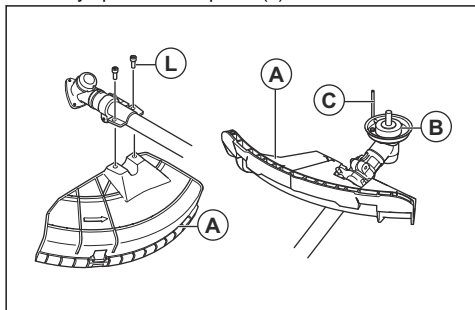
11. Instale la cubierta del filtro de aire.

Instalación de la protección de la hoja y la hoja para hierba

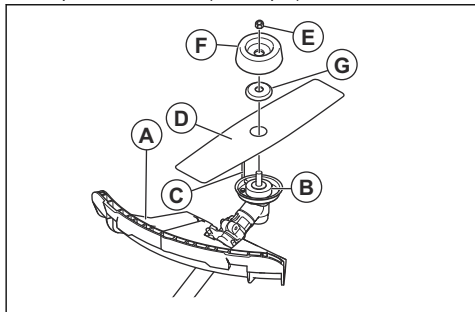


PRECAUCIÓN: Utilice únicamente la protección autorizada para las hojas. Consulte *Accesorios en la página 46*.

1. Fije la protección de la hoja/equipo de corte (A) en el tubo y apriete con el perno (L).



2. Instale el disco de arrastre (B) en el eje de salida.
3. Gire el eje de salida hasta que uno de los orificios del disco de arrastre coincida el orificio correspondiente de la caja de engranajes.
4. Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
5. Coloque la hoja (D), la brida de apoyo (G) y la cazoleta de apoyo (F) en el eje de salida.
6. Coloque la cazoleta de apoyo (F) en el eje de salida con la superficie que no es plana contra la hoja.
7. Instale la tuerca (E). Sujete el mango de la llave tan cerca de la protección de la hoja como sea posible. Para apretar la tuerca, debe girar la llave en el sentido contrario al de rotación. Apriete la tuerca a un par de 35-50 Nm (3,5-5 kpm).



Nota: (rosca a izquierdas).

Para instalar hojas y cabezales de corte



ADVERTENCIA: Utilice únicamente la protección autorizada para las hojas. Consulte *página 46*. Una protección defectuosa puede causar lesiones.

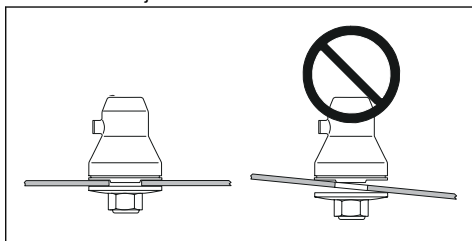


ADVERTENCIA: Si el usa el producto con una hoja para hierba, en primer lugar, instale el manillar, la protección de la hoja y el arnés adecuados.



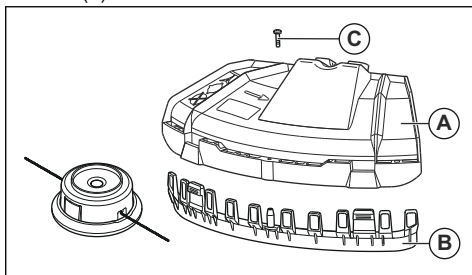
ADVERTENCIA: Si no instala las hojas correctamente, se pueden causar lesiones.

1. Asegúrese de que la sección elevada en el disco de arrastre/brida de apoyo se acopla correctamente en el orificio central de las hojas.
2. Instale las hojas.



Instalación del soporte para la protección del equipo de corte

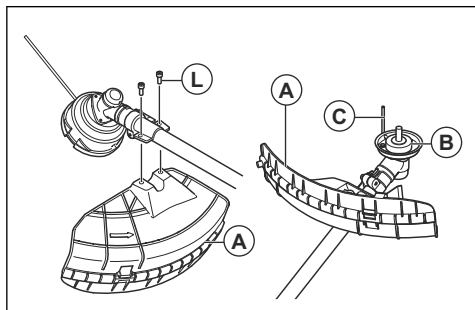
1. Instale el soporte (B) en la protección del equipo de corte (A).



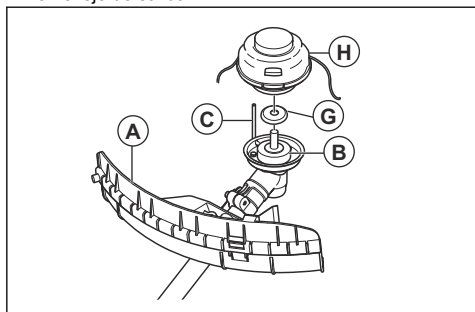
2. Instale el tornillo (C).

Montaje de la protección de la recortadora y el cabezal de corte

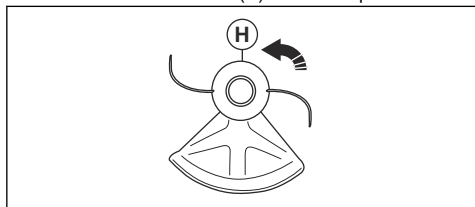
1. Fije la protección (A) en el tubo con los pernos (L).
Asegúrese de que utiliza la protección correcta para el cabezal de corte correcto.



2. Fije el disco de arrastre (B) y la brida de apoyo (G) en el eje de salida.



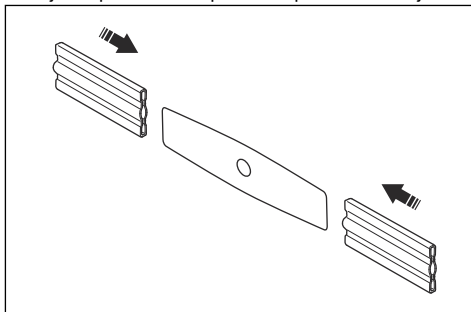
3. Gire el eje de salida hasta que el orificio del disco de arrastre coincida con el orificio de la caja de engranajes.
4. Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
5. Gire el cabezal de corte (H) hacia la izquierda.



6. Para desmontar, realice el procedimiento a la inversa.

Instalación de la protección para transporte

1. Fije las protecciones para transportes en la hoja.



Para ajustar el arnés

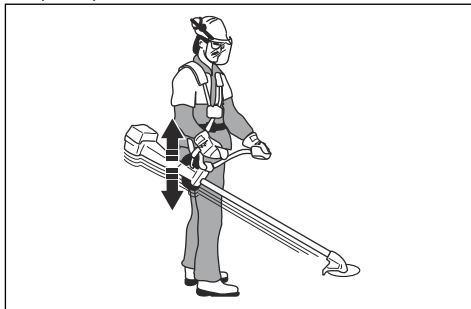


ADVERTENCIA: El producto siempre debe engancharse firmemente al arnés. No utilice un arnés defectuoso.

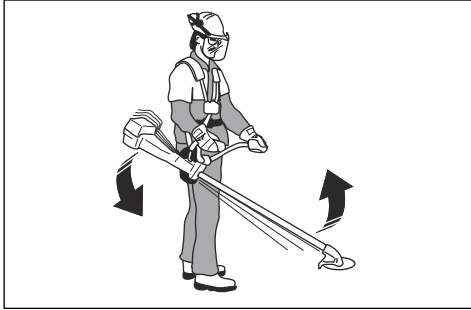
1. Colóquese el arnés.
2. Acople el producto al arnés.
3. Regule el arnés para obtener una postura de trabajo óptima.
4. Ajuste las correas laterales para distribuir uniformemente el peso sobre los hombros.



5. Ajuste el arnés de manera que el equipo de corte quede paralelo al suelo.



6. Deje que el equipo de corte toque ligeramente el suelo. Ajuste la abrazadera del arnés para equilibrar el producto correctamente.



Nota: Si utiliza una hoja para hierba, debe equilibrarse a alrededor de 10 cm/4 pulg. por encima del suelo.

Funcionamiento



ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de utilizar el producto.

Carburante

Para usar combustible



PRECAUCIÓN: Este producto tiene un motor de dos tiempos. Utilice una mezcla de gasolina y aceite de motor de dos tiempos. Asegúrese de que utiliza la cantidad correcta de aceite en la mezcla. Una mezcla de gasolina y aceite en proporción incorrecta puede causar daños en el motor.

Gasolina



PRECAUCIÓN: No utilice gasolina con un octanaje inferior a 90 octanos RON (87 AKI). Esto puede provocar daños en el producto.



PRECAUCIÓN: No utilice gasolina con una concentración de etanol de más del 10 % (E10). Esto puede provocar daños en el producto.

- Utilice siempre gasolina sin plomo nueva con un octanaje mínimo de 90 RON (87 AKI) y con una concentración de etanol de menos de 10 % (E10).
- Utilice gasolina con un mayor octanaje si utiliza con frecuencia el producto a un régimen del motor alto de manera continua.

Aceite de motor de dos tiempos

- Utilice únicamente aceite para motores de dos tiempos de alta calidad, especialmente aceite de dos

tiempos HUSQVARNA. Utilice únicamente aceite para motores refrigerados por aire.

- Proporción de mezcla 50:1 (2 %).
- Un aceite de baja calidad y una mezcla de aceite/combustible demasiado rica pueden reducir la vida útil del catalizador.
- Consulte al distribuidor al seleccionar un aceite.
- Si no se dispone de aceite Husqvarna, puede utilizarse otro aceite de gran calidad para motores de dos tiempos refrigerados por aire. Consulte a su distribuidor al seleccionar un aceite.
- No utilice aceite para motores de dos tiempos para motores fueraborda refrigerados por agua. El aceite para motores de dos tiempos se denomina a veces "aceite para motores fueraborda".

Gasolina, litros	Aceite, litros
	2 % (50:1)
5	0,1
10	0,2
15	0,3
20	0,4

Para hacer la mezcla de combustible

Nota: Utilice siempre un contenedor de combustible limpio cuando mezcle el combustible.

Nota: No prepare cantidad de mezcla de combustible para más de 30 días.

1. Añada la mitad de la cantidad de gasolina.
2. Añada la cantidad total de aceite.
3. Agite bien la mezcla de combustible para mezclar el contenido.

4. Agregue la cantidad restante de gasolina.
5. Agite bien la mezcla de combustible para mezclar el contenido.
6. Llene el depósito de combustible.

Para añadir combustible



ADVERTENCIA: No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible. Antes de añadir combustible, detenga el motor y deje que se enfríe durante varios minutos.



ADVERTENCIA: Cuando añada combustible, abra la tapa del depósito lentamente para liberar presión no deseada.



ADVERTENCIA: Después de añadir combustible, apriete con cuidado el tapón del depósito de combustible. Aleje la máquina del lugar de repostaje y de la fuente de alimentación antes de arrancar el motor.

- Utilice un recipiente de combustible con protección antirrebote.
- Asegúrese de que la zona cercana a la tapa del depósito de combustible está limpia. Los residuos en el depósito ocasionan problemas de funcionamiento.
- Sacuda el contenedor de combustible antes de agregar la mezcla de combustible al depósito de combustible.

Para arrancar y parar

Para examinar el producto antes de comenzar a trabajar

1. Examine el producto para asegurarse de que no faltan piezas, ni están dañadas, sueltas o desgastadas.
2. Inspeccione tuercas, tornillos y pernos.
3. Examine las hojas.
4. Examine la contratuerca. Asegúrese de que la contratuerca está apretada como mínimo a un par de 1,5 Nm (1,1 lb-pie). Apriete la contratuerca a 35-50 Nm (26-36 lb-pie).
5. Examine el filtro de aire.
6. Examine el bloqueo del gatillo del acelerador y el acelerador.
7. Examine el botón de parada.
8. Examine el producto por si hubiera fugas de combustible.

Arranque del motor en frío



ADVERTENCIA: Antes de arrancar el producto, instale la cubierta del embrague completa y el eje. Un embrague suelto

puede provocar daños personales. Utilice guantes.

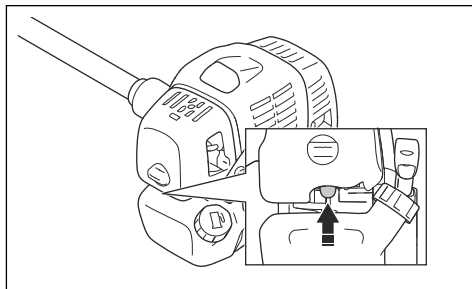


ADVERTENCIA: Aleje el producto del lugar de repostaje y de la fuente de alimentación. Póngalo en una superficie plana. Asegúrese de que no haya objetos en contacto con el equipo de corte.

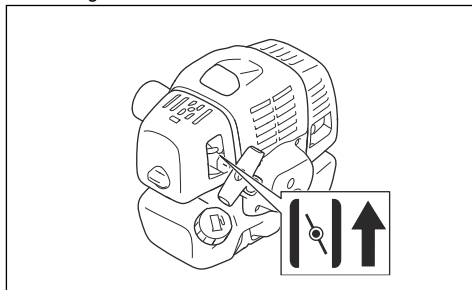


ADVERTENCIA: Asegúrese de que no haya personas no autorizadas en la zona de trabajo. En caso contrario, puede causar un riesgo de lesiones graves. La distancia de seguridad es de 15 metros.

1. Coloque el interruptor de parada en posición de arranque.
2. Presione la bomba de combustible 10 veces.



3. Ponga el control del estrangulador en la posición de estrangulamiento.



- Mantenga el producto en el suelo. Tire despacio de la cuerda con la mano derecha hasta sentir resistencia. Tire de la cuerda rápido y con fuerza. Continúe haciendo esto hasta que oiga arrancar el motor.



Nota: No se enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano.



PRECAUCIÓN: No tire hasta el fondo de la cuerda de arranque. Sujete la empuñadura de la cuerda de arranque cuando esté totalmente extendida. Si no se siguen estas instrucciones, se puede dañar el motor.

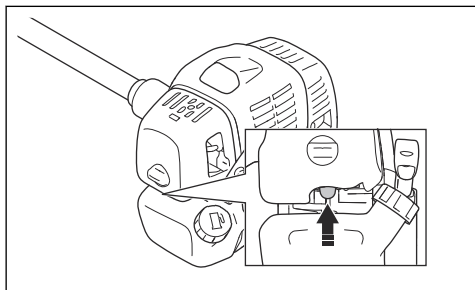
- Ponga el control del estrangulador en la posición de funcionamiento y, a continuación, tire de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.
- Tire ligeramente del acelerador y deje el motor funcionando a ralentí durante 60 segundos.



ADVERTENCIA: No toque la cubierta. Se puede quemar la piel y provocar una sacudida eléctrica si el sombrerete de bujía está dañado. No emplee nunca un producto con un sombrerete de bujía defectuoso.

Arranque del motor en caliente

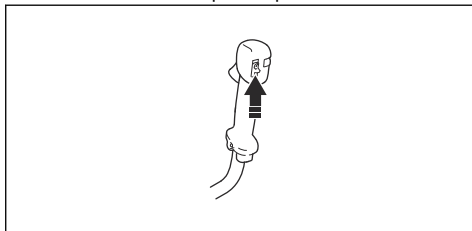
- Coloque el interruptor de parada en posición de arranque.
- Presione la bomba de combustible 10 veces.



- Ponga el control del estrangulador en la posición de funcionamiento y, a continuación, tire de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.

Para detener

- Presione el botón de parada para detener el motor.



Para manejar la recortadora de césped



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que reduce la velocidad del motor al ralentí después de cada operación. Un largo periodo a aceleración máxima sin carga en el motor puede provocar daños en el motor.

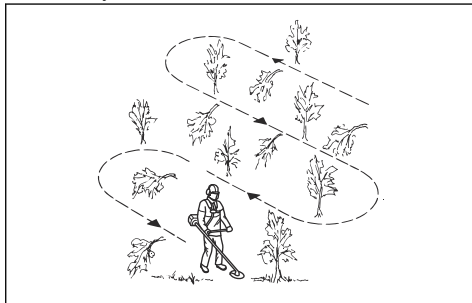
Nota: Limpie la cubierta del cabezal de corte cuando fije un nuevo hilo de corte a la recortadora para evitar vibraciones. Examine las demás piezas del cabezal de corte y límpielas si es necesario.

Instrucciones generales durante el trabajo



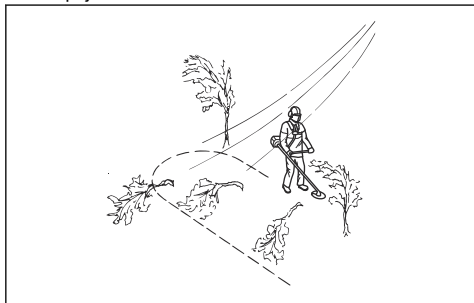
ADVERTENCIA: Tenga cuidado al cortar un árbol en tensión. Puede regresar de forma brusca a su posición normal antes o después de cortarlo y golpearle a usted o al producto, con el consiguiente riesgo de lesiones que esto supone.

- Despeje un espacio abierto en uno de los extremos del lugar de trabajo y empiece a trabajar desde ahí.
- Trace un patrón regular al desplazarse por el lugar de trabajo.



- Mueva el producto totalmente a la derecha y a la izquierda para despejar una superficie de 4-5 m (13-16 pies) de anchura en cada pasada.

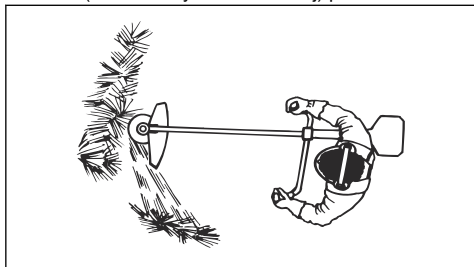
- Despeje una longitud de 75 m (250 pies) antes de girar y regresar. Mueva la lata de combustible a medida que avance con el trabajo.
- Desplácese en una dirección que evite en la medida de lo posible zanjas y obstáculos.
- Desplácese en una dirección en la que el viento facilite que la vegetación cortada caiga sobre el área despejada.



- Desplácese a lo largo de la pendiente, no hacia arriba y hacia abajo.

Para desbrozar hierba con una hoja para hierba

1. Mantenga los pies separados durante el manejo del producto. Asegúrese de que los pies estén firmemente apoyados en el suelo.
2. Apoye ligeramente la cazoleta de apoyo en el suelo. Esto evita que la hoja toque el suelo.
3. Utilice un movimiento lateral de derecha a izquierda para un corte limpio. Utilice la parte izquierda del disco (entre las 8 y las 12 del reloj) para cortar.



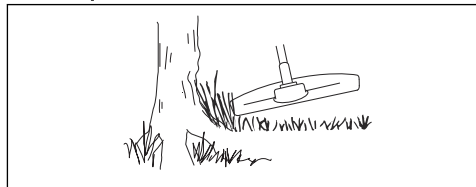
4. Incline el disco hacia la izquierda cuando desbroce hierba.

Nota: La hierba se deposita con facilidad en una hilera.

5. Utilice un movimiento lateral de izquierda a derecha para el movimiento de retorno.
6. Mantenga un ritmo constante durante el trabajo.
7. Muévase hacia delante y mantenga los pies firmemente apoyados en el suelo.
8. Pare el motor.

9. Suelte el producto del clip del arnés.
10. Coloque el producto en el suelo.
11. Recoja el material cortado.

Para limpiar

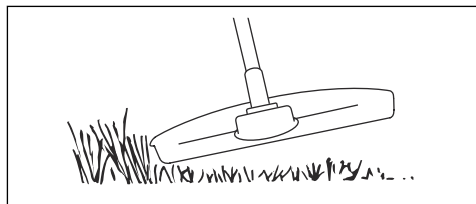


Para obtener los mejores resultados:

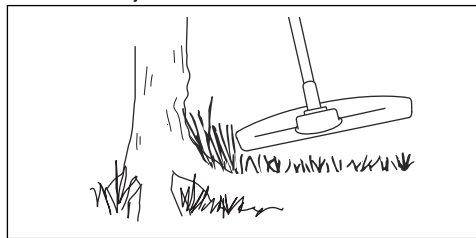
- Mantenga la recortadora de modo que el cabezal de corte esté justo por encima del suelo.
- Inclíne ligeramente el cabezal de corte.
- Deje que la punta del hilo de corte golpee el suelo alrededor de los objetos

Para recortar la hierba

1. Mantenga el cabezal de corte inclinado justo por encima del suelo. No empuje el hilo de corte contra la hierba.

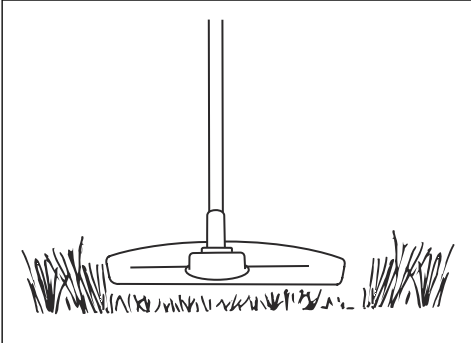


2. Reduzca la longitud del hilo de corte en 10-12 cm / 4-4,75 pulg.
3. Reduzca el régimen del motor para disminuir el riesgo de daños a las plantas.
4. Utilice un 80 % de aceleración para cortar hierba cerca de objetos.

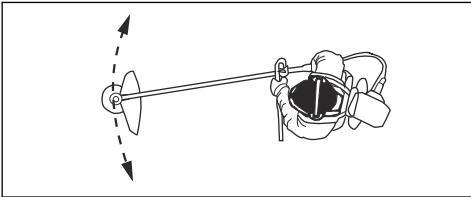


Para cortar la hierba

- 1. Asegúrese de que el hilo de corte de la recortadora de césped esté paralelo al suelo cuando corte.



- 2. No empuje el cabezal de corte contra el suelo. El suelo y el producto pueden resultar dañados.
- 3. No deje que el cabezal de corte toque el suelo continuamente; puede dañarse el cabezal de corte.
- 4. Utilice la aceleración máxima cuando mueva el producto de lado a lado para cortar hierba. Asegúrese de que el hilo de corte de la recortadora de césped esté paralelo al suelo.



Barrer la hierba

El flujo de aire que genera el hilo de corte al girar puede usarse para retirar la hierba cortada de una zona.

- 1. Mantenga el cabezal de corte y el hilo de corte paralelos al suelo sin llegar a tocarlo.
- 2. Acelere al máximo.
- 3. Mueva el cabezal de corte de lado a lado para barrer la hierba.



ADVERTENCIA: Limpie la cubierta del cabezal de corte cada vez que coloque hilo de corte nuevo para evitar que las empuñaduras pierdan equilibrio y generen vibraciones. Revise también el resto de componentes del cabezal de corte y límpielos si es necesario.

Sustitución del hilo de corte

Consulte 593707601 en la página 48

Mantenimiento



ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo sobre seguridad antes de limpiar, reparar o realizar tareas de mantenimiento en el producto.

uso diario del producto. Los intervalos son diferentes si no utiliza el producto cada día. Realice solamente el trabajo de mantenimiento indicado en este manual. Hable con un centro de servicio autorizado acerca de otros trabajos de mantenimiento que no aparezcan en este manual.

Programa de mantenimiento

Asegúrese de que se respete el programa de mantenimiento. Los intervalos se calculan a partir de

Programa de mantenimiento	Diario	Semanal	Mensual
Limpie las superficies externas.	✓		
Limpie el filtro de aire. Cámbielos si es necesario.	✓		
Compruebe el arnés.	✓		
Compruebe el bloqueador del acelerador y el funcionamiento del acelerador.	✓		
Compruebe la palanca y el manillar.	✓		

Programa de mantenimiento	Diario	Semanal	Mensual
Compruebe el interruptor de parada.	✓		
Compruebe la protección.	✓		
Compruebe que la cuchilla está afilada y que no está dañada. Instale la cuchilla en la posición central correctamente.	✓		
Compruebe el cabezal de corte.	✓		
Compruebe el equipo de corte y asegúrese de que no gira en ralentí.	✓		
Compruebe la contratuercas del equipo de corte.	✓		
Compruebe si hay fugas de combustible del motor, del depósito o de los conductos de combustible.	✓		
Compruebe la protección para transporte de la cuchilla.	✓		
Compruebe las tuercas y los tornillos.	✓		
Compruebe la empuñadura de la cuerda de arranque y la cuerda de arranque.		✓	
Compruebe el sistema amortiguador de vibraciones.		✓	
Limpie la parte exterior y las zonas adyacentes del carburador.		✓	
Limpie el lado externo de la bujía. Quítela y controle la distancia entre los electrodos. Ajuste la distancia a 0,6/-0,7 mm o cambie la bujía. Instale un supresor en la bujía.		✓	
Limpie el sistema de refrigeración.		✓	
Compruebe el lubricante del engranaje angulado. Rellenar si es necesario.		✓	
Limpie el silenciador.			✓
Compruebe el embrague, los muelles de embrague y el tambor de embrague. Cambie los componentes que sea necesario en un taller de servicio autorizado.			✓
Revise todos los cables y conexiones.			✓
Cambie la bujía.			✓

Ajuste del carburador

El reglaje básico del carburador se lleva a cabo en las pruebas que se hacen en fábrica. El reglaje debe ser realizado por un técnico especializado.

Comprobación del silenciador



ADVERTENCIA: Nunca utilice un producto con un silenciador defectuoso. Sustituya siempre un silenciador defectuoso.



ADVERTENCIA: Riesgo de incendio o de quemaduras. Los silenciadores con catalizadores se calientan mucho durante el funcionamiento.



ADVERTENCIA: Riesgo de incendio. El silenciador amortigua el nivel de ruido y aparta del usuario los gases de escape. Los gases de escape están calientes y pueden contener chispas.



PRECAUCIÓN: Si el apagachispas sufre desperfectos, cámbielo. No utilice un producto sin el apagachispas del silenciador o con uno que esté defectuoso.



PRECAUCIÓN: Si el apagachispas se bloquea, el producto se sobrecalentará. Esto causará daños en el cilindro y el pistón.

1. Asegúrese de que el silenciador no esté dañado.

2. Compruebe que el silenciador esté firmemente montado en el producto.

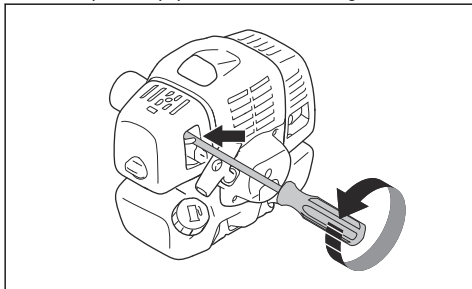
Para ajustar el régimen de ralentí

- Asegúrese de que el filtro de aire esté limpio. El equipo de corte no debe girar en ralentí, si está bien ajustado.
- Ajuste el régimen de ralentí con el tornillo de ralentí T marcado con una "T".
- El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona con suavidad en todas las posiciones. El régimen de ralentí debe ser inferior a la velocidad cuando el equipo de corte comienza a girar.



ADVERTENCIA: Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, póngase en contacto con el distribuidor o el taller de servicio. No utilice el producto hasta que no esté regulado o reparado correctamente.

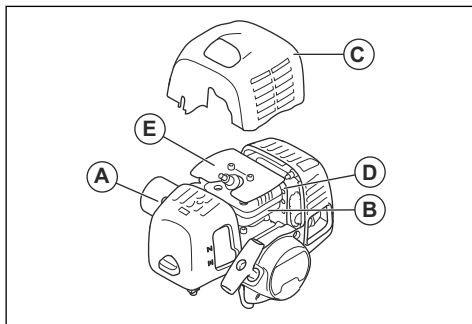
1. Gire el ajuste del régimen de ralentí hacia la derecha hasta que el equipo de corte comience a girar.
2. Gire el tornillo de ajuste de ralentí hacia la izquierda hasta que el equipo de corte se detenga.



Sistema refrigerante

El producto dispone de un sistema refrigerante para mantener baja la temperatura de funcionamiento.

El sistema de refrigeración incluye lo siguiente:



- Palas de ventilador en el volante (A)

- Aletas de refrigeración en el cilindro (B)
- Cubierta del cilindro (C) (dirige aire frío hacia el cilindro)
- Placa del silenciador (D)
- Placa (E)

Para limpiar el sistema de refrigeración

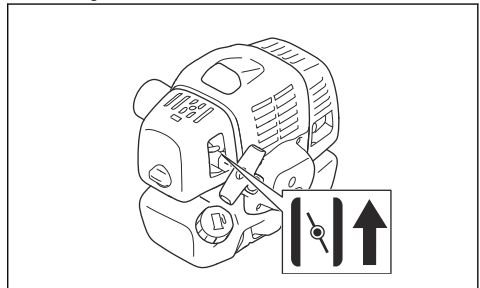


ADVERTENCIA: Un sistema refrigerante sucio u obstruido provoca sobrecalentamiento. Esto provoca daños en el pistón y en el cilindro.

1. Limpie las piezas del sistema refrigerante con un cepillo una vez a la semana como mínimo.

Filtro de aire

- Limpie el filtro a intervalos de 25 horas. Limpie con más frecuencia si es necesario.
- Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.



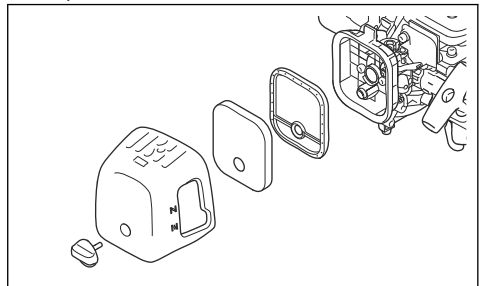
Limpieza del filtro de aire



PRECAUCIÓN: Sustituya siempre un filtro de aire que está dañado, sucio o mojado con combustible.

Si se utiliza un filtro de aire durante mucho tiempo, no podrá limpiarse por completo. Sustituya el filtro de aire con uno nuevo en intervalos regulares.

1. Mueva la palanca del estrangulador hacia arriba para cerrar la válvula estranguladora.
2. Saque la cubierta del filtro de aire.



3. Saque el filtro de fieltro y el filtro de aire.
4. Golpee suavemente la palma de su mano con el filtro de fieltro o límpielo con aire.
5. Compruebe la superficie de la junta de goma. Sustituya el filtro de la junta de goma si está dañado.
6. Limpie el filtro de aire con agua jabonosa tibia.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de mantener seco el filtro de fieltro. El agua daña el filtro de fieltro.

7. Utilice aceite para motores de dos tiempos Husqvarna para ponerlo en el filtro. Asegúrese de retirar el exceso de aceite antes de volver a colocar el filtro de aire.

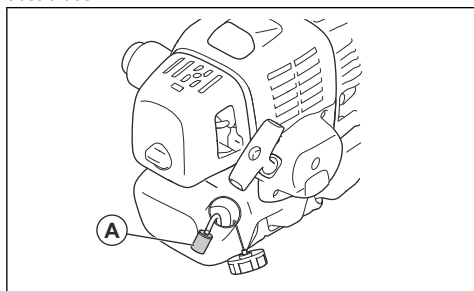


PRECAUCIÓN: No utilice gasolina ni aceite para motores de cuatro tiempos.

8. Sustituya el filtro de aire si está demasiado sucio para poder limpiarlo completamente. Sustituya siempre el filtro de aire si se avería.
9. Limpie también la superficie interior de la cubierta del filtro. Utilice aire o un cepillo.
10. Asegúrese de que el filtro esté seco antes de instalarlo.

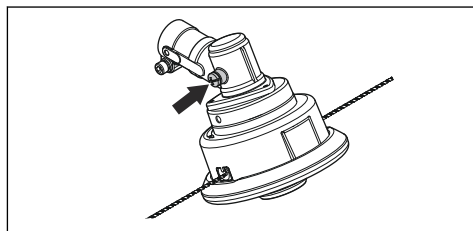
Filtro de combustible

Cuando el motor se quede sin suministro de combustible, asegúrese de que el tapón del depósito de combustible y el filtro de combustible (A) no estén obstruidos.



Para engrasar el engranaje angulado

Asegúrese de que 3/4 del engranaje estén llenas de grasa para engranaje angular.

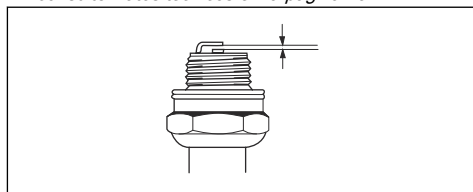


Para examinar la bujía



PRECAUCIÓN: Utilice siempre el tipo de bujía recomendado. El uso de un tipo de bujía incorrecto puede causar averías en el producto.

- Examine la bujía si el motor tiene baja potencia, no es fácil de arrancar o no funciona correctamente al régimen de ralentí.
- Para reducir el riesgo de material no deseado en los electrodos de la bujía, siga estas instrucciones:
 - a) Asegúrese de que el régimen de ralentí está bien ajustado.
 - b) Asegúrese de que la mezcla de combustible sea correcta.
 - c) Asegúrese de que el filtro de aire esté limpio.
- Si la bujía está sucia, límpiela y asegúrese de que la distancia entre los electrodos sea la correcta, consulte *Datos técnicos en la página 45*.

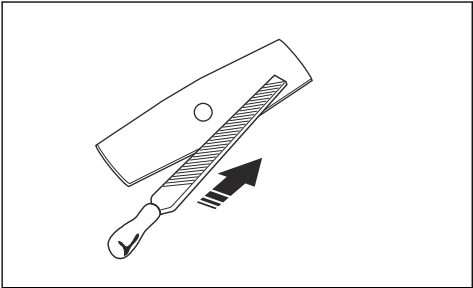


- Sustituya la bujía si fuese necesario.

Para afilar cuchillas de hierba y hojas para hierba

1. Afile las cuchillas de hierba y hojas para hierba con una lima plana con dentado recto.

2. Afíle todos los bordes de las cuchillas de hierba y hojas para hierba por igual para mantener el equilibrio.



Resolución de problemas

Fallo de arranque		
Comprobar	Causa posible	Solución
Botón de parada	Posición de parada	Coloque el mando de detención en posición de arranque.
Ganchos de arranque	Ganchos de unión.	Ajuste o sustituya los ganchos.
		Limpie alrededor de los ganchos.
		Acuda a un centro de servicio autorizado.
Depósito de combustible	Tipo de combustible incorrecto.	Vacielo y utilice el combustible adecuado.
Carburador	Reglaje del régimen de ralentí	El ralentí se regula con el tornillo marcado con una T.
Chispa (no hay chispa)	Bujía sucia o húmeda.	Asegúrese de que la bujía de encendido está seca y limpia.
	Separación de electrodos de la bujía incorrecta.	Limpie la bujía. Compruebe que la separación entre los electrodos es la correcta. Asegúrese de que la bujía está equipada con supresor.
		Consulte los Datos técnicos para Distancia entre los electrodos correcta.
Bujía	Bujía floja.	Apriete la bujía.

El motor arranca pero se vuelve a parar		
Comprobar	Causa posible	Solución
Depósito de combustible	Tipo de combustible incorrecto.	Vacielo y utilice el combustible adecuado.

El motor arranca pero se vuelve a parar		
Comprobar	Causa posible	Solución
Carburador	El motor no funciona correctamente al ralentí.	Acuda a su distribuidor.
Filtro de aire	Filtro de aire obstruido.	Limpie el filtro de aire.

Transporte y almacenamiento

- Proteja el equipo durante el transporte para evitar daños y accidentes.
- Guarde el producto y el equipo en un lugar seco y resistente a las heladas.
- Limpie el producto.
- Sustituya o repare los componentes dañados.
- Utilice una cubierta protectora correcta sobre el producto que no retenga la humedad.
- Mantenga el producto fijado firmemente durante el transporte.

Datos técnicos

	unidad	331R
Especificaciones del motor		
Cilindrada	cm ³	32,6
Diámetro del cilindro	mm	36,0
Carrera	mm	32,0
Velocidad en ralentí	rpm	3000±300
Régimen máximo	rpm	10600
Velocidad del eje de salida	rpm	7800
Potencia máxima del motor	kW/rpm	1,0 /7000
Bujía		NGK BPMR7A
Distancia entre los electrodos	mm	0,6-0,7
Capacidad del depósito de combustible	cm ³	1100
Datos de vibración y ruido		
Nivel de vibraciones equivalente (ahv, eq) equipado con hoja para hierba, empuñadura a la izquierda/derecha - ver la nota 1	m/s ²	5,4/5,5
Nivel de vibraciones equivalente (ahv, eq) equipado con cabezal de corte, empuñadura a la izquierda/derecha - ver la nota 1	m/s ²	6,1/6,2
Nivel de potencia de sonido, garantizado (LWA) - ver la nota 2	dB(A)	108
Nivel de potencia acústica medida - ver la nota 2	dB(A)	106,9
Nivel de presión sonora en el oído del operador, equipado con hoja para hierba - ver la nota 3	dB(A)	97,2

Nivel de presión sonora en el oído del operador, equipado con cabezal de corte - ver la nota 3	dB(A)	96,9
Dimensiones del producto		
Peso (sin equipo de corte)	kg	7,2
Nota 1: Los datos referidos al nivel de vibración tienen una dispersión estadística habitual (desviación estándar) de 1,5 m/s². Nota 2: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva 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 3: Los datos referidos al nivel de presión sonora equivalente de la máquina tienen una dispersión estadística típica (desviación estándar) de 2,5 dB(A).		

Accesorios

331R		
Accesorios homologados	Tipo	Protección del equipo de corte
Hoja para hierba/cuchilla para hierba	Multi 255-3 (Ø 255 3 dientes)	593 70 66-01
	Grass 275-4 (Ø 275 4 dientes)	593 70 66-01
	Hierba 255-4 1" (Ø 255 4 dientes)	593 70 66-01
Cabezal de corte	593707601	593 70 66-01
Cazoleta de apoyo	Fija	-

Declaración de conformidad CE

Declaración de conformidad CE

Nombre del emisor: Husqvarna AB, SE-561 82
Husqvarna (Suecia), tel.: +46 36 146500.

Husqvarna AB declara la responsabilidad exclusiva sobre el objeto de esta declaración: recortadora y desbrozadora que funcionan con gasolina, plataforma GZ32B, que representa los modelos **Husqvarna 331R**, a partir de los números de serie de 2019. El número de plataforma y el número de modelo se indican claramente en texto sin formato en la placa de identificación junto con el año, seguido del número de serie.

El objeto de la declaración, anteriormente mencionado, cumple con los requisitos de las Directivas del Consejo:

- Del 17 de mayo de 2006 "relativa a máquinas", **2006/42/CE**.
- Del 26 de febrero de 2014 "relativa a compatibilidad electromagnética", **2014/30/UE**.
- de 8 de mayo de 2000 "relativa a emisiones sonoras en el entorno", **2000/14/CE**.
- Del jueves, 14 de diciembre de 2005 "relativa a emisiones sonoras en el entorno", **2005/88/CE**.

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo V, los valores de sonido declarados se indican en la ficha de datos técnicos del manual de usuario.

Se han aplicado las normas siguientes:

EN ISO 11806-1:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 12100:2010

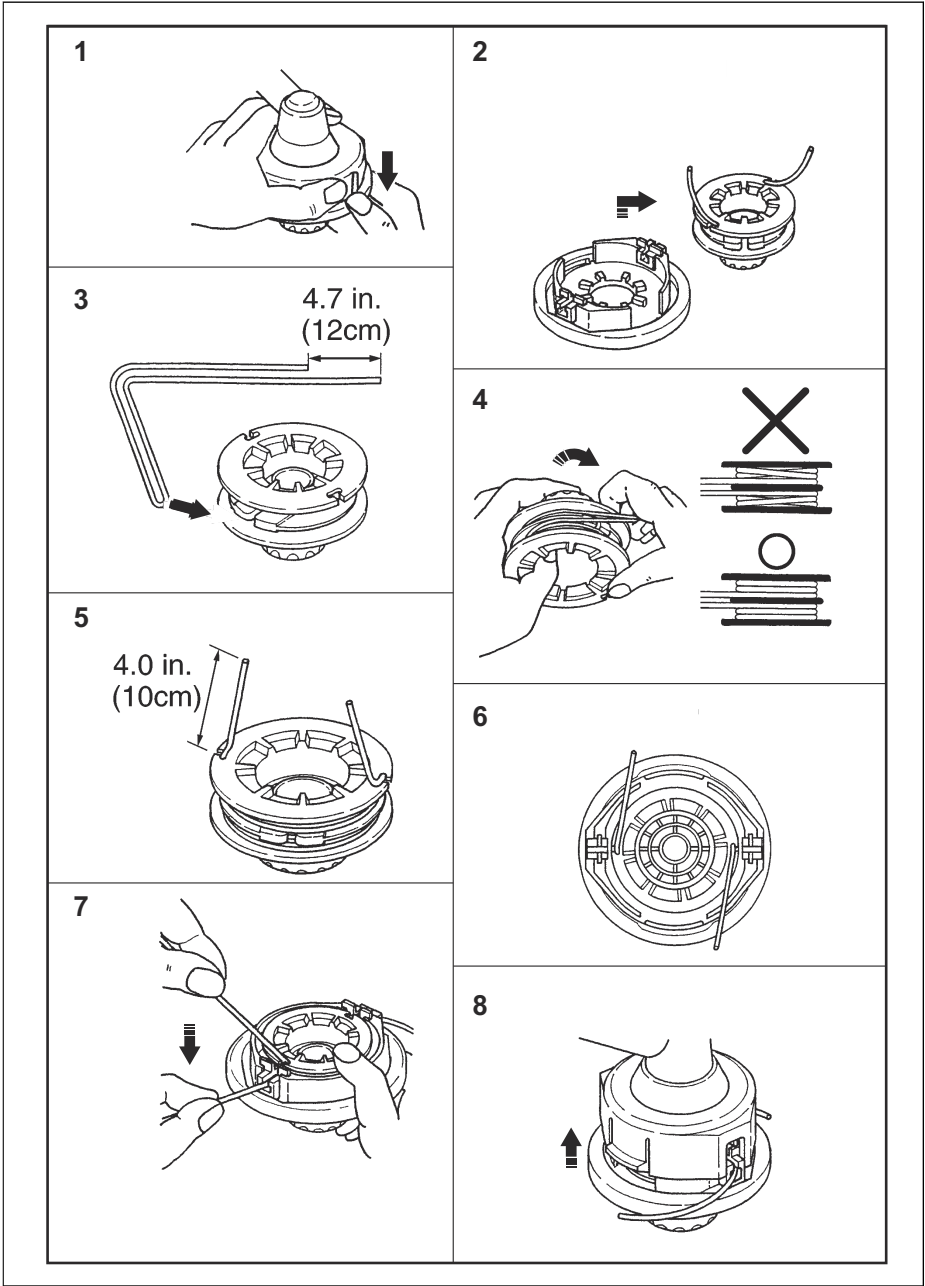
TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystrasse 2,
D-90431 Núremberg (Alemania), 0197, ha efectuado un

examen de tipo voluntario para Husqvarna AB, que proporciona el certificado AM 50447165 de conformidad con la directiva del Consejo Europeo 2006/42/CE referente a máquinas. Este certificado se aplica a todas las ubicaciones de fabricación y países de origen, tal y como se declara en el producto. La recortadora de césped y desbrozadora suministradas concuerdan con los ejemplares que fueron sometidos a examen.

Husqvarna AB, Husqvarna, Suecia, 2019-09-16



Per Gustafsson, director de desarrollo (representante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica)



ÍNDICE

Introdução.....	49	Resolução de problemas.....	67
Segurança.....	51	Transporte e armazenamento.....	68
Montagem.....	56	Especificações técnicas.....	68
Funcionamento.....	60	Acessórios.....	69
Manutenção.....	64	Declaração CE de conformidade.....	71

Introdução

Descrição do produto

O produto é uma roçadora com um motor de combustão.

Decorre um trabalho constante para aumentar a sua segurança e eficiência durante o funcionamento. Para mais informações, contacte o revendedor com assistência técnica.

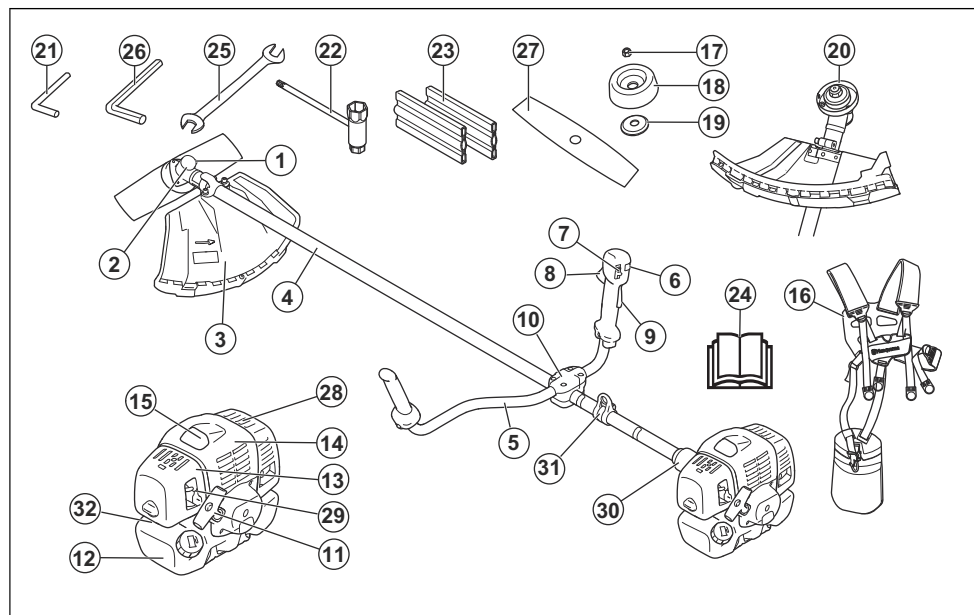
de vegetação. Não utilize o produto para outras tarefas que não aparar e desbastar relva. Utilize uma lâmina de relva ou cabeça do aparador para cortar relva.

Nota: A utilização pode estar sujeita a regulamentos nacionais ou locais. Respeite os regulamentos estabelecidos.

Finalidade

O produto pode ser utilizado com uma lâmina de relva ou uma cabeça do aparador para cortar diferentes tipos

Vista geral do produto



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Enchimento de massa lubrificante, engrenagem angular | 3. Proteção do acessório de corte |
| 2. Engrenagem cônica | 4. Eixo |
| | 5. Barra de direção |

6. Botão de aceleração de arranque
7. Interruptor de paragem
8. Acelerador
9. Bloqueio do acelerador
10. Grampo da barra de direcção
11. Punho de arranque
12. Depósito de combustível
13. Cobertura do filtro de ar
14. Cobertura do cilindro
15. Vela de ignição e cobertura da vela de ignição
16. Cablagem
17. Porca de fixação
18. Copo de apoio
19. Flange de apoio
20. Acionador
21. Pino de bloqueio
22. Chave da porca da lâmina
23. Proteção para transporte
24. Manual do utilizador
25. Chave
26. Chave sextavada
27. Lâmina de 2 dentes
28. Cobertura do silenciador
29. Controlo do estrangulador
30. Cobertura da embraiagem
31. Olhal de suspensão
32. Bomba de combustível

Símbolos no produto



AVISO! Este produto é perigoso. Uma utilização não cuidadosa e incorreta poderá provocar ferimentos ou a morte do operador ou de terceiros. Para evitar ferimentos ao operador ou a terceiros, leia e cumpra todas as instruções de segurança do manual do utilizador.



Leia o manual do utilizador com atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de utilizar o produto.



Este produto está em conformidade com as diretivas aplicáveis da CE.



Utilize um capacete de proteção em locais onde possam cair objetos sobre si. Utilize protetores acústicos aprovados. Utilize proteção ocular aprovada.



Utilize luvas de proteção aprovadas.



Use botas antiderrapantes resistentes.



O produto pode causar a projeção de objetos, o que pode resultar em ferimentos.



Velocidade máxima do eixo de saída.



Mantenha pessoas e animais a uma distância mínima de 15 m durante o funcionamento do produto.



Risco de arremesso da lâmina se o equipamento de corte tocar num objeto que não é imediatamente cortado. O produto pode cortar partes do corpo. Mantenha pessoas e animais a uma distância mínima de 15 m durante o funcionamento do produto.



Ampola de purga de ar.



Sentido para fechar o estrangulador.



Sentido para abrir o estrangulador.



Para informações sobre as emissões de ruído para o meio ambiente consulte a diretiva da Comunidade Europeia. As emissões do produto são indicadas no capítulo de Especificações técnicas e na etiqueta.

A etiqueta de tipo apresenta o número de série. **yyyy** corresponde ao ano de produção, **ww** à semana de produção.

yyyywwxxxx

Nota: Os restantes símbolos/autocolantes existentes no produto dizem respeito a exigências para homologação em outras áreas comerciais.

Responsabilidade pelo produto

Como referido nas leis de responsabilidade pelo produto, não somos responsáveis por danos causados pelo nosso produto se:

- o produto tiver sido incorretamente reparado.

- o produto tiver sido reparado com peças que não sejam do fabricante ou que não sejam aprovadas pelo fabricante.
- o produto tiver um acessório que não seja do fabricante ou que não seja aprovado pelo fabricante.
- o produto não tiver sido reparado por um centro de assistência autorizado ou por uma autoridade aprovada.

Segurança

Definições de segurança

As definições abaixo indicam o nível de gravidade para cada palavra do sinal.



ATENÇÃO: Ferimentos pessoais.



CUIDADO: Danos no produto.

Nota: Esta informação facilita a utilização do produto.

Instruções de segurança gerais



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Utilize o produto corretamente. Ferimentos ou morte são resultados possíveis de utilização incorreta. Utilize apenas o produto para as tarefas descritas neste manual. Não utilize o produto para outras tarefas.
- Siga as instruções neste manual. Respeite as instruções e os símbolos de segurança. Ferimentos, danos ou morte são um resultado possível se o operador não respeitar as instruções e os símbolos.
- Não elimine este manual. Utilize as instruções para montar, para operar e para manter o seu produto em bom estado. Utilize as instruções para a instalação correta de acessórios. Utilize apenas acessórios aprovados.
- Não utilize um produto danificado. Respeite o esquema de manutenção. Realize apenas tarefas de manutenção descritas neste manual. Todas as outras tarefas de manutenção têm de ser realizadas por um centro de assistência autorizado.
- Este manual não pode incluir todas as situações que podem ocorrer quando utiliza o produto. Seja cuidadoso e use o seu senso comum. Não utilize o produto nem realize tarefas de manutenção no mesmo se não tiver a certeza acerca da situação. Fale com um especialista do produto, o seu concessionário, oficina autorizada ou centro de assistência autorizado para obter informações.
- Desligue o cabo da vela de ignição antes de montar o produto, de o armazenar ou de realizar tarefas de manutenção.
- Não utilize o produto se este for alterado da sua especificação inicial. Não altere uma parte do produto sem a aprovação do fabricante. Utilize apenas peças aprovadas pelo fabricante. Ferimentos ou morte são resultados possíveis de manutenção incorreta.
- Não respire os gases do motor. A inalação prolongada dos gases de escape do motor constitui um risco para a saúde.
- Não arranque o produto em locais fechados ou nas proximidades de material inflamável. Os gases de escape são quentes e podem conter faíscas que podem causar incêndios. O fluxo de ar insuficiente pode causar ferimentos ou morte devido a asfixia ou monóxido de carbono.
- Quando utilizar esse produto, o motor produz um campo eletromagnético. O campo eletromagnético pode causar danos a implantes médicos. Consulte o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar este produto.
- Não deixe uma criança utilizar o produto. Não permita que o produto seja operado por uma pessoa que não conheça as instruções.
- Certifique-se de que monitoriza sempre a utilização do produto por pessoas com diminuição da capacidade física ou mental. Tem de estar sempre presente um adulto responsável.
- Bloqueie o produto numa área à qual crianças e pessoas sem autorização não tenham acesso.
- O produto pode projetar objetos e causar ferimentos. Respeite as instruções de segurança para diminuir o risco de ferimentos ou morte.
- Não se afaste do produto quando o motor estiver ligado.
- O operador do produto é responsável caso ocorra um acidente.
- Certifique-se de que as peças não estão danificadas antes de utilizar o produto.
- Antes de utilizar o produto, certifique-se de que está, no mínimo, a 15 m (50 pés) de distância de outras pessoas ou de animais. Certifique-se de que as pessoas na área adjacente sabem que irá utilizar o produto.
- Consulte as leis nacionais ou locais. Podem impedir ou diminuir o funcionamento do produto em algumas condições.
- Não utilize o produto se estiver cansado ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos. Estes

podem ter efeitos na sua visão, atenção, capacidade de discernimento ou controlo físico.

Instruções de segurança para funcionamento

- Certifique-se de que o produto está totalmente montado antes de o utilizar.
- Antes de começar, desloque o produto a uma distância de 3 m da posição onde abasteceu o depósito de combustível. Coloque o produto numa superfície plana. Certifique-se de que o acessório de corte não toca no solo ou noutros objetos.
- O produto pode causar a projeção de objetos, o que pode causar danos nos olhos. Utilize sempre uma proteção ocular aprovada quando operar o produto.
- Tenha cuidado, uma criança pode aproximar-se do produto sem o seu conhecimento durante o funcionamento.
- Não opere o produto se houver pessoas na área de trabalho. Pare o produto se uma pessoa for para a área de trabalho.
- Certifique-se de que está sempre em controlo do produto.
- Não utilize o produto se não puder receber ajuda em caso de acidente. Certifique-se sempre de que outras pessoas sabem que irá operar o produto antes de começar.
- Não vire com o produto antes de se certificar de que não há pessoas ou animais na área de segurança.
- Remova todos os materiais indesejados da área de trabalho antes de começar. Se o acessório de corte atingir um objeto, este pode ser projetado e causar ferimentos ou danos. Os materiais indesejados podem enrolar-se à volta do acessório de corte e causar danos.
- Não utilize o produto em más condições meteorológicas (nevoeiro, chuva, ventos fortes, risco de relâmpagos ou outras condições meteorológicas). Podem ocorrer condições perigosas (tais como superfícies escorregadias) devido a más condições meteorológicas.
- Certifique-se de que pode mover-se livremente e trabalhar numa posição estável.



- Opere o produto com o acessório de corte abaixo da cintura.
- Se o controlo do estrangulador estiver na posição do estrangulador quando o motor arranca, o acessório de corte começa a rodar.
- Não toque na engrenagem cônica depois de o motor parar. A engrenagem cônica está quente depois de o motor parar. As áreas quentes podem causar ferimentos.
- Pare o motor antes de mover o produto.
- Não pouse o produto com o motor ligado.
- Antes de remover os materiais indesejados do produto, pare o motor e aguarde que o acessório de corte pare. Deixe o acessório de corte parar antes de o material cortado ser retirado por si ou por um ajudante.

Equipamento de proteção pessoal



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Utilize sempre equipamento de proteção pessoal adequado quando operar o produto. O equipamento de proteção pessoal não elimina o risco de ferimentos. O equipamento de proteção pessoal diminui a gravidade dos ferimentos em caso de acidente.
- Utilize sempre uma proteção ocular aprovada enquanto opera o produto.
- Não opere o produto com os pés descalços ou com calçado aberto. Use sempre botas antiderrapantes resistentes.
- Use calças compridas e resistentes.
- Se for necessário, use luvas de proteção aprovadas.
- Use um capacete caso haja possibilidade de objetos caírem na sua cabeça.
- Utilize sempre proteção auditiva aprovada enquanto opera o produto. A exposição prolongada a ruído pode causar perda da capacidade auditiva.
- Certifique-se de que tem um kit de primeiros socorros por perto.

Dispositivos de proteção no produto

- Certifique-se de que realiza regularmente tarefas de manutenção do produto.
 - A vida útil do produto é aumentada.



- Certifique-se de que não pode cair quando utilizar o produto. Não se incline quando operar o produto.
- Segure sempre o produto com ambas as mãos. Mantenha o produto do lado direito do seu corpo.

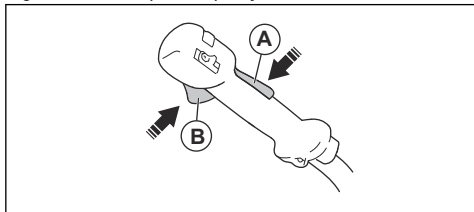
- O risco de acidentes é reduzido.

Leve regularmente o produto a um concessionário autorizado ou a um centro de assistência autorizado para que o examinem e realizem ajustes ou reparações.

- Não utilize o produto com equipamento de proteção danificado. Se o produto estiver danificado, fale com um centro de assistência autorizado.

Bloqueio do acelerador

O bloqueio do acelerador (A) impede o funcionamento acidental do acelerador (B). Empurre o bloqueio do acelerador (A) para libertar o acelerador (B). Ao soltar o punho, o bloqueio do acelerador (A) e o acelerador (B) regressam às respetivas posições iniciais.



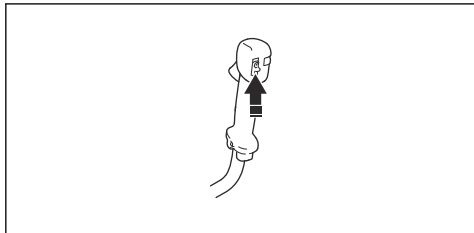
Duas molas de retorno isoladas controlam este movimento. Isto significa que o acelerador (B) é automaticamente bloqueado na posição de ralenti.

1. Certifique-se de que o acelerador (B) está bloqueado ao ralenti quando libertar o bloqueio do acelerador (A).
2. Empurre o bloqueio do acelerador (A) e certifique-se de que este regressa à sua posição inicial quando libertado.
3. Empurre o acelerador (B) e certifique-se de que este regressa à sua posição inicial quando libertado.

Ligue o motor e, em seguida, aplique aceleração total. Solte o acelerador (B) e verifique se o acessório de corte para. Se o acessório de corte rodar com o acelerador na posição de ralenti, examine o parafuso de ajuste de ralenti do carburador.

Interruptor de paragem

Ligue o motor. Certifique-se de que o motor para quando move o interruptor de paragem para a posição de paragem.

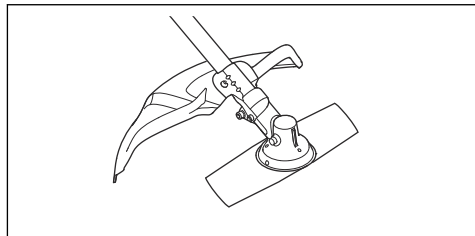


Proteção do acessório de corte



ATENÇÃO: não utilize um equipamento de corte sem que esteja montada uma proteção aprovada. Se estiver montada uma proteção incorreta ou defeituosa, pode causar danos a pessoas.

A proteção do acessório de corte evita a projeção de objetos soltos em direção ao operador. Examine a proteção do acessório de corte quanto a danos e substitua se estiver danificada. Utilize apenas a proteção aprovada para o acessório de corte.



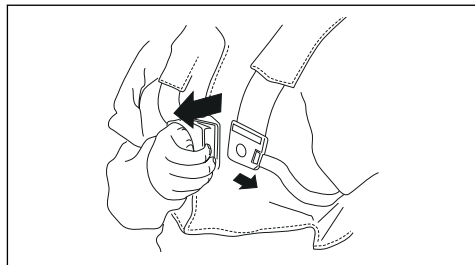
Para verificar o mecanismo de desengate rápido



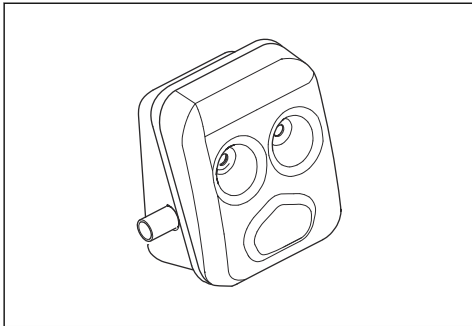
ATENÇÃO: Não utilize uma correia com um mecanismo de desengate rápido defeituoso.

O mecanismo de desengate rápido permite que o operador retire o produto rapidamente da correia em caso de emergência.

1. Desligue o motor.
2. Efetue uma inspeção visual para verificar se existem danos, como por exemplo fissuras.
3. Liberte e volte a encaixar o mecanismo de desengate rápido para se certificar de que está a funcionar corretamente.



Silenciador



O silenciador mantém o mais baixo nível de ruído possível e afasta os gases de escape do utilizador.

- Não utilize um motor com um silenciador danificado. Um silenciador danificado aumenta o nível de ruído e o risco de incêndio. Mantenha um extintor de incêndios por perto.
- Examine regularmente se o silenciador está fixo ao produto.
- Não toque no motor ou no silenciador quando o motor está ligado. Não toque no motor ou no silenciador durante algum tempo após a paragem do motor. As superfícies quentes podem causar ferimentos.
- Um silenciador quente pode provocar um incêndio. Tenha cuidado se utilizar o produto nas proximidades de líquidos inflamáveis ou gases.
- Não toque nas peças do silenciador, caso este esteja danificado. As peças podem conter alguns produtos químicos cancerígenos.

Fixar e remover a porca de fixação

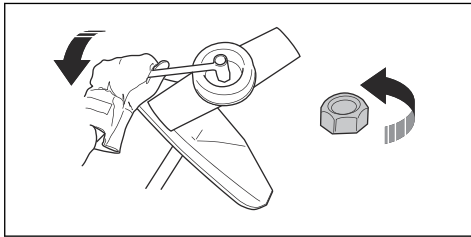


ATENÇÃO: Pare o motor, use luvas de proteção e tenha cuidado junto às extremidades afiadas do acessório de corte.

Uma porca de fixação é utilizada para bloquear alguns tipos de acessórios de corte. A porca de fixação tem uma rosca à esquerda.

- Para fixar, aperte a porca de fixação no sentido oposto ao sentido de rotação do acessório de corte.
- Para remover a porca de fixação, desaperte-a no sentido da rotação do acessório de corte.

- Para desapertar e apertar a porca de fixação, utilize uma chave de caixa com um eixo longo. A seta na imagem mostra a área em que pode utilizar a chave de caixa.



ATENÇÃO: Ao desapertar ou apertar a porca de fixação, existe um risco de ferimentos causados pela lâmina. Quando realizar esta operação, certifique-se sempre de que a proteção da lâmina protege a sua mão de ferimentos.

Nota: Certifique-se de que não pode rodar a porca de fixação com a mão. Substitua a porca, se o revestimento de nylon não tiver uma resistência de, no mínimo, 1,5 Nm. A porca de fixação tem de ser substituída depois de ser apertada cerca de 10 vezes.

Equipamento de corte

Escolher e manter o equipamento de corte para:

- Obter o máximo rendimento de corte.
- Aumentar a vida útil do equipamento de corte.
- Cumpra as instruções de verificação, manutenção e assistência técnica do silenciador.
- Utilize sempre a proteção recomendada para o equipamento de corte. Consulte as Especificações técnicas.



ATENÇÃO: Use somente o equipamento de corte junto com a proteção recomendada! Consulte o capítulo de Especificações Técnicas. Consulte as instruções do acessório de corte para verificar a forma correta de carregar a linha do aparador e o respetivo diâmetro correto.



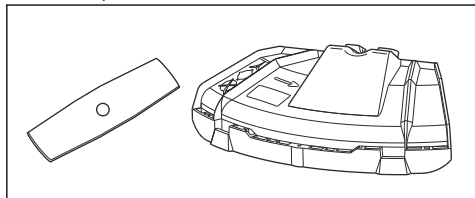
ATENÇÃO: Um equipamento de corte incorreto pode aumentar o risco de acidentes.



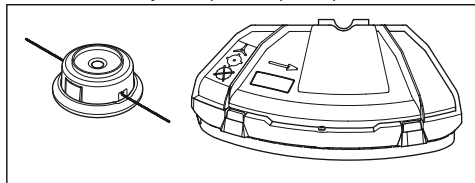
ATENÇÃO: pare sempre o motor antes de trabalhar no equipamento de corte. Este continua a girar mesmo depois de se soltar o acelerador. Certifique-se de que o acessório de corte parou completamente e retire a cobertura da vela de ignição antes de começar qualquer trabalho.

Equipamento de corte

- Utilize as lâminas e facas de jardineiro para cortar relva espessa.



- Utilize a cabeça do aparador para aparar a relva.

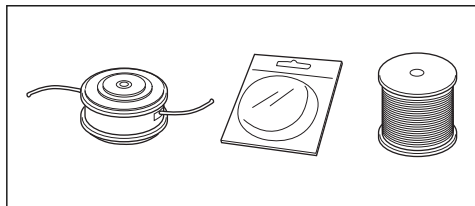


- Uma lâmina mal afiada ou danificada aumenta o risco de acidente. Mantenha sempre os dentes de corte da lâmina bem afiados. Siga as instruções e utilize o calibrador de lima recomendado.
- Verifique se o acessório de corte está danificado ou se apresenta fissuras. Substitua um acessório de corte que se encontre danificado.
- Utilize apenas acessórios de corte com as proteções recomendadas. Consulte *Acessórios na página 69*.

Cabeçote de recorte



ATENÇÃO: Certifique-se sempre de que a linha do aparador é enrolada firme e uniformemente à volta do tambor, para evitar a ocorrência de vibrações prejudiciais.



- Utilize apenas linhas e cabeças do aparador recomendadas.
- Utilize apenas acessórios de corte recomendados.
- Máquinas mais pequenas requerem cabeças do aparador pequenas e vice-versa.
- O comprimento da linha do aparador é importante. Uma corda de corte mais comprida requer maior potência do motor do que uma corda mais curta de igual diâmetro.
- Certifique-se de que a cortadora da proteção de recorte está intacta. Isto corta a linha do aparador com o comprimento correto.

- Embeba a linha do aparador em água durante dois dias antes da utilização para aumentar a vida útil.

Lâminas e cortadoras de relva

- Utilize o produto com uma lâmina de relva aprovada. Não utilize uma lâmina de relva sem instalar adequadamente todas as peças necessárias. Certifique-se de que a instalação é feita corretamente e que são utilizadas as peças adequadas. Uma instalação incorreta pode fazer com que a lâmina se desprenda e cause ferimentos graves ao operador ou a terceiros.
- Use luvas de proteção quando manusear ou realizar tarefas de manutenção na lâmina.
- Utilize proteção para a cabeça quando utilizar um produto com uma lâmina de relva.
- As lâminas e as cortadoras de relva são utilizadas para cortar relva irregular.
- A lâmina de relva pode causar ferimentos se continuar a rodar depois de o motor ser desligado ou o acelerador ser libertado. Certifique-se de que a lâmina de relva parou completamente de rodar antes de realizar qualquer tarefa de manutenção.
- Pare o motor antes de realizar tarefas no acessório de corte. Certifique-se de que o acessório de corte para completamente. Remova o cabo da vela de ignição.
- Utilize apenas um acessório de corte aprovado ou uma lâmina corretamente afiada.
- Mantenha sempre os dentes de corte da lâmina bem afiados.
- Não utilize um acessório de corte danificado.
- Fixe a proteção para transporte na lâmina de relva quando transportar ou armazenar o produto.

Arremesso da lâmina

- Um arremesso da lâmina é um movimento súbito do produto para o lado, para a frente ou para trás. O arremesso da lâmina ocorre quando a lâmina de relva atinge um objeto que não pode ser cortado. Nas zonas onde que não é fácil ver o material a cortar, o risco de arremesso da lâmina aumenta.
- Quando ocorre um arremesso da lâmina, existe o risco de o produto ou o operador mudar de posição. Uma lâmina que se desloque pode atingir terceiros e, por isso, existe o risco de causar ferimentos.
- Se uma lâmina estiver dobrada, apresentar fissuras, estiver partida ou danificada, elimine-a.
- Use uma lâmina afiada. O risco de arremesso da lâmina aumenta quando a lâmina não está afiada.

Segurança no manuseamento do combustível

- Não ligue o produto se houver combustível ou óleo do motor sobre o produto. Remova o combustível/ óleo indesejado e deixe o produto secar. Remova o combustível indesejado do produto.

- Se derramar combustível na sua roupa, troque de roupa imediatamente.
- Não deixe que o combustível entre em contacto com o seu corpo, pois pode causar ferimentos. Se o combustível entrar em contacto com o seu corpo, use sabão e água para o remover.
- Não ligue o motor se derramar óleo ou combustível no produto ou no seu corpo.
- Não ligue o produto se o motor tiver uma fuga. Examine regularmente o motor quanto a fugas.
- Tenha cuidado com o combustível. O combustível é inflamável e os gases são explosivos e podem causar ferimentos ou morte.
- Não respire os gases do combustível, podem causar ferimentos. Certifique-se de que existe um fluxo de ar suficiente.
- Não fume perto de combustível ou do motor.
- Não coloque objetos quentes perto do combustível ou do motor.
- Não acrescente combustível com o motor em funcionamento.
- Certifique-se de que o motor está frio antes de reabastecer.
- Antes de reabastecer, abra lentamente a tampa do depósito de combustível e liberte a pressão com cuidado.
- Não adicione combustível ao motor numa área interior. O fluxo de ar insuficiente pode causar ferimentos ou morte devido a asfixia ou monóxido de carbono.

- Aperte a tampa do depósito de combustível com cuidado ou pode ocorrer um incêndio.
- Desloque o produto a uma distância mínima de 3 m (10 pés) da posição onde abasteceu o depósito antes de começar.
- Não encha demasiado o depósito de combustível.
- Certifique-se de que não ocorrem fugas quando desloca o produto ou o recipiente de combustível.
- Não coloque o produto ou um recipiente de combustível onde houver uma chama aberta, fiação ou luz piloto. Certifique-se de que a área de armazenamento não contém uma chama aberta.
- Utilize apenas recipientes aprovados quando deslocar ou armazenar o combustível.
- Esvazie o depósito de combustível antes do armazenamento a longo prazo. Respeite a legislação local sobre a eliminação de combustível.
- Limpe o produto antes do armazenamento a longo prazo.
- Remova o cabo de vela de ignição antes de armazenar o produto, para se certificar de que o motor não arranca acidentalmente.

Instruções de segurança para manutenção

- Se não for possível ajustar o ralenti para parar o acessório de corte, fale com o seu centro de assistência. Não utilize o produto até este estar corretamente regulado ou reparado.

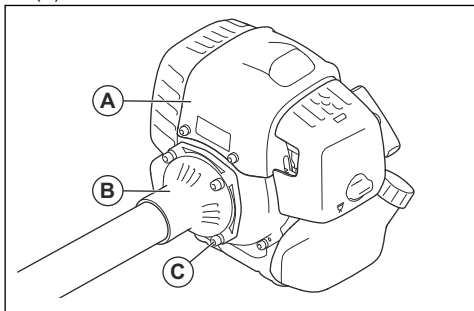
Montagem



ATENÇÃO: Leia o capítulo sobre segurança antes de montar o produto.

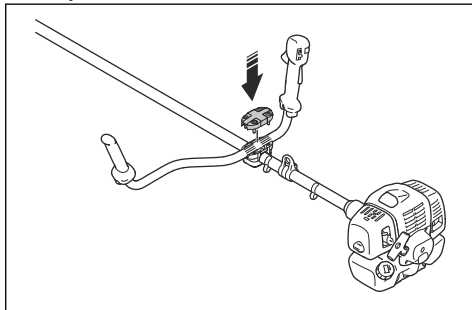
Instalar o corpo principal

1. Ligue o motor (A) ao tubo (B) com quatro parafusos (C).



Instalar a barra de direção e o acelerador

1. Monte a barra de direção no grampo da barra de direção, sobre o eixo.



2. Instale a parte superior do grampo da barra de direção na respetiva barra de direção. Certifique-se de que o grampo é instalado na área de serrilha da barra de direção. Consulte a ilustração.
3. Coloque a correia e pendure o produto no gancho de suspensão.

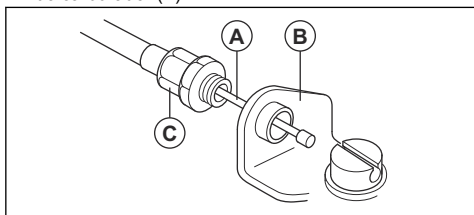
4. Efetue um ajuste final para se certificar que o produto fica colocado numa posição confortável quando estiver suspenso pela correia.



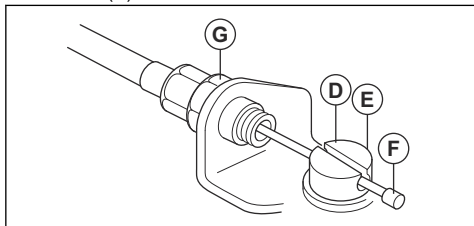
5. Aperte os parafusos.

Ligar o cabo do acelerador e os fios do interruptor de paragem

1. Retire a cobertura do filtro de ar.
2. Instale o cabo do acelerador (A) através do suporte do carburador (B).

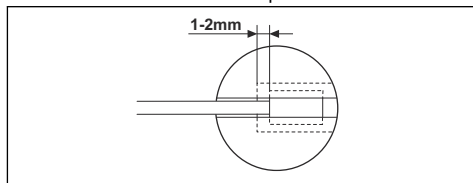


3. Rode a manga de ajuste do cabo (C) completamente no suporte do carburador.
4. Coloque a ranhura de encaixe (D) no carburador. Nesta altura, o orifício rebaixado (E) do terminal do cabo (F) encontra-se afastado da manga de ajuste do cabo (C).

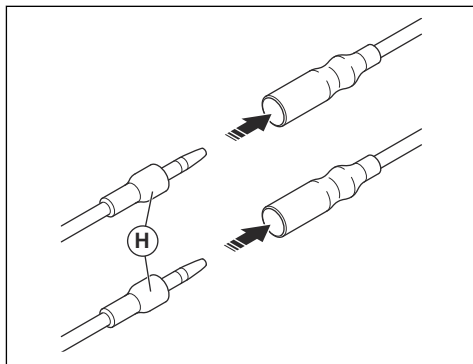


5. Rode o came do acelerador do carburador e deslize o cabo do acelerador (A) através da ranhura para a ranhura de encaixe.
6. Certifique-se de que o terminal do cabo (F) encaixa no orifício rebaixado.
7. Utilize o acelerador algumas vezes para se certificar de que funciona corretamente.
8. Ajuste a manga de ajuste do cabo (C).

- a) Certifique-se de que o batente do came do acelerador do carburador entra devidamente em contacto com o batente do acelerador.
- b) Certifique-se de que a posição do cabo mantém uma distância de 1 a 2 mm entre o terminal do cabo (F) e a ranhura de encaixe quando o acelerador é totalmente pressionado.



9. Se o cabo do acelerador (A) estiver ajustado corretamente, aperte a porca de fixação (G).
10. Ligue os fios do cabo de paragem (H) aos conectores do motor.



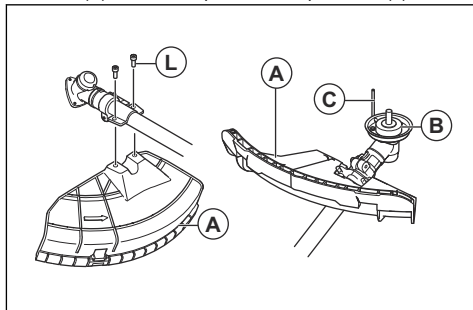
11. Instale a cobertura do filtro de ar.

Instalar uma proteção da lâmina e uma lâmina de relva

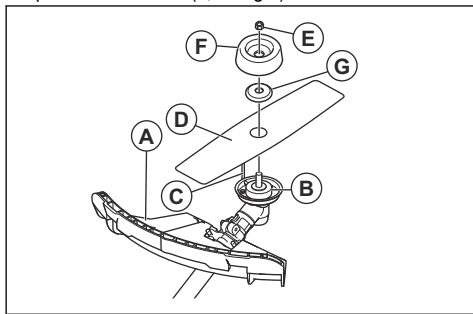


CUIDADO: Utilize apenas a proteção aprovada para as lâminas. Consulte o capítulo *Acessórios* na página 69.

1. Fixe a proteção da lâmina/proteção do acessório de corte (A) ao eixo e aperte com o parafuso (L).



2. Instale o acionador (B) no eixo de saída.
3. Rode o eixo de saída até que um dos orifícios do acionador fique alinhado com o orifício correspondente na caixa de engrenagem.
4. Coloque o pino de bloqueio (C) no orifício para bloquear o eixo.
5. Coloque a lâmina (D), o flange de apoio (G) e o copo de apoio (F) no eixo de saída.
6. Coloque o copo de apoio (F) no eixo de saída com o lado que não é plano encostado à lâmina.
7. Instale a porca (E). Segure o eixo da chave o mais próximo possível da proteção da lâmina. Para apertar a porca, é necessário rodar a chave no sentido oposto ao sentido da rotação. Aperte a porca a 35-50 Nm (3,5-5 kgm).



Nota: Rosca do lado esquerdo.

Instalar lâminas e cabeças de aparador



ATENÇÃO: Utilize apenas a proteção aprovada para as lâminas. Consulte o capítulo *page*. Uma proteção com defeito pode causar ferimentos.



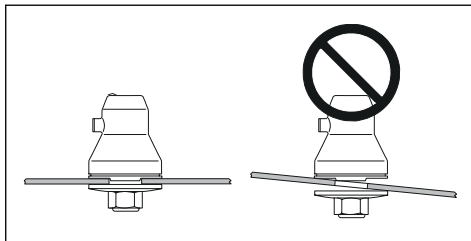
ATENÇÃO: Se utilizar o produto com uma lâmina de relva, instale primeiro a barra de direção, a proteção da lâmina e a correia corretas.



ATENÇÃO: A instalação incorreta das lâminas pode causar ferimentos.

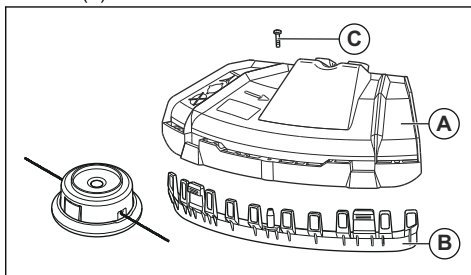
1. Certifique-se de que a secção elevada do acionador/ flange de apoio encaixa corretamente no orifício central das lâminas.

2. Instale as lâminas.



Instalar o suporte na proteção do acessório de corte

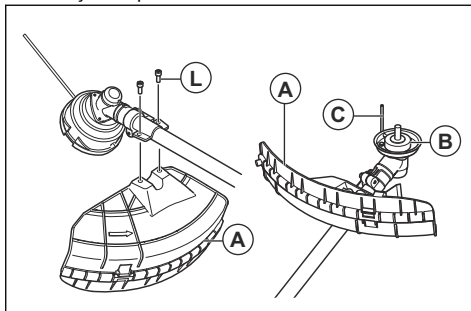
1. Instale o suporte (B) na proteção do acessório de corte (A).



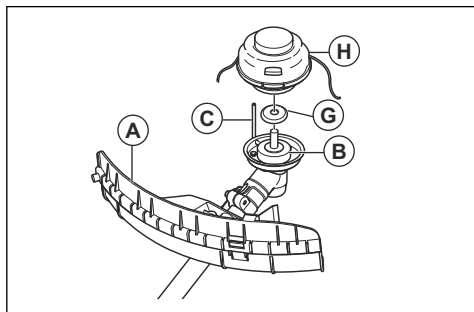
2. Instale o parafuso (C).

Para fixar a proteção e a cabeça do aparador

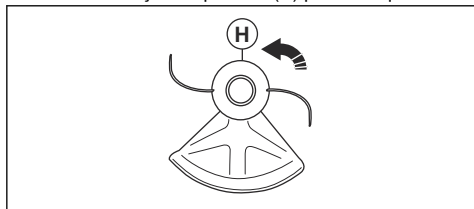
1. Fixe a proteção (A) ao eixo com os parafusos (L). Certifique-se de que utiliza a proteção correta para a cabeça do aparador correta.



2. Fixe o acionador (B) e o flange de apoio (G) no eixo de saída.



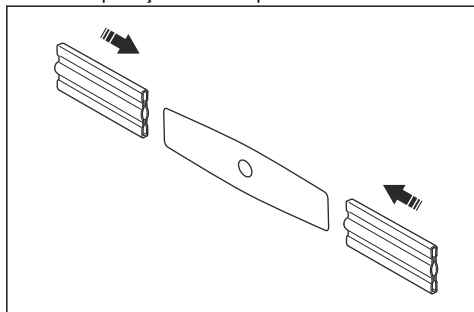
3. Rode o eixo de saída até que o orifício do acionador fique alinhado com o orifício na caixa de engrenagem.
4. Coloque o pino de bloqueio (C) no orifício para bloquear o eixo.
5. Rode a cabeça do aparador (H) para a esquerda.



6. Para desmontar, efetue o procedimento inverso.

Instalar a proteção para transporte

1. Fixe as proteções de transporte da lâmina.



Ajustar a correia

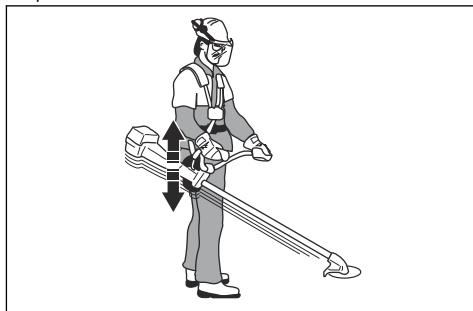


ATENÇÃO: O produto tem de estar sempre bem fixo à correia. Não utilize uma correia danificada.

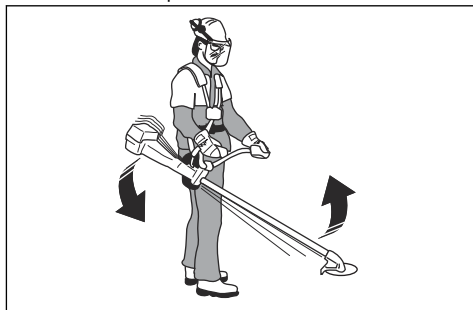
1. Pegue no suporte.
2. Ligue o produto à correia.
3. Ajuste a correia para a melhor posição de trabalho.
4. Ajuste as alças laterais de forma a que o produto exerça o mesmo peso em cada ombro.



5. Ajuste a correia até o acessório de corte ficar paralelo ao chão.



6. Apoie ligeiramente o equipamento de corte no chão. Ajuste o grampo da correia para equilibrar corretamente o produto.



Nota: Se utilizar uma lâmina de relva, tem de equilibrar o produto a cerca de 10 cm/4 pol. do chão.

Funcionamento



ATENÇÃO: Certifique-se de que lê e compreende o capítulo sobre segurança antes de operar o produto.

Combustível

Utilizar combustível



CUIDADO: Este produto tem um motor de dois tempos. Utilize uma mistura de gasolina e óleo de motor de dois tempos. Certifique-se de utilizar a quantidade correta de óleo na mistura. A relação incorreta de gasolina e óleo pode causar danos ao motor.

Gasolina



CUIDADO: Não utilize gasolina com um índice de octanas inferior a 90 RON (87 AKI). Caso contrário, pode causar danos no produto.



CUIDADO: Não utilize gasolina com mais de 10% de concentração de etanol (E10). Caso contrário, pode causar danos no produto.

- Utilize sempre gasolina sem chumbo nova com um índice de octanas mínimo de 90 RON (87 AKI) e com menos de 10% de concentração de etanol (E10).
- Utilize gasolina com um índice de octanas superior se costumar utilizar o produto a uma velocidade do motor continuamente elevada.

Óleo de motor de dois tempos

- Utilize apenas óleo do motor de dois tempos de elevada qualidade, especialmente o óleo de dois tempos HUSQVARNA. Utilize apenas o óleo de um motor refrigerado a ar.
- Proporção da mistura de 50:1 (2%).
- Um óleo de baixa qualidade e uma mistura de óleo/combustível demasiado rica podem diminuir a vida útil dos catalisadores.
- Fale com o seu revendedor quando selecionar um óleo.
- Se não houver óleo para motor de dois tempos Husqvarna disponível, pode utilizar outro óleo para motor de dois tempos de boa qualidade destinado a motores arrefecidos a ar. Consulte o seu revendedor ao selecionar o óleo.
- Não utilize óleo para motor de dois tempos concebido para motores fora de borda arrefecidos a água. O óleo para motor de dois tempos é também denominado óleo para motores fora de borda.

Gasolina, litros	Óleo, litros
	2% (50:1)
5	0,1
10	0,2
15	0,3
20	0,4

Preparar a mistura de combustível

Nota: Utilize sempre um recipiente de combustível limpo quando misturar o combustível.

Nota: Não prepare uma quantidade de mistura de combustível para mais de 30 dias.

1. Adicione metade da quantidade de gasolina.
2. Adicione a quantidade total de óleo.
3. Agite a mistura de combustível para misturar o conteúdo.
4. Adicione a restante quantidade de gasolina.
5. Agite a mistura de combustível para misturar o conteúdo.
6. Encha o depósito de combustível.

Adicionar combustível



ATENÇÃO: Não fume nem coloque objetos quentes junto ao combustível. Antes de adicionar o combustível, desligue o motor e deixe-o arrefecer durante alguns minutos.



ATENÇÃO: Quando adicionar o combustível, abra a tampa do depósito de combustível lentamente para libertar a pressão indesejada.



ATENÇÃO: Após adicionar o combustível, aperte a tampa do depósito de combustível com cuidado. Afaste a máquina do local de abastecimento e da alimentação antes de ligar o motor.

- Use reservatórios de combustível com proteção contra enchimento excessivo.
- Certifique-se de que a área perto da tampa do depósito de combustível está limpa. A presença de sujidade no depósito causa problemas de funcionamento.

- Agite o recipiente de combustível antes de adicionar a mistura de combustível ao depósito de combustível.

Ligar e desligar

Examinar antes de começar

1. Examine o produto quanto a peças em falta, danificadas, soltas ou desgastadas.
2. Examine as porcas e os parafusos.
3. Examine as lâminas.
4. Examine a porca de fixação. Certifique-se de que a porca de fixação tem uma força de fixação de, no mínimo, 1,5 Nm. Aperte a porca de fixação a 35-50 Nm.
5. Examine o filtro de ar.
6. Examine o bloqueio do acelerador e o acelerador.
7. Examine o interruptor de paragem.
8. Examine o produto quanto a fugas de combustível.

Arrancar com o motor frio



ATENÇÃO: Antes de ligar o produto, monte a cobertura da embraiagem, completa com o eixo. A embraiagem solta pode causar ferimentos. Use luvas.

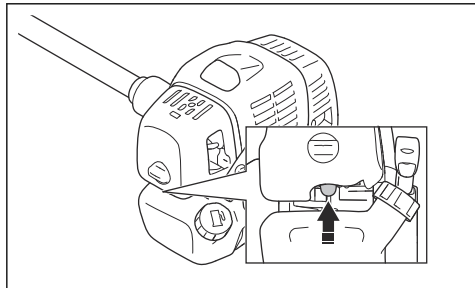


ATENÇÃO: Afaste o produto do local de abastecimento e da alimentação. Coloque-o numa superfície plana. Certifique-se de que não existem objetos em contacto com o acessório de corte.

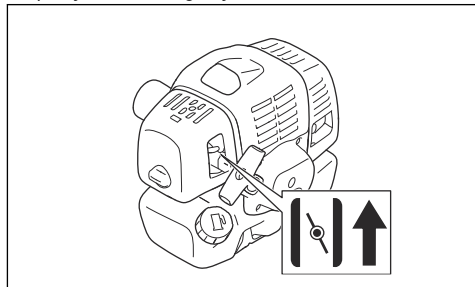


ATENÇÃO: Certifique-se de que não se encontram pessoas não autorizadas na área de trabalho. Caso contrário, existe risco de ferimentos graves. A distância de segurança é de 15 m.

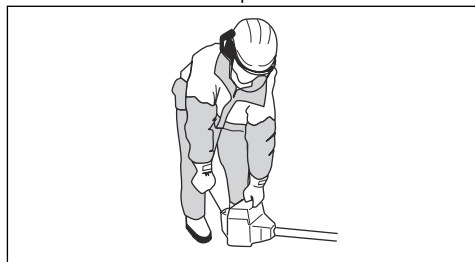
1. Coloque o interruptor de paragem na posição de arranque.
2. Pressione a bomba de combustível dez vezes.



3. Desloque o controlo do estrangulador para a posição de estrangulação.



4. Segure o produto no solo. Puxe lentamente a corda com a mão direita até sentir alguma resistência. Puxe a corda rapidamente e com força. Continue a fazê-lo até ouvir o arranque do motor.



Nota: Não enrole o cabo de arranque na mão.



CUIDADO: Não puxe cabo de arranque completamente para fora. Segure o punho do cabo de arranque quando estiver totalmente estendido. O não cumprimento destas instruções pode causar danos ao motor.

5. Coloque o controlo do estrangulador na posição original e, em seguida, puxe o cabo de arranque até o motor arrancar.
6. Puxe ligeiramente o acelerador e mantenha um funcionamento a baixa velocidade durante 60 segundos.

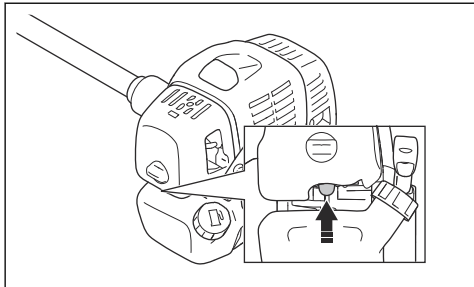


ATENÇÃO: Não toque na cobertura. Se a cobertura da vela de ignição estiver danificada, pode causar queimaduras na pele e provocar um choque elétrico. Não utilize um produto com uma cobertura da vela de ignição danificada.

Arrancar com o motor quente

1. Coloque o interruptor de paragem na posição de arranque.

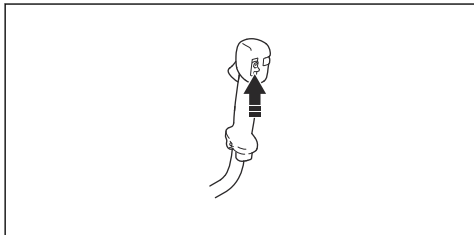
2. Pressione a bomba de combustível dez vezes.



3. Coloque o controle do estrangulador na posição original e, em seguida, puxe o cabo de arranque até o motor arrancar.

Parar

- Empurre o interruptor de paragem para parar o motor.



Operar o aparador de relva



CUIDADO: Certifique-se de que abrande o motor ao ralenti após cada utilização. Um longo período em aceleração total sem carga no motor pode causar danos ao motor.

Nota: Limpe a tampa da cabeça do aparador quando montar uma nova linha do aparador para evitar vibrações. Examine outras peças da cabeça do aparador e limpe se necessário.

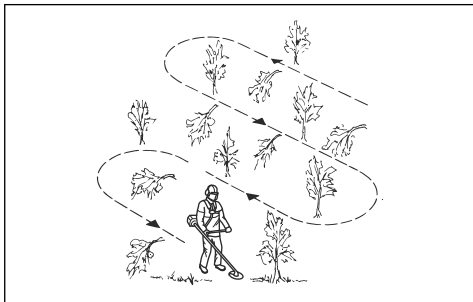
Instruções gerais de trabalho



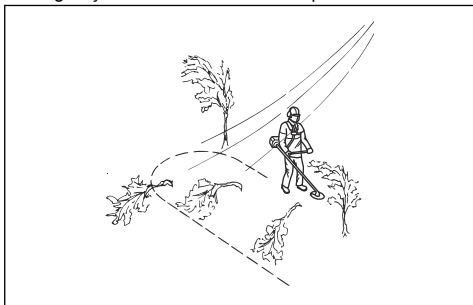
ATENÇÃO: Tenha cuidado ao cortar uma árvore que se encontra sob tensão. Pode voltar à sua posição normal antes ou depois do corte e atingi-lo a si ou ao produto, provocando ferimentos.

- Limpe uma área numa das extremidades da área de trabalho e comece o trabalho a partir daí.

- Desloque-se em padrões regulares ao longo da área de trabalho.



- Mova o produto totalmente para a esquerda e para a direita para limpar uma área de 4-5 m de cada vez.
- Limpe uma área de 75 m antes de se virar e voltar atrás. Mova o recipiente de combustível juntamente consigo à medida que avança.
- Desloque-se numa direção em que não atravesse mais valas e obstáculos do que o necessário.
- Desloque numa direção em que o vento faça cair a vegetação cortada numa área limpa.

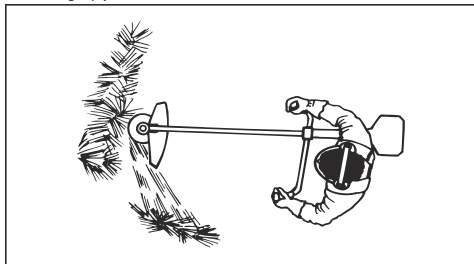


- Mova-se ao longo dos declives e não a subir e a descer.

Limpar a relva com uma lâmina de relva

1. Mantenha os pés afastados ao operar o produto. Certifique-se de que os pés estão bem assentes no solo.
2. Coloque cuidadosamente o copo de apoio no solo. Isto impede o contacto da lâmina com o solo.

3. Utilize um movimento lateral da direita para a esquerda para um corte limpo. Utilize o lado esquerdo da lâmina (entre as posições correspondentes às 8 e 12 horas dos ponteiros do relógio) para cortar.

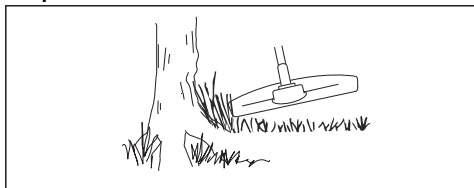


4. Incline a lâmina para a esquerda para limpar a relva.

Nota: A relva é recolhida facilmente em linha.

5. Utilize um movimento lateral da esquerda para a direita para o movimento de retorno.
6. Trabalhe com ritmo.
7. Desloque-se para a frente e mantenha os pés bem assentes no solo.
8. Desligue o motor.
9. Retire o produto do grampo na correia.
10. Coloque o produto no solo.
11. Recolha o material cortado.

Limpar

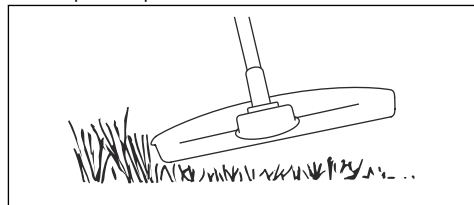


Para obter os melhores resultados:

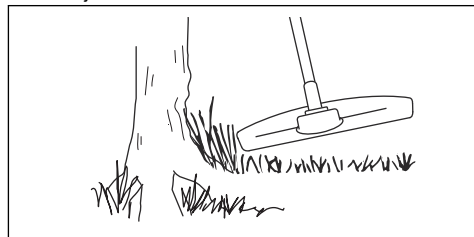
- Segure o aparador de modo a que a cabeça do aparador esteja ligeiramente acima do solo.
- Incline ligeiramente a cabeça do aparador.
- Permita que a extremidade da linha do aparador toque no solo à volta de objetos

Aparar a relva

1. Mantenha a cabeça do aparador um pouco acima do solo a um determinado ângulo. Não empurre a linha do aparador para a relva.

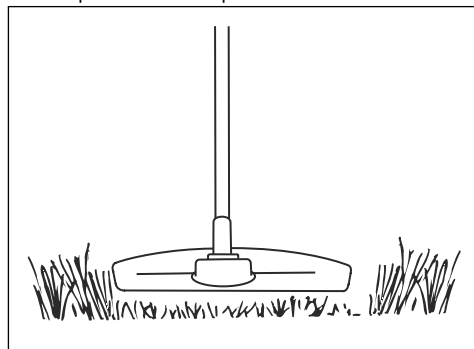


2. Reduza o comprimento da linha do aparador em 10-12 cm/4-4,75 pol.
3. Reduza a velocidade do motor para diminuir o risco de danos nas plantas.
4. Utilize 80% da aceleração quando cortar relva perto de objetos.



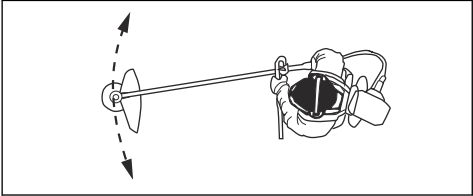
Cortar a relva

1. Certifique-se de que a linha do aparador de relva está paralela ao solo quando cortar.



2. Não empurre a cabeça do aparador para o solo. O solo e o produto podem ser danificados.
3. Não deixe a cabeça do aparador tocar no solo continuamente; pode causar danos à cabeça do aparador.

4. Utilize a aceleração total quando deslocar o produto de um lado para o outro para cortar a relva. Certifique-se de que a linha do aparador de relva está paralela ao solo.



Para aparar a relva

O fluxo de ar da linha do aparador a girar pode ser utilizado para remover a relva cortada de uma área.

1. Mantenha a cabeça e a linha do aparador paralelos ao solo e acima do solo.
2. Acelere ao máximo.
3. Mova a cabeça do aparador de um lado para o outro e apare a relva.



ATENÇÃO: Limpe a cobertura da cabeça do aparador sempre que instalar uma nova linha do aparador para evitar desequilíbrios e vibrações nos punhos. Efetue também uma verificação das outras peças da cabeça do aparador e limpe-as, se necessário.

Substituir a linha do aparador

Consulte 593707601 na página 72

Manutenção



ATENÇÃO: Certifique-se de que leu e compreendeu o capítulo sobre segurança antes de limpar, reparar ou realizar tarefas de manutenção no produto.

utilização diária do produto. Os intervalos são diferentes se não utilizar o produto diariamente. Realize apenas tarefas de manutenção descritas neste manual. Fale com um centro de assistência autorizado sobre outras tarefas de manutenção não descritas neste manual.

Esquema de manutenção

Certifique-se de que respeita o esquema de manutenção. Os intervalos são calculados a partir da

Esquema de manutenção	Diariamente	Semanal-mente	Mensal-mente
Limpe as superfícies externas.	✓		
Limpe o filtro de ar. Proceda à substituição, se necessário.	✓		
Verifique a correia.	✓		
Verifique o bloqueio do acelerador e a função do acelerador.	✓		
Verifique o punho e a barra de direção.	✓		
Verifique o interruptor de paragem.	✓		
Verifique as proteções.	✓		
Verifique se a lâmina está afiada e não está danificada. Insira a lâmina na posição central corretamente.	✓		
Verifique a cabeça do aparador.	✓		
Verifique o acessório de corte e certifique-se de que não roda ao ralenti.	✓		
Verifique a porca de fixação do acessório de corte.	✓		
Verifique se existem fugas de combustível do motor, do depósito ou das linhas de combustível.	✓		
Verifique a proteção para transporte da lâmina.	✓		
Verifique as porcas e os parafusos.	✓		
Verifique o punho do cabo de arranque e o cabo de arranque.		✓	

Esquema de manutenção	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente
Verifique os elementos antivibração.		✓	
Limpe a parte exterior e as áreas adjacentes do carburador.		✓	
Limpe a parte exterior da vela de ignição. Desmonte e verifique a distância entre os eletrodos. Ajuste a distância para 0,6-0,7 mm ou substitua a vela de ignição. Instale um supressor na vela de ignição.		✓	
Limpe o sistema de arrefecimento.		✓	
Verifique o lubrificante da engrenagem cônica. Ateste, se necessário.		✓	
Limpe o silenciador.			✓
Verifique a embraiagem, as molas da embraiagem e o tambor da embraiagem. Se necessário, substitua as peças num centro de assistência aprovado.			✓
Efetue uma verificação de todos os cabos e ligações.			✓
Substitua a vela de ignição.			✓

Ajustar o carburador

As definições básicas do carburador são ajustadas durante os testes na fábrica. O ajuste tem de ser efetuado por um técnico com formação.

Verificar o silenciador



ATENÇÃO: Não utilize um produto com um silenciador defeituoso. Substitua sempre um silenciador defeituoso.



ATENÇÃO: Risco de queimaduras ou incêndio. Os silenciadores com catalisadores aquecem muito durante o funcionamento.



ATENÇÃO: Risco de incêndio. O silenciador reduz o nível de ruído e identifica os gases de escape do operador. Os gases de escape são quentes e podem conter faíscas.



CUIDADO: A rede retentora de faíscas tem de ser substituída se estiver danificada. Não utilize o produto se este não tiver uma rede retentora de faíscas ou se esta estiver defeituosa.



CUIDADO: Se a rede retentora de faíscas estiver bloqueada, o produto fica demasiado quente. Isto provoca danos no cilindro e no pistão.

1. Certifique-se de que o silenciador não está danificado.

2. Certifique-se de que o silenciador está devidamente instalado no produto.

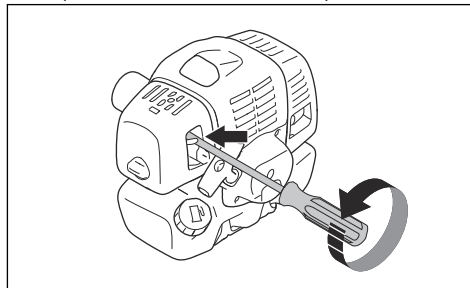
Ajustar o ralenti

- Certifique-se de que o filtro de ar está limpo. O acessório de corte não pode girar no ralenti correto.
- Ajuste o ralenti com o parafuso em T de ajuste do ralenti, identificado com a marca "T".
- O ralenti está correto se o motor funcionar suavemente em todas as posições. O ralenti tem de ser inferior à velocidade se o acessório de corte começar a rodar.



ATENÇÃO: Se não for possível ajustar o ralenti, de modo a que o acessório de corte pare, contacte o seu distribuidor ou centro de assistência. Não utilize o produto até que esteja devidamente ajustado ou reparado.

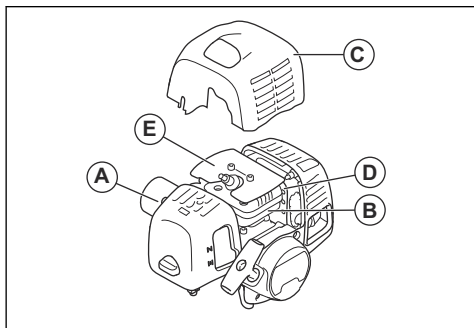
1. Rode o parafuso de ajuste do ralenti para a direita até o acessório de corte começar a rodar.
2. Rode o parafuso de ajuste do ralenti para a esquerda até o acessório de corte parar.



Sistema de arrefecimento

O produto tem um sistema de arrefecimento para manter a temperatura de funcionamento baixa.

O sistema de arrefecimento possui:



- Aletas do volante (A)
- Aletas de arrefecimento no cilindro (B)
- Cobertura do cilindro (C) (conduz o ar de arrefecimento ao cilindro)
- Placa do silenciador (D)
- Placa (E)

Limpar o sistema de arrefecimento

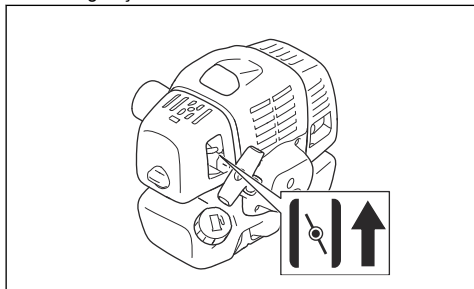


ATENÇÃO: Um sistema de arrefecimento sujo ou obstruído provoca sobreaquecimento. Esta situação provoca danos no pistão e no cilindro.

1. Limpe as peças do sistema de arrefecimento com uma escova pelo menos uma vez por semana.

Filtro de ar

- Limpe o filtro em intervalos de 25 horas. Se necessário, limpe-o mais frequentemente.
- Ponha o controlo do estrangulador na posição de estrangulação.



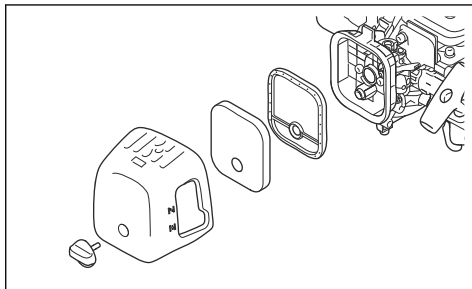
Limpar o filtro de ar



CUIDADO: Substitua sempre um filtro de ar que esteja danificado, muito sujo ou embebido em combustível.

Se utilizar um filtro de ar durante muito tempo, este não pode ser totalmente limpo. Substitua o filtro de ar por um filtro novo em intervalos regulares.

1. Desloque a alavanca do estrangulador para cima, para fechar a válvula do estrangulador.
2. Retire a cobertura do filtro de ar.



3. Retire o filtro de feltro e o filtro de ar.
4. Sacuda levemente com a palma da mão o filtro de feltro ou utilize ar comprimido para limpar o respetivo filtro de feltro.
5. Verifique a superfície do vedante de borracha. Substitua o filtro da vedação de borracha se este estiver danificado.
6. Limpe o filtro de ar com água quente com sabão.



CUIDADO: Certifique-se de que mantém o filtro de feltro seco. A água danifica o filtro de feltro.

7. Utilize óleo para motores de dois tempos Husqvarna para colocar no filtro. Certifique-se de que retira o óleo em excesso antes de colocar novamente o filtro de ar.



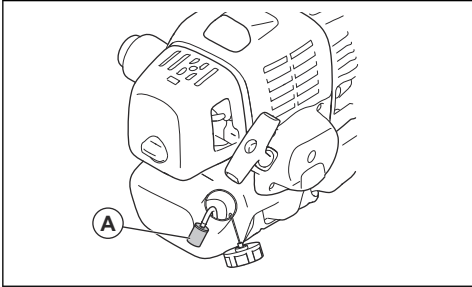
CUIDADO: Não utilize gasolina ou óleo para motores de quatro tempos.

8. Substitua o filtro de ar caso esteja demasiado sujo para o limpar totalmente. Substitua sempre um filtro de ar danificado.
9. Limpe também a superfície interior da cobertura do filtro. Utilize ar ou uma escova.
10. Certifique-se de que o filtro está seco antes de o montar.

Filtro de combustível

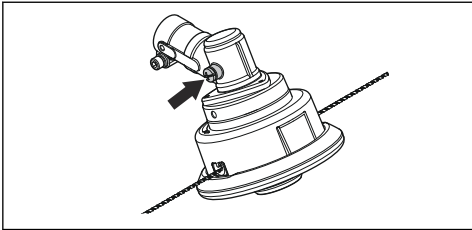
Se a alimentação de combustível ao motor falhar, certifique-se de que a tampa do depósito de

combustível e o filtro de combustível (A) não estão bloqueados.



Adicionar massa lubrificante à engrenagem cônica

Certifique-se de que a engrenagem cônica apresenta 3/4 do volume total de massa lubrificante.



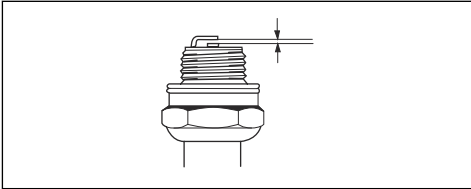
Examinar a vela de ignição



CUIDADO: utilize sempre o tipo de vela de ignição recomendado. Um tipo de vela de ignição incorreto pode provocar danos no produto.

- Examine a vela de ignição para verificar se o motor apresenta uma potência reduzida ou dificuldades de arranque, ou se não funciona corretamente ao ralentí.

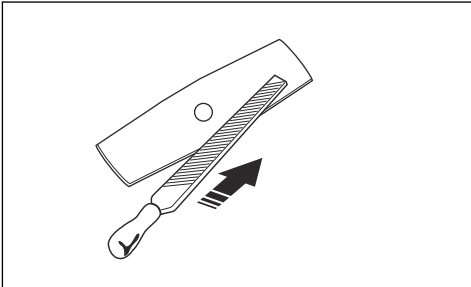
- Para diminuir o risco de materiais indesejados nos elétrodos da vela de ignição, siga estas instruções:
 - a) Assegure-se de que a rotação em vazio está corretamente regulada.
 - b) Certifique-se de que a mistura de combustível está correta.
 - c) Certifique-se de que o filtro de ar está limpo.
- Se a vela de ignição estiver suja, limpe-a e certifique-se de que a distância entre os elétrodos está correta; consulte *Especificações técnicas na página 68*.



- Se for necessário, substitua a vela de ignição.

Afiar as lâminas e as cortadoras de relva

- Afie as lâminas e as cortadoras de relva com uma lima plana de picado simples.
- Afie todas as bordas das lâminas e das cortadoras de relva do mesmo modo, a fim de manter o equilíbrio.



Resolução de problemas

Falha no arranque		
Verificação	Causa possível	Solução
Botão STOP	Posição de paragem	Leve o contacto de paragem à posição de arranque.

Falha no arranque		
Verificação	Causa possível	Solução
Prendedores de arranque	Prendedores de ligação	Ajuste ou substitua os prendedores.
		Limpe a área em redor dos prendedores.
		Contacte um revendedor com assistência técnica aprovado.
Depósito de combustível	Tipo de combustível errado.	Purgar e utilizar o combustível correto.
Carburador	Ajuste do ralenti.	Ajuste a rotação em vazio com o parafuso em T.
Faísca (ausência de faísca)	Vela de ignição suja ou molhada.	Certifique-se de que a vela de ignição está seca e limpa.
	Folga da vela de ignição incorreta.	Limpe a vela de ignição. Certifique-se de que a folga dos elétrodos é a correta. Certifique-se de que a vela de ignição está instalada com um supressor.
		Consulte as especificações técnicas para obter informações sobre a distância entre elétrodos.
Vela de ignição	Vela de ignição solta.	Aperte a vela de ignição.

O motor arranca mas não se mantém a trabalhar		
Verificação	Causa possível	Solução
Depósito de combustível	Tipo de combustível errado.	Purgar e utilizar o combustível correto.
Carburador	O motor não efetua corretamente o ralenti.	Contacte o seu revendedor com assistência técnica.
Filtro de ar	Filtro de ar entupido.	Limpe o filtro de ar.

Transporte e armazenamento

- Mantenha o equipamento seguro durante o transporte para evitar danos e acidentes.
- Mantenha o produto e o equipamento num local seco e à prova de geada.
- Limpe o produto.
- Substitua ou repare as peças danificadas.
- Utilize a cobertura de proteção correta no produto que não retenha a humidade.
- Mantenha o produto bem fixo durante o transporte.

Especificações técnicas

	unidade	331R
Designação do motor		

Cilindrada	cm ³	32,6
Diâmetro do cilindro	mm	36,0
Movimento	mm	32,0
Ralenti	rpm	3000±300
Velocidade máxima	rpm	10600
Velocidade do eixo de saída	rpm	7800
Potência máxima do motor	kW/rpm	1,0/7000
Vela de ignição		NGK BPM7A
Distância entre os eléctrodos	mm	0,6-0,7
Capacidade do depósito de combustível	cm ³	1100
Dados de ruído e vibração		
Nível de vibração equivalente (ahv, eq), equipado com lâmina de relva, punho esquerdo/direito - consultar a nota 1	m/s ²	5,4/5,5
Nível de vibração equivalente (ahv, eq), equipado com cabeça do aparador, punho esquerdo/direito - consultar a nota 1	m/s ²	6,1/6,2
Nível de potência sonora, garantida (L _{WA}) - ver nota 2	dB(A)	108
Nível de potência sonora, medido - ver nota 2	dB(A)	106,9
Nível de pressão sonora no ouvido do operador, equipado com lâmina de relva - ver nota 3	dB(A)	97,2
Nível de pressão sonora no ouvido do operador, equipado com cabeça de aparador - ver nota 3	dB(A)	96,9
Dimensões do produto		
Peso (sem equipamento de corte)	kg	7,2
Nota 1: os dados comunicados relativamente ao nível de vibração equivalente têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1,5 m/s². Nota 2: Emissões de ruído para as imediações, medidas sob forma de potência sonora (L_{WA}) em conformidade com a diretiva da CE 2000/14/CE. O nível de potência sonora registado para a máquina foi medido com o equipamento de corte original que debita o nível mais alto. A diferença entre a potência sonora garantida e medida é que a potência sonora garantida inclui também a dispersão no resultado da medição e as variações entre diferentes máquinas do mesmo modelo, de acordo com a diretiva 2000/14/CE. Nota 3: Os dados registados para o nível de pressão sonora equivalente para a máquina têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 2,5 dB (A).		

Acessórios

331R		
Acessórios aprovados	Tipo	Proteção do acessório de corte

Lâmina de relva/cortadora de relva	Multi 255-3 (Ø 255 3-dentes)	593 70 66-01
	Grass 275-4 (Ø 275 4-dentes)	593 70 66-01
	Grass 255-4 1" (Ø 255 4 dentes)	593 70 66-01
Cabeçote de recorte	593707601	593 70 66-01
Copo de apoio	Fixo	-

Declaração CE de conformidade

Declaração CE de conformidade

Nome da entidade emissora: A Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500.

A Husqvarna AB assume toda a responsabilidade pela seguinte declaração: Aparador e/ou roçadora a gasolina, plataforma(s) GZ32B, representando o(s) modelo(s) **Husqvarna 331R**, de números de série de 2019 e posteriores. Os números da plataforma e do modelo estão claramente indicados, em texto simples, na etiqueta de tipo, juntamente com o ano e números de série subsequentes.

A declaração supracitada encontra-se em conformidade com os requisitos das Diretivas do Conselho:

- de 17 de maio de 2006 "referente a máquinas" **2006/42/CE**
- de 26 de fevereiro de 2014, "referente à compatibilidade eletromagnética", **2014/30/UE**.
- de 8 de maio de 2000, "referente a emissões de ruído para o ambiente" **2000/14/CE**.
- de quinta-feira, 14 de Dezembro de 2005, "referente a emissões de ruído para o ambiente" **2005/88/CE**.

De acordo com o Anexo V, os valores de som declarados estão indicados na ficha de especificações técnicas do manual do utilizador.

Foram respeitadas as seguintes normas:

EN ISO 11806-1:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 12100:2010

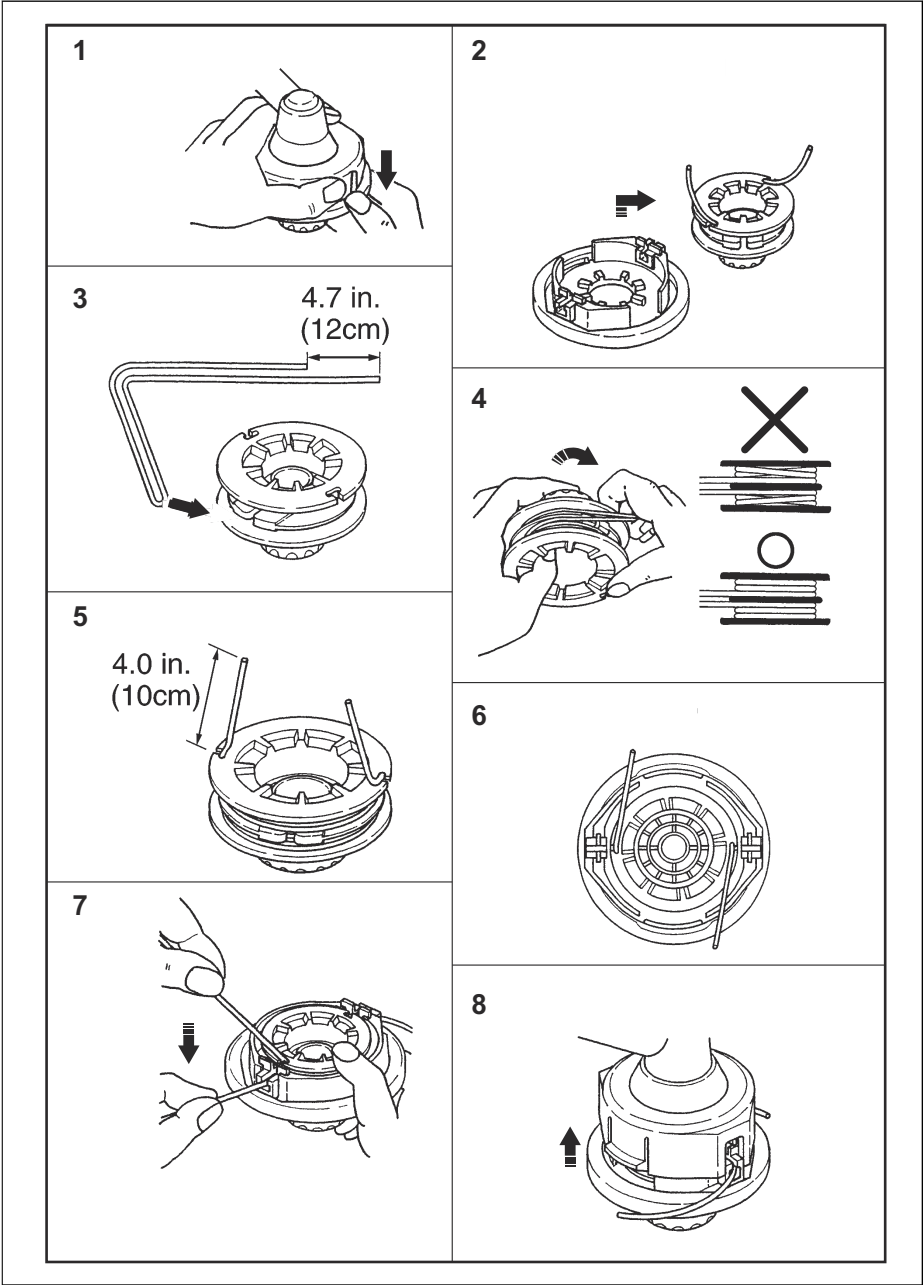
A TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystrasse 2, D-90431 Nuernberg, Alemanha, 0197 executou um

controlo voluntário em nome da Husqvarna AB, de modo a fornecer o certificado AM 50447165 – Certificado de conformidade com a Diretiva 2006/42/CE do Conselho da CE referente a máquinas. Este certificado é aplicável a todos os locais de fabrico e países de origem, conforme indicado no produto. O aparador de relva e/ou a roçadora fornecidos estão em conformidade com o exemplo que foi examinado.

Husqvarna AB, Huskvarna, Suécia, 2019-09-16



Per Gustafsson, Chefe de Desenvolvimento
(representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica)





www.husqvarna.com

Original instructions
Instrucciones originales
Instruções originais

1141094-94



2020-03-26