

**Operator's manual**  
**Manual de instrucciones**  
**Instruções para o uso**  
**Руководство по эксплуатации**

# **143AE15**

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

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

Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.



**GB (2-19)**

**ES (20-37)**

**PT (38-55)**

**RU (56-74)**

# KEY TO SYMBOLS

## Symbols

**WARNING!** An earth auger is a dangerous tool if used carelessly or incorrectly and can cause serious, even fatal injuries. It is extremely important that you read and understand the contents of this Operator's Manual.



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



Always wear:

- Approved hearing protection
- Approved eye protection



This product is in accordance with applicable EC directives.



Drilling into or contact with electrical cables or wires can lead to death or serious bodily injury. The machine is not electrically insulated.



Striking something hard in the earth, such as rocks or tree roots, may cause the drill to come to a sudden stop. This can lead to a reacting motion on the auger, which can cause the operator to lose control of the machine or throw him to the ground, resulting in serious injury.



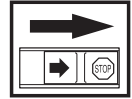
Always wear approved protective gloves.



Wear sturdy, non-slip boots or shoes.



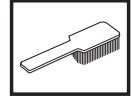
The engine is switched off by moving the stop switch to the stop position.



Always wear approved protective gloves.



Regular cleaning is required.



Visual check.



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

# CONTENTS

## Contents

### KEY TO SYMBOLS

Symbols ..... 2

### CONTENTS

Contents ..... 3

Note the following before starting: ..... 3

### INTRODUCTION

Dear Customer, ..... 4

### WHAT IS WHAT?

What is what? ..... 5

### GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Important ..... 6

Personal protective equipment ..... 6

Machine's safety equipment ..... 7

### ASSEMBLY

Fitting the handle ..... 9

Fitting the auger ..... 9

### FUEL HANDLING

Fuel safety ..... 10

Fuel ..... 10

Fuelling ..... 11

### STARTING AND STOPPING

Check before starting ..... 12

Starting and stopping ..... 12

### WORKING TECHNIQUES

General working instructions ..... 14

### MAINTENANCE

Carburettor ..... 16

Muffler ..... 16

Cooling system ..... 16

Air filter ..... 16

Gear ..... 17

Fuel filter ..... 17

Spark plug ..... 17

Maintenance schedule ..... 18

### TECHNICAL DATA

Technical data ..... 19

## Note the following before starting:

Please read the operator's manual carefully.



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



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



**WARNING!** An earth auger is a dangerous tool if used carelessly or incorrectly and can cause serious, even fatal injuries. It is extremely important that you read and understand the contents of this Operator's Manual.

---

# INTRODUCTION

---

## Dear Customer,

Congratulations on your choice to buy a Husqvarna product! Husqvarna is based on a tradition that dates back to 1689, when the Swedish King Karl XI ordered the construction of a factory on the banks of the Husqvarna River, for production of muskets. The location was logical, since water power was harnessed from the Huskvarna River to create the water-powered plant. During the more than 300 years of being, the Husqvarna factory has produced a lot of different products, from wood stoves to modern kitchen appliances, sewing machines, bicycles, motorcycles etc. In 1956, the first motor driven lawn mowers appeared, followed by chain saws in 1959, and it is within this area Husqvarna is working today.

Today Husqvarna is one of the leading manufacturers in the world of forest and garden products, with quality as our highest priority. The business concept is to develop, manufacture and market motor driven products for forestry and gardening as well as for building and construction industry. Husqvarna's aim is also to be in the front edge according to ergonomics, usability, security and environmental protection. That is the reason why we have developed many different features to provide our products within these areas.

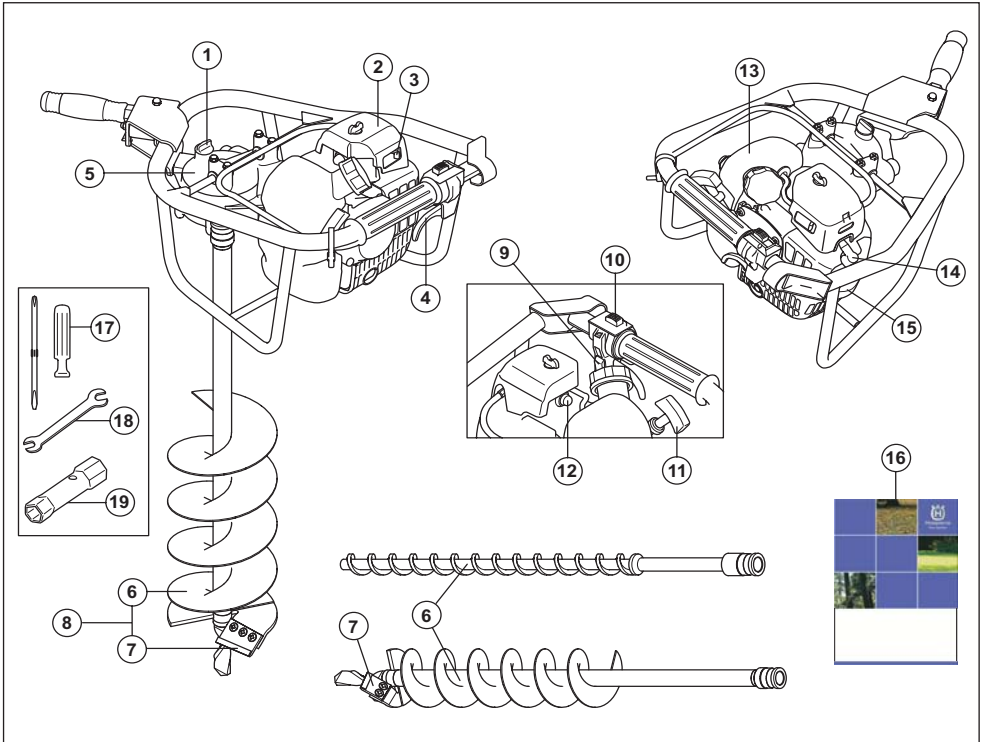
We are convinced that you will appreciate with great satisfaction the quality and performance of our product for a very long time to come. The purchase of one of our products gives you access to professional help with repairs and service whenever this may be necessary. If the retailer who sells your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

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

Thank you for using a Husqvarna product.

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

# WHAT IS WHAT?



## What is what?

- |                                        |                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Filling with oil                     | 11 Starter handle                |
| 2 Air filter cover                     | 12 Air purge                     |
| 3 Choke control                        | 13 Fuel tank                     |
| 4 Throttle control                     | 14 Spark plug cap and spark plug |
| 5 Gear                                 | 15 Cylinder cover                |
| 6 Drill (Available as an accessory.)   | 16 Operator's manual             |
| 7 Cutters (Available as an accessory.) | 17 Screwdriver                   |
| 8 Cutting equipment                    | 18 Combination spanner           |
| 9 Start throttle button                | 19 Spanner                       |
| 10 Stop switch                         |                                  |

# GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

## Important

### IMPORTANT!

The machine is solely designed for drilling in earth.

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

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

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

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

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



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



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

## Personal protective equipment

### IMPORTANT!

An earth auger is a dangerous tool if used carelessly or incorrectly and can cause serious, even fatal injuries. It is extremely important that you read and understand the contents of this Operator's Manual.

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



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

### HEARING PROTECTION

Wear hearing protection that provides adequate noise reduction.



### EYE PROTECTION

Protective goggles or a visor must be worn.



### GLOVES

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



### BOOTS

Wear sturdy, non-slip boots or shoes.



### CLOTHING

Never wear loose-fitting clothes, scarves, jewellery or similar items that could get caught in the auger. Make sure your hair does not hang below shoulder level.

# GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

## FIRST AID KIT

Always have a first aid kit nearby.



## Machine's safety equipment

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

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

### IMPORTANT!

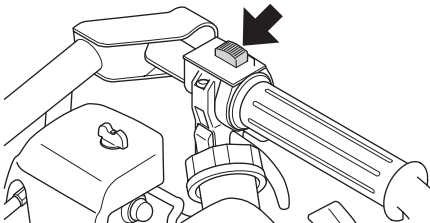
All servicing and repair work on the machine requires special training. This is especially true of the machine's safety equipment. If your machine fails any of the checks described below you must contact your service agent. When you buy any of our products we guarantee the availability of professional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



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

## Stop switch

Use the stop switch to switch off the engine.

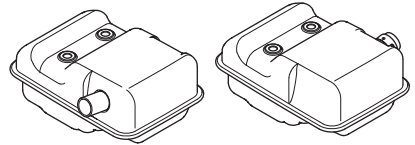


Start the engine and make sure the engine stops when you move the stop switch to the stop setting.

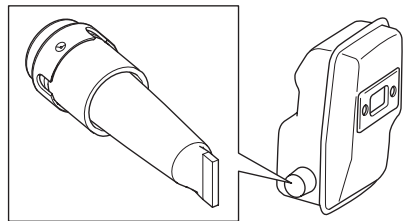
## Muffler



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



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



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

Never use a machine that has a faulty muffler.

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

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



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



**WARNING! Bear in mind that: The exhaust fumes from the engine are hot and may contain sparks which can start a fire. Never start the machine indoors or near combustible material!**

---

# GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

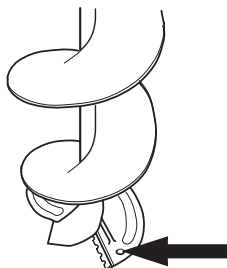
---

## Cutters



Check the cutters. Never use cutters that are blunt, cracked or damaged.

Ensure that the cutters are securely attached.



When the blade is manufactured it is sharpened using an advanced method. This means that the blade cannot be re-sharpened using conventional methods. Worn blades must be replaced with new ones to ensure your machine works satisfactorily.

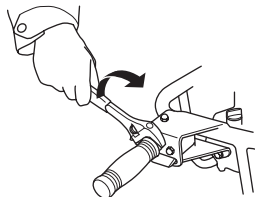


# ASSEMBLY

## Fitting the handle



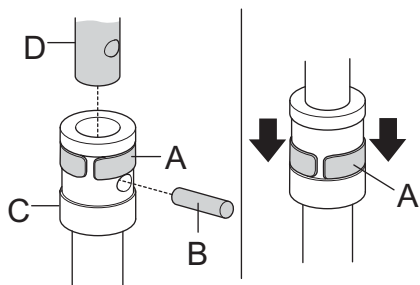
- Screw in the left grip to the bracket provided on the frame and tighten securely.



## Fitting the auger



- Slide the ring clip (A) and remove the locking pin (B) from the auger.



- Fit the auger (C) to the output shaft (D).
- Fit the locking pin and slide the ring clip so that it covers the locking pin.

# FUEL HANDLING

## Fuel safety

Never start the machine:

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

## Transport and storage

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



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

## Fuel

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



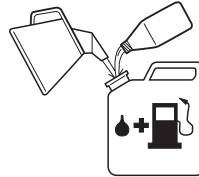
**WARNING! Fuel and fuel fumes are highly inflammable and can cause serious injury when inhaled or allowed to come in contact with the skin. For this reason observe caution when handling fuel and make sure there is adequate ventilation.**

## Petrol



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

Use low-emission petrol, also known as alkylate petrol, if it is available.



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

## Two-stroke oil

- For best results and performance use HUSQVARNA two-stroke engine oil, which is specially formulated for our air-cooled two-stroke engines.
- Never use two-stroke oil intended for water-cooled engines, sometimes referred to as outboard oil (rated TCW).
- Never use oil intended for four-stroke engines.
- A poor oil quality and/or too high oil/fuel ratio may jeopardise function and decrease the life time of catalytic converters.
- Mixing ratio  
1:50 (2%) with HUSQVARNA two-stroke oil.  
1:33 (3%) with oils class JASO FB or ISO EGB formulated for air-cooled, two-stroke engines.

Petrol, litre	Two-stroke oil, litre	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

# FUEL HANDLING

## Mixing

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



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

## Fuelling



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

**Do not smoke or place hot objects near fuel.**

**Always shut off the engine before refuelling.**

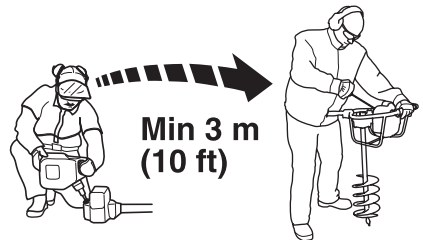
**Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refuelling.**

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

**Tighten the fuel cap carefully after refuelling.**

**Always move the machine away from the refuelling area before starting.**

- Always use a fuel container with an anti-spill valve.
- Clean the area around the fuel cap. Contamination in the tank can cause operating problems.
- Ensure that the fuel is well mixed by shaking the container before filling the tank.

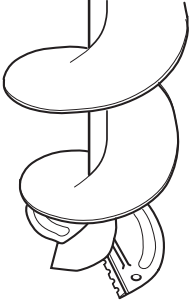


# STARTING AND STOPPING

## Check before starting



- Check the cutters. Never use cutters that are blunt, cracked or damaged.



- Check that the machine is in perfect working order. Check that all nuts and screws are tight.
- Check that the cutting attachment always stops when the engine is idling.
- Only use the machine for the purpose it was intended for.
- Make sure that the handle and safety features are in good working order. Never use a machine that lacks a part or has been modified outside its specifications.
- All covers must be correctly fitted and undamaged before you start the machine.

## Starting and stopping

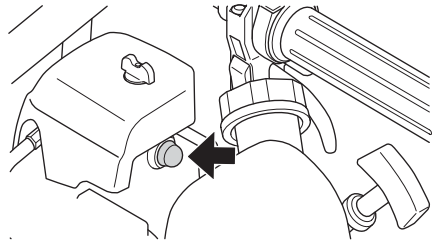


**WARNING!** Always move the machine about 3 metres from the refuelling position before starting. Place the machine on a flat surface. Ensure the cutting attachment cannot come into contact with any object. Make sure no unauthorised persons are in the working area, otherwise there is a risk of serious personal injury.

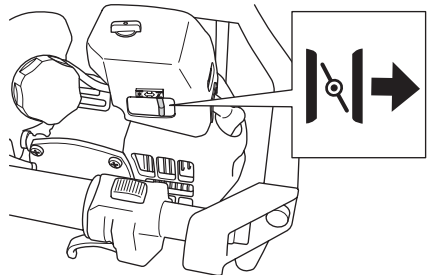
### Cold engine

**Ignition:** Set the stop switch to the start position.

**Primer bulb:** Press the air purge repeatedly until fuel begins to fill the bulb. The bulb need not be completely filled.



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

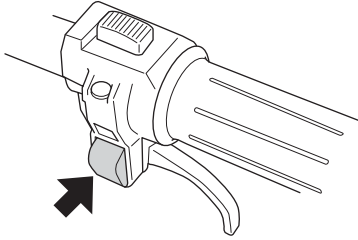


### Start throttle:

Set the throttle to the start position by first pressing the throttle trigger, then pressing the start throttle button (A). Then release the throttle trigger, followed by the start

# STARTING AND STOPPING

throttle button. The throttle function is now activated. To return the engine to idle, press the throttle trigger again.



## Warm engine

Use the same starting procedure as for a cold engine but without setting the choke control in the choke position.

## Starting

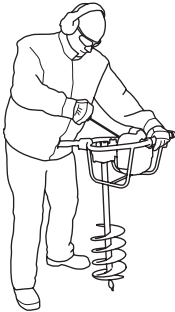


**WARNING!** When the engine is started with the choke in either the choke or start throttle positions the cutting attachment will start to rotate immediately.

Hold the machine upright with your left hand. Grip the starter handle, slowly pull out the cord with your right hand until you feel some resistance (the starter pawls grip), now quickly and powerfully pull the cord.

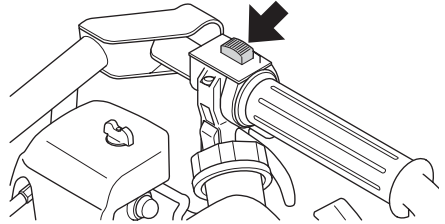
Push the choke control back to its original position as soon as the engine fires, and continue trying to start until the engine starts.

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



## Stopping

The engine is switched off by moving the stop switch to the stop position.



# WORKING TECHNIQUES

## General working instructions

### IMPORTANT!

This section takes up the basic safety precautions for working with an earth auger.

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

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



**WARNING!** The machine can cause serious personal injury. Read the safety instructions carefully. Learn how to use the machine.



**WARNING!** Cutting tool. Do not touch the tool without first switching off the engine.

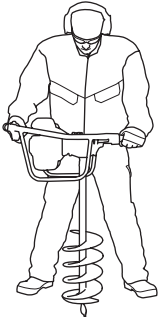
## Safety instructions regarding the surroundings

- Never allow children to use the machine.
- Ensure that no-one comes closer than 5 m while you are working.
- Never allow anyone else to use the machine without first ensuring that they have understood the contents of the operator's manual.

## Safety instructions while working

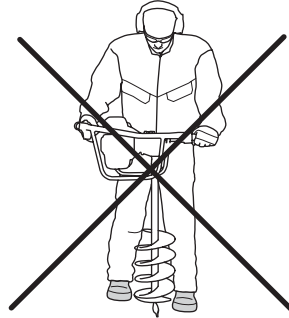


- Always ensure you have a safe and stable working position.
- Always hold the machine with both hands.



- Use your right hand to control the throttle setting.

- Make sure that your hands and feet do not come near the cutting attachment when the engine is running.



- Start drilling with half-throttle, and gradually increase the engine speed so that the drill may get into the ground smoothly.
- If the drill has been caught in the ground and cannot be pulled out, stop the engine and rotate the auger counter-clockwise.
- Always turn off the engine when you have finished drilling.
- When the engine is switched off, keep your hands and feet away from the cutting attachment until it has stopped completely.
- If any foreign object is hit or if vibrations occur stop the machine immediately. Disconnect the HT lead from the spark plug. Check that the machine is not damaged. Repair any damage.



**WARNING!** Drilling into or contact with electrical cables or wires can lead to death or serious bodily injury. The machine is not electrically insulated. To reduce the risk of electrocution, always check for underground pipes, cables and wires before drilling. Contact your local utility company or locator service for information regarding cable and pipe locations. If necessary, confirm the actual locations by use of devices such as cable detectors and by carefully digging trenches.



**WARNING!** Striking something hard in the earth, such as rocks or tree roots, may cause the drill to come to a sudden stop. This can lead to a reacting motion on the auger, which can cause the operator to lose control of the machine or throw him to the ground, resulting in serious injury. To reduce the risk of injury, always hold the auger securely to control such motion.

## WORKING TECHNIQUES

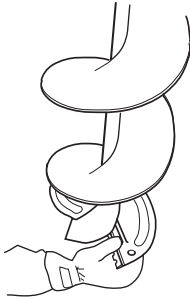


**WARNING!** Overexposure to vibration can lead to circulatory damage or nerve damage in people who have impaired circulation. Contact your doctor if you experience symptoms of overexposure to vibration. Such symptoms include numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, loss of strength, changes in skin colour or condition. These symptoms normally appear in the fingers, hands or wrists. The risk increases at low temperatures.

### Safety instructions after completing work



- Make sure the cutting attachment has stopped before cleaning, carrying out repairs or an inspection. Disconnect the HT lead from the spark plug.
- Always wear heavy gloves when replacing the cutters. The cutters are extremely sharp and can easily cause cuts.



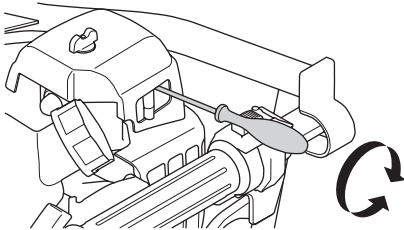
- Store the machine out of reach of children.
- Use only original spare parts for repairs.

# MAINTENANCE

## Carburettor

### Adjusting the idle speed (T)

Check that the air filter is clean. When the idle speed is correct, the cutting attachment should not rotate. If adjustment is required, close (turn clockwise) the idle adjustment screw T, with the engine running, until the cutting attachment starts to rotate. Open (turn anticlockwise) the screw until the cutting attachment stops. The idle speed is correctly set when the engine runs smoothly in all positions, and there is a clear margin to the speed at which the cutting attachment starts to rotate.



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

## Muffler



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

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

Some mufflers are equipped with a special spark arrestor mesh. If your machine has this type of muffler, you should clean the mesh at least once a week. This is best done with a wire brush.

On mufflers without a catalytic converter the mesh should be cleaned weekly, or replaced if necessary. On mufflers fitted with a catalytic converter the mesh should be checked, and if necessary cleaned, monthly. **If the mesh is damaged it should be replaced.**

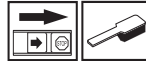
If the mesh is frequently blocked, this can be a sign that the performance of the catalytic converter is impaired. Contact your dealer to inspect the muffler. A blocked mesh will cause the machine to overheat and result in damage to the cylinder and piston.

**CAUTION!** Never use a machine with a defective muffler.

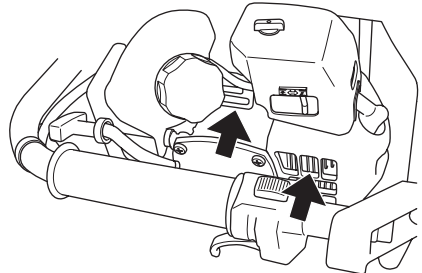


**WARNING!** Mufflers fitted with catalytic converters get very hot during use and remain so for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire!

## Cooling system



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

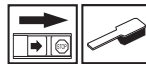


The cooling system consists of:

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

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

## Air filter



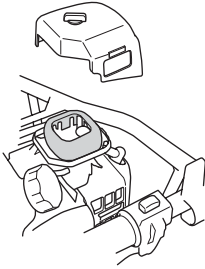
The air filter must be regularly cleaned to remove dust and dirt in order to avoid:

- Carburettor malfunctions
- Starting problems
- Loss of engine power
- Unnecessary wear to engine parts.



# MAINTENANCE

- Excessive fuel consumption.



Clean the filter every 25 hours, or more regularly if conditions are exceptionally dusty.

## Cleaning the air filter

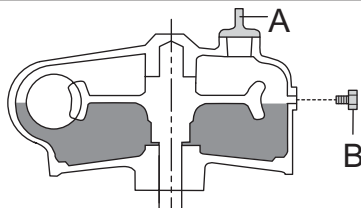
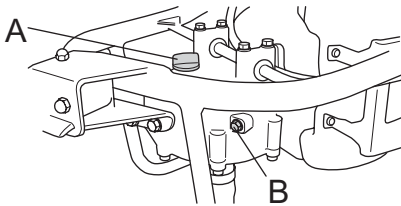
Remove the air filter cover and take out the filter. Wash it clean in warm, soapy water. Ensure that the filter is dry before refitting it.

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

## Gear

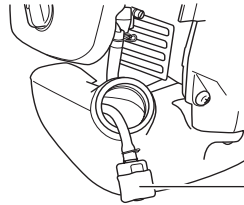


Check the oil level of the gear box every 50 hours of use and change with new oil as necessary (SAE 80-90).



- Make sure that the auger is standing in an upright position.
- Open the oil filler cap A and the screw B.
- Fill the gear box with oil. The correct level of oil is reached when you can see a drop of oil come out of the hole for the screw B.
- Fit the screw B and close the oil filler cap A.

## Fuel filter



### 1 Fuel filter

When the engine runs short of fuel supply, check the fuel cap and the fuel filter for blockage.

## Spark plug



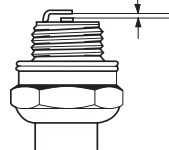
The spark plug condition is influenced by:

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

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

If the machine is low on power, difficult to start or runs poorly at idle speed: always check the spark plug first before taking any further action. If the spark plug is dirty, clean it and check that the electrode gap is 0,6-0,7 mm. The spark plug should be replaced after about a month in operation or earlier if necessary.

0,6 - 0,7 mm



**CAUTION!** Always use the recommended spark plug type! Use of the wrong spark plug can damage the piston/cylinder. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.

# MAINTENANCE

## Maintenance schedule

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

Maintenance	Daily maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance
Clean the outside of the machine.	X		
Check that the handle and handlebar are undamaged and secured correctly.	X		
Check that the stop switch works correctly.	X		
Check that the cutting attachment does not rotate at idle.	X		
Clean the air filter. Replace if necessary.	X		
Check the cutters. Never use cutters that are blunt, cracked or damaged.	X		
Check that nuts and screws are tight.	X		
Check that there are no fuel leaks from the engine, tank or fuel lines.	X		
Check the starter and starter cord.		X	
Check that the vibration damping elements are not damaged.		X	
Clean the outside of the spark plug. Remove it and check the electrode gap. Adjust the gap to 0,6-0,7 mm or replace the spark plug. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.		X	
Clean the machine's cooling system.		X	
Clean the outside of the carburettor and the space around it.		X	
Check the oil level of the gear box, and top up if necessary.		X	
Clean the muffler.			X
Check the fuel filter from contamination and the fuel hose from cracks or other defects. Replace if necessary.			X
Check all cables and connections.			X
Check the clutch, clutch springs and the clutch drum for wear. Replace if necessary by an authorized service workshop.			X
Replace the spark plug. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.			X

---

# TECHNICAL DATA

---

## Technical data

143AE15

### Engine

Cylinder displacement, cm <sup>3</sup>	41,5
Cylinder bore, mm	40,0
Stroke, mm	33
Idle speed, rpm	2500
Recommended max. speed, rpm	12000
Max. engine output, acc. to ISO 8893, kW/ rpm	1,47/7500
Catalytic converter muffler	No
Speed-regulated ignition system	No

### Ignition system

Manufacturer/type of ignition system	TCI
Spark plug	NGK BPMR 7A
Electrode gap, mm	0,6-0,7

### Fuel and lubrication system

Manufacturer/type of carburettor	Walbro WYK
Fuel tank capacity, litre	0,94

### Weight

Weight, without fuel and cutting tool, kg	8,9
-------------------------------------------	-----

### Sound levels

(see note 1)

Equivalent sound pressure level at the operator's ear, measured according to EN ISO 22868, dB(A):	103
Equivalent noise power level, measured according to ISO 3744, dB(A)	110

### Vibration levels

Equivalent vibration levels ( $a_{hv,eq}$ ) at handles, measured according to EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

left/right handles:	6,0/9,3
---------------------	---------

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

Note 2: Reported data for equivalent vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 m/s<sup>2</sup>

# ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

## Símbolos

¡ATENCIÓN! Una barrena para tierra empleada de forma errónea o negligente puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.



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



Utilice siempre:

- Protectores auriculares homologados
- Protección ocular homologada



Este producto cumple con la directiva CE vigente.



Si al taladrar la máquina toca o perfora cables eléctricos, puede provocar la muerte o lesiones graves. La máquina no tiene aislamiento eléctrico.



Si llega a golpear algo duro en la tierra, como rocas o las raíces de un árbol, el taladro puede detenerse repentinamente. Esto puede conllevar un movimiento de reacción en la barrena, lo que haría que el usuario perdiese el control de la máquina o cayese al suelo, con lo que podría sufrir daños graves.



Utilice siempre guantes protectores homologados.

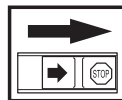


Utilice botas o zapatos antirresbalantes y fuertes.

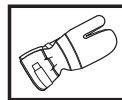


**Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.**

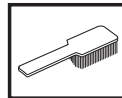
El motor se para poniendo el contacto de parada en la posición de parada.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



# ÍNDICE

## Índice

### ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos ..... 20

### ÍNDICE

Índice ..... 21

Antes de arrancar, observe lo siguiente: ..... 21

### INTRODUCCIÓN

Apreciado cliente: ..... 22

### ¿QUÉ ES QUÉ?

¿Qué es qué? ..... 23

### INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Importante ..... 24

Equipo de protección personal ..... 24

Equipo de seguridad de la máquina ..... 25

### MONTAJE

Montaje de la empuñadura ..... 27

Montaje de la barra ..... 27

### MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Seguridad en el uso del combustible ..... 28

Carburante ..... 28

Repostaje ..... 29

### ARRANQUE Y PARADA

Control antes de arrancar ..... 30

Arranque y parada ..... 30

### TÉCNICA DE TRABAJO

Instrucciones generales de trabajo ..... 32

### MANTENIMIENTO

Carburador ..... 34

Silenciador ..... 34

Sistema refrigerante ..... 34

Filtro de aire ..... 34

Engranaje ..... 35

Filtro de combustible ..... 35

Bujía ..... 35

Programa de mantenimiento ..... 36

### DATOS TÉCNICOS

Datos técnicos ..... 37

## Antes de arrancar, observe lo siguiente:

Lea detenidamente el manual de instrucciones.



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



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



**¡ATENCIÓN!** Una barra para tierra empleada de forma errónea o negligente puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

---

# INTRODUCCIÓN

---

## Apreciado cliente:

¡Felicidades por haber adquirido un producto Husqvarna! La historia de Husqvarna data del año 1689, cuando el Rey Karl XI encargó la construcción de una fábrica en la ribera del río Huskvarna para la fabricación de mosquetes. La ubicación junto al río Huskvarna era lógica dado que el río se utilizaba para generar energía hidráulica. Durante los más de 300 años de existencia de la fábrica Husqvarna, se han fabricado productos innumerables; desde estufas de leña hasta modernas máquinas de cocina, máquinas de coser, bicicletas, motocicletas, etc. En 1956 se introdujo el primer cortacésped motorizado, seguido de la motosierra en 1959; y es en este segmento en el que actualmente trabaja Husqvarna.

Husqvarna es hoy uno de los principales fabricantes del mundo de productos de bosque y jardín, con la calidad y las prestaciones como principal prioridad. La idea de negocio es desarrollar, fabricar y comercializar productos motorizados para silvicultura y jardinería, así como para las industrias de construcción y obras públicas. Husqvarna tiene como objetivo estar en la vanguardia por lo que respecta a ergonomía, facilidad de empleo, seguridad y consideración ambiental; motivo por el cual ha desarrollado una serie de detalles para mejorar los productos en estas áreas.

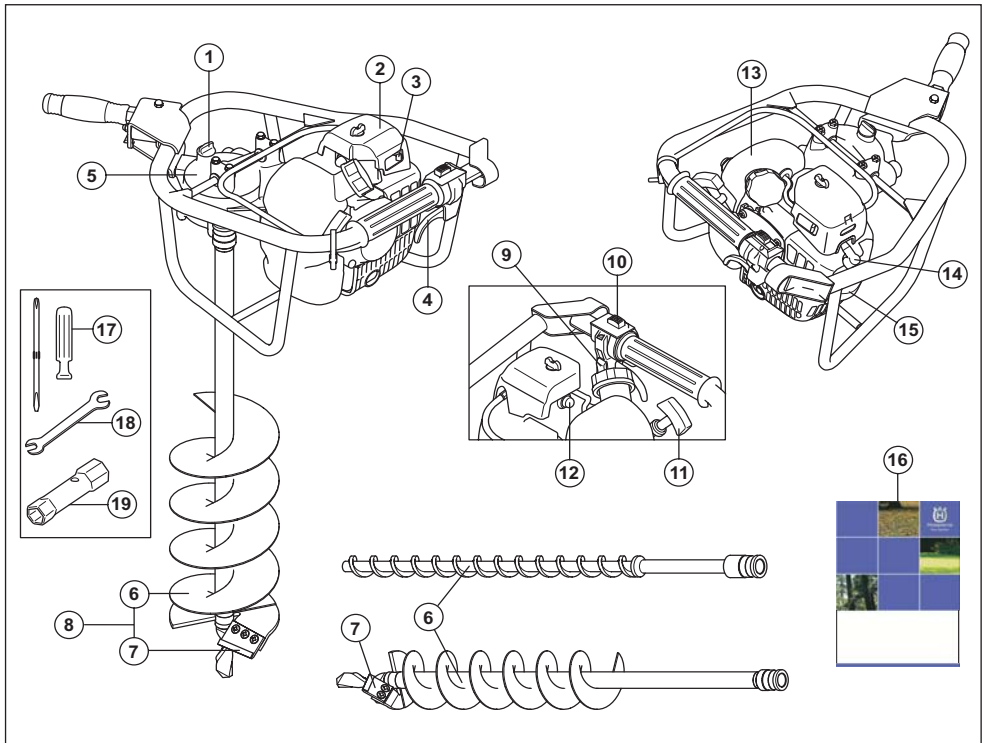
Estamos convencidos de que usted apreciará con satisfacción la calidad y prestaciones de nuestro producto por mucho tiempo en adelante. Con la adquisición de alguno de nuestros productos, usted dispone de asistencia profesional con reparaciones y servicio en caso de ocurrir algo. Si ha adquirido el producto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

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

¡Gracias por utilizar un producto Husqvarna!

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

# ¿QUÉ ES QUÉ?



## ¿Qué es qué?

- |    |                                        |    |                               |
|----|----------------------------------------|----|-------------------------------|
| 1  | Repostado de aceite                    | 11 | Empuñadura de arranque        |
| 2  | Cubierta del filtro de aire            | 12 | Bomba de combustible          |
| 3  | Estrangulador                          | 13 | Depósito de combustible       |
| 4  | Acelerador                             | 14 | Capuchón de encendido y bujía |
| 5  | Engranaje                              | 15 | Cubierta del cilindro         |
| 6  | Taladro (Disponible como accesorio.)   | 16 | Manual de instrucciones       |
| 7  | Cuchillas (Disponible como accesorio.) | 17 | Destornillador                |
| 8  | Equipo de corte                        | 18 | Llave combinada               |
| 9  | Botón de aceleración de arranque       | 19 | Llave de boca                 |
| 10 | Botón de parada                        |    |                               |

# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

## Importante

### ¡IMPORTANTE!

La máquina está diseñada para taladrar únicamente en tierra.

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

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

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

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

Todas las cubiertas y protecciones deben estar montadas antes de arrancar la máquina. Compruebe que el capuchón y el cable de encendido estén intactos para evitar sacudidas eléctricas.



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



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

## Equipo de protección personal

### ¡IMPORTANTE!

Una barrena para tierra empleada de forma errónea o negligente puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

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



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

### PROTECCIÓN AUDITIVA

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



### PROTECCIÓN OCULAR

Debe utilizarse gafas protectoras o visor.



### GUANTES

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



### BOTAS

Utilice botas o zapatos antirresbalantes y fuertes.





# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

## VESTIMENTA

No utilice nunca ropa amplia, bufandas, joyas o artículos semejantes que podrían engancharse en la barrena. Compruebe que el cabello no esté suelto por debajo de los hombros.

## PRIMEROS AUXILIOS

Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



## Equipo de seguridad de la máquina

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

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

### ¡IMPORTANTE!

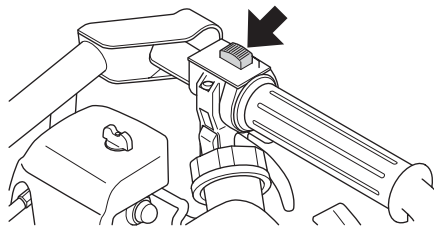
Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros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



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

## Botón de parada

El botón de parada se utiliza para parar el motor.

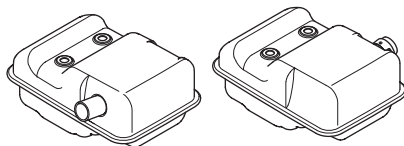


Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

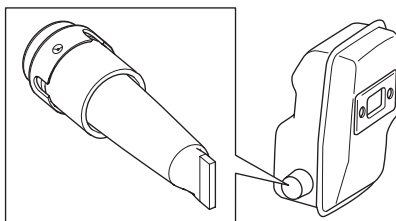
## Silenciador



El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario.



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



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

Nunca utilice una máquina que tenga un silenciador defectuoso.

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

Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela a intervalos regulares. La obturación de la rejilla

# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

produce el sobrecalentamiento del motor, con el riesgo consiguiente de averías graves.



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



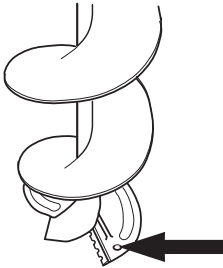
**¡ATENCIÓN!** Recuerde que: Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

## Cuchillas



Compruebe las cuchillas. No utilice nunca cuchillas romas, agrietadas o dañadas.

Compruebe que las cuchillas estén firmemente montadas.

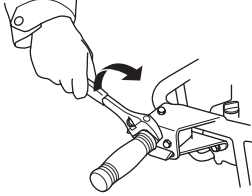


Durante el proceso de fabricación, las cuchillas se afilan siguiendo un método avanzado. Esto significa que no pueden volver a afilarse con métodos convencionales. Las cuchillas gastadas deben sustituirse por cuchillas nuevas para asegurarse de que la máquina funciona satisfactoriamente.

## Montaje de la empuñadura



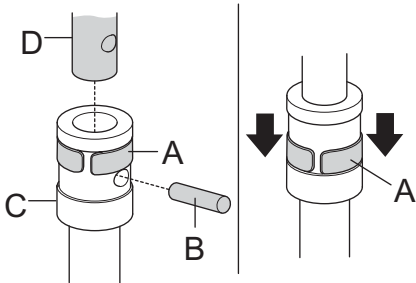
- Atornille el mango izquierdo al soporte incluido en el bastidor y apriételo con firmeza.



## Montaje de la barrena



- Deslice la abrazadera de anillo (A) y retire el pasador de bloqueo (B) de la barrena.



- Coloque la barrena (C) en el eje de salida (D).
- Coloque el pasador de bloqueo y deslice la abrazadera de anillo de forma que lo cubra.

# MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

## Seguridad en el uso del combustible

Nunca arranque la máquina:

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

## Transporte y almacenamiento

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



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

## Carburante

**¡NOTA!** La máquina tiene un motor de dos tiempos, por lo que debe utilizarse siempre una mezcla de gasolina con aceite para motores de dos tiempos. Para obtener una mezcla con las proporciones correctas, debe medirse con precisión la cantidad de aceite que se mezclará. En la mezcla de pequeñas cantidades de combustible, los errores más insignificantes en la

medición del aceite influyen considerablemente en las proporciones de la mezcla.



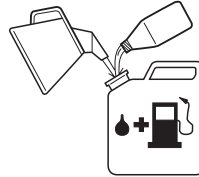
**¡ATENCIÓN! El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, al manipular combustible proceda con cuidado y procure que haya buena ventilación.**

## Gasolina



**¡NOTA!** Use siempre gasolina de buena calidad mezclada con aceite de como mínimo 90 octanos (RON). Si su máquina está equipada con catalizador (vea el capítulo Datos técnicos), debe usarse siempre gasolina sin plomo de buena calidad mezclada con aceite. La gasolina con plomo avería el catalizador.

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



- El octanaje mínimo recomendado es 90 (RON). Si se hace funcionar el motor con gasolina de octanaje inferior a 90, puede producirse clavazón. Esto aumenta la temperatura del motor, con el consiguiente riesgo de averías.
- Para trabajar durante mucho tiempo en altas revoluciones se recomienda el uso de gasolina con más octanos.

## Aceite para motores de dos tiempos

- Para un resultado y prestaciones óptimos, utilice aceite para motores de dos tiempos HUSQVARNA, especialmente fabricado para motores de dos tiempos refrigerados por aire.
- No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos fuera borda refrigerados por agua (llamado outboard oil), con designación TCW.
- No utilice nunca aceite para motores de cuatro tiempos.
- Un aceite de calidad deficiente o una mezcla de aceite/combustible demasiado rica puede perjudicar el funcionamiento del catalizador y reducir su vida útil.

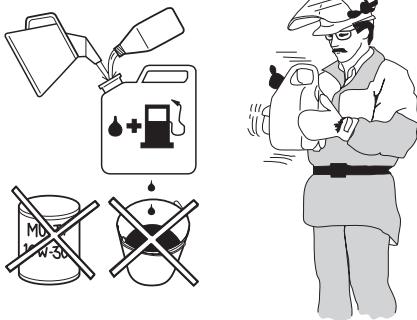
# MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

- Mezcla  
1:50 (2%) con aceite para motores de dos tiempos HUSQVARNA.  
1:33 (3 %) con otros aceites para motores de dos tiempos refrigerados por aire y clasificados para JASO FB/ISO EGB.

Gasolina, litros	Aceite para motores de dos tiempos, litros	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Mezcla

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



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

## Repostaje



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

**No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.**

**No haga nunca el repostaje con el motor en marcha.**

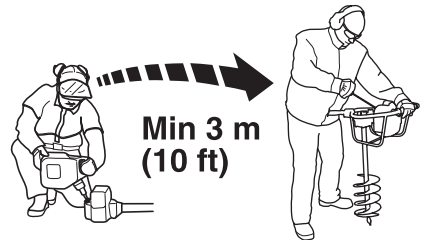
**Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.**

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

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

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

- Utilice un recipiente de combustible con protección antirebose.
- Limpie alrededor de la tapa del depósito. Los residuos en el depósito ocasionan problemas de funcionamiento.
- Asegúrese de que el combustible esté bien mezclado sacudiendo el recipiente antes de llenar el depósito.

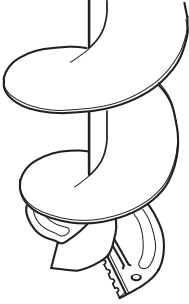


# ARRANQUE Y PARADA

## Control antes de arrancar



- Compruebe las cuchillas. No utilice nunca cuchillas romas, agrietadas o dañadas.



- Controle que la máquina esté en excelentes condiciones de funcionamiento. Verifique que todas las tuercas y tornillos estén apretados.
- Compruebe que el equipo de corte siempre se detenga en ralentí.
- Utilice la máquina solamente para el uso al que está destinada.
- Controle que los mangos y las funciones de seguridad estén en buenas condiciones. No utilice nunca una máquina que carece de una pieza o que ha sido modificada fuera de las especificaciones.
- Todas las cubiertas deben estar correctamente montadas y en buenas condiciones antes de arrancar la máquina.

## Arranque y parada



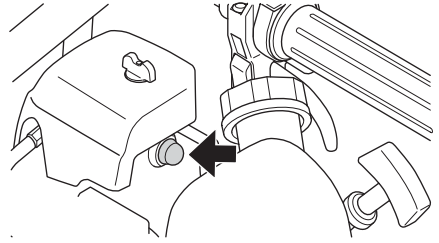
**¡ATENCIÓN!** Aparte siempre la máquina unos 3 metros del lugar donde cargó de combustible antes de arrancar. Coloque la máquina sobre una base firme. Controle que el equipo de corte no pueda atascarse en algún objeto. Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario se corre el riesgo de ocasionar graves daños personales.

### Motor frío

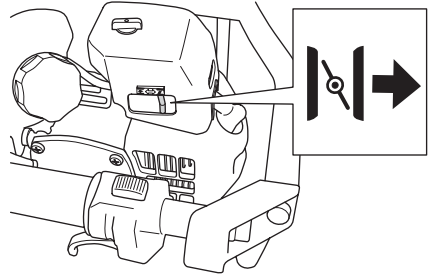
**Encendido:** Coloque el mando de detención en posición de arranque.

**Bomba de combustible:** Presione varias veces la burbuja de goma de la bomba de combustible hasta que

comience a llenarse de combustible. No es necesario llenarla totalmente.

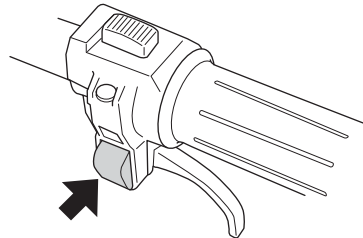


**Estrangulador:** Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.



### Aceleración de arranque:

Para obtener la posición de aceleración de arranque, presione primero el acelerador y después el botón de aceleración de arranque (A). A continuación, suelte el acelerador y después el botón de aceleración de arranque. Ahora está activada la función de aceleración de arranque. Para reponer el motor en ralentí, presione de nuevo el acelerador.



### Motor caliente

Siga el mismo procedimiento de arranque que para el motor frío, pero sin poner el estrangulador en la posición de estrangulamiento.

# ARRANQUE Y PARADA

## Arranque

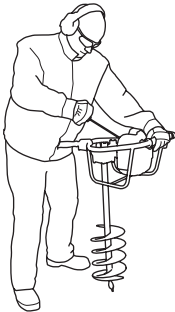


**¡ATENCIÓN!** Cuando el motor es arrancado con el estrangulador en la posición activada o de aceleración de arranque, el equipo de corte comienza a girar inmediatamente.

Mantenga la máquina en posición vertical con la mano izquierda. Agarre la empuñadura de arranque y tire despacio de la cuerda con la mano derecha, hasta sentir una resistencia (los dientes de arranque engranan), y después tire rápido y con fuerza.

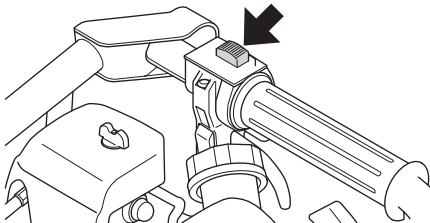
Al encender el motor, vuelva a colocar rápidamente el mando del estrangulador en su posición inicial y repita el intento de arranque hasta que el motor arranque.

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



## Parada

El motor se para poniendo el contacto de parada en la posición de parada.



# TÉCNICA DE TRABAJO

## Instrucciones generales de trabajo

### ¡IMPORTANTE!

Este apartado contiene las precauciones de seguridad básicas para utilizar una barrena para tierra.

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

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



**¡ATENCIÓN!** La máquina puede ocasionar lesiones graves. Lea atentamente las instrucciones de seguridad. Aprenda a utilizar la máquina.



**¡ATENCIÓN!** Herramienta cortante. No toque la herramienta sin apagar antes el motor.

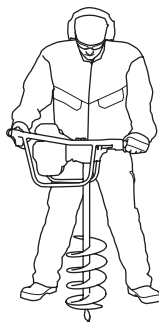
## Instrucciones de seguridad para el entorno

- No permita nunca que los niños utilicen la máquina.
- Controle que nadie se acerque a menos de 5 metros durante el trabajo.
- Nunca deje que terceros utilicen la máquina sin asegurarse primero de que hayan entendido el contenido de este manual de instrucciones.

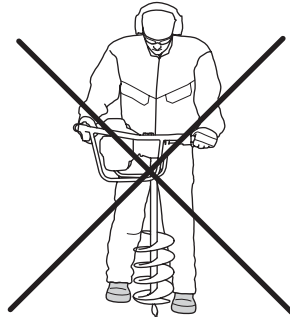
## Instrucciones de seguridad durante el trabajo



- Cerciórese siempre de tener una posición de trabajo segura y firme.
- Utilice siempre ambas manos para sujetar la máquina.



- Utilice la mano derecha para manejar el acelerador.
- Cerciórese de mantener las manos y los pies alejados del equipo de corte mientras el motor está en marcha.



- Comience taladrando con una aceleración media y aumente el régimen del motor gradualmente para que el taladro penetre en la tierra sin dificultad.
- Si el taladro se ha enganchado en la tierra y no puede extraerlo, detenga el motor y gire la barrena en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Apague siempre el motor cuando haya acabado de taladrar.
- Al apagar el motor, mantenga las manos y los pies alejados del equipo de corte hasta que el motor se detenga por completo.
- Si choca con algún objeto o si se producen vibraciones fuertes, pare la máquina. Desconecte el



# TÉCNICA DE TRABAJO

cable de encendido de la bujía. Controle que la máquina no esté dañada. Repare posibles averías.



**¡ATENCIÓN!** Si al taladrar la máquina toca o perfora cables eléctricos, puede provocar la muerte o lesiones graves. La máquina no tiene aislamiento eléctrico. Para evitar el riesgo de electrocución, compruebe siempre antes de taladrar que no haya tuberías o cables subterráneos. Póngase en contacto con la empresa local de servicios públicos para obtener más información sobre la ubicación de las tuberías y los cables. Si es necesario, confirme su ubicación real utilizando aparatos como detectores de cables o excavando con cuidado.



**¡ATENCIÓN!** Si llega a golpear algo duro en la tierra, como rocas o las raíces de un árbol, el taladro puede detenerse repentinamente. Esto puede conllevar un movimiento de reacción en la barrena, lo que haría que el usuario perdiese el control de la máquina o cayese al suelo, con lo que podría sufrir daños graves. Sujete la barrena con firmeza para controlar dicho movimiento y reducir el riesgo de lesiones.

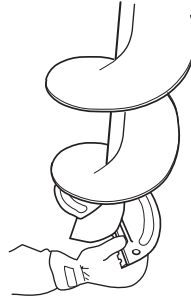


**¡ATENCIÓN!** La sobreexposición a las vibraciones puede producir lesiones vasculares o nerviosas en personas que padecen de trastornos circulatorios. Si advierte síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones, consulte a un médico. Ejemplos de estos síntomas son entumecimiento,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

## Instrucciones de seguridad después del trabajo



- Antes de la limpieza, reparación o inspección, cerciórese de que el equipo de corte se haya detenido. Desconecte el cable de encendido de la bujía.
- Utilice siempre guantes protectores al sustituir las cuchillas. Las cuchillas están muy afiladas y puede cortarse con facilidad.



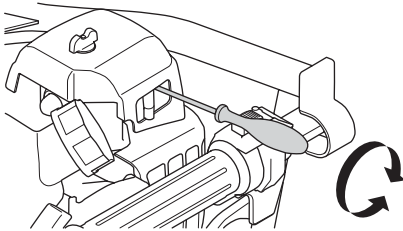
- Guarde la máquina fuera del alcance de los niños.
- Para las reparaciones, utilice solamente repuestos originales.

# MANTENIMIENTO

## Carburador

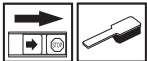
### Regulación de la marcha en ralentí (T)

Controle que el filtro de aire esté limpio. Cuando la marcha en ralentí está correctamente regulada, el equipo de corte no debe rotar. Si es necesario ajustar, cierre (sentido horario) el tornillo T con el motor en marcha hasta que el equipo de corte comience a girar. Abra (sentido antihorario) el tornillo hasta que el equipo de corte se detenga. Se ha logrado el régimen correcto de marcha en ralentí cuando la marcha del motor sea uniforme en todas las posiciones, con un amplio margen hasta el régimen en que el equipo de corte comienza a girar.



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

## Silenciador



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

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

Algunos silenciadores incorporan una rejilla apagachispas. Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela cada semana. Lo mejor es utilizar un cepillo de acero.

En silenciadores sin catalizador, el apagachispas se debe limpiar y cambiar una vez por semana, si es necesario. En silenciadores con catalizador, se debe controlar el apagachispas y limpiarlo, si es necesario, una vez por mes. **Si el apagachispas presenta daños, se debe cambiar el apagachispas.**

Si el apagachispas se obstruye con frecuencia, esto puede ser señal de que el catalizador no funciona correctamente. Consulte a su distribuidor para un control.

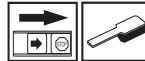
Si el apagachispas se obstruye, la máquina se recalienta y se dañan el cilindro y el pistón.

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

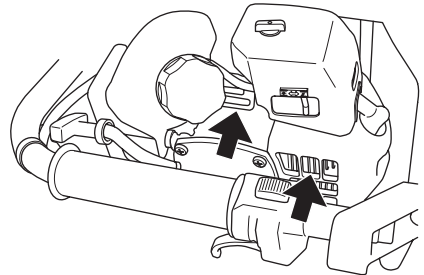


**¡ATENCIÓN!** El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

## Sistema refrigerante



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

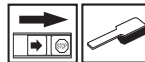


El sistema refrigerante está compuesto por:

- 1 Aletas de enfriamiento en el cilindro.
- 2 Entrada de aire.

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

## Filtro de aire

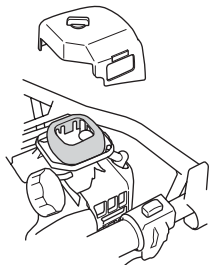


El filtro de aire debe limpiarse regularmente de polvo y suciedad para evitar:

- Fallos del carburador
- Problemas de arranque
- Reducción de la potencia
- Desgaste innecesario de las piezas del motor.

# MANTENIMIENTO

- Un consumo de combustible excesivo.



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

## Limpieza del filtro de aire

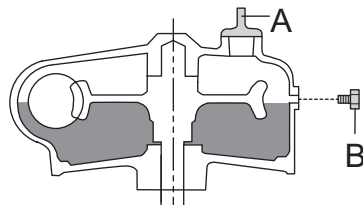
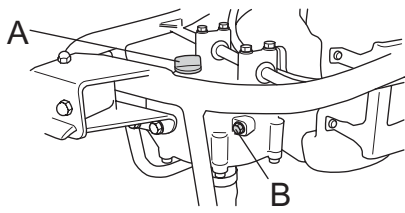
Desmonte la cubierta del filtro de aire y retire el filtro. Lávelo en agua jabonosa caliente. Controle que el filtro esté seco antes de volver a montarlo.

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

## Engranaje



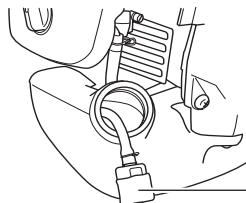
Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes cada 50 horas de uso y cámbielo por aceite nuevo cuando sea necesario (SAE 80-90).



- Asegúrese de que la barrena está en posición vertical.
- Quite el tapón para la recarga de aceite A y el tornillo B.
- Recargue el aceite de la caja de engranajes. Se habrá alcanzado el nivel de aceite correcto cuando vea que sale una gota de aceite por el orificio del tornillo B.

- Apriete el tornillo B y cierre el tapón para la recarga de aceite A.

## Filtro de combustible



- 1 Filtro de combustible

Cuando el motor se quede sin suministro de combustible, compruebe la tapa y el filtro del combustible para verificar si están obstruidos.

## Bujía



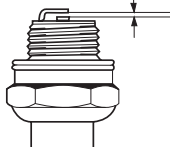
Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

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

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

Si la potencia de la máquina es demasiado baja, si es difícil arrancar la máquina o si el ralenti es irregular: revise primero la bujía antes de tomar otras medidas. Si la bujía está muy sucia, límpiela y compruebe que la separación de los electrodos sea de 0,6-0,7 mm. La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un mes de funcionamiento o más a menudo si es necesario.

0,6 - 0,7 mm



**¡NOTA!** ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro. Asegúrese de que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.

# MANTENIMIENTO

## Programa de mantenimiento

A continuación incluimos una lista con los puntos de mantenimiento a efectuar en la máquina. La mayoría de los puntos se describen en el capítulo "Mantenimiento". El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio oficial.

Mantenimiento	Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Limpie la parte exterior de la máquina.	X		
Compruebe que la empuñadura y el manillar estén intactos y bien fijos.	X		
Controle que el mando de detención funcione.	X		
Controle que el equipo de corte no gire en ralentí.	X		
Limpie el filtro de aire. Cámbielo si es necesario.	X		
Compruebe las cuchillas. No utilice nunca cuchillas romas, agrietadas o dañadas.	X		
Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.	X		
Controle que no haya fugas de combustible del motor, del depósito o de los conductos de combustible.	X		
Controle el mecanismo de arranque y la cuerda del mismo.		X	
Compruebe que estén intactos los aisladores de vibraciones.		X	
Limpie la bujía por fuera. Quítela y controle la distancia entre los electrodos. Ajuste la distancia a 0,6-0,7 mm o cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.		X	
Limpie el sistema de refrigeración de la máquina.		X	
Limpie el exterior del carburador y la zona alrededor del mismo.		X	
Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes y llénelo, en caso necesario.		X	
Limpie el silenciador.			X
Compruebe que el filtro de combustible no está sucio y que la manguera de combustible no tiene grietas ni otros defectos. Cambie el componente que sea necesario.			X
Revise todos los cables y conexiones.			X
Compruebe si están desgastados el embrague, los muelles de embrague y el tambor embrague. Cambie los componentes que sea necesario en un taller de servicio oficial.			X
Cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.			X

---

## DATOS TECNICOS

---

### Datos técnicos

	<b>143AE15</b>
<b>Motor</b>	
Cilindrada, cm <sup>3</sup>	41,5
Diámetro del cilindro, mm	40,0
Carrera, mm	33
Régimen de ralentí, r.p.m.	2500
Régimen máximo de embalamiento recomendado, r.p.m.	12000
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/ r.p.m.	1,47/7500
Silenciador con catalizador	No
Sist. de encendido con reg. de veloc.	No
<b>Sistema de encendido</b>	
Fabricante/tipo de sist. de encendido	TCI
Bujía	NGK BPMR 7A
Distancia de electrodos, mm	0,6-0,7
<b>Sistema de combustible y lubricación</b>	
Fabricante/tipo de carburador	Walbro WYK
Capacidad del depósito de gasolina, litros	0,94
<b>Peso</b>	
Peso sin combustible y herramienta de corte, kg	8,9
<b>Niveles acústicos</b>	
(ver la nota 1)	
Nivel de presión sonora equivalente en la oreja del usuario, medido según EN ISO 22868, dB(A):	103
Nivel de efecto sonoro equivalente, medido según ISO 3744, dB(A)	110
<b>Niveles de vibraciones</b>	
Niveles de vibración equivalentes ( $a_{hv,eq}$ ) en las empuñaduras, medidos según la norma EN ISO 22867, m/s <sup>2</sup> .	
mango izquierdo/derecho:	6,0/9,3

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

Nota 2: Los datos referidos del nivel de vibración equivalente poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s<sup>2</sup>.

# EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

## Símbolos

**ATENÇÃO!** Um perfurador de solo, se utilizado inadvertida ou erradamente, pode tornar-se num instrumento perigoso, causando sérias lesões, até mesmo mortais. É extremamente importante que leia e compreenda o conteúdo deste Manual do Operador.



Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.



Use sempre:

- Protectores acústicos aprovados
- Protecção ocular aprovada



Este produto está conforme as directivas em validade da CE.



Perfurar ou entrar em contacto com cabos ou fios eléctricos pode provocar a morte ou ferimentos graves. A máquina não está electricamente isolada.



Bater em algo duro no solo, como pedras ou raízes de árvores pode fazer com que a broca pare de repente. Isto pode provocar um movimento reactivo no perfurador e fazer com que o operador perca o controlo da máquina e seja atirado para o chão, levando a ferimentos graves.



Use sempre luvas de protecção aprovadas.

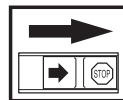


Use botas ou sapatos antidesslizantes e estáveis.

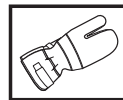


**Os restantes símbolos e autocolantes existentes na máquina dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.**

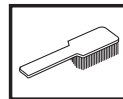
O motor é desligado deslocando o contacto de paragem para a posição de paragem.



Use sempre luvas de protecção aprovadas.



Limpeza periódica obrigatória.



Inspeção ocular.



# ÍNDICE

## Índice

### EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos ..... 38

### ÍNDICE

Índice ..... 39

Antes de arrancar, observe o seguinte: ..... 39

### INTRODUÇÃO

Prezado cliente! ..... 40

### COMO SE CHAMA?

Como se chama? ..... 41

### INTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Importante ..... 42

Equipamento de protecção pessoal ..... 42

Equipamento de segurança da máquina ..... 43

### MONTAGEM

Montagem do punho ..... 45

Encaixar o perfurador ..... 45

### MANEJO DE COMBUSTÍVEL

Segurança no manejo de combustível ..... 46

Combustível ..... 46

Abastecimento ..... 47

### ARRANQUE E PARAGEM

Controlo antes de arrancar ..... 48

Arranque e paragem ..... 48

### TÉCNICA DE TRABALHO

Instruções gerais de trabalho ..... 50

### MANUTENÇÃO

Carburador ..... 52

Silenciador ..... 52

Sistema de arrefecimento ..... 52

Filtro de ar ..... 52

Engrenagem ..... 53

Filtro de combustível ..... 53

Vela de ignição ..... 53

Esquema de manutenção ..... 54

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas ..... 55

## Antes de arrancar, observe o seguinte:

Leia as instruções para o uso com toda a atenção.



**ATENÇÃO!** A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes. Por isso, use sempre protectores acústicos aprovados.



**ATENÇÃO!** Sob nenhuma circunstância é permitido modificar a configuração original da máquina sem a autorização expressa do fabricante. Devem usar-se sempre acessórios originais. Modificações e/ou acessórios não autorizados podem acarretar em sérias lesões ou perigo de vida para o utilizador ou outros.



**ATENÇÃO!** Um perfurador de solo, se utilizado inadvertida ou erradamente, pode tornar-se num instrumento perigoso, causando sérias lesões, até mesmo mortais. É extremamente importante que leia e compreenda o conteúdo deste Manual do Operador.

---

# INTRODUÇÃO

---

## Prezado cliente!

Parabéns pela sua preferência na compra de um produto Husqvarna ! A história da Husqvarna recua no tempo até 1689, quando o rei Karl XI mandou construir uma fábrica na margem da ribeira Huskvarna para fabricar mosquetes. A localização junto à ribeira Huskvarna era lógica, dado que as águas da ribeira eram usadas para gerar energia e desta forma se tinha acesso a uma hidrogeradora de energia. Durante os mais de 300 anos de existência da fábrica Husqvarna foram fabricados inúmeros produtos, desde os antigos fogões a lenha às modernas máquinas de cozinha, máquinas de coser, bicicletas, motocicletas, etc. Em 1956 foi lançada a primeira máquina de cortar relva motorizada que em 1959 foi seguida da motosserra, e é neste sector que a Husqvarna actualmente actua.

A Husqvarna é actualmente um dos maiores fabricantes mundiais de produtos florestais e para jardinagem, com a qualidade e o desempenho como prioridade máxima. A ideia comercial é projectar, fabricar e comercializar produtos motorizados para uso florestal e de jardinagem, bem como para a indústria da construção e a indústria fabril. A meta da Husqvarna é também ser ponta de lança no que diz respeito a ergonomia, facilidade de utilização, segurança e consciência ambiental, razão pela qual foram criados vários aperfeiçoamentos para melhorar os produtos nessas áreas.

Estamos convencidos de que será com satisfação que apreciará a qualidade e desempenho dos nossos produtos durante muito tempo no futuro. A compra de qualquer dos nossos produtos dá-lhe acesso a ajuda profissional com reparações e assistência técnica, na eventualidade de, apesar de tudo, acontecer qualquer coisa. No caso do local de compra da máquina não ter sido nenhum dos nossos revendedores autorizados, pergunte-lhes aonde fica a oficina especializada mais próxima.

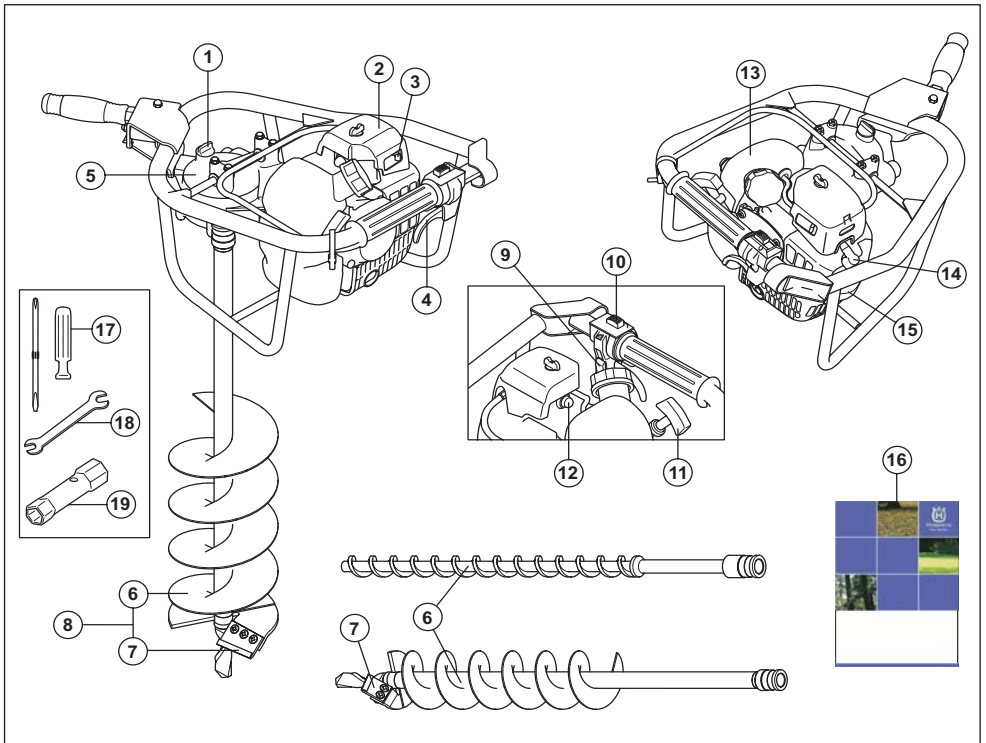
Esperamos que ficará satisfeito com a sua nova máquina e que ela o acompanhará durante muito tempo. Lembre-se de que estas instruções de utilização são um documento valioso. Seguindo o seu conteúdo (utilização, assistência técnica, manutenção, etc) aumentará consideravelmente a vida útil da máquina bem como o preço de venda em segunda mão da mesma. Se vender a sua máquina, entregue as instruções de utilização ao novo proprietário.

Muito obrigado por usar um produto Husqvarna!

Husqvarna AB efectua o desenvolvimento contínuo dos seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações referentes, entre outros, ao aspecto e forma dos mesmos sem aviso prévio.



## COMO SE CHAMA?



### Como se chama?

- |    |                                  |    |                                      |
|----|----------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1  | Abastecimento de óleo            | 11 | Pega do arranque                     |
| 2  | Cobertura do filtro de ar        | 12 | Bomba de combustível                 |
| 3  | Arranque a frio                  | 13 | Depósito de combustível              |
| 4  | Acelerador                       | 14 | Vela de ignição e protecção da vela. |
| 5  | Engrenagem                       | 15 | Cobertura do cilindro                |
| 6  | Broca (Existe como acessório.)   | 16 | Instruções para o uso                |
| 7  | Lâminas (Existe como acessório.) | 17 | Chave de parafusos                   |
| 8  | Equipamento de corte             | 18 | Chave universal                      |
| 9  | Botão de aceleração de arranque  | 19 | Chave de bocas                       |
| 10 | Contacto de paragem              |    |                                      |

# INTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

## Importante

### IMPORTANTE!

A máquina foi concebida apenas para perfurar o solo. Nunca use uma máquina que foi modificada a ponto de não mais corresponder à construção original.

Nunca use a máquina se estiver cansado, se bebeu álcool ou se toma remédios que podem influir na sua visão, discernimento ou controlo sobre o corpo.

Use equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção "Equipamento de protecção pessoal".

Nunca use uma máquina defeituosa. Siga as instruções de manutenção, controlo e assistência técnica destas instruções para o uso. Alguns serviços de manutenção e de assistência técnica deverão ser executados por especialistas qualificados. Ver as instruções na secção Manutenção.

Todas as tampas e protecções devem estar montadas antes da máquina ser posta em funcionamento. Verifique se o cachimbo da vela e o cabo de ignição estão em bom estado para evitar o risco de choques eléctricos.



**ATENÇÃO!** Esta máquina produz um campo electromagnético durante o funcionamento. Em determinadas circunstâncias, este campo pode interferir com o funcionamento de implantes médicos activos ou passivos. Para reduzir o risco de lesões graves ou mortais, recomendamos que portadores de dispositivos implantados consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar a máquina.



**ATENÇÃO!** A utilização dum motor em ambiente fechado ou mal ventilado pode causar a morte por asfixia ou envenenamento por gás carbónico.

## Equipamento de protecção pessoal

### IMPORTANTE!

Um perfurador de solo, se utilizado inadvertida ou erradamente, pode tornar-se num instrumento perigoso, causando serias lesões, at mesmo mortais. extremamente importante que leia e compreenda o conte do deste Manual do Operador.

Em quaisquer circunstâncias de utilização da máquina deve ser utilizado equipamento de protecção pessoal aprovado. O equipamento de protecção pessoal não elimina o risco de lesão mas reduz os seus efeitos em caso de acidente. Consulte o seu concessionário na escolha do equipamento.



**ATENÇÃO!** Esteja sempre atento a sinais de alarme ou avisos de viva voz quando usar protectores acústicos. Retire os protectores acústicos logo que o motor tenha parado.

### PROTECTORES ACÚSTICOS

Devem-se usar protectores acústicos com suficiente insonorização.



### PROTECÇÃO OCULAR

Uso obrigatório de óculos ou viseira de protecção.



### LUVAS

Deve-se usar luvas quando necessário, p. ex., na montagem do equipamento de corte.



### BOTAS

Use botas ou sapatos antidescizantes e estáveis.



# INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

## VESTUÁRIO

Nunca utilize roupas largas, lenços, jóias ou objectos semelhantes que possam ficar presos na perfuradora. Certifique-se de que o cabelo não passa abaixo dos ombros.

## PRIMEIROS SOCORROS

Os primeiros socorros devem sempre estar à mão.



## Equipamento de segurança da máquina

Nesta secção esclarecem-se quais são as peças de segurança da máquina, que função desempenham e ainda como efectuar o controlo e a manutenção para se certificar da sua operacionalidade. Ver capítulo Como se chama?, para localizar onde estas peças se encontram na sua máquina.

A duração da máquina pode ser afectada e o perigo de acidentes pode aumentar se a manutenção da máquina não for correcta e se as revisões e reparações não forem executadas de forma profissional. Se necessitar de mais esclarecimentos, entre em contacto com uma oficina autorizada.

### IMPORTANTE!

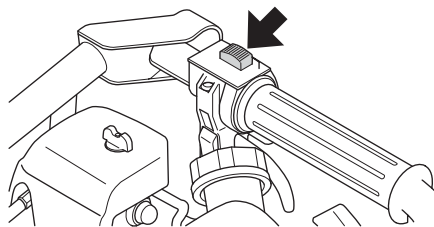
Toda a assistência e reparação da máquina requer formação especializada. Especialmente no que se refere ao equipamento de segurança. Se a máquina não satisfizer algum dos controlos abaixo mencionados, procure a sua oficina autorizada. A compra de qualquer dos nossos produtos garante-lhe a obtenção de reparação e assistência profissionais. Se o local da compra da máquina não for um dos nossos concessionários com assistência técnica, consulte a oficina autorizada mais próxima.



**ATENÇÃO! Nunca use uma máquina com equipamento de segurança defeituoso. O equipamento de segurança da máquina deverá ser controlado e a sua manutenção feita conforme se descreve nesta secção. Se a sua máquina não satisfizer a algum desses controlos, deverá ser enviada a uma oficina autorizada para reparação.**

## Contacto de paragem

O contacto de paragem é usado para desligar o motor.

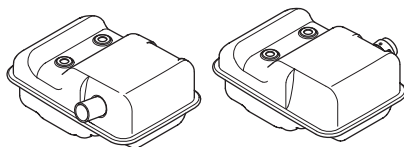


Arranque o motor e verifique se este se desliga quando o contacto de paragem é levado à posição de paragem.

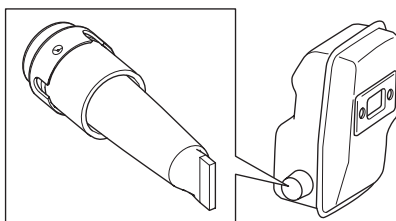
## Silenciador



O silenciador é construído para propiciar o mais baixo nível de ruído possível bem como desviar os gases de escape do utilizador.



Em países com clima quente e seco, o risco de incêndio é considerável. Por essa razão, equipamos certos silenciadores com uma rede retentora de faíscas. Verifique se a sua máquina possui rede retentora.



Para silenciadores é muito importante que as instruções de controlo, manutenção e assistência sejam cumpridas.

Nunca use uma máquina com silenciador defeituoso.

Verifique regularmente se o silenciador está fixo à máquina.

Se a sua máquina estiver equipada com um abafachamas, este deverá ser submetido a uma limpeza

# INTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

periódica. A rede obstruída leva a um aquecimento que pode acarretar sérios danos para o motor.



**ATENÇÃO!** O interior do silenciador contém produtos químicos potencialmente cancerígenos. Evite o contacto directo com esses produtos se tiver um silenciador danificado.



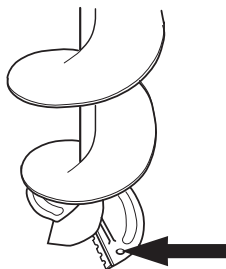
**ATENÇÃO!** Tenha em mente o seguinte: Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas causadoras de incêndios. Portanto, nunca arranque com a máquina em interiores ou nas proximidades de material inflamável!

## Lâminas



Verifique as lâminas. Nunca utilize lâminas que estejam rombas, rachadas ou danificadas.

Certifique-se de que as lâminas estão bem fixas.

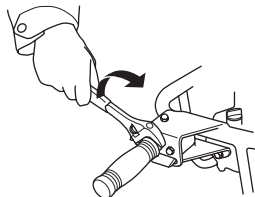


Quando a lâmina é fabricada, é afiada através de um método avançado. Isto significa que a lâmina não pode voltar a ser afiada através de métodos convencionais. As lâminas gastas têm de ser substituídas por outras novas para assegurar que a máquina funciona de modo satisfatório.

## Montagem do punho



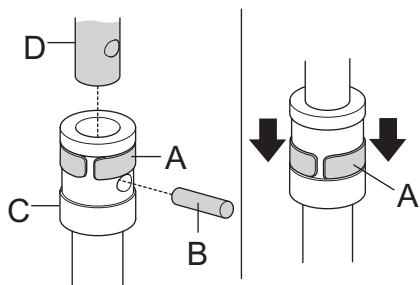
- Aparafuse o lado esquerdo do punho ao suporte fornecido na armação e aperte-o bem.



## Encaixar o perfurador



- Desloque a anilha (A) e retire o pino de bloqueio (B) do perfurador.



- Encaixe o perfurador (C) no eixo de saída.
- Encaixe o pino de bloqueio e desloque a anilha para que esta tape o pino de bloqueio.

# MANEJO DE COMBUSTÍVEL

## Segurança no manejo de combustível

Nunca arranque com a máquina:

- 1 Se derramou combustível sobre a máquina. Remova todo o líquido derramado e deixe que os restos de gasolina se evaporem.
- 2 Se derramou combustível sobre si próprio ou na sua roupa, troque de roupa. Lave as partes do corpo que estiveram em contacto com o combustível. Lave com água e sabonete.
- 3 Se a máquina tiver fuga de combustível. Controle regularmente se há fugas na tampa do depósito e nos tubos de combustível.

## Transporte e armazenagem

- Guarde e transporte a máquina e o combustível de modo tal que não haja o risco de possíveis fugas e vapores entrarem em contacto com fontes de faíscas ou chama aberta, tais como máquinas e motores eléctricos, contactos/interruptores eléctricos ou mesmo caldeiras.
- Ao armazenar e transportar combustível, utilize recipiente especialmente destinado e aprovado para esse fim.
- Em armazenagem por tempo prolongado, o depósito de combustível da máquina deve ser esvaziado. Consulte o posto de abastecimento mais próximo sobre como proceder com o combustível excedente.
- Certifique-se de que a máquina foi cuidadosamente limpa e submetida a uma revisão completa antes de ser armazenada por tempo prolongado.
- A protecção para transporte do equipamento de corte deve sempre estar montada, durante o transporte ou armazenagem da máquina.
- Para impedir o arranque accidental do motor, a protecção da vela deve sempre ser retirada quando a máquina for armazenada por tempo prolongado, quando a máquina não estiver sob vigilância e durante todos os serviços de manutenção.



**ATENÇÃO! Tenha cuidado ao manusear combustível. Pense nos riscos de incêndio, explosão e inalação.**

## Combustível

**NOTA!** A máquina está equipada com um motor de dois tempos e deve sempre funcionar com uma mistura de gasolina e óleo para motores de dois tempos. Para assegurar a mistura correcta é importante medir cuidadosamente a quantidade de óleo a ser misturada. No caso de pequenas quantidades de combustível a

misturar, até pequenos erros na quantidade de óleo influem fortemente na proporção da mistura.



**ATENÇÃO! O combustível e os vapores do combustível são muito inflamáveis e podem causar graves lesões em caso de inalação ou contacto com a pele. Seja portanto cauteloso ao manusear combustível e providencie de modo a haver boa ventilação durante o manuseamento de combustível.**

## Gasolina



**NOTA!** Use sempre mistura de óleo com gasolina de qualidade com um mínimo de 90 octanas (RON). Se a sua máquina estiver equipada com catalisador (ver capítulo Especificações técnicas), deverá usar sempre gasolina sem chumbo misturada com óleo. A gasolina com chumbo destrói o catalisador.

Sempre que esteja disponível gasolina ecológica, a chamada gasolina alquílica, esta deve ser utilizada.



- O índice de octano mínimo recomendado é 90 (RON). No caso do motor funcionar com gasolina com um índice de octano inferior a 90, o motor pode começar a "grilar". Isso pode causar um aumento de temperatura no motor que pode causar graves avarias no mesmo.
- Ao trabalhar continuamente em rotação alta, recomenda-se um índice de octano mais elevado.

## Óleo de dois tempos

- Para obter o melhor resultado e rendimento, use óleo para motores a dois tempos HUSQVARNA, produzido especialmente para os nossos motores a dois tempos arrefecidos a ar.
- Não use nunca óleo para motores fora de borda a dois tempos e arrefecidos a água, também chamado 'óleo para foras de borda' (designado TCW).
- Nunca use óleo para motores a quatro tempos.
- Um óleo de baixa qualidade ou uma mistura de óleo/combustível demasiado rica podem aventurar o funcionamento do catalizador e reduzir-lhe a vida útil.
- Proporção de mistura  
1:50 (2%) com óleo para motores a dois tempos HUSQVARNA.

# MANEJO DE COMBUSTÍVEL

1:33 (3%) com outros óleos para motores de dois tempos arrefecidos a ar, com homologação JASO FB/ISO EGB.

Gasolina, litros	Óleo de dois tempos, litros	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Mistura

- Misture sempre gasolina e óleo num recipiente limpo e aprovado para gasolina.
- Comece sempre por juntar metade da gasolina a ser misturada. Junte depois todo o óleo. Agite bem a mistura. Por fim, junte o restante da gasolina.
- Agite a mistura cuidadosamente antes de a despejar no depósito de combustível da máquina.



- Não misture combustível além do necessário para se consumir durante um mês, no máximo.
- Se a máquina não for usada por um longo período, esvazie o depósito de combustível e limpe-o.

## Abastecimento



**ATENÇÃO!** As medidas de precaução abaixo diminuem os riscos de incêndio:

**Não fume nem ponha nenhum objecto quente nas proximidade do combustível.**

**Nunca abasteça com o motor em funcionamento.**

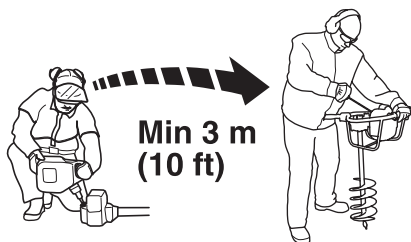
**Pare o motor e deixe arrefecer alguns minutos antes de abastecer.**

**Abra a tampa do depósito devagar, ao abastecer, para dar saída lenta aos gases se houver um excesso de pressão.**

**Aperte bem a tampa do depósito após abastecer.**

**Afaste sempre a máquina do local de abastecimento ao arrancar.**

- Use reservatórios de combustível com protecção contra enchimento excessivo.
- Seque bem à volta da tampa do depósito. Sujidades no depósito causam problemas de funcionamento.
- Certifique-se de que o combustível está bem misturado, agitando o recipiente antes de encher o depósito.

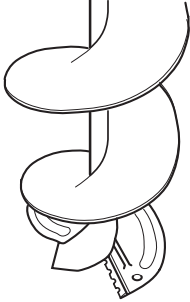


# ARRANQUE E PARAGEM

## Controlo antes de arrancar



- Verifique as lâminas. Nunca utilize lâminas que estejam rombas, rachadas ou danificadas.



- Verifique se a máquina está em perfeito estado. Verifique se todos os parafusos e pernos estão apertados correctamente.
- Verifique se o equipamento de corte fica sempre totalmente parado quando o motor está na marcha em vazio.
- Use a máquina somente para as funções a que a mesma se destina.
- Certifique-se de que os punhos e as funções de segurança estão em ordem. Nunca utilize uma máquina em que faltem peças ou tenha sido modificada de forma ficar diferente das especificações.
- Todas as coberturas devem estar devidamente montadas e intactas antes do arranque da máquina.

## Arranque e paragem

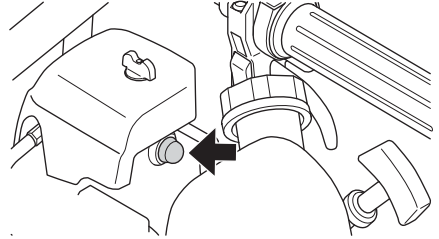


**ATENÇÃO!** Afaste sempre a máquina cerca de 3 metros do local onde a encheu de combustível, antes de arrancar. Coloque a máquina numa base sólida. Assegure-se de que o equipamento de corte não possa tocar em nenhum objecto. Não permita a presença de pessoas estranhas na área de trabalho, sob risco de danos pessoais sérios.

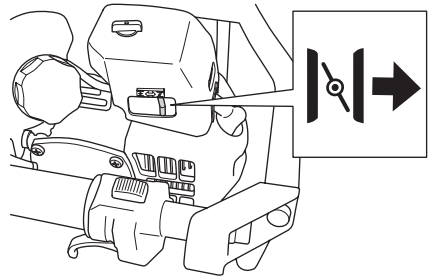
### Motor frio

**Ignição:** Leve o contacto de paragem à posição de arranque.

**Bomba de combustível:** Premir a bolha de borracha da bomba de combustível repetidas vezes, até que o combustível comece a encher a bolha. Não é necessário encher a bolha completamente.

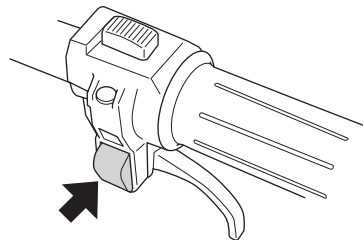


**Estrangulador:** Ponha o comando na posição de estrangular.



### Aceleração de arranque:

Regule o acelerador para a posição de arranque, premindo primeiro o gatilho do acelerador e depois o botão de aceleração de arranque (A). Solte depois o gatilho do acelerador, e finalmente o botão de aceleração de arranque. A função aceleração de arranque está agora activada. Para repor o motor na marcha em vazio, prima o gatilho do acelerador novamente.



### Motor quente

Use o mesmo procedimento de arranque para motor frio mas sem por o estrangulador na posição de estrangular.



# ARRANQUE E PARAGEM

## Arranque

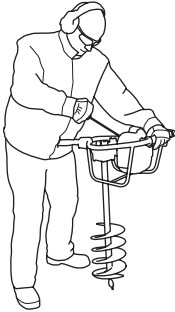


**ATENÇÃO!** Quando o motor é posto em marcha com o arranque a frio na posição de choke ou aceleração de arranque, o equipamento de corte começa imediatamente a girar.

Segure a máquina na vertical com a sua mão esquerda. Agarre depois a pega do arranque com a mão direita e puxe a corda lentamente até sentir resistência (o mecanismo de arranque começa a actuar) e em seguida puxe com movimentos rápidos e fortes.

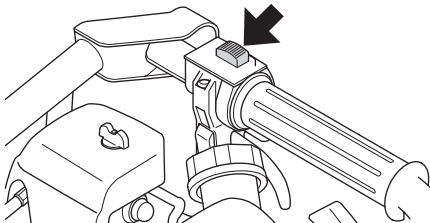
Leve o estrangulador para a posição inicial, logo que o motor tenha ignição e faça novas tentativas de arranque até o motor funcionar.

**NOTA!** Não puxe inteiramente a corda de arranque nem solte a pega do arranque se estiver em posição totalmente distendida. Esta prática pode danificar a máquina.



## Paragem

O motor é desligado deslocando o contacto de paragem para a posição de paragem.



# TÉCNICA DE TRABALHO

## Instruções gerais de trabalho

### IMPORTANTE!

Esta secção aborda as regras básicas de segurança para o trabalho com um perfurador de solo.

Se você se sentir inseguro sobre o modo de prosseguir com o trabalho, consulte um especialista. Dirija-se ao seu revendedor ou à sua oficina autorizada.

Evite toda a forma de uso para a qual se sinta insuficientemente qualificado.



**ATENÇÃO!** Esta máquina pode provocar acidentes pessoais graves. Leia as instruções de segurança cuidadosamente. Aprenda a utilizar como deve a máquina.



**ATENÇÃO!** Ferramenta cortante. Não toque na ferramenta, sem primeiro desligar o motor.

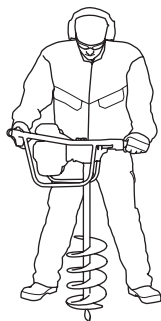
## Instruções de segurança para os arredores

- Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
- Providencie para que ninguém esteja a menos de 5 m do local de trabalho.
- Nunca permita que outra pessoa utilize a máquina sem estar certo de que a mesma entendeu o conteúdo do manual de instruções.

## Instruções de segurança durante o trabalho.

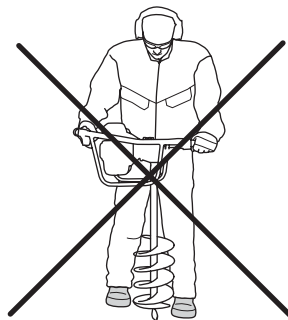


- Certifique-se de que tem uma posição de trabalho segura e estável.
- Segure sempre a máquina com as duas mãos.



- Maneje o acelerador com a mão direita.

- Tenha cuidado para que as mãos e os pés não se aproximem do equipamento de corte quando o motor está a trabalhar.



- Comece por perfurar com meia aceleração, e aumente gradualmente a velocidade do motor para que a broca possa entrar no solo facilmente.
- Se a broca ficar presa ao solo e não puder ser puxada para fora, pare o motor e rode o perfurador no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.
- Desligue sempre o motor quando tiver acabado de perfurar.
- Ao desligar o motor, mantenha as mãos e os pés afastados do equipamento de corte até que o motor esteja totalmente parado.
- Se tocar em qualquer objecto ou se ocorrerem vibrações, pare a máquina imediatamente. Remova o cabo da vela de ignição da vela. Verifique se a máquina não sofreu danos. Repare eventuais danos.



**ATENÇÃO!** Perfurar ou entrar em contacto com cabos ou fios eléctricos pode provocar a morte ou ferimentos graves. A máquina não está electricamente isolada. Para reduzir o risco de electrocussão, verifique sempre se existem canos, cabos ou fios subterrâneos antes de perfurar. Contacte a empresa de serviços públicos local ou o serviço de localização de infra-estruturas para informações relativas à localização de cabos e canos. Caso seja necessário, confirme as localizações exactas utilizando dispositivos como detectores de cabos e escavando valas cuidadosamente.



**ATENÇÃO!** Bater em algo duro no solo, como pedras ou raízes de árvores pode fazer com que a broca pare de repente. Isto pode provocar um movimento reactivo no perfurador e fazer com que o operador perca o controlo da máquina e seja atirado para o chão, levando a ferimentos graves. Para reduzir o risco de lesões, segure sempre bem o perfurador para controlar movimentos deste tipo.

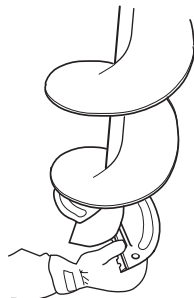


**ATENÇÃO!** A exposição excessiva a vibrações pode levar a lesões arteriais ou nervosas em pessoas que tenham distúrbios do aparelho circulatório. Procure um médico se constatar sintomas corporais que se possam relacionar com exposição excessiva a vibrações. Exemplos desses sintomas são entorpecimento, ausência de tacto, comichões, "pontadas", dor, ausência ou redução da força normal, mudanças na cor da pele ou na sua superfície. Esses sintomas surgem normalmente nos dedos, mãos ou pulsos. O risco dessas lesões pode aumentar a baixas temperaturas.

## Instruções de segurança depois de terminar o trabalho



- Antes da limpeza, reparação ou inspecção, certifique-se de que o equipamento de corte parou. Retire o cabo da vela de ignição.
- Utilize sempre luvas grossas quando substituir as lâminas. As lâminas são extremamente afiadas e podem causar facilmente cortes.

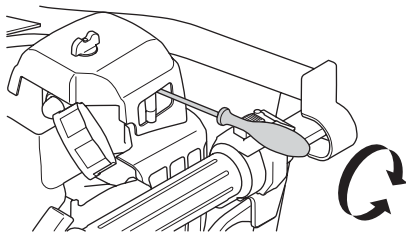


- Mantenha a máquina fora do alcance de crianças.
- Use somente peças originais nas reparações.

## Carburador

### Ajustamento da marcha em vazio (T)

Verifique se o filtro do ar está limpo. O equipamento de corte não deve rodar quando a marcha em vazio está correctamente ajustada. Se for necessário afinar, feche (no sentido horário) o parafuso T, com o motor a funcionar, até o equipamento de corte começar a girar. Abra (no sentido anti-horário) o parafuso até o equipamento de corte parar. A rotação correcta na marcha em vazio é atingida quando o motor funcionar regularmente em todas as posições, com boa margem até à rotação em que o equipamento de corte começa a girar..



**ATENÇÃO!** Se não for possível ajustar a rotação na marcha em vazio, de modo a que o equipamento de corte pare, entre em contacto com o seu revendedor ou oficina autorizada. Não utilize a máquina até esta estar correctamente regulada ou devidamente reparada.

## Silenciador



NOTA! Alguns silenciadores estão munidos de catalisador. Veja em Especificações técnicas se a sua máquina está equipada com catalisador.

O silenciador é configurado para abafar o nível de ruído e para conduzir os gases de escape para longe do utilizador. Os gases de escape são quentes e podem conter faíscas que podem causar incêndios, se os gases forem dirigidos contra um material seco e inflamável.

Alguns silenciadores estão equipados com uma rede abafa-chamas. Se a sua máquina está equipada com um desses silenciadores, a rede deve ser limpa uma vez por semana. Use de preferência uma escova de aço.

Em silenciadores sem catalisador, a rede deve ser limpa e eventualmente substituída uma vez por semana. Em silenciadores com catalisador, a rede deve ser controlada e eventualmente limpa uma vez por mês. **Sempre que a rede esteja danificada, deve ser substituída.**

Uma rede que se apresente obstruída com frequência, pode ser indicio de que o funcionamento do catalisador está reduzido. Entre em contacto com o seu revendedor

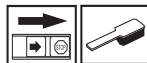
para verificação. Uma rede obstruída provoca sobreaquecimento da máquina, danificando o cilindro e o pistão.

**NOTA!** Nunca use a máquina com o silenciador em mau estado.

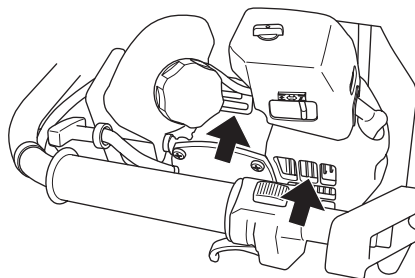


**ATENÇÃO!** O silenciador com catalisador aquece muito, tanto durante a utilização como após a paragem. Isto também se verifica na marcha em vazio. O contacto com o mesmo poderá causar queimaduras na pele. Cuidado com os riscos de incêndio!

## Sistema de arrefecimento



Para obter uma temperatura de funcionamento tão baixa quanto possível, a máquina está equipada com um sistema de arrefecimento.



O sistema de arrefecimento é composto por:

- 1 Aletas de arrefecimento no cilindro.
- 2 Entrada de ar.

Limpe o sistema de arrefecimento com uma escova, uma vez por semana, ou com mais frequência, em condições de trabalho difíceis. O sistema de arrefecimento obstruído ou sujo conduz a um sobreaquecimento da máquina, danificando o cilindro e o pistão.

## Filtro de ar

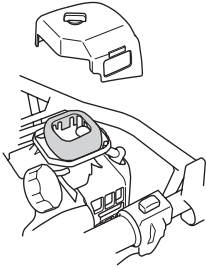


O filtro de ar deve ser limpo regularmente, removendo-se poeira e sujidades de modo a evitar:

- Distúrbios no carburador
- Problemas de arranque
- Diminuição de potência
- Desgaste inútil das peças do motor.

# MANUTENÇÃO

- Consumo de combustível fora do normal.



Limpe o filtro após 25 horas de funcionamento ou mais frequentemente em ambientes de muita poeira.

## Limpeza do filtro de ar

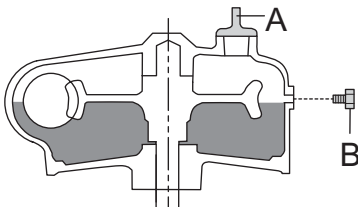
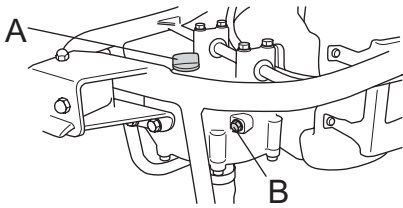
Desmonte a cobertura do filtro de ar e remova o filtro. Lave-o bem com água quente e sabão. O filtro deverá estar seco ao montar novamente no lugar.

Um filtro de ar usado por longo tempo nunca pode ficar completamente limpo. Por isso o filtro deve, a intervalos regulares, ser trocado por um novo. **Um filtro danificado deve sempre ser substituído.**

## Engrenagem



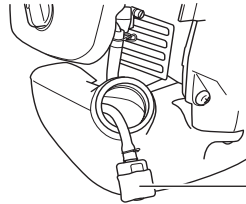
Verifique o nível do óleo da caixa de engrenagem a cada 50 horas de utilização e mude o óleo caso seja necessário (SAE 80-90).



- Assegure-se de que o perfurador está numa posição vertical.
- Abra a tampa do depósito de óleo A e o parafuso B.
- Encha a caixa de engrenagem com óleo. Quando conseguir ver uma gota de óleo a sair do buraco para o parafuso B é porque o óleo chegou ao nível correcto.

- Encaixe o parafuso B e feche a tampa do depósito de óleo A.

## Filtro de combustível



### 1 Filtro de combustível

Se a alimentação de combustível ao motor falhar, verifique a tampa do reservatório e o filtro do combustível, para verificar se há bloqueios.

## Vela de ignição



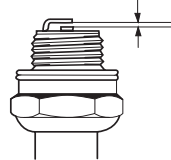
O funcionamento da vela de ignição é sensível a:

- Carburador incorrectamente regulado.
- Uma mistura incorrecta de óleo no combustível (óleo a mais ou de tipo errado).
- Filtro de ar sujo.

Esses factores causam a formação de crostas nos eléctrodos da vela de ignição e podem ocasionar problemas no funcionamento e dificuldades em arrancar.

Se a potência da máquina for baixa, se for difícil de arrancar ou a marcha em vazio for inconstante: verifique sempre a vela de ignição, antes de tomar outras providências. Se a vela estiver suja, limpe-a e verifique se a folga entre os eléctrodos é de 0,6-0,7 mm. A vela de ignição deve ser trocada após um funcionamento de cerca de um mês ou mais cedo se necessário.

0,6 - 0,7 mm



**NOTA!** Use sempre o tipo de vela de ignição recomendado! Uma vela de ignição incorrecta pode danificar o pistão/cilindro. Verifique se a vela de ignição não produz interferências de rádio.

# MANUTENÇÃO

## Esquema de manutenção

Abaixo segue uma lista dos cuidados a ter com a máquina. A maioria dos pontos encontram-se descritos na secção Manutenção. O utente só pode efectuar trabalhos de manutenção e assistência do tipo descrito nestas instruções. Intervenções maiores devem ser efectuadas por uma oficina autorizada.

Manutenção	Controle diário	Controle semanal	Controle mensal
Limpe a máquina externamente.	X		
Verifique se o punho e a direcção estão completos e devidamente fixos.	X		
Verifique se o contacto de paragem funciona.	X		
Verifique se o equipamento de corte não gira na marcha em vazio.	X		
Limpe o filtro de ar. Troque se necessário.	X		
Verifique as lâminas. Nunca utilize lâminas que estejam rombas, rachadas ou danificadas.	X		
Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.	X		
Verifique se não há fuga de combustível do motor, depósito ou tubagem de combustível.	X		
Verifique o dispositivo de arranque e a sua corda.		X	
Verifique se os isoladores de vibração estão danificados.		X	
Limpe a vela de ignição por fora. Desmonte e controle a distância entre os eléctrodos. Ajuste a distância para 0,6-0,7 mm ou substitua a vela de ignição. Verifique se a vela de ignição não produz interferências de rádio.		X	
Limpe o sistema de arrefecimento da máquina.		X	
Limpe o carburador exteriormente e o espaço à volta deste.		X	
Verifique o nível do óleo na caixa de engrenagem e acrescente caso seja necessário.		X	
Limpe o silenciador.			X
Verifique se o filtro de combustível não está sujo e se o tubo de combustível não está gretado nem tem outros defeitos. Se necessário substituir.			X
Verifique todos os cabos e conexões.			X
Verifique a embraiagem, as molas da embraiagem e o tambor de acoplamento com vista a desgaste. Se necessário, substituir as peças numa oficina autorizada.			X
Substitua a vela de ignição. Verifique se a vela de ignição não produz interferências de rádio.			X

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## Especificações técnicas

143AE15

### Motor

Cilindrada, cm <sup>3</sup>	41,5
Diâmetro do cilindro, mm	40,0
Curso do pistão, mm	33
Rotação em vazio, r/min.	2500
Rotação em aceleração máxima recomendada, r/min	12000
Potência máx. do motor, de acordo com a ISO 8893, kW/ r/min	1,47/7500
Silenciador com catalisador	Não
Sistema de ignição regulado pela velocidade de rotação	Não

### Sistema de ignição

Fabricante/tipo de sistema de ignição	TCI
Vela de ignição	NGK BPMP 7A
Folga dos eléctrodos, mm	0,6-0,7

### Sistema de combustível/lubrificação

Fabricante/tipo de carburador	Walbro WYK
Capacidade do depósito, litros	0,94

### Peso

Peso, sem combustível e ferramenta de corte, kg	8,9
-------------------------------------------------	-----

### Níveis acústicos

(ver nota 1)

Nível de pressão sonora equivalente, junto do ouvido do utente, medido conforme EN ISO 22868, dB(A):	103
Nível de efeito sonoro equivalente, medido conforme ISO 3744, dB(A)	110

### Níveis de vibração

Níveis de vibração equivalente ( $a_{hv,eq}$ ) nos punhos, medidos de acordo com a norma EN ISO 22867, m/s <sup>2</sup>	
punho esquerdo/direito:	6,0/9,3

Nota 1: Os dados registados para o nível de pressão de ruído equivalente para a máquina tem uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 dB (A).

Nota 2: Os dados registados para o nível de vibração equivalente têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s<sup>2</sup>

# ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

## Условные обозначения

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При неправильном или небрежном использовании земляного бура он может быть опасным инструментом, ведущим к серьезным, и даже смертельным травмам. Чрезвычайно важно, чтобы вы прочитали настоящее Руководство и поняли его содержание.



Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.



Всегда используйте:

- Специальные шумозащитные наушники
- Проверенные защитные очки



Эта продукция отвечает требованиям соответствующих нормативов ЕС.



Контакт с электропроводкой или кабелями при бурении может привести к получению серьезных травм или к смерти. Машина не является электрически изолированной.



Контакт с твердыми предметами в почве, например с камнями или корнями деревьев, может привести к резкой остановке сверла. В результате возможна отдача на земляной бур, отчего оператор может потерять контроль над инструментом или упасть на землю и получить серьезные травмы.



Пользуйтесь специальными защитными перчатками.

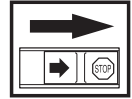


Пользуйтесь нескользкими и устойчивыми сапогами или обувью.

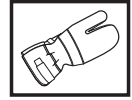


Другие символы/наклейки на машине относятся к специальным требованиям сертификации на определенных рынках.

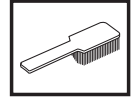
Двигатель выключается переводом контакта остановки в положение остановки.



Пользуйтесь специальными защитными перчатками.



Требуется регулярная чистка.



Визуальная проверка.





# СОДЕРЖАНИЕ

## Содержание

ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ	
Условные обозначения .....	56
СОДЕРЖАНИЕ	
Содержание .....	57
Перед запуском проследите за следующим: .....	57
ВВЕДЕНИЕ	
Уважаемый покупатель! .....	58
ЧТО ЕСТЬ ЧТО?	
Что есть что? .....	59
ОБЩИЕ ПРЕДИСЛАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	
Важная информация .....	60
Средства защиты оператора .....	60
Устройства безопасности машины .....	61
СБОРКА	
Монтаж рукоятки .....	63
Установка бора .....	63
ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ	
Правила безопасности при заправке .....	64
Подготовка топливной смеси .....	64
Заправка .....	65
ЗАПУСК И ОСТАНОВКА	
Проверка перед пуском .....	66
Запуск и остановка .....	66
МЕТОД РАБОТЫ	
Общие рабочие инструкции .....	68
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
Карбюратор .....	70
Глушитель .....	70
Система охлаждения .....	70
Воздушный фильтр .....	71
Передача .....	71
Топливный фильтр .....	71
Свеча зажигания .....	72
График технического обслуживания .....	73
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Технические характеристики .....	74

## Перед запуском проследите за следующим:

Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ни при каких обстоятельствах не допускается внесение изменений в первоначальную конструкцию машины без разрешения изготовителя. Пользуйтесь только оригинальными запчастями. Внесение неразрешенных изменений и/или использование неразрешенных приспособлений может привести к серьезной травме или даже к смертельному исходу для оператора или других лиц.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При неправильном или небрежном использовании земляного бура он может быть опасным инструментом, ведущим к серьезным, и даже смертельным травмам. Чрезвычайно важно, чтобы вы прочитали настоящее Руководство и поняли его содержание.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Продолжительное воздействие шума дает неизлечимое ухудшение слуха. Всегда пользуйтесь, поэтому, специальными наушниками.

---

# ВВЕДЕНИЕ

---

## Уважаемый покупатель!

Мы поздравляем вас с выбором инструмента Husqvarna! Фирма Husqvarna берет свое начало в 1689 году, когда король Карл XI постановил создать фабрику по изготовлению мушкетов на берегу речки Huskvarna. Место около речки Huskvarna было разумным выбором, так как энергия течения воды использовалась в производстве. В течение более 300 лет существования фабрики Husqvarna, на ней производилось множество различных изделий, начиная от каминов и до современных кухонных машин, швейные машинки, велосипеды, мотоциклы и др. В 1956 была выпущена первая газонокосилка с мотором, после чего в 1959 году была выпущена первая моторная пила. В этой области производства деятельность Husqvarna осуществляется и сегодня.

Сегодня Husqvarna является одним из ведущих в мире производителей изделий для лесных и садовых работ самого высокого качества и мощности. Цель бизнеса заключается в том, чтобы разрабатывать, производить и распространять на рынке изделия с моторным приводом для работы в лесу и в саду, а также в строительстве и в промышленном комплексе. Фирма Husqvarna также стремится быть впереди в эргономике, удобстве пользования, безопасности и экологии, и по этой причине было разработано много различных функций, которые улучшают продукцию в этих областях.

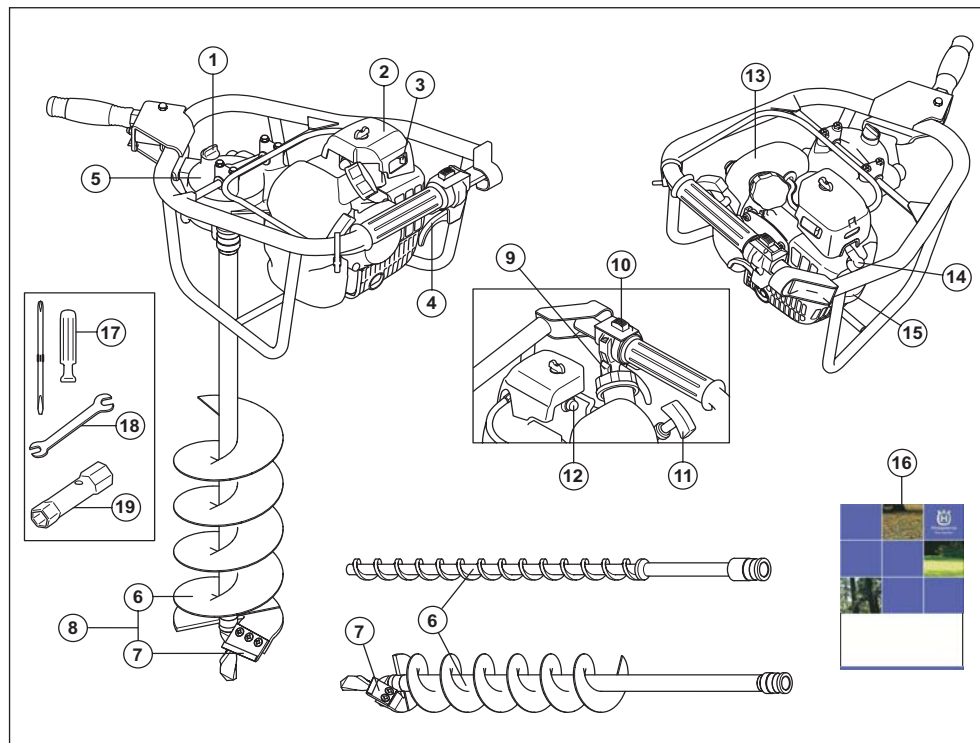
Мы убеждены в том, что Вы по достоинству оцените качество нашего изделия и мощность и останетесь довольным им на протяжении длительного времени. Приобретение какого-либо из наших изделий, дает Вам доступ к профессиональной помощи по его ремонту и обслуживанию, если в этом все-таки возникнет необходимость. Если машина была приобретена не в одном из наших специализированных магазинов, узнайте в ближайшей сервисной мастерской.

Надеемся, что Вы останетесь довольны Вашей машиной, и что она будет Вашим спутником на долгое время. Помните о том, что настоящее руководство является ценным документом. Выполняя требования инструкции (пользование, сервис, обслуживание и т.д.) Вы значительно продлите срок службы машины и поднимите ее вторичную стоимость. Когда Вы будете продавать Вашу машину, не забудьте передать инструкцию новому владельцу.

Спасибо за то, что Вы пользуетесь инструментом Husqvarna!

Husqvarna AB постоянно работает над разработкой своих изделий и поэтому оставляет за собой право на внесение изменений в форму и внешний вид без предварительных предупреждений.

# ЧТО ЕСТЬ ЧТО?



Что есть что?

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Заливание масла                  | 11 Ручка стартера              |
| 2 Крышка воздушного фильтра        | 12 Топливный насос             |
| 3 Рычаг подсоса                    | 13 Топливный бак               |
| 4 Курок газа                       | 14 Колпачок и свеча зажигания  |
| 5 Передача                         | 15 Крышка цилиндра             |
| 6 Бур (Имеется как аксессуар.)     | 16 Руководство по эксплуатации |
| 7 Нож (Имеется как аксессуар.)     | 17 Отвёртка                    |
| 8 Пильный аппарат                  | 18 Универсальный ключ          |
| 9 Кнопка стартового положения газа | 19 Гаечный ключ                |
| 10 Контакт остановки               |                                |

# ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

## Важная информация

### ВАЖНО!

Машина предназначена исключительно для бурения почвы.

Никогда не работайте с машиной, которая была модифицирована по сравнению с первоначальным вариантом.

Никогда не работайте с машиной если вы устали, выпили алкоголь, или принимаете лекарства, воздействующие на зрение, реакцию или координацию.

Пользуйтесь оборудованием для защиты людей. См. раздел Защитное оборудование.

Никогда не используйте дефектную машину. Проводите регулярные осмотры, уход и обслуживание в соответствии с данным руководством. Некоторые операции по уходу и обслуживанию выполняются только подготовленными специалистами. См. раздел Уход.

Все колпаки и защиты должны быть установлены до начала работы. Во избежание электрического шока, проверьте, чтобы, капсуль-детонатор зажигания и кабель зажигания не были повреждены.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Машина во время работы создает электромагнитное поле. В определенных обстоятельствах это поле может создавать помехи для пассивных и активных медицинских имплантантов. Чтобы избежать риска серьезного повреждения или смерти, лицам с медицинскими имплантантами рекомендуется проконсультироваться с врачом и изготовителем имплантанта, прежде чем приступать к работе с этой машиной.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Работа двигателя в закрытом или в плохо проветриваемом помещении может привести к смертельному исходу в результате удушья или заражения угарным газом.

## Средства защиты оператора

### ВАЖНО!

При неправильном или небрежном использовании земляного бура он может быть опасным инструментом, ведущим к серьезным, и даже смертельным травмам. Чрезвычайно важно, чтобы вы прочитали настоящее Руководство и поняли его содержание.

Во время работы с машиной вы должны использовать специальные одобренные средства защиты. Индивидуальные средства защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Обращайтесь за помощью к дилеру при выборе оборудования.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда следите за предупреждающими сигналами или криком, когда пользуетесь защитными наушниками. Снимайте наушники сразу же после того, как будет остановлен двигатель.

### ЗАЩИТНЫЕ НАУШНИКИ

Следует пользоваться защитными наушниками с достаточным заглушающим эффектом.



### ЗАЩИТА ГЛАЗ

Защитные очки или визир должны использоваться.



### РУКАВИЦЫ

В случае необходимости, например, для сборки режущего оборудования, следует надеть рукавицы.



# ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

## САПОГИ

Пользуйтесь нескользкими и устойчивыми сапогами или обувью.



## РАБОЧАЯ ОДЕЖДА

Не одевайте для работы свободновисящей одежды, шарфа, украшений и т.п. которые могли бы быть захвачены и намотаны на бор. Длинные волосы не должны свисать ниже плеч.

## АПТЕЧКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Всегда имейте при себе аптечку для оказания первой медицинской помощи.



## Устройства безопасности машины

В данном разделе рассматриваются различные защитные приспособления машины, их работа, и приведены основные принципы и правила, которые необходимо соблюдать для обеспечения безопасной работы. Для того, чтобы найти, где расположены элементы и механизмы машины, см. раздел Что есть что?.

Срок службы машины может быть укорочен и риск аварии увеличен, если обслуживание машины не выполняется правильным образом и если сервис и/или ремонт не были выполнены профессионально. Если вам требуется дополнительная информация, обратитесь в ближайшую мастерскую по обслуживанию.

### ВАЖНО!

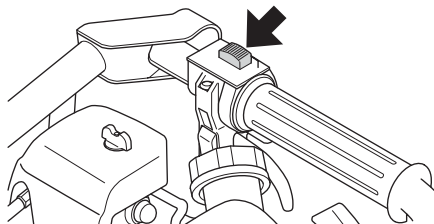
Для обслуживания и ремонта машины требуется специальная подготовка. Особенно важно это для работы с защитными приспособлениями. Если у машины обнаружатся любые из описанных ниже неисправностей, немедленно свяжитесь с вашим специалистом по обслуживанию. При покупке любого из наших изделий мы гарантируем обеспечение профессионального ремонта и обслуживания. Если поставщик, продающий вам машину, не является дилером по обслуживанию, спросите у него адрес ближайшей специализированной мастерской.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не работайте с машиной с неисправными элементами защитного оборудования. Производите проверку и выполняйте все меры по обслуживанию, описанные в данном разделе. Если в результате этих проверок будут обнаружены неисправности, немедленно вызовите специалиста для ремонта.

## Контакт остановки

Данный выключатель используется для полной остановки двигателя.

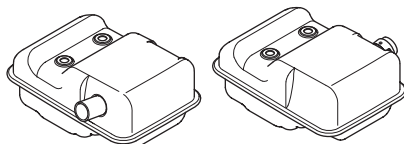


Запустите двигатель и проверьте, чтобы он остановился при переводе выключателя в положение стоп.

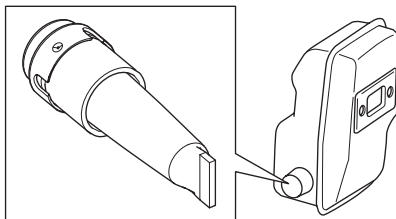
## Глушитель



Глушитель предназначен для снижения уровня шума и отвода в сторону от работающего человека выхлопных газов.



В странах с жарким и сухим климатом вероятность возникновения пожаров очевидна. Поэтому мы оборудуем некоторые глушители т.н. искроулавливающей сеткой. Проверьте, оборудован ли глушитель вашей машины такой сеткой.



## ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

При наличии глушителя такого типа очень важно строго соблюдать инструкции по проверке, уходу и обслуживанию.

Никогда не используйте машину с дефектным глушителем.

Периодически проверяйте, чтобы глушитель был надежно закреплен на корпусе машины.

Если глушитель на вашей машине дополнительно оборудован искрогасящим фильтром, его следует регулярно прочищать. Забившийся фильтр может вызвать перегрев двигателя и привести к серьезным повреждениям двигателя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В глушителе есть химикаты, которые могут вызывать раковые заболевания. Избегайте контакта с этими элементами в случае повреждения глушителя.



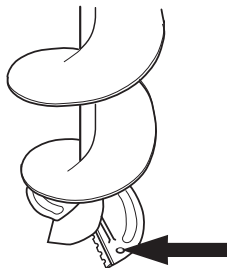
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Помните о следующем: Выхлопные газы двигателя горячи и могут содержать искры, который могут стать причиной пожара. Поэтому машину никогда не следует запускать внутри помещения или рядом с легковоспламеняемым материалом.

### Нож



Проверьте ножи. Не пользуйтесь незаостренными, треснутыми или тупыми ножами.

Проверьте, чтобы нож был хорошо закручен.

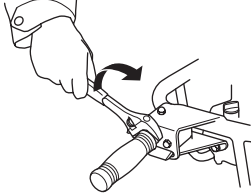


При изготовлении бора затачивание осуществляется высокотехнологическим методом. Это значит, что бор невозможно затачивать обычным методом. Использованный бор следует заменить на новый, чтобы инструмент выполнял свою функцию.

## Монтаж рукоятки



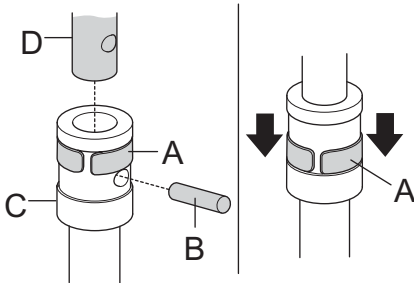
- Прикрутите левую ручку к имеющемуся креплению на раме и плотно затяните ее.



## Установка бора



- Поднимите пружинное стопорное кольцо (A) и выньте стопорный штифт (B) из бура.



- Установите бор (C) на выходящей оси (D).
- Установите стопорный штифт и поместите пружинное стопорное кольцо таким образом, чтобы оно закрыло стопорный штифт.

# ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

## Правила безопасности при заправке

Никогда не включайте машину:

- 1 Если вы пролили топливо на него. Протрите брызги и оставте остатки бензина выпариться.
- 2 Если вы пролили топливо на себя или свою одежду, смените одежду. Помойте те части тела, которые были в контакте с топливом. Пользуйтесь мылом и водой.
- 3 Если на машине происходит утечка топлива. Регулярно проверяйте крышку топливного бака и шланги на предмет протекания.

## Транспортировка и хранение

- Следует хранить и транспортировать машину и топливо таким образом, чтобы не было риска контакта подтеков или паров с искрами или открытым огнем, например, у электромашин, электродвигателей, электрических и силовых переключателей/нагревателей и котлов.
- Топливо всегда следует хранить и транспортировать в специальных емкостях, предназначенных для этой цели.
- Перед тем, как направить устройство на длительное хранение, следует опорожнить топливный бак. Выясните на местной бензозаправочной станции, куда вы можете слить отработавшее топливо.
- Следите за тем, чтобы машина была хорошо очищенной, и чтобы перед ее продолжительным хранением было выполнено полное обслуживание.
- При транспортировке или хранении машины на нем всегда должно быть установлено транспортная защита режущего оборудования.
- Чтобы не произошло непроизвольного запуска двигателя, колпачок свечи следует снимать при длительном хранении, если машина будет оставлена без присмотра и при любом обслуживании.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Соблюдайте осторожность при обращении с топливом. Помните об опасности пожара, взрывов и вдыхания паров.

## Подготовка топливной смеси

**ВНИМАНИЕ!** Машина оснащена двухтактным двигателем и должна всегда работать на смеси бензина и масла для двухтактных двигателей. Для получения правильного состава топливной смеси следует аккуратно отмерять количество входящего в состав масла. При приготовлении небольшого количества топливной смеси даже

малая неточность может сильно повлиять на качество топливной смеси.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Топливо и испарение топлива очень пожароопасные и могут привести к серьезным травмам при вдыхании и контакте с кожей. Будьте поэтому осторожны при обращении с топливом и обеспечьте хорошую вентиляцию при обращении с топливом.

## Бензин



**ВНИМАНИЕ!** Пользуйтесь всегда смесью масла и очищенного бензина с минимальным октановым числом 90 (RON). для двигателей с катализатором (см. главу Технические данные) применяется только неэтилированный бензин с примесью масла. Неэтилированный бензин портит катализатор.

При возможности пользуйтесь экологическим, т.н. щелочным бензином.



- Рекомендуемое минимальное октановое число 90 (RON). Если двигатель будет работать при более низком октановом числе чем 90, то двигатель может давать стук. Это приводит к увеличению температуры двигателя, что в свою очередь может привести к его серьезным поломкам.
- При длительной работе на высоких оборотах рекомендуется использовать бензин с более высоким октановым числом.

## Масло для двухтактных двигателей

- для достижения лучшего результата и мощности, пользуйтесь маслом HUSQVARNA для двухтактных двигателей, которое специально создано для наших двухтактных двигателей с воздушным охлаждением.
- Никогда не пользуйтесь маслом, предназначенным для двухтактных лодочных двигателей с водяным охлаждением, т.н. "outboardoil" (наименование TCW).
- Никогда не применяйте масло для четырехтактных двигателей.



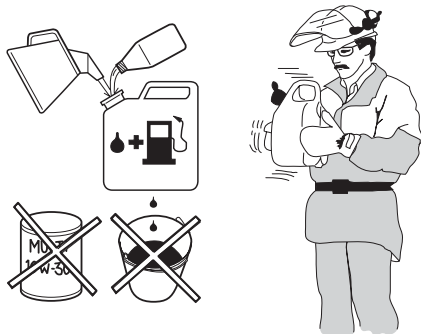
# ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

- Низкое качество масла или чрезмерно богатая смесь масла/топлива может создать риск поломки функции катализатора и снижения срока его службы.
- Пропорции смешивания  
1:50 (2%) с маслом для двухтактных двигателей HUSQVARNA.  
1:33 (3%) с другими маслами для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением, класса JASO FB/ISO EGB.

Бензин, литер	Масло для двухтактных двигателей, литер	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

## Смешивание

- Всегда смешивайте бензин с маслом в чистой емкости, предназначенной для хранения топлива.
- Сначала всегда наливайте половину необходимого количества бензина. Затем добавьте полное требуемое количество масла. Смешайте (взболтайте) полученную смесь, после чего добавьте оставшуюся часть бензина.
- Тщательно смешайте (взболтайте) топливную смесь перед заливанием в топливный бак машины.



- Не готовьте запас топлива более, чем на месячный срок.
- Если машина не используется в течении длительного времени, топливо нужно слить, а топливный бак вымыть.

## Заправка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для уменьшения риска возникновения пожара нужно учесть следующие меры предосторожности:

Не курите и не оставляйте теплых предметов вблизи топлива.

Перед дозаправкой всегда остановите двигатель.

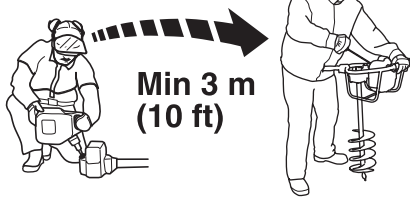
Перед заправкой следует обязательно выключить двигатель и дать ему охладиться в течение нескольких минут.

При заправке крышку топливного бака следует открывать медленно, чтобы постепенно стравить избыточное давление.

После заправки плотно затяните крышку топливного бака.

Перед запуском всегда относите машину в сторону от места заправки.

- Пользуйтесь топливным баком с защитой от переполнения.
- Очистить крышку топливного бака. Наличие загрязнений в топливном баке ведет к перебоям в работе двигателя.
- Удостоверьтесь, что топливо хорошо смешано, встряхивая емкость перед заправкой топливного бака.

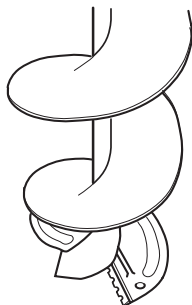


# ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

## Проверка перед пуском



- Проверьте ножи. Не пользуйтесь незаостренными, треснувшими или тупыми ножами.



- Проверьте, чтобы машина была в исправном состоянии. Проверьте, чтобы все гайки и болты были затянуты.
- Проверьте, чтобы режущее оборудование всегда останавливалось на холостых оборотах.
- Пользуйтесь машиной только по назначению.
- Рукоятка и функции безопасности всегда должны быть в порядке. Никогда не пользуйтесь машиной, у которой не достает какой-либо части, или же модификация которой, была изменена.
- Все колпаки перед запуском машины должны быть правильно смонтированы и без повреждений.

## Запуск и остановка

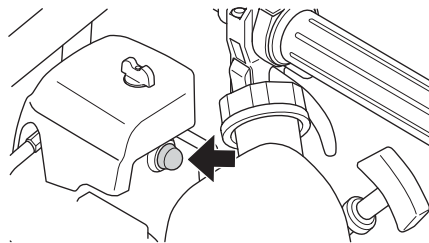


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед пуском всегда следите за тем, чтобы машина была перенесена примерно на 3 м от места заправки. Поставьте машину на устойчивую поверхность. Следите за тем, чтобы режущее оборудование не зацепило никакой предмет. Следите за тем, чтобы в зоне работы не было посторонних, в ином случае возникает риск серьезных травм.

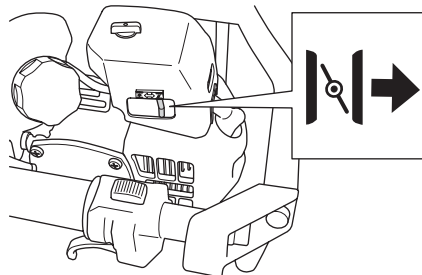
### Холодный двигатель

**Зажигание:** Перевести выключатель зажигания в положение включения.

**Топливный насос:** Сожмите несколько раз резиновую грушу топливного насоса пока в нее не начнет поступать топливо. Грушу нет необходимости заполнять полностью.



**Заслонка топлива:** Установите заслонку топлива в положение сытнения.

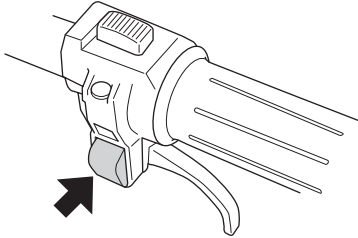


**Газ запуска:**

Для того чтобы прийти в стартовое положение газа, необходимо вначале нажать на регулятор газа, а затем на кнопку стартового положения газа (A). После этого регулятор газа следует отпустить, и затем отпустить кнопку стартового положения газа. Функция стартового газа сейчас включена. Чтобы

# ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

перевести двигатель обратно в режим холостого хода, следует нажать на регулятор газа.



## Теплый двигатель

Используйте ту же процедуру, что и при холодном двигателе, но без постановки воздушной заслонки в закрытое положение.

## Запуск

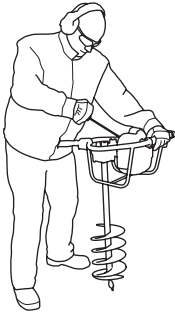


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При запуске двигателя с включенным подсосом или в положении пуска, режущее оборудование начинает сразу же вращаться.

Держите машину в вертикальном положении левой рукой. Ухватите ручку стартового шнура правой рукой и медленно потяните его, пока не почувствуете сопротивление (захваты вступают в действие), затем потяните шнур резким движением.

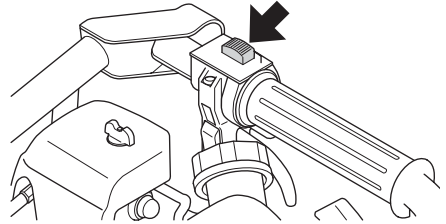
Как только произойдет зажигание, толкните ручку подсоса обратно и произведите новую попытку запуска и так, пока двигатель не заведется.

**ВНИМАНИЕ!** Не вынимайте полностью шнур и не выпускайте ручки стартера при полностью вытянутом шнуре, это может привести к повреждению машины.



## Остановка

двигатель выключается переводом контакта остановки в положение остановки.



# МЕТОД РАБОТЫ

## Общие рабочие инструкции

### ВАЖНО!

В этом разделе описаны основные правила техники безопасности при работе с земляным буром.

Если вы окажетесь в ситуации, в которой вы почувствуете неуверенность, остановитесь и запросите совет специалиста. Свяжитесь с вашим дилером или мастерской по обслуживанию.

Не пытайтесь решить какую-либо задачу, если вы считаете, что она находится за пределами ваших возможностей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Машина может стать причиной серьезной травмы. Внимательно прочитайте указания по технике безопасности. Научитесь пользоваться машиной.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Режущий инструмент. Не притрагивайтесь к инструменту не выключив в начале двигателя.

## Инструкции по технике безопасности окружающей среды

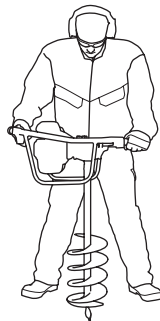
- Никогда не разрешайте детям пользоваться машиной.
- Следите за тем, чтобы во время работы на расстоянии 5 м рядом никого не было.
- Не допускайте к пользованию машиной посторонних лиц, не убедившись в начале в том, что они поняли содержание инструкции.

## Инструкции по технике безопасности в процессе работы

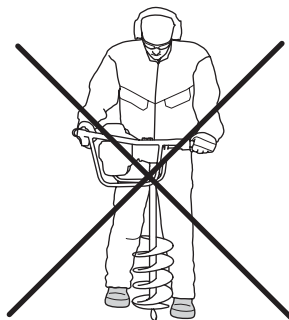


- Вы всегда должны находиться в надежном и устойчивом рабочем положении.

- Всегда держите машину двумя руками.



- Регулируйте газ правой рукой.
- Следите за тем, чтобы руки и ноги не попали на режущее оборудование при работающем двигателе.



- Начинайте бурение в положении половинного газа, постепенно увеличивая частоту оборотов двигателя для плавного вхождения сверла в почву.
- Если сверло застряло в почве и не поднимается вверх, остановите двигатель и проворачивайте бур против часовой стрелки.
- Когда вы закончили бурение выключите двигатель.
- Когда двигатель будет выключен, не притрагивайтесь к режущему оборудованию до тех пор, пока оно полностью не остановится.
- Если попадет посторонний предмет, или при сильной вибрации, немедленно остановите машину. Снимите свечной кабель со свечи.

# МЕТОД РАБОТЫ

Проверьте нет ли на машине повреждений.  
При наличии повреждений, устраниите их.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Контакт с электропроводкой или кабелями при бурении может привести к получению серьезных травм или к смерти. Машина не является электрически изолированной. Для снижения риска поражения электрическим током перед началом работы следует обязательно убедиться в отсутствии на месте бурения подземных труб, проводов и кабелей. Информацию о размещении кабелей и труб можно получить в местных коммунальных предприятиях или в службе определения местоположения линий. При необходимости проверьте фактическое расположение линий с использованием кабелеискателей и других подобных устройств, или путем аккуратной раскопки.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Контакт с твердыми предметами в почве, например с камнями или корнями деревьев, может привести к резкой остановке сверла. В результате возможна отдача на земляной бур, отчего оператор может потерять контроль над инструментом или упасть на землю и получить серьезные травмы. Для снижения риска травмирования всегда надежно удерживайте бур.

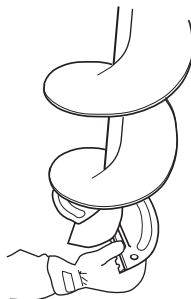


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Длительное воздействие вибрации может привести к травме кровообращения или расстройствам нервной системы у людей с нарушенным кровообращением. В случае появления симптомов перегрузки от вибрации следует обратиться к врачу. Такими симптомами могут быть онемение, потеря чувствительности, "щекотки", "колотье", боли, потер силы или слабость, изменение цвета и состояния кожи. Обычно подобные симптомы проявляются на пальцах, руках или запястьях. При низкой температуре риск увеличивается.

## Инструкции по технике безопасности после завершения работы



- Перед чисткой, ремонтом или проверкой, убедитесь в том, что режущее оборудование остановилось. Снимите свечной кабель со свечи.
- При замене ножей одевайте крепкие рабочие рукавицы. Ножи очень острые ими можно легко порезаться.

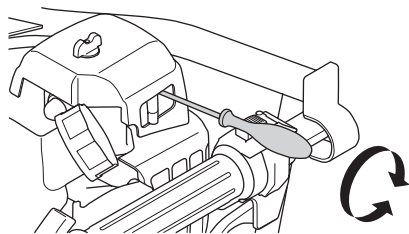


- Храните машину в недоступном для детей месте.
- Для ремонта используйте только детали завода изготовителя.

## Карбюратор

### Регулировка холостого хода (Т)

Проверьте, что воздушный фильтр чистый. При правильном числе оборотов на холостом ходу режущая насадка не должна вращаться. При необходимости корректировки закрывайте (поворачивайте по часовой стрелке) винт регулировки оборотов холостого хода Т при запущенном двигателе, до тех пор, пока режущая насадка не начнет вращаться. Открывайте (поворачивайте против часовой стрелки) винт до тех пор, пока режущая насадка не остановится. Число оборотов на холостом ходу установлено правильно, если двигатель работает ровно во всех положениях, и имеется допуск до скорости, на которой начинает вращаться режущая насадка.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если холостые обороты невозможно отрегулировать так, чтобы режущее оборудование стояло неподвижно, обращайтесь к продавцу/в мастерскую. Не пользуйтесь машиной, пока не будет выполнена точная регулировка или ремонт.

## Глушитель



Обратите внимание! Некоторые глушители оснащены катализатором. См. главу Технические данные, чтобы узнать есть ли на вашей машине катализатор.

Глушитель служит для снижения уровня шума и отвода раскаленных выхлопных газов от рабочего. Выхлопные газы очень горячие и могут содержать искры, что может привести к пожару при прямом попадании на сухой и воспламеняющийся материал.

В некоторых глушителях предусмотрен специальный искрогаситель. Если ваша машина оборудована таким глушителем, сетку фильтра следует чистить раз в неделю. Наилучшие пользователи стальной щеткой.

Если на вашем инструменте стоит глушитель такого типа, то сетку следует очищать не реже одного раза в неделю. На глушителях с катализатором, такую очистку достаточно производить раз в месяц. При возникновении повреждений на сетке ее следует заменить.

Если сетка часто бывает засорена, значит функция катализатора ухудшена. Обращайтесь к вашему продавцу за советом. Засорение сетки вызовет перегрев двигателя и повреждение цилиндра и поршня.

**ВНИМАНИЕ!** Не пользуйтесь машиной с поврежденным глушителем.

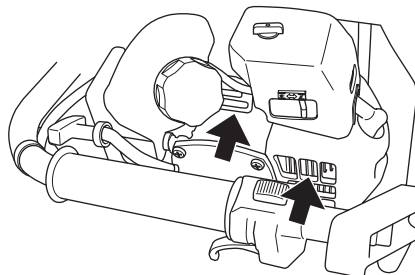


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Глушитель катализатора сильно нагревается в процессе работы и после работы некоторое время остается горячим. Это происходит и в режиме холостого хода. Соприкосновение может вызвать ожог кожи. Помните об опасности пожара!

## Система охлаждения



Для обеспечения как можно более низкой рабочей температуры машина оборудована системой охлаждения.



Состав системы охлаждения:

- 1 Ребра охлаждения на рубашке цилиндра.
- 2 Воздухозаборник.

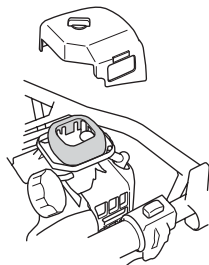
Производите очистку системы охлаждения щеткой раз в неделю или чаще, если этого требуют условия работы. Загрязненная или засоренная система охлаждения может привести к перегреву машины и вызвать повреждение поршня и цилиндра.

## Воздушный фильтр



Воздушный фильтр следует регулярно чистить от пыли и грязи для того, чтобы избежать следующих повреждений:

- Сбой в работе карбюратора
- Трудность запуска
- Падение мощности двигателя
- Напрасный износ частей двигателя
- Чрезмерный расход топлива



Воздушный фильтр следует очищать каждые 25 часов или чаще, если место работы слишком запылено.

### Очистка воздушного фильтра

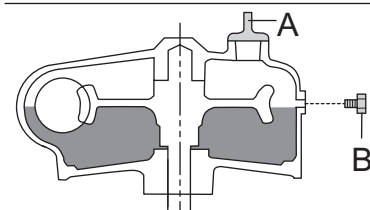
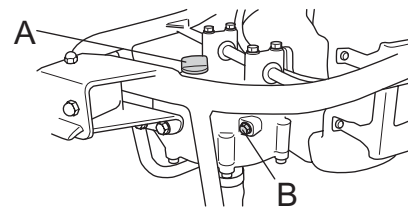
Достать воздушный фильтр, сняв крышку цилиндра. Промыть в чистой, теплой мыльной воде. Перед сборкой удостовериться, что фильтр сухой.

Воздушный фильтр после эксплуатации в течение некоторого времени невозможно полностью вычистить. Поэтому его нужно периодически менять на новый. Поврежденный воздушный фильтр необходимо заменить.

## Передача

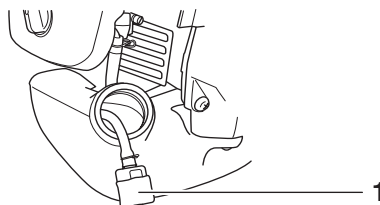


Проверяйте уровень масла в редукторе через каждые 50 часов работы и при необходимости выполняйте замену масла (SAE 80-90).



- Убедитесь в том, что бур стоит в вертикальном положении.
- Откройте крышку маслозаправочного отверстия A и открутите винт B.
- Залейте масло в редуктор. Нужный уровень масла будет достигнут, когда масло начнет капать через отверстие для винта B.
- Закрутите винт B и закройте крышку маслозаправочного отверстия A.

## Топливный фильтр



### 1 Топливный фильтр

Когда в двигателе заканчивается топливо, проверьте крышку топливного бака и топливный фильтр на засорение.

## Свеча зажигания

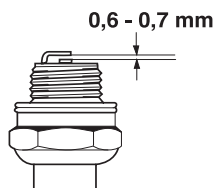


На работу свечи зажигания влияют следующие факторы:

- Неправильная регулировка карбюратора.
- Неудовлетворительная рабочая смесь (слишком много масла или несоответствующее масло).
- Грязный воздушный фильтр.

Эти факторы влияют на образование нагара на электродах свечи и могут привести к сбоям в работе и трудностям при запуске.

Если двигатель теряет мощность, плохо запускается, плохо: Превде жсего держит обороты холостого хода: прежде всего проверьте свечу зажигания. Если свеча грязная, прочистите ее и проверьте зазор электродов, 0,6-0,7 мм. Свечу нужно менять через месяц работы или при необходимости чаще.



**ВНИМАНИЕ!** Всегда используйте только указанный тип свечи! Применение несоответствующей модели может привести к серьезным повреждениям поршня/цилиндра. Следите за тем, чтобы свеча была оснащена т.н. изоляцией радиопомех.



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## График технического обслуживания

Ниже приведен перечень обслуживания, которое необходимо выполнять на машине. Большинство пунктов описаны в разделе Обслуживание. Пользователь может выполнять только такие работы по обслуживанию и сервису, которые описаны в данном руководстве. Обслуживание большого охвата должно выполняться авторизованной сервисной мастерской.

Техническое обслуживание	Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	Ежемесячное обслуживание
Очистите инструмент снаружи.	X		
Проверьте, чтобы рукоятка и руль были целы и хорошо закреплены.	X		
Проверьте работу контакта остановки.	X		
Проверьте, чтобы режущее оборудование не вращалось на холостых оборотах.	X		
Прочистите воздушный фильтр. В случае необходимости замените.	X		
Проверьте ножи. Не пользуйтесь незаостренными, треснутыми или тупыми ножами.	X		
Проверьте затяжку гаек и болтов и подтяните в случае необходимости.	X		
Проверьте, чтобы не было утечки топлива с двигателя, бака или трубок подачи топлива.	X		
Проверьте стартер со его шнуром.		X	
Проверьте виброгасящие элементы на предмет ослабления или износа.		X	
Очистить наружную поверхность свечи зажигания. Снять и проверить зазор между электродами. Отрегулировать его до 0,6-0,7 мм или заменить свечу. Проверьте, чтобы на свече был т.н. изолятор радиопомех.		X	
Прочищайте систему охлаждения машины.		X	
Промыть карбюратор и окружающее его пространство.		X	
Проверьте уровень масла в редукторе и при необходимости долийте масло.		X	
Прочистьте глушитель.			X
Проверьте, чтобы топливный фильтр не был загрязнен или на топливном шланге не было трещин или других дефектов. При необходимости замените.			X
Осмотрите все провода и соединения.			X
Проверьте сцепление, пружины сцепления и барабан сцепления на износ. При необходимости замените в авторизованной мастерской.			X
Заменить свечу зажигания. Проверьте чтобы на свече был т.н. изолятор радиопомех.			X

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Технические характеристики

	143AE15
Двигатель	
Объем цилиндра, см <sup>3</sup>	41,5
диаметр цилиндра, мм	40,0
длина хода, мм	33
Обороты холостого хода, об/мин	2500
Рекомендованные максимальные обороты без нагрузки, об/мин	12000
Максимальная выходная мощность двигателя согласно ISO 8893, кВт/ об/мин	1,47/7500
Глушитель с катализатором	Нет
Система зажигания с регулировкой частоты вращения	Нет
Система зажигания	
Изготовитель/тип системы зажигания	TCI
Свеча зажигания	NGK BPMR 7A
Зазор электродов, мм	0,6-0,7
Система топлива / смазки	
Изготовитель/тип карбюратора	Walbro WYK
Емкость топливного бака, литров	0,94
Вес	
Вес без топлива и без ножей, кг	8,9
Уровни шума	
(См. прим.1)	
Уровень шумового давления на уровне уха пользователя измерен согласно ЕН/ИСО 22868, дБ(А)	103
Уровень шума на уровне уха пользователя измерен согласно ISO 3744, дБ(А)	110
Уровни вибрации	
Уровень вибрации ( $a_{hv,eq}$ ) на ручках измерен согласно EN ISO 22867 в м/с <sup>2</sup> .	
левая/правая ручка:	6,0/9,3

Примечание 1: Указанные данные об эквивалентном уровне шумового давления для машины имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) 1 дБ (А).

Примечание 2: Указанные данные об эквивалентном уровне вибрации имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) 1 м/с<sup>2</sup>.



115 24 40-10



2009-10-28