



**GB** Operator's manual 2-20

**SE** Bruksanvisning 21-39

**DK** Brugsanvisning 40-58

**FI** Käyttöohje 59-77

**NO** Bruksanvisning 78-96

**FR** Manuel d'utilisation 97-115

**NL** Gebruiksaanwijzing 116-134

**IT** Istruzioni per l'uso 135-153

**ES** Manual de instrucciones 154-172

**DE** Bedienungsanweisung 173-191

**PT** Instruções para o uso 192-210

**BG** Ръководство за експлоатация 211-229

**HU** Használati utasítás 230-248

**PL** Instrukcja obsługi 249-267

**EE** Käsitsemisõpetus 268-285

**LV** Lietošanas pamācība 286-304

**LT** Naudojimosi instrukcijos 305-323

**SK** **Návod na obsluhu 324-342**

**HR** **Priručnik 343-360**

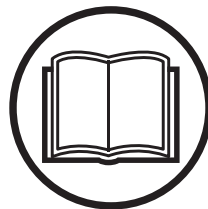
**SI** **Navodila za uporabo 361-378**

**CZ** **Návod k použití 379-397**

**RO** Instrucțiuni de utilizare **398-416**

**GR** **Οδηγίες χρήσεως 417-435**

**TR** Kullanım kılavuzu 436-454



**543AE15**

## 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.

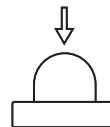
Always wear approved protective gloves.

Wear sturdy, non-slip boots or shoes.

**Ignition; choke:** Set the choke control in the choke position.



Air purge



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

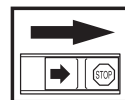


Keep all parts of your body away from hot surfaces.

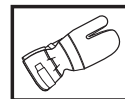


**Other symbols/decals on the machine refer to special certification requirements for certain markets.**

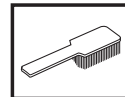
Switch off the engine by moving the stop switch to the STOP position before carrying out any checks or maintenance.



Always wear approved protective gloves.



Regular cleaning is required.



Visual check.



# CONTENTS

## Contents

<b>KEY TO SYMBOLS</b>	
Symbols .....	2
<b>CONTENTS</b>	
Contents .....	3
Note the following before starting: .....	3
<b>INTRODUCTION</b>	
Dear Customer, .....	4
<b>WHAT IS WHAT?</b>	
What is what? .....	5
<b>GENERAL SAFETY PRECAUTIONS</b>	
Important .....	6
Personal protective equipment .....	6
Machine's safety equipment .....	7
<b>ASSEMBLY</b>	
Fitting the handle .....	9
Fitting the auger .....	9
<b>FUEL HANDLING</b>	
Fuel safety .....	10
Fuel .....	10
Fueling .....	11
<b>STARTING AND STOPPING</b>	
Check before starting .....	12
Starting and stopping .....	12
<b>WORKING TECHNIQUES</b>	
General working instructions .....	14
<b>MAINTENANCE</b>	
Carburettor .....	16
Muffler .....	16
Air filter .....	16
Fuel filter .....	16
Gear .....	17
Spark plug .....	17
Maintenance schedule .....	18
<b>TECHNICAL DATA</b>	
Technical data .....	19
EC-declaration of conformity .....	20

## 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 original 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 in existence, 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 the building and construction industry. Husqvarna's aim is also to be at the front edge for ergonomics, usability, security and environmental protection. That is the reason why we have developed many different features to add to our products within these areas.

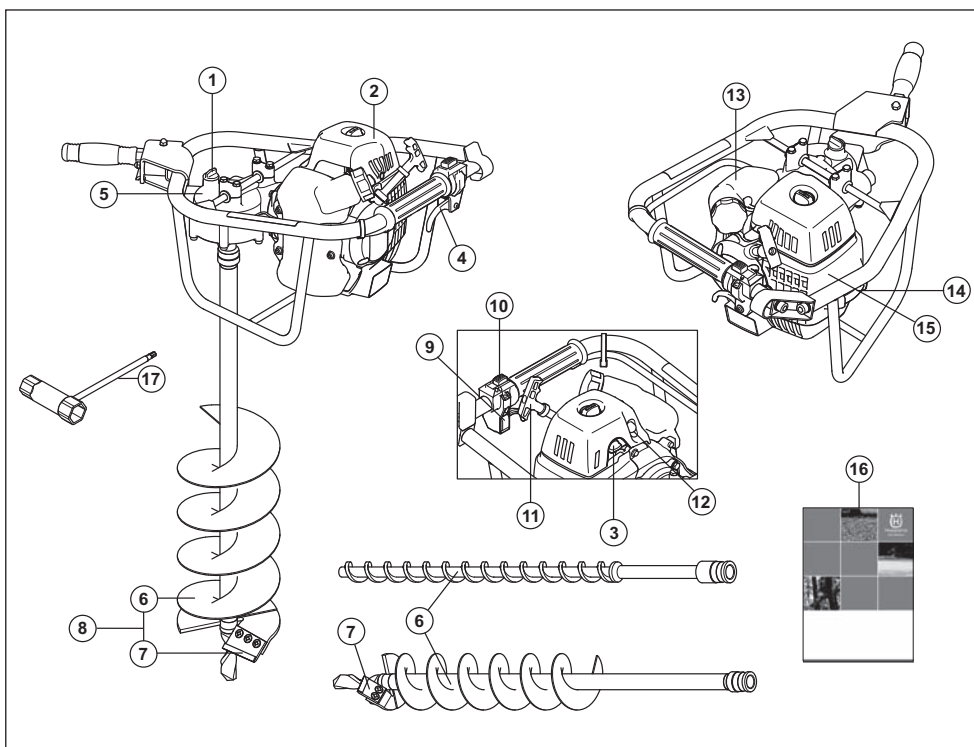
We are convinced that you will appreciate with great satisfaction the quality and performance of our product for a very long time to come. The purchase of one of our products gives you access to professional help with repairs and service whenever this may be necessary. If the retailer who sells your 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 (usage, service, maintenance, etc), the life span and the second-hand value of the machine can be extended. If you sell this machine, make sure that the operator's manual is passed on to the buyer.

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

## GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

### Important

#### IMPORTANT!

The machine is solely designed for drilling in earth.

National legislation could regulate the use of this machine. Find out what legislation is applicable in the place where you work before you start using the machine.

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 "Personal protective equipment" heading.

Never use a machine that is faulty. Carry out the safety 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 Maintenance heading.

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.

Ensure that no-one comes closer than 5 m while you are working.

Carry out an overall inspection of the machine before use. See the maintenance schedule.



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



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

### 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!

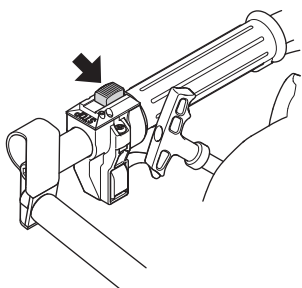
All servicing and repair work on the machine requires special training. This is especially true of the machine's safety equipment. If your machine fails any of the checks described below you must contact your service agent. When you buy any of our products we guarantee the availability of professional 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.**

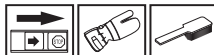
### Stop switch

Use the stop switch to switch off the engine.

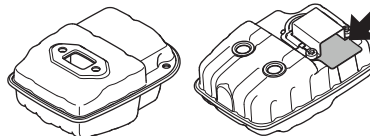


Start the engine and make sure the engine stops when you move the stop switch to the stop setting.

### Muffler



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



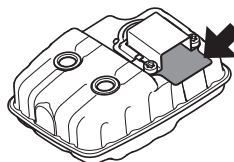
In countries that have a warm and dry climate there is a significant risk of fire. We therefore fit certain mufflers with a spark arrestor mesh. Check whether the muffler on your machine is fitted with this kind of mesh.

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

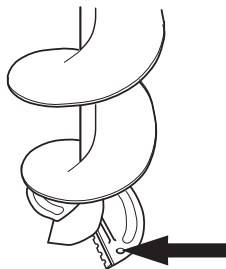
---

### 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.

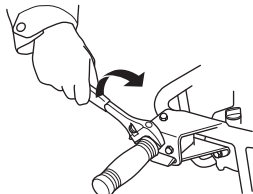


## ASSEMBLY

### Fitting the handle



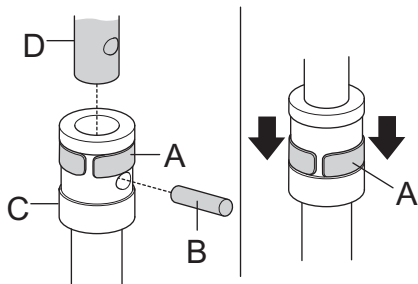
- Screw in the left grip to the bracket provided on the frame and tighten securely.



### 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.
- 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.



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

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

### Two-stroke oil

- For best results and performance use 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.

### Fueling



**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.**

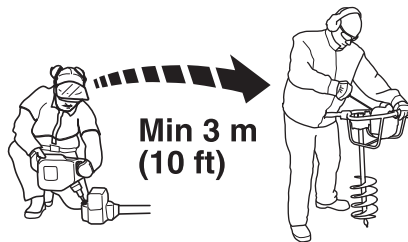
**Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refuelling.**

**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 and source 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.

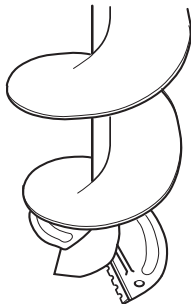


## STARTING AND STOPPING

### 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

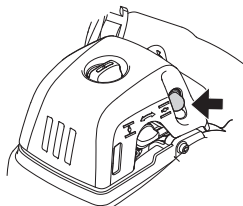


**WARNING!** Always move the machine about 3 metres from the refuelling position before starting. Place the machine on a flat surface. Ensure the cutting attachment cannot come into contact with any object. Make sure no unauthorised persons are in the working area, otherwise there is a risk of serious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

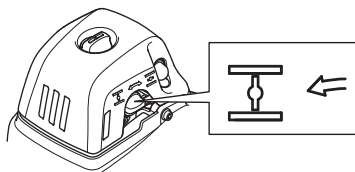
### Cold engine

**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.

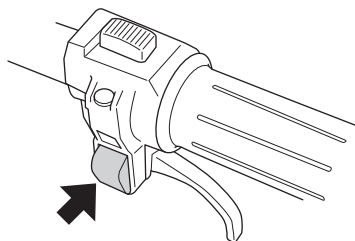


**Choke:** Set the choke control in the choke position.



### 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 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



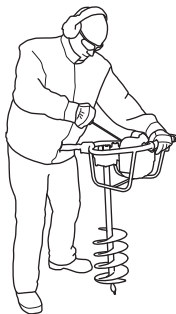
**WARNING!** When the engine is started with the choke in either the choke or start throttle positions the cutting attachment will start to rotate immediately.

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.

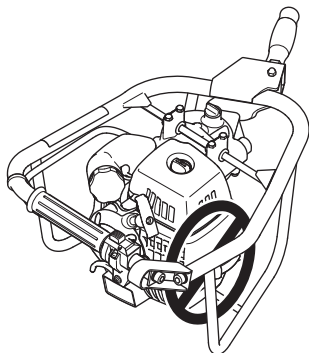
## STARTING AND STOPPING

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.

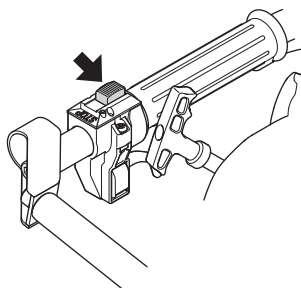


**CAUTION!** Do not put any part of your body in marked area. Contact can result in burns to the skin, or electrical shock if the spark plug cap has been damaged. Always use gloves. Do not use a machine with damaged spark plug cap.



### 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.

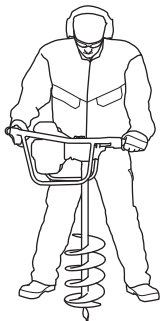
### Safety instructions regarding the surroundings

- 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 read and understood the contents of the operator's manual.

### Safety instructions while working

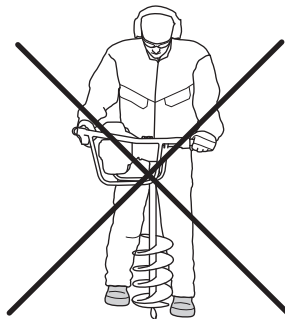


- Always ensure you have a safe and stable working position.
- Always hold the machine with both hands.



- 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

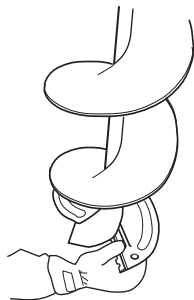


**WARNING!** Overexposure to vibration can lead to circulatory damage or nerve damage in people who have impaired circulation. Contact your doctor if you experience symptoms of overexposure to vibration. Such symptoms include numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, loss of strength, changes 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.



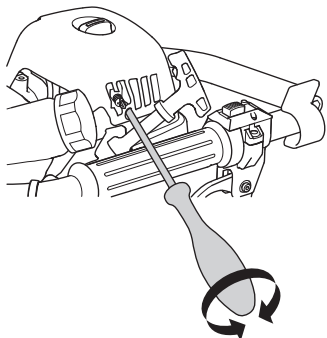
- Store the machine out of reach of children.
- Use only original spare parts for repairs.

## 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



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 or replaced if necessary once a week. **If the mesh is damaged it must 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.

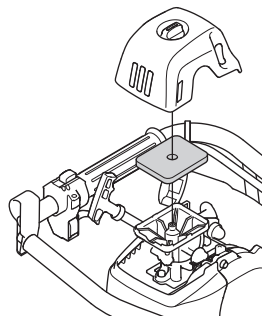
**CAUTION!** Never use a machine with a defective muffler.

### 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.
- Excessive fuel consumption.



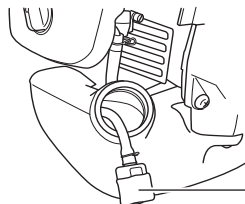
Clean the filter every 25 hours, or more regularly if conditions are exceptionally dusty.

#### Cleaning the air filter

Remove the air filter cover and take out the filter. Blow clean with compressed air.

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.**

### Fuel filter



#### 1 Fuel filter

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

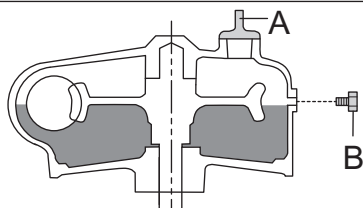
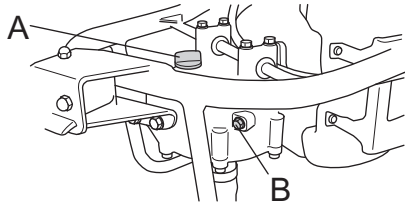


## MAINTENANCE

### 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.

### Spark plug



The spark plug condition is influenced by:

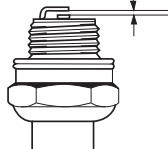
- Incorrect carburettor adjustment.
- An incorrect fuel mixture (too much or incorrect type of oil).
- A dirty air filter.

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 0,9-1,0 mm.

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

0,9 - 1,0 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 steps that must be performed on the machine. Most of the items are described in the Maintenance section. The user must only carry out the maintenance and service work described in this Operator's Manual. More extensive work must be carried out by an authorized service workshop.

Maintenance	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 0,9-1,0 mm or replace the spark plug. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.		X	
Clean the outside of the carburettor and the space around it.		X	
Check the oil level of the gear box, and top up if necessary.		X	
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.		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

#### 543 AE15

#### Engine

Cylinder displacement, cm <sup>3</sup>	40,1
Cylinder bore, mm	40,5
Stroke, mm	31,1
Idle speed, rpm	3000
Recommended max. speed, rpm	12000
Max. engine output, acc. to ISO 8893, kW/ rpm	1,5/9000
Catalytic converter muffler	No
Speed-regulated ignition system	Yes

#### Ignition system

Manufacturer/type of ignition system	CDI
Spark plug	NGK CMR7H-10
Electrode gap, mm	0,9-1,0

#### Fuel and lubrication system

Manufacturer/type of carburettor	Walbro WTEA
Fuel tank capacity, litre	0,75

#### Weight

Weight, without fuel and cutting tool, kg	9,3
---	-----

#### Noise emissions

(see note 1)

Sound power level, measured dB (A)	106
Sound power level, guaranteed L <sub>WA</sub> dB (A)	108

#### Sound levels

(see note 2)

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

Equivalent noise power level, measured according to ISO 3744, dB(A)	101
---	-----

#### Vibration levels

(see note 3)

Equivalent vibration levels (a<sub>h,eq</sub>) at handles, measured according to EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

left/right handles:	9,5/11,1
---------------------	----------

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

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

Note 3: Reported data for equivalent vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## TECHNICAL DATA

---

### EC-declaration of conformity (Applies to Europe only)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, declares under sole responsibility that the earth auger Husqvarna 543 AE15 from 2012's serial numbers and onwards (the year is clearly stated in plain text on the type plate with subsequent serial number), are in conformity with the requirements of the COUNCIL'S DIRECTIVES:

- of May 17, 2006 "relating to machinery" **2006/42/EC**
- of December 15, 2004 "relating to electromagnetic compatibility" **2004/108/EC**.
- of May 8, 2000 "relating to the noise emissions in the environment" **2000/14/EC**. Conformity assessment according to Annex V. For information relating to noise emissions, see the Technical data chapter.

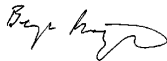
The following standards have been applied:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, has carried out voluntary type approval for Husqvarna AB.

The certificate has the number: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna January 11, 2013



Bengt Frögelius, Development manager (Authorized representative for Husqvarna AB and responsible for technical documentation.)

## SYMBOLFÖRKLARING

### Symboler

**VARNING!** En jordborr kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarlig, till och med livshotande, skada. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning.



Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.



Använd alltid:

- Godkända hörselskydd
- Godkända ögonskydd



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



Att borra i eller kontakt med elektriska kablar eller ledningar kan leda till dödsfall eller allvarlig kroppsskada. Maskinen är inte elektriskt isolerad.



Om borsten slår mot något hårt i jorden, t.ex. stenar eller rötter kan detta orsaka att borsten plötsligt stannar. Det kan leda till en motreaktionsrörelse på skruven, vilket kan leda till att användaren förlorar kontrollen över maskinen eller kasta honom till marken, vilket resulterar i allvarliga skador.



Använd alltid godkända skyddshandskar.



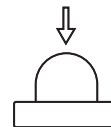
Använd halkfria och stadiga stövlar eller skor.



**Tändning; choke:** Ställ chokereglaget i chokeläge.



Bränslepump



Bulleremissioner till omgivningen enligt Europeiska Gemenskapens direktiv. Maskinens emission anges i kapitel Tekniska data och på dekal.

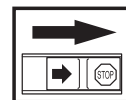


Undvik all kontakt med heta ytor.

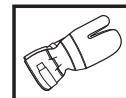


Övriga på maskinen angivna symboler/dekaler avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.

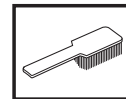
Kontroll och/eller underhåll skall utföras med motorn frånslagen, med stoppkontakten i läge STOP.



Använd alltid godkända skyddshandskar.



Regelbunden rengöring krävs.



Okulär kontroll.



## INNEHÅLL

### Innehåll

#### SYMBOLFÖRKLARING

Symboler ..... 21

#### INNEHÅLL

Innehåll ..... 22

Innan start måste följande observeras: ..... 22

#### INLEDNING

Bäste kund! ..... 23

#### VAD ÄR VAD?

Vad är vad? ..... 24

#### ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Viktigt ..... 25

Personlig skyddsutrustning ..... 25

Maskinens säkerhetsutrustning ..... 26

#### MONTERING

Montering av handtag ..... 28

Montering av borr ..... 28

#### BRÄNSLEHANTERING

Bränslesäkerhet ..... 29

Drivmedel ..... 29

Tankning ..... 30

#### START OCH STOPP

Kontroll före start ..... 31

Start och stopp ..... 31

#### ARBETSTEKNIK

Allmänna arbetsinstruktioner ..... 33

#### UNDERHÅLL

Förgasare ..... 35

Ljuddämpare ..... 35

Luftfilter ..... 35

Bränslefilter ..... 35

Växel ..... 36

Tändstift ..... 36

Underhållsschema ..... 37

#### TEKNISKA DATA

Tekniska data ..... 38

EG-försäkran om överensstämmelse ..... 39

### Innan start måste följande observeras:

Läs igenom bruksanvisningen noggrant.



**WARNING! Långvarig exponering för buller kan ge bestående hörselskador. Använd därför alltid godkända hörselskydd.**



**WARNING! Under inga förhållanden får maskinens ursprungliga utformning ändras utan tillstånd från tillverkaren. Använd alltid originaltillbehör. Icke auktoriserade ändringar och/eller tillbehör kan medföra allvarliga skador eller dödsfall för föraren eller andra.**



**WARNING! En jordborr kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarlig, till och med livshotande, skada. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning.**

---

## INLEDNING

---

### Bäste kund!

Gratulerar till Ditt val att köpa en Husqvarna-produkt! Husqvarna har anor som går tillbaka till 1689 då kung Karl XI lät uppföra en fabrik på stranden av Huskvarnaån för tillverkning av musköter. Placeringen vid Huskvarnaån var logisk, eftersom ån användes för att alstra vattenkraft och på så sätt utgjorde ett vattenkraftverk. Under de mer än 300 år som Husqvarna-fabriken funnits har otaliga produkter tillverkats, allt från vedspisar till moderna köksmaskiner, symaskiner, cyklar, motorcyklar mm. 1956 lanserades den första motorgräsklipparen som följdes av motorsågen 1959 och det är inom detta område Husqvarna idag verkar.

Husqvarna är idag en av världens ledande tillverkare av skogs- och trädgårdsprodukter med kvalitet och prestanda som högsta prioritet. Affärsidén är att utveckla, tillverka och marknadsföra motordrivna produkter för skogs- och trädgårdsbruk samt bygg- och anläggningsindustrin. Husqvarnas mål är också att vara i framkant vad gäller ergonomi, användarvänlighet, säkerhet och miljötänkande, varför en mängd olika finesser tagits fram för att förbättra produkterna inom dessa områden.

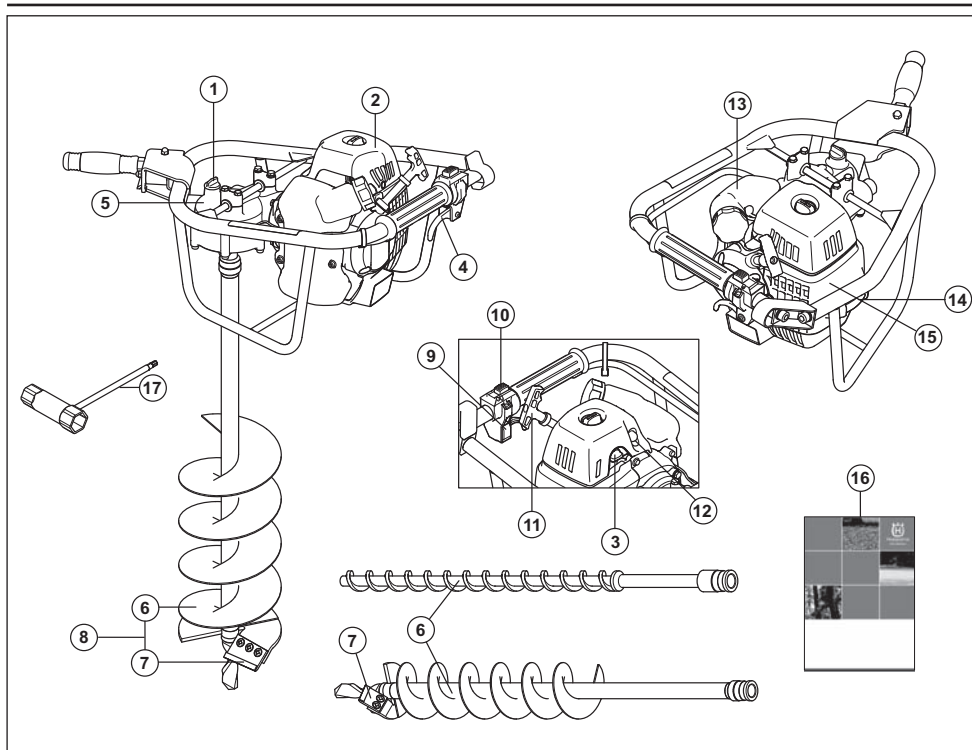
Vi är övertygade om att Ni med tillfredsställelse kommer att uppskatta vår produkts kvalitet och prestanda under en lång tid framöver. Ett köp av någon av våra produkter ger Dig tillgång till professionell hjälp med reparationer och service om något ändå skulle hända. Om inköpsstället för maskinen inte var någon av våra auktoriserade återförsäljare, fråga dem efter närmaste serviceverkstad.

Vi hoppas att Du kommer att vara nöjd med Din maskin och att den ska få vara Din följeslagare under en lång tid framöver. Tänk på att denna bruksanvisning är en värdehandling. Genom att följa dess innehåll (användning, service, underhåll etc) kan Du väsentligt höja maskinens livslängd och även dess andrahandsvärde. Om Du säljer Din maskin, se till att överlåta bruksanvisningen till den nya ägaren.

Tack för att du använder en Husqvarna-produkt!

Husqvarna AB arbetar ständigt med att vidareutveckla sina produkter och förbehåller sig därför rätten till ändringar beträffande bl.a. form och utseende utan föregående meddelande.

## VAD ÄR VAD?



### Vad är vad?

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1 Påfyllning av olja          | 10 Stoppkontakt           |
| 2 Luftfilterkåpa              | 11 Starthandtag           |
| 3 Chokereglage                | 12 Bränslepump            |
| 4 Gasreglage                  | 13 Bränsletank            |
| 5 Växel                       | 14 Tändhatt och tändstift |
| 6 Borr (Finns som tillbehör.) | 15 Cylinderkåpa           |
| 7 Skär (Finns som tillbehör.) | 16 Bruksanvisning         |
| 8 Skärutrustning              | 17 Kombinyckel            |
| 9 Startgasknapp               |                           |



## ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

### Viktigt

#### VIKTIGT!

Maskinen är endast konstruerad för att borra i jord med. Nationell lagstiftning kan reglera maskinens användning. Ta reda på vad som gäller på din arbetsort innan maskinen tas i bruk.

Använd aldrig en maskin som modifierats så att den ej längre överensstämmer med originalutförandet.

Använd aldrig maskinen om du är trött, om du har druckit alkohol eller om du tar mediciner, som kan påverka din syn, ditt omdöme eller din kroppskontroll.

Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik "Personlig skyddsutrustning".

Använd aldrig en maskin som är felaktig. Följ underhålls-, säkerhetskontroll- och serviceinstruktioner i denna bruksanvisning. Vissa underhålls- och serviceåtgärder skall utföras av tränade och kvalificerade specialister. Se anvisningar under rubrik Underhåll.

Samtliga kåpor och skydd måste vara monterade före start. Se till att tändhatt och tändkabel är oskadade för att undvika risk för elektrisk stöt.

Se till att ingen kommer närmare än 5 m under arbetet.

Inspektera hela maskinen innan användning. Följ underhållsschemat under kapitel Underhåll.



**WARNING! Denna maskin alstrar under drift ett elektromagnetiskt fält. Detta fält kan under vissa omständigheter ge påverkan på aktiva eller passiva medicinska implantat. För att reducera risken för allvarliga eller livshotande skador rekommenderar vi därför personer med implantat att rådgöra med läkare samt tillverkaren av det medicinska implantatet innan denna maskin används.**



**WARNING! Att köra en motor i ett instängt eller dåligt ventilerat utrymme kan orsaka dödsfall genom kvävning eller kolmonoxidförgiftning.**

### Personlig skyddsutrustning

#### VIKTIGT!

En jordborr kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarlig, till och med livshotande, skada. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning.

Vid all användning av maskinen skall godkänd personlig skyddsutrustning användas. Personlig skyddsutrustning eliminerar inte skaderisken, men den reducerar effekten av en skada vid ett olyckstillbud. Be din återförsäljare om hjälp vid val av utrustning.



**WARNING! Var alltid uppmärksam på varningssignaler eller tillrop när hörselskydd används. Tag alltid av hörselskydden så snart motorn stoppats.**

#### HÖRSELSKYDD

Hörselskydd med tillräcklig dämpeffekt ska användas.



#### ÖGONSKYDD

Skyddsglasögon eller visir måste användas.



#### HANDSKAR

Handskar ska användas när det behövs, t ex vid montering av skärutrustning.



#### STÖVLAR

Använd halkfria och stadiga stövlar eller skor.



#### KLÄDSEL

Använd aldrig löst sittande kläder, halsduk, smycken eller dylikt som kan fastna i borret. Se till att håret inte hänger nedanför axlarna.

## ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

### FÖRSTA FÖRBAND

Första förband ska alltid finnas till hands.



### Maskinens säkerhetsutrustning

I detta avsnitt förklaras vilka maskinens säkerhetsdetaljer är, vilken funktion de har samt hur kontroll och underhåll skall utföras för att säkerställa att de är i funktion. Se kapitel Vad är vad?, för att hitta var dessa detaljer är placerade på din maskin.

Maskinens livslängd kan förkortas och risken för olyckor kan öka om underhåll av maskinen inte utförs på rätt sätt och om service och/eller reparationer inte utförs fackmannamässigt. Om du behöver ytterligare upplysningar kontakta närmaste serviceverkstad.

#### VIKTIGT!

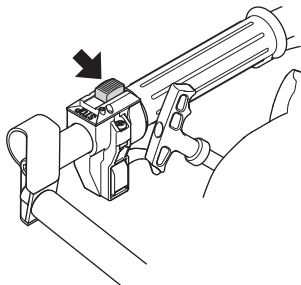
All service och reparation av maskinen kräver specialutbildning. Detta gäller särskilt maskinens säkerhetsutrustning. Om maskinen inte klarar någon av nedan listade kontroller ska du uppsöka din serviceverkstad. Ett köp av någon av våra produkter garanterar att du kan få en fackmannamässig reparation och service utförd. Om inköpsstället för maskinen inte är en av våra servande fackhandlare, fråga dem efter närmaste serviceverkstad.



**VARNING!** Använd aldrig en maskin med defekt säkerhetsutrustning. Maskinens säkerhetsutrustning ska kontrolleras och underhållas som beskrivits i detta avsnitt. Om din maskin inte klarar alla kontrollerna ska serviceverkstad uppsökas för reparation.

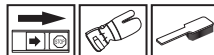
### Stoppkontakt

Stoppkontakten ska användas för att stänga av motorn.

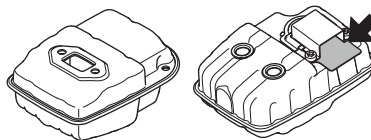


Starta motorn och kontrollera att motorn stängs av när stoppkontakten förs till stoppläget.

### Ljuddämpare



Ljuddämparen är konstruerad för att ge så låg ljudnivå som möjligt samt för att leda bort motorns avgaser från användaren.



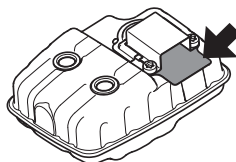
I länder med varmt och torrt klimat är risken för bränder påtaglig. Vi har därför utrustat vissa ljuddämpare med ett sk. gnistfångarnät. Kontrollera om din maskins ljuddämpare har ett sådant nät.

För ljuddämpare är det mycket viktigt att instruktionerna för kontroll, underhåll och service följs.

Använd aldrig en maskin som har en defekt ljuddämpare.

Kontrollera regelbundet att ljuddämparen sitter fast på motorn.

Är din maskins ljuddämpare utrustad med ett gnistfångarnät, skall detta rengöras regelbundet. Ett igensatt nät leder till varmkörning av motorn med allvarlig motorskada som följd.



**VARNING!** Ljuddämparen innehåller kemikalier som kan vara cancerframkallande. Undvik kontakt med dessa kemikalier ifall ljuddämparen skulle gå sönder.



**VARNING!** Tänk på att: Motorns avgaser är heta och kan innehålla gnistor vilka kan orsaka brand. Starta därför aldrig maskinen inomhus eller nära eldfångt material!

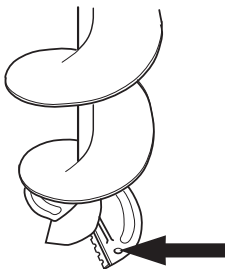
## ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

### Skär



Kontrollera skären. Använd aldrig slöa, spruckna eller skadade skär.

Kontrollera att skären är ordentligt fastskruvade.



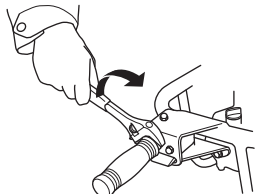
Vid tillverkning av skären används en avancerad skärpningsmetod. Detta medför att skären ej kan skärpas med vanliga slipmetoder. Förbrukade skär skall ersättas med nya, för att din maskin skall fungera tillfredställande.

## MONTERING

### Montering av handtag



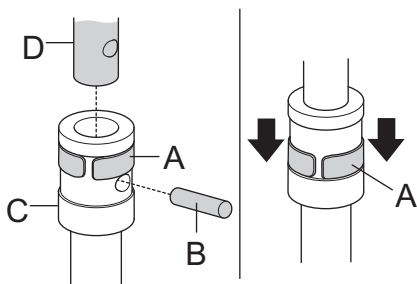
- Skruva i vänster handtag i fästet på ramen och dra åt ordentligt.



### Montering av borr



- Skjut låsbandet (A) och tag bort låspinnen (B) från borren.



- Montera borret (C) på den utgående axeln (D).
- Montera låspinnen och skjut låsbandet så att det täcker låspinnen.

## BRÄNSLEHANTERING

### Bränslesäkerhet

Starta aldrig maskinen:

- 1 Om du spillt bränsle på den. Torka av allt spill och låt bensinresterna avdunsta.
- 2 Om du spillt bränsle på dig själv eller dina kläder, byt kläder. Tvätta de kroppsdelar som varit i kontakt med bränsle. Använd tvål och vatten.
- 3 Om maskinen läcker bränsle. Kontrollera regelbundet efter läckage från tanklock och bränsleledning.

### Transport och förvaring

- Förvara och transportera maskinen och bränslet så att eventuellt läckage och ångor inte riskerar att komma i kontakt med gnistor eller öppna låga, exempelvis från elmaskiner, elmotorer, elkontakter/strömbrytare eller värmepannor.
- Vid förvaring och transport av bränsle ska för ändamålet speciellt avsedda och godkända behållare användas.
- Vid längre tids förvaring av maskin ska bränsletanken tömmas. Hör med närmaste bensinstation var du kan göra dig av med bränsleöverskott.
- Se till att maskinen är väl rengjord och att fullständig service är utförd innan långtidsförvaring.
- För att undvika ofrivillig start av motorn, ska alltid tändhatten avlägsnas vid långtidsförvaring, om maskinen ej är under uppsikt och vid alla förekommande serviceåtgärder.



**WARNING! Var försiktig vid hantering av bränsle. Tänk på brand-, explosions- och inandningsrisker.**

### Drivmedel

**OBS!** Maskinen är försedd med en tvåtaktsmotor och måste alltid köras på en blandning av bensin och tvåtaktsolja. För att säkerställa rätt blandningsförhållande är det viktigt att noggrant mäta den oljemängd som skall blandas. Vid tillblandning av små bränslemängder inverkar även små felaktigheter i oljemängden kraftigt på blandningsförhållandet.



**WARNING! Bränsle och bränsleångor är mycket brandfarliga och kan ge allvarliga skador vid inandning och hudexponering. Var därför försiktig vid hantering av bränsle och sörs för god luftventilation vid bränslehantering.**

### Bensin



**OBS!** Använd alltid oljeblandad kvalitetsbensin med minst 90 oktan (RON). Om din maskin är utrustad med

katalysator (se kapitel Tekniska data) skall alltid blyfri oljeblandad kvalitetsbensin användas. En blyad bensin förstör katalysatorn.

Där miljöanpassad bensin, s.k. alkylatbensin finns tillgänglig ska sådan användas.



Etanolblandat bränsle, E10, får användas (max 10 % etanolblandning) Om etanolblandningar högre än E10 används blir körförhållandet för magert, vilket kan leda till skador på motorn.

- Rekommenderat lägsta oktantal är 90 (RON). Om man kör motorn på bensin med ett lägre oktantal än 90 kan så kallad spikning uppträda. Detta leder till ökad motortemperatur, som kan orsaka svåra motorhaverier.
- Vid arbete med kontinuerligt höga varvtal rekommenderas högre oktantal.

### Tvåtaktsolja

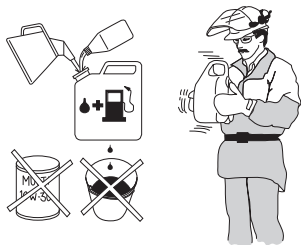
- För bästa resultat och funktion använd HUSQVARNA tvåtaktsolja, som är speciellt tillverkad för våra luftkylda tvåtaktsmotorer.
- Använd aldrig tvåtaktsolja avsedd för vattenkylda utombordsmotorer, s.k. outboardoil (benämnd TCW).
- Använd aldrig olja avsedd för fyrtaktsmotorer.
- En låg oljekvalitet eller för fet olje/bränsle blandning kan äventyra katalysatorns funktion och minska dess livstid.
- Blandningsförhållande  
1:50 (2%) med HUSQVARNA tvåtaktsolja.  
1:33 (3%) med andra oljor gjorda för luftkylda tvåtaktsmotorer klassade för JASO FB/ISO EGB.

Bensin, liter	Tvåtaktsolja, liter	
	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

## BRÄNSLEHANTERING

### Blandning

- Blanda alltid bensin och olja i en ren behållare godkänd för bensin.
- Börja alltid med att fylla i hälften av bensinen som skall tillblandas. Fyll därefter i hela oljemängden. Blanda (skaka) bränsleblandningen. Fyll återstående mängd bensin.
- Blanda (skaka) bränsleblandningen omsorgsfullt innan maskinens bränsletank fylls.



- Blanda inte bränsle för mer än max 1 månads behov.
- Om maskinen inte används under en längre tid skall bränsletanken tömmas och rengöras.

### Tankning



**VARNING! Följande försiktighetsåtgärder minskar brandrisken:**

Rök inte eller placera något varmt föremål i närheten av bränsle.

Tanka aldrig med motorn i drift.

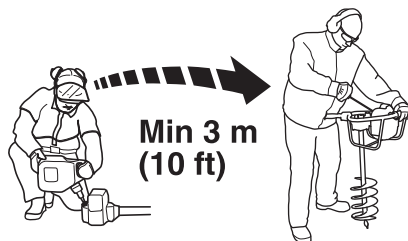
Stanna motorn och låt den svalna några minuter före tankning.

Öppna tanklocket sakta vid bränslepåfyllning så att eventuell övertryck sakta försvinner.

Drag åt tanklocket noga efter tankning.

Flytta alltid maskinen från tankningsplatsen och bensindunken före start.

- Använd bränslebehållare med överflylnadsskydd.
- Torka rent runt tanklocket. Föroreningar i tanken orsakar driftstörningar.
- Se till att bränslet är väl blandat genom att skaka behållaren innan tanken fylls.

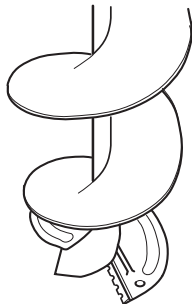


## START OCH STOPP

### Kontroll före start



- Kontrollera skären. Använd aldrig slöa, spruckna eller skadade skär.



- Kontrollera maskinen så att den är i fullgott skick. Kontrollera att alla muttrar och skruvar är åtdragna.
- Kontrollera att skärutrustningen alltid stannar på tomgång.
- Använd maskinen endast till det den är avsedd för.
- Se till att handtag och säkerhetsfunktioner är i ordning. Använd aldrig en maskin som saknar någon del eller som ändrats utanför specifikationen.
- Samtliga kåpor skall vara korrekt monterade och felfria före start av maskinen.

### Start och stopp

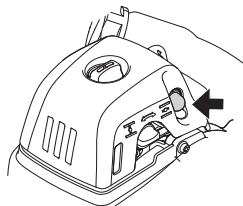


**VARNING!** Flytta alltid maskinen ca 3 m från tankningsplatsen före start. Placera maskinen på ett fast underlag. Se till att skärutrustningen ej kan ta i något föremål. Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador.

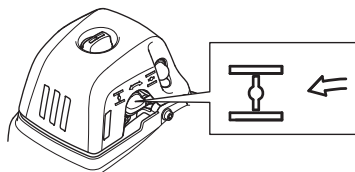
### Kall motor

**Tändning:** Ställ stoppkontakten i startläge.

**Bränslepump:** Tryck på bränslepumpens gummiblåsa upprepade gånger tills bränsle börjar fylla blåsan. Blåsan behöver ej fyllas helt.

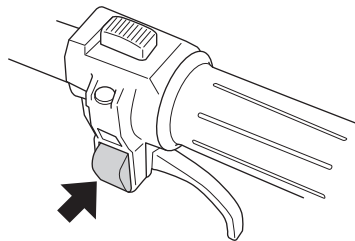


**Choke:** Ställ chokereglaget i chokeläge.



### Startgas:

Startgasläge erhålls genom att först trycka in gasreglaget och sedan trycka in startgasknappen (A). Släpp sedan gasreglaget och därefter startgasknappen. Startgasfunktionen är nu aktiverad. För att återställa motorn till tomgång trycks gasreglaget in.



### Varm motor

Använd samma startförfarande som för kall motor men utan att ställa chokereglaget i chokeläge.

## START OCH STOPP

### Start

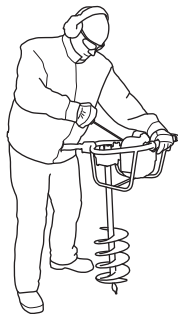


**VARNING!** När motorn startas med chokereglaget i choke- eller startgasläge börjar skärutrustningen omedelbart att rotera.

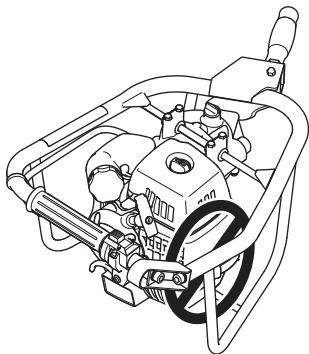
Håll maskinen upprättstående med vänster hand. Grip starthandtaget, drag med höger hand långsamt ut startlinan tills ett motstånd känns (starthakarna griper in) och gör därefter snabba och kraftfulla ryck.

För tillbaka chokereglaget till ursprungsläget omedelbart när motorn tänds och gör förnyade startförsök tills motorn startar.

**OBS!** Drag ut startlinan helt och släpp inte heller starthandtaget från helt utdraget läge. Detta kan orsaka skador på maskinen.

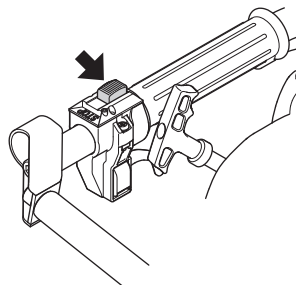


**OBS!** Placera inte någon del av kroppen på den markerade ytan. Kontakt kan resultera i brännskador på huden eller elektrisk stöt om tändhatten är defekt. Använd alltid handskar. Använd aldrig en maskin med defekt tändhatt.



### Stopp

Motorn stängs av genom att stoppkontakten förs till stoppläge.





## ARBETSTEKNIK

### Allmänna arbetsinstruktioner

#### VIKTIGT!

Detta avsnitt behandlar grundläggande säkerhetsregler för arbete med jordborr.

När du råkar ut för en situation som gör dig osäker angående fortsatt användning ska du rådfråga en expert. Vänd dig till din återförsäljare eller din serviceverkstad.

Undvik all användning du anser dig otillräckligt kvalificerad för.



**WARNING! Maskinen kan vålla allvarlig personskada. Läs säkerhetsinstruktionerna noga. Lär dig hur du ska använda maskinen.**



**WARNING! Skärande verktyg. Vidrör ej verktyget utan att först stänga av motorn.**

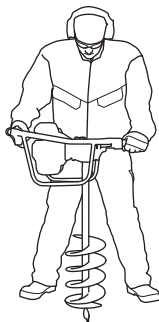
### Säkerhetsinstruktioner för omgivningen

- Tillåt aldrig barn att använda maskinen.
- Se till att ingen kommer närmare än 5 m under arbetet.
- Låt aldrig någon annan använda maskinen utan att försäkra dig om att de har läst och förstått innehållet i bruksanvisningen.

### Säkerhetsinstruktioner under arbetet

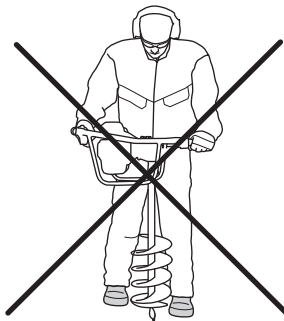


- Se alltid till att du har en säker och stadig arbetsposition.
- Använd alltid båda händerna för att hålla i maskinen.



- Använd höger hand för att manövrera gaspådraget.

- Se till att händer och fötter inte kommer åt skärutrustningen när motorn är i gång.



- Starta borrning med halv gas och gradvis öka motorvarvtalet så att borsten kan komma ner i marken smidigt.
- Om borsten har fastnat i marken och inte kan dras ut, stanna motorn och vrid skruven moturs.
- Stäng alltid av motorn när du har borrat färdigt.
- När motorn stängts av, håll händer och fötter borta från skärutrustningen tills den stannat helt.
- Om något främmande föremål träffas eller om vibrationer uppstår ska du stanna maskinen. Ta bort tändkabeln från tändstiftet. Kontrollera att maskinen inte är skadad. Reparera eventuella skador.



**WARNING! Att borra i eller kontakt med elektriska kablar eller ledningar kan leda till dödsfall eller allvarlig kroppsskada. Maskinen är inte elektriskt isolerad. För att minska risken för elstötar, kontrollera alltid underjordiska ledningar, kablar och ledningar innan borrning. Kontakta det lokala elbolaget för information om kabel- och rör platser. Om det behövs, bekräfta den verkliga placeringen av kabeln genom att använda kabeldetektorer och gräva rörgravar.**



**WARNING! Om borsten slår mot något hårt i jorden, t.ex. stenar eller rötter kan detta orsaka att borsten plötsligt stannar. Det kan leda till en motreaktionsrörelse på skruven, vilket kan leda till att användaren förlorar kontrollen över maskinen eller kasta honom till marken, vilket resulterar i allvarliga skador. För att minska risken för skador, håll alltid jordborren ordentligt för att styra en sådan rörelse.**

## ARBETSTEKNIK

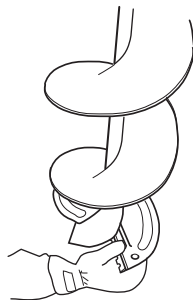


**VARNING! Överexponering av vibrationer kan leda till blodkärls- eller nervskador hos personer som har blodcirkulationsstörningar. Uppsök läkare om ni upplever kroppsliga symptom som kan relateras till överexponering av vibrationer. Exempel på sådana symptom är domningar, avsaknad av känsel, "kittlingar", "stickningar", smärta, avsaknad eller reducering av normal styrka, förändringar i hudens färg eller dess yta. Dessa symptom uppträder vanligtvis i fingrar, händer eller handleder. Riskerna kan öka vid låga temperaturer.**

### Säkerhetsinstruktioner efter arbetets slut



- Före rengöring, reparation eller inspektion ska du se till att skärutrustningen har stannat. Tag bort tändkabeln från tändstiftet.
- Använd alltid kraftiga handskar vid byte av skären. Skären är mycket vassa och skärskador kan mycket lätt uppstå.



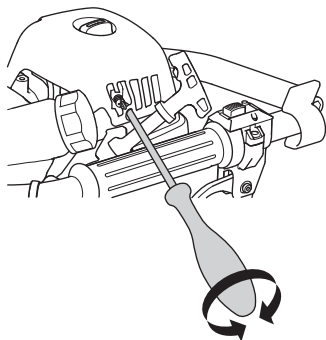
- Förvara maskinen oåtkomlig för barn.
- Använd endast originalreservdelar vid reparation.

## UNDERHÅLL

### Förgasare

#### Justering av tomgång (T)

Kontrollera att luftfiltret är rent. När tomgången är korrekt inställd, skall skärutrustningen ej rotera. Om justering krävs, stäng (medurs) T-skraven med motorn igång tills skärutrustningen börjar rotera. Öppna (moturs) skruven tills skärutrustningen stannar. Korrekt tomgångsvarvtal har uppnåtts när motorn går jämnt i alla positioner, med god marginal till det varvtal då skärutrustningen börjar rotera.



**WARNING!** Kan tomgångsvarvtalet ej justeras så att skärutrustningen står stilla, kontakta din återförsäljare/ serviceverkstad. Använd inte maskinen förrän den är korrekt inställd eller reparerad.

### Ljuddämpare



Ljuddämparen är utformad för att dämpa ljudnivån och för att leda avgaserna bort från användaren. Avgaserna är heta och kan innehålla gnistor vilka kan orsaka brand om avgaserna rikts mot ett torrt och brännbart material.

Vissa ljuddämpare är utrustade med ett speciellt gnistfångarnät. Om Din maskin är utrustad med en sådan ljuddämpare bör nätet rengöras en gång per vecka. Detta görs bäst med en stålborste.

På ljuddämpare utan katalysator bör nätet rengöras och eventuellt bytas en gång per vecka. **Vid ev. skador på nätet ska detta bytas.**

Om nätet ofta är igensatt, kan detta vara ett tecken på att katalysatorns funktion är nedsatt. Kontakta din återförsäljare för kontroll. Med ett igensatt nät överhettas maskinen med skador på cylinder och kolv som följd.

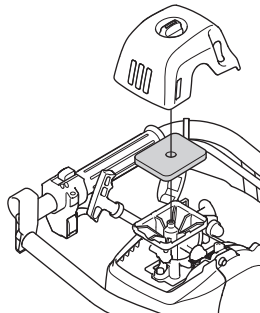
**OBS!** Använd aldrig maskinen med en ljuddämpare som är i dåligt skick.

### Luftfilter



Luftfiltret skall regelbundet rengöras från damm och smuts för att undvika:

- Förgasarstörningar
- Startproblem
- Sämre effekt
- Onödigt slitage på motorns delar.
- Onormalt hög bränsleförbrukning.



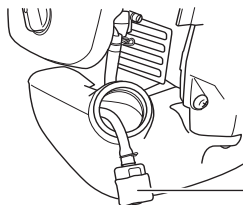
Rengör filtret efter 25 timmars drift eller oftare om förhållandena är ovanligt dammiga.

#### Rengöring av luftfilter

Demontera luftfilterkåpan och tag bort filtret. Blås rent med tryckluft.

Ett länge använt luftfilter kan aldrig bli fullständigt rent. Därför måste filtret med jämna mellanrum ersättas med ett nytt. **Ett skadat luftfilter måste alltid bytas ut.**

### Bränslefilter



#### 1 Bränslefilter

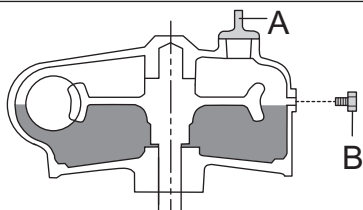
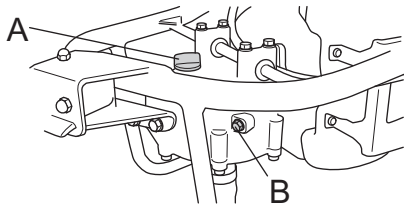
När motorn inte får något bränsle, kontrollera att tanklocket och bränslefiltret inte är blockerade.

## UNDERHÅLL

### Växel



Kontrollera oljenivån i växellådan var 50 timmars användning och byt med ny olja vid behov (SAE 80-90).



- Kontrollera att jordborren står i upprätt läge.
- Öppna oljepåfyllningslocket A och skruven B.
- Fyll växellådan med olja. Rätt nivå av olja nås när du kan se en droppe olja kommer ut ur hålet för skruven B.
- Montera skruv B och stäng oljepåfyllningslocket A.

### Tändstift

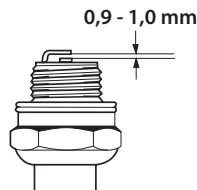


Tändstiftets kondition påverkas av:

- En felaktigt inställd förgasare.
- En felaktig oljeblandning i bränslet (för mycket eller felaktig olja).
- Ett smutsigt luftfilter.

Dessa faktorer orsakar beläggningar på tändstiftets elektroder och kan försäkra driftstörningar och startsvårigheter.

Om maskinens effekt är låg, om den är svår att starta eller om tomgången är orolig: kontrollera alltid först tändstiftet innan ytterligare åtgärder vidtages. Om tändstiftet är igensatt, rengör det och kontrollera samtidigt att elektroddgapet är 0,9-1,0 mm. Tändstiftet bör bytas efter ungefär en månad i drift eller om nödvändigt tidigare.



**OBS!** Använd alltid rekommenderad tändstiftstyp! Felaktigt tändstift kan förstöra kolv/cylinder. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.

## UNDERHÅLL

### Underhållsschema

Nedan följer en lista över den skötsel som skall utföras på maskinen. De flesta av punkterna finns beskrivna i avsnittet Underhåll. Användaren får endast utföra sådana underhålls- och servicearbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Mer omfattande ingrepp skall utföras av en auktoriserad serviceverkstad.

Underhåll	Daglig tillsyn	Veckotillsyn	Månadstillsyn
Rengör maskinen utvändigt.	X		
Kontrollera att handtaget och styret är hela och sitter fast ordentligt.	X		
Kontrollera att stoppkontakten fungerar.	X		
Kontrollera att skärutrustningen inte roterar på tomgång.	X		
Rengör luftfiltret. Byt om det behövs.	X		
Kontrollera skären. Använd aldrig slöa, spruckna eller skadade skär.	X		
Kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.	X		
Kontrollera att inget bränsleläckage finns från motor, tank eller bränsleledningar.	X		
Kontrollera startapparaten med dess lina.		X	
Kontrollera att vibrations-isolatorerna inte är skadade.		X	
Rengör tändstiftet utvändigt. Demontera det och kontrollera elektrodavståndet. Justera avståndet till 0,9-1,0 mm eller byt tändstift. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.		X	
Rengör förgasaren utvändigt och utrymmet runt denna.		X	
Kontrollera oljenivån i växeln, efterfyll vid behov		X	
Vissa ljuddämpare är utrustade med ett speciellt gnistfångarnät. Om Din maskin är utrustad med en sådan ljuddämpare bör nätet rengöras en gång per vecka. Detta görs bäst med en stålborste.		X	
Kontrollera att bränslefiltret ej är förorenat eller att bränsleslangen har sprickor eller andra defekter. Byt om erforderligt.			X
Kontrollera alla kablar och anslutningar.			X
Kontrollera koppling, kopplingsfjädrar och kopplingstrumma med avseende på slitage. Byt om nödvändigt hos auktoriserad serviceverkstad.			X
Byt tändstift. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.			X

## TEKNISKA DATA

### Tekniska data

#### 543 AE15

#### Motor

Cylindervolym, cm <sup>3</sup>	40,1
Cylinderdiameter, mm	40,5
Slaglängd, mm	31,1
Tomgångsvarvtal, r/min	3000
Rekommenderat max rusvarvtal, r/min	12000
Max. motoreffekt enligt ISO 8893, kW/ r/min	1,5/9000
Katalysatorljuddämpare	Nej
Varvtalsreglerat tändsystem	Ja

#### Tändsystem

Tillverkare/typ av tändsystem	CDI
Tändstift	NGK CMR7H-10
Elektroddgap, mm	0,9-1,0

#### Bränsle-/smörjsystem

Tillverkare/typ av förgasare	Walbro WTEA
Volym bensintank, liter	0,75

#### Vikt

Vikt, utan bränsle och skärverktyg, kg	9,3
--	-----

#### Bulleremissioner

(se anm. 1)

Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	106
Ljudeffektnivå, garanterad L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Ljudnivåer

(se anm. 2)

Ekvivalent ljudtrycksnivå vid användarens öra, uppmätt enligt EN ISO 22868, dB(A):

Ekvivalent ljudeffektnivå, uppmätt enligt ISO 3744, dB(A)	101
---	-----

#### Vibrationsnivåer

(se anm. 3)

Ekvivalenta vibrationsnivåer (a<sub>h<sub>v</sub>,eq</sub>) i handtag uppmätt enligt EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

vänster/höger handtag:	9,5/11,1
------------------------	----------

Anm. 1: Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L<sub>WA</sub>) enligt EG-direktiv 2000/14/EG. Redovisad ljudeffektnivå för maskinen är med den original skärutrustning som ger högst nivå. Skillnaden mellan garanterad och uppmätt ljudeffekt är att den garanterade ljudeffekten även inkluderar spridning i mätresultat och variation mellan exemplar av samma modell enligt Direktiv 2000/14/EG.

Anm. 2: Redovisade data för ekvivalent ljudtrycksnivå för maskinen har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Redovisade data för ekvivalent vibrationsnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## TEKNISKA DATA

---

### EG-försäkran om överensstämmelse (Gäller endast Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att jordborren Husqvarna 543 AE15 från 2012 års serienummer och framåt (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

- av den 17 maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EG**
- av den 15 december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EG**.
- av den 8 maj 2000 "angående emission av buller till omgivningen" **2000/14/EG**. Bedömning av överensstämmelse utförd enligt Bilaga V. För information angående bulleremissionerna, se kapitel Tekniska data.

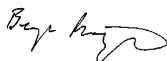
Följande standarder har tillämpats:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, har utfört frivillig typkontroll åt Husqvarna AB.

Certifikatet har nummer: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna 11 januari 2013



Bengt Frögelius, Utvecklingschef (Bemyndigad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag.)

## SYMBOLFORKLARING

### Symboler

**ADVARSEL!** Et jordbør kan, hvis det bruges forkert eller skødesløst, være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige – endog livsfarlige – personskader. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugervejledning.

Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.

Brug altid:

- Godkendt høreværn
- Godkendt øjenværn

Dette produkt er i overensstemmelse med gældende CE-direktiv.

Hvis du borer ned i eller kommer i kontakt med elektriske kabler eller ledninger, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade. Maskinen er ikke elektrisk isoleret.

Hvis du rammer noget hårdt i jorden, såsom sten eller trærodde, kan det få boret til at stoppe pludseligt. Dette kan føre til en modbevægelse i selve jordboret, hvilket kan medføre, at brugeren mister kontrollen over maskinen eller bliver slynget om på jorden, hvilket kan resultere i alvorlig personskade.

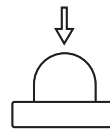
Brug altid godkendte beskyttelseshandsker.

Brug skridsikre og stabile støvler eller sko.

**Tænding; choker:** Stil chokeren i chokestilling.



Brændstofpumpe



Støjemissioner til omgivelserne i henhold til EF-direktiv. Maskinens emission fremgår af kapitlet Tekniske data og af en mærkat.

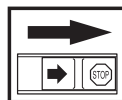


Undgå at berøre de varme flader.



**Andre symboler/etiketter på maskinen gælder specifikke krav for certificering på visse markeder.**

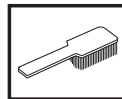
Kontrol og/eller vedligeholdelse skal udføres med slukket motor, med stopkontakten på STOP.



Brug altid godkendte beskyttelseshandsker.



Regelmæssig rengøring kræves.



Visuel kontrol.





## INDHOLD

### Indhold

<b>SYMBOLFORKLARING</b>	
Symboler .....	40
<b>INDHOLD</b>	
Indhold .....	41
Inden start skal du være opmærksom på følgende:	41
<b>INDLEDNING</b>	
Til vore kunder! .....	42
<b>HVAD ER HVAD?</b>	
Hvad er hvad? .....	43
<b>GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER</b>	
Vigtigt .....	44
Personligt beskyttelsesudstyr .....	44
Maskinens sikkerhedsudstyr .....	45
<b>MONTERING</b>	
Montering af håndtag .....	47
Montering af bor .....	47
<b>BRÆNDSTOFHÅNDBTERING</b>	
Brændstofsikkerhed .....	48
Drivmiddel .....	48
Tankning .....	49
<b>START OG STOP</b>	
Kontrol før start .....	50
Start og stop .....	50
<b>ARBEJDSTEKNIK</b>	
Generelle arbejdsinstruktioner .....	52
<b>VEDLIGEHOLDELSE</b>	
Karburator .....	54
Lyddæmper .....	54
Luffilter .....	54
Brændstoffilter .....	54
Gear .....	55
Tændrør .....	55
Vedligeholdelsesskema .....	56
<b>TEKNISKE DATA</b>	
Tekniske data .....	57
EF-overensstemmelseserklæring .....	58

### Inden start skal du være opmærksom på følgende:

Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem.



**ADVARSEL!** Langvarig eksponering for støj kan medføre permanente høreskader. Brug derfor altid godkendt høreværn.



**ADVARSEL!** Maskinens oprindelige udformning må under ingen omstændigheder ændres uden producentens samtykke. Brug altid originaltilbehør. Ikke-autoriserede ændringer og/eller ikke-godkendt tilbehør kan medføre alvorlige skader eller døden for brugeren eller andre.



**ADVARSEL!** Et jordbor kan, hvis det bruges forkert eller skødesløst, være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige – endog livsfarlige – personskader. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugervejledning.

---

## INDLEDNING

---

### Til vore kunder!

Til lykke med dit Husqvarna-produkt! Husqvarna har en historie, der går tilbage til 1689, da kong Karl XI lod opføre en fabrik på bredden af Huskvarna-åen til fremstilling af musketter. Placeringen ved Huskvarna-åen var logisk, da åens vandkraft dermed kunne udnyttes og således fungerede som vandkraftværk. I de mere end 300 år, Husqvarna-fabrikken har eksisteret, er utallige produkter blevet produceret her – lige fra brændekomfurer til moderne køkkenmaskiner, symaskiner, cykler, motorcykler m.m. I 1956 blev den første motorplæneklipper lanceret, den blev efterfulgt af motorsaven i 1959, og det er inden for dette område, Husqvarna i dag gør sig gældende.

Husqvarna er i dag en af verdens førende producenter af skov- og haveprodukter med kvalitet og ydeevne som højeste prioritet. Forretningsideen er at udvikle, fremstille og markedsføre motordrevne produkter til skov- og havebrug samt til bygge- og anlægsindustrien. Husqvarnas mål er også at være på forkant med hvad gælder ergonomi, brugervenlighed, sikkerhed og miljøtænkning, og vi har udviklet mange forskellige finesser for at forbedre produkterne på disse områder.

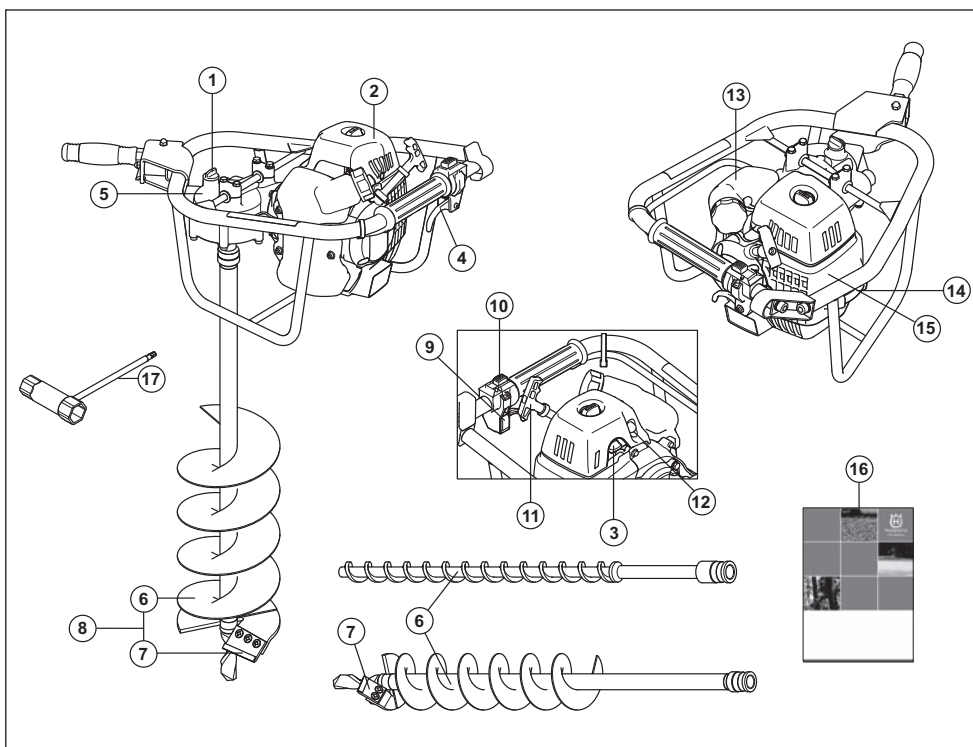
Vi er overbeviste om, at du vil komme til at sætte pris på vores produkts kvalitet og ydeevne i lang tid fremover. Når du køber vores produkter, får du samtidig adgang til professionel hjælp med reparationer og service, hvis der skulle ske noget. Hvis du ikke har købt maskinen hos en af vores autoriserede forhandlere, skal du spørge efter nærmeste serviceværksted.

Vi håber, at du vil blive tilfreds med din maskine, og at den bliver din ledsager i lang tid fremover. Husk, at denne brugsanvisning er et værdifuldt dokument. Ved at følge brugsanvisningen (brug, service, vedligeholdelse osv.) kan du forlænge maskinens levetid væsentligt og endda forøge dens værdi ved videresalg. Hvis du sælger din maskine, skal du huske at overdrage brugsanvisningen til den nye ejer.

Tak, fordi du har valgt at bruge et produkt fra Husqvarna!

Husqvarna AB forsøger hele tiden at videreudvikle sine produkter og forbeholder sig derfor ret til ændringer af bl.a. form og udseende uden forudgående varsel.

## HVAD ER HVAD?



### Hvad er hvad?

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1 Påfyldning af olie       | 10 Stopkontakt          |
| 2 Luftfilterdæksel         | 11 Starthåndtag         |
| 3 Choker                   | 12 Brændstofpumpe       |
| 4 Gasregulering            | 13 Brændstoftank        |
| 5 Gear                     | 14 Tændhætte og tændrør |
| 6 Bor (Fås som tilbehør.)  | 15 Cylinderdæksel       |
| 7 Skær (Fås som tilbehør.) | 16 Brugsanvisning       |
| 8 Skæreudstyr              | 17 Kombiøgle            |
| 9 Startgasknap             |                         |

## GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

### Vigtigt

#### VIGTIGT!

Maskinen er udelukkende beregnet til at bore i jord. National lovgivning kan indeholde bestemmelser for brugen af denne maskine. Undersøg, hvilke love der er gældende for arbejdsstedet, inden du bruger maskinen.

Brug aldrig en maskine, der er blevet ændret, så den ikke længere svarer til originalmodellen.

Brug aldrig maskinen, hvis du er træt, hvis du har drukket alkohol, eller hvis du tager medicin, som kan påvirke dit syn, dit overblik eller din kropskontrol.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Se instruktionerne i afsnittet "Personligt beskyttelsesudstyr".

Brug aldrig en maskine, som er behæftet med fejl. Følg sikkerhedskontrol-, vedligeholdelses- og serviceinstruktionerne i denne brugsanvisning. Visse vedligeholdelses- og serviceforanstaltninger må kun udføres af erfarne og kvalificerede specialister. Se anvisningerne under overskriften Vedligeholdelse.

Samtlige dæksler og beskyttelser skal være monteret før start. Sørg for, at tændhætten og tændkablet er intakte, så du undgår risikoen for elektrisk stød.

Sørg for, at ingen kommer nærmere end 5 meter under arbejdet.

Gennemfør en generel inspektion af maskinen før brugen; se i vedligeholdelsesplanen.



**ADVARSEL! Denne maskine skaber et elektromagnetisk felt under brug. Dette felt kan i nogle tilfælde påvirke aktive eller passive medicinske implantater. For at reducere risikoen for alvorlige eller dødbringende skader anbefaler vi, at personer med medicinske implantater kontakter deres læge og producenten af det medicinske implantat, før de tager maskinen i brug.**



**ADVARSEL! At køre en motor i et lukket eller dårligt udluftet rum kan medføre døden som følge af kvælning eller kulilteforgiftning.**

### Personligt beskyttelsesudstyr

#### VIGTIGT!

Et jordbor kan, hvis det bruges forkert eller skødesløst, være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige – endog livsfarlige – personskader. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugervejledning.

Ved enhver anvendelse af maskinen skal der bruges godkendt personligt beskyttelsesudstyr. Det personlige beskyttelsesudstyr udelukker ikke risikoen for skader, men det mindsker effekten af en skade ved en ulykke. Bed din forhandler om hjælp ved valg af udstyr.



**ADVARSEL! Vær altid opmærksom på advarselssignaler eller tilråb, når høreværnet bruges. Tag altid høreværnet af, så snart motoren er standset.**

#### HØREVÆRN

Høreværn med tilstrækkelig dæmpning skal bruges.



#### ØJENVÆRN

Beskyttelsesbriller eller ansigtsværn skal bruges.



#### HANDSKER

Handsker skal benyttes, når det er nødvendigt, f.eks. ved montering af skæreudstyr.



#### STØVLER

Brug skridsikre og stabile støvler eller sko.



#### TØJ

Bær aldrig løstsiddende tøj, halstørklæde, smykker eller lignende, som kan sætte sig fast i boret. Sørg for, at håret ikke hænger ned over skuldrene.

## GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

### FØRSTEHJÆLP

Forbindingskasse skal altid findes i nærheden.



### Maskinens sikkerhedsudstyr

I dette afsnit forklares mere om maskinens sikkerhedsdetaljer, hvilken funktion de har, samt hvordan kontrol og vedligeholdelse skal udføres for at sikre, at de fungerer. Se kapitel Hvad er hvad? for at se, hvor disse detaljer er placeret på maskinen.

Maskinens levetid kan forkortes, og risikoen for ulykker kan øges, hvis maskinen ikke vedligeholdes korrekt, og hvis service og/eller reparation ikke udføres fagligt korrekt. Hvis du har brug for yderligere oplysninger, kan du kontakte nærmeste serviceværksted.

#### VIGTIGT!

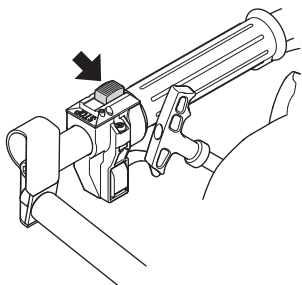
Al service og reparation af maskinen kræver specialuddannelse. Dette gælder særligt maskinens sikkerhedsudstyr. Hvis maskinen ikke klarer nogen af de nedennævnte kontroller, skal du kontakte dit serviceværksted. Ved at købe nogle af vores produkter kan du være sikker på at få en faglig korrekt reparation og service. Hvis maskinen er købt et sted, som ikke er en af vores serviceydende forhandlere, skal du spørge dem efter det nærmeste serviceværksted.



**ADVARSEL! Brug aldrig en maskine med defekt sikkerhedsudstyr. Maskinens sikkerhedsudstyr skal kontrolleres og vedligeholdes som beskrevet i dette afsnit. Klarer maskinen ikke alle kontrollerne, skal du kontakte et serviceværksted for at få den repareret.**

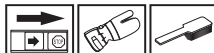
### Stopkontakt

Stopkontakten skal bruges til at slukke for motoren.

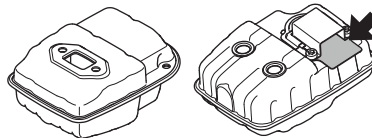


Start motoren, og kontrollér, at motoren slukkes, når stopkontakten sættes i stopposition.

### Lyddæmper



Lyddæmperen er konstrueret med henblik på at give et så lavt lydniveau som muligt samt lede motorens udstødningsgasser væk fra brugeren.



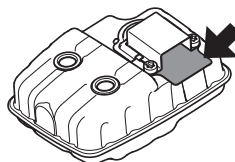
I lande med varmt og tørt klima er risikoen for brand åbenbar. Vi har derfor udstyret visse lyddæmpere med et såkaldt gnistfangernet. Kontrollér, om din maskine har et sådant net.

For lyddæmpere er det meget vigtigt, at instruktionerne for kontrol, vedligeholdelse og service overholdes.

Brug aldrig en maskine med en defekt lyddæmper.

Kontrollér regelmæssigt, at lyddæmperen sidder fast i maskinen.

Er din maskines lyddæmper udstyret med et gnistfangernet, skal dette renses regelmæssigt. Et tilstoppet net medfører, at motoren kører varm med alvorlig motorskade til følge.



**ADVARSEL! Lyddæmperen indeholder kemikalier, som kan være kræftfremkaldende. Undgå kontakt med disse elementer, hvis lyddæmperen bliver beskadiget.**



**ADVARSEL! Husk, at: Motorens udstødningsgasser er varme og kan indeholde gnister, som kan forårsage brand. Start derfor aldrig maskinen indendørs eller i nærheden af brandfarligt materiale!**

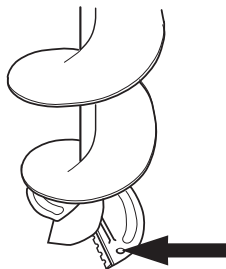
## GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

### Skær



Kontrollér skæret. Brug aldrig sløve, sprækkede eller beskadigede skær.

Kontrollér, at skæret er ordentligt fastskruet.



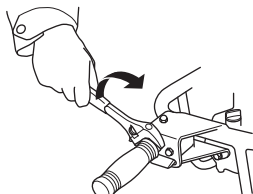
Under slibning af skæret anvendes en avanceret slibemetode. Det medfører, at skæret ikke kan slibes ud fra almindelige slibemetoder. Brugte skær skal udskiftes med nye, så maskinen kan fungere tilfredsstillende.

## MONTERING

### Montering af håndtag



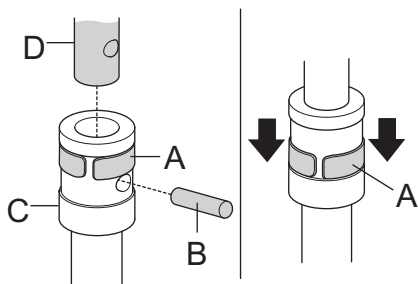
- Skru det venstre greb fast på rammens beslag, og spænd det forsvarligt.



### Montering af bor



- Skub ringklemmen (A), og fjern låsestiften (B) fra jordboret.



- Montér boret (C) på den udgående aksel (D).
- Monter låsestiften, og skub ringklemmen, så den dækker låsestiften.

## BRÆNDSTOFHÅNDTERING

### Brændstofsikkerhed

Start aldrig maskinen:

- 1 Hvis du har spildt brændstof på den. Aftør alt det spildte brændstof, og lad benzinresterne fordampe.
- 2 Hvis du har spildt brændstof på dig selv eller dit tøj, skift tøj. Vask de legemsdele, som har været i kontakt med brændstoffet. Brug vand og sæbe.
- 3 Hvis maskinen lækker brændstof. Kontrollere regelmæssigt for lækage fra tankdæksel og brændstofslanger.

### Transport og opbevaring

- Opbevar og transporter maskinen og brændstoffet, så eventuel lækage og dampe ikke risikerer at komme i kontakt med gnister eller åben ild, f.eks. fra elmaskiner, elmotorer, elkontakter/afbrydere eller olielyr.
- Ved opbevaring og transport af brændstof skal der bruges en til formålet passende og godkendt beholder.
- Ved længere tids opbevaring af maskinen skal brændstofftanken tømmes. Spørg på den nærmeste benzinstation, hvor du kan komme af med overskydende brændstof.
- Sørg for, at maskinen er ordentligt rengjort, og at der er udført fuldstændig service, inden langtidsopevaring.
- For at undgå utilsigtet start af motoren skal tændhætten altid fjernes, når maskinen ikke skal bruges i længere tid, når den ikke er under opsyn, og når den skal efterses.



**ADVARSEL! Vær forsigtig ved håndtering af brændstof. Tænk på brand-, eksplosions- og indåndingsrisikoen.**

### Drivmiddel

**BEMÆRK!** Maskinen er forsynet med en totaktsmotor og skal altid anvendes med en blanding af benzin og totaktsolie. For at sikre et korrekt blandingsforhold er det vigtigt at måle den oliemængde, der skal blandes, helt nøjagtigt. Ved blanding af små brændstofmængder påvirker selv små fejl i oliemængden blandingsforholdet kraftigt.



**ADVARSEL! Brændstof og brændstofslanger er meget brandfarlige og kan give alvorlige skader ved indånding og hudeksponering. Vær derfor forsigtig ved håndtering af brændstof, og sørg for god luftventilation ved brændstofhåndtering.**

### Benzin



**BEMÆRK!** Brug altid kvalitetsbenzin med et oktantal på mindst 90 (RON). Hvis maskinen er forsynet med katalysator (se afsnittet Tekniske data), skal du altid anvende blyfri kvalitetsbenzin iblandet olie. Blyholdig benzin ødelægger katalysatoren.

Hvor det er muligt at få miljøtilpasset benzin, såkaldt alkylatbenzin, skal denne anvendes.



Etanolblandet brændstof E10 kan benyttes (maks. 10 % etanolblanding). Brug af etanolblandinger med højere etanolindhold end E10 vil få motoren til at køre magert, hvilket kan føre til motorhavari.

- Det laveste anbefalede oktantal er 90 (RON). Hvis du kører motoren på benzin med et lavere oktantal end 90, kan der opstå såkaldt banking. Dette medfører øget motortemperatur, som kan forårsage motorhavari.
- Ved arbejde med kontinuerligt højt omdrejningstal anbefales et højere oktantal.

### Totaktsolie

- For at opnå det bedste resultat og en optimal funktion skal HUSQVARNAS totaktsolie, som er specielt udviklet til vores luftafkølede totaktsmotorer, anvendes.
- Brug aldrig totaktsolie beregnet til vandafkølede udenbordsmotorer, såkaldt outboardolie (kaldes TCW).
- Brug aldrig olie beregnet til firetaktsmotorer.
- En lav olie kvalitet eller en for fed olie/ brændstofblanding kan forværre katalysatorens funktion og reducere dens levetid.
- Blandingsforhold

1:50 (2 %) med HUSQVARNA totaktsolie.

1:33 (3 %) med andre olier, der er beregnet til luftafkølede totaktsmotorer i klasserne JASO FB/ISO EGB.

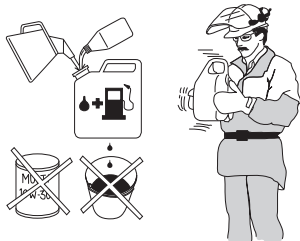
Benzin, liter	Totaktsolie, liter	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60



## BRÆNDSTOFHÅNDTERING

### Blanding

- Bland altid benzin og olie i en ren beholder, der er godkendt til benzin.
- Begynd altid med at hælde halvdelen af benzinen i. Hæld derefter al olien i. Bland (ryst) brændstofblandingen. Hæld den resterende mængde benzin i.
- Bland (ryst) brændstofblandingen omhyggeligt, inden maskinens brændstoftank fyldes.



- Bland ikke brændstof til mere end maks. 1 måneds behov.
- Hvis maskinen ikke bruges i længere tid, skal brændstoftanken tømmes og rengøres.

### Tankning



**ADVARSEL! Følgende sikkerhedsforskrifter mindsker risikoen for brand:**

Ryg ikke, og anbring aldrig varme genstande i nærheden af brændstoffet.

Tank aldrig med motoren i gang.

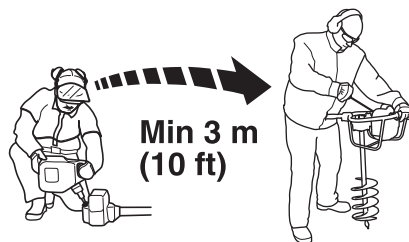
Stands motoren, og lad den afkøle nogle minutter før tankning.

Åbn tankdækslet langsomt ved brændstofpåfyldning, så et eventuelt overtryk langsomt forsvinder.

Spænd tankdækslet omhyggeligt efter tankning.

Flyt altid maskinen væk fra tankningsstedet og -kilden, inden den startes.

- Anvend en brændstofdunk med overløbssikring.
- Tør rent omkring tankdækslet. Forureninger i tanken kan medføre driftsforstyrrelser.
- Sørg for, at brændstoffet er blandet godt ved at ryste beholderen, inden tanken fyldes.

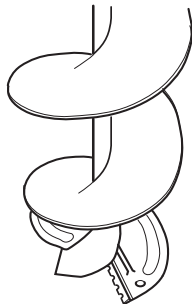


## START OG STOP

### Kontrol før start



- Kontrollér skæret. Brug aldrig sløve, sprækkede eller beskadigede skær.



- Kontrollér maskinen, så den er i optimal stand. Kontrollér, at alle møtrikker og bolte er spændt.
- Kontrollér, at skæreudstyret altid stopper i tomgang.
- Brug kun maskinen til det formål, den er beregnet til.
- Kontrollér, at håndtaget og sikkerhedsfunktioner er i orden. Brug aldrig en maskine, som mangler dele eller er ændret i strid med specifikationerne.
- Alle dæksler skal være monteret korrekt og være fejlfri før start af maskinen.

### Start og stop

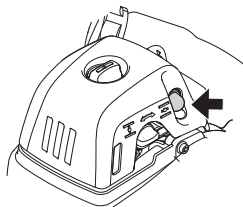


**ADVARSEL!** Flyt altid maskinen ca. 3 meter fra tankningsstedet inden start. Placer maskinen på et fast underlag. Sørg for, at skæreudstyret ikke kan gribe fat i genstande. Sørg for, at der ikke opholder sig uvedkommende inden for arbejdsområdet, ellers er der risiko for alvorlige personskader.

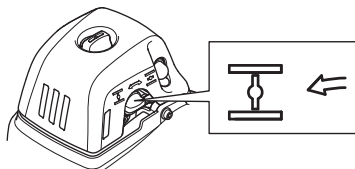
### Kold motor

**Tænding:** Sæt stopkontakten i startstilling.

**Brændstofpumpe:** Tryk flere gange på brændstofpumpens gummiblære, indtil blæren fyldes med brændstof. Det er ikke nødvendigt at fylde blæren helt.

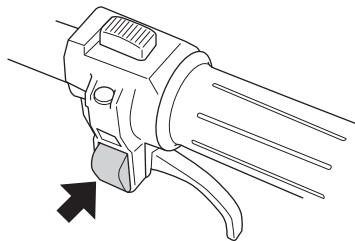


**Choker:** Stil chokeren i chokestilling.



### Startgas:

Startgaspositionen findes ved først at trykke på gasreguleringen og derefter på startgasknappen (A). Slip derefter først gasreguleringen og så startgasknappen. Startgasfunktionen er nu aktiveret. For at returnere motoren til tomgang trykkes der igen på gasreguleringen.



### Varm motor

Brug samme startfremgangsmåde som ved kold motor, men uden at stille chokeren i chokerstilling.

### Start



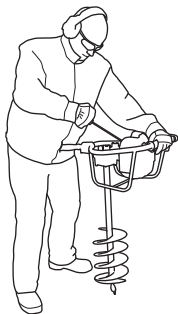
**ADVARSEL!** Når motoren startes med chokeren i choker- eller startgasstilling, begynder skæreudstyret straks at rotere.

Hold maskinen lodret med venstre hånd. Tag fat i starthåndtaget, træk langsomt startsnoren ud med højre hånd indtil modstand (starthagerne griber fat), og træk derefter i snoren med nogle hurtige og kraftige ryk.

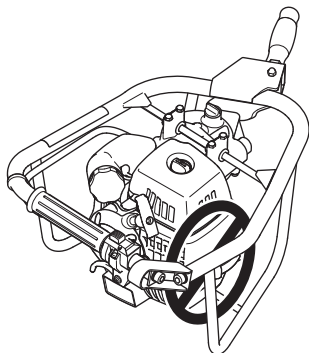
## START OG STOP

Sæt chokeren tilbage i udgangsposition, umiddelbart når motoren tænder og gør nye startforsøg, indtil motoren starter.

**BEMÆRK!** Træk ikke startsnoren helt ud, og slip heller ikke starthåndtaget fra udstrakt stilling. Dette kan give skader på maskinen.

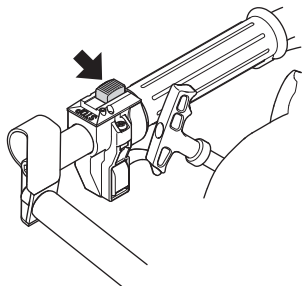


**BEMÆRK!** Anbring ikke nogen legemsdele på den markerede overflade. Kontakt kan medføre forbrændinger af huden eller elektrisk stød, hvis tændhætten er defekt. Anvend altid handsker. Anvend aldrig en maskine med defekt tændhætte.



### Stop

Motoren standses ved at sætte stopkontakten på stop.



## ARBEJDSTEKNIK

### Generelle arbejdsinstruktioner

#### VIGTIGT!

Dette afsnit behandler grundlæggende sikkerhedsregler for arbejde med et jordbor.

Når du kommer ud for en situation, som gør dig usikker med hensyn til fortsat brug, skal du spørge en ekspert til råds. Henvend dig til din forhandler eller dit serviceværksted.

Undgå al brug, som du ikke synes, du er tilstrækkeligt kvalificeret for.



**ADVARSEL! Maskinen kan forårsage alvorlige personskader. Læs sikkerhedsinstruktionerne omhyggeligt igennem. Gør dig bekendt med, hvordan du skal anvende maskinen.**



**ADVARSEL! Skærende værktøj. Berør ikke værktøjet uden først at slukke for motoren.**

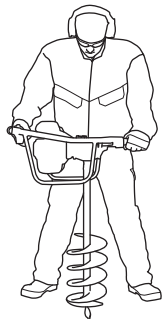
### Sikkerhedsinstruktioner for omgivelserne

- Tillad aldrig børn at bruge maskinen.
- Sørg for, at ingen kommer nærmere end 5 meter under arbejdet.
- Lad aldrig andre bruge maskinen, uden at du har sikret dig, at vedkommende har forstået indholdet i brugsanvisningen.

### Sikkerhedsinstruktioner under arbejdet

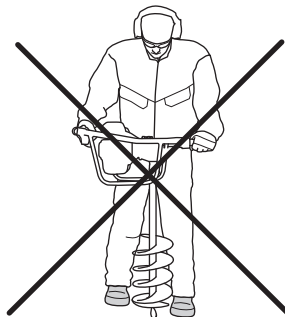


- Sørg altid for, at du har en sikker og stabil arbejdsposition.
- Hold altid fast om maskinen med begge hænder.



- Anvend højre hånd til at betjene gashåndtaget.

- Sørg for, at hænder og fødder ikke kommer i nærheden af skæreudstyret, når motoren er i gang.



- Begynd at bore med halv gas, og øg motorens omdrejningstal gradvis, således at boret kan trænge jævnt ned i jorden.
- Hvis boret har været fanget i jorden og ikke kan trækkes ud, skal du standse motoren og dreje jordboret mod uret.
- Sluk altid for motoren, når du er færdig med at bore.
- Når motoren slukkes, skal du holde hænder og fødder væk fra skæreudstyret, indtil det er standset helt.
- Hvis et fremmedlegeme rammes, eller der opstår vibrationer, skal du standse maskinen. Fjern tændrørskablet fra tændrøret. Kontrollér, at maskinen ikke er beskadiget. Reparer eventuelle skader.



**ADVARSEL! Hvis du borer ned i eller kommer i kontakt med elektriske kabler eller ledninger, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade. Maskinen er ikke elektrisk isoleret. For at reducere risikoen for elektrisk stød skal du altid kontrollere for underjordiske rør, kabler og ledninger, inden du begynder at bore. Kontakt dit lokale forsyningselskab eller informationscenter for oplysninger om placering af kabler og rør. Bekræft om nødvendigt de faktiske positioner ved brug af enheder såsom kabeldetektorer og ved nøje udgravning af grøfter.**



**ADVARSEL! Hvis du rammer noget hårdt i jorden, såsom sten eller trærodde, kan det få boret til at stoppe pludseligt. Dette kan føre til en modbevægelse i selve jordboret, hvilket kan medføre, at brugeren mister kontrollen over maskinen eller bliver slynget om på jorden, hvilket kan resultere i alvorlig personskade. For at reducere risikoen for personskade skal du altid holde godt fast i jordboret for at kontrollere sådanne bevægelser.**

## ARBEJDSTEKNIK

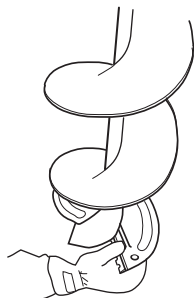


**ADVARSEL!** Overeksponering af vibrationer kan medføre blodkar- eller nerveskader hos personer med blodcirkulationsproblemer. Kontakt en læge, hvis du oplever kropslige symptomer, som kan relateres til overeksponering af vibrationer. Eksempler på sådanne symptomer er følelsesløshed, manglende følesans, "kildren", "stikken", smerte, manglende eller reduceret styrke i forhold til normalt, forandringer i hudens farve eller i dens overflade. Disse symptomer forekommer almindeligvis i fingre, hænder eller håndled. Risiciene kan øges ved lave temperaturer.

### Sikkerhedsinstruktioner efter arbejdets ophør



- Inden rengøring, reparation eller inspektion skal du kontrollere, at skæreudstyret er standset helt. Fjern tændrørskablet fra tændrøret.
- Brug altid kraftige handsker, når skæret skal udskiftes. Skæret er meget skarpt, og der kan derfor meget nemt opstå snitskader.



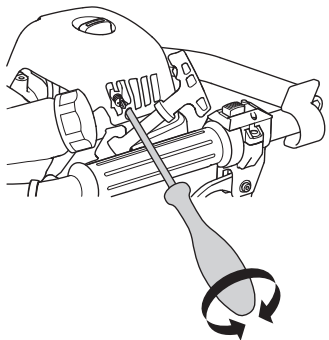
- Opbevar maskinen utilgængeligt for børn.
- Brug kun originale reservedele ved reparation.

## VEDLIGEHOELSELSE

### Karburator

#### Justering af tomgang (T)

Kontrollér, at luftfilteret er rent. Når tomgangen er indstillet korrekt, skal skæreudstyret ikke rotere. Hvis en justering er nødvendig, skal T-skruen spændes (med uret), mens motoren kører, indtil skæreudstyret begynder at rotere. Løsn skruen (mod uret), indtil skæreudstyret standser. Det korrekte tomgangsomdrejningstal er nået, når motoren kører jævnt i alle positioner, med god margen til det omdrejningstal, hvor skæreudstyret begynder at rotere.



**ADVARSEL!** Hvis tomgangsomdrejningstallet ikke kan justeres, så skæreudstyret står stille, skal du kontakte din forhandler/dit serviceværksted. Brug ikke maskinen, før den er indstillet korrekt eller repareret.

### Lyddæmper



Lyddæmperen er beregnet til at dæmpe lydniveauet og til at lede udstødningsgasserne væk fra brugeren. Udstødningsgasserne er varme og kan indeholde gnister, som kan forårsage brand, hvis udstødningsgasserne rettes mod et tørt og brændbart materiale.

Visse lyddæmpere er udstyret med et specielt gnistfangernet. Hvis din maskine er udstyret med en sådan lyddæmper, bør nettet rengøres en gang om ugen. Dette gøres bedst med en stålborste.

På lyddæmpere uden katalysator bør gnistfangernet rengøres og eventuelt udskiftes en gang om ugen. **Ved eventuelle skader på gnistfangernet skal det udskiftes.**

Hvis gnistfangernet ofte er tilstoppet, kan dette være tegn på, at katalysatorens funktion er nedsat. Kontakt din forhandler for at få det kontrolleret. Med et tilstoppet gnistfangernet overophedes maskinen med skader på cylinder og stempel til følge.

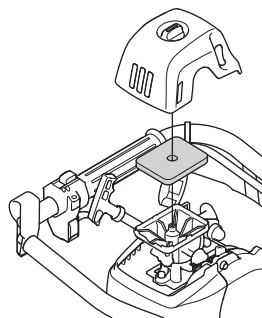
**BEMÆRK!** Brug aldrig maskinen med en lyddæmper, der er i dårlig stand.

### Luftfilter



Luftfilteret skal rengøres regelmæssigt for støv og snavs for at undgå:

- Karburatorforstyrrelser
- Startproblemer
- Dårlig effekt
- Unødvendig slitage på motorens dele.
- Unormalt højt brændstofforbrug.



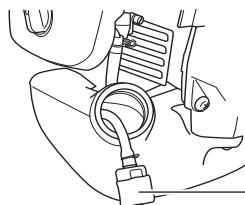
Rengør filteret efter 25 timers drift eller oftere, hvis forholdene er usædvanligt støvede.

### Rengøring af luftfilter

Afmonter luftfilterdækslet, og fjern filtret. Blæs det rent med trykluft.

Et længe brugt luftfilter kan aldrig blive helt rent. Derfor skal filteret regelmæssigt udskiftes med et nyt. **Et beskadiget luftfilter skal altid udskiftes.**

### Brændstoffilter



#### 1 Brændstoffilter

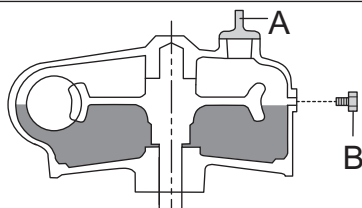
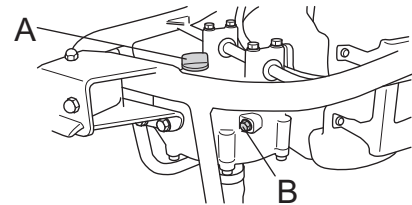
Hvis motoren kører tør for brændstof, skal tankdækslet og brændstoffilteret kontrolleres for blokering.

## VEDLIGEHOJDELSE

### Gear



Kontroller oliestanden i gearkassen for hver 50 timers brug, og skift olie efter behov (SAE 80-90).



- Sørg for, at boret er i en opretstående position.
- Åbn oliepåfyldningsdækslet A og skruen B.
- Fyld gearkassen med olie. Det korrekte olieniveau er nået, når du kan se en dråbe olie komme ud af hullet til skruen B.
- Monter skruen B, og luk oliepåfyldningsdækslet A.

### Tændrør

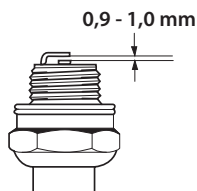


Tændrørets tilstand påvirkes af:

- En forkert indstillet karburator.
- En forkert olieblanding i brændstoffet (for meget eller forkert olie).
- Et snavset luftfilter.

Disse faktorer forårsager belægninger på tændrørets elektroder og kan forårsage driftsforstyrrelser og startproblemer.

Hvis maskinens effekt er for lav, hvis den er svær at starte, eller hvis tomgangen er urolig, skal du altid først kontrollere tændrøret, inden der gøres noget andet. Hvis tændrøret er tilstoppet, skal det renses, og samtidig skal det kontrolleres, at elektrodeafstanden er 0,9-1,0 mm. Tændrøret bør udskiftes efter ca. en måneds drift, eller hvis det er nødvendigt, endnu tidligere.



**BEMÆRK!** Brug altid anbefalet tændrørstype! Forkert tændrør kan ødelægge stempel/cylinder. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.

## VEDLIGEHOELDELSE

### Vedligeholdelsesskema

Nedenfor vises en oversigt over det vedligeholdelsesarbejde, der skal udføres på maskinen. De fleste af punkterne er beskrevet i afsnittet Vedligeholdelse. Brugeren må kun udføre den form for vedligeholdelses- og servicearbejde, der beskrives i denne brugsanvisning. Mere omfattende arbejde skal udføres af et autoriseret serviceværksted.

Vedligeholdelse	Dagligt eftersyn	Ugentligt eftersyn	Månedligt eftersyn
Rengør maskinen udvendigt.	X		
Kontrollér, at håndtaget og styret er intakte og ordentligt fastgjorte.	X		
Kontrollér, at stopkontakten fungerer.	X		
Kontrollér, at skæreudstyret ikke roterer i tomgang.	X		
Rens luftfilteret. Udskift om nødvendigt.	X		
Kontrollér skæret. Brug aldrig sløve, sprækkede eller beskadigede skær.	X		
Kontrollér, at skruer og møtrikker er spændte.	X		
Kontrollér, at hverken motor, tank eller brændstofrør lækker brændstof.	X		
Kontrollér startmotoren og dens startsnor.		X	
Kontrollér, at vibrationsisolatorerne ikke er beskadigede.		X	
Rengør tændrøret udvendigt. Afmonter det, og kontrollér elektrodeafstanden. Juster afstanden til 0,9-1,0 mm eller udskift tændrøret. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.		X	
Rengør karburatoren udvendigt og rummet omkring den.		X	
Kontroller oliestanden i gearkassen, og efterfyld om nødvendigt.		X	
Visse lyddæmpere er udstyret med et specielt gnistfangernet. Hvis din maskine er udstyret med en sådan lyddæmper, bør nettet rengøres en gang om ugen. Dette gøres bedst med en stålborste.		X	
Kontrollér, at brændstoffilteret er rent, og at der ikke er sprækker eller andre defekter i brændstofslangen. Udskift den om nødvendigt.			X
Kontrollér alle kabler og tilslutninger.			X
Kontrollér kobling, koblingsfjedre og koblingstromle for slitage. Udskift om nødvendigt delene på et autoriseret serviceværksted.			X
Udskift tændrøret. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.			X



## TEKNISKE DATA

### Tekniske data

#### 543 AE15

#### Motor

Cylindervolumen, cm <sup>3</sup>	40,1
Cylinderdiameter, mm	40,5
Slaglængde, mm	31,1
Tomgangsomdrejninger, o/min.	3000
Anbefalet maks. rusningshastighed, o/min.	12000
Maks. motoreffekt iht. ISO 8893, kW/ o/min	1,5/9000
Lyddæmper med katalysator	Nej
Omdrejningstalreguleret tændingssystem	Ja

#### Tændingssystem

Producent/type af tændingssystem	CDI
Tændrør	NGK CMR7H-10
Elektrodeafstand, mm	0,9-1,0

#### Brændstof-/smøresystem

Producent/type af karburator	Walbro WTEA
Volumen benzintank, liter	0,75

#### Vægt

Vægt, uden benzin og skæreværktøj, kg	9,3
---------------------------------------	-----

#### Støjemissioner

(se anm. 1)

Lydeffektniveau, målt dB(A)	106
Lydeffektniveau, garanteret L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Lydniveauer

(se anm. 2)

Ækvivalent lydtryksniveau ved brugerens ører målt i henhold til EN ISO 22868, dB(A):

Ækvivalent lydeffektniveau målt i henhold til ISO 3744, dB(A)	101
---	-----

#### Vibrationsniveauer

(se anm. 3)

Ækvivalente vibrationsniveauer (a<sub>h<sub>v,eq</sub></sub>) i håndtag målt i henhold til EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

venstre/højre håndtag:	9,5/11,1
------------------------	----------

Anm. 1: Emission af støj til omgivelserne målt som lydeffekt (L<sub>WA</sub>) i henhold til Rådets direktiv 2000/14/EF. Rapporteret lydeffektniveau for maskinen er målt med det originale skæreudstyr, der giver det højeste niveau. Forskellen mellem garanteret og målt lydeffekt er, at den garanterede lydeffekt også omfatter spredning i måleresultatet og variationerne mellem forskellige maskiner af samme model i henhold til direktivet 2000/14/EF.

Anm. 2: Rapporterede data for ækvivalent lydtryksniveau for maskinen har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Rapporterede data for et ækvivalent vibrationsniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEKNISKE DATA

### EF-overensstemmelseserklæring (Gælder kun Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer hermed og påtager sig det fulde ansvar for, at jordboret Husqvarna 543 AE15 fra årgangsnummer 2012 og fremad (året er angivet i klartekst på typeskiltet sammen med et efterfølgende serienummer) opfylder forskrifterne i RÅDETS DIREKTIVER:

- af den 17. maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EF**

- af den 15. december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EØF**.

- af den 8. maj 2000 "angående emission af støj til omgivelserne" **2000/14/EF**. Overensstemmelsesvurdering udført i henhold til Bilag V. Oplysninger om støjemissioner fremgår af kapitlet Tekniske data.

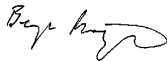
Følgende standarder er opfyldt:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige har udført frivillig EU-typekontrol for Husqvarna AB.

Certifikatet har nummer: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna, den 11. januar 2013



Bengt Frögelius, udviklingschef (Autoriseret repræsentant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentation.)

## MERKKIEN SELITYKSET

### Tunnukset

VAROITUS! Maakaira voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.

Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.

Käytä aina:

- Hyväksytyjä kuulonsuojaimia
- Hyväksytyjä silmiensuojaimia

Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.

Jos kone osuu poratessa sähkökaapeleihin tai -johtoihin, seurauksena voi olla kuolemantapaus tai vakava ruumiinvamma. Konetta ei ole eristetty sähköisesti.

Jos kone osuu maassa oleviin koviin kohtiin, kuten kiviin tai puunjuuriin, se saattaa pysähtyä äkillisesti. Tällöin kaira saattaa liikahtaa voimakkaasti, ja käyttäjä voi menettää koneen hallittavuuden tai kaatua. Tämän seurauksena voi olla vakava vamma.

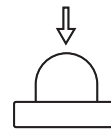
Käytä aina hyväksytyjä suojakäsineitä.

Käytä luistamattomia ja tukevia saappaita tai kenkiä.

**Sytytys; rikastus:** Aseta rikastin rikastusasentoon.



Polttoainepumppu



Melupäästöt ympäristöön Euroopan yhteisön direktiivin mukaisesti. Koneen päästöt ilmoitetaan luvussa Tekniset tiedot ja arvokilvessä.

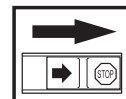


Pidä kaikki kehonosat poissa kuumilta pinoilta.



**Muita koneen tunnuksia/tarroja tarvitaan tietyillä markkina-alueilla ilmaisemaan erityisiä sertifiointivaatimuksia.**

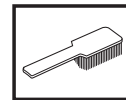
Tarkastus ja/tai huolto on suoritettava moottori sammutettuna ja pysäytin asennossa STOP.



Käytä aina hyväksytyjä suojakäsineitä.



Puhdistettava säännöllisesti.



Silmämääräinen tarkastus.



## SISÄLTÖ

### Sisältö

#### MERKKIEN SELITYKSET

Tunnukset ..... 59

#### SISÄLTÖ

Sisältö ..... 60

Ennen käynnistystä on huomioitava seuraava: ... 60

#### JOHDANTO

Hyvä asiakas! ..... 61

#### KONEEN OSAT

Koneen osat ..... 62

#### YLEISET TURVAOHJEET

Tärkeää ..... 63

Henkilökohtainen suojavarustus ..... 63

Koneen turvalaitteet ..... 64

#### ASENNUS

Kahvan asennus ..... 66

Poran asentaminen ..... 66

#### POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Polttoainerurvallisuus ..... 67

Polttoaine ..... 67

Tankkaus ..... 68

#### KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Tarkastus ennen käynnistystä ..... 69

Käynnistys ja pysäytys ..... 69

#### PERUSTEKNIikka

Yleiset työohjeet ..... 71

#### KUNNOSSAPITO

Kaasutin ..... 73

Äänenvaimennin ..... 73

Ilmansuodatin ..... 73

Polttoainesuodatin ..... 73

Vaihde ..... 74

Sytytystulppa ..... 74

Huoltokaavio ..... 75

#### TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot ..... 76

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus ..... 77

### Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa:

Lue käyttöohje huolellisesti.



**VAROITUS!** Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovammoja. Käytä siksi aina hyväksytyjä kuulonsuojaimia.



**VAROITUS!** Koneen alkuperäistä rakennetta ei missään tapauksessa saa muuttaa ilman valmistajan lupaa. Käytä aina alkuperäisiä varaosia. Hyväksymättömien muutosten ja/tai lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjälle tai muille vakavia vahinkoja tai kuoleman.



**VAROITUS!** Maakaira voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.

---

## JOHDANTO

---

### Hyvä asiakas!

Onnittelemme Husqvarna-tuotteen valinnan johdosta! Husqvarnan perinteet ulottuvat vuoteen 1689 saakka, jolloin kuningas Kaarle XI antoi pystyttää Huskvarna-joen rannalle tehtaan muskettien valmistukseen. Sijointus Huskvarna-joen rannalle oli looginen, koska jokea käytettiin vesivoiman tuottamiseen ja se toimi siten vesivoimalana. Näiden yli 300 vuoden ajan, joina Husqvarnan tehdas on ollut toiminnassa, siellä on valmistettu lukemattomia tuotteita, aina puuliesistä moderneihin keittiökoneisiin, ompelukoneisiin, polkupyöriin, moottoripyöriin jne. 1956 lanseerattiin ensimmäinen moottoriruohonleikkuri, jota seurasi vuonna 1959 moottorisaha, ja sillä alalla Husqvarna nykyisin toimii.

Husqvarna tänä päivänä yksi maailman johtavista metsä- ja puutarhatuotteiden valmistajista, jonka tärkeimpänä kriteerinä on laatu ja suorituskyky. Liikeideana on kehittää, valmistaa ja markkinoida moottorikäyttöisiä tuotteita metsän- ja puutarhanhoitoon sekä rakennus- ja laitteollisuudelle. Husqvarnan tavoitteena on myös olla eturivissä ergonomiassa, käyttäjävälisyydessä, turvallisuudessa ja ympäristöajattelussa, minkä vuoksi olemme kehittäneet lukuisia onnistuneita yksityiskohtia tuotteiden parantamiseksi näillä alueilla.

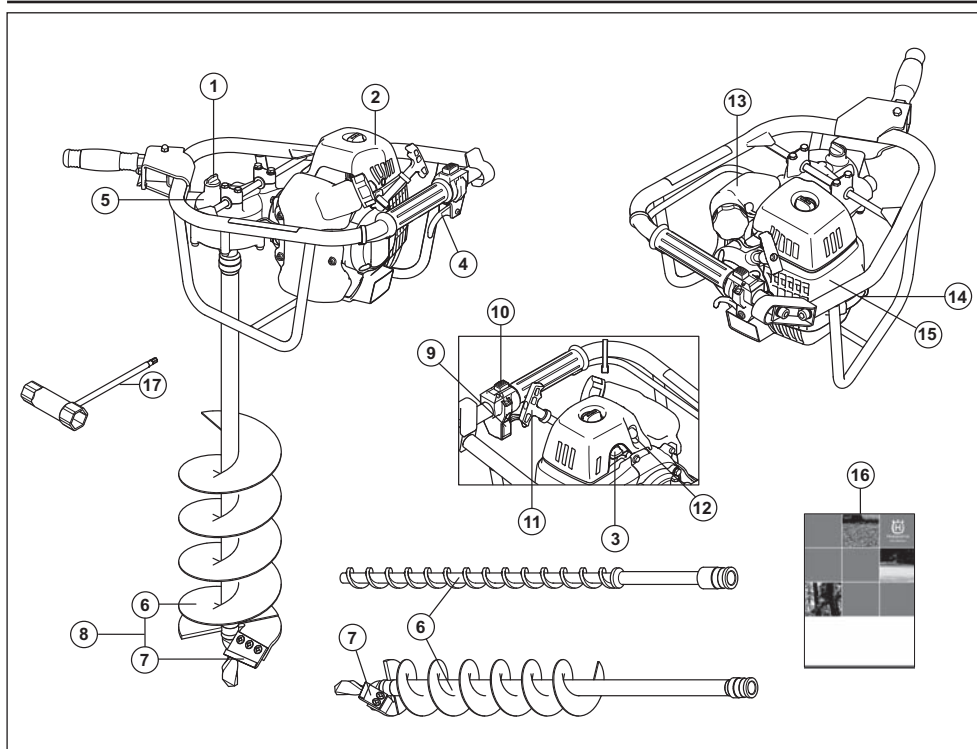
Olemme vakuuttuneita, että tulette tyytyväisenä arvostamaan tuotteemme laatua ja suorituskykyä vielä pitkälle tulevaisuudessa. Ostaessasi jonkin tuotteistamme saat ammattitaitoista korjaus- ja huoltoapua, jos jotakin kaikesta huolimatta tapahtuu. Jos ostat koneen muualta kuin valtuutetulta jälleenmyyjältämme, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

Toivomme, että olet tyytyväinen koneeseesi, ja että se saa olla seuralaisenasi pitkän aikaa eteenpäin. Muista, että tämä käyttöohje on arvokas asiakirja. Noudattamalla sen käyttö-, huolto- ja kunnossapito- ja muita ohjeita voit huomattavasti pidentää koneen elinikää ja lisätä myös sen jälleenmyyntiarvoa. Jos myyt koneesi, muista luovuttaa käyttöohje uudelle omistajalle.

Kiitämme Husqvarna-tuotteen valitsemisesta!

Husqvarna AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi itselleen oikeuden mm. muotoa ja ulkonäköä koskeviin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

## KONEEN OSAT



### Koneen osat

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1 Öljyn täyttö            | 10 Pysäytin                              |
| 2 Ilmansuodattimen kotelo | 11 Käynnistyskahva                       |
| 3 Rikastin                | 12 Polttoainepumppu                      |
| 4 Kaasuliipasin           | 13 Polttoainesäiliö                      |
| 5 Vaihde                  | 14 Sytytystulpan suojus ja sytytystulppa |
| 6 Kaira (Lisävaruste.)    | 15 Sylinterikotelo                       |
| 7 Terät (Lisävaruste.)    | 16 Käyttöohje                            |
| 8 Terälaite               | 17 Yhdistelmäavain                       |
| 9 Käynnistyskaasupainike  |  |

## YLEISET TURVAOHJEET

### Tärkeää

#### TÄRKEÄÄ!

Kone on tarkoitettu ainoastaan maan poraamiseen.

Kansallinen lainsäädäntö voi asettaa rajoituksia tämän koneen käyttöön. Selvitä, mitä lainsäädäntöä sovelletaan työntekopaikassasi ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta.

Älä koskaan käytä konetta, jota on muutettu niin, ettei sen rakenne enää ole alkuperäinen.

Älä koskaan käytä konetta, jos olet väsynyt, nauttinut alkoholia tai lääkkeitä, jotka voivat vaikuttaa näkökykyysi, harkintakykyysi tai kehosi hallintaan.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.

Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja turvallisuustarkastuksia, kunnossapitoa ja huoltoa koskevia ohjeita. Tietyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso ohjeet kohdasta Kunnossapito.

Kaikien koteloiden ja suojusten on oltava asennettuina ennen käynnistystä. Vältä sähköiskujen vaara varmistamalla, että sytytystulpan suojuus ja sytytyskaapeli ovat ehjät.

Pidä sivulliset vähintään 5 metrin päässä koneesta työn aikana.

Tarkista kone kokonaisuudessaan ennen käyttöä, katso huoltokaavio.



**VAROITUS! Kone muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Kenttä saattaa joissakin tapauksissa häiritä aktiivisten tai passiivisten lääketieteellisten implanttien toimintaa. Vakavien tai kohtalokkaiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi kehotamme lääketieteellisiä implantteja käyttäviä henkilöitä neuvottelemaan lääkärin ja lääketieteellisen implantin valmistajan kanssa ennen koneen käyttämistä.**



**VAROITUS! Moottorin käyttäminen suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa voi aiheuttaa tukehtumisesta tai hiilimonoksidimyrkyksestä johtuvan kuoleman.**

### Henkilökohtainen suojavarustus

#### TÄRKEÄÄ!

Maakaira voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen tapaturman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.

Konetta käytettäessä on aina pidettävä hyväksytyjä henkilökohtaisia suojavarusteita. Henkilökohtaiset suojavarusteet eivät poista tapaturmien vaaraa, mutta lieventävät vaurioita onnettomuusilanteessa. Pyydä jälleenmyyjältä apua varusteiden valinnassa.



**VAROITUS! Tarkkaile aina varoitussignaaleja tai -huutoja kuulonsuojaimia käyttäessäsi. Riisu kuulonsuojaimet välittömästi moottorin pysäytyksen jälkeen.**

#### KUULONSUOJAIMET

Käytä riittävän tehokkaasti vaimentavia kuulonsuojaimia.



#### SILMIENSUOJAIMET

Suojalaseja tai visiiriä on käytettävä.



#### KÄSINEET

Käytä käsineitä aina tarvittaessa, esim. terälaitetta asennettaessa.



#### SAAPPAAT

Käytä luistamattomia ja tukevia saappaita tai kenkiä.



## YLEISET TURVAOHJEET

### VAATETUS

Älä koskaan käytä löysästi istuvia vaatteita, kaulaliinaa, koruja tms., jotka voivat tarttua poraan. Kiinnitä hiukset siten, etteivät ne ulotu hartioiden alapuolelle.

### ENSIAPULAUKKU

Ensiapulaukun on aina oltava lähellä.



### Koneen turvalaitteet

Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus. Katso luvusta Koneen osat, missä nämä koneet sijaitsevat koneessasi.

Koneen käyttöikä voi lyhentyä ja onnettomuusriski kasvaa, jos koneen kunnossapitoa ei suoriteta oikealla tavalla ja jos huoltoa ja/tai korjauksia ei tehdä ammattitaitoisesti. Jos tarvitset lisäohjeita, ota yhteys huoltokorjaamoon.

#### TÄRKEÄÄ!

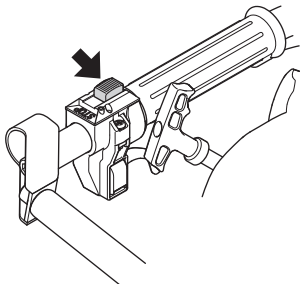
Kaikki koneen huolto- ja korjaustyöt vaativat erikoiskoulutusta. Tämä koskee erityisesti koneen turvalaitteita. Jos koneessa havaitaan puutteita alla luetelluissa tarkastuksissa, on sinun otettava yhteys huoltoliikkeeseen. Hankkimalla tuotteen meiltä varmistat, että saat sille ammattimaisen korjauksen ja huollon. Jos ostat koneen muusta kuin huollot suorittavasta ammattiliikkeestä, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.



**VAROITUS!** Älä koskaan käytä konetta, jos sen turvalaitteet ovat rikki. Koneen turvalaitteet on tarkastettava ja pidettävä kunnossa tässä osassa esitetyllä tavalla. Jos koneessasi ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

### Pysäytin

Moottori on pysäytettävä pysäyttimellä.

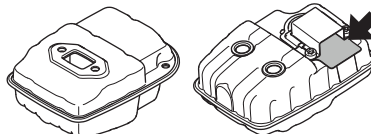


Käynnistä moottori ja tarkasta, että moottori pysähtyy, kun pysäytin siirretään pysäytysasentoon.

### Äänenvaimennin



Äänenvaimennin pitää äänitason mahdollisimman alhaisena ja ohjaa moottorin pakokaasut käyttäjästä pois päin.



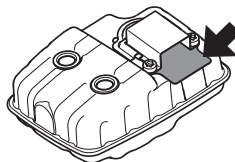
Ilmastoltaan lämpimissä ja kuivissa maissa on tulipalojen vaara suuri. Tästä syystä olemme varustaneet tietyt äänenvaimentimet nk. kipinänsammutusverkolla. Tarkasta, onko koneesi äänenvaimentimessa tällainen verkko.

Äänenvaimentimen tarkastuksessa, kunnossapidossa ja huollossa on tärkeä noudattaa annettuja ohjeita.

Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on rikki.

Tarkasta säännöllisesti, että äänenvaimennin on kunnolla kiinni koneessa.

Jos koneesi äänenvaimennin on varustettu kipinänsammutusverkolla, on myös se puhdistettava säännöllisesti. Tukkeutunut verkko aiheuttaa moottorin kuumenemisen, mistä seuraa vakava moottorivaurio.



**VAROITUS!** Äänenvaimennin sisältää kemikaaleja, jotka saattavat olla karsinogeenisiä. Vältä kosketusta näihin osiin, mikäli käsittelet vaurioitunutta äänenvaimenninta.



**VAROITUS!** Muista, että Moottorin pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä jotka voivat aiheuttaa tulipalon. Älä koskaan käynnistä konetta sisätiloissa tai lähellä tulenarkaa materiaalia!



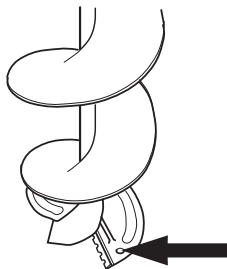
## YLEISET TURVAOHJEET

### Terät



Tarkasta terät. Älä koskaan käytä tylsiä, lohjenneita tai vaurioituneita teriä.

Tarkasta, että terät ovat kunnolla kiinni.



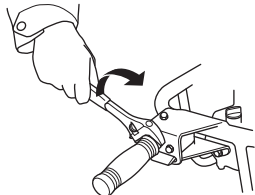
Terä teroitetaan jo tehtaalla siten, että sitä ei voida hioa normaalilla tavalla. Kuluneet terät on uusittava, jotta laite toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

## ASENNUS

### Kahvan asennus



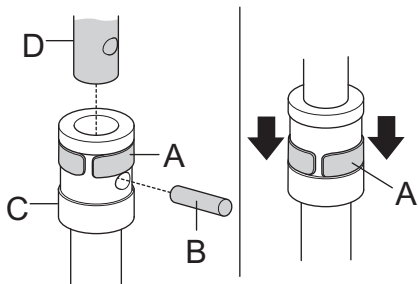
- Kierrä vasen kädensija kiinni rungossa olevaan kiinnikkeeseen ja kiristä se kunnolla.



### Poran asentaminen



- Liu'uta rengaskiinnikettä (A) ja irrota lukkotappi (B) kairasta.



- Asenna pora (C) ulostuloakseliin (D).
- Kiinnitä lukkotappi ja liu'uta rengaskiinnikettä niin, että se peittää lukkotapin.

## POLTTOAINEEN KÄSITTELY

### Polttoaineturvallisuus

Älä koskaan käynnistä konetta:

- 1 Jos olet läikyttänyt polttoainetta sen päälle. Pyyhi kaikki roiskeet pois ja anna bensiinin jäännösten haihtua.
- 2 Jos olet läikyttänyt polttoainetta itsesi päälle tai vaatteillesi, vaihda vaatteet. Pese ne ruumiinosat, jotka ovat olleet kosketuksissa polttoaineeseen. Käytä saippua ja vettä.
- 3 Jos koneesta vuotaa polttoainetta. Tarkasta säännöllisesti, etteivät säiliön korkki ja polttoainejohdot vuoda.

### Kuljetus ja säilytys

- Säilytä ja kuljeta konetta ja polttoainetta niin, etteivät mahdolliset vuodot ja höyryt pääse kosketuksiin esimerkiksi sähkökoneista, sähkömoottoreista, sähkökytkimistä/katkaisimista tai lämmityskattiloista peräisin olevien kipinöiden tai avotulen kanssa.
- Polttoainetta on säilytettävä ja kuljetettava erityisesti tähän tarkoitukseen tarkoitetuissa ja hyväksytyissä astioissa.
- Ennen koneen siirtämistä pitempiaikaiseen säilytykseen, on polttoainesäiliö tyhjennettävä. Kysy lähimmältä bensini asemalta, mihin voit toimittaa ylimääräisen polttoaineen.
- Varmista, että kone on puhdistettu hyvin ja että täydellinen huolto on tehty ennen pitkäaikaissäilytystä.
- Moottorin tahattoman käynnistyksen estämiseksi sytytystulpan suojus on irrotettava aina kun kone siirretään pitkäaikaissäilytykseen, kun kone on ilman valvontaa ja kun koneelle tehdään mitä tahansa huoltotoimenpiteitä.



**VAROITUS! Käsittele polttoainetta varovasti. Muista palo-, räjähdys- ja sisäänhengitysvaarat.**

### Polttoaine

**HUOM!** Kone on varustettu kaksitahtimoottorilla, jota on aina käytettävä bensiinin ja kaksitahtimoottoriöljyn sekoituksella. Oikean seossuhteen varmistamiseksi on tärkeää mitata sekoitettava öljymäärä tarkasti. Pieniä polttoainemääriä sekoitettaessa vaikuttavat öljymäärän pienetkin virheellisuudet voimakkaasti seossuhteeseen.



**VAROITUS! Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja voivat hengitettynä ja ihokosketuksessa aiheuttaa vakavia vahinkoja. Käsittele siksi polttoainetta varovasti ja huolehdi polttoaineen käsittelypaikan hyvästä ilmanvaihdosta.**

### Bensiini



**HUOM!** Käytä aina öljysekoitteista laatubensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 90 (RON). Jos koneesi on varustettu katalyysaattorilla (ks. luku Tekniset tiedot), on aina käytettävä lyijytöntä öljysekoitteista laatubensiiniä. Lyijylinen bensiini pilaa katalyysaattorin.

Ympäristöä säästävää bensiiniä, nk. alkylaattibensiiniä, on käytettävä siellä, missä sitä on saatavana.



Etanolia sisältävää E10-polttoainetta saa käyttää (etanolia enintään 10 %). Enemmän kuin 10 tilavuusprosenttia etanolia sisältävät polttoaineet voivat aiheuttaa ilma-polttoaineseoksen epätasapainoa, mikä voi vahingoittaa moottoria.

- Suositeltu alhaisin oktaaniluku on 90 (RON). Jos moottoria käytetään bensiinillä, jonka oktaaniluku on alhaisempi kuin 90, voi seurauksena olla nk. nakutus. Tämä nostaa moottorin lämpötilaa, mistä voi seurata moottorivaurioita.
- Työhön, jossa konetta käytetään jatkuvasti suurilla pyörimisnopeuksilla, suositellaan suurempaa oktaanilukua.

### Kaksitahtiöljy

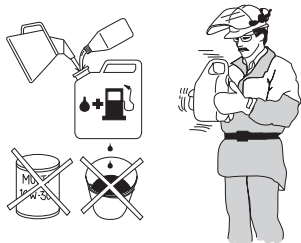
- Parhaan tuloksen ja suorituskyvyn saavuttamiseksi suositellaan HUSQVARNAN kaksitahtiöljyä, joka on suunniteltu erityisesti meidän ilmajäähdysteille kaksitahtimoottoreillemme.
- Älä koskaan käytä kaksitahtiöljyä, joka on tarkoitettu vesijäähdysteille ulkolaitamoottoreille, eli nk. outboardoil-öljyä (nimitetään TCW:ksi).
- Älä koskaan käytä nelitahtimoottoreille tarkoitettua öljyä.
- Alhainen öljynlaatu tai liian rasvainen öljy/polttoainesekoitus voivat vaarantaa katalyysaattorin toiminnan ja lyhentää sen käyttöikää.
- Seossuhde  
1:50 (2 %) HUSQVARNAN kaksitahtiöljy.  
1:33 (3 %) muut ilmajäähdysteille kaksitahtimoottoreille tarkoitetut öljyt, luokitus JASO FB/ISO EGB.

## POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Bensiini, litraa	Kaksitahtiöljy, litraa	
	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

### Sekoitus

- Sekoita bensiini ja öljy aina puhtaassa bensiinille hyväksytyssä astiassa.
- Lisää aina ensin puolet sekoitettavasta bensiinistä. Lisää sen jälkeen koko öljymäärä. Sekoita (ravista) polttoaineseosta. Lisää loput bensiinistä.
- Sekoita (ravista) polttoaineseos huolellisesti ennen koneen polttoainesäiliön täyttämistä.



- Sekoita polttoainetta enintään 1 kuukauden tarvetta vastaava määrä.
- Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, on polttoainesäiliö tyhjennettävä ja puhdistettava.

### Tankkaus



**VAROITUS!** Seuraavat turvatoimet vähentävät tulipalon vaaraa:

Älä tupakoi tankattaessa äläkä aseta kuumia esineitä polttoaineen lähelle.

Älä koskaan tankkaa moottorin käydessä.

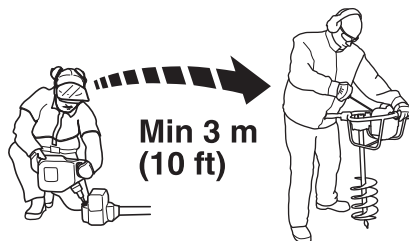
Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä muutamia minutteja ennen tankkausta.

Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti tankkauksen yhteydessä, niin että mahdollinen ylipaine häviää hitaasti.

Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkauksen jälkeen.

Siirrä aina kone pois tankkauspaikalta ja polttoaineen läheisyydestä ennen käynnistämistä.

- Käytä ylitäyttösuojalla varustettua polttoainesäiliötä.
- Pyyhi polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaaksi. Säiliössä olevat epäpuhtaudet aiheuttavat käyntihäiriöitä.
- Varmista, että polttoaine on sekoittunut hyvin ravistamalla astiaa ennen tankkausta.

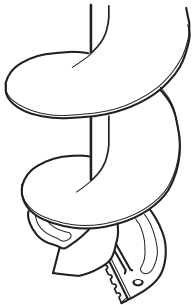


## KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

### Tarkastus ennen käynnistystä



- Tarkasta terät. Älä koskaan käytä tylsiä, lohjenneita tai vaurioituneita teriä.



- Tarkasta, että kone on moitteettomassa kunnossa. Tarkasta, että kaikki mutterit ja ruuvit on kiristetty.
- Tarkasta, että terälaite aina pysähtyy joutokäynnillä.
- Käytä konetta vain sille tarkoitettuihin töihin.
- Varmista, että kahvat ja turvatoiminnot ovat kunnossa. Älä koskaan käytä konetta, jos siitä puuttuu jokin osa tai sitä on muutettu määräysten vastaisesti.
- Kaikkien koteloiden on oltava oikein asennettuina ja ehjiä ennen koneen käynnistystä.

### Käynnistys ja pysäytys

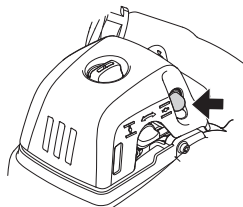


**VAROITUS!** Siirrä kone aina noin 3 metrin päähän tankkauspaikalta ennen käynnistystä. Aseta kone tukevalle alustalle. Varmista, ettei terälaite pääse osumaan mihinkään esineeseen. Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia, muussa tapauksessa on olemassa vakavien henkilövahinkojen vaara.

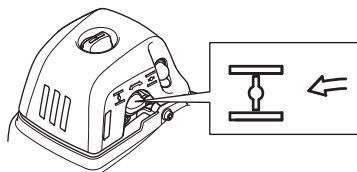
### Kylmä moottori

**Sytytys:** Aseta pysäytin käynnistysasentoon.

**Polttoainepumppu:** Painele polttoainepumpun kumirakkoa useita kertoja, kunnes polttoainetta alkaa valua rakkoon. Rakon ei tarvitse olla aivan täynnä.

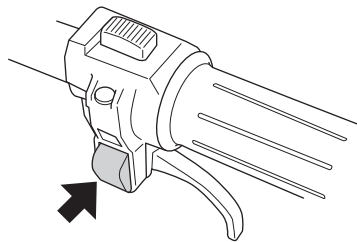


**Rikastin:** Aseta rikastin rikastusasentoon.



### Käynnistyskaasu:

Käynnistyskaasu saadaan painamalla ensin kaasuliipaisin pohjaan ja painamalla sen jälkeen käynnistyskaasupainiketta (A). Päästä sitten kaasuliipaisin ja sen jälkeen käynnistyskaasupainike ylös. Käynnistyskaasutoiminto on nyt aktivoitu. Moottori palautetaan joutokäynnille painamalla kaasuliipaisin pohjaan.



### Lämmin moottori

Käynnistä samalla tavalla kuin kylmä moottori, mutta älä aseta rikastinta rikastusasentoon.

### Käynnistys



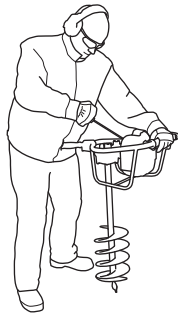
**VAROITUS!** Kun moottori käynnistetään rikastin rikastus- tai käynnistyskaasuasennossa, terälaite alkaa pyöriä välittömästi.

Pidä konetta pystyssä vasemmalla kädellä. Tartu käynnistyskahvasta, vedä käynnistysnarusta hitaasti oikealla kädellä, kunnes tunnet vastuksen (kytkentäkynnet tarttuvat) ja vedä sen jälkeen nopein ja voimakkain vedoin.

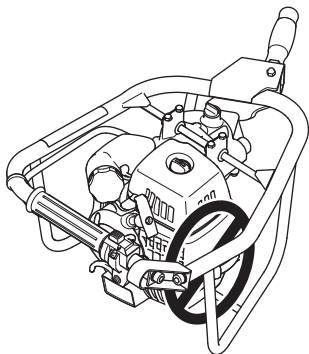
## KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Siirrä rikastin välittömästi takaisin lähtöasentoon, kun moottori sytyttää, ja yritä uudelleen, kunnes moottori käynnistyy.

**HUOM!** Älä vedä käynnistysnaru täysin ulos äläkä irrota otetta käynnistyskahvasta, kun naru on täysin ulkona. Tämä voi vaurioittaa konetta.

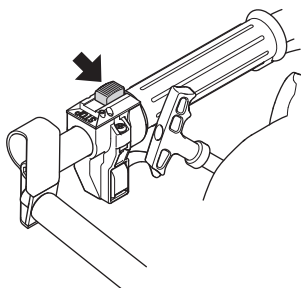


**HUOM!** Älä sijoita mitään kehon osaa merkitylle pinnalle. Kosketuksesta saattaa seurata palovammoja tai sähköisku, mikäli sytytin on vioittunut. Käytä aina käsineitä. Älä koskaan käytä konetta, jossa on vioittunut sytytin.



### Pysäytys

Moottori sammutetaan viemällä pysäytyskosketin pysäytysasentoon.



## PERUSTEKNIikka

### Yleiset työohjeet

#### TÄRKEÄÄ!

Tässä osassa käsitellään maakairan käyttöön liittyviä yleisiä turvamääräyksiä.

Kun joudut tilanteeseen, jossa trimmin käytön jatkaminen tuntuu epävarmalta, on sinun kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käännä jälleennyjäsi tai huoltoliikkeesi puoleen.

Älä tee mitään sellaista, mihin et katso taitosi riittävän.



**VAROITUS!** Kone voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon. Lue turvaohjeet huolellisesti. Opettele käyttämään konetta oikein.



**VAROITUS!** Leikkaava työkalu. Älä koske työkaluun pysäyttämättä ensin moottoria.

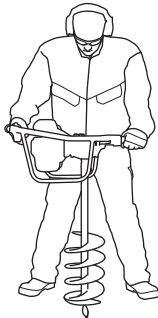
### Ympäristöä koskevat turvamääräykset

- Älä koskaan anna lasten käyttää konetta.
- Pidä sivulliset vähintään 5 metrin päässä koneesta työn aikana.
- Älä koskaan anna kenenkään käyttää konetta varmistamatta ensin, että käyttäjä on ymmärtänyt käyttöohjeen sisällön.

### Turvaohjeet työn aikana

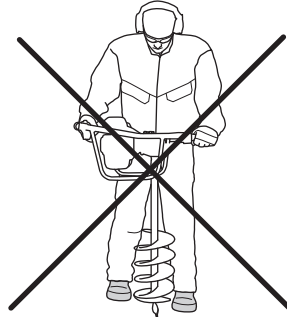


- Varmista, että seisot turvallisessa ja tukevassa työskentelyasennossa.
- Käytä aina molempia käsiä koneen kiinnipitämiseen.



- Käytä kaasua oikealla kädellä.

- Huolehdi, etteivät kädet ja jalat koske terälaitteeseen, kun moottori on käynnissä.



- Aloita poraaminen puolella kaasulla ja lisää moottorin käyntinopeutta vähitellen, niin että pora uppoutuu maahan pehmeästi.
- Jos pora juuttuu maahan eikä irtoa vetämällä, sammuta moottori ja kierrä kairaa vastapäivään.
- Pysäytä moottori aina kairaamisen jälkeen.
- Kun moottori on pysäytetty, pidä kädet ja jalat etäällä terälaitteesta, kunnes se on täysin pysähtynyt.
- Jos terälaite osuu johonkin vieraaseen esineeseen, tai jos kone alkaa täristä, pysäytä kone. Irrota sytytysjohto sytytystulpasta. Tarkasta, ettei kone ole vaurioitunut. Korjaa mahdolliset vauriot.



**VAROITUS!** Jos kone osuu poratessa sähkökaapeleihin tai -johtoihin, seurauksena voi olla kuolemantapaus tai vakava ruumiinvamma. Konetta ei ole eristetty sähköisesti. Pienennä hengenvaarallisten sähköiskujen riskiä tarkistamalla ennen porausta, onko porattavassa kohdassa maan alla kulkevia putkia, kaapeleita tai johtoja. Selvitä kaapeleiden ja putkien sijainti paikalliselta sähkölaitokselta. Varmista tarvittaessa kaapeleiden sijainti esimerkiksi kaapelitutkan ja varovaisesti tehtyjen kaivantojen avulla.



**VAROITUS!** Jos kone osuu maassa oleviin kiviin kohtiin, kuten kiviin tai puunjuuriin, se saattaa pysähtyä äkillisesti. Tällöin kaira saattaa liikahda voimakkaasti, ja käyttäjä voi menettää koneen hallittavuuden tai kaatua. Tämän seurauksena voi olla vakava vamma. Pienennä loukkaantumisvaaraa pitämällä kairasta tukevasti kiinni.

## PERUSTEKNIikka

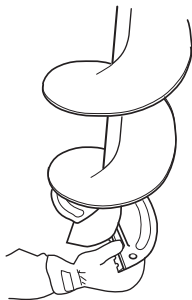


**VAROITUS!** Liiallinen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Hakeudu lääkäriin, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinöille altistumiseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat puutumiset, tunnottomuus, kutinat, pistelyt, kipu, voimattomuus tai heikkous, ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa. Nämä vaarat voivat kasvaa alhaisissa lämpötiloissa.

### Turvaohjeet työn jälkeen



- Varmista ennen koneen puhdistusta, korjausta tai tarkastusta, että terälaite on pysähtynyt. Irrota sytytysjohto sytytystulpasta.
- Teriä vaihdettaessa on aina käytettävä suojakäsineitä. Terät ovat erittäin terävät ja voivat aiheuttaa viiltohaavoja.



- Säilytä kone lasten ulottumattomissa.
- Käytä korjaukseen vain alkuperäisvaraosia.

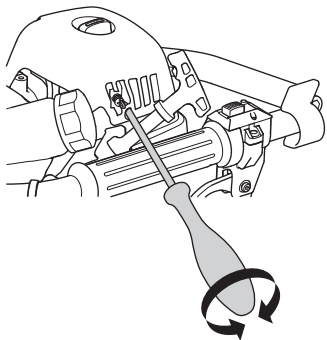


## KUNNOSSAPITO

### Kaasutin

#### Tyhjäkäynnin säätö (T)

Tarkasta, että ilmansuodatin on puhdas. Kun joutokäynti on oikein säädetty, terälaitteisto ei pyöri. Jos säätö on tarpeen, sulje (myötäpäivään) T-ruuvia moottorin käydessä, kunnes terälaitteisto alkaa pyöriä. Avaa (vastapäivään) ruuvia, kunnes terälaitteisto pysähtyy. Joutokäyntikiertoisuus on oikea, kun moottori käy kaikissa asennoissa tasaisesti ja terälaitteiston pyörimiseen tarvittavaan kierrosnopeuteen on hyvä marginaali.



**VAROITUS!** Jos joutokäyntiä ei voi säätää niin, ettei terälaitteisto pyöri, ota yhteys jälleenmyyjäsi/ huoltoliikkeeseesi. Älä käytä konetta, ennen kuin se on säädetty oikein tai korjattu.

### Äänenvaimennin



Äänenvaimennin vaimentaa äänitasoa ja ohjaa pakokaasut käyttäjästä pois. Pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa tulipalon, jos pakokaasut suunnataan kohti kuivaa ja palavaa materiaalia.

Jotkut äänenvaimentimet on varustettu erityisellä kipinänsammutusverkolla. Jos koneesi on varustettu tällaisella äänenvaimentimella, on verkko puhdistettava viikoittain. Puhdistus käy parhaiten teräsharjalla.

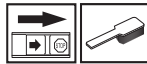
Katalyysaattorittomissa äänenvaimentimissa verkko on puhdistettava ja tarvittaessa vaihdettava kerran viikossa.

**Jos verkko on vioittunut, se on vaihdettava.**

Jos verkko tukkeutuu usein, se voi olla merkinä katalyysaattorin toiminnan heikentymisestä. Ota yhteys jälleenmyyjäsi asian tarkistamiseksi. Jos verkko on tukkeutunut, kone ylikuumenee, mistä seuraa sylinteri- ja mäntävaurioita.

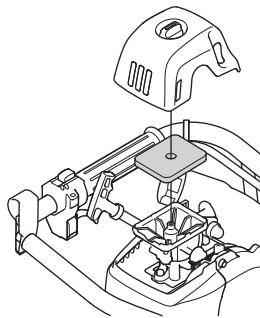
**HUOM!** Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on huonossa kunnossa.

### Ilmansuodatin



Puhdistamalla ilmansuodatin säännöllisesti pölystä ja liasta vältetään seuraavat ongelmat:

- Kaasutinhäiriöt
- Käynnistysongelmat
- Tehon heikkeneminen
- Moottorin osien turha kuluminen.
- Epätavallisen korkea polttoaineenkulutus.



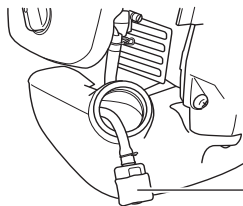
Puhdista ilmansuodatin 25 tunnin käytön jälkeen tai useammin, jos olosuhteet ovat poikkeuksellisen pölyiset.

### Ilmansuodattimen puhdistus

Irrota sylinterikotelo ja suodatin. Puhdista paineilmalla.

Pitkään käytössä ollut ilmansuodatinta ei saa koskaan täysin puhtaaksi. Siksi ilmansuodatin on vaihdettava säännöllisin väliajoin. **Vaurioitunut ilmansuodatin on aina vaihdettava.**

### Polttoainesuodatin



#### 1 Polttoainesuodatin

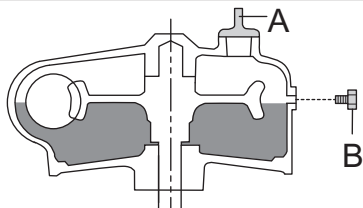
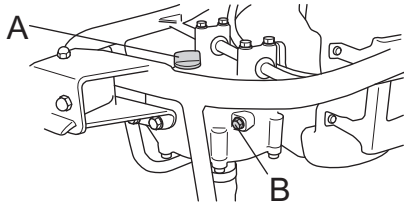
Kun moottori ei saa tarpeeksi polttoainetta, tarkista polttoainesäiliön korkki ja polttoainesuodatin tukosten varalta.

## KUNNOSSAPITO

### Vaihde



Tarkista vaihteistoöljyn määrä 50 käyttötunnin välein ja vaihda öljyt tarvittaessa (SAE 80-90).



- Varmista, että kaira on pystyasennossa.
- Avaa öljyntäyttökorkki A ja ruuvi B.
- Täytä vaihteisto öljyllä. Öljyn määrä on oikea, kun ruuvin B reiästä tulee ulos pisara öljyä.
- Kiinnitä ruuvi B ja sulje öljyntäyttökorkki A.

### Sytytystulppa

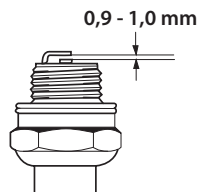


Sytytystulpan kuntoa heikentävät:

- Väärin säädetty kaasutin.
- Polttoaineen öljymäärä virheellinen (liian paljon tai väärää öljyä).
- Likainen ilmansuodatin.

Nämä tekijät aiheuttavat sytytystulpan kärkien karstoittumisen, mistä voi seurata käyntihäiriöitä ja käynnistysongelmia.

Jos koneen teho on heikko, jos sitä on vaikea käynnistää, tai jos joutokäynti on levotonta: tarkasta aina ennen muita toimenpiteitä sytytystulppa. Jos sytytystulppa on karstoittunut, puhdista se ja tarkasta samalla, että kärkiväli on 0,9-1,0 mm. Sytytystulppa on vaihdettava suunnilleen kuukauden käytön jälkeen, tarvittaessa aikaisemmin.



**HUOM!** Käytä aina suositeltua sytytystulppaa! Väärä sytytystulppa voi tuhota männän/sylinterin. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.

## KUNNOSSAPITO

### Huoltokaavio

Seuraavassa on esitetty luettelo koneelle suoritettavista huoltotoimista. Useimmat kohdista on kuvattu kappaleessa Huolto. Käyttäjä saa tehdä ainoastaan sellaisia huolto- ja kunnostustehtäviä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Laajemmat toimenpiteet tulee antaa valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

Kunnossapito	Päivittäiset toimenpiteet	Viikoittaiset toimenpiteet	Kuukausittaiset toimenpiteet
Puhdista kone ulkopuolelta.	X		
Tarkasta, että kahva ja ohjain ovat ehjät ja kunnolla kiinni.	X		
Tarkasta, että pysäytin toimii.	X		
Tarkasta, ettei terälaite pyöri joutokäynnillä.	X		
Puhdista ilmansuodatin. Vaihda tarvittaessa.	X		
Tarkasta terät. Älä koskaan käytä tylsiä, lohjenneita tai vaurioituneita teriä.	X		
Tarkasta, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä.	X		
Tarkasta, ettei moottorissa, säiliössä tai polttoaineputkissa ole vuotoja.	X		
Tarkasta käynnistinlaite käynnistysnarulla.		X	
Tarkasta, etteivät tärinänvaimentimet ole vioittuneet.		X	
Puhdista sytytystulppa. Irrota tulppa ja tarkasta kärkiväli. Säädä kärkiväliksi 0,9-1,0 mm tai vaihda sytytystulppa. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.		X	
Puhdista kaasuttimen ulkopinta ja ympäristö.		X	
Tarkista vaihteistoöljyn määrä. Lisää öljyä tarvittaessa.		X	
Jotkut äänenvaimentimet on varustettu erityisellä kipinänsammutusverkolla. Jos koneesi on varustettu tällaisella äänenvaimentimella, on verkko puhdistettava viikoittain. Puhdistus käy parhaiten teräsharjalla.		X	
Tarkasta, että polttoainesuodatin ei ole likainen tai polttoaineletkussa ole halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda tarvittaessa.			X
Tarkasta kaikki kaapelit ja liitännät.			X
Tarkasta kytkimen, kytkinjousten ja kytkinrummun kuluminen. Vaihdata tarvittaessa valtuutetussa huoltokorjaamossa.			X
Vaihda sytytystulppa. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.			X

## TEKNISET TIEDOT

### Tekniset tiedot

#### 543 AE15

#### Moottori

Sylinteritilavuus, cm <sup>3</sup>	40,1
Sylinterihalkaisija, mm	40,5
Iskunpituus, mm	31,1
Joutokäyntinopeus, r/min	3000
Suosittelua suurin ryntäysnopeus, r/min	12000
ISO 8893 -standardin mukainen enimmäisteho (kW/ kierr./ min)	1,5/9000
Katalyysaattoriäänenvaimennin	Ei
Kierrosluvun mukaan säätyvä sytytysjärjestelmä	Kyllä

#### Sytytysjärjestelmä

Sytytysjärjestelmän valmistaja/tyyppi	CDI
Sytytystulppa	NGK CMR7H-10
Kärkiväli, mm	0,9-1,0

#### Polttoaine-/voitelujärjestelmä

Kaasuttimen valmistaja/tyyppi	Walbro WTEA
Polttoainesäiliön tilavuus, litraa	0,75

#### Paino

Paino, ilman polttoainetta ja terälaitetta, kg	9,3
--	-----

#### Melupäästöt

(ks. huom. 1)

Äänentehotaso, mitattu dB(A)	106
Äänentehotaso, taattu L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Äänitasot

(ks. huom. 2)

Ekvivalentti äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla mitattuna standardien EN ISO 22868 mukaan, dB(A):

Ekvivalentti äänentehotaso mitattuna standardien ISO 3744 mukaan, dB(A)	101
---	-----

#### Tärinätasot

(ks. huom. 3)

Kahvojen vastaavat tärinätasot (a<sub>h<sub>v</sub>,eq</sub>) mitattuna standardien EN ISO 22867 mukaan, m/s<sup>2</sup>

vasen/oikea kahva:	9,5/11,1
--------------------	----------

Huom. 1: Melupäästö ympäristöön äänentehona (L<sub>WA</sub>) EY-direktiivin 2000/14/EG mukaisesti mitattuna. Koneen ilmoitettu äänen tehotaso on mitattu käyttäen alkuperäistä terälaitetta, joka antaa suurimman äänen tehotason. Taatun ja mitatun äänitehon erona on se, että taattu ääniteho sisältää myös mitatun tuloksen hajonnan ja vaihtelun saman mallin eri koneiden välillä direktiivin 2000/14/EY mukaisesti.

Huom. 2: Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta koneen äänenpainetasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 dB (A).

Huom. 3: Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta tärinätasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEKNISET TIEDOT

### EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Koskee ainoastaan Eurooppaa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh. +46 36 146500, vakuuttaa täten, että maakaira Husqvarna 543 AE15 alkaen vuoden 2012 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu arvokilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavia NEUVOSTON DIREKTIIVEJÄ:

- 17. toukokuuta 2006 "koskien koneita" **2006/42/EY**
- 15. joulukuuta 2004 "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **2004/108/EEC**.
- 8. toukokuuta 2000 "koskien melupäästöjä ympäristöön" **2000/14/EG**. Yhteensopivuus on määritelty Liitteen V mukaan. Katso melupäästöjä koskevat tiedot luvusta Tekniset tiedot.

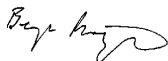
Seuraavia standardeja on sovellettu:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Ruotsi, on suorittanut Husqvarna AB:lle vapaaehtoisen tyyppitarkastuksen.

Sertifikaatin numero on: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna 11. tammikuuta 2013



Bengt Frögelius, kehityspäällikkö (Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja.)

## SYMBOLFORKLARING

### Symboler

**ADVARSEL!** Et jordbor er et farlig verktøy hvis det brukes skjodesløst eller feil, og kan forårsake alvorlige og til og med livstruende skader. Det er svært viktig at du leser og forstår innholdet i bruksanvisningen.

Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.

Bruk alltid:

- Godkjent hørselsvern
- Godkjent øyevern

Dette produktet er i overensstemmelse med gjeldende CE-direktiv.

Hvis du borer inn i eller boret kommer i kontakt med elektriske kabler eller ledninger, kan dette føre til død eller alvorlig personskade. Maskinen er ikke elektrisk isolert.

Hvis du treffer noe hardt i bakken, for eksempel steiner eller trerøtter, kan boret stanse plutselig. Dette kan føre til at en reaktiv kraft går gjennom boret, som kan gjøre at operatøren mister kontroll over maskinen eller kaste ham i bakken. Dette kan føre til alvorlige skader.

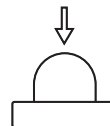
Bruk alltid godkjente vernehansker.

Bruk sklisikre og solide støvler eller skor.

**Tenning; choke:** Still chokehendelen i choke-stilling.



Brennstoffpumpe



Støyutslipp til omgivelsene ifølge EFs direktiv. Maskinens utslipp angis i kapitlet Tekniske data og på klistremerke.

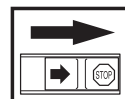


Hold alle kroppsdeler unna varme overflater.

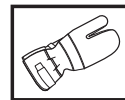


**Øvrige symboler/klistremerker angitt på maskinen gjelder spesifikke krav for sertifiseringer på visse markeder.**

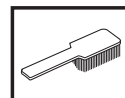
Kontroll og/eller vedlikehold skal utføres med avslått motor og med stoppbryteren i STOP-stilling.



Bruk alltid godkjente vernehansker.



Regelmessig renhold er nødvendig.



Visuell kontroll.



## INNHold

### Innhold

<b>SYMBOLFORKLARING</b>	
Symboler .....	78
<b>INNHold</b>	
Innhold .....	79
Før start må man legge merke til følgende: .....	79
<b>INNLEDNING</b>	
Kjære kunde .....	80
<b>HVA ER HVA?</b>	
Hva er hva? .....	81
<b>GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER</b>	
Viktig .....	82
Personlig verneutstyr .....	82
Maskinens sikkerhetsutstyr .....	83
<b>MONTERING</b>	
Montering av håndtak .....	85
Montering av bor .....	85
<b>BRENNSTOFFHÅNTERING</b>	
Brennstoffsikkerhet .....	86
Brennstoff .....	86
Fylling av brennstoff .....	87
<b>START OG STOPP</b>	
Kontroll før start .....	88
Start og stopp .....	88
<b>ARBEIDSTEKNIKK</b>	
Generelle arbeidsinstruksjoner .....	90
<b>VEDLIKEHOLD</b>	
Forgasser .....	92
Lyddemper .....	92
Luffilter .....	92
Bensinfilter .....	92
Gir .....	93
Tennplugg .....	93
Vedlikeholdsskjema .....	94
<b>TEKNISKE DATA</b>	
Tekniske data .....	95
EF-erklæring om samsvar .....	96

### Før start må man legge merke til følgende:

Les nøye gjennom bruksanvisningen.



**ADVARSEL!** Langvarig eksponering overfor støy kan gi varige hørselsskader. Bruk derfor alltid godkjent hørselsvern.



**ADVARSEL!** Maskinens opprinnelige konstruksjon må ikke under noen omstendighet endres uten produsentens tillatelse. Bruk alltid originalt tilleggsutstyr. Uautoriserte endringer og/eller tilleggsutstyr kan medføre alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.



**ADVARSEL!** Et jordbor er et farlig verktøy hvis det brukes skjodesløst eller feil, og kan forårsake alvorlige og til og med livstruende skader. Det er svært viktig at du leser og forstår innholdet i bruksanvisningen.

---

## INNLEDNING

---

### Kjære kunde

Gratulerer med ditt valg om å kjøpe et Husqvarna-produkt! Husqvarna har aner som går tilbake til 1689, da kong Karl XI fikk oppført en fabrikk ved kanten av Huskvarnaelven for produksjon av musketter. Plasseringen ved Huskvarnaelven var logisk, ettersom elven ble benyttet til å produsere vannkraft og på den måten utgjorde et vannkraftverk. I de mer enn 300 år Husqvarna-fabrikken har eksistert er det blitt produsert utallige produkter, alt fra vedovner til moderne kjøkkenmaskiner, symaskiner, sykler, motorsykler m.m. I 1956 ble den første motorgressklipperen lansert, fulgt av motorsagen i 1959, og det er på dette området Husqvarna arbeider i dag.

Husqvarna er i dag en av verdens ledende produsenter av skogs- og hageprodukter med kvalitet og yteevne som høyeste prioritet. Forretningsidéen er å utvikle, produsere og markedsføre produkter til skogs- og hagebruk samt bygg- og anleggsindustrien. Husqvarnas mål er også å være i forkant når det gjelder ergonomi, brukervennlighet, sikkerhet og miljøtenkning, og det er derfor det er utviklet en rekke finesser for å forbedre produktene på disse områdene.

Vi er overbevist om at du vil sette pris på vårt produkts kvalitet og yteevne i lang tid fremover. Et kjøp av et av våre produkter gir deg tilgang til profesjonell hjelp med reparasjoner og service dersom noe tross alt skulle skje. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre autoriserte forhandlere, så spør dem etter nærmeste serviceverksted.

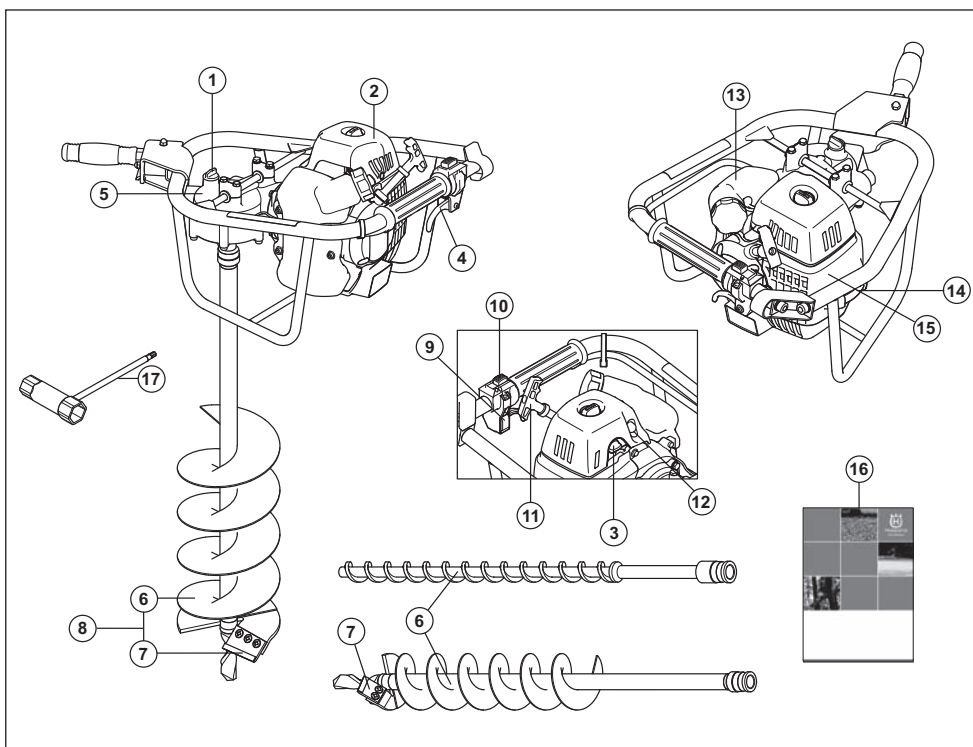
Vi håper du vil bli fornøyd med maskinen din og at den vil være din følgesvenn i lang tid fremover. Husk at denne bruksanvisningen er et verdipapir. Ved å følge dens innhold (bruk, service, vedlikehold osv.) kan du vesentlig forlenge maskinens levetid og også øke dens bruk verdi. Sørg for å overlate bruksanvisningen til den nye eieren hvis du selger maskinen din.

Takk for at du bruker et Husqvarna-produkt!

Husqvarna AB arbeider løpende med å videreutvikle sine produkter, og forbeholder seg derfor retten til endringer vedrørende bl.a. form og utseende uten varsel.



## HVA ER HVA?



### Hva er hva?

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1 Påfylling av olje               | 10 Stoppbryter                 |
| 2 Luftfilterdeksel                | 11 Starthåndtak                |
| 3 Chokeregulator                  | 12 Brennstoffpumpe             |
| 4 Gassregulator                   | 13 Brennstofftank              |
| 5 Gir                             | 14 Tennplugghette og tennplugg |
| 6 Bor (Fåes som tilbehør.)        | 15 Sylinderdeksel              |
| 7 Skjæregger (Fåes som tilbehør.) | 16 Bruksanvisning              |
| 8 Skjæreutstyr                    | 17 Kombinøkkel                 |

## GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

### Viktig

#### VIGTIG!

Maskinen er kun utformet for å bore i bakken.

Bruken av denne maskinen kan være underlagt nasjonale forskrifter. Gjør deg kjent med lovene som gjelder der du arbeider før du begynner å bruke maskinen.

Bruk aldri en maskin som er modifisert slik at den ikke lenger er i samsvar med originalutførelsen.

Bruk aldri maskinen hvis du er trett, har drukket alkohol eller bruker medisiner som kan påvirke syn, vurderingsevne eller kroppskontroll.

Bruk personlig verneutstyr. Se anvisninger under overskriften "Personlig verneutstyr".

Bruk aldri en maskin som det er noe galt med. Utfør sikkerhetskontrollene og vedlikeholds- og serviceinstruksjonene i denne bruksanvisningen. Noen vedlikeholds- og servicetiltak må utføres av erfarne og kvalifiserte spesialister. Se instruksjonene under overskriften Vedlikehold.

Samtlige deksler og vern må være montert før start. Påse at tennpluggchette og tenningskabel er uskadd for å unngå risiko for elektrisk støt.

Påse at ingen kommer nærmere enn 5 m mens arbeidet pågår.

Foreta en inspeksjon av hele maskinen før bruk. Se vedlikeholdsskjemaet.



**ADVARSEL! Denne maskinen skaper et elektromagnetisk felt når den er i bruk. Dette feltet kan under visse omstendigheter forstyrre aktive eller passive medisinske implantater. For å redusere risikoen for alvorlig eller livstruende skade, anbefaler vi at personer med medisinske implantater rådfører seg med sin lege og produsenten av det medisinske implantatet før denne maskinen tas i bruk.**



**ADVARSEL! Å kjøre en motor i et innestengt eller dårlig ventilert rom kan forårsake dødsfall ved kveling eller karbonmonoksidforgiftning.**

### Personlig verneutstyr

#### VIGTIG!

Et jordbor er et farlig verktøy hvis det brukes skjødesløst eller feil, og kan forårsake alvorlige og til og med livstruende skader. Det er svært viktig at du leser og forstår innholdet i bruksanvisningen.

Ved all bruk av maskinen skal det brukes godkjent personlig verneutstyr. Personlig verneutstyr eliminerer ikke skaderisikoen, men det reduserer virkningen av en skade hvis ulykken skulle være ute. Be forhandleren om hjelp ved valg av utstyr.



**ADVARSEL! Vær alltid oppmerksom på varsignaler eller tilrop ved bruk av hørselsvern. Ta alltid av hørselsvernet så snart motoren er stanset.**

#### HØRSELSVERN

Hørselsvern med tilstrekkelig lyddeppe virkning skal brukes.



#### ØYEVERN

Vernebriller eller visir må benyttes.



#### HANSKER

Hansker skal brukes ved behov, f eks ved montering av skjæreutstyr.



#### STØVLER

Bruk sklisikre og solide støvler eller skor.



#### KLÆR

## GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Bruk aldri løstsittende klær, halstørkle, smykker eller liknende som kan sette seg fast i boret. Påse at håret ikke henger nedenfor skuldrene.

### FØRSTEHJELPSUTSTYR

Førstehjelpsutstyr må alltid finnes for hånden.



### Maskinens sikkerhetsutstyr

I dette avsnittet forklares hvilket sikkerhetsutstyr maskinen er utstyrt med, hvilken funksjon det har og hvordan man utfører kontroll og vedlikehold for å være sikker på at utstyret fungerer. Se kapitlet Hva er hva? for å se hvor disse delene er plassert på din maskin.

Maskinens levetid kan forkortes og risikoen for ulykker kan øke dersom vedlikehold av maskinen ikke utføres på riktig måte og dersom service og/eller reparasjoner ikke er fagmessig utført. Kontakt nærmeste serviceverksted dersom du trenger ytterligere opplysninger.

#### VIGTIG!

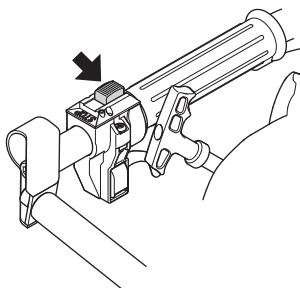
All service og reparasjon av maskinen krever spesialutdanning. Dette gjelder særlig maskinens sikkerhetsutstyr. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene som er oppgitt nedenfor, må du oppsøke et serviceverksted. Kjøp av våre produkter garanterer at du kan få utført en fagmessig reparasjon og service. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre servicefaghandlere, så spør dem etter nærmeste serviceverksted.



**ADVARSEL! Bruk aldri en maskin med defekt sikkerhetsutstyr. Maskinens sikkerhetsutstyr skal kontrolleres og vedlikeholdes som beskrevet i dette avsnittet. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene, må serviceverksted oppsøkes for reparasjon.**

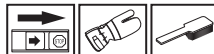
### Stoppbryter

Stoppbryteren skal brukes for å slå av motoren.

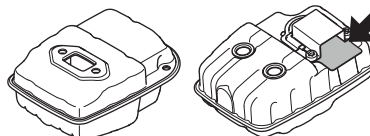


Start motoren og kontroller at motoren blir slått av når stoppbryteren føres til stopstilling.

### Lyddemper



Lyddemperen er konstruert for å gi et lydnivå som er så lavt som mulig, og for å lede avgassene fra motoren bort fra brukeren.



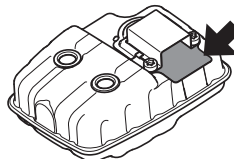
I land med varmt og tørt klima er skogbrannfaren stor. Vi har derfor utstyrt noen av lyddempermodellene med et såkalt gnistfangernett. Kontroller om lyddemperen på din maskin har et slikt nett.

For lyddempere er det meget viktig at instruksjonene for kontroll, vedlikehold og service blir fulgt.

Bruk aldri en maskin som har defekt lyddemper.

Kontroller regelmessig at lyddemperen sitter fast i maskinen.

Hvis lyddemperen i maskinen er utstyrt med gnistfangernett, må dette rengjøres regelmessig. Et tilstoppet nett fører til at motoren går varm med alvorlig motorskade som følge.



**ADVARSEL! Lyddemperen inneholder kjemikalier som kan være kreftfremkallende. Unngå kontakt med disse elementene dersom lyddemperen blir skadd.**



**ADVARSEL! Husk at: Motorens avgasser er varme og kan inneholde gnister som kan forårsake brann. Start derfor aldri maskinen innendørs eller i nærheten av lettantennelig materiale!**

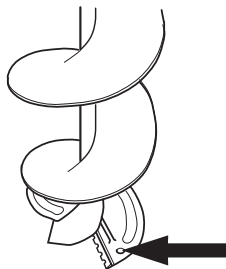
## GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

### Skjæregger



Kontroller skjæreeggene. Bruk aldri skjæreegger som er sløve, sprukne eller skadet.

Kontroller at skjæreeggene er skrudd ordentlig fast.



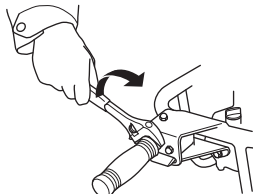
Det benyttes en avansert skjerpemetode ved produksjon av skjæreeggene. Dette medfører at skjæreeggene ikke kan skjerpes med vanlige slipemetoder. Forbrukte skjæreegger skal byttes ut med nye for at maskinen din skal fungere tilfredsstillende.

## MONTERING

### Montering av håndtak



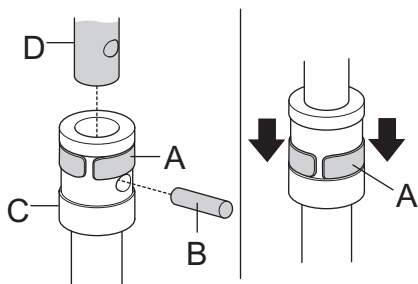
- Skru det venstre håndtaket inn i beslaget som følger med på rammen, og trekk godt til.



### Montering av bor



- Skyv på ringklipset (A), og fjern låsepinnen (B) fra boret.



- Monter boret (C) på den utgående akselen (D).
- Fest låsepinnen, og skyv på ringklipset slik at det dekker låsepinnen.

## BRENNSTOFFHÅNDTERING

### Brennstoffsikkerhet

Start aldri maskinen:

- 1 Hvis du har sølt brennstoff på den. Tørk opp alt søl og la bensinrestene fordampe.
- 2 Hvis du har sølt brennstoff på deg selv eller klærne dine, skift klær. Vask de kroppsdelene som har vært i kontakt med brennstoff. Bruk såpe og vann.
- 3 Hvis maskinen lekker brennstoff. Kontroller regelmessig med tanke på lekkasje fra tanklokk og brennstoffledninger.

### Transport og oppbevaring

- Oppbevar og transporter maskin og brennstoff slik at det ikke er fare for at en eventuell lekkasje og damp kommer i kontakt med gnister eller åpen ild, for eksempel fra el-maskiner, el-motorer, elektriske kontakter/strømbrytere, eller varmekjeler.
- Ved oppbevaring og transport av brennstoff må det brukes kannen som er spesielt beregnet og godkjent for formålet.
- Ved lengre tids oppbevaring av maskinen skal brennstofftanken tømmes. Hør med nærmeste bensinstasjon hvor du kan bli kvitt overflødig brennstoff.
- Påse at maskinen er ordentlig rengjort og at fullstendig service er utført før langtids oppbevaring.
- For å unngå ufrivillig start av motoren, skal alltid tennpluggen tas av ved langtidslagring, hvis maskinen ikke er under tilsyn og ved alle servicetiltak som forekommer.



**ADVARSEL! Vær forsiktig ved håndtering av brennstoff. Husk brann-, eksplosjons- og innåndingsfare.**

### Brennstoff

**OBS!** Maskinen er utstyrt med en totaktsmotor, og må alltid kjøres på en blanding av bensin og totaktsolje. For å sikre riktig blandingsforhold, er det viktig at oljemengden som skal blandes måles nøyaktig. Ved blanding av små mengder brennstoff vil selv små feil i oljemengden virke kraftig inn på blandingsforholdet.



**ADVARSEL! Bensin og bensindamp er svært brannfarlig og kan gi alvorlige skader ved innånding og hudkontakt. Vær derfor forsiktig ved håndtering av bensin og sørg for god ventilasjon ved bensinhåndtering.**

### Bensin



**OBS!** Bruk alltid oljeblandet kvalitetsbensin med minst 90 oktan (RON). Hvis maskinen din er utstyrt med katalysator (se kapitlet Tekniske data) skal det alltid brukes blyfri oljeblandet kvalitetsbensin. En blyholdig bensin ødelegger katalysatoren.

Der miljøtilpasset bensin, såkalt alkylatbensin, er tilgjengelig, skal slik brukes.



Drivstoff med etanolblanding E10 kan brukes (maks. 10 % etanolblanding). Bruk av høyere etanolblandinger enn E10 gjør drivstoffblandingen mager, noe som kan føre til motorskade.

- Anbefalt laveste oktantal er 90 (RON). Hvis man kjører motoren med bensin med lavere oktantal enn 90, kan det oppstå såkalt banking. Dette medfører økt motortemperatur, som kan resultere i alvorlige motorhavariet.
- Ved arbeid med kontinuerlig høye turtall anbefales høyere oktantal.

### Totaktsolje

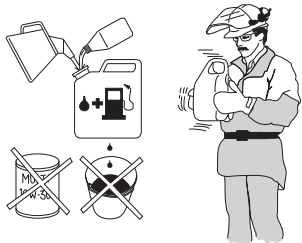
- For beste resultat og yteevne, bruk HUSQVARNA totakts motorolje som er lagd spesielt for våre luftkjølte totaktsmotorer.
- Bruk aldri totaktsolje beregnet til vannkjølte påhengsmotorer, såkalt outboardoil (med betegnelsen TCW).
- Bruk aldri olje beregnet på firetaktsmotorer.
- Lav oljekvalitet eller for fet olje/bensinblanding kan svekke katalysatorens funksjon og forkorte dens levetid.
- Blandingsforhold
  - 1:50 (2 %) med HUSQVARNA totaktsolje.
  - 1:33 (3 %) med andre oljer lags for luftkjølte totaktsmotorer klassifisert for JASO FB/ISO EGB.

Bensin, liter	Totaktsolje, liter	
	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

## BRENNSTOFFHÅNDTERING

### Blanding

- Bensin og olje må alltid blandes i en ren beholder som er godkjent for bensin.
- Begynn alltid med å helle i halvparten av bensinen som skal blandes. Hell deretter i hele oljemengden. Bland (rist) brennstoffblandingen. Fyll på resten av bensinen.
- Bland (rist) brennstoffblandingen omhyggelig før den fylles over på maskinens brennstofftank.



- Bland ikke drivstoff for mer enn maks. 1 måneds behov.
- Hvis maskinen ikke brukes over en lengre periode, skal brennstofftanken tømmes og rengjøres.

### Fylling av brennstoff



**ADVARSEL! Følgende forholdsregler reduserer brannfaren:**

Det må ikke røykes eller plasseres varme objekter i nærheten av brennstoffet.

Fyll aldri brennstoff med motoren i gang.

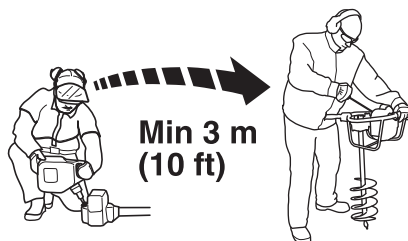
Stans motoren og la den avkjøles noen minutter før brennstoff fylles på.

Åpne tanklokket sakte ved påfylling av brennstoff slik at et eventuelt overtrykk forsvinner sakte.

Trekk tanklokket godt til etter bruk.

Flytt alltid maskinen bort fra stedet der drivstoff er påfylt, før maskinen startes.

- Bruk bensinkanne med overfyllingsbeskyttelse.
- Tørk rent rundt tanklokket. Forurensninger i tankene fører til driftsforstyrrelser.
- Påse at brennstoffet er godt blandet ved å riste beholderen før tanken fylles.

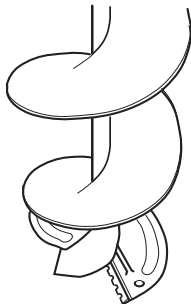


## START OG STOPP

### Kontroll før start



- Kontroller skjæreeggene. Bruk aldri skjæreegger som er sløve, sprukne eller skadet.



- Kontroller at maskinen er i fullgod stand. Kontroller at alle muttere og skruer er trukket ordentlig til.
- Kontroller at skjæreutstyret alltid stanser på tomgang.
- Maskinen skal bare brukes til det den er beregnet på.
- Sørg for at håndtak og sikkerhetsfunksjon er i orden. Bruk aldri en maskin som mangler deler eller er endret utenfor spesifikasjonene.
- Samtlige deksler skal være korrekt montert og uten feil før maskinen startes.

### Start og stopp

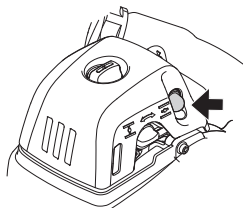


**ADVARSEL!** Flytt alltid maskinen ca. 3 meter fra påfyllingsstedet før start. Plasser maskinen på et fast underlag. Pass på at skjæreutstyret ikke kan hekte seg opp i noe. Sørg for at ikke uvedkommende oppholder seg i arbeidsområdet, da det ellers er fare for alvorlige personskader.

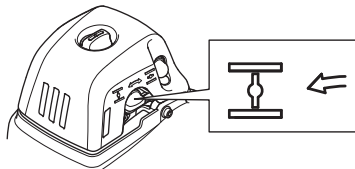
#### Kald motor

**Tenning:** Still stoppbryteren i startstilling.

**Brennstoffpumpe:** Trykk på brennstoffpumpens gummiblære gjentatte ganger til brennstoff begynner å fylle blæren. Blæren behøver ikke å fylles helt.

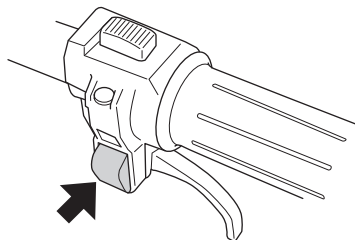


**Choke:** Still chokehendelen i choke-stilling.



#### Startgass:

Sett gassen i startstillingen ved først å trykke på gassregulatoren og deretter trykke på startgassknappen (A). Slipp deretter gassregulatoren, etterfulgt av startgassknappen. Nå er gassfunksjonen aktivert. Du tilbakestill motoren til tomgang ved å trykke på gassregulatoren igjen.



#### Varm motor

Bruk samme fremgangsmåte ved start som ved kald motor, men uten å sette chokehendelen i chokestilling.

#### Start



**ADVARSEL!** Når motoren startes med choken i choke- eller startgassstilling, begynner skjæreutstyret å rotere umiddelbart.

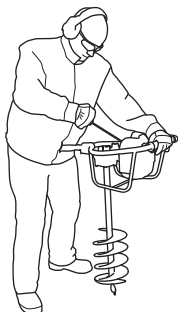
Hold maskinen oppreist med venstre hånd. Ta tak i starthåndtaket med høyre hånd og dra langsomt ut startsnoren til du merker motstand (starthakene griper inn) og trekk deretter raskt og kraftig til.

Trykk inn chokeregulatoren umiddelbart når motoren tenner og gjør flere startforsøk til motoren starter.

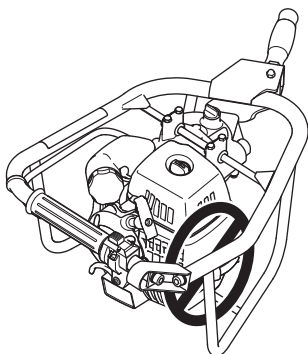


## START OG STOPP

**OBS!** Dra ikke startsnoren helt ut og slipp heller ikke håndtaket fra helt utdratt stilling. Dette kan skade maskinen.

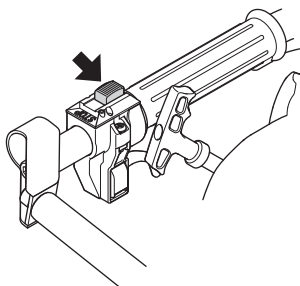


**OBS!** Ikke plasser noen del av kroppen på den markerte flaten. Berøring kan medføre brannskader på huden eller elektrisk støt dersom tennpluggheten er defekt. Bruk alltid hansker. Bruk aldri en maskin med defekt tennplugghette.



### Stopp

Motoren slås av ved at stoppekontakten føres til stoppstilling.



## ARBEIDSTEKNIKK

### Generelle arbeidsinstruksjoner

#### VIGTIG!

Dette avsnittet behandler grunnleggende sikkerhetsregler for arbeid med jordboret.

Når du kommer ut for en situasjon som gjør deg usikker på fortsatt bruk, skal du rådføre deg med en ekspert. Henvend deg til din forhandler eller ditt serviceverksted. Unngå all bruk som du ikke føler deg kvalifisert til!



**ADVARSEL! Maskinen kan forårsake alvorlig personskade. Les sikkerhetsinstruksjonene nøye. Lær deg hvordan du skal bruke maskinen.**



**ADVARSEL! Skjærende verktøy. Rør ikke verktøyet uten at motoren først er slått av.**

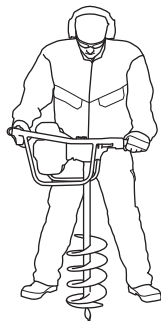
### Sikkerhetsinstruksjoner for omgivelsene

- Tillat aldri barn å bruke maskinen.
- Påse at ingen kommer nærmere enn 5 m mens arbeidet pågår.
- La aldri noen annen bruke maskinen før du har forsikret deg om at de har forstått innholdet i bruksanvisningen.

### Sikkerhetsinstruksjoner under arbeidet

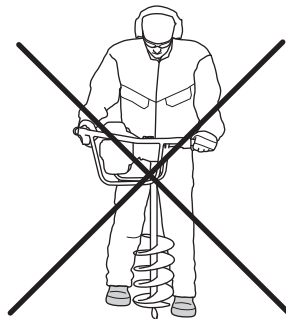


- Pass alltid på at du har en sikker og stødig arbeidsstilling.
- Bruk alltid begge hender for å holde i maskinen.



- Bruk høyre hånd til å betjene gassreguleringen.

- Påse at ikke hender og føtter kommer til skjæreutstyret når motoren er i gang.



- Begynn å bore med halv gass, og øk motorens turtall gradvis, slik at boret trenger jevnt nedover i bakken.
- Hvis boret sitter fast i bakken og du ikke klarer å trekke det ut, må du stoppe motoren og rotere boret mot klokken.
- Stans alltid motoren når du er ferdig med å bore.
- Når motoren er slått av må du holde hender og føtter unna skjæreutstyret inntil det har stanset helt.
- Hvis du treffer en gjenstand eller det oppstår kraftige vibrasjoner, må maskinen stanses øyeblikkelig. Kople tennpluggkabelen fra tennpluggen. Kontroller at maskinen ikke er skadet. Reparer eventuelle skader.



**ADVARSEL! Hvis du borer inn i eller boret kommer i kontakt med elektriske kabler eller ledninger, kan dette føre til død eller alvorlig personskade. Maskinen er ikke elektrisk isolert. Reduser risikoen for elektriske støt ved å kontrollere om rør, kabler og ledninger ligger under bakken før du borer. Kontakt ditt lokale elektrisitetsverk/vannverk eller en lokaliseringstjeneste for informasjon om plasseringer av kabler og rør. Hvis det er nødvendig, må du bekrefte plasseringene ved å bruke enheter som kabeldetektorer, og grave grøfter forsiktig.**



**ADVARSEL! Hvis du treffer noe hardt i bakken, for eksempel steiner eller trerøtter, kan boret stanse plutselig. Dette kan føre til at en reaktiv kraft går gjennom boret, som kan gjøre at operatøren mister kontroll over maskinen eller kaste ham i bakken. Dette kan føre til alvorlige skader. Reduser risikoen for skader ved å holde boret fast og bestemt for å unngå uønskede bevegelser.**

## ARBEIDSTEKNIKK

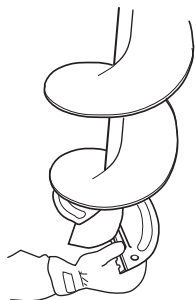


**ADVARSEL!** Overeksponering for vibrasjoner kan føre til blodkar- eller nerveskader hos personer som har blodsirkulasjonsforstyrrelser. Oppsøk lege hvis du opplever fysiske symptomer som kan relateres til overeksponering for vibrasjoner. Eksempel på slike symptomer er dovnung, manglende følelse, "kiling", "stikk", smerte, manglende eller redusert styrke, forandringer i hudens farge eller overflate. Disse symptomene opptrer vanligvis i fingrer, hender eller hendedledd. Risikoen kan øke ved lave temperaturer.

### Sikkerhetsinstruksjoner etter arbeidets slutt



- Før rengjøring, reparasjon eller inspeksjon skal du kontrollere at skjæreutstyret har stanset. Kople tennpluggkabelen fra tennpluggen.
- Bruk alltid kraftige hansker når skjæreeggene skiftes ut. Eggene er meget skarpe og kan lett forårsake kuttskader.



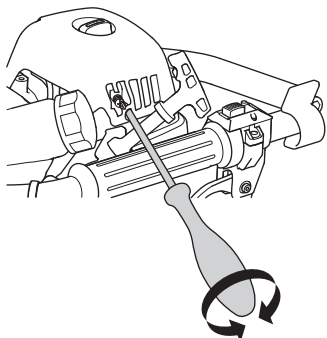
- Oppbevar maskinen utilgjengelig for barn.
- Bruk bare originalreservedeler ved reparasjon.

## VEDLIKEHOLD

### Forgasser

#### Tomgangjustering (T)

Kontroller at luftfilteret er rent. Når tomgangen er korrekt innstilt, skal ikke skjæreutstyret rotere. Hvis det kreves justering, stenges T-skruen (med urviseren) med motoren i gang til skjæreutstyret begynner å rotere. Åpne (mot urviseren) skruen til skjæreutstyret stanser. Tomgangsturtallet er korrekt innstilt når motoren går jevnt i alle posisjoner med god margin til det turtallet hvor skjæreutstyret begynner å rotere.



**ADVARSEL!** Hvis tomgangsturtallet ikke kan justeres slik at skjæreutstyret står stille, kontakt din forhandler/ serviceverksted. Bruk ikke maskinen før den er korrekt innstilt eller reparert.

### Lyddemper



Lyddempere er utformet for å dempe lydnivået og for å lede avgassene bort fra brukeren. Avgassene er varme og kan inneholde gnister som kan forårsake brann hvis gassene rettes mot et tørt og brennbart materiale.

Noen lyddempere er utstyrt med et spesielt gnistfangernett. Hvis maskinen er utstyrt med en slik lyddemper, bør nettet rengjøres en gang i uken. Dette gjøres enklest med en stålbørste.

På lyddempere uten katalysator skal nettingen rengjøres eller skiftes ukentlig ved behov. **Hvis nettingen blir skadet, må den skiftes.**

Hvis nettet ofte er tettet igjen, kan dette være et tegn på at katalysatorens funksjon er nedsatt. Kontakt din forhandler for kontroll. Maskinen overopphetes hvis nettet er tett, med skader på sylinder og stempel som følge.

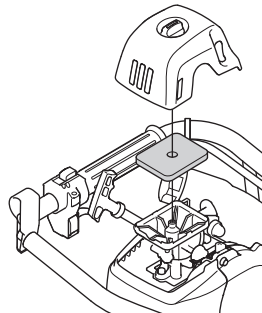
**OBS!** Bruk aldri maskinen med en lyddemper som er i dårlig stand.

### Luftfilter



Luftfilteret må rengjøres regelmessig for støv og smuss for å unngå:

- Forgasserforstyrrelser
- Startproblemer
- Dårligere effekt
- Unødvendig slitasje på motorens deler.
- Unormalt høyt brennstofforbruk.



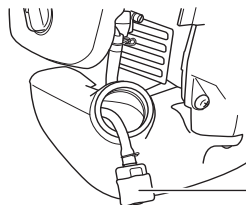
Rengjør luftfilteret etter 25 timers drift, oftere hvis maskinen brukes under forhold med usedvanlig mye støv.

#### Rengjøring av luftfilteret

Demonter luftfilterdekselet og ta av filteret. Blås rent med trykkluft.

Et filter som har vært mye brukt kan aldri bli fullstendig rent. Derfor må det skiftes med jevne mellomrom. **Et skadet luftfilter må alltid skiftes.**

### Bensinfilter



#### 1 Bensinfilter

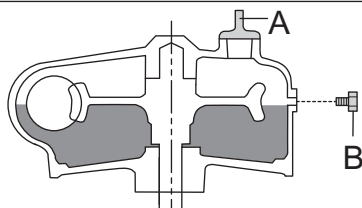
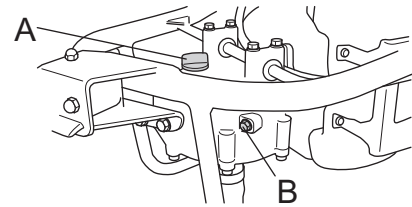
Hvis motoren ikke får tilstrekkelig drivstofftilførsel, kontrollerer du om tanklokket eller drivstofffilteret er tilstoppet.

## VEDLIKEHOLD

### Gir



Kontroller girkassens oljenivå hver 50. driftstime, og skift olje når det er nødvendig (SAE 80-90).



- Kontroller at boret står i oppreist stilling.
- Åpne påfyllingslokket for olje A og skrue B.
- Fyll girkassen med olje. Det korrekte oljenivået er nådd når du ser en dråpe olje komme ut av hullet til skrue B.
- Monter skrue B, og lukk påfyllingslokket for olje A.

### Tennplugg



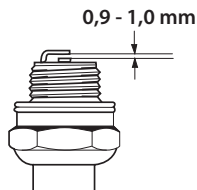
Tennpluggens stand påvirkes av:

- Feil innstilt forgasser.
- En feilaktig oljeblanding i brenselet (for mye, eller feilaktig olje).
- Tilsmusset luffilter.

Disse faktorene gir belegg på tennpluggenes elektroder og kan forårsake driftsforstyrrelser og startvansker.

Hvis maskinens effekt er for lav, maskinen er vanskelig å starte eller tomgangen er urolig: kontroller alltid tennpluggen først før andre tiltak iverksettes. Hvis tennpluggen har mye belegg, rengjøres den, og kontroller samtidig at elektrodeavstanden er 0,9-1,0 mm.

Tennpluggen bør skiftes etter omtrent en måneds drift eller om nødvendig tidligere.



**OBS!** Bruk alltid anbefalt type tennplugg! Feil tennplugg kan ødelegge stempel/sylinder. Påse at tennpluggen har såkalt radiostøyfilter.

## VEDLIKEHOLD

### Vedlikeholdsskjema

Under følger en liste over det vedlikehold som skal utføres på maskinen. De fleste av punktene er beskrevet i avsnittet Vedlikehold. Brukeren må kun utføre det vedlikeholds- og servicearbeidet som beskrives i denne bruksanvisningen. Mer omfattende inngrep skal utføres av et autorisert serviceverksted.

Vedlikehold	Daglig ettersyn	Ukentlig ettersyn	Månedlig ettersyn
Rengjør maskinen utvendig.	X		
Kontroller at håndtaket og styret er hele og sitter ordentlig fast.	X		
Kontroller at stoppbryteren fungerer.	X		
Kontroller at skjæreutstyret ikke roterer på tomgang.	X		
Rengjør luftfilteret. Skift om nødvendig.	X		
Kontroller skjæreeggene. Bruk aldri skjæreegger som er sløve, sprukne eller skadet.	X		
Kontroller at skruer og mutre er trukket til.	X		
Kontroller at det ikke er noen brennstofflekkasje fra motor, tank eller brennstoffledninger.	X		
Kontroller startapparat med snor.		X	
Kontroller at vibrasjonsisolatorene ikke er skadet.		X	
Rengjør tennpluggen utvendig. Ta den ut og kontroller elektrodeavstanden. Juster avstanden til 0,9-1,0 mm eller skift tennplugg. Påse at tennpluggen har såkalt radiostøyfilter.		X	
Rengjør forgasseren utvendig og området rundt denne.		X	
Kontroller girkassens oljenivå, og fyll på hvis nødvendig.		X	
Noen lyddempere er utstyrt med et spesielt gnistfangernett. Hvis maskinen er utstyrt med en slik lyddemper, bør nettet rengjøres en gang i uken. Dette gjøres enklest med en stålborste.		X	
Kontroller at bensinfilteret ikke er forurenset eller at bensinlangen har sprekker eller andre defekter. Skift om nødvendig.			X
Kontroller alle kabler og forbindelser.			X
Kontroller kopling, koplingsfjærer og koplingstrammel for slitasje. Skift om nødvendig hos autorisert serviceverksted.			X
Skift tennplugg. Påse at tennpluggen har såkalt radiostøyfilter.			X

## TEKNISKE DATA

### Tekniske data

#### 543 AE15

#### Motor

Sylindervolum, cm <sup>3</sup> :	40,1
Sylinderdiameter, mm	40,5
Slaglengde, mm	31,1
Tomgangsturtall, o/min	3000
Anbefalt maks. ruseturtall, o/min	12000
Maks. motoreffekt ifølge ISO 8893, kW/ o/min	1,5/9000
Katalysatorlyddemper	Nei
Turtallsregulert tenningsystem	Ja

#### Tenningsystem

Produsent/type av tenningsystem	CDI
Tennplugg	NGK CMR7H-10
Elektrodeavstand, mm	0,9-1,0

#### Brennstoff-/smøresystem

Produsent/type av forgasser	Walbro WTEA
Volum bensintank, liter	0,75

#### Vekt

Vekt, uten brennstoff og skjæreverktøy, kg	9,3
--	-----

#### Støyutslipp

(se anm. 1)

Lydeffektnivå, mål dB(A)	106
Lydeffektnivå, garantert L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Ljudnivåer

(se anm. 2)

Ekvivalent lydtrykksnivå ved brukerens øre, målt etter EN ISO 22868, dB(A):

Ekvivalent lydeffektnivå målt etter ISO 3744, dB(A)	101
---	-----

#### Vibrasjonsnivåer

(se anm. 3)

Ekvivalente vibrasjonsnivåer ( $a_{hv,eq}$ ) i håndtak, målt i henhold til EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

venstre/høyre håndtak:	9,5/11,1
------------------------	----------

Merknad 1: Utslipp av støy til omgivelsene målt som lydeffekt (L<sub>WA</sub>) ifølge EF-direktiv 2000/14/EC. Rapporterte lydeffektnivåer for maskinen er målt med det originale skjæreutstyret som gir høyest nivå. Forskjellen mellom garantert og målt lydeffekt er at garantert lydeffekt også omfatter spredning i måleresultatet og variasjoner mellom forskjellige maskiner av samme modell, i henhold til direktivet 2000/14/EC.

Merknad 2: Rapporterte data for ekvivalent lydtrykksnivå for maskinen har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 dB (A).

Merknad 3: Rapporterte data for ekvivalent vibrasjonsnivå har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## TEKNISKE DATA

---

### EF-erklæring om samsvar (Gjelder kun Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf: +46-36-146500, forsikrer herved at jordboret Husqvarna 543 AE15 fra år 2012s serienummer og fremover (året oppgis i klartekst på typeskiltet med et etterfølgende serienummer), er i samsvar med forskriftene i RÅDSDIREKTIVENE:

- fra 17. mai 2006, "angående maskiner" **2006/42/EC**
- av 15. desember 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EC**.
- av 8. mai 2000 "angående utslipp av støy til omgivelsene" **2000/14/EC**. Vurdering av overensstemmelse utført i henhold til Vedlegg V. For informasjon angående støyutslippene, se kapitlet Tekniske data.

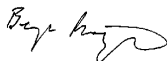
Følgende standarder er blitt tillempet:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, har utført frivillig typeprøving for Husqvarna AB.

Sertifikatet har nummer: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna 11. januar 2013



Bengt Frögelius, Utviklingssjef (Autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon.)



## EXPLICATION DES SYMBOLES

### Symboles

**AVERTISSEMENT!** Une tarière utilisée de manière erronée ou négligente peut être un outil dangereux pouvant occasionner des blessures personnelles graves, voire mortelles. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.



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



Toujours utiliser:

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



Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.



Forer dans ou à proximité de câbles électriques peut entraîner des blessures très graves, voire mortelles. Cette machine ne comporte pas d'isolation électrique.



Heurter une matière solide dans la terre comme de la roche ou des racines d'arbres peut entraîner l'arrêt brutal du forêt. Cet arrêt peut s'accompagner d'une secousse de l'appareil pouvant faire perdre à l'opérateur le contrôle de la machine ou le jeter à terre, provoquant ainsi des blessures très graves.



Toujours porter des gants de protection homologués.



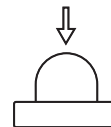
Utiliser des bottes ou chaussures anti-dérapantes et stables.



**Allumage; starter:** Tirer la commande de starter.



Pompe à carburant



Émissions sonores dans l'environnement selon la directive de la Communauté européenne. Les émissions de la machine sont indiquées au chapitre Caractéristiques techniques et sur les autocollants.

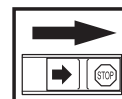


Maintenez toute partie du corps loin des surfaces chaudes.

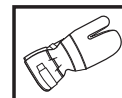


**Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.**

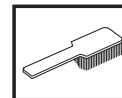
Couper le moteur avant tout contrôle ou réparation en plaçant le bouton d'arrêt sur la position STOP.



Toujours porter des gants de protection homologués.



Un nettoyage régulier est indispensable.



Examen visuel.



## SOMMAIRE

### Sommaire

#### EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles ..... 97

#### SOMMAIRE

Sommaire ..... 98

Contrôler les points suivants avant la mise en marche: ..... 98

#### INTRODUCTION

Cher client, ..... 99

#### QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Quels sont les composants? ..... 100

#### INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Important! ..... 101

Équipement de protection personnelle ..... 101

Équipement de sécurité de la machine ..... 102

#### MONTAGE

Montage de la poignée ..... 104

Montage un forêt ..... 104

#### MANIPULATION DU CARBURANT

Sécurité carburant ..... 105

Carburant ..... 105

Remplissage de carburant ..... 106

#### DÉMARRAGE ET ARRÊT

Contrôles avant la mise en marche ..... 107

Démarrage et arrêt ..... 107

#### TECHNIQUES DE TRAVAIL

Méthodes de travail ..... 109

#### ENTRETIEN

Carburateur ..... 111

Silencieux ..... 111

Filtre à air ..... 111

Filtre à carburant ..... 112

Engrenage ..... 112

Bougie ..... 112

Schéma d'entretien ..... 113

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques ..... 114

Déclaration CE de conformité ..... 115

### Contrôler les points suivants avant la mise en marche:

Lire attentivement le manuel d'utilisation.



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



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



**AVERTISSEMENT!** Une tarière utilisée de manière erronée ou négligente peut être un outil dangereux pouvant occasionner des blessures personnelles graves, voire mortelles. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

---

## INTRODUCTION

---

### **Cher client,**

Félicitations pour ce choix d'un produit Husqvarna. Husqvarna a vu le jour en 1689 lorsque le roi Karl XI décida de construire un arsenal pour la fabrication des mousquets au bord de la rivière Huskvarna. Le choix de l'emplacement était logique puisque la rivière Huskvarna servait à produire de l'énergie hydraulique et constituait donc une sorte de centrale hydraulique. En plus de 300 ans d'existence, l'usine Husqvarna a fabriqué de nombreux produits, depuis les cuisinières à bois jusqu'aux équipements de cuisine modernes, sans oublier les machines à coudre, les bicyclettes, les motos, etc. La première tondeuse à moteur a été lancée en 1956, suivie en 1959 de la première tronçonneuse. C'est dans ce secteur que Husqvarna est actif aujourd'hui.

Husqvarna est aujourd'hui un des plus grands fabricants du monde de produits destinés à l'entretien des forêts et des jardins. La qualité et les performances sont nos priorités. Notre concept d'affaires est de développer, fabriquer et commercialiser des produits à moteur pour l'entretien des forêts et des jardins et pour les entreprises de construction et d'aménagement des sols. L'objectif d'Husqvarna est aussi d'être à la pointe du progrès en matière d'ergonomie, de facilité d'utilisation, de sécurité et de protection de l'environnement; un grand nombre d'innovations ont été développées pour améliorer les produits dans ces domaines.

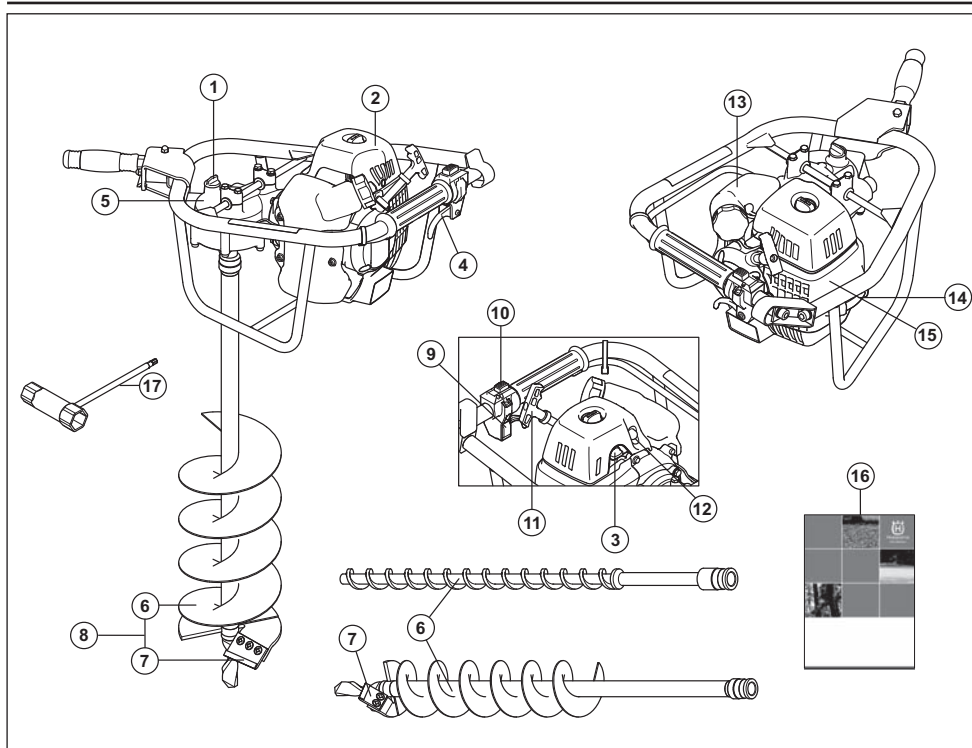
Nous sommes persuadés que vous apprécierez la qualité et les performances de nos produits pendant de longues années. L'achat d'un de nos produits vous garantit une assistance professionnelle au niveau du service et des réparations en cas de besoin. Si la machine n'a pas été achetée chez un de nos revendeurs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

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

Nous vous remercions d'utiliser un produit Husqvarna !

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

## QUELS SONT LES COMPOSANTS?



### Quels sont les composants?

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1 Remplissage d'huile                    | 10 Bouton d'arrêt              |
| 2 Carter de filtre à air                 | 11 Poignée de lanceur          |
| 3 Commande de starter                    | 12 Pompe à carburant           |
| 4 Commande de l'accélération             | 13 Réservoir d'essence         |
| 5 Engrenage                              | 14 Chapeau de bougie et bougie |
| 6 Perceur (Disponible comme accessoire.) | 15 Capot de cylindre           |
| 7 Lame (Disponible comme accessoire.)    | 16 Manuel d'utilisation        |
| 8 Équipement de coupe                    | 17 Clé universelle             |
| 9 Bouton de l'accélération au démarrage  |                                |

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### Important!

#### IMPORTANT!

Cette machine est uniquement destinée au forage dans la terre.

La législation nationale peut réglementer l'utilisation de cette machine. Recherchez la législation applicable dans le lieu où vous travaillez avant d'utiliser la machine.

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

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

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

Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Appliquer les instructions de maintenance et d'entretien ainsi que les contrôles de sécurité indiqués dans ce manuel d'utilisation.

Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié. Voir les instructions à la section Maintenance.

Tous les carters et toutes les protections doivent être montés avant le démarrage. Vérifier que le chapeau de bougie et le câble d'allumage ne sont pas endommagés afin d'éviter tout risque de choc électrique.

S'assurer qu'aucune personne ne s'approche à moins de 5 m pendant le travail.

Effectuez une inspection générale de la machine avant de l'utiliser, voir le Calendrier de maintenance.



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



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

### Équipement de protection personnelle

#### IMPORTANT!

Une tarière utilisée de manière erronée ou négligente peut être un outil dangereux pouvant occasionner des blessures personnelles graves, voire mortelles. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

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



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

#### PROTÈGE-OREILLES

Porter des protège-oreilles ayant un effet atténuateur suffisant.



#### PROTÈGE-YEUX

Porter des lunettes protectrices ou une visière.



#### GANTS

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



#### BOTTES

Utiliser des bottes ou chaussures anti-dérapantes et stables.



## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### HABITS

Ne jamais porter des vêtements lâches, des foulards, des bijoux ou tout autre accessoire pouvant se bloquer dans le foret. Éviter les cheveux longs en dessous des épaules.

### PREMIERS SECOURS

Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.



### Équipement de sécurité de la machine

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

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

#### IMPORTANT!

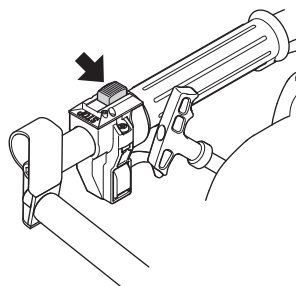
L'entretien et la réparation de la machine exigent une formation spéciale. Ceci concerne particulièrement l'équipement de sécurité de la machine. Si les contrôles suivants ne donnent pas un résultat positif, s'adresser à un atelier spécialisé. L'achat de l'un de nos produits offre à l'acheteur la garantie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



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

### Bouton d'arrêt

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

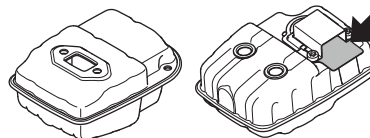


Mettre le moteur en marche et s'assurer qu'il s'arrête lorsque le bouton d'arrêt est amené en position d'arrêt.

### Silencieux



Le silencieux est conçu pour réduire au maximum le niveau sonore et détourner les gaz d'échappement loin de l'utilisateur.



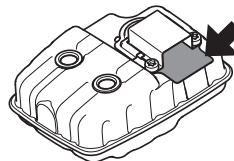
Le risque d'incendie est important dans les pays au climat chaud et sec. C'est pourquoi nous avons équipé certains silencieux de grilles antifiamme. Vérifier si le silencieux de la machine est muni d'un tel dispositif.

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

Ne jamais utiliser une machine dont le silencieux est défectueux.

Vérifier régulièrement la fixation du silencieux dans la machine.

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



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

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



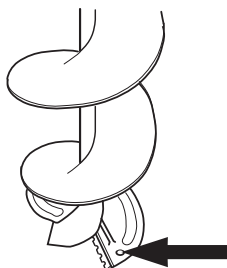
**AVERTISSEMENT! N'oubliez pas que:**  
Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Par conséquent, ne jamais démarrer la machine dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables!

### Lame



Vérifier la lame. Ne jamais utiliser une lame émoussée, craquelée ou abîmée.

Contrôler que la lame est correctement vissée.



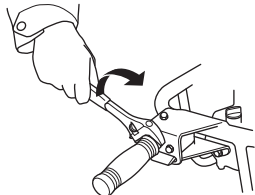
La méthode d'affûtage perfectionnée qui est utilisée lors de la fabrication des taillants est la seule qui convient, par opposition aux méthodes d'affûtage classiques. Toujours remplacer les taillants de votre perforatrice rotative lorsqu'ils sont usés afin d'obtenir un fonctionnement optimal.

## MONTAGE

### Montage de la poignée



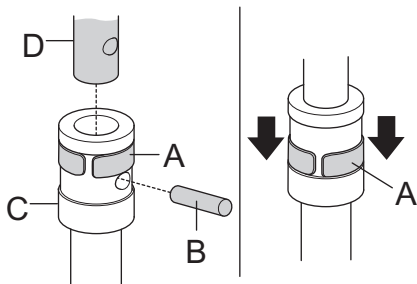
- Vissez la poignée gauche du support fourni sur le châssis et serrez fermement.



### Montage un forêt



- Faites glisser le clip circulaire (A) et déposez la goupille de blocage (B) de la tarière.



- Monter le forêt (C) sur la queue sortante (D).
- Posez la goupille de blocage et faites glisser le clip circulaire jusqu'à ce qu'il recouvre la goupille de blocage.



## MANIPULATION DU CARBURANT

### Sécurité carburant

Ne jamais démarrer la machine:

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

### Transport et rangement

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



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

### Carburant

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



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

### Essence



**REMARQUE!** Toujours utiliser une essence de qualité d'au moins 90 octanes (RON) mélangée avec de l'huile. Si la machine est équipée d'un pot catalytique (voir Caractéristiques techniques), n'utiliser que de l'essence sans plomb de qualité mélangée à de l'huile. Une essence au plomb détruirait le pot catalytique.

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



Possibilité d'utiliser du carburant mélangé à base d'éthanol, E10 (la teneur en éthanol ne doit pas dépasser 10 %). L'utilisation de carburants mélangés contenant plus d'éthanol que l'E10 perturbe le fonctionnement de la machine et risque d'endommager le moteur.

- Le taux d'octane minimum recommandé est de 90 (RON). Si l'on fait tourner le moteur avec une essence d'un taux d'octane inférieur à 90, un cognement risque de se produire, résultant en une augmentation de la température du moteur pouvant causer de graves avaries du moteur.
- Si on travaille en permanence à des régimes élevés, il est conseillé d'utiliser un carburant d'un indice d'octane supérieur.

### Huile deux temps

- Pour obtenir un fonctionnement et des résultats optimaux, utiliser une huile moteur deux temps HUSQVARNA fabriquée spécialement pour nos moteurs deux temps à refroidissement à air.
- Ne jamais utiliser d'huile deux temps pour moteurs hors-bord refroidis par eau, appelée huile outboard (désignation TCW).
- Ne jamais utiliser d'huile pour moteurs à quatre temps.
- Une huile de qualité médiocre ou un mélange huile/carburant trop riche risquent de mettre en péril le fonctionnement du pot catalytique et d'en réduire la durée de vie.
- Rapport de mélange  
1:50 (2%) avec huile deux temps HUSQVARNA.

## MANIPULATION DU CARBURANT

1:33 (3%) avec d'autres huiles conçues pour des moteurs deux temps à refroidissement par air classés pour JASO FB/ISO EGB.

Essence, litres	Huile deux temps, litres	
	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

### Mélange

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



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

## Remplissage de carburant



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

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

**Ne jamais faire le plein, moteur en marche.**

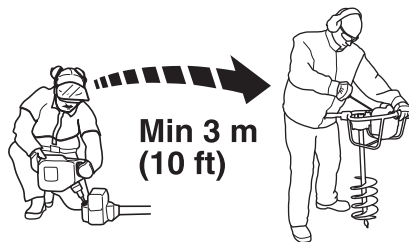
**Arrêter le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de faire le plein.**

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

**Serrer soigneusement le bouchon du réservoir après le remplissage.**

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

- Utiliser un bidon d'essence comportant un dispositif d'arrêt de remplissage automatique.
- Nettoyer le pourtour du bouchon de réservoir. Les impuretés dans le réservoir causent des troubles de fonctionnement.
- Bien mélanger le carburant en agitant le récipient avant de remplir le réservoir.

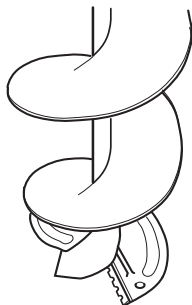


## DÉMARRAGE ET ARRÊT

### Contrôles avant la mise en marche



- Vérifier la lame. Ne jamais utiliser une lame émoussée, craquelée ou abîmée.



- Vérifier que la machine est en parfait état d'utilisation. Contrôler que tous les écrous et boulons sont correctement serrés.
- Contrôler que l'équipement de coupe s'arrête toujours au ralenti.
- Utiliser la machine uniquement pour les travaux auxquels elle est destinée.
- Contrôler que la poignée et les dispositifs de sécurité sont en bon état. Ne jamais utiliser une machine dont une pièce est manquante ou ayant été modifiée contrairement aux spécifications.
- Tous les carters doivent être correctement montés et sans défaut avant le démarrage de la machine.

### Démarrage et arrêt

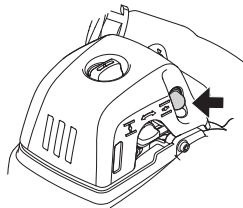


**AVERTISSEMENT!** Toujours éloigner la machine d'une distance d'environ 3 mètres de l'entroit où le remplissage en carburant a été effectué avant de démarrer la machine. Placer la machine sur une surface plane. S'assurer que l'équipement de coupe ne risque pas de rencontrer un obstacle. Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail pour éviter le risque de blessures graves.

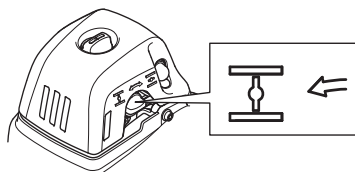
#### Moteur froid

**Allumage:** Mettre le contacteur d'arrêt en position de démarrage.

**Pompe à carburant:** Appuyer sur la poche en caoutchouc de la pompe à carburant plusieurs fois jusqu'à ce que le carburant commence à remplir la poche. Il n'est pas nécessaire de remplir la poche complètement.

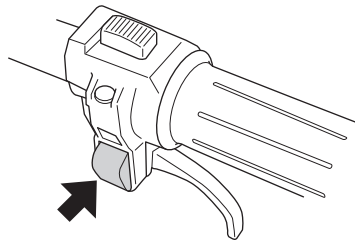


**Starter:** Tirer la commande de starter.



#### Ralenti accéléré:

Pour passer sur la position accélération au démarrage, appuyez d'abord sur la gâchette d'accélération, puis appuyez sur le bouton de l'accélération au démarrage (A). Relâchez ensuite la gâchette d'accélération, puis le bouton de l'accélération au démarrage. La fonction d'accélération au démarrage est maintenant activée. Pour faire repasser le moteur au ralenti, appuyez de nouveau sur la gâchette d'accélération.



#### Moteur chaud

Suivre la même procédure que pour le démarrage moteur froid, mais sans mettre la commande de starter en position starter.

## DÉMARRAGE ET ARRÊT

### Démarrage

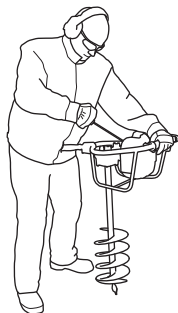


**AVERTISSEMENT!** Lorsque le moteur est démarré avec la commande de starter en position starter/accélérateur, l'équipement de coupe commence à tourner immédiatement.

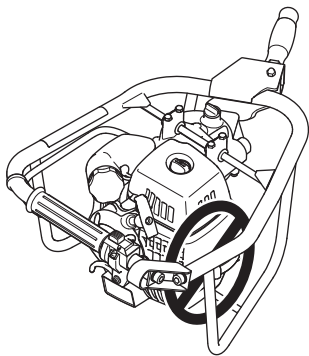
Tenir la machine en position verticale de la main gauche. Saisir ensuite la poignée de démarrage de la main droite et tirer lentement sur le lanceur jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir (les cliquets d'entraînement grippent), puis tirer énergiquement et rapidement sur le lanceur.

Dès l'allumage du moteur, enfoncer le starter et continuer les essais de démarrage jusqu'au démarrage du moteur.

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

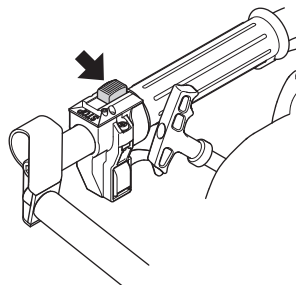


**REMARQUE!** Ne pas placer aucune partie du corps sur la surface marqué. Contact peut causer en brûlures à la peau ou les chocs électriques si le chapeau de bougie est defectueux. Toujours utiliser des gants. Ne jamais utiliser une machine dont le chapeau de bougie est defectueux.



### Arrêt

Arrêter le moteur en déplaçant l'interrupteur d'arrêt en position d'arrêt.



## TECHNIQUES DE TRAVAIL

### Méthodes de travail

#### IMPORTANT!

Ce chapitre traite des consignes de sécurité de base lors du travail avec une tarière.

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

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



**AVERTISSEMENT!** La machine peut provoquer des blessures graves. Lire attentivement les consignes de sécurité. Apprendre à bien utiliser la machine.



**AVERTISSEMENT!** Outil coupant. Ne pas toucher l'outil sans avoir préalablement coupé le moteur.

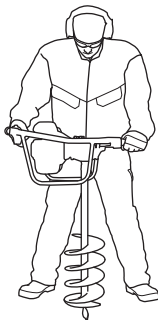
### Consignes de sécurité pour l'entourage

- Ne jamais laisser un enfant utiliser la machine.
- S'assurer qu'aucune personne ne s'approche à moins de 5 m pendant le travail.
- Ne jamais laisser d'autres personnes utiliser la machine sans s'être assuré au préalable que ces personnes ont bien compris le contenu du mode d'emploi.

### Consignes de sécurité pendant le travail

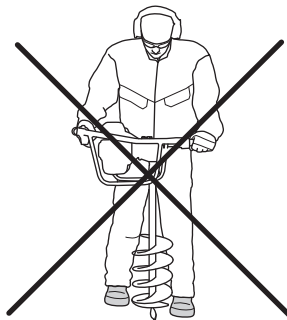


- Toujours adopter une position de travail sûre et stable.
- Toujours tenir la machine avec les deux mains.



- Utiliser la main droite pour manœuvrer l'accélération.

- Veiller à ce que ni les mains ni les pieds ne soient en contact avec l'équipement de coupe quand le moteur tourne.



- Commencez par forer en puissance moyenne et augmentez le régime du moteur progressivement afin que le foret pénètre la terre facilement.
- Si le foret est coincé dans la terre et qu'il est impossible de le ressortir, arrêtez le moteur et tournez la tarière dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Arrêtez toujours le moteur quand le perçage est terminé.
- Après l'arrêt du moteur, maintenir mains et pieds à l'écart de l'équipement de coupe jusqu'à l'arrêt total de celui-ci.
- Arrêter immédiatement la machine si elle bute sur un objet ou si des vibrations se produisent. Débrancher le câble de la bougie. Vérifier que la machine n'a subi aucun dommage. Réparer tout éventuel dommage.



**AVERTISSEMENT!** Forer dans ou à proximité de câbles électriques peut entraîner des blessures très graves, voire mortelles. Cette machine ne comporte pas d'isolation électrique. Pour réduire le risque d'électrocution, vérifiez toujours la présence de conduites et de câbles souterrains avant le forage. Contactez l'entreprise de services publics locale pour obtenir des informations concernant l'emplacement des câbles et conduites. Si nécessaire, confirmez leur position précise à l'aide d'appareils tels que des détecteurs de câbles et creusez des tranchées avec précaution.

## TECHNIQUES DE TRAVAIL



**AVERTISSEMENT!** Heurter une matière solide dans la terre comme de la roche ou des racines d'arbres peut entraîner l'arrêt brutal du forêt. Cet arrêt peut s'accompagner d'une secousse de l'appareil pouvant faire perdre à l'opérateur le contrôle de la machine ou le jeter à terre, provoquant ainsi des blessures très graves. Pour réduire le risque de blessure, tenez toujours la tarière fermement pour contrôler la moindre secousse.

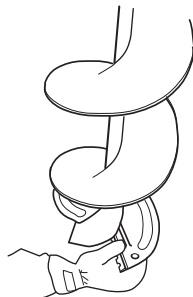


**AVERTISSEMENT!** Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consulter un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. De tels symptômes peuvent être: engourdissement,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

### Consignes de sécurité après le travail



- Avant de commencer les travaux de nettoyage, de réparation ou d'inspection, s'assurer que l'équipement de coupe est arrêté. Débrancher le câble d'allumage de la bougie.
- Toujours utiliser des gants de protection lors du remplacement de la lame. La lame est très tranchante et peut facilement provoquer des blessures.



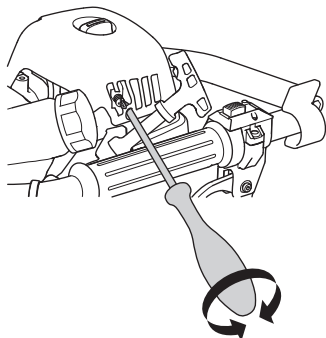
- Ranger la machine hors de portée des enfants.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine pour réparer la machine.

## ENTRETIEN

### Carburateur

#### Réglage du ralenti (T)

Vérifier que le filtre à air est propre. Quand le ralenti est correctement réglé, l'équipement de coupe ne tourne pas. Si un réglage est nécessaire, fermer (sens des aiguilles d'une montre) le pointeau T avec le moteur en marche jusqu'à ce que l'équipement de coupe commence à tourner. Ouvrir (sens contraire des aiguilles d'une montre) le pointeau jusqu'à l'arrêt de l'équipement de coupe. Le régime de ralenti correct est atteint lorsque le moteur tourne régulièrement dans toutes les positions, avec une marge confortable jusqu'au régime auquel l'équipement de coupe commence à tourner.



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

### Silencieux



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

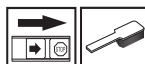
Certains silencieux sont munis d'une grille antiflamme. Cette grille doit être nettoyée une fois par semaine si la machine en est équipée. Utiliser de préférence une brosse en acier.

Sur les silencieux sans pot catalytique, la grille doit être nettoyée et si nécessaire remplacée une fois par semaine. **Si la grille est abîmée, elle devra être remplacée.**

Si la grille est souvent bouchée, ceci peut être dû à un mauvais fonctionnement du pot catalytique. Contacter le revendeur pour effectuer un contrôle. Une grille antiflamme bouchée provoque la surchauffe de la machine et la détérioration du cylindre et du piston.

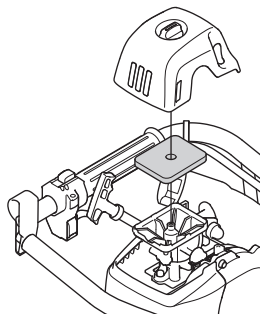
**REMARQUE!** Ne jamais utiliser la machine si le silencieux est en mauvais état.

### Filtre à air



Le filtre à air doit être maintenu propre pour éviter:

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



Nettoyer le filtre après 25 heures de service, ou plus souvent si les conditions de travail sont exceptionnellement poussiéreuses.

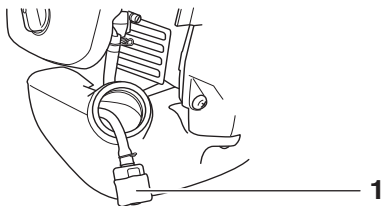
#### Nettoyage du filtre à air

Déposer le capot de filtre et retirer le filtre. Nettoyer à l'air comprimé.

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

## ENTRETIEN

### Filtere à carburant



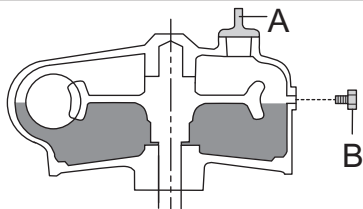
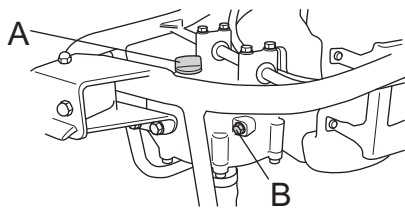
#### 1 Filtere à carburant

Si l'approvisionnement en carburant commence à être insuffisant pour le moteur, vérifier si le bouchon du réservoir et le filtre ne sont pas obstrués.

### Engrenage



Vérifiez le niveau d'huile de la boîte de vitesses toutes les 50 heures d'utilisation et remplacez par de l'huile neuve si nécessaire (SAE 80-90).



- Veillez à ce que la tarière soit bien en position verticale.
- Ouvrez le bouchon de la jauge d'huile A et la vis B.
- Remplissez la boîte de vitesses d'huile. Le niveau d'huile correct est atteint lorsqu'une goutte d'huile sort de l'orifice de la vis B.
- Posez la vis B et fermez le bouchon de la jauge d'huile A.

### Bougie



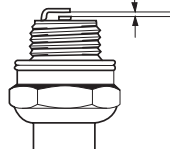
L'état de la bougie dépend de:

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

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

Si la puissance de la machine est trop faible, si la machine est difficile à mettre en marche ou si le ralenti est irrégulier, toujours commencer par contrôler l'état de la bougie avant de prendre d'autres mesures. Si la bougie est encrassée, la nettoyer et vérifier que l'écartement des électrodes est de 0,9-1,0 mm. Remplacer la bougie une fois par mois ou plus souvent si nécessaire.

0,9 - 1,0 mm



**REMARQUE!** Toujours utiliser le type de bougie recommandé! Une bougie incorrecte peut endommager le piston/le cylindre. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.



## ENTRETIEN

### Schéma d'entretien

La liste ci-dessous indique l'entretien à effectuer sur la machine. La plupart des points sont décrits à la section Entretien. L'utilisateur ne peut effectuer que les travaux d'entretien et de révision décrits dans ce manuel d'utilisation. Les mesures plus importantes doivent être effectuées dans un atelier d'entretien agréé.

Entretien	Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien mensuel
Nettoyer l'extérieur de la machine.	X		
Contrôler que la poignée et le guidon sont entiers et solidement attachés.	X		
Contrôler le bon fonctionnement du contacteur d'arrêt.	X		
S'assurer que l'équipement de coupe ne tourne pas lorsque le moteur tourne au ralenti.	X		
Nettoyer le filtre à air. Le remplacer si nécessaire.	X		
Vérifier la lame. Ne jamais utiliser une lame émoussée, craquelée ou abîmée.	X		
S'assurer que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.	X		
Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant du moteur, du réservoir ou des conduits de carburant.	X		
Contrôler le démarreur et son lanceur.		X	
S'assurer que les amortisseurs ne sont pas endommagés.		X	
Nettoyer la bougie d'allumage extérieurement. Déposer la bougie et vérifier la distance entre les électrodes. Au besoin, ajuster la distance de sorte qu'elle soit de 0,9-1,0 mm ou remplacer la bougie. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.		X	
Nettoyer le carburateur extérieurement, ainsi que l'espace autour.		X	
Contrôlez le niveau d'huile dans la boîte de vitesses et faites l'appoint si nécessaire.		X	
Certains silencieux sont munis d'une grille antiflamme. Cette grille doit être nettoyée une fois par semaine si la machine en est équipée. Utiliser de préférence une brosse en acier.		X	
Contrôler que le filtre à carburant n'est pas contaminé ou que le tuyau de carburant ne comporte pas de fissures ou d'autres avaries. Remplacer si nécessaire.			X
Inspecter tous les câbles et connexions.			X
Vérifier l'état d'usure de l'embrayage, des ressorts d'embrayage et du tambour d'embrayage. Faire remplacer si nécessaire dans un atelier d'entretien agréé.			X
Remplacer la bougie d'allumage. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.			X

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Caractéristiques techniques

#### 543 AE15

#### Moteur

Cylindrée, cm <sup>3</sup>	40,1
Alésage, mm	40,5
Course, mm	31,1
Régime de ralenti, tr/min	3000
Régime d'emballement maximal recommandé, tr/min	12000
Puissance moteur maxi selon ISO 8893, kW/ tr/min	1,5/9000
Silencieux avec pot catalytique	Non
Système d'allumage réglé en fonction du régime	Oui

#### Système d'allumage

Fabricant/type de système d'allumage	CDI
Bougie	NGK CMR7H-10
Écartement des électrodes, mm	0,9-1,0

#### Système de graissage/de carburant

Fabricant/type de carburateur	Walbro WTEA
Contenance du réservoir de carburant, litres	0,75

#### Poids

Poids, sans carburant, équipement de coupe, kg	9,3
--	-----

#### Émissions sonores

(voir rem. 1)

Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	106
Niveau de puissance sonore garanti L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Niveaux sonores

(voir remarque 2)

Pression acoustique équivalente au niveau des oreilles de l'utilisateur, mesurée selon EN ISO 22868, dB(A):

Puissance acoustique équivalente mesurée selon ISO 3744, dB(A)	101
--	-----

#### Niveaux de vibrations

(voir remarque 3)

Niveaux de vibrations équivalents ( $a_{\text{heq}}$ ) mesurés au niveau des poignées selon EN ISO 22867, en m/s<sup>2</sup>.

poignée gauche/droite:	9,5/11,1
------------------------	----------

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

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

Remarque 3: Les données reportées pour le niveau de vibrations équivalent montrent une dispersion statistique typique (déviatoin standard) de 1 m/s<sup>2</sup>.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Déclaration CE de conformité (Concerne seulement l'Europe)

Nous, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél : +46-36-146500, déclarons, sous notre seule responsabilité, que la tarière Husqvarna 543 AE15 à partir des numéros de série de l'année de fabrication 2012 et ultérieurement (l'année est clairement indiquée sur la plaque d'identification et suivie d'un numéro de série) est conforme aux dispositions des DIRECTIVES DU CONSEIL :

- du 17 mai 2006 "directive machines" **2006/42/CE**

- du 15 décembre 2004 "compatibilité électromagnétique" **2004/108/CE**.

- du 8 mai 2000 "émissions sonores dans l'environnement" **2000/14/CE**. Estimation de la conformité effectuée selon l'Annexe V. Pour des informations sur les émissions sonores, voir le chapitre Caractéristiques techniques.

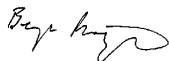
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suède, a procédé à des tests de type facultatifs pour le compte de Husqvarna AB.

Le certificat a le numéro: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna, le 11 janvier 2013



Bengt Frögélius, directeur du développement (Représentant autorisé d'Husqvarna AB et responsable de la documentation technique.)

## VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

### Symbolen

**WAARSCHUWING!** Een grondboor kan bij verkeerd of onachtzaam gebruik een gevaarlijk gereedschap zijn, dat ernstige, zelfs levensbedreigende, verwondingen kan veroorzaken. Het is uiterst belangrijk dat u de inhoud van de bedieningshandleiding leest en begrijpt.

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

Draag altijd:

- Goedgekeurde gehoorbeschermers
- Een goedgekeurde oogbescherming

Dit product voldoet aan de geldende CE-richtlijnen.

Het boren in of contact met elektriciteitskabels kan tot ernstig of zelfs dodelijk letsel leiden. De machine is niet elektrisch geïsoleerd.

Wanneer de boor op een harde ondergrond stoot, zoals bijvoorbeeld een steen of boomwortel, kan hij plotseling tot stilstand komen. Dit kan een beweging van de boor als reactie hebben, waardoor de gebruiker de controle over de machine kan verliezen of op de grond wordt geworpen, met ernstig letsel als gevolg.

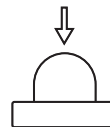
Gebruik altijd goedgekeurde veiligheidshandschoenen.

Gebruik slipvaste en stevige laarzen of schoenen.

**Ontsteking; choke:** Zet de chokehendel in de choke-positie.



Brandstofpomp



Geluidsemissie naar de omgeving volgens de richtlijnen van de Europese Gemeenschap. De emissie van de machine wordt aangegeven in het hoofdstuk Technische gegevens en op plaatjes.

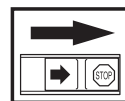


Hou al uw lichaamsdelen uit de buurt van hete oppervlakken.

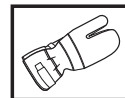


**Overige op de machine aangegeven symbolen/ plaatjes verwijzen naar specifieke eisen aan certificering op bepaalde markten.**

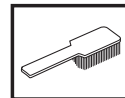
Controle en/of onderhoud moet altijd uitgevoerd worden met uitgeschakelde motor en de stopschakelaar in de STOP-stand.



Gebruik altijd goedgekeurde veiligheidshandschoenen.



Moet regelmatig schoongemaakt worden.



Controleer met het blote oog.



## INHOUD

### Inhoud

<b>VERKLARING VAN DE SYMBOLEN</b>	
Symbolen .....	116
<b>INHOUD</b>	
Inhoud .....	117
Voor het starten moet u rekening houden met de volgende punten: .....	117
<b>INLEIDING</b>	
Beste klant! .....	118
<b>WAT IS WAT?</b>	
Wat is wat? .....	119
<b>ALGEMENE VEILIGHEIDSIINSTRUCTIES</b>	
Belangrijk .....	120
Persoonlijke veiligheidsuitrusting .....	120
Veiligheidsuitrusting van de machine .....	121
<b>MONTEREN</b>	
Montage van handvat .....	123
De boor monteren .....	123
<b>BRANDSTOFHANTERING</b>	
Brandstofveiligheid .....	124
Brandstof .....	124
Tanken .....	125
<b>STARTEN EN STOPPEN</b>	
Controle voor het starten .....	126
Starten en stoppen .....	126
<b>ARBEIDSTECHNIEK</b>	
Algemene werkinstructies .....	128
<b>ONDERHOUD</b>	
Carburateur .....	130
Geluiddemper .....	130
Luchtfilter .....	130
Brandstoffilter .....	131
Overbrenging .....	131
Bougie .....	131
Onderhoudsschema .....	132
<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>	
Technische gegevens .....	133
EG-verklaring van overeenstemming .....	134

### Voor het starten moet u rekening houden met de volgende punten:

Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig.



**WAARSCHUWING!** Langdurige blootstelling aan lawaai kan leiden tot permanente gehoorbeschadiging. Gebruik daarom altijd goedgekeurde gehoorbescherming.



**WAARSCHUWING!** De oorspronkelijke vormgeving van de machine mag in geen enkel geval gewijzigd worden zonder toestemming van de fabrikant. Men moet altijd originele onderdelen gebruiken. Niet goedgekeurde wijzigingen en/of niet-originele onderdelen kunnen tot ernstige verwondingen of de dood van zowel gebruiker als omstanders leiden.



**WAARSCHUWING!** Een grondboor kan bij verkeerd of onachtzaam gebruik een gevaarlijk gereedschap zijn, dat ernstige, zelfs levensbedreigende, verwondingen kan veroorzaken. Het is uiterst belangrijk dat u de inhoud van de bedieningshandleiding leest en begrijpt.

---

## INLEIDING

---

### Beste klant!

Gefeliciteerd met de aankoop van een Husqvarna-product! Husqvarna heeft een geschiedenis die teruggaat tot 1689 toen koning Karl XI aan het strand van het riviertje Huskvarna een fabriek liet bouwen voor de productie van musketten. De locatie aan de Huskvarna was logisch omdat het riviertje werd gebruikt om waterkracht op te wekken en op die manier een waterkrachtcentrale vormde. In de meer dan 300 jaar van het bestaan van de Husqvarna-fabriek zijn ontelbare producten geproduceerd, van houtfornuizen tot moderne keukenmachines, naaimachines, fietsen, motorfietsen enz. In 1956 werd de eerste motormaaier geïntroduceerd, die in 1959 werd gevolgd door een motorkettingzaag. Het is op dit terrein dat Husqvarna tegenwoordig actief is.

Husqvarna is heden ten dage een van de meest vooraanstaande producenten ter wereld van producten voor bos en tuin met kwaliteit en prestatie als de hoogste prioriteit. De missie is het ontwikkelen, produceren en op de markt brengen van gemotoriseerde producten voor bos- en tuinbouw en de bouw- en constructie-industrie. Het doel van Husqvarna is ook voorop te lopen met betrekking tot ergonomie, gebruikersvriendelijkheid, veiligheid en milieubewustzijn. Daarom is een grote hoeveelheid verschillende snufjes ontwikkeld om de producten op deze terreinen te verbeteren.

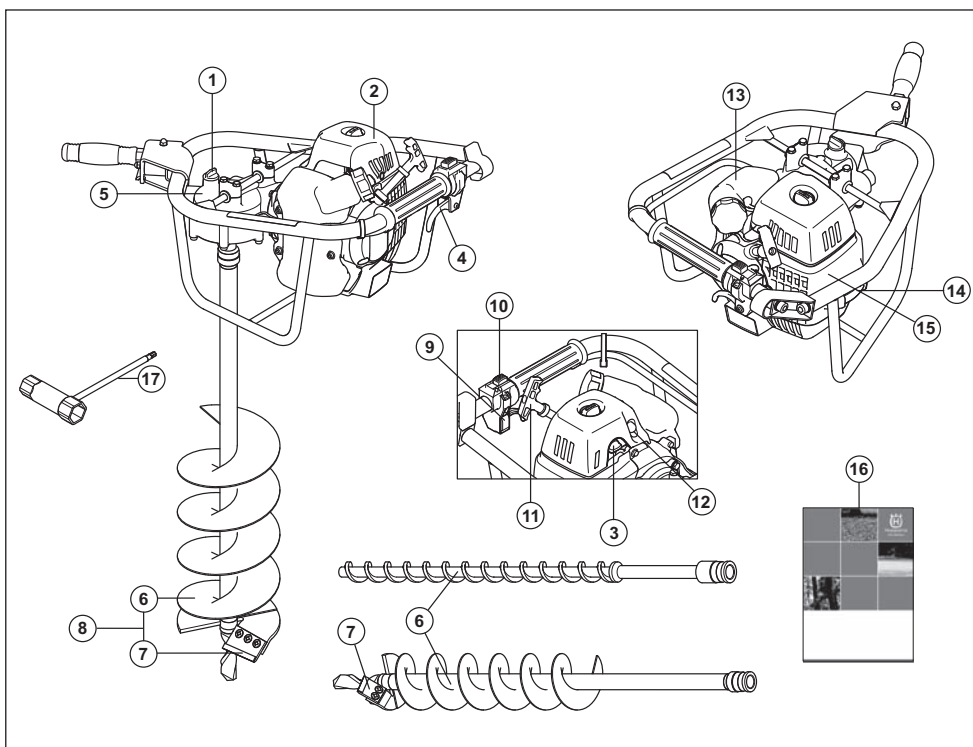
We zijn ervan overtuigd dat u de kwaliteit en prestaties van ons product gedurende een lange periode naar volle tevredenheid zult waarderen. Door de aankoop van één van onze producten krijgt u de beschikking over professionele hulp bij reparaties en service mocht er toch iets gebeuren. Wanneer u de machine niet heeft gekocht bij een van onze erkende dealers, kunt u hen vragen naar de dichtstbijzijnde servicewerkplaats.

Wij hopen dat u tevreden zult zijn met uw machine en dat deze u gedurende lange tijd zal vergezellen. Denk erom dat deze gebruiksaanwijzing een waardevol document is. Door de inhoud (gebruik, service, onderhoud enz.) te volgen kunt u de levensduur van uw machine én de tweedehands waarde aanzienlijk verlengen. Mocht u uw machine verkopen moet u ervoor zorgen de gebruiksaanwijzing aan de nieuwe eigenaar over te dragen.

Hartelijk dank voor het feit dat u een Husqvarna-product gebruikt!

Husqvarna AB werkt voortdurend aan het verder ontwikkelen van haar producten en houdt zich dan ook het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen in o.a. vorm en uiterlijk door te voeren.

## WAT IS WAT?



### Wat is wat?

- |   |                                       |    |                     |
|---|---------------------------------------|----|---------------------|
| 1 | Olie bijvullen                        | 10 | Stopschakelaar      |
| 2 | Luchtfilterdeksel                     | 11 | Starthendel         |
| 3 | Chokehendel                           | 12 | Brandstofpomp       |
| 4 | Gashendel                             | 13 | Brandstoftank       |
| 5 | Overbrenging                          | 14 | Bougiekap en bougie |
| 6 | Boor (Als accessoire verkrijgbaar.)   | 15 | Cilinderkap         |
| 7 | Messen (Als accessoire verkrijgbaar.) | 16 | Gebruiksaanwijzing  |
| 8 | Snijuitrusting                        | 17 | Combisleutel        |
| 9 | Startgasknop                          |    |                     |

## ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

### Belangrijk

#### BELANGRIJK!

De machine is uitsluitend bedoeld voor het boren in grond.

Mogelijk zijn er nationale wettelijke voorschriften van toepassing op het gebruik van deze machine. Onderzoek welke wetgeving van toepassing is op de plaats waar u werkt voordat u de machine in gebruik neemt.

Gebruik nooit een machine die zo gewijzigd is dat ze niet langer overeenkomt met de originele uitvoering.

Gebruik de machine nooit als u moe bent, alcohol heeft gedronken of medicijnen heeft ingenomen die uw gezichtsvermogen, beoordelingsvermogen of coördinatievermogen negatief beïnvloeden.

Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".

Gebruik nooit een machine die defect is. Voer de in deze handleiding beschreven veiligheidscontroles en de onderhouds- en service-instructies uit. Bepaalde onderhouds- en servicemaatregelen moeten door opgeleide en gekwalificeerde specialisten worden uitgevoerd. Zie de instructies in het hoofdstuk Onderhoud.

Alle kappen en beschermkappen moeten gemonteerd zijn voor de start. Zorg ervoor dat ontstekers en ontstekingskabel onbeschadigd zijn om het risico van elektrische stoten te voorkomen.

Let erop dat tijdens de werkzaamheden niemand binnen een straal van 5 meter komt.

Voer voor gebruik een algemene inspectie van de machine uit; zie onderhoudsschema.



**WAARSCHUWING! Deze machine produceert tijdens bedrijf een elektromagnetisch veld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden de werking van actieve of passieve medische implantaten verstoren. Om het risico op ernstig of fataal letsel te beperken, raden we personen met een medisch implantaat aan om contact op te nemen met hun arts en de fabrikant van het medische implantaat voordat ze deze machine gaan bedienen.**



**WAARSCHUWING! Een motor laten lopen in een afgesloten of slecht geventileerde ruimte kan dodelijke ongelukken veroorzaken door verstikking of koolmonoxidevergiftiging.**

### Persoonlijke veiligheidsuitrusting

#### BELANGRIJK!

Een grondboor kan bij verkeerd of onachtzaam gebruik een gevaarlijk gereedschap zijn, dat ernstige, zelfs levensbedreigende, verwondingen kan veroorzaken. Het is uiterst belangrijk dat u de inhoud van de bedieningshandleiding leest en begrijpt.

Bij al het gebruik van de machine moet goedgekeurde persoonlijke beschermingsuitrusting gebruikt worden. Persoonlijke beschermingsuitrusting elimineert de risico's niet, maar vermindert het schadelijk effect in geval van een ongeval. Vraag uw dealer om raad wanneer u uw uitrusting koopt.



**WAARSCHUWING! Wees altijd bedacht op waarschuwingssignalen of geroep wanneer u gehoorbescherming gebruikt. Doe de gehoorbescherming altijd af zodra de motor is gestopt.**

#### GEHOORBESCHERMING

U moet gehoorbescherming met voldoende dempvermogen dragen.



#### OOGBESCHERMING

Gebruik van veiligheidsbril of vizier verplicht.



#### HANDSCHOENEN

Draag handschoenen indien nodig, b.v. wanneer u de snijuitrusting monteert.



#### LAARZEN

Gebruik slipvaste en stevige laarzen of schoenen.





## ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

### KLEDING

Draag nooit wijde kleding, sjaals, sieraden of andere zaken die kunnen worden vastgegrepen door de boor. Zorg ervoor dat uw haar niet lager dan uw schouders hangt.

### EHBO-KIT

U moet altijd een EHBO-kit bij de hand hebben.



### Veiligheidsuitrusting van de machine

In dit hoofdstuk wordt verklaard wat de veiligheidsonderdelen van de machine zijn, welke functie ze hebben en hoe de controle en het onderhoud moeten uitgevoerd worden om hun goede werking veilig te stellen. Bekijk het hoofdstuk Wat is wat? om te zien waar deze onderdelen zich bevinden op uw machine.

De levensduur van de machine kan worden verkort en het risico van ongelukken kan toenemen wanneer het onderhoud aan de machine niet op de juiste manier wordt uitgevoerd en wanneer service en/of reparaties niet vakkundig worden gedaan. Indien u meer informatie nodig heeft, verzoeken wij u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde servicewerkplaats.

#### BELANGRIJK!

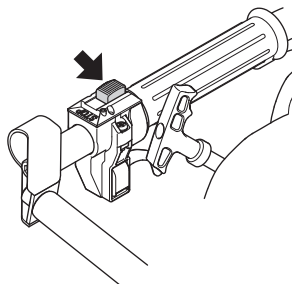
Om service en reparaties aan de machine uit te voeren, moet u een speciale opleiding hebben. Dit geldt vooral voor de veiligheidsuitrusting van de machine. Als de machine één van de volgende controles niet goed doorstaat, moet u ermee naar uw servicewerkplaats gaan. Als u één van onze producten koopt, garandeert dit dat de reparaties en service door een vakman kunnen worden uitgevoerd. Als u uw machine heeft gekocht bij één van onze dealers die geen servicewerkplaats heeft, vraag hem dan waar de dichtstbijzijnde erkende werkplaats is.



**WAARSCHUWING!** Gebruik de machine nooit wanneer de veiligheidsuitrusting defect is. De veiligheidsuitrusting van de machine moet gecontroleerd en onderhouden worden zoals beschreven in dit hoofdstuk. Als uw machine niet door alle controles komt, moet u ermee naar uw servicewerkplaats voor reparatie.

### Stopschakelaar

De stopschakelaar moet gebruikt worden om de motor uit te schakelen.

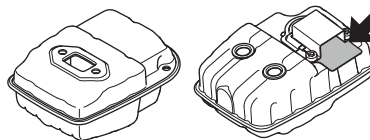


Start de motor en controleer of de motor wordt uitgeschakeld wanneer de stopschakelaar in de stopstand wordt gezet.

### Geluidemper



De geluidemper werd ontworpen om het geluidsniveau zo laag mogelijk te houden, en om de uitlaatgassen weg te richten van de gebruiker.



In landen met een warm en droog klimaat is het risico op brand erg groot. Wij hebben daarom de geluidempers uitgerust met een zogenaamd vonkenopvangnet. Controleer of de geluidemper van uw machine uitgerust is met zo'n net.

Voor geluidempers is het erg belangrijk dat de controle-, onderhouds- en service-instructies gevolgd worden.

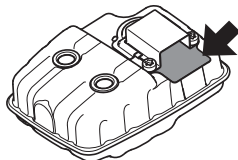
Gebruik de machine nooit wanneer de geluidemper defect is.

Controleer regelmatig of de geluidemper vastzit in de machine.

Als de geluidemper van uw machine uitgerust is met een vonkenopvangnet, moet dit regelmatig schoongemaakt worden. Een verstopt net leidt tot

## ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

oververhitting van de motor wat tot ernstige beschadigingen van de motor leidt.



**WAARSCHUWING!** De binnenkant van de geluiddemper bevat chemicaliën die kankerverwekkend kunnen zijn. Vermijd contact met deze elementen wanneer de carburateur is beschadigd.



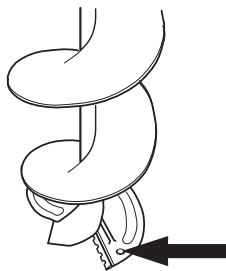
**WAARSCHUWING!** Denk erom dat: De uitlaatgassen van de motor zijn heet en kunnen vonken bevatten die brand kunnen veroorzaken. Start de machine daarom nooit binnenshuis of in de buurt van licht ontvlambaar materiaal!

### Messen



Controleer de messen. Gebruik nooit botte, gebarsten of beschadigde messen.

Zorg ervoor dat de messen goed zijn bevestigd.



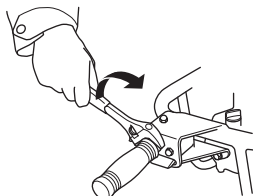
Het mes wordt tijdens het fabricageproces geslepen door middel van een geavanceerde methode. Dit betekent dat het mes daarna niet opnieuw kan worden geslepen op een conventionele manier. Voor een juiste werking van uw machine, moeten versleten messen worden vervangen door nieuwe exemplaren.

## MONTEREN

### Montage van handvat



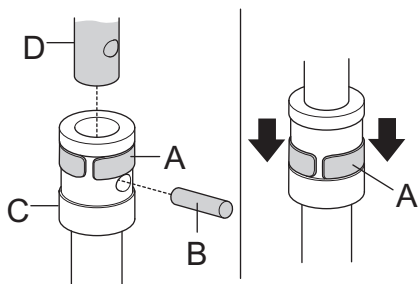
- Schroef de linker handgreep op de steun aan het frame en draai de steun stevig vast.



### De boor monteren



- Verschuif de ringklem (A) en verwijder de borgpen (B) uit de boor.



- Breng de boor (C) aan op de uitgaande as (D).
- Breng de borgpen aan en verschuif de ringklem zodat deze de borgpen bedekt.

## BRANDSTOFHANTERING

### Brandstofveiligheid

Start de machine nooit:

- 1 Als u er brandstof op gemorst heeft. Neem alle gemorste brandstof af en laat de benzineresten verdampen.
- 2 Als u brandstof op uzelf of op uw kleding gemorst heeft, trek schone kleding aan. Was de lichaamsdelen die in contact zijn geweest met brandstof. Gebruik water en zeep.
- 3 Als de machine brandstof lekt. Controleer de tankdop en de brandstofleidingen regelmatig op lekkage.

### Transport en opbergen

- Bewaar en vervoer de machine en brandstof zo, dat eventuele lekkage en dampen niet in contact kunnen komen met vonken of open vuur, bijvoorbeeld van elektrische machines, elektrische motoren, stopcontacten/schakelaars, verwarmingsketels e.d.
- Bij opslag en vervoer van brandstof moeten altijd speciaal voor dat doel bestemde en goedgekeurde tanks worden gebruikt.
- Als de machine gedurende lange tijd niet gebruikt zal worden, moet de brandstoftank leeggemaakt worden. Vraag bij uw tankstation of bij de gemeente waar u de afgetapte brandstof kwijt kan.
- Zorg ervoor dat de machine goed is schoongemaakt en dat een volledige servicebeurt is gegeven voor een lange periode van stalling.
- Om een ongewenste start van de motor te voorkomen, moet de bougiekap altijd worden verwijderd wanneer de machine voor lange tijd wordt opgeborgen, wanneer de machine niet onder toezicht staat en bij alle voorkomende servicemaatregelen.



**WAARSCHUWING! Wees voorzichtig bij het hanteren van brandstof. Denk aan de brand-, explosie- en inademingsrisico's.**

### Brandstof

**N.B.!** De machine is uitgerust met een tweetaktmotor; gebruik daarom altijd een mengsel van benzine en tweetaktolie. Om zeker te zijn van de juiste mengverhouding is het erg belangrijk dat u de hoeveelheid olie altijd nauwkeurig afmeet. Bij het mengen van kleine brandstofhoeveelheden zullen zelfs kleine afwijkingen van invloed zijn op de mengverhouding.



**WAARSCHUWING! Brandstof en brandstofdampen zijn zeer brandgevaarlijk en kunnen leiden tot ernstig letsel bij inademing en contact met de huid. Wees daarom voorzichtig wanneer u met brandstof werkt en zorg voor goede luchtventilatie bij de brandstofhantering.**

### Benzine



**N.B.!** Gebruik altijd met olie gemengde kwaliteitsbenzine van minimaal 90 octaan (RON). Indien uw machine is uitgerust met een katalysator (zie hoofdstuk Technische gegevens) moet altijd een loodvrije met olie gemengde kwaliteitsbenzine worden gebruikt. Gelode benzine beschadigt de katalysator.

Waar milieuvriendelijke benzine, de zog. alkylaatzbenzine, verkrijgbaar is, moet deze gebruikt worden.



Met ethanol gemengde brandstof, E10, kan worden gebruikt (max. 10% ethanol). Het gebruik van brandstoffen met een hoger percentage ethanol dan in E10 zal leiden tot slechte motorprestaties en kan schade aan de motor veroorzaken.

- Het aanbevolen laagste octaangehalte is 90 (RON). Indien u de motor laat lopen op benzine met een lager octaangehalte dan 90, kan het zogenaamde kloppen optreden. Hierdoor stijgt de motortemperatuur wat tot zware motorbeschadigingen kan leiden.
- Als men voortdurend met een hoog toerental werkt, is het aan te raden een hoger octaangehalte te gebruiken.

### Tweetaktolie

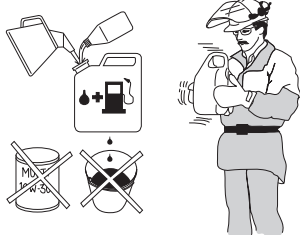
- Voor de beste resultaten en prestaties, moet u HUSQVARNA tweetaktolie gebruiken, die speciaal wordt gemaakt voor onze luchtgekoelde tweetaktmotoren.
- Gebruik nooit tweetaktolie die bedoeld is voor watergekoelde buitenboordmotoren, zogenaamde outboardoil (aangeduid met TCW).
- Gebruik nooit olie bedoeld voor vier-takt motoren.
- Een lage oliëkwaliteit of een te rijk olie/brandstofmengsel kan de functie van de katalysator op het spel zetten en de levensduur verminderen.
- Mengverhouding  
1:50 (2%) met HUSQVARNA tweetaktolie.  
1:33 (3%) met andere olie, gemaakt voor luchtgekoelde tweetaktmotoren, geklassificeerd voor JASO FB/ISO EGB.

## BRANDSTOFHANTERING

Benzine, liter	Tweetaktolie, liter	
	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

### Mengen

- Meng de benzine en olie altijd in een schone jerrycan die goedgekeurd is voor benzine.
- Begin altijd met de helft van de benzine die gemengd moet worden erin te gieten. Giet er daarna de gehele oliehoeveelheid bij. Meng (schud) het brandstofmengsel. Giet er de resterende hoeveelheid benzine bij.
- Meng (schud) de brandstofhoeveelheid goed voor u de brandstoftank van de machine vult.



- Meng niet meer brandstof dan voor max. 1 maand nodig is.
- Als u de machine gedurende een langere tijd niet gebruikt, moet u de brandstoftank leeg maken en hem schoonmaken.

### Tanken



**WAARSCHUWING!** Om het risico op brand te verminderen, moet u de volgende voorzorgsmaatregelen nemen:

Rook niet of plaats geen warme voorwerpen in de buurt van de brandstof.

Tank nooit terwijl de motor draait.

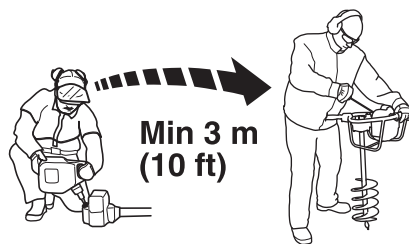
Stop de motor en laat hem voor het tanken enkele minuten afkoelen.

Open de dop van de tank voorzichtig wanneer u wilt tanken zodat eventuele overdruk langzaam verdwijnt.

Draai de dop van de tank goed vast na het tanken.

Haal de machine altijd weg van de tankplaats en -bron voordat u hem start.

- Gebruik een benzinetank met overvulbescherming.
- Maak de omgeving rond de tankdop schoon. Verontreinigingen in de tank kunnen defecten veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de brandstof goed gemengd is door de jerrycan te schudden voor u de tank vult.

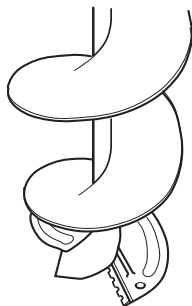


## STARTEN EN STOPPEN

### Controle voor het starten



- Controleer de messen. Gebruik nooit botte, gebarsten of beschadigde messen.



- Controleer of de machine volledig bedrijfsklaar is. Controleer of alle moeren en bouten goed vastgedraaid zijn.
- Controleer of de snijuitrusting altijd stopt, wanneer de motor stationair loopt.
- Gebruik de machine alleen voor het beoogde doel.
- Controleer of de handvat- en veiligheidsfuncties in orde zijn. Gebruik nooit een machine waarbij een onderdeel ontbreekt of die, buiten de specificatie om, gewijzigd is.
- Alle kappen moeten juist gemonteerd zijn en zonder gebreken voor de machine wordt gestart.

### Starten en stoppen

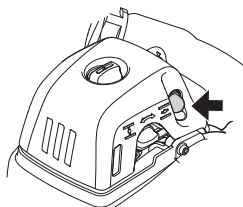


**WAARSCHUWING!** Verplaats de heggschaar altijd ca. 3 m van de plaats waar u de tank bijgevuld heeft, voordat u de motor start. Plaats de machine op een vaste ondergrond. Let erop dat de snijuitrusting geen voorwerp kan raken. Zorg ervoor dat zich geen onbevoegden binnen het werkgebied bevinden, anders bestaat er risico voor ernstige verwondingen.

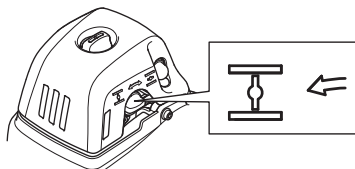
#### Koude motor

**Ontsteking:** Zet de stopschakelaar in de startpositie.

**Brandstofpomp:** Druk een aantal malen op de rubberen balg van de brandstofpomp totdat er brandstof in de balg komt. De balg hoeft niet helemaal gevuld te worden.

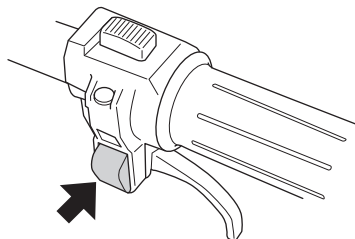


**Choke:** Zet de choke-hendel in de choke-positie.



#### Startgas:

Zet de gasregeling in de startstand door eerst de gashendel en vervolgens de startknop (A) in te drukken. Laat vervolgens eerst de gashendel los en dan de startknop. De startgasfunctie is nu geactiveerd. Druk opnieuw de gashendel in om de motor weer stationair te laten draaien.



#### Warme motor

Volg dezelfde startprocedure als voor de koude motor, maar zonder de chokehendel in de chokestand te zetten.

#### Starten



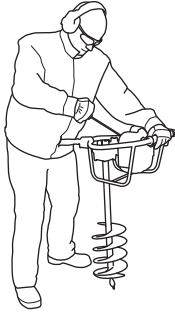
**WAARSCHUWING!** Wanneer de motor wordt gestart met de chokehendel in de choke- of startgasstand begint de snijuitrusting direct te draaien.

Houd de machine met uw linkerhand verticaal. Pak de starthendel beet, trek met uw rechterhand het starterkoord langzaam uit tot u weerstand voelt (de starthaken grijpen in) en maak vervolgens snelle en krachtige trekbewegingen.

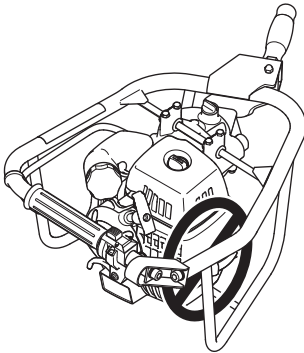
Druk de chokehendel onmiddellijk in wanneer de motor ontsteekt, en herhaal de startpogingen tot de motor start.

## STARTEN EN STOPPEN

**N.B.!** Trek het starterkoord niet volledig uit en laat de starthendel niet zomaar los wanneer het volledig uitgetrokken is. Dit kan tot beschadigingen van de machine leiden.

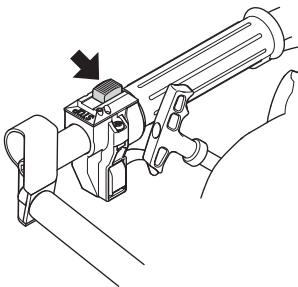


**N.B.!** Plaats geen enkel lichaamsdeel op het gemarkeerde vlak. Contact kan leiden tot brandwonden aan de huid of een elektrische schok wanneer het ontstekingsmechanisme kapot is. Gebruik altijd handschoenen. Gebruik nooit een machine met een kapot ontstekingsmechanisme.



### Stoppen

De motor wordt uitgezet door de stopschakelaar naar stopstand te schuiven.



## ARBEIDSTECHNIEK

### Algemene werkinstructies

#### BELANGRIJK!

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste veiligheidsinstructies voor het werken met een grondboor beschreven.

Wanneer u in een situatie belandt waarin u niet goed weet hoe u verder te werk moet gaan, moet u een expert raadplegen. Wend u tot uw dealer of uw servicewerkplaats.

Gebruik de machine nooit voor taken waarvoor u niet voldoende gekwalificeerd bent.



**WAARSCHUWING! De machine kan ernstige persoonlijke ongelukken veroorzaken. Lees daarom eerst de veiligheidsinstructies goed door. Leer hoe u de machine moet gebruiken.**



**WAARSCHUWING! Snijdend gereedschap. Raak het gereedschap niet aan zonder eerst de motor af te zetten.**

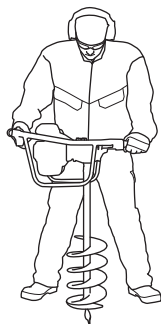
### Veiligheidsvoorschriften voor uw omgeving

- Laat nooit kinderen de machine gebruiken.
- Let erop dat tijdens de werkzaamheden niemand binnen een straal van 5 meter komt.
- Laat nooit een ander de machine gebruiken zonder u ervan te verzekeren dat ze de inhoud van de gebruiksaanwijzing hebben begrepen.

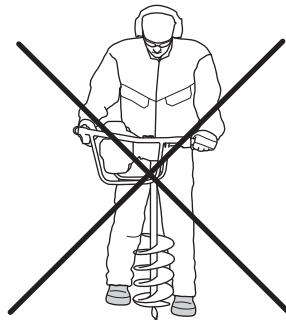
### Veiligheidsvoorschriften tijdens het werk



- Let erop dat u tijdens het werken altijd op een veilige en stabiele ondergrond staat.
- Gebruik altijd beide handen om de machine vast te houden.



- Gebruik uw rechterhand om de gashendel te bedienen.
- Zorg ervoor dat uw handen en voeten niet bij de snijuitrusting komen als de motor draait.



- Begin te boren met half gas en voer geleidelijk het motortoerental op zodat de boor in een vloeiende beweging in de grond dringt.
- Als de boor is vastgelopen in de grond en er niet meer uitgetrokken kan worden, stop dan de motor en draai de boor linksom.
- Schakel altijd de motor uit wanneer u klaar bent met boren.
- Wanneer u de motor hebt afgezet, moet u uw handen en voeten uit de buurt van de snijuitrusting houden tot ze helemaal gestopt is.
- Als er een voorwerp geraakt wordt of er trillingen ontstaan, moet u de machine stoppen. Haal de bougiekabel van de bougie. Controleer of de machine niet beschadigd is. Repareer eventuele beschadigingen.



**WAARSCHUWING! Het boren in of contact met elektriciteitskabels kan tot ernstig of zelfs dodelijk letsel leiden. De machine is niet elektrisch geïsoleerd. Om het risico van elektrocutie uit te sluiten, dient u vóór het boren te controleren dat er geen ondergrondse leidingen of kabels op de boorplaats aanwezig zijn. Neem contact op met uw nutsbedrijf of gemeente voor informatie over de locatie van kabels en leidingen. Stel indien nodig de werkelijke locaties vast met behulp van apparatuur zoals kabeldetectoren en door voorzichtig greppels te graven.**



## ARBEIDSTECHNIEK



**WAARSCHUWING!** Wanneer de boor op een harde ondergrond stoot, zoals bijvoorbeeld een steen of boomwortel, kan hij plotseling tot stilstand komen. Dit kan een beweging van de boor als reactie hebben, waardoor de gebruiker de controle over de machine kan verliezen of op de grond wordt geworpen, met ernstig letsel als gevolg. Om het gevaar van letsel te beperken dient u de boor altijd stevig vast te houden om een dergelijke beweging te kunnen opvangen.

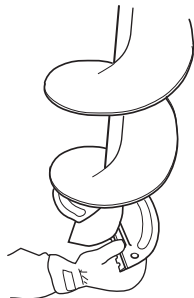


**WAARSCHUWING!** Als men teveel wordt blootgesteld aan trillingen, kan dit tot bloedvat- en zenuwbeschadigingen leiden bij personen die een slechte bloedcirculatie hebben. Consulteer uw dokter wanneer u symptomen heeft die gekoppeld kunnen worden aan te grote blootstelling aan trillingen. Zulke symptomen zijn: slapen, geen gevoel, "kriebels", "speldeprikken", pijn, geen of vermindering van kracht, huidverkleuringen of veranderingen van het huidoppervlak. Deze symptomen hebben meestal betrekking op vingers, handen of polsen. De risico's kunnen bij lage temperaturen toenemen.

### Veiligheidsvoorschriften na het voltooiën van de werkzaamheden



- Vóór reinigen, repareren of inspecteren moet u erop letten dat de snijuitrusting gestopt is. Haal de startkabel van de bougie.
- Draag altijd dikke handschoenen wanneer u de messen vervangt. De messen zijn zeer scherp en kunnen gemakkelijk snijwonden veroorzaken.



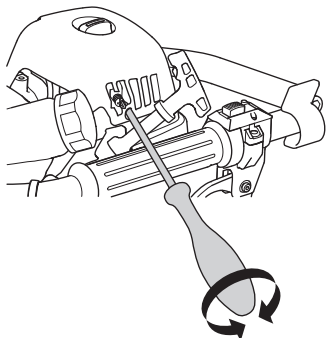
- Bewaar de machine buiten het bereik van kinderen.
- Gebruik bij reparatie alleen originele reserveonderdelen.

## ONDERHOUD

### Carburateur

#### Afstellen van stationairtoerental (T)

Controleer of het luchtfilter schoon is. Als het stationair lopen correct is ingesteld, mag de snijuitrusting niet draaien. Als er afstelling nodig is, moet de T-schroef met draaiende motor worden dichtgedraaid (met de klok mee) totdat de snijuitrusting begint te draaien. Draai de schroef open (tegen de klok in) totdat de snijuitrusting stopt. Het correcte stationair toerental is bereikt wanneer de motor in alle posities regelmatig loopt, met een goede marge ten opzichte van het toerental waarbij de snijuitrusting begint te draaien.



**WAARSCHUWING!** Als het stationair toerental niet zo kan worden afgesteld dat de snijuitrusting stilstaat, dient u uw dealer/servicewerkplaats te raadplegen. Gebruik de machine nooit voor deze correct is afgesteld of gerepareerd.

### Geluiddemper



De geluiddemper is ontworpen om het geluid van de machine te reduceren, en om de uitlaatgassen van de gebruiker weg te richten. De uitlaatgassen zijn zeer heet en bevatten vonken die droge en ontvlambare materialen in brand kunnen steken.

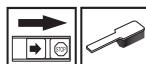
Bepaalde geluiddempers zijn voorzien van een speciaal vonkenopvangnet. Indien uw machine uitgerust is met zo'n geluiddemper, moet u het net minstens één keer per week schoonmaken. Gebruik bij voorkeur een stalen borstel.

Bij geluiddempers zonder katalysator moet het net één keer per week worden gereinigd en zo nodig worden vervangen. **Als het net is beschadigd, moet het worden vervangen.**

Indien het net vaak verstopt is, kan dit erop duiden dat de functie van de katalysator is afgenomen. Neem contact op met uw dealer voor controle. Met een verstopt net raakt de machine oververhit met beschadigingen aan cilinder en zuiger tot gevolg.

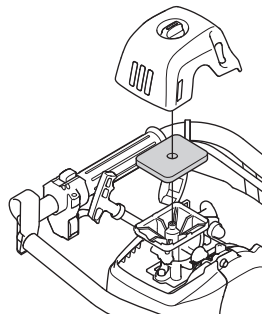
**N.B.!** Gebruik de machine nooit als de geluiddemper in slechte staat is.

### Luchtfilter



Het luchtfilter dient regelmatig te worden schoongemaakt (stof en vuil verwijderen) om de volgende problemen te vermijden:

- Storingen van de carburateur
- Moeilijkheden bij het starten
- Vermogensverlies
- Onnodige slijtage van de motoronderdelen.
- Abnormaal hoog brandstofverbruik



Maak het filter na 25 werkuren schoon of vaker wanneer u in abnormaal stoffige omstandigheden werkt.

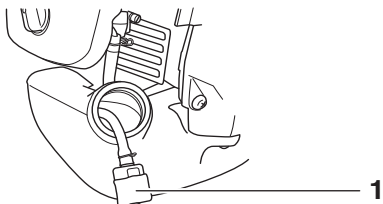
#### Luchtfilter schoonmaken

Verwijder het luchtfilterdeksel en het filter. Blaas schoon met perslucht.

Na een lange gebruikperiode kan het luchtfilter niet meer worden gereinigd. Daarom moet het filter regelmatig worden vervangen. **Een beschadigd luchtfilter moet altijd worden vervangen.**

## ONDERHOUD

### Brandstoffilter



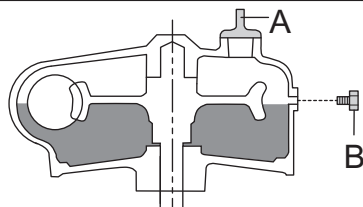
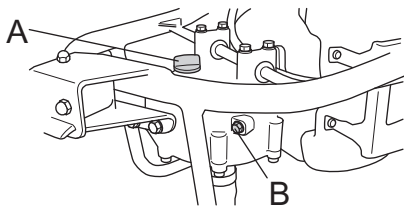
#### 1 Brandstoffilter

Als de motor niet genoeg brandstof krijgt toegevoerd, controleer dan de tankdop en kijk of het brandstoffilter niet verstopt zit.

### Overbrenging



Controleer telkens na 50 uur gebruik het oliepeil van de tandwielkast en ververs de olie indien nodig (SAE 80-90).



- Zorg ervoor dat de boor verticaal staat.
- Open olievladdop A en draai olievladschroef B los.
- Vul de tandwielkast met olie. Het juiste oliepeil is bereikt als er een druppel olie uit het gat van schroef B komt.
- Breng schroef B aan en sluit olievladdop A.

### Bougie

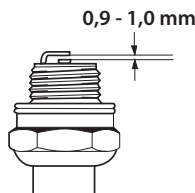


De volgende factoren zijn van invloed op de conditie van de bougie:

- Een incorrecte afstelling van de carburateur.
- Een verkeerd oliemengsel in de brandstof (te veel of verkeerde olie).
- Een vuil luchtfilter.

Deze factoren veroorzaken afzettingen op de elektroden van de bougie, wat tot motordefecten en startmoeilijkheden kan leiden.

Wanneer de machine te weinig vermogen heeft, moeilijk start of onregelmatig onbelast draait, dient u altijd eerst de bougie te controleren voor u andere maatregelen neemt. Maak de bougie schoon als ze verstopt is en controleer of de afstand tussen de elektroden 0,9-1,0 mm bedraagt. De bougie moet na een maand gebruik, of eerder indien nodig, vervangen worden.



**N.B.!** Gebruik steeds het correcte bougietype! Andere types kunnen de zuiger/cilinder beschadigen. Zorg ervoor dat de bougie zog. radio-ontstoring heeft.

## ONDERHOUD

### Onderhoudsschema

Hieronder volgt een lijst van het onderhoud dat aan de machine moet worden uitgevoerd. De meeste punten staan beschreven in het hoofdstuk Onderhoud. De gebruiker mag alleen die onderhouds- en servicewerkzaamheden uitvoeren die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven. Meer ingrijpende maatregelen moeten door een erkende servicewerkplaats worden uitgevoerd.

Onderhoud	Dagelijks onderhoud	Wekelijks onderhoud	Maandelijks onderhoud
Maak de machine uitwendig schoon.	X		
Controleer of het handvat en het stuur heel zijn en goed vast zitten.	X		
Controleer of de stopschakelaar werkt.	X		
Controleer of de snijuitrusting niet roteert bij stationair draaien.	X		
Maak het luchtfilter schoon. Vervang het indien nodig.	X		
Controleer de messen. Gebruik nooit botte, gebarsten of beschadigde messen.	X		
Controleer of de bouten en moeren en vastgedraaid zijn.	X		
Controleer of er brandstof lekt uit motor, tank of brandstofleidingen.	X		
Controleer de starter en het starterkoord.		X	
Controleer of de trillingsdempingselementen niet beschadigd zijn.		X	
Maak de bougie uitwendig schoon. Verwijder hem en controleer de afstand tussen de elektroden. Stel de afstand in op 0,9-1,0 mm of vervang de bougie. Zorg ervoor dat de bougie zog. radio-ontstoring heeft.		X	
Maak de buitenkant van de carburateur en de directe omgeving van de carburateur schoon.		X	
Controleer het oliepeil van de tandwielkast en vul indien nodig olie bij.		X	
Bepaalde geluiddempers zijn voorzien van een speciaal vonkenopvangnet. Indien uw machine uitgerust is met zo'n geluiddemper, moet u het net minstens één keer per week schoonmaken. Gebruik bij voorkeur een stalen borstel.		X	
Controleer of het brandstoffilter niet is verontreinigd en of de brandstofleiding geen barsten of andere defecten vertoont. Vervang indien dit noodzakelijk is.			X
Controleer alle kabels en aansluitingen.			X
Controleer de koppeling, de koppelingsveren en koppelingstrommel op slijtage. Laat indien nodig bij een erkende servicewerkplaats vervangen.			X
Vervang de bougie. Zorg ervoor dat de bougie zog. radio-ontstoring heeft.			X

## TECHNISCHE GEGEVENS

### Technische gegevens

#### 543 AE15

#### Motor

Cilinderinhoud, cm <sup>3</sup>	40,1
Cilinderdiameter, mm	40,5
Slaglengte, mm	31,1
Stationair toerental, t/min	3000
Aanbevolen maximum toerental, omw./min.	12000
Max. motorvermogen volgens ISO 8893, kW/ omw./min.	1,5/9000
Geluiddemper met katalysator	Nee
Een toerentalgeregeld ontstekingsstelsel	Ja

#### Ontstekingsstelsel

Producent/ontstekingsstelseltype	CDI
Bougie	NGK CMR7H-10
Elektrodenafstand, mm	0,9-1,0

#### Brandstof-/smeersysteem

Producent/carburateurtype	Walbro WTEA
Inhoud benzinetank, liter	0,75

#### Gewicht

Gewicht, zonder brandstof en boorgereedschap, kg	9,3
--	-----

#### Lawaai-emissie

(zie opm. 1)

Geluidsvermogen, gemeten dB(A)	106
Geluidsvermogen, gegarandeerd L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Geluidsniveau

(zie opm. 2)

Equivalent geluidsdrukkniveau bij het oor van de gebruiker, gemeten volgens EN ISO 22868, dB(A):

Equivalent geluidsvermogeniveau, gemeten volgens ISO 3744, dB(A)	101
--	-----

#### Trillingsniveau

(zie opm. 3)

Equivalent trillingsniveaus ( $a_{hv,eq}$ ) bij handvat, gemeten overeenkomstig EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

linker/rechter handvat:	9,5/11,1
-------------------------	----------

Opm. 1: Emissie van geluid naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L<sub>WA</sub>) volgens EG-richtlijn 2000/14/EG. Het gerapporteerde geluidsvermogeniveau voor de machine is gemeten met de originele snijuitrusting die het hoogste niveau geeft. Het verschil tussen het gegarandeerde en het gemeten geluidsvermogen is dat het gegarandeerde geluidsvermogen ook de dispersie in het meetresultaat meeneemt alsmede variaties tussen verschillende machines van hetzelfde model, conform Richtlijn 2000/14/EG.

Opm. 2: De gerapporteerde gegevens voor het equivalente geluidsdrukkniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 dB (A).

Opm. 3: De gerapporteerde gegevens voor het equivalente trillingsniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## TECHNISCHE GEGEVENS

---

### EG-verklaring van overeenstemming (Alleen geldig voor Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel: +46-36-146500, verklaart hierbij dat de grondboor 543 AE15 met serienummers van 2012 en later (het jaartal staat duidelijk op het productplaatje vermeld, gevolgd door het serienummer), voldoet aan de vereisten van de volgende EU-richtlijnen:

- van 17 mei 2006 "betreffende machines" **2006/42/EG**

- van 15 december 2004 "betreffende elektromagnetische compatibiliteit" **2004/108/EEC**.

- van 8 mei 2000 "betreffende geluidsemissie door materieel voor gebruik buitenshuis" **2000/14/EG**. Beoordeling van de overeenstemming uitgevoerd volgens Bijlage V. Voor informatie betreffende lawaaiemissies, zie hoofdstuk Technische gegevens.

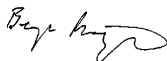
De volgende normen zijn van toepassing:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zweden, heeft voor Husqvarna AB een vrijwillige typekeuring uitgevoerd.

Het certificaat heeft nummer: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna, 11 januari 2013



Bengt Frögelius, Hoofd Ontwikkeling (erkende vertegenwoordiger voor Husqvarna AB en verantwoordelijk voor technische documentatie.)

## SIMBOLOGIA

### Simboli

**AVVERTENZA!** Se usata in modo errato o incauto, la coclea può essere un attrezzo pericoloso, in grado di causare lesioni gravi o persino mortali. È estremamente importante leggere e comprendere il presente manuale dell'operatore.

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

Usare sempre:

- Protezioni acustiche omologate
- Protezione per gli occhi omologata

Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.

Praticare fori su cavi o fili elettrici oppure venire a contatto con gli stessi può portare a lesioni mortali o a gravi lesioni. L'attrezzo non è isolato elettricamente.

Qualora nel terreno si colpisse qualcosa di duro, quali pietre o radici di alberi, il trapano potrebbe fermarsi improvvisamente. Ciò potrebbe provocare un movimento di reazione della coclea, causando quindi una perdita di controllo dell'attrezzo all'operatore, che potrebbe essere spinto a terra riportando gravi lesioni.

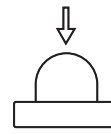
Utilizzare sempre guanti protettivi omologati.

Usare scarpe o stivali robusti e antidrucciolo.

**Accensione; starter:** Portare il comando dell'aria in posizione di starter.



Pompa carburante.



Emissioni di rumore nell'ambiente in base alla direttiva della Comunità Europea. L'emissione della macchina è indicata al capitolo Dati tecnici e sulla decalcomania.

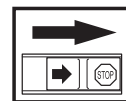


Mantenere tutte le parti del corpo lontane dalle superfici calde.

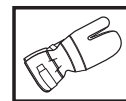


**I restanti simboli/decalcomanie riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.**

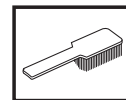
Il controllo e/o la manutenzione vanno eseguiti a motore spento, con il pulsante di arresto in posizione STOP.



Utilizzare sempre guanti protettivi omologati.



E' necessario pulire con regolarità.



Controllo visivo.



## INDICE

### Indice

#### SIMBOLOGIA

Simboli ..... 135

#### INDICE

Indice ..... 136

Prima dell'avviamento osservare quanto segue: .. 136

#### INTRODUZIONE

Alla gentile clientela ..... 137

#### CHE COSA C'È?

Che cosa c'è? ..... 138

#### NORME GENERALI DI SICUREZZA

Importante ..... 139

Abbigliamento protettivo ..... 139

Dispositivi di sicurezza della macchina ..... 140

#### MONTAGGIO

Montaggio dell'impugnatura ..... 142

Montaggio della coclea ..... 142

#### OPERAZIONI CON IL CARBURANTE

Carburante ..... 143

Carburante ..... 143

Rifornimento ..... 144

#### AVVIAMENTO E ARRESTO

Controlli prima dell'avviamento ..... 145

Avviamento e arresto ..... 145

#### TECNICA DI LAVORO

Istruzioni generali di lavoro ..... 147

#### MANUTENZIONE

Carburatore ..... 149

Marmitta ..... 149

Filtro dell'aria ..... 149

Filtro del carburante ..... 149

Riduttore ..... 150

Candela ..... 150

Schema di manutenzione ..... 151

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche tecniche ..... 152

Dichiarazione di conformità CE ..... 153

### Prima dell'avviamento osservare quanto segue:

Leggere accuratamente le istruzioni per l'uso.



**AVVERTENZA!** Una lunga esposizione al rumore può comportare lesioni permanenti all'udito. Usare quindi sempre cuffie di protezione omologate.



**AVVERTENZA!** Evitare assolutamente di modificare la versione originale della macchina senza l'autorizzazione del fabbricante. Usare sempre accessori originali. Modifiche e/o accessori non autorizzati possono causare lesioni gravi o mortali all'operatore o a terzi.



**AVVERTENZA!** Se usata in modo errato o incauto, la coclea può essere un attrezzo pericoloso, in grado di causare lesioni gravi o persino mortali. È estremamente importante leggere e comprendere il presente manuale dell'operatore.



---

## INTRODUZIONE

---

### Alla gentile clientela

Congratulazioni per aver scelto di acquistare un prodotto Husqvarna! Le origini della Husqvarna risalgono al 1689 quando il re Karl XI fece costruire una fabbrica sulle rive del fiume Huskvarnaån per la produzione di moschetti. La posizione sul fiume Huskvarnaån è spiegata dal fatto che il fiume veniva usato per produrre energia, rappresentando così una vera e propria centrale idroelettrica. Durante gli oltre 300 anni della sua esistenza, l'azienda Husqvarna ha fabbricato innumerevoli prodotti, dalle stufe a legna fino ai moderni elettrodomestici, dalle macchine da cucire alle biciclette e alle motociclette. Nel 1956 venne lanciato il primo rasaerba a motore, seguito dalla motosega nel 1959 ed è proprio questo il settore di competenza odierno della Husqvarna.

La Husqvarna è oggi uno dei leader mondiali nella produzione di articoli per giardinaggio e silvicoltura, con qualità e prestazioni come priorità assoluta. L'idea commerciale si basa sullo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti a motore destinati a giardinaggio e silvicoltura ed anche al settore edilizio e a quello dell'installazione di impianti. La Husqvarna vuole inoltre essere all'avanguardia per quanto concerne l'ergonomia, le esigenze dell'operatore, la sicurezza e il rispetto dell'ambiente, motivi per cui sono state introdotte una serie di innovazioni tecnologiche al fine di migliorare i prodotti da questi punti di vista.

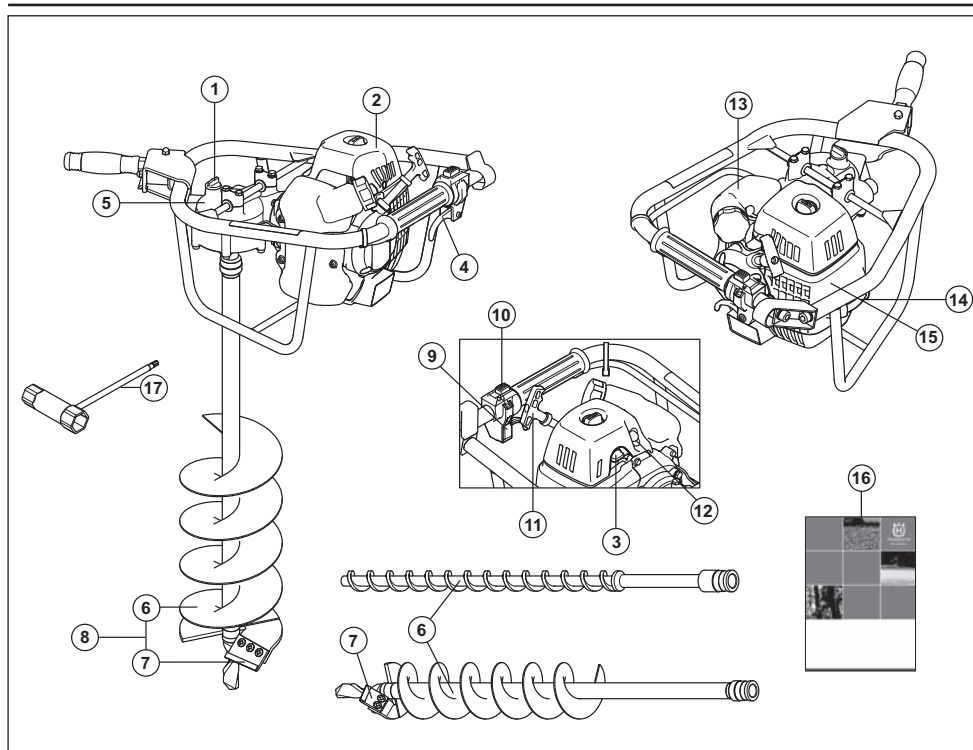
Siamo convinti che sarete pienamente soddisfatti della qualità e delle prestazioni del nostro prodotto per un lungo tempo a venire. L'acquisto di uno dei nostri prodotti vi garantisce l'accesso alla competenza di personale qualificato per l'assistenza e le riparazioni in caso di necessità. Se non avete acquistato la macchina presso uno dei nostri rivenditori autorizzati, rivolgetevi alla più vicina officina di assistenza.

Ci auguriamo che rimarrete soddisfatti della vostra macchina e speriamo di potervi servire per molto tempo in futuro. Non dimenticate che questo manuale delle istruzioni è un documento di valore. Seguendone il contenuto (uso, assistenza, manutenzione ecc.) potrete aumentare notevolmente la durata della vostra macchina e anche il suo valore di usato. Se vendete la macchina, ricordate di consegnare il manuale delle istruzioni al nuovo proprietario.

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Husqvarna.

La Husqvarna AB procede costantemente allo sviluppo dei propri prodotti e si riserva quindi il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche riguardanti fra l'altro la forma e l'aspetto esteriore.

## CHE COSA C'È?



### Che cosa c'è?

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 Rabbocco dell'olio                       | 10 Interruttore di arresto           |
| 2 Coperchio filtro aria                    | 11 Maniglia di avviamento            |
| 3 Comando valvola dell'aria                | 12 Pompa carburante.                 |
| 4 Comando del gas                          | 13 Serbatoio carburante              |
| 5 Riduttore                                | 14 Cappuccio della candela e candela |
| 6 Trapano (Disponibile come accessorio.)   | 15 Coperchio del cilindro            |
| 7 Taglienti (Disponibile come accessorio.) | 16 Istruzioni per l'uso              |
| 8 Attrezzatura di taglio                   | 17 Chiave combinata                  |
| 9 Pulsante del gas di avviamento           |                                      |

## NORME GENERALI DI SICUREZZA

### Importante

#### IMPORTANTE!

L'attrezzo è progettato esclusivamente per forare il terreno.

Le legislazioni nazionali potrebbero regolamentare l'utilizzo della macchina. Prima di utilizzare la macchina, verificare quali legislazioni sono applicabili sul proprio posto di lavoro.

Non usare mai una macchina che abbia subito modifiche tali da non corrispondere più alle specifiche originali.

Non usare la macchina in condizioni di stanchezza o sotto l'effetto di alcool o medicinali in grado di compromettere il vostro stato psichico e il controllo dei vostri atti.

Usare sempre abbigliamento protettivo. Vedi istruzioni alla voce Abbigliamento protettivo.

Non usare mai una macchina difettosa. Effettuare i controlli di sicurezza e attenersi alle istruzioni di manutenzione e riparazione riportate nel presente manuale. Alcuni interventi devono essere eseguiti da personale specializzato. Vedere le istruzioni alla sezione Manutenzione.

Tutti i carter e le protezioni devono essere montati prima dell'avviamento. Per prevenire il pericolo di scosse elettriche, controllare che cappuccio e cavo della candela siano integri.

Accertarsi che nessuno si avvicini ad una distanza inferiore a 5 m durante il lavoro.

Eseguire un'ispezione generale della macchina prima dell'utilizzo, vedere Programma di manutenzione.



**AVVERTENZA! Questa macchina genera un campo elettromagnetico durante il funzionamento che in determinate circostanze può interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali o mortali, i portatori di tali impianti devono consultare il proprio medico e il relativo produttore prima di utilizzare la macchina.**



**AVVERTENZA! Un motore acceso in un ambiente chiuso o mal ventilato può essere causa di morte per soffocamento o avvelenamento da monossido di carbonio.**

### Abbigliamento protettivo

#### IMPORTANTE!

Se usata in modo errato o incauto, la coclea può essere un attrezzo pericoloso, in grado di causare lesioni gravi o persino mortali. È estremamente importante leggere e comprendere il presente manuale dell'operatore.

Lavorando con la macchina usare sempre abbigliamento protettivo omologato. L'uso di abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesioni, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente.

Consigliatevi con il vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'attrezzatura adeguata.



**AVVERTENZA! Far sempre attenzione a segnali di allarme o chiamate quando usate le cuffie protettive. Togliere sempre le cuffie protettive immediatamente all'arresto del motore.**

#### CUFFIE PROTETTIVE

Usare cuffie protettive con effetto insonorizzante adeguato.



#### PROTEZIONE PER GLI OCCHI

Usare sempre occhiali o visiera di protezione.



#### GUANTI

Usare i guanti quando è necessario, per es. durante il montaggio del gruppo di taglio.



#### STIVALI

Usare scarpe o stivali robusti e antisdrucchiolo.



## NORME GENERALI DI SICUREZZA

### ABBIGLIAMENTO

Non indossare mai abbigliamento non aderente, scarpe, gioielli o oggetti simili che potrebbero impigliarsi nella coclea. I capelli non devono scendere al di sotto delle spalle.

### PRONTO SOCCORSO

Tenere sempre a portata di mano la cassetta di pronto soccorso.



### Dispositivi di sicurezza della macchina

In questo capitolo vengono presentati i dispositivi di sicurezza della macchina, la loro funzione, il controllo e la manutenzione necessari per assicurarne una funzione ottimale. Vedi al capitolo Che cosa c'è?, per individuare la posizione di questi componenti sulla macchina.

La durata della macchina può ridursi e il rischio di incidenti aumentare se la manutenzione non viene eseguita correttamente e se l'assistenza e/o le riparazioni non vengono effettuate da personale qualificato. Per ulteriori informazioni rivolgersi alla più vicina officina di assistenza.

#### IMPORTANTE!

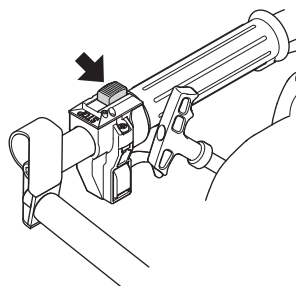
Tutte le riparazioni e l'assistenza della macchina vanno eseguite da personale specializzato. Questo vale soprattutto per i dispositivi di sicurezza. Se la macchina non supera tutti i controlli sottoelencati, contattare l'officina autorizzata. L'acquisto di uno dei nostri prodotti garantisce l'assistenza di personale qualificato. Se non avete acquistato la macchina presso un rivenditore con centro di assistenza, informatevi sull'ubicazione della più vicina officina autorizzata.



**AVVERTENZA! Non usare mai una macchina con dispositivi di sicurezza guasti. Questi dispositivi vanno controllati e sottoposti a manutenzione secondo quanto descritto in questo capitolo. Se la macchina non supera tutti i controlli, contattare un'officina per le necessarie riparazioni.**

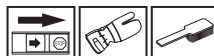
### Interruttore di arresto

L'interruttore di arresto serve a spegnere il motore.

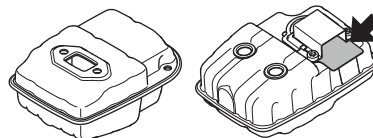


Mettere in moto e controllare che il motore si spenga portando l'interruttore in posizione di arresto.

### Marmitta



La marmitta è costruita in modo da assicurare il minimo livello di rumorosità e da allontanare i gas di scarico del motore dall'operatore.



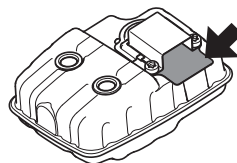
Il rischio d'incendio è particolarmente alto in paesi a clima caldo e secco. Per questa ragione alcune marmitte sono dotate di una retina parascintille. Controllate se la vostra macchina ha una marmitta munita di questa retina.

È di estrema importanza seguire le istruzioni relative a controllo, manutenzione e servizio della marmitta.

Non usare mai la macchina se la marmitta è in cattive condizioni.

Controllare con regolarità che la marmitta sia ben fissa nella macchina.

Se la macchina è dotata di marmitta con retina parascintille, questa va pulita regolarmente con una spazzola di metallo. Se la retina è ostruita il motore si surriscalda e può danneggiarsi seriamente.



## NORME GENERALI DI SICUREZZA



**AVVERTENZA!** L'interno della marmitta contiene sostanze chimiche che potrebbero essere cancerogene. Evitare il contatto con queste sostanze in caso di marmitta danneggiata.



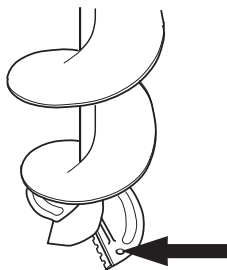
**AVVERTENZA!** Non dimenticate che: I gas di scarico del motore sono molto caldi e possono contenere scintille in grado di provocare incendi. Non avviare mai la macchina in ambienti chiusi o vicino a materiale infiammabile!

### Taglienti



Controllare i taglienti. Non usare mai taglienti non affilati, spezzati o danneggiati.

Assicurarsi che i taglienti siano fissati saldamente.



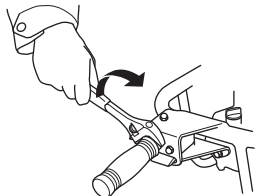
Durante il processo di produzione, la lama viene affilata con un metodo complesso. Ciò significa che la lama non può essere riaffilata utilizzando metodi convenzionali. Le lame usurate devono essere sostituite con lame nuove per assicurare il buon funzionamento dell'attrezzo.

## MONTAGGIO

### Montaggio dell'impugnatura



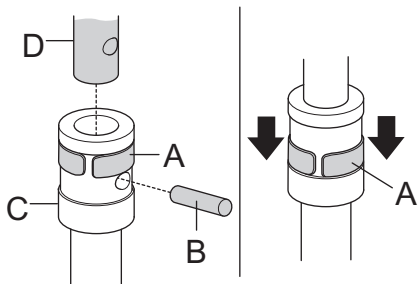
- Avvitare l'impugnatura sinistra alla staffa presente sul telaio e serrare fermamente.



### Montaggio della coclea



- Scorrere verso il basso la fascetta (A) e rimuovere la spina di bloccaggio (B) dalla coclea.



- Inserire la coclea (C) nell'albero in uscita (D).
- Inserire la spina di bloccaggio e far scorrere la fascetta fino a coprire la spina di bloccaggio.

## OPERAZIONI CON IL CARBURANTE

### Carburante

Non accendere mai la macchina:

- 1 Se è stato versato del carburante sulla macchina. Eliminare ogni traccia di sporco e lasciare evaporare i resti di benzina.
- 2 Se avete versato del carburante su voi stessi o sui vostri abiti, cambiare abiti. Lavare le parti del corpo che sono venute a contatto con il carburante. Usare acqua e sapone.
- 3 Se vi sono perdite di carburante nella macchina. Controllare con regolarità la presenza di eventuali perdite dal tappo del serbatoio o dai tubi di alimentazione.

### Trasporto e rimessaggio

- Il rimessaggio e il trasporto della macchina e del carburante devono essere eseguiti in modo che eventuali perdite o vapori non rischiano di venire a contatto con scintille o fiamme aperte, generate ad esempio da macchine elettriche, motori elettrici, contatti/interruttori o caldaie.
- Per il rimessaggio e il trasporto del carburante usare recipienti adeguati ed omologati per tale scopo.
- In caso di rimessaggio della macchina per un periodo prolungato il serbatoio del carburante va svuotato. Per l'eliminazione dei resti inutilizzati di carburante rivolgersi al più vicino distributore di benzina.
- Accertarsi che la macchina sia ben pulita e che sia stata sottoposta a tutte le operazioni di assistenza prima di ogni rimessaggio a lungo termine.
- Prevenire l'avviamento involontario staccando sempre il cappuccio dalla candela in occasione di lunghi periodi di rimessaggio, se la macchina resta incustodita e prima di effettuare qualsiasi intervento di assistenza.



**AVVERTENZA! Il carburante va maneggiato con cautela. Tenere presenti i rischi d'incendio, esplosione e intossicazione in caso di aspirazione.**

### Carburante

**N.B!** La macchina è dotata di motore a due tempi che deve sempre funzionare con una miscela di benzina e olio per motori a due tempi. Per assicurare una corretta miscelazione, misurare con cura la quantità d'olio da mescolare alla benzina. Se la quantità di carburante è limitata, anche un piccolo errore nella quantità d'olio influisce notevolmente sulla miscela.



**AVVERTENZA! Il carburante e i vapori tossici sono altamente infiammabili e la loro inalazione o il contatto cutaneo possono provocare gravi lesioni. Agire dunque con cautela maneggiando il carburante e assicurare una buona ventilazione dell'ambiente durante l'operazione.**

### Benzina



**N.B!** Utilizzare sempre benzina di alta qualità, minimo 90 ottani (RON), miscelata a olio. Se la macchina è dotata di marmitta catalitica (vedere il capitolo Dati tecnici), utilizzare sempre benzina senza piombo di alta qualità miscelata a olio. La benzina contenente piombo danneggia la marmitta catalitica.

Usare nei casi in cui sia possibile una benzina ecologica, la cosiddetta benzina alchilata.



È possibile utilizzare una miscela di carburante a base di etanolo E10 (contenente fino al 10% di etanolo). Utilizzando miscele di carburante contenenti oltre il 10% di etanolo, il motore funzionerà in condizioni di combustione povera, il che può essere causa di danni al motore.

- Il numero minimo di ottani raccomandato è 90 (RON). Se si utilizza una benzina con un numero di ottani inferiore a 90, il motore può strappare. In tal caso la temperatura del motore aumenta e possono verificarsi gravi avarie.
- In caso di uso continuo ad alto regime si raccomanda una benzina ad alto numero di ottani.

### Olio per motori a due tempi

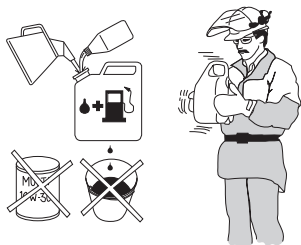
- Per un risultato ottimale, utilizzare l'olio per motori a due tempi HUSQVARNA, studiato appositamente per i nostri motori a due tempi con raffreddamento ad aria.
- Non utilizzare mai olio per motori a due tempi formulato per motori fuoribordo con raffreddamento ad acqua (outboardoil - TCW).
- Non usare mai olio per motori a quattro tempi.
- Un olio di qualità scadente o una miscela carburante/olio troppo ricca può pregiudicare il corretto funzionamento della marmitta e ridurne la vita utile.
- Miscela
  - 1:50 (2%) con olio per motori a due tempi HUSQVARNA.
  - 1:33 (3%) con altri oli per motori a due tempi con raffreddamento ad aria classificati a norma JASO FB/ISO EGB.

## OPERAZIONI CON IL CARBURANTE

Benzina, litri	Olio per motori a due tempi, litri	
	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

### Preparazione della miscela

- Preparare la miscela in recipiente pulito e a parte, omologato per la benzina.
- Iniziare con il versare metà della benzina da usare. Aggiungere tutto l'olio. Mescolare agitando. Versare la benzina rimanente.
- Mescolare (agitare) accuratamente prima di procedere al rifornimento.



- Preparare una quantità di miscela necessaria al massimo per un mese.
- In caso di rimessaggio prolungato, vuotare e pulire il serbatoio del carburante.

### Rifornimento



**AVVERTENZA!** I seguenti accorgimenti diminuiscono il pericolo di incendio:

**Non fumare o portare sorgenti di calore vicino al carburante.**

**Effettuare sempre il rifornimento a motore spento.**

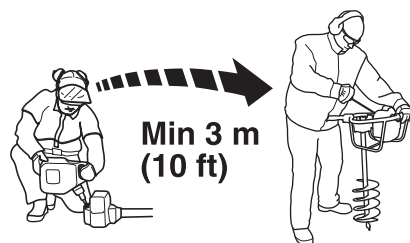
**Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare alcuni minuti prima del rifornimento.**

**Aprire il tappo del serbatoio con cautela, per eliminare eventuali sovrappressioni.**

**Dopo il rifornimento chiudere bene il tappo.**

**Allontanare sempre la macchina dal luogo e dalla fonte di rifornimento prima della messa in moto.**

- Utilizzare una tanica carburante con protezione anti-traboccamento.
- Pulire tutt'intorno al tappo del serbatoio. La presenza d'impurità nel serbatoio può causare guasti.
- Agitare il contenitore della miscela prima di versarla nel serbatoio per assicurarsi che essa sia ben mescolata.



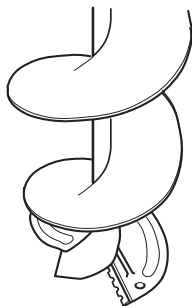


## AVVIAMENTO E ARRESTO

### Controlli prima dell'avviamento



- Controllare i taglienti. Non usare mai taglienti non affilati, spezzati o danneggiati.



- Controllare che la macchina sia in perfette condizioni. Controllare che tutti i dadi e le viti siano ben serrati.
- Controllare che il gruppo di taglio si arresti sempre con il motore al minimo.
- Non utilizzare la macchina per scopi diversi da quelli previsti.
- Controllare che impugnature e dispositivi di sicurezza funzionino a dovere. Non usare mai una macchina che manchi di qualche componente o modificata rispetto alle specifiche.
- Tutti i coperchi devono essere correttamente montati e integri prima dell'avviamento della macchina.

### Avviamento e arresto

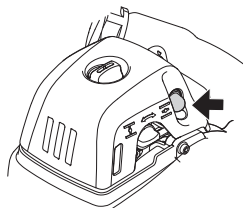


**AVVERTENZA!** Spostare sempre la macchina di almeno 3 metri dal luogo del rifornimento prima della messa in moto. Collocare la macchina su una solida base d'appoggio. Controllare che il gruppo di taglio non possa venire a contatto con corpi solidi. Verificare che nella zona operativa non siano presenti persone non addette ai lavori, che sarebbero esposte al rischio di gravi lesioni.

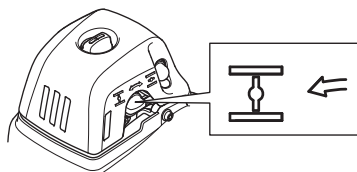
#### Motore freddo

**Accensione:** Spingere l'interruttore di arresto in posizione di avviamento.

**Pompa carburante:** Premere più volte sulla sacca in gomma della pompa fino a quando la sacca comincia a riempirsi di carburante. Non è necessario che la sacca sia completamente piena.

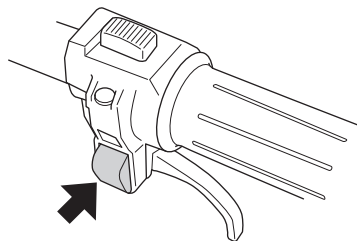


**Aria:** Portare il comando dell'aria in posizione di starter.



#### Gas di avviamento:

Premere l'acceleratore fino a portarlo in posizione iniziale premendo prima il grilletto dell'acceleratore, quindi premere il pulsante di avvio dell'acceleratore (A). A questo punto, rilasciare il grilletto dell'acceleratore e, immediatamente dopo, il pulsante di avvio dell'acceleratore. L'acceleratore è ora attivato. Per riportare il motore al minimo, premere nuovamente il grilletto dell'acceleratore.



#### Motore caldo

Usare la stessa procedura di avviamento usata per il motore a freddo, ma senza portare il comando dell'aria sulla posizione di starter.

## AVVIAMENTO E ARRESTO

### Avviamento

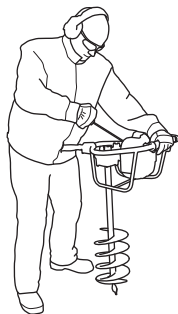


**AVVERTENZA! Accendendo il motore con il comando della valvola dell'aria in posizione di arricchimento o di avviamento il gruppo di taglio inizia immediatamente a ruotare.**

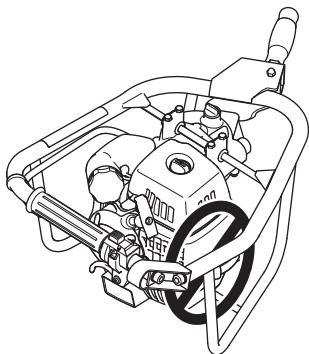
Tenere l'attrezzo in posizione verticale con la mano sinistra. Afferrare la manopola di avviamento, estrarre lentamente la cordicella di avviamento con la mano destra fino a quando si avverte resistenza (i ganci di avviamento entrano in azione) e tirare con movimenti rapidi e decisi.

Non appena il motore si accende riportare immediatamente indietro il comando della valvola dell'aria e ripetere i tentativi di avviamento finché il motore non parte.

**N.B!** Non estrarre completamente la cordicella e non lasciare la maniglia di avviamento con la cordicella estratta. Questo potrebbe danneggiare la macchina.

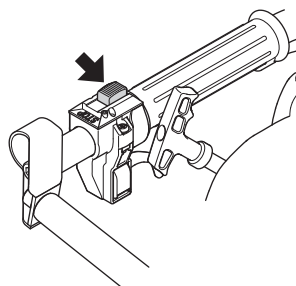


**N.B!** Evitare di toccare la superficie contrassegnata con qualunque parte del corpo. Il contatto può provocare ustioni o scossa elettrica se il cappuccio della candela è difettoso. Usare sempre i guanti. Non usare mai la macchina se il cappuccio della candela è difettoso.



### Arresto

Il motore si ferma portando il contatto di arresto in posizione di arresto.



## TECNICA DI LAVORO

### Istruzioni generali di lavoro

#### IMPORTANTE!

Questa sezione descrive le norme di sicurezza basilari per l'uso della coclea.

Trovandosi in una situazione di insicurezza riguardo all'uso della macchina rivolgersi ad un esperto. Contattare il proprio rivenditore o l'officina di servizio.

Evitare qualsiasi lavoro per il quale non ci si sente sufficientemente qualificati.



**AVVERTENZA! La macchina può provocare gravi lesioni personali. Leggere attentamente le norme di sicurezza. Apprendete l'uso corretto della macchina.**



**AVVERTENZA! Attrezzo tagliente. Non toccare l'attrezzo senza aver prima spento il motore.**

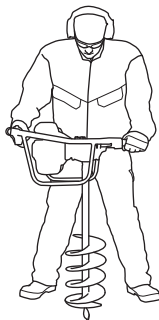
### Norme di sicurezza per l'ambiente circostante

- Non permettere che la macchina sia utilizzata da bambini.
- Accertarsi che nessuno si avvicini ad una distanza inferiore a 5 m durante il lavoro.
- Non consentire mai ad altri l'utilizzo della macchina senza accertarsi che abbiano capito il contenuto del manuale di istruzioni.

### Norme di sicurezza durante il lavoro

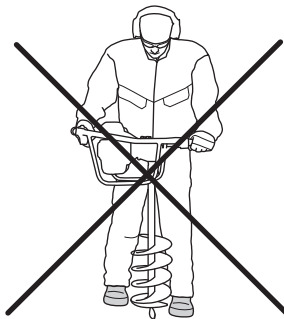


- Lavorare sempre in posizione sicura e stabile.
- Mantenere sempre una presa sicura della macchina con entrambe le mani.



- Usare la mano destra per manovrare l'acceleratore.

- Accertarsi che mani e piedi non tocchino il gruppo di taglio a motore acceso.



- Iniziare a forare con acceleratore a metà corsa, e gradualmente aumentare il regime del motore in modo tale che il trapano possa penetrare con facilità nel terreno.
- Se il trapano è rimasto bloccato nel terreno e non è possibile estrarlo, arrestare il motore e ruotare la coclea in senso antiorario.
- Spegnerne sempre il motore quando si cessa di forare.
- Una volta spento il motore, tenere mani e piedi lontani dal gruppo di taglio fino al suo completo arresto.
- In caso di collisione con un oggetto o all'insorgere di vibrazioni fermare la macchina. Togliere il cavo di accensione dalla candela. Controllare che la macchina non presenti danni. Riparare eventualmente ogni danno riscontrato.



**AVVERTENZA! Praticare fori su cavi o fili elettrici oppure venire a contatto con gli stessi può portare a lesioni mortali o a gravi lesioni. L'attrezzo non è isolato elettricamente. Per ridurre i rischi di morte per folgorazione, controllare sempre la presenza di eventuali tubature sotterranee, cavi e fili prima di forare. Contattare la società locale di servizi pubblici per informazioni circa la posizione di cavi e tubature. Se necessario, verificare le posizioni effettive utilizzando dispositivi quali rilevatori di cavi e scavando attentamente.**

## TECNICA DI LAVORO



**AVVERTENZA!** Qualora nel terreno si colpisse qualcosa di duro, quali pietre o radici di alberi, il trapano potrebbe fermarsi improvvisamente. Ciò potrebbe provocare un movimento di reazione della coclea, causando quindi una perdita di controllo dell'attrezzo all'operatore, che potrebbe essere spinto a terra riportando gravi lesioni. Per ridurre il rischio di lesioni, afferrare sempre la coclea saldamente per controllarne il movimento.

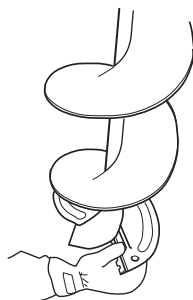


**AVVERTENZA!** L'esposizione eccessiva alle vibrazioni può causare lesioni neuro-vascolari a chi soffre di disturbi circolatori. In caso di sintomi riferibili ad un'esposizione eccessiva alle vibrazioni contattare il medico. Tali sintomi possono essere torpore, perdita della sensibilità, "punture", "prurito", dolore, riduzione o perdita della forza, decolorazioni della pelle o modifiche strutturali della sua superficie. Tali sintomi si riscontrano soprattutto nelle mani, nei polsi e alle dita. Il rischio può aumentare con le basse temperature.

### Norme di sicurezza dopo il lavoro



- Accertarsi sempre che il gruppo di taglio si sia fermato prima di eseguire pulizia, riparazioni o controlli. Staccare il cavo di accensione dalla candela.
- Indossare sempre guanti protettivi durante la sostituzione dei taglienti. I taglienti sono estremamente affilati e possono facilmente causare tagli.



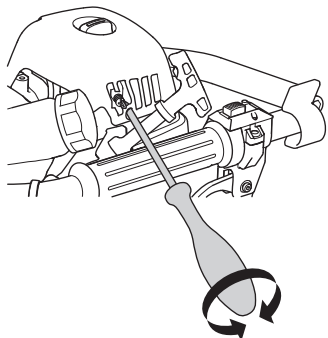
- Conservare la macchina fuori dalla portata dei bambini.
- Utilizzare esclusivamente ricambi originali per le riparazioni.

## MANUTENZIONE

### Carburatore

#### Regolazione del minimo (T)

Controllare che il filtro dell'aria sia pulito. Quando il minimo è registrato correttamente, il gruppo di taglio non deve girare. Se è necessaria una regolazione, chiudere (in senso orario) la vite T con il motore in moto fino a quando il gruppo di taglio non comincia a girare. Riaprire (in senso antiorario) la vite fino a quando il gruppo di taglio si ferma. Il regime del minimo è correttamente impostato quando il motore gira uniformemente in tutte le posizioni, con un buon margine prima del regime in cui il gruppo di taglio comincia a girare.



**AVVERTENZA!** Se non è possibile regolare il regime del minimo affinché il gruppo di taglio si fermi, contattate il rivenditore/servizio di assistenza. Evitate di utilizzare la macchina prima che questa sia stata correttamente regolata o riparata.

### Marmitta



La marmitta è dimensionata in modo da diminuire la rumorosità e per allontanare i gas di scarico dall'operatore. I gas di scarico sono caldi e possono contenere scintille, pericolose in presenza di materiale infiammabile.

Alcune marmitte sono dotate di una speciale retina parascintille. Se la macchina è dotata di una marmitta di questo tipo, è consigliabile pulire la retina una volta alla settimana. Per un risultato ottimale usare una spazzola di acciaio.

Nelle marmitte senza convertitore catalitico, la retina dev'essere pulita ed eventualmente sostituita una volta alla settimana. **In caso di retina danneggiata questa deve essere sostituita.**

Se la retina è spesso ostruita, questo può essere un segno del fatto che le funzioni del catalizzatore sono

ridotte. Contattare il rivenditore per il controllo. Una retina ostruita provoca il surriscaldamento della macchina con conseguenti danni a cilindro e pistone.

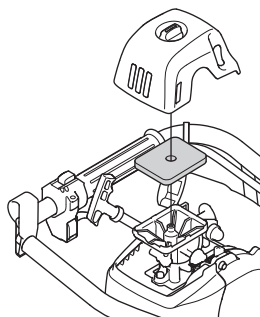
**N.B!** Non usare mai la macchina se la marmitta non è in buone condizioni.

### Filtro dell'aria



Pulire regolarmente il filtro dell'aria per evitare :

- Disturbi di carburazione
- Problemi di messa in moto
- Riduzione della potenza sviluppata
- Inutile usura dei componenti del motore
- Consumi più elevati.



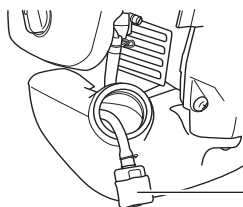
Il filtro dev'essere pulito ogni 25 ore di esercizio o più spesso se l'ambiente è estremamente polveroso.

#### Pulizia del filtro dell'aria

Smontare il coperchio del filtro dell'aria e togliere il filtro. Pulire con aria compressa.

Il filtro non ritorna mai completamente pulito. Pertanto va sostituito periodicamente con uno nuovo. **Un filtro danneggiato va sostituito immediatamente.**

### Filtro del carburante



1 Filtro del carburante

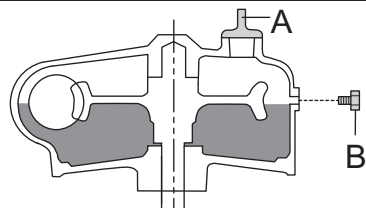
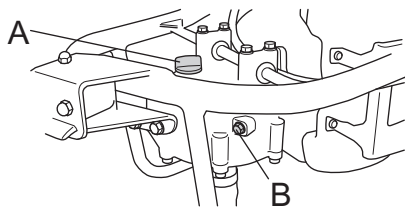
## MANUTENZIONE

Quando non arriva più carburante al motore, controllare che il tappo del serbatoio o il filtro del carburante non siano intasati.

### Riduttore



Controllare il livello dell'olio della trasmissione ogni 50 ore di utilizzo e sostituire con nuovo olio se necessario (SAE 80-90).



- Accertarsi che la coclea sia in posizione verticale.
- Aprire il tappo di riempimento dell'olio A e svitare la vite B.
- Riempire di olio la trasmissione. Il livello dell'olio è corretto quando è possibile vedere una goccia d'olio uscire dalla fessura della vite B.
- Inserire la vite B e chiudere il tappo di riempimento dell'olio A.

### Candela



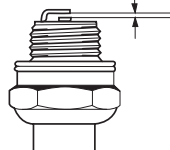
Lo stato della candela dipende da:

- Carburatore non tarato.
- Miscela carburante/olio non corretta (quantità eccessiva di olio oppure olio non idoneo).
- Filtro dell'aria ostruito.

Questi fattori causano depositi sull'elettrodo della candela, e conseguenti disturbi di funzionamento e di messa in moto.

Se la macchina ha potenza insoddisfacente, difficoltà di messa in moto o il minimo irregolare, controllare innanzitutto la candela. Se questa è incrostata, pulirla e controllare la distanza tra gli elettrodi, che deve essere 0,9-1,0 mm. La candela andrebbe cambiata di regola dopo circa un mese di esercizio o prima se necessario.

0,9 - 1,0 mm



**N.B!** Usare candele originali o di tipo raccomandato! Altre candele possono danneggiare cilindro e pistone. Controllare che la candela sia munita di dispositivo di soppressione interferenze radio.

## MANUTENZIONE

### Schema di manutenzione

Qui di seguito troverete una lista delle operazioni di manutenzione da eseguire sulla macchina. La maggior parte dei punti è descritta al capitolo Manutenzione. L'utilizzatore può eseguire solo le operazioni di manutenzione e assistenza descritte in questo manuale delle istruzioni. Per operazioni di maggiore entità rivolgersi ad un'officina autorizzata.

Manutenzione	Manutenzione giornaliera	Manutenzione settimanale	Manutenzione mensile
Pulire le parti esterne della macchina.	X		
Controllare che l'impugnatura ed il manubrio siano integri e fissati correttamente.	X		
Controllare che l'interruttore d'arresto funzioni.	X		
Controllare che il gruppo di taglio non ruoti con il motore al minimo.	X		
Pulire il filtro dell'aria. Sostituire se necessario.	X		
Controllare i taglienti. Non usare mai taglienti non affilati, spezzati o danneggiati.	X		
Controllare che dadi e viti siano ben serrati.	X		
Controllare che non ci siano perdite di carburante nel motore, nel serbatoio o nei flessibili carburante.	X		
Controllare il dispositivo di avviamento con la relativa cordicella.		X	
Controllare l'integrità degli smorzatori di vibrazioni.		X	
Pulire la candela esternamente. Smontarla e controllare la distanza fra gli elettrodi. Regolare la distanza portandola a 0,9-1,0 mm o sostituire la candela. Controllare che la candela sia munita di dispositivo di soppressione interferenze radio.		X	
Pulire il carburatore esternamente e lo spazio attorno ad esso.		X	
Controllare il livello dell'olio della trasmissione e rabboccare se necessario.		X	
Alcune marmitte sono dotate di una speciale retina parascintille. Se la macchina è dotata di una marmitta di questo tipo, è consigliabile pulire la retina una volta alla settimana. Per un risultato ottimale usare una spazzola di acciaio.		X	
Controllare che il filtro del carburante non sia sporco e che il flessibile del carburante non presenti incrinature o altri difetti. Sostituire se necessario.			X
Controllare tutti i cavi e i collegamenti.			X
Controllare che la frizione, le molle della frizione e il tamburo della frizione non siano usurati. Sostituire se necessario presso un'officina autorizzata.			X
Sostituire la candela. Controllare che la candela sia munita di dispositivo di soppressione interferenze radio.			X

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Caratteristiche tecniche

#### 543 AE15

#### Motore

Cilindrata, cm <sup>3</sup>	40,1
Alesaggio, mm	40,5
Corsa, mm	31,1
Regime del motore al minimo, giri/min	3000
Regime di massima raccomandato, giri/min	12000
Potenza max. motore a norma ISO 8893, kW/ giri/min.	1,5/9000
Marmitta catalitica	No
Sistema di accensione con regolazione del regime	Sì

#### Sistema di accensione

Marca/tipo sistema di accensione	CDI
Candela	NGK CMR7H-10
Distanza all'elettrodo, mm	0,9-1,0

#### Carburante, lubrificazione

Marca/tipo carburatore	Walbro WTEA
Capacità serbatoio carburante, litri	0,75

#### Peso

Peso, senza carburante e attrezzature di taglio, kg	9,3
---	-----

#### Emissioni di rumore

(vedere annot. 1)

Livello potenza acustica, misurato dB(A)	106
Livello potenza acustica, garantito L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Livelli di rumorosità

(vedi nota 2)

Livello di pressione acustica equivalente rispetto all'udito dell'operatore, misurato in base alle norme EN ISO 22868, dB(A):

Livello di intensità acustica equivalente, misurato in base alle norme ISO 3744, dB(A)	101
--	-----

#### Livelli di vibrazioni

(vedi nota 3)

Livelli di vibrazione equivalenti ( $a_{hV,eq}$ ) all'impugnatura, misurati in base alle norme EN ISO 22867, in m/s<sup>2</sup>

impugnatura sinistra/destra:	9,5/11,1
------------------------------	----------

Nota 1: Emissione di rumore nell'ambiente misurato come potenza acustica (L<sub>WA</sub>) in base alla direttiva CE 2000/14/CE. Il livello di potenza acustica riportato per la macchina è stato misurato con il gruppo di taglio originale che emette il livello massimo. La differenza tra potenza acustica misurata e garantita è che la potenza acustica garantita comprende anche la dispersione nel risultato di misurazione e le variazioni tra le diverse macchine dello stesso modello come da Direttiva 2000/14/CE.

Nota 2: I dati riportati per il livello di pressione acustica equivalente della macchina hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 dB (A).

Nota 3: I dati riportati per il livello di vibrazione equivalente hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 m/s<sup>2</sup>.



---

## CARATTERISTICHE TECNICHE

---

### Dichiarazione di conformità CE (Solo per l'Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel: +46-31-949000, dichiara sotto la sua unica responsabilità che la coclea Husqvarna 543 AE15 con i numeri di serie del 2012 e successivi (l'anno è indicato chiaramente sulla piastrina modello seguito dal numero di serie) è conforme ai requisiti delle DIRETTIVE DEL CONSIGLIO:

- del 17 maggio 2006 "sulle macchine" **2006/42/CE**

- del 15 dicembre 2004 "sulla compatibilità elettromagnetica" **2004/108/CE**.

- dell'8 maggio 2000 "sull'emissione di rumore nell'ambiente" **2000/14/CE**. Valutazione della conformità eseguita ai sensi dell'Allegato V. Per informazioni relative alle emissioni di rumore, vedi capitolo Dati tecnici.

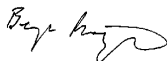
Sono state applicate le seguenti norme:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

L'SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Svezia, ha eseguito il controllo-tipo facoltativo per conto della Husqvarna AB.

Il certificato porta il numero: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna 11 gennaio 2013



Bengt Frögelius, Responsabile ricerca e sviluppo (Rappresentante autorizzato per Husqvarna AB e responsabile della documentazione tecnica.)

## 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.



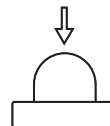
Utilice botas o zapatos antirresbalantes y fuertes.



**Encendido; estrangulador:** Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.



Bomba de combustible.



Las emisiones sonoras en el entorno según la directiva de la Comunidad Europea. Las emisiones de la máquina se indican en el capítulo Datos técnicos y en la etiqueta.

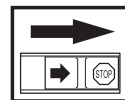


Mantenga todas las partes de su cuerpo apartadas de las superficies calientes.

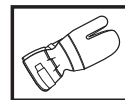


**Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.**

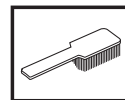
Los controles y/o mantenimiento deben efectuarse con el motor parado, con el botón de parada en la posición STOP.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



## ÍNDICE

### Índice

<b>ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS</b>	
Símbolos .....	154
<b>ÍNDICE</b>	
Índice .....	155
Antes de arrancar, observe lo siguiente: .....	155
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
Apreciado cliente: .....	156
<b>¿QUÉ ES QUÉ?</b>	
¿Qué es qué? .....	157
<b>INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD</b>	
Importante .....	158
Equipo de protección personal .....	158
Equipo de seguridad de la máquina .....	159
<b>MONTAJE</b>	
Montaje de la empuñadura .....	161
Montaje de la barrena .....	161
<b>MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE</b>	
Seguridad en el uso del combustible .....	162
Carburante .....	162
Repostaje .....	163
<b>ARRANQUE Y PARADA</b>	
Control antes de arrancar .....	164
Arranque y parada .....	164
<b>TÉCNICA DE TRABAJO</b>	
Instrucciones generales de trabajo .....	166
<b>MANTENIMIENTO</b>	
Carburador .....	168
Silenciador .....	168
Filtro de aire .....	168
Filtro de combustible .....	168
Engranaje .....	169
Bujía .....	169
Programa de mantenimiento .....	170
<b>DATOS TECNICOS</b>	
Datos técnicos .....	171
Declaración CE de conformidad .....	172

### 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 autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros.



**¡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.

---

## 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.

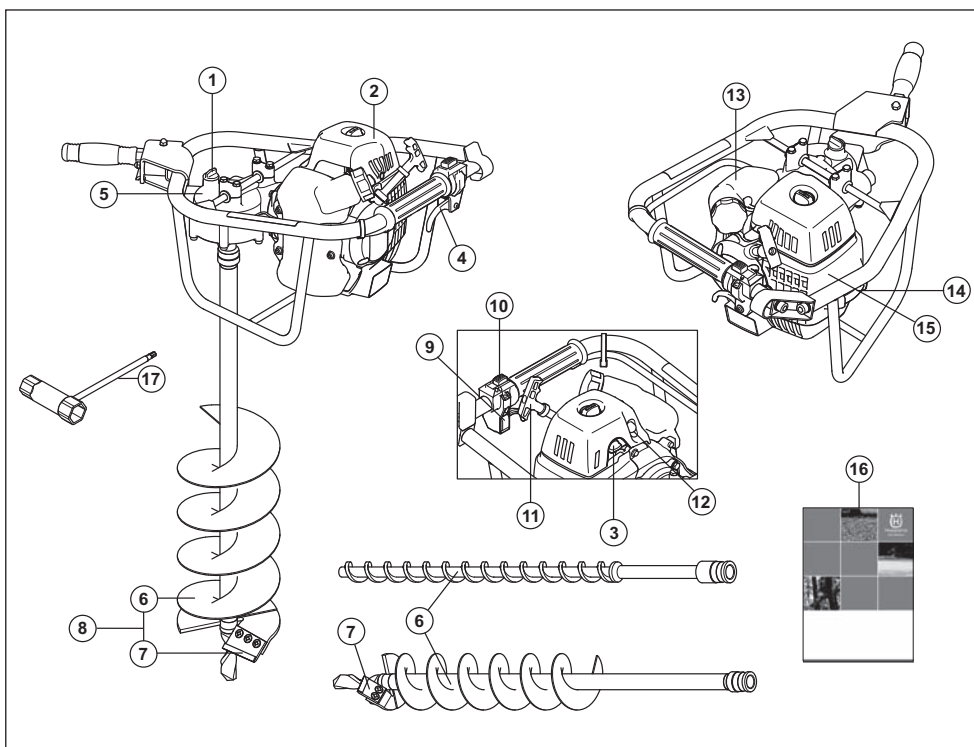
Estamos convencidos de que usted apreciará con satisfacción la calidad y prestaciones de nuestro producto por mucho tiempo en adelante. Con la adquisición de alguno de nuestros productos, usted dispone de asistencia profesional con reparaciones y servicio en caso de ocurrir algo. Si ha adquirido el producto 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                    | 10 | Botón de parada               |
| 2 | Cubierta del filtro de aire            | 11 | Empuñadura de arranque        |
| 3 | Estrangulador                          | 12 | Bomba de combustible.         |
| 4 | Acelerador                             | 13 | Depósito de combustible       |
| 5 | Engranaje                              | 14 | Capuchón de encendido y bujía |
| 6 | Taladro (Disponible como accesorio.)   | 15 | Cubierta del cilindro         |
| 7 | Cuchillas (Disponible como accesorio.) | 16 | Manual de instrucciones       |
| 8 | Equipo de corte                        | 17 | Llave combinada               |
| 9 | Botón de aceleración de arranque       |    |                               |

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

### Importante

#### ¡IMPORTANTE!

La máquina está diseñada para taladrar únicamente en tierra.

La utilización de esta máquina podría estar regulada por la legislación nacional vigente. Infórmese sobre la legislación vigente en el lugar donde trabaja antes de empezar a utilizar la máquina.

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. Lleve a cabo las comprobaciones de seguridad y siga las instrucciones de mantenimiento y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Consulte las instrucciones del apartado 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.

Controle que nadie se acerque a menos de 5 metros durante el trabajo.

Antes de utilizar la máquina, realice una inspección general. Consulte el programa de mantenimiento.



**¡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!

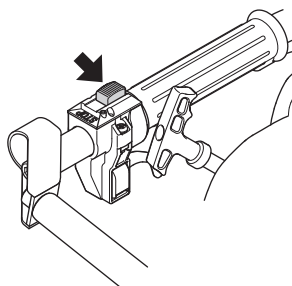
Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros 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.

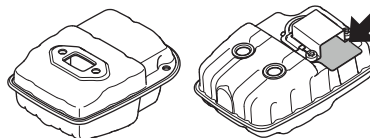


Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

### Silenciador



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



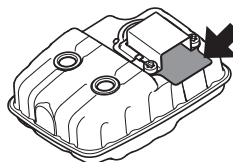
En países con clima cálido y seco, puede ser grande el riesgo de incendio. Por eso, hemos equipado a ciertos silenciadores con cortafuegos. Controle si el silenciador de su máquina lo tiene.

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



## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



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



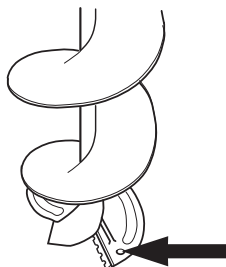
**¡ATENCIÓN!** Recuerde que: Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

### 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.

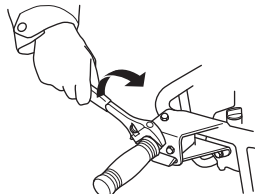


## MONTAJE

### Montaje de la empuñadura



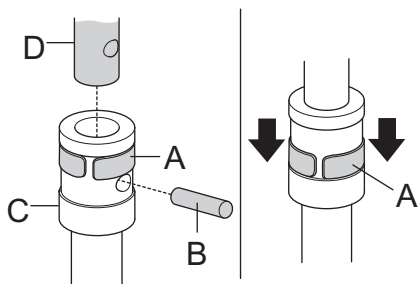
- Atornille el mango izquierdo al soporte incluido en el bastidor y apriételo con firmeza.



### 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.
- 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.



Puede utilizar combustible con mezcla de etanol E10 (mezcla máxima de etanol del 10 %). El uso de mezclas de etanol de mayor concentración que E10 originará un mal funcionamiento que puede causar daños en el motor.

- 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

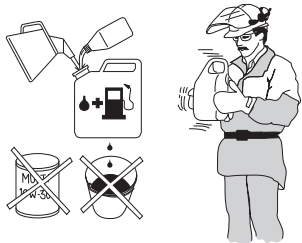
- Para un resultado y prestaciones óptimos, utilice aceite para motores de dos tiempos HUSQVARNA, especialmente fabricado para motores de dos tiempos refrigerados por aire.
- No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos fuera borda refrigerados por agua (llamado outboard oil), con designación 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.
- 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.

## MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

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.**

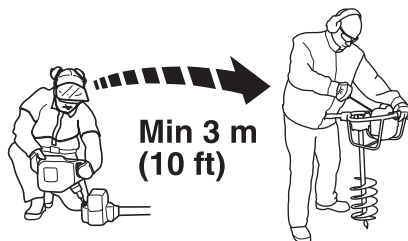
**Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.**

**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 y de la fuente 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.

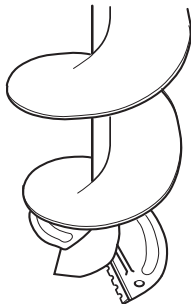


## ARRANQUE Y PARADA

### 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



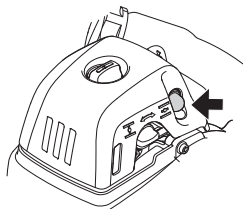
**¡ATENCIÓN!** Aparte siempre la máquina unos 3 metros del lugar donde cargó de combustible antes de arrancar. Coloque la máquina sobre una base firme. Controle que el equipo de corte no pueda atascarse en algún objeto. Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario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

#### Motor frío

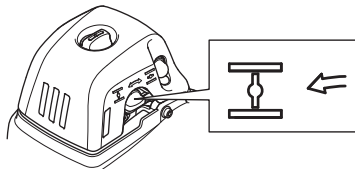
**Encendido:** Coloque el mando de detención en posición de arranque.

**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.

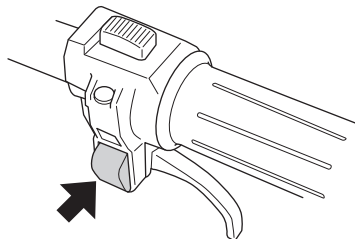


**Estrangulador:** Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.



#### 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



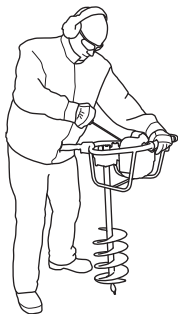
**¡ATENCIÓN!** Cuando el motor es arrancado con el estrangulador en la posición activada o de aceleración de arranque, el equipo de corte comienza a girar inmediatamente.

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.

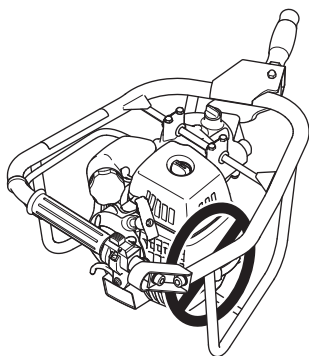
## ARRANQUE Y PARADA

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.

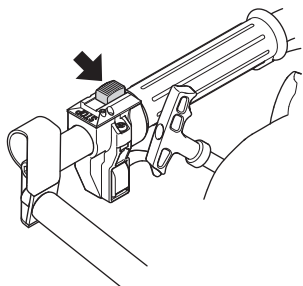


**¡NOTA!** No poner ninguna parte del cuerpo en la superficie marcada. El contacto puede causar quemaduras en la piel o sacudidas eléctricas si el excitador de ignición es defectuoso. Utilice siempre guantes protectores. No emplee nunca una máquina con un excitador de ignición defectuoso.



### 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

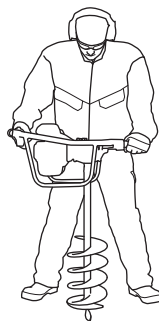
- No permita nunca que los niños utilicen la máquina.
- Controle que nadie se acerque a menos de 5 metros durante el trabajo.
- Nunca deje que terceros utilicen la máquina sin asegurarse primero de que hayan entendido el contenido de este manual de instrucciones.

### Instrucciones de seguridad durante el trabajo

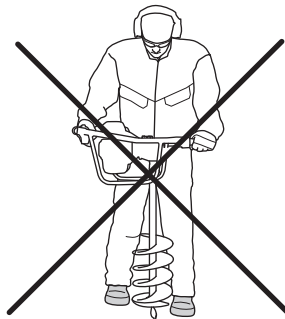


- Cerciórese siempre de tener una posición de trabajo segura y firme.

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

## TÉCNICA DE TRABAJO



**¡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.

- 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.



**¡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



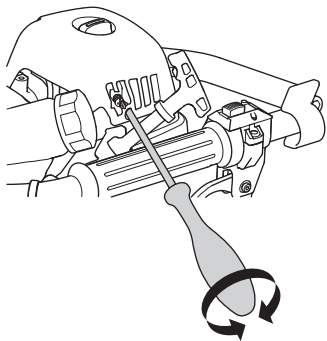
- Antes de la limpieza, reparación o inspección, cerciórese de que el equipo de corte se haya detenido. Desconecte el cable de encendido de la bujía.

## 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



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.

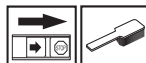
En silenciadores sin catalizador, el apagachispas se debe limpiar y cambiar una vez por semana, si es necesario. **Si el apagachispas presenta daños, se debe cambiar.**

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.

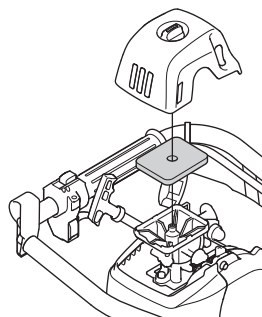
**¡NOTA!** No utilice nunca la máquina con un silenciador en mal estado.

### Filtro de aire



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

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



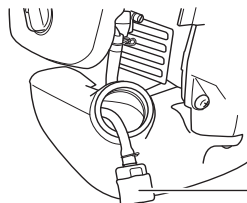
Limpie el filtro cada 25 horas de funcionamiento o más seguido si trabaja en un entorno muy polvoriento.

#### Limpieza del filtro de aire

Desmonte la cubierta del filtro de aire y retire el filtro. Límpielo con aire comprimido.

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.**

### Filtro de combustible



1 Filtro de combustible



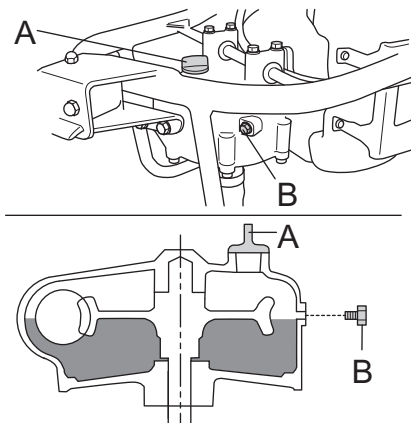
## MANTENIMIENTO

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

### 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 esté 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.

### Bujía



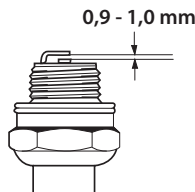
Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

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

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

Si la potencia de la máquina es demasiado baja, si es difícil arrancar la máquina o si el ralentí es irregular: revise primero la bujía antes de tomar otras medidas. Si

la bujía está muy sucia, límpiela y compruebe que la separación de los electrodos sea de 0,9-1,0 mm. La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un mes de funcionamiento o más a menudo si es necesario.



**¡NOTA!** ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro. 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	Mantenimient o diario	Mantenimient o semanal	Mantenimient o 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. Quitarla y controle la distancia entre los electrodos. Ajuste la distancia a 0,9-1,0 mm o cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.		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	
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.		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

#### 543 AE15

#### Motor

Cilindrada, cm <sup>3</sup>	40,1
Diámetro del cilindro, mm	40,5
Carrera, mm	31,1
Régimen de ralentí, r.p.m.	3000
Régimen máximo de embalamiento recomendado, r.p.m.	12000
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/ r.p.m.	1,5/9000
Silenciador con catalizador	No
Sist. de encendido con reg. de veloc.	Sí

#### Sistema de encendido

Fabricante/tipo de sist. de encendido	CDI
Bujía	NGK CMR7H-10
Distancia de electrodos, mm	0,9-1,0

#### Sistema de combustible y lubricación

Fabricante/tipo de carburador	Walbro WTEA
Capacidad del depósito de gasolina, litros	0,75

#### Peso

Peso sin combustible y herramienta de corte, kg	9,3
---	-----

#### Emisiones de ruido

(ver la nota 1)

Nivel de potencia acústica medido dB(A)	106
Nivel de potencia acústica garantizado L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Niveles acústicos

(vea la nota 2)

Nivel de presión sonora equivalente en la oreja del usuario, medido según EN ISO 22868, dB(A):

Nivel de efecto sonoro equivalente, medido según ISO 3744, dB(A)	101
--	-----

#### Niveles de vibraciones

(vea la nota 3)

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:	9,5/11,1
--------------------------	----------

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

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

Nota 3: Los datos referidos del nivel de vibración equivalente poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s<sup>2</sup>.

## DATOS TECNICOS

### Declaración CE de conformidad (Rige sólo para Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel. +46-36-146500, declara bajo su exclusiva responsabilidad que la barrena Husqvarna 543 AE15, a partir de los números de serie del año 2012 (el año se indica claramente en la placa de identificación junto con el número de serie), cumple con las disposiciones de las Directivas del Consejo:

- **2006/42/CE** «relativa a máquinas» del 17 de mayo de 2006.
- **2004/108/CEE**, "referente a compatibilidad electromagnética", del 15 de diciembre de 2004.
- **2000/14/CE**, "sobre emisiones sonoras en el entorno" del 8 de mayo de 2000. Declaración de conformidad efectuada según el anexo V. Para más información sobre las emisiones sonoras, consulte el capítulo Datos técnicos.

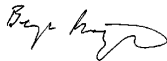
Se han aplicado las siguientes normas:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suecia, ha efectuado un ensayo de tipo voluntario para Husqvarna AB.

El certificado tiene el número: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna, 11 de enero de 2013



Bengt Frögelius, Jefe de Desarrollo (Presentante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica.)

## SYMBOLERKLÄRUNG

### Symbole

**WARNUNG!** Ein unsachgemäß oder nachlässig angewendeter Erdbohrer kann zu einem gefährlichen Gerät werden und zu schweren oder gar lebensgefährlichen Verletzungen führen. Es ist sehr wichtig, dass Sie den Inhalt dieser Bedienungsanleitung lesen und verstehen.

Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Benutzen Sie immer:

- Einen zugelassenen Gehörschutz
- Zugelassener Augenschutz

Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.

Das versehentliche Anbohren von elektrischen Kabeln und Leitungen und der Kontakt mit diesen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Das Gerät ist nicht elektrisch isoliert.

Bei plötzlicher Berührung mit einem harten Gegenstand in der Erde (z. B. Steine oder Baumwurzeln) kann der Bohrer unvermittelt zum Stillstand kommen. Daraus kann eine plötzliche Bewegung der Förderschnecke resultieren, durch die der Benutzer die Kontrolle über das Gerät verlieren oder zu Boden geschleudert werden kann. Dies kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.

Rutschfeste und stabile Stiefel oder Schuhe tragen.

**Zündanlage; Choke:** Den Chokehebel in Choke-Lage führen.



Kraftstoffpumpe.

Umweltbelastende Geräuschemissionen gemäß der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft. Die Emission des Gerätes ist im Kapitel Technische Daten und auf dem Geräteschild angegeben.

Sämtliche Körperteile von heißen Oberflächen fernhalten.

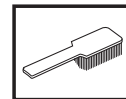
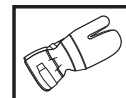
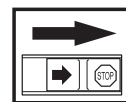
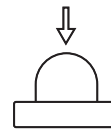
**Sonstige Symbole/Aufkleber am Gerät beziehen sich auf spezielle Zertifizierungsanforderungen, die in bestimmten Ländern gelten.**

Eine Kontrolle und/oder Wartung ist bei abgestelltem Motor vorzunehmen, wenn der Stoppschalter in Stellung STOP steht.

Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.

Regelmäßige Reinigung ist notwendig.

Visuelle Kontrolle.



# INHALT

## Inhalt

### SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole ..... 173

### INHALT

Inhalt ..... 174

Vor dem Start ist Folgendes zu beachten: ..... 174

### EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde! ..... 175

### WAS IST WAS?

Was ist was? ..... 176

### ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Wichtig ..... 177

Persönliche Schutzausrüstung ..... 177

Sicherheitsausrüstung des Gerätes ..... 178

### MONTAGE

Montage des Handgriffs ..... 180

Montage der Förderschnecke ..... 180

### UMGANG MIT KRAFTSTOFF

Sicherer Umgang mit Kraftstoff ..... 181

Kraftstoff ..... 181

Tanken ..... 182

### STARTEN UND STOPPEN

Kontrolle vor dem Start ..... 183

Starten und stoppen ..... 183

### ARBEITSTECHNIK

Allgemeine Arbeitsvorschriften ..... 185

### WARTUNG

Vergaser ..... 187

Schalldämpfer ..... 187

Luftfilter ..... 187

Kraftstofffilter ..... 188

Getriebe ..... 188

Zündkerze ..... 188

Wartungsschema ..... 189

### TECHNISCHE DATEN

Technische Daten ..... 190

EG-Konformitätserklärung ..... 191

## Vor dem Start ist Folgendes zu beachten:

Die Bedienungsanweisung sorgfältig durchlesen.



**WARNUNG!** Eine längerfristige Beschallung mit Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden führen. Daher stets einen zugelassenen Gehörschutz tragen.



**WARNUNG!** Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion des Gerätes ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Es ist immer Originalzubehör zu verwenden. Unzulässige Änderungen und/oder unzulässiges Zubehör können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen des Anwenders oder anderer Personen führen.



**WARNUNG!** Ein unsachgemäß oder nachlässig angewendeter Erdbohrer kann zu einem gefährlichen Gerät werden und zu schweren oder gar lebensgefährlichen Verletzungen führen. Es ist sehr wichtig, dass Sie den Inhalt dieser Bedienungsanleitung lesen und verstehen.

---

## EINLEITUNG

---

### Sehr geehrter Kunde!

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf eines Husqvarna-Produkts! Husqvarnas Geschichte reicht bis ins Jahr 1689 zurück, als König Karl XI eine Fabrik an den Ufern des Flusses Huskvarna errichten ließ, in der Musketen gefertigt werden sollten. Die Lage am Huskvarna bot sich an, da der Fluss zur Erzeugung von Wasserkraft verwendet wurde und so als Wasserkraftwerk diente. In den mehr als 300 Jahren seit dem Bestehen des Husqvarna-Werks wurden unzählige Produkte hergestellt, angefangen von Holzöfen bis hin zu modernen Küchenmaschinen, Nähmaschinen, Fahr- und Motorrädern usw. 1956 wurde der erste Motorrasenmäher auf den Markt gebracht, gefolgt von der Motorsäge 1959, und in diesem Bereich ist Husqvarnas auch heute tätig.

Husqvarna ist gegenwärtig einer der weltführenden Hersteller von Forst- und Gartenmaschinen und legt vor allem Wert auf Qualität und Leistungskraft. Das Unternehmenskonzept umfasst die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Produkten für den Einsatz in Wald und Garten sowie in der Bauindustrie. Husqvarnas Ziel ist es, auch in den Bereichen Ergonomie, Benutzerfreundlichkeit, Sicherheit und Umwelt führend zu sein – dies lässt sich an vielen Details erkennen, die aus diesen Gesichtspunkten heraus entwickelt wurden.

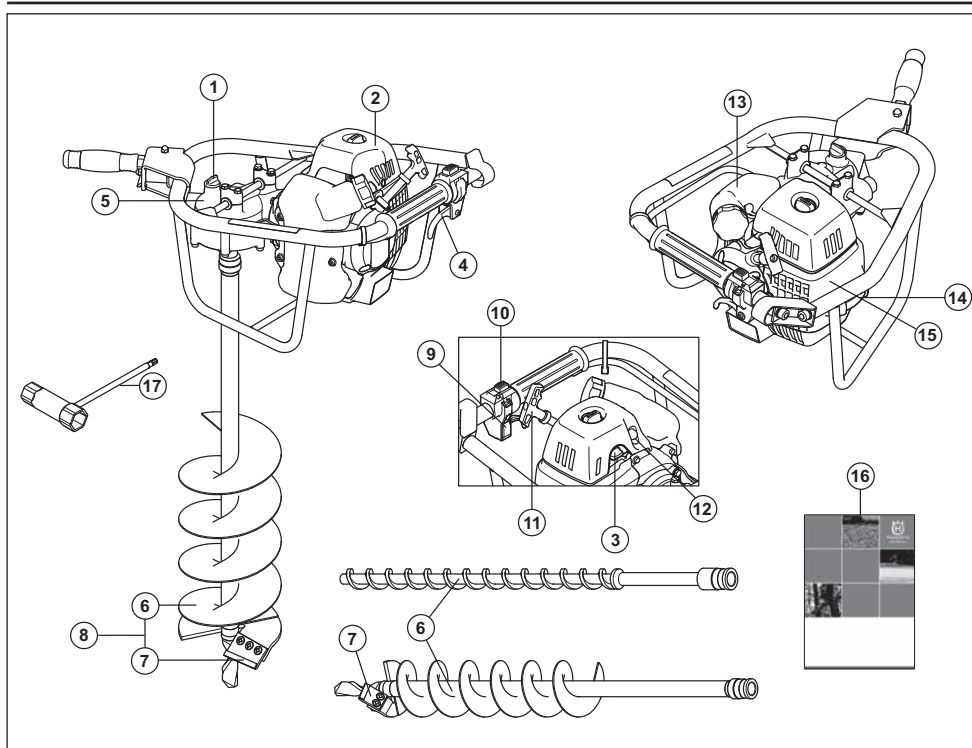
Wir sind überzeugt, dass Sie mit der Qualität und Leistung unserer Produkte über lange Jahre mehr als zufrieden sein werden. Mit dem Erwerb unserer Produkte erhalten Sie professionelle Hilfe bei Reparaturen und Service, falls doch einmal etwas passieren sollte. Haben Sie die Maschine nicht bei einem unserer Vertragshändler gekauft, fragen Sie dort nach der nächsten Servicewerkstatt.

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer Maschine über lange Jahre zufrieden sein werden. Denken Sie daran, diese Bedienungsanleitung sicher aufzubewahren. Die genaue Befolgung ihres Inhalts (Verwendung, Service, Wartung usw.) verlängert die Lebensdauer der Maschine erheblich und erhöht zudem ihren Wiederverkaufswert. Sollten Sie Ihre Maschine verkaufen, händigen Sie dem neuen Besitzer bitte auch die Bedienungsanleitung aus.

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Husqvarna-Produkt entschieden haben.

Die Husqvarna AB arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Produkte und behält sich daher das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung, z. B. von Form und Aussehen, vor.

## WAS IST WAS?



### Was ist was?

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 Auffüllen von Öl                        | 10 Stoppschalter           |
| 2 Luftfiltergehäuse                       | 11 Starthandgriff          |
| 3 Choke                                   | 12 Kraftstoffpumpe.        |
| 4 Gashebel                                | 13 Kraftstofftank          |
| 5 Getriebe                                | 14 Zündkappe und Zündkerze |
| 6 Bohrer (Als Zubehör erhältlich.)        | 15 Zylinderdeckel          |
| 7 Schneidmesser (Als Zubehör erhältlich.) | 16 Bedienungsanweisung     |
| 8 Schneidausrüstung                       | 17 Kombischlüssel          |
| 9 Startgasknopf                           |                            |



## ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### Wichtig

#### WICHTIG!

Diese Maschine ist ausschließlich für das Bohren in der Erde vorgesehen.

Die Benutzung dieser Maschine könnte durch eine nationales Gesetz geregelt sein. Finden Sie heraus, welche Gesetze Anwendung finden, bevor Sie mit der Benutzung der Maschine beginnen.

Niemals mit einem Gerät arbeiten, das ohne Zustimmung des Herstellers modifiziert wurde und nicht länger mit der Originalausführung übereinstimmt.

Arbeiten Sie niemals mit dem Gerät, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, da hierdurch Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigt werden können.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".

Niemals mit einem defekten Gerät arbeiten. Die Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanweisung sind genau zu befolgen. Gewisse Wartungs- und Servicemaßnahmen sind von geschulten, qualifizierten Fachleuten auszuführen. Siehe Anweisungen unter dem Titel Wartung.

Alle Gehäuse- und Schutzteile müssen vor dem Start montiert werden. Sicherstellen, dass Zündkappe und Zündkabel unbeschädigt sind, um elektrische Schläge zu vermeiden.

Darauf achten, dass bei der Arbeit niemand näher als 5 m herankommt.

Vor dem Gebrauch der Maschine eine Gesamtüberprüfung durchführen, siehe Wartungsplan.



**WARNUNG! Diese Maschine erzeugt beim Betrieb ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann sich unter bestimmten Bedingungen auf die Funktionsweise aktiver oder passiver medizinischer Implantate auswirken. Um die Gefahr für schwere oder tödliche Verletzungen auszuschließen, sollten Personen mit einem medizinischen Implantat vor der Nutzung dieser Maschine ihren Arzt und den Hersteller des Implantats konsultieren.**



**WARNUNG! Einen Motor in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum laufen zu lassen, kann zum Tod durch Erstickten oder Kohlenmonoxidvergiftung führen.**

### Persönliche Schutzausrüstung

#### WICHTIG!

Ein unsachgemäß oder nachlässig angewendeter Erdbohrer kann zu einem gefährlichen Gerät werden und zu schweren oder gar lebensgefährlichen Verletzungen führen. Es ist sehr wichtig, dass Sie den Inhalt dieser Bedienungsanleitung lesen und verstehen.

Bei der Benutzung des Gerätes muss die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung angewendet werden. Die persönliche Schutzausrüstung beseitigt nicht die Unfallgefahr, begrenzt aber den Umfang der Verletzungen und Schäden. Bei der Wahl der Schutzausrüstung einen Fachhändler um Rat fragen.



**WARNUNG! Bei Benutzung von Gehörschützern immer auf Warnsignale oder Zurufe achten. Den Gehörschutz immer abnehmen, sobald der Motor abgestellt ist.**

#### GEHÖRSCHUTZ

Ein Gehörschutz mit ausreichender Dämmwirkung ist zu tragen.



#### AUGENSCHUTZ

Schutzbrille oder Gesichtsschutz müssen benutzt werden.



#### HANDSCHUHE

Handschuhe sind dann zu tragen, wenn dies notwendig ist, z. B. bei der Montage der Schneid-ausrüstung.



#### STIEFEL

Rutschfeste und stabile Stiefel oder Schuhe tragen.



## ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### KLEIDUNG

Tragen Sie niemals weite oder lose Kleidung, Schals, Schmuck oder ähnliche Gegenstände, die sich in der Förderschnecke verfangen können. Dafür sorgen, dass das Haar nicht weiter als auf Schulterhöhe herabfällt.

### ERSTE HILFE

Ein Erste-Hilfe-Set soll immer griffbereit sein.



### Sicherheitsausrüstung des Gerätes

In diesem Abschnitt werden einzelnen Teile der Sicherheitsausrüstung des Gerätes beschrieben, welche Funktion sie haben und wie ihre Kontrolle und Wartung ausgeführt werden sollen, um sicherzustellen, dass sie funktionsfähig sind. (Siehe Kapitel Was ist was? um herauszufinden, wo die Sicherheitsdetails an Ihrem Gerät zu finden sind).

Die Lebensdauer der Maschine kann verkürzt werden und die Unfallgefahr kann steigen, wenn die Wartung der Maschine nicht ordnungsgemäß und Service und/oder Reparaturen nicht fachmännisch ausgeführt werden. Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne die nächste Servicewerkstatt.

#### WICHTIG!

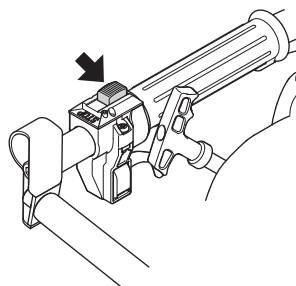
Service und Reparatur des Gerätes erfordern eine Spezialausbildung. Dies gilt besonders für die Sicherheitsausrüstung des Gerätes. Wenn Ihr Gerät den unten aufgeführten Kontrollanforderungen nicht entspricht, müssen Sie Ihre Servicewerkstatt aufsuchen. Beim Kauf eines unserer Produkte wird gewährleistet, dass Reparatur- oder Servicearbeiten fachmännisch ausgeführt werden. Sollte der Verkäufer Ihres Gerätes nicht an unser Fachhändler-Service-Netz angeschlossen sein, fragen Sie nach unserer nächstgelegenen Servicewerkstatt.



**WARNUNG! Benutzen Sie nie ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung. Die Sicherheitsausrüstung des Gerätes muss so kontrolliert und gewartet werden, wie dies in diesem Abschnitt beschrieben wird. Wenn Ihr Gerät den Kontrollanforderungen nicht entspricht, muss eine Servicewerkstatt aufgesucht werden.**

### Stoppsschalter

Mit dem Stoppsschalter wird der Motor abgestellt.

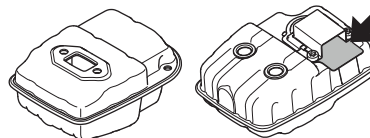


Den Motor starten und kontrollieren, ob der Motor stoppt, wenn der Stoppsschalter in Stoppstellung geführt wird.

### Schalldämpfer



Der Schalldämpfer soll den Geräuschpegel so weit wie möglich senken und die Abgase des Motors vom Anwender fernhalten.



In Ländern mit warmem, trockenem Klima besteht erhöhte Brandgefahr. Bestimmte Schalldämpfer haben wir deshalb mit einem sog. Funken-fängernetz ausgestattet. Kontrollieren Sie, ob der Schalldämpfer Ihres Geräts ein solches Netz hat.

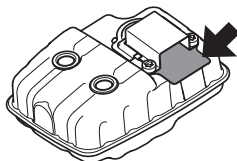
Für Schalldämpfer ist es sehr wichtig, dass die Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen befolgt werden.

Niemals ein Gerät mit defektem Schalldämpfer benutzen.

Regelmäßig kontrollieren, ob der Schalldämpfer fest am Gerät montiert ist.

## ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Ist der Schalldämpfer Ihres Gerätes mit einem Funkenfangnetz versehen, muss dieses regelmäßig gereinigt werden. Ein verstopftes Netz verursacht ein Heißlaufen des Motors mit schweren Motorschäden als Folge.



**WARNUNG!** Der Schalldämpfer enthält Chemikalien, die karzinogen sein können. Falls der Schalldämpfer beschädigt wird, vermeiden Sie es, mit diesen Stoffen in Berührung zu kommen.



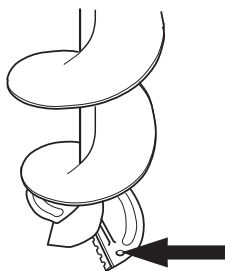
**WARNUNG!** Denken Sie daran: Die Motorabgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Aus diesem Grunde sollte das Gerät niemals im Innenbereich oder in der Nähe von feuergefährlichen Stoffen gestartet werden!

### Schneidmesser



Prüfen Sie das Schneidwerkzeug. Arbeiten Sie niemals mit einem stumpfen, gesprungenen oder beschädigten Schneidwerkzeug.

Stellen Sie sicher, dass das Schneidwerkzeug sicher befestigt ist.



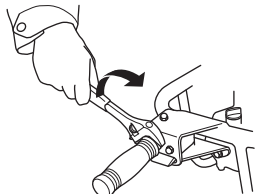
Das Messer wird bei der Herstellung mit einer speziellen, hochentwickelten Methode geschärft. Dadurch kann das Messer nicht auf herkömmliche Weise neu geschärft werden. Damit das Gerät problemlos funktioniert, müssen verschlissene Messer durch neue ersetzt werden.

## MONTAGE

### Montage des Handgriffs



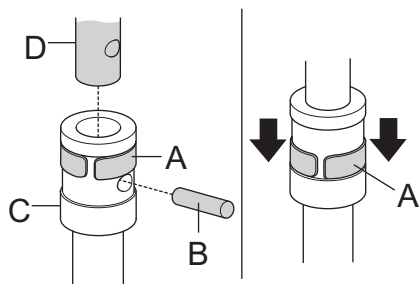
- Schrauben Sie den linken Griff an den Halter am Rahmen und ziehen Sie ihn gründlich fest.



### Montage der Förderschnecke



- Schieben Sie den Klemmring (A) nach oben und entfernen Sie den Verriegelungsstift (B) vom Bohrer.



- Bringen Sie die Förderschnecke (C) an der Antriebswelle (D) an.
- Bringen Sie den Verriegelungsstift an und schieben Sie den Klemmring nach unten, so dass er den Verriegelungsstift bedeckt.

## UMGANG MIT KRAFTSTOFF

### Sicherer Umgang mit Kraftstoff

Das Gerät niemals starten, wenn:

- 1 Wenn Kraftstoff darüber verschüttet wurde. Alles abwischen und restliches Benzin verdunsten lassen.
- 2 Wenn Sie Kraftstoff über sich selbst oder Ihre Kleidung verschüttet haben, ziehen Sie sich um. Waschen Sie die Körperteile, die mit dem Kraftstoff in Berührung gekommen sind. Wasser und Seife verwenden.
- 3 Wenn es Kraftstoff leckt. Tankdeckel und Tankleitungen regelmäßig auf Undichtigkeiten überprüfen.

### Transport und Aufbewahrung

- Das Gerät und den Kraftstoff so transportieren und aufbewahren, dass bei eventuellen Undichtigkeiten entweichende Dämpfe oder Kraftstoff nicht mit Funken oder offenem Feuer in Kontakt kommen können, z. B. von Elektrogeräten, Elektromotoren, elektrischen Kontakten/Schaltern oder Heizkesseln.
- Zum Transport und zur Aufbewahrung von Kraftstoff sind speziell für diesen Zweck vorgesehene und zugelassene Behälter zu verwenden.
- Bei längerer Aufbewahrung des Geräts ist der Kraftstofftank zu leeren. An der nächsten Tankstelle können Sie erfahren, wie Sie überschüssigen Kraftstoff am besten entsorgen.
- Vor der Langzeitaufbewahrung sicherstellen, dass die Maschine gründlich gesäubert und komplett gewartet wurde.
- Um ein ungewolltes Starten des Motors zu vermeiden, ist die Zündkappe bei der Langzeitaufbewahrung und bei allen Servicemaßnahmen zu entfernen, sowie wenn das Gerät ohne Aufsicht ist.



**WARNUNG! Beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig sein. Denken Sie an das Feuer- und Explosionsrisiko und an die Gefahr des Einatmens.**

### Kraftstoff

**ACHTUNG!** Das Gerät ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet und daher ausschließlich mit einer Mischung aus Benzin und Zweitaktöl zu betreiben. Damit das Mischungsverhältnis richtig ist, muss die beizumischende Ölmenge unbedingt genau abgemessen werden. Wenn kleine Kraftstoffmengen gemischt werden, wirken sich auch kleine Abweichungen bei der Ölmenge stark auf das Mischungsverhältnis aus.



**WARNUNG! Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind sehr feuergefährlich und können beim Einatmen und auf der Haut schwere Schäden verursachen. Beim Umgang mit Kraftstoff ist daher Vorsicht geboten und für eine gute Belüftung zu sorgen.**

### Benzin



**ACHTUNG!** Stets Qualitätsbenzin mit Ölbeimischung mit mind. 90 Oktan (ROZ) verwenden. Wenn Ihr Gerät mit Katalysator ausgestattet ist (siehe Kapitel Technische Daten), muss stets bleifreies Qualitätsbenzin mit Ölbeimischung verwendet werden. Verbleites Benzin zerstört den Katalysator.

Wenn umweltgerechtes sog. Alkylatbenzin zur Verfügung steht, ist dieses zu verwenden.



Ethanol-Kraftstoffgemisch, E10 kann verwendet werden (max. 10 %ige Ethanol-Mischung). Die Verwendung von Ethanol-Mischungen höher als E10 führt zu Magerlauf, der Motorschäden verursachen kann.

- Als niedrigste Oktanzahl wird ROZ 90 empfohlen. Wenn der Motor mit Benzin einer niedrigeren Oktanzahl als 90 betrieben wird, läuft er nicht einwandfrei. Das führt zu erhöhten Motortemperaturen, die schwere Motorschäden verursachen können.
- Wenn kontinuierlich bei hohen Drehzahlen gearbeitet wird, ist eine höhere Oktanzahl zu empfehlen.

### Zweitaktöl

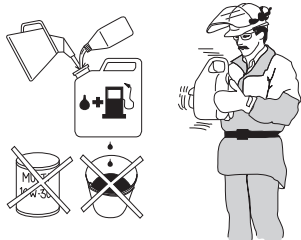
- Das beste Resultat und die beste Leistung wird mit HUSQVARNA-Zweitaktmotoröl erzielt, das speziell für unsere luftgekühlten Zweitaktmotoren hergestellt wird.
- Niemals Zweitaktöl für wassergekühlte Außenbordmotoren, sog. Outboardoil (TCW), verwenden.
- Niemals Öl für Viertaktmotoren verwenden.
- Eine unzureichende Ölqualität oder ein zu fettes Öl/Kraftstoff-Gemisch kann die Funktion des Katalysators beeinträchtigen und seine Lebensdauer reduzieren.
- Mischungsverhältnis
  - 1:50 (2 %) mit HUSQVARNA-Zweitaktöl.
  - 1:33 (3 %) mit anderen Ölen für luftgekühlte Zweitaktmotoren der Klasse JASO FB/ISO EGB.

## UMGANG MIT KRAFTSTOFF

Benzin, Liter	Zweitaktöl, Liter	
	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

### Mischen

- Benzin und Öl stets in einem sauberen, für Benzin zugelassenen Behälter mischen.
- Immer zuerst die Hälfte des Benzins, das gemischt werden soll, einfüllen. Danach die gesamte Ölmenge einfüllen. Die Kraftstoffmischung mischen (schütteln). Dann den Rest des Benzins dazugeben.
- Vor dem Einfüllen in den Tank der Maschine die Kraftstoffmischung noch einmal sorgfältig mischen (schütteln).



- Kraftstoff höchstens für einen Monat im Voraus mischen.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, den Kraftstofftank entleeren und reinigen.

### Tanken



**WARNUNG!** Folgende  
Vorsichtsmaßnahmen verringern die  
Feuergefahr:

**Beim Tanken nicht rauchen und jegliche  
Wärmequellen vom Kraftstoff fernhalten.**

**Niemals bei laufendem Motor tanken.**

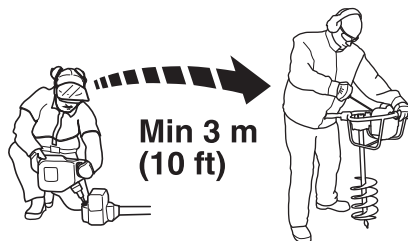
**Den Motor abstellen und vor dem Tanken  
einige Minuten abkühlen lassen.**

**Den Tankdeckel stets vorsichtig öffnen,  
so dass sich ein evtl. vorhandener  
Überdruck langsam abbauen kann.**

**Den Tankdeckel nach dem Tanken wieder  
sorgfältig zudrehen.**

**Die Maschine vor dem Start immer aus  
dem Auftankbereich und von der  
Auftankquelle weg bewegen.**

- Verwenden Sie einen Kraftstoffbehälter mit Überfüllungsschutz.
- Um den Tankdeckel herum sauberwischen. Verunreinigungen im Tank verursachen Betriebsstörungen.
- Vor dem Einfüllen in den Tank den Behälter noch einmal schütteln, damit der Kraftstoff gut gemischt ist.

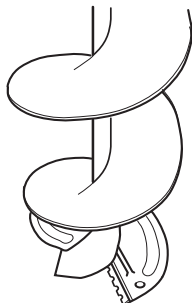


## STARTEN UND STOPPEN

### Kontrolle vor dem Start



- Prüfen Sie das Schneidewerkzeug. Arbeiten Sie niemals mit einem stumpfen, gesprungenen oder beschädigten Schneidewerkzeug.



- Kontrollieren, ob das Gerät in einwandfreiem Zustand ist. Kontrollieren, ob alle Muttern und Schrauben angezogen sind.
- Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung im Leerlauf immer stehen bleibt.
- Benutzen Sie das Gerät nur für solche Arbeiten, für die es vorgesehen ist.
- Dafür sorgen, dass Handgriffe und Sicherheitsfunktionen in Ordnung sind. Niemals ein Gerät benutzen, an dem ein Teil fehlt oder das so modifiziert wurde, dass es nicht mehr mit der Spezifikation übereinstimmt.
- Vor dem Start des Geräts müssen sämtliche Gehäuse korrekt montiert und in einwandfreiem Zustand sein.

### Starten und stoppen



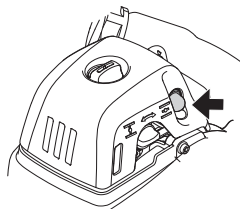
**WARNUNG!** Das Gerät vor dem Starten immer ca. 3 m von der Auftankstelle entfernen. Das Gerät auf festem Untergrund abstellen. Darauf achten, dass die Schneidausrüstung keine Gegenstände berührt. Sorgen Sie dafür, dass sich innerhalb des Arbeitsbereichs keine unbefugten Personen aufhalten, andernfalls besteht die Gefahr von schweren Verletzungen.

#### Kalter Motor

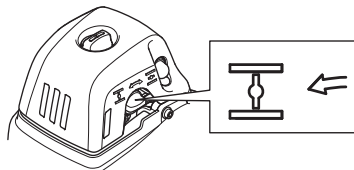
**Zündung:** Den Stoppschalter in Startposition stellen.

**Kraftstoffpumpe:** Mehrmals auf die Gummiblase der Kraftstoffpumpe drücken, bis diese sich mit Kraftstoff zu

füllen beginnt. Die Blase braucht nicht ganz gefüllt zu werden.

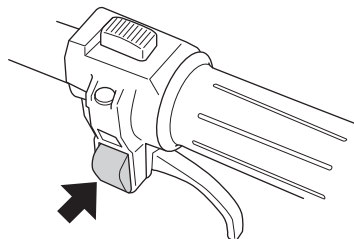


**Choke:** Den Chokehebel in Choke-Lage führen.



#### Startgas:

Stellen Sie zum Start den Gashebel in die Startposition, drücken den Gasgriff und anschließend den Startgasknopf (A). Lassen Sie dann den Gashebel und danach den Startgasknopf los. Nun ist die Startgasfunktion aktiviert. Um den Motor wieder auf Leerlauf zurückzustellen, drücken Sie erneut den Gashebel.



#### Warmer Motor

Startvorgang wie bei kaltem Motor, ohne den Choker in Choke-Lage zu führen.

#### Starten



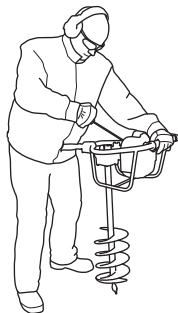
**WARNUNG!** Wenn der Chokehebel beim Starten des Motors auf Choke oder Startgas eingestellt ist, fängt die Schneidausrüstung sofort an zu rotieren.

Halten Sie die Maschine mit der linken Hand aufrecht. Mit der rechten Hand den Starthandgriff fassen und das Startseil langsam herausziehen, bis ein Widerstand spürbar wird (die Starthaken greifen), und dann schnell und kräftig ziehen.

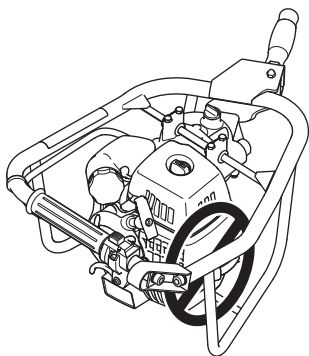
Den Choke sofort wieder in die Ausgangsstellung zurückführen, wenn der Motor zündet, und weitere Startversuche machen, bis der Motor anspringt.

## STARTEN UND STOPPEN

**ACHTUNG!** Das Startseil nicht ganz herausziehen und den Startgriff aus ganz herausgezogener Lage nicht loslassen. Schäden am Gerät könnten die Folge sein.

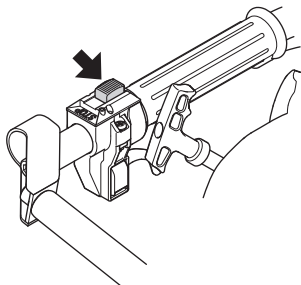


**ACHTUNG!** Kein Körperteil darf auf die markierte Fläche geraten. Der Kontakt kann zu Hautverbrennungen oder elektrischen Schlägen führen, wenn die Zündkappe defekt ist. Stets Handschuhe tragen. Niemals eine Maschine mit defekter Zündkappe verwenden.



### Stoppen

Zum Abstellen des Motors den Stoppschalter auf Stopp stellen.





## ARBEITSTECHNIK

### Allgemeine Arbeitsvorschriften

#### WICHTIG!

Dieser Abschnitt behandelt grundlegende Sicherheitsregeln für die Arbeit mit einem Erdbohrer.

Wenn Sie in eine Situation kommen, die Sie in Bezug auf die weitere Anwendung des Geräts verunsichert, lassen Sie sich von einem Experten beraten. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Ihre Servicewerkstatt.

Vermeiden Sie, Arbeiten auszuführen, denen Sie sich nicht gewachsen fühlen.



**WARNUNG! Das Gerät kann schwere Verletzungen verursachen. Die Sicherheitsvorschriften gründlich durchlesen. Lernen Sie, wie das Gerät anzuwenden ist.**



**WARNUNG! Schneidendes Werkzeug. Das Werkzeug nicht berühren, ohne vorher den Motor abzustellen.**

### Sicherheitsvorschriften für die Umgebung

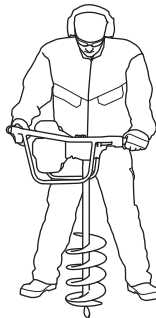
- Niemals Kindern die Anwendung des Geräts erlauben.
- Darauf achten, dass bei der Arbeit niemand näher als 5 m herankommt.
- Lassen Sie niemals jemand anderen das Gerät benutzen, ohne sich zu vergewissern, dass die Person den Inhalt der Bedienungsanweisung verstanden hat.

### Sicherheitsvorschriften während der Arbeit

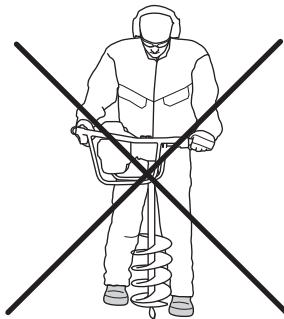


- Sorgen Sie immer dafür, dass Sie bei der Arbeit fest und sicher stehen.

- Die Maschine stets mit beiden Händen halten.



- Die rechte Hand benutzen, um den Gashebel zu betätigen.
- Dafür sorgen, dass Hände und Füße nicht an die Schneidausrüstung kommen, wenn der Motor läuft.



- Beginnen Sie den Bohrvorgang zunächst mit Halbgas. Steigern Sie dann langsam die Motordrehzahl, so dass der Bohrer widerstandslos in den Boden eindringt.
- Wenn der Bohrer im Boden feststeckt und nicht mehr herausgezogen werden kann, stoppen Sie den Motor und drehen Sie den Bohrer gegen den Uhrzeigersinn.
- Schalten Sie nach dem Bohren stets den Motor aus.
- Wenn der Motor abgestellt worden ist, Hände und Füße von der Schneidausrüstung fernhalten, bis diese völlig still steht.
- Wenn ein Fremdkörper getroffen wird oder Vibrationen auftreten, müssen Sie das Gerät abstellen. Das Zündkerzenkabel von der Zündkerze abziehen. Kontrollieren, ob das Gerät beschädigt ist. Eventuelle Schäden reparieren.

## ARBEITSTECHNIK



**WARNUNG!** Das versehentliche Anbohren von elektrischen Kabeln und Leitungen und der Kontakt mit diesen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Das Gerät ist nicht elektrisch isoliert. Um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern, untersuchen Sie vor dem Bohren stets, ob in dem zu bearbeitenden Bereich unterirdische Rohre, Kabel oder Leitungen verlaufen. Wo sich Kabel und Rohre befinden, erfahren Sie bei Ihrem örtlichen Stromversorgungsunternehmen oder einem Suchdienst. Falls nötig, bestätigen Sie den tatsächlichen Verlauf durch Kabeldetektoren oder ähnliche Geräte, sowie vorsichtig gezogene Gräben.



**WARNUNG!** Bei plötzlicher Berührung mit einem harten Gegenstand in der Erde (z. B. Steine oder Baumwurzeln) kann der Bohrer unvermittelt zum Stillstand kommen. Daraus kann eine plötzliche Bewegung der Förderschnecke resultieren, durch die der Benutzer die Kontrolle über das Gerät verlieren oder zu Boden geschleudert werden kann. Dies kann schwere Verletzungen zur Folge haben. Um bei derartigen Bewegungen nicht die Kontrolle zu verlieren und somit Verletzungen zu vermeiden, halten Sie den Bohrer stets fest in den Händen.

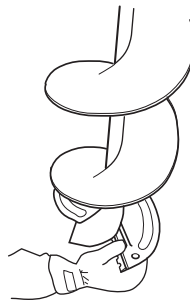


**WARNUNG!** Personen mit Blutkreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr, Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie an Ihrem Körper Symptome feststellen, die auf Vibrationsschäden deuten. Beispiele solcher Symptome sind: Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Jucken, Stechen, Schmerz, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut. Diese Symptome treten am häufigsten in den Fingern, Händen oder Handgelenken auf. Bei niedrigen Temperaturen kann erhöhte Gefahr bestehen.

### Sicherheitsvorschriften nach abgeschlossener Arbeit



- Vor Reinigung, Reparatur oder Inspektion müssen Sie darauf achten, dass die Schneidausrüstung zum Stillstand gekommen ist. Das Zündkerzenkabel von der Zündkerze abziehen.
- Tragen Sie beim Austauschen des Schneidewerkzeugs stets schwere Schutzhandschuhe. Das Schneidewerkzeug ist extrem scharf. Schnittwunden können sehr leicht entstehen.



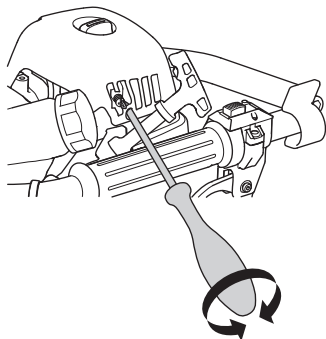
- Das Gerät für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Bei Reparaturen ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.

## WARTUNG

### Vergaser

#### Einstellung des Leerlaufs (T)

Kontrollieren, ob der Luftfilter sauber ist. Wenn der Leerlauf korrekt eingestellt ist, darf die Schneidausrüstung nicht rotieren. Falls eine Einstellung notwendig ist, die T-Schraube (im Uhrzeigersinn) bei laufendem Motor schließen, bis die Schneidausrüstung zu rotieren beginnt. Dann die Schraube (gegen den Uhrzeigersinn) öffnen, bis die Schneidausrüstung stehen bleibt. Die korrekte Leerlaufdrehzahl ist eingestellt, wenn der Motor in allen Positionen gleichmäßig läuft, mit guter Spanne bis zu der Drehzahl, bei der die Schneidausrüstung zu rotieren beginnt.



**WARNUNG!** Kann die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden, dass die Schneidausrüstung stehenbleibt, wenden Sie sie an Ihren Händler/Ihre Servicewerkstatt. Das Gerät erst wieder verwenden, wenn es korrekt eingestellt oder repariert ist.

### Schalldämpfer



Der Schalldämpfer hat die Aufgabe, den Schallpegel zu dämpfen und die Abgase vom Anwender wegzuleiten. Die Abgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können, wenn die Abgase auf trockenes und brennbares Material gerichtet werden.

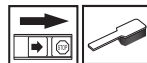
Bestimmte Schalldämpfer sind mit einem speziellen Funkenfangnetz ausgerüstet. Ist Ihr Gerät mit einem derartigen Schalldämpfer ausgestattet, so ist das Netz einmal wöchentlich zu säubern. Dies geschieht am besten mit einer Stahlbürste.

Bei Schalldämpfern ohne einen Katalysator ist das Netz, wenn nötig, einmal wöchentlich zu säubern oder auszutauschen. **Beschädigte Netze müssen ausgetauscht werden.**

Wenn das Netz häufig verstopft ist, kann dies ein Zeichen dafür sein, dass der Katalysator nicht einwandfrei arbeitet. Lassen Sie das Gerät bei Ihrem Fachhändler überprüfen. Wenn das Netz verstopft ist, wird das Gerät überhitzt, was Schäden an Zylinder und Kolben zur Folge hat.

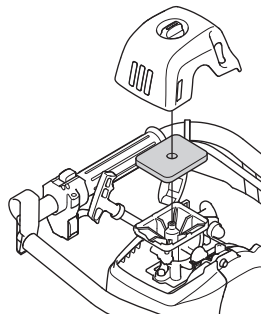
**ACHTUNG!** Das Gerät niemals benutzen, wenn sich der Schalldämpfer in schlechtem Zustand befindet.

### Luftfilter



Luftfilter regelmäßig von Staub und Schmutz reinigen, zur Vermeidung von:

- Vergaserstörungen
- Startschwierigkeiten
- Leistungsminderung
- Unnötigem Verschleiß der Motorteile.
- Unnormal hohem Kraftstoffverbrauch.



Den Filter jeweils nach 25 Betriebsstunden reinigen, bei besonders staubigen Verhältnissen häufiger.

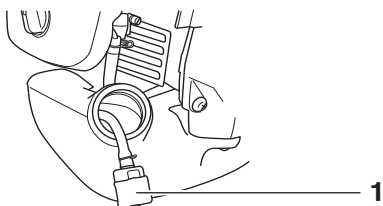
### Reinigung des Luftfilters

Luftfilterabdeckung abnehmen und Filter entfernen. Mit Druckluft reinigen.

Ein Luftfilter, der längere Zeit verwendet wurde, wird nie vollkommen sauber. Der Luftfilter ist daher in regelmäßigen Abständen auszuwechseln. **Beschädigte Filter sind immer auszuwechseln.**

## WARTUNG

### Kraftstofffilter



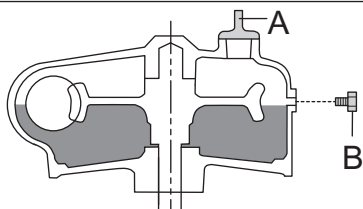
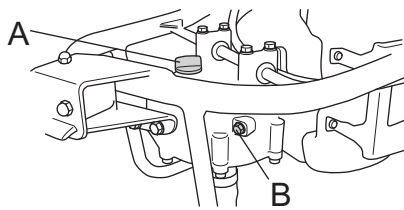
#### 1 Kraftstofffilter

Wenn der Motor nicht ausreichend mit Kraftstoff versorgt wird, Tankdeckel und Kraftstofffilter auf Verstopfungen überprüfen.

### Getriebe



Überprüfen Sie alle 50 Betriebsstunden den Ölstand im Getriebe und füllen Sie je nach Bedarf neues Öl nach (SAE 80-90).



- Stellen Sie sicher, dass der Bohrer aufrecht steht.
- Öffnen Sie den Öltankdeckel A und lösen Sie die Schraube B.
- Füllen Sie Öl in das Getriebe. Der korrekte Ölstand ist erreicht, sobald Sie einen Tropfen Öl aus der Öffnung für die Schraube B austreten sehen.
- Setzen Sie die Schraube B wieder ein, ziehen Sie sie fest und schließen Sie den Öltankdeckel A.

### Zündkerze



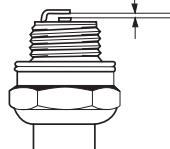
Der Zustand der Zündkerze wird durch folgende Faktoren verschlechtert:

- Falsch eingestellter Vergaser.
- Falsche Ölmenge im Kraftstoff (zuviel Öl oder falsche Ölsorte).
- Verschmutzter Luftfilter.

Diese Faktoren verursachen Beläge an den Elektroden der Zündkerze und können somit zu Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten führen.

Bei schwacher Leistung, wenn das Gerät schwer zu starten ist oder im Leerlauf ungleichmäßig läuft, immer zuerst die Zündkerze prüfen, bevor andere Maßnahmen eingeleitet werden. Ist die Zündkerze verschmutzt, so ist sie zu reinigen; gleichzeitig ist zu prüfen, ob der Elektrodenabstand 0,9-1,0 mm beträgt. Die Zündkerze ist nach ungefähr einem Monat in Betrieb oder bei Bedarf öfter auszuwechseln.

0,9 - 1,0 mm



**ACHTUNG!** Stets den vom Hersteller empfohlenen Zündkerzentyp verwenden! Eine ungeeignete Zündkerze kann Kolben und Zylinder zerstören. Dafür sorgen, dass die Zündkerze eine sog. Funkentstörung hat.

## WARTUNG

### Wartungsschema

Nachstehend sind die an der Maschine vorzunehmenden Wartungsmaßnahmen aufgelistet. Die meisten der Punkte werden im Abschnitt "Wartung" beschrieben. Der Bediener darf nur die Wartungs- und Servicearbeiten ausführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Größere Eingriffe sind von einer autorisierten Servicewerkstatt auszuführen.

Wartung	Tägliche Wartung	Wöchentliche Wartung	Monatliche Wartung
Das Gerät äußerlich reinigen.	X		
Kontrollieren, ob Handgriff und Lenker intakt und gut befestigt sind.	X		
Die Funktion des Stoppschalters kontrollieren.	X		
Kontrollieren, ob die Schneidusrüstung im Leerlauf rotiert.	X		
Luftfilter reinigen. Bei Bedarf austauschen.	X		
Prüfen Sie das Schneidwerkzeug. Arbeiten Sie niemals mit einem stumpfen, gesprungenen oder beschädigten Schneidwerkzeug.	X		
Schrauben und Muttern nachziehen.	X		
Sicherstellen, dass von Motor, Tank oder Kraftstoffleitungen kein Kraftstoff ausläuft.	X		
Die Startvorrichtung und ihr Startseil kontrollieren.		X	
Die Vibrationsdämpfer auf Beschädigung überprüfen.		X	
Die Zündkerze äußerlich reinigen. Die Zündkerze demontieren und den Elektrodenabstand prüfen. Den Abstand auf 0,9-1,0 mm einstellen oder die Zündkerze austauschen. Dafür sorgen, dass die Zündkerze eine sog. Funkentstörung hat.		X	
Den Vergaser von außen und den Bereich um ihn herum reinigen.		X	
Prüfen Sie den Ölstand im Getriebe und füllen Sie Öl nach.		X	
Bestimmte Schalldämpfer sind mit einem speziellen Funkenfangnetz ausgerüstet. Ist Ihr Gerät mit einem derartigen Schalldämpfer ausgestattet, so ist das Netz einmal wöchentlich zu säubern. Dies geschieht am besten mit einer Stahlbürste.		X	
Kraftstofffilter auf Verschmutzungen oder Kraftstoffschlauch auf Risse oder andere Schäden untersuchen. Bei Bedarf austauschen.			X
Alle Kabel und Anschlüsse kontrollieren.			X
Kupplung, Kupplungsfedern und Kupplungstrommel auf Verschleiß kontrollieren. Bei Bedarf von einer autorisierten Servicewerkstatt austauschen lassen.			X
Zündkerze austauschen. Dafür sorgen, dass die Zündkerze eine sog. Funkentstörung hat.			X

## TECHNISCHE DATEN

### Technische Daten

#### 543 AE15

#### Motor

Hubraum, cm <sup>3</sup>	40,1
Bohrung, mm	40,5
Hublänge, mm	31,1
Leerlaufdrehzahl, U/min	3000
Empfohlene max. Drehzahl, unbelastet, U/min	12000
Motorhöchstleistung gemäß ISO 8893, kW/ U/min	1,5/9000
Katalysatorschalldämpfer	Nein
Drehzahlgeregeltes Zündsystem	Ja

#### Zündanlage

Hersteller/Typ des Zündsystems	CDI
Zündkerze	NGK CMR7H-10
Elektrodenabstand, mm	0,9-1,0

#### Kraftstoff- und Schmiersystem

Hersteller/Vergasertyp	Walbro WTEA
Kraftstofftank, Volumen, Liter	0,75

#### Gewicht

Gewicht ohne Kraftstoff und Schneidewerkzeug, kg	9,3
--	-----

#### Geräuschemissionen

(siehe Anmerkung 1)

Gemessene Schalleistung dB(A)	106
Garantierte Schalleistung L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Lautstärke

(siehe Anmerkung 2)

Äquivalenter Schalldruckwert am Ohr des Anwenders, gemessen gem. EN ISO 22868, dB(A):

Äquivalenter Schalleistungswert, gemessen gem. ISO 3744, dB(A)	101
--	-----

#### Vibrationspegel

(siehe Anmerkung 3)

Äquivalente Vibrationspegel (a<sub>hV,eq</sub>) an den Griffen, gemessen gemäß EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

linker/rechter Handgriff:	9,5/11,1
---------------------------	----------

Anmerkung 1: Umweltbelastende Geräuschemission gemessen als Schalleistung (L<sub>WA</sub>) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG. Der aufgezeichnete Lautstärkepegel für die Maschine wurde unter Verwendung der originalen Schneidausrüstung mit dem höchsten Pegel gemessen. Die Differenz zwischen garantiertem und gemessenem Lautstärkepegel besteht darin, dass bei der garantierten Lautstärke auch eine Streuung im Messergebnis und Variationen zwischen verschiedenen Maschinen desselben Modells gemäß der Richtlinie 2000/14/EG berücksichtigt werden.

Anmerkung 2: Berichten zufolge entspricht der Schalldruckpegel für diese Maschine normalerweise einer Ausbreitungsklasse (standardmäßige Ausbreitung) von 1 dB (A).

Anmerkung 3: Berichten zufolge liegt der äquivalente Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## TECHNISCHE DATEN

---

### EG-Konformitätserklärung (nur für Europa)

Wir, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46 36 146500, erklären hiermit unsere alleinige Haftung dafür, dass der Erdbohrer Husqvarna 543 AE15, auf den sich diese Erklärung bezieht, von den Seriennummern des Baujahrs 2012 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIE DES RATES entspricht:

- vom 17. Mai 2006 „Maschinen-Richtlinie“ **2006/42/EG**
- vom 15. Dezember 2004 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **2004/108/EWG**.
- vom 8. Mai 2000 "über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen" **2000/14/EG**. Bewertung der Konformität wurde im Sinne von Anhang V durchgeführt. Für Information betreffend die Geräuschemissionen, siehe das Kapitel Technische Daten.

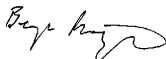
Folgende Normen wurden angewendet:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Schweden, hat die freiwillige Typenprüfung für Husqvarna AB durchgeführt.

Das Prüfzertifikat hat die Nummer: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna, den 11. Januar 2013



Bengt Frögelius, Entwicklungsleiter (Bevollmächtigter Vertreter für Husqvarna AB, verantwortlich für die technische Dokumentation.)

## 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:

- Protectors 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.

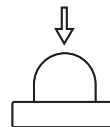
Use sempre luvas de protecção aprovadas.

Use botas ou sapatos antidesslizantes e estáveis.

**Ignição; estrangulador:** Ponha o comando na posição de estrangular.



Bomba de combustível.



Emissões sonoras para o meio ambiente conforme directiva da Comunidade Europeia. A emissão da máquina é indicada no capítulo Especificações técnicas e no autocolante.

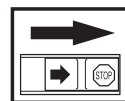


Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas de superfícies quentes.

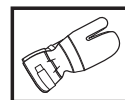


**Os restantes símbolos e autocolantes existentes na máquina dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.**

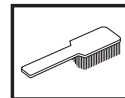
Controlo e/ou manutenção devem ser efectuados com o motor desligado, com o contacto de paragem na posição STOP.



Use sempre luvas de protecção aprovadas.



Limpeza periódica obrigatória.



Inspecção ocular.





## ÍNDICE

### Índice

#### EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos ..... 192

#### ÍNDICE

Índice ..... 193

Antes de arrancar, observe o seguinte: ..... 193

#### INTRODUÇÃO

Prezado cliente! ..... 194

#### COMO SE CHAMA?

Como se chama? ..... 195

#### INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Importante ..... 196

Equipamento de protecção pessoal ..... 196

Equipamento de segurança da máquina ..... 197

#### MONTAGEM

Montagem do punho ..... 199

Encaixar o perfurador ..... 199

#### MANEJO DE COMBUSTÍVEL

Segurança no manejo de combustível ..... 200

Combustível ..... 200

Abastecimento ..... 201

#### ARRANQUE E PARAGEM

Controlo antes de arrancar ..... 202

Arranque e paragem ..... 202

#### TÉCNICA DE TRABALHO

Instruções gerais de trabalho ..... 204

#### MANUTENÇÃO

Carburador ..... 206

Silenciador ..... 206

Filtro de ar ..... 206

Filtro de combustível ..... 207

Engrenagem ..... 207

Vela de ignição ..... 207

Esquema de manutenção ..... 208

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas ..... 209

Certificado CE de conformidade ..... 210

### 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 água 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.

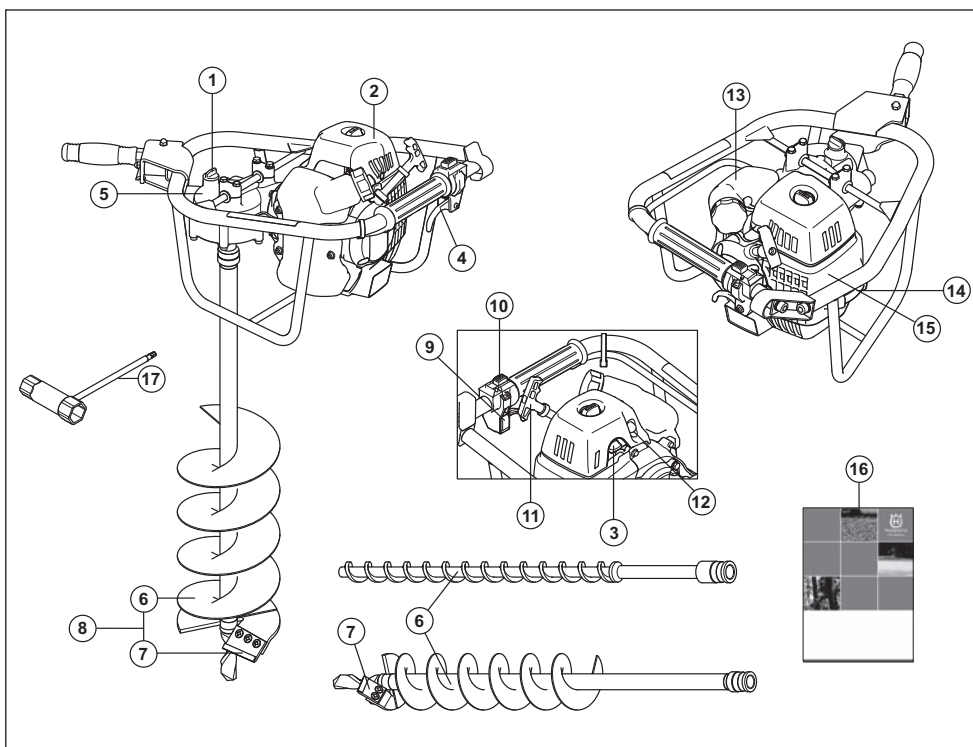
Estamos convencidos de que será com satisfação que apreciará a qualidade e desempenho dos nossos produtos durante muito tempo no futuro. A compra de qualquer dos nossos produtos dá-lhe acesso a ajuda profissional com reparações e assistência técnica, na eventualidade de, apesar de tudo, acontecer qualquer 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            | 10 | Contacto de paragem                  |
| 2 | Cobertura do filtro de ar        | 11 | Pega do arranque                     |
| 3 | Arranque a frio                  | 12 | Bomba de combustível.                |
| 4 | Acelerador                       | 13 | Depósito de combustível              |
| 5 | Engrenagem                       | 14 | Vela de ignição e protecção da vela. |
| 6 | Broca (Existe como acessório.)   | 15 | Cobertura do cilindro                |
| 7 | Lâminas (Existe como acessório.) | 16 | Instruções para o uso                |
| 8 | Equipamento de corte             | 17 | Chave universal                      |
| 9 | Botão de aceleração de arranque  |    |                                      |

## INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

### Importante

#### IMPORTANTE!

A máquina foi concebida apenas para perfurar o solo. A legislação nacional poderá regular a utilização desta máquina. Informe-se da legislação aplicável no seu local de trabalho antes de utilizar esta máquina.

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. Efectue as verificações de segurança e cumpra as instruções de manutenção e assistência técnica contidas neste manual. Alguns serviços de manutenção e de assistência técnica deverão ser executados por especialistas qualificados. Consulte 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.

Providencie para que ninguém esteja a menos de 5 m do local de trabalho.

Antes de utilizar, faça uma inspecção geral à máquina. Consulte o esquema de manutenção.



**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 sérias lesões, até mesmo mortais. É extremamente importante que leia e compreenda o conteúdo 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 antidesslizantes 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!

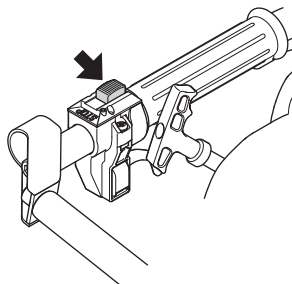
Toda a assistência e reparação da máquina requer formação especializada. Especialmente no que se refere ao equipamento de segurança. Se a máquina não satisfizer algum dos controlos abaixo mencionados, procure a sua oficina autorizada. A compra de qualquer dos nossos produtos garante-lhe a obtenção de 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.**

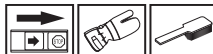
### Contacto de paragem

O contacto de paragem é usado para desligar o motor.

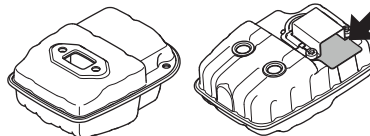


Arranque o motor e verifique se este se desliga quando o contacto de paragem é levado à posição de paragem.

### Silenciador



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



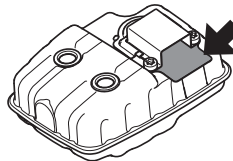
Em países com clima quente e seco, o risco de incêndio é considerável. Por essa razão, equipamos certos silenciadores com uma rede retentora de faíscas. Verifique se a sua máquina possui rede retentora.

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



## INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA



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



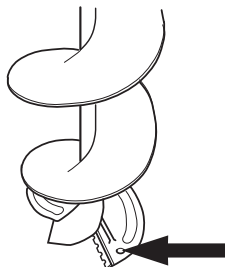
**ATENÇÃO!** Tenha em mente o seguinte: Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas causadoras de incêndios. Portanto, nunca arranque com a máquina em interiores ou nas proximidades de material inflamável!

### Lâminas



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

Certifique-se de que as lâminas estão bem fixas.



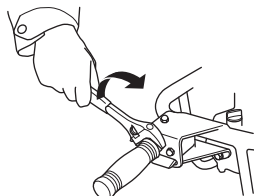
Quando a lâmina é fabricada, é afiada através de um método avançado. Isto significa que a lâmina não pode voltar a ser afiada através de métodos convencionais. As lâminas gastas têm de ser substituídas por outras novas para assegurar que a máquina funciona de modo satisfatório.

## MONTAGEM

### Montagem do punho



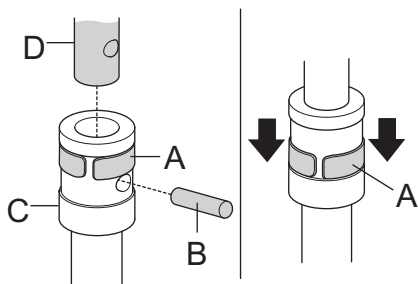
- Aparafuse o lado esquerdo do punho ao suporte fornecido na armação e aperte-o bem.



### 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.
- Para impedir o arranque acidental 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.



Pode ser utilizada mistura de combustível com etanol, E10 (teor máximo de etanol na mistura 10%). A utilização de misturas de combustível com etanol superiores a E10 irá fazer com que o motor funcione com uma mistura de ar-combustível inadequada, podendo ficar danificado.

- 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 catalisador e reduzir-lhe a vida útil.
- Proporção de mistura  
1:50 (2%) com óleo para motores a dois tempos HUSQVARNA.



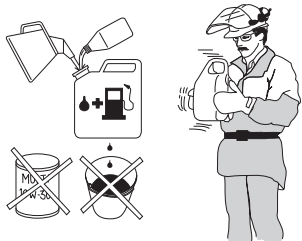
## MANEJO DE COMBUSTÍVEL

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.**

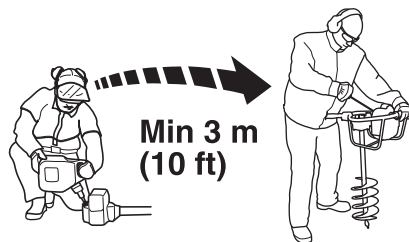
**Pare o motor e deixe arrefecer alguns minutos antes de abastecer.**

**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 e da fonte de abastecimento, antes de 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.

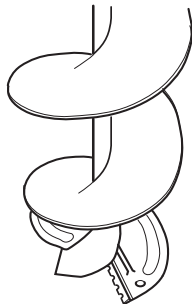


## ARRANQUE E PARAGEM

### 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

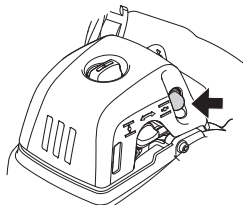


**ATENÇÃO!** Afaste sempre a máquina cerca de 3 metros do local onde a encheu de combustível, antes de arrancar. Coloque a máquina numa base sólida. Assegure-se de que o equipamento de corte não possa tocar em nenhum objecto. Não permita a presença de pessoas estranhas na área de trabalho, sob risco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

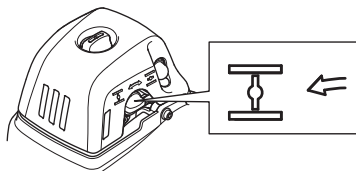
### Motor frio

**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.

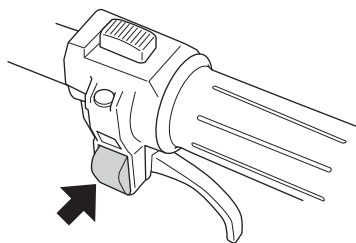


**Estrangulador:** Ponha o comando na posição de estrangular.



### 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

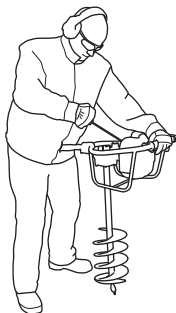


**ATENÇÃO!** Quando o motor é posto em marcha com o arranque a frio na posição de choke ou aceleração de arranque, o equipamento de corte começa imediatamente a girar.

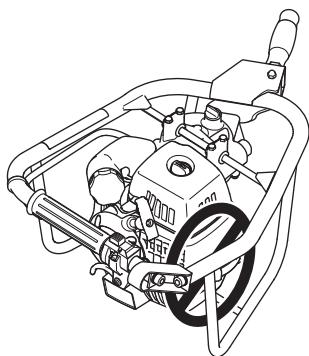
Segure a máquina na vertical com a sua mão esquerda. Agarre depois a pega do arranque com a mão direita e puxe a corda lentamente até sentir resistência (o mecanismo de arranque começa a actuar) e em seguida puxe com movimentos rápidos e fortes.

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.

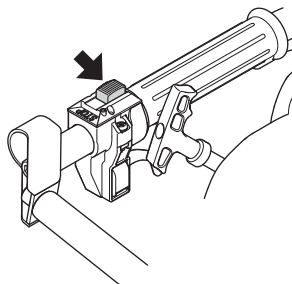


**NOTA!** Não colocar nenhuma parte do corpo na superfície marcada. Contacto com a mesma pode resultar em queimaduras na pele ou choque eléctrico se a protecção da vela estiver defeituosa. Use sempre luvas. Nunca utilize uma máquina com a protecção da vela defeituosa.



### 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.

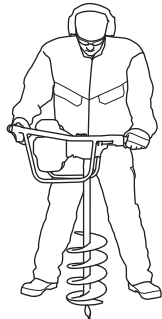
### Instruções de segurança para os arredores

- 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.

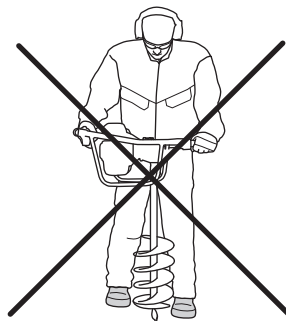


- Certifique-se de que tem uma posição de trabalho segura e estável.
- Segure sempre a máquina com as duas mãos.



- 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.

## TÉCNICA DE TRABALHO



**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.

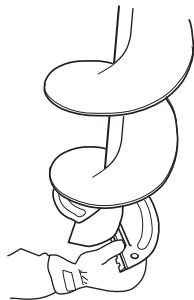


**ATENÇÃO!** A exposição excessiva a vibrações pode levar a lesões arteriais ou nervosas em pessoas que tenham distúrbios do aparelho circulatório. Procure um médico se constatar sintomas corporais que se possam relacionar com exposição excessiva a vibrações. Exemplos desses sintomas são entorpecimento, 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.



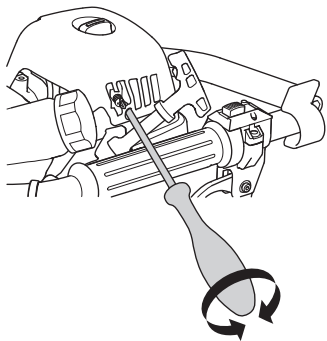
- Mantenha a máquina fora do alcance de crianças.
- Use somente peças originais nas reparações.

## MANUTENÇÃO

### 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



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.

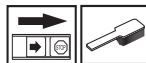
Em silenciadores sem catalisador, a rede deve ser limpa e eventualmente substituída uma vez por semana.

**Sempre que a rede esteja danificada, deve ser substituída.**

Uma rede que se apresente obstruída com frequência, pode ser indício 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.

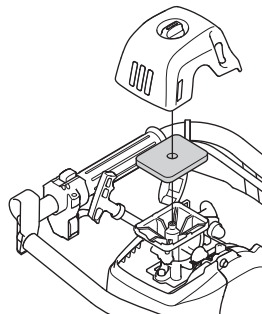
**NOTA!** Nunca use a máquina com o silenciador em mau estado.

### 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.
- Consumo de combustível fora do normal.



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

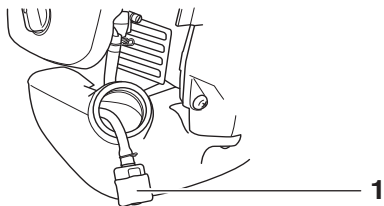
### Limpeza do filtro de ar

Remova a cobertura do filtro de ar e retire o filtro. Limpe, soprando com ar comprimido.

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.**

## MANUTENÇÃO

### Filtro de combustível



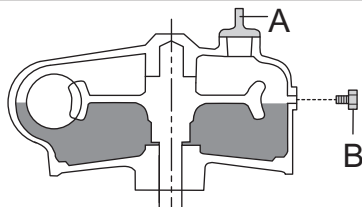
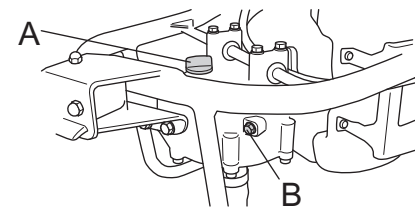
#### 1 Filtro de combustível

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

### 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.

### Vela de ignição

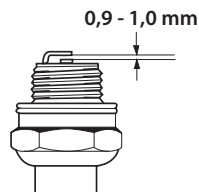


O funcionamento da vela de ignição é sensível a:

- 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 0,9-1,0 mm. A vela de ignição deve ser trocada após um funcionamento de cerca de um mês ou mais cedo se necessário.



**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 0,9-1,0 mm ou substitua a vela de ignição. Verifique se a vela de ignição não produz interferências de rádio.		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	
Alguns silenciadores estão equipados com uma rede abafachamas. 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.		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

#### 543 AE15

#### Motor

Cilindrada, cm <sup>3</sup>	40,1
Diâmetro do cilindro, mm	40,5
Curso do pistão, mm	31,1
Rotação em vazio, r/min.	3000
Rotação em aceleração máxima recomendada, r/min	12000
Potência máx. do motor, de acordo com a ISO 8893, kW/ r/min	1,5/9000
Silenciador com catalisador	Não
Sistema de ignição regulado pela velocidade de rotação	Sim

#### Sistema de ignição

Fabricante/tipo de sistema de ignição	CDI
Vela de ignição	NGK CMR7H-10
Folga dos eléctrodos, mm	0,9-1,0

#### Sistema de combustível/lubrificação

Fabricante/tipo de carburador	Walbro WTEA
Capacidade do depósito, litros	0,75

#### Peso

Peso, sem combustível e ferramenta de corte, kg	9,3
---	-----

#### Emissões de ruído

(ver nota 1)

Nível de potência sonora, medido em dB(A)	106
Nível de potência sonora, L <sub>WA</sub> garantido dB(A)	108

#### Níveis acústicos

(ver nota 2)

Nível de pressão sonora equivalente, junto do ouvido do utente, medido conforme EN ISO 22868, dB(A):	
Nível de efeito sonoro equivalente, medido conforme ISO 3744, dB(A)	101

#### Níveis de vibração

(ver nota 3)

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:	9,5/11,1

Nota 1: Emissões sonoras para as imediações, medidas sob forma de potência sonora (L<sub>WA</sub>) conforme a directiva da CE 2000/14/CE. O nível de potência sonora registado para a máquina foi medido com o equipamento de corte original que debita o nível mais alto. A diferença entre a potência sonora garantida e medida é que a potência sonora garantida inclui também a dispersão no resultado da medição e as variações entre diferentes máquinas do mesmo modelo, de acordo com a Directiva 2000/14/CE.

Nota 2: 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 3: Os dados registados para o nível de vibração equivalente têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s<sup>2</sup>

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Certificado CE de conformidade (Válido unicamente na Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel.: +46-36-146500, declara sob sua inteira responsabilidade que o perfurador de solo Husqvarna 543 AE15, com números de série do ano de 2012 e seguintes (o ano é claramente indicado em texto simples na placa de tipo, seguido pelo número de série), cumpre as disposições constantes nas DIRECTIVAS do CONSELHO:

- de 17 de Maio de 2006 "referente a máquinas" **2006/42/CE**
- de 15 de Dezembro de 2004 "referente a compatibilidade electromagnética" **2004/108/CEE**.
- de 8 de Maio de 2000 "referente à emissões sonoras para as imediações" **2000/14/CE**. Avaliação de conformidade efectuada de acordo com as disposições do Anexo V. Para informações referentes às emissões sonoras, ver o capítulo Especificações técnicas.

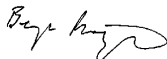
Foram respeitadas as normas seguintes:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

O controle de tipo, facultativo, foi efectuado por SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suécia por incumbência de Husqvarna AB.

O certificado tem o número: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna, 11 de Janeiro de 2013



Bengt Frögelius, Chefe de Desenvolvimento (Representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica.)

## ОБЯСНЕНИЕ НА УСЛОВНИТЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

### Условни обозначения

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Непредпазливото или неправилно боравене с моторен свредел за земя е опасно и може да доведе до сериозни и дори смъртоносни наранявания.

Много е важно да прочетете и вникнете в съдържанието на това ръководство за експлоатация.

Преди да започнете работа с машината прочетете внимателно ръководството за експлоатация и се убедете, че го разбирате правилно.

Необходимо е винаги да използвате:

- Одобрени антифони
- Одобрени защитни приспособления за очите

Тази продукт отговаря на изискванията на валидните ЕО директиви.

Пробиването на или контактът с електрическите кабели или проводници може да доведе до смърт или сериозни телесни наранявания. Машината не е електрически изолирана.

При удар на твърд обект в земята, като например камък или корени на дърво, е възможно свредлото внезапно да спре. Това може да доведе до противодействие на свредела, вследствие на което операторът може да изгуби контрол над машината или да бъде хвърлен на земята, в резултат на което да получи сериозни наранявания.

Носете винаги одобрени защитни ръкавици.

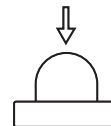
Носете корави ботуши или обувки, които не се хлъзгат.



Запалване; смукач: Задействате смукача.



Горивна помпа.



Шумови емисии в околната среда съгласно директивата на Европейската Общност.

Емисията от машината е посочена в раздел Технически характеристики и върху лепенката.

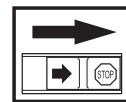


Пазете всички части на тялото си от горещите повърхности.

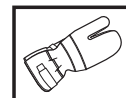


Останалите символи/лепенки със символи, обозначени или поставени на машината, се отнасят до специфични изисквания по отношение на сертификати за определени пазари.

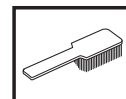
Редовните прегледи и/или поддръжката се извършва при изключен двигател с прекъсвача в положение СТОП.



Носете винаги одобрени защитни ръкавици.



Изисква се редовно почистване.



Визуален преглед.



## СЪДЪРЖАНИЕ

### Съдържание

ОБЯСНЕНИЕ НА УСЛОВНИТЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Условни обозначения .....	211
<b>СЪДЪРЖАНИЕ</b>	
Съдържание .....	212
Преди стартиране обърнете внимание на следното: .....	212
<b>ВЪВЕДЕНИЕ</b>	
Уважаеми потребителю! .....	213
<b>КАКВО - КЪДЕ?</b>	
Какво - къде? .....	214
<b>ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА</b>	
Запомнете .....	215
Лична защитна екипировка .....	215
Защитното оборудване на машината .....	216
<b>МОНТИРАНЕ</b>	
Монтиране на ръкохватката .....	218
Монтиране на свредела .....	218
<b>РАБОТА С ГОРИВОТО</b>	
Безопасност при боравене с гориво .....	219
Горивна смес .....	219
	22
Зареждане с гориво .....	0
<b>СТАРТИРАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ</b>	
Контрол преди стартиране .....	221
Стартиране и изключване .....	221
<b>НАЧИН НА РАБОТА</b>	
Основни указания за работа .....	223
<b>ПОДДРЪЖКА</b>	
	22
Карбуратор .....	5
	22
Ауспух .....	5
	22
Въздушен филтър .....	5
	22
Горивен филтър .....	6
	22
Корпус на предавката .....	6
	22
Запалителна свещ .....	6
	22
Техническо обслужване .....	227
<b>ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	
Технически характеристики .....	228
ЕО-уверение за съответствие .....	229

### Преди стартиране обърнете внимание на следното:

Прочетете внимателно ръководството за експлоатация.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** дълготрайното излагане на шум може да доведе до постоянно влошаване на слуха. Така че винаги използвайте одобрена защита на слуха.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При никакви обстоятелства не бива да се внасят изменения в първоначалната конструкция на машината без разрешение на производителя. Ползвайте само оригинални приспособления. Неразрешени изменения и/или приспособления биха могли да предизвикат сериозни травми или смъртни случаи на оператора или други лица.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Непредпазливото или неправилно боравене с моторен свредел за земя е опасно и може да доведе до сериозни и дори смъртоносни наранявания. Много е важно да прочетете и вникнете в съдържанието на това ръководство за експлоатация.

---

## ВЪВЕДЕНИЕ

---

### Уважаеми потребителю!

Поздравяваме ви за вашия избор да се спрете на продукт на Husqvarna! Компанията Husqvarna има дълга история, простираща се чак до 1689 г., когато крал Карл XI построил фабрика за производство на мускети на брега река Хускварна. Изборът на мястото - на река Хускварна - бил съвсем логичен, тъй като реката се използвала за производството на енергия чрез течашите води, като по този начин осигурявала източник на енергия. В продължение на повече от 300 години фабриката Husqvarna произвежда безброй продукти, от печки с дървено горене до модерни кухненски машини, шевни машини, велосипеди, мотоциклети и т.н. Първата косачка за трева с механично задвижване беше произведена през 1956 г., като през 1959 г. беше произведен и моторният трион, като това е секторът, в който компанията Husqvarna работи понастоящем.

днес компанията Husqvarna е един от световните производители на дървообработващо и градинско оборудване, като качеството и производителността са най-високите й приоритети. Основополагащата концепция на бизнеса ни това са разработването, производството и маркетинга на дървообработващо и градинско оборудване с механично задвижване, както и оборудване за строителната промишленост. Нашата цел също така се състои в това, да бъдем винаги в авангарда на ергономиката, леснотата за боравене, безопасността на труда и защитата на околната среда, и поради тази причина са разработени един голям брой характеристики, които да подобряват функционирането на продукцията ни в тези сектори.

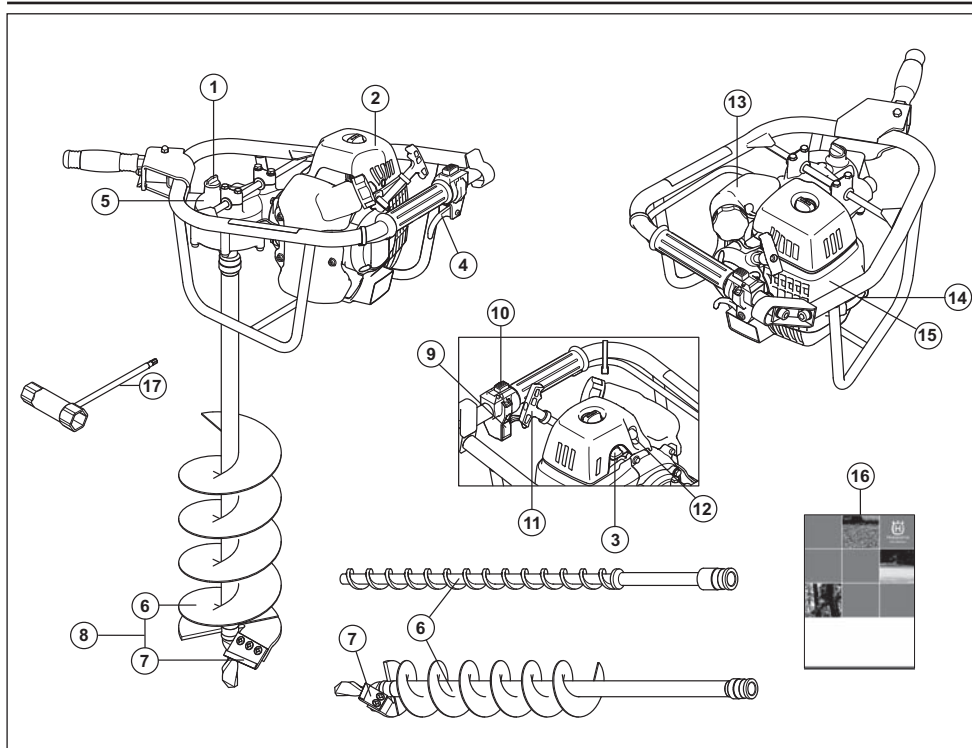
Ние сме убедени, че вие ще оцените с голямо задоволство качеството и производителността на нашия продукт в един продължителен период от време. Покупката на един от продуктите ни ви осигурява достъп до професионална помощ при ремонти и обслужване където и да се наложи. Ако търговецът на дребно, който ви е продал машината, не е един от оторизираниите ни дилъри, поискайте адреса на най-близкия до вас наш сервиз.

Ние се надяваме, че вие ще останете доволни от машината и че тя ще остане ваш верен помощник в продължение на много години. Не забравяйте, че този Наръчник на оператора представлява един много ценен документ. Спазването на инструкциите (за работа, обслужване, поддръжка и т.н.) може значително да подобри срока на експлоатация на машината ви и дори да повиши стойността й при препродажба. Ако решите да продавате машината си, непременно предайте Наръчника на оператора на новия й собственик.

Благодарим ви за използването на продукт на Husqvarna.

Husqvarna AB непрестанно усъвършенствува своите продукти и поради това си запазва правото да променя примерно оформянето им, външния им вид и др. без предварително уведомление.

## КАКВО - КЪДЕ?



Какво - къде?

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1 Зареждане с масло                    | 10 Ключ стоп                   |
| 2 Капак на въздушния филтър            | 11 Дръжка на стартера          |
| 3 Смукач                               | 12 Горивна помпа.              |
| 4 Регулатор на дроселната клапа        | 13 Горивен резервоар           |
| 5 Корпус на предавката                 | 14 Капачка на свещ и свещ      |
| 6 Свредло (Предлага се като аксесоар.) | 15 Капак на цилиндъра          |
| 7 Ножове (Предлага се като аксесоар.)  | 16 Ръководство за експлоатация |
| 8 Режещо оборудване                    | 17 Комбиниран гаечен ключ      |
| 9 Бутон за стартова газ                |                                |

## ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

### Запомнете

#### ЗАПОМНЕТЕ!

Машината е предназначена единствено за пробиване в почва.

Националните закони може да регулират използването на тази машина. Открийте какви закони са приложими на мястото, където работите, преди да започнете да използвате машината.

Никога не използвайте машина с изменения в оригиналната първоначална конструкция.

Не работете никога с машината, ако сте уморени, или сте употребили алкохол или лекарства, които повлияват зрението, съобразителността и координацията на движенията.

Използвайте личната защитна екипировка. Виж указанията в раздел Лична защитна екипировка.

Никога не използвайте машина, която е неизправна. Извършвайте описаните в това ръководство за експлоатация редовни проверки за безопасност, поддръжка и сервиз. Определени операции по поддръжката и сервиза се извършват единствено от квалифицирани специалисти. Вижте указанията в раздел 'Поддръжка'.

Преди стартиране всички капаци и защити трябва да бъдат монтирани. Уверете се дали капачката на запалителната свещ и запалващият кабел са изправни, за да избегнете опасността от електрически удар.

Убедете се, че никой не се приближава по-близо от 5м по време на работа.

Направете цялостна инспекция на машината преди употреба, вж. графика за техническо обслужване.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Тази машина създава електромагнитно поле по време на работа. При някои обстоятелства това поле може да интерферира с активни или пасивни медицински имплантанти. За да намалите риска от сериозно или фатално нараняване, ние препоръчваме лицата с медицински имплантанти да се консултират с лекаря си и производителя на медицинския имплантант, преди да започнат да работят с тази машина.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Работата на двигател в затворено или лошопроветрявано помещение може да доведе до смърт поради задушаване или отравяне с въглероден окис.

### Лична защитна екипировка

#### ЗАПОМНЕТЕ!

Непредпазливото или неправилно боравене с моторен свредел за земя е опасно и може да доведе до сериозни и дори смъртоносни наранявания. Много е важно да прочетете и вникнете в съдържанието на това ръководство за експлоатация.

При работа с машината трябва винаги да ползвате лична защитна екипировка одобрена от съответното ведомство. Личната защитна екипировка не изключва риск от травми, но намалява сериозността на травмата при злополука. Помолете своя дистрибутор за помощ при избора на подходяща екипировка.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Бъдете винаги внимателни за предупредителни сигнали или подвиквания, когато използвате антифони. Сваляйте винаги антифоните незабавно след спиране на двигателя.

### АНТИФОНИ

Необходимо е да работите с антифони, осигуряващи достатъчен заглушаващ ефект.



### ЗАЩИТНО ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ЗА ОЧИТЕ

Използвайте винаги защитни очила или маска.



### РЪКАВИЦИ

Ръкавици следва да се използват при необходимост, например при монтиране на режещото оборудване.



## ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

### БОТУШИ

Носете крави ботуши или обувки, които не се хлъзгат.



### РАБОТНО ОБЛЕКЛО

При работа никога не носете широки дрехи, шалове, бижута или подобни предмети, които могат лесно да се закачат или увият около свредела. Уверете се, че косите ви не висят когато се навеждате под нивото на рамото си.

### АПТЕЧКА ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

Аптеката за първа помощ трябва винаги да е под ръка.



### Защитното оборудване на машината

В този раздел са описани различните защитни устройства на машината, тяхното действие, както и начинът за извършване на преглед и поддръжка за да се гарантира безопасността при работа. Виж раздел Какво - къде?, в който е посочено къде тези устройства се намират на вашата машина.

Експлоатационният срок на машината може да бъде намален, а рискът от несчастни случаи увеличен, ако техническото обслужване на машината не се провежда правилно и ако обслужването и/или ремонтните дейности не се изпълняват професионално. Ако имате нужда от още информация, моля, обърнете се към най-близкия сервиз.

### ЗАПОМНЕТЕ!

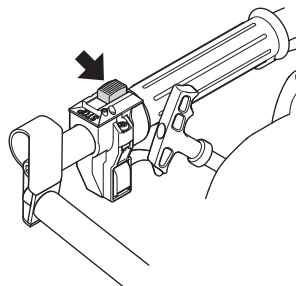
Всяко извършване на сервиз и ремонт на машината изисква специално образование. Това важи специално по отношение на защитното оборудване на машината. Обърнете към сервиза си, ако машината не отговаря на изброените по-долу проверки. При покупката на наш продукт ние гарантираме предоставянето на квалифицирани ремонтни услуги и сервиз. Ако мястото, от което сте закупили машината, не е наш специализиран дистрибутор, запитайте за най-близката сервизна работилница.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не използвайте никога машина с неизправно защитно оборудване. Проверките и поддръжката следва да се извършват съгласно указанията в този раздел. Ако машината ви не издържи на някоя от изброените проверки, следва да се свържете със сервиза си за извършване на ремонт.

### Ключ стоп

Използвайте ключа стоп за спиране на двигателя.

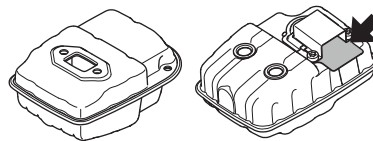


Включете двигателя и се убедете, че той се изключва, когато ключът е поставен в положение стоп.

### Ауспух



Ауспухът свежда до минимум равнището на шума и насочва отработените газове встрани от работещия.



В страни с горещ и сух климат вероятността от възникване на пожари е голяма. Ето защо ние снабдяваме някои ауспуси с искрогасителна мрежа. Проверете дали ауспухът Ви е снабден с такава мрежа.

По отношение на аспуха е изключително важно да се спазват инструкциите за преглед, поддръжка и сервиз.

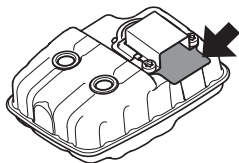
Никога не използвайте машина с повреден ауспух.

Проверявайте редовно надеждността на закрепването на ауспухът към машината.



## ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

Ако ауспухът на машината ви е снабден с искрогасителна мрежа, тя трябва да се почиства редовно. Замърсената мрежа предизвиква прегряване на двигателя и може да доведе до сериозни повреди.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Вътрешността на шумозаглушителя съдържа химикали, които може да са канцерогенни. В случай че шумозаглушителят е повреден, избягвайте допир с тези елементи.



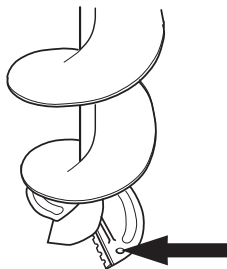
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не забравяйте, че: Отработените газове от двигателя са горещи и в тях могат да съдържат искри, които да предизвикат пожар. Не стартирайте никога машината в помещение или близо до горивни материали!

### Ножове



Проверявайте ножовете. Никога не използвайте ножове, които са захабени, напукани или повредени.

Уверете се, че ножовете са здраво закрепени.



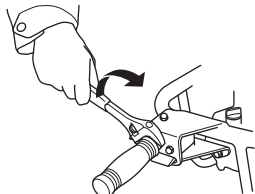
При производството на острието се използва иновативен метод за наточване. Това означава, че острието не може да се наточва по конвенционалните начини. Износените остриета трябва да се подменят с нови, за да се гарантира задоволителната работа на машината.

## МОНТИРАНЕ

### Монтиране на ръкохватката



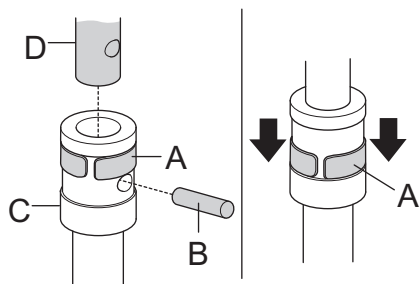
- Завинтете лявата дръжка към скобата, прикачена на рамката, и я затегнете здраво.



### Монтиране на свредела



- Плъзнете кръглата скоба (A) и премахнете шплинта (B) от свредела.



- Монтирайте свредлото (C) към изходния вал (D).
- Поставете шплинта и плъзнете кръглата скоба, така че да покрие шплинта.

## РАБОТА С ГОРИВОТО

### Безопасност при боравене с гориво

Никога не стартирайте машината:

- 1 Ако сте излели гориво върху него. Изтрийте разлялото се гориво или масло и оставете остатъците от горивото да се изпарят.
- 2 Ако сте излели гориво върху себе си или дрехите си се преоблечете. Измийте тези части на тялото си, които са били в контакт с гориво. Използвайте сапун и вода.
- 3 Ако машината има теч на гориво. Проверявайте редовно за течове от капака и маркучите за горивото.

### Транспорт и съхранение

- Съхранявайте и транспортирайте машината и горивото така, че да няма опасност евентуален теч или изпарения да влязат в контакт с искри или открит пламък, например от електрически машини, електродвигатели, електрически/силови преклювачатели или нагреватели.
- Горивото трябва да се съхранява и транспортира в специално предназначени за тази цел и одобрени туби.
- Ако машината ще се съхранява за по-продължителен период следва горивният резервоар да бъде изпразнен. Обърнете се към бензиностанцията си за информация къде да излеете излишъка от гориво.
- Уверете се, че машината е почистена и че преди дългосрочното законсервиране е проведено пълно обслужване.
- За да предотвратите неумишлено запалване на двигателя, капачката на свещта винаги трябва да се сваля при дългременно съхраняване ако машината не е под пряк надзор и когато изпълнявате всички технически операции по обслужване на машината.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Проявявайте предпазливост при работа с горивото. Помнете, че има опасност от пожар, взривове и вдишване на пари.

### Горивна смес

**ВНИМАНИЕ!** Машината е оборудвана с двутактов двигател и винаги трябва да работи със смес от бензин и двутактово масло. За да се получи необходимото съотношение на сместа, количеството на маслото трябва да се отмерва точно. При смесване на малки количества гориво, дори незначителни отклонения от

количеството масло могат да влошат рязко съотношението на сместа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Горивото и отпадните продукти от горивото са лесно възпламеними и могат да причинят сериозно нараняване при вдишване или когато влязат в контакт с кожата. Поради тази причина съблюдавайте внимание когато боравите с гориво и непременно проверявайте дали съществува адекватна вентилация.

### Бензин



**ВНИМАНИЕ!** Винаги използвайте смеси от качествени бензин/масло най-малко 90 октана (RON). Ако машината ви е оборудвана с каталитичен конвертор (вижте главата Технически данни) винаги използвайте безоловни смеси бензин/масло с добро качество. Оловният бензин ще разруши каталитичния конвертор.

Ако имате на разположение екологичен бензин, т.н. алкилатен бензин, следва той да се използва.



Гориво с етанолова смес, може да се използва E10 (смес с макс. 10% етанол). Използването на етанолови смеси, по-високи от E10, ще създаде лоши условия на работа, което може да повреди двигателя.

- Най-ниското препоръчвано октаново число е 90 (RON). Ако вие подавате на двигателя гориво с октаново число, по-ниско от 90, може да се получи чукане. Това води до една висока температура на двигателя, което може доведе до сериозна повреда на двигателя.
- При продължителна работа на високи обороти се препоръчва използването на бензин с по-високо октаново число.

### Масло за двутактов двигател

- Използвайте двутактовото двигателно масло на HUSQVARNA, което е специално произведено за двутактови двигатели с въздушно охлаждане, за да получите най-добър резултат и производителност.
- Никога не използвайте двутактово масло, предназначено за извънбордови двигатели с водно охлаждане, понякога обозначавано

## РАБОТА С ГОРИВОТО

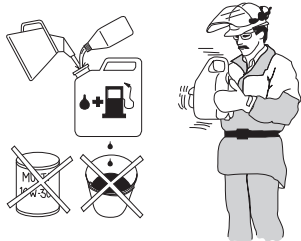
като масло за извънбордови двигатели (което носи името TCW).

- Забранено е използването на масло за четиритактови двигатели.
- Смес с нискокачествено масло или прекалено богата на масло/гориво може да изложи на опасност функцията на каталитичния конвертор и да намали експлоатационния му живот.
- Състав на сместа  
1:50 (2%) с двутактовото масло на HUSQVARNA.  
1:33 (3%) с други масла, предназначени за двутактови двигатели с въздушно охлаждане, класифицирани за JASO FB/ISO EGB.

Бензин, литри	Масло за двутактов двигател, литри	
	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

### Приготвяне на сместа

- Бензинът трябва да се смесва с маслото в чист резервоар, предназначен за горивото.
- Отначало трябва да налеете половината от предвиждания за използване обем на бензина. След това се добавя цялото количество масло. Смесете (разтърсете) горивна смес. Долейте останалото количество гориво.
- Разтъркайте внимателно горивната смес (чрез разтърсване) преди да я налеете в горивния резервоар на машината.



- Не смесвайте гориво за повече от нужното ви за един месец.
- Ако продължителен период не използвате машината, горивният резервоар трябва да бъде изпразнен и почистен.

## Зареждане с гориво



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Спазването на следните предпазни мерки намалява опасността от пожар:

Не бива да се пуши и да се държат до горивото горещи предмети.

Никога не зареждайте гориво при включен двигател.

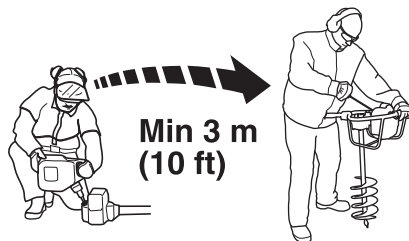
Преди зареждането с гориво трябва непременно да се изключи двигателят и да се остави за няколко минути да изстине.

Отворете внимателно капака на горивния резервоар за да се отстрани евентуално свръхналягане.

След зареждането с гориво грижливо завинтете капака на горивния резервоар.

Преди да стартирате машината, винаги трябва да я премествате настрани от мястото, където е била заредена с гориво и където държите горивото.

- Използвайте горивен танк с предпазител за препълване.
- Почистете около капачката на горивния резервоар. Замърсявания в горивния резервоар водят до нарушения на режима на работата.
- Убедете се, че горивото е смесено добре, като разтърсите съда преди да заредите резервоара.

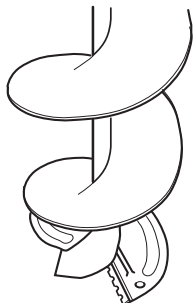


## СТАРТИРАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ

### Контрол преди стартиране



- Проверявайте ножовете. Никога не използвайте ножове, които са захабени, напукани или повредени.



- Проверете дали машината е в отлично работно състояние. Проверете дали всички гайки и винтове са затегнати.
- Проверете дали режещото оборудване винаги спира когато двигателят работи на празен ход.
- Използвайте машината единствено по предназначение.
- Уверете се, че ръкохватката и функциите за безопасна работа са в добро работно състояние. Никога не използвайте машина, на която липсва част, или е била променена без спазване на спецификациите.
- Всички капаци следва да са правилно монтирани и в изправност, преди стартиране на машината.

### Стартиране и изключване

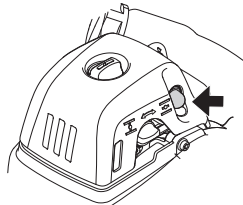


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Винаги придвижвайте машината приблизително на 3 метра от района за зареждане преди да запалите двигателя. Поставете машината върху здрава основа. Уверете се, че режещото оборудване не се допира до други предмети. Уверете се, че в работния участък няма външни лица, в противен случай съществува опасност те да бъдат сериозно наранени.

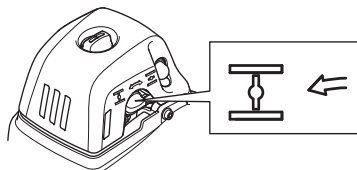
### Студен двигател

**Запалване:** Поставете ключа стоп в стартово положение.

**Горивна помпа:** Помпайте гумения мехур на горивната помпа докато горивото започне да запълва мехура. Не е необходимо мехурът да се напълни изцяло.

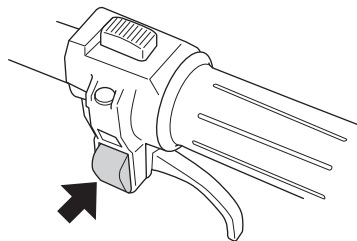


**Смукач:** Задействайте смукача.



### Стартова газ:

Поставете дросела на газта на стартово положение, като първо натиснете спусъка на газта, след което натиснете стартовия бутон на газта (A). Освободете регулатора на газта, а след това и стартовия бутон на газта. С това сте задействали стартовата газ. За да върнете машината на празен ход, натиснете спусъка на газта отново.



### Загрял двигател

Прилагайте същата процедура, както при студен двигател, но без да да поставяте смукача в смукачно положение.

## СТАРТИРАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ

### Стартиране

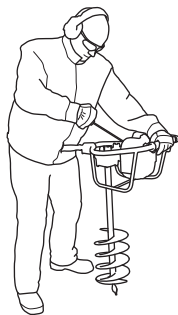


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При стартиране на двигателя със смукач, поставен в положение на смукване или стартова газ, режещото оборудване се задвижва незабавно.

Дръжте машината изправена с лявата си ръка. Хванете дръжката на стартера и изтеглете бавно стартерния шнур с дясната ръка до положение, когато усетите съпротива (зъбците на стартера зацепват), след което издърпвате шнура с бързи и силни движения.

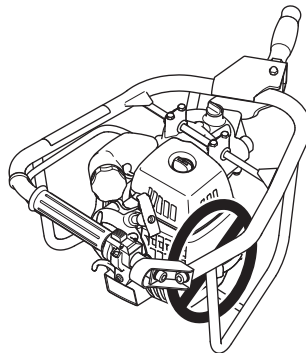
Върнете управлението на смукача обратно на първоначалното му положение веднага щом се получи запалване, като продължавайте да се опитвате да запуснете двигателя докато накрая двигателят стартира.

**ВНИМАНИЕ!** Не бива да се издърпва изцяло стартовото въже и да се отпуска дръжката на стартера при напълно изтеглено положение. Това може да повреди машината.



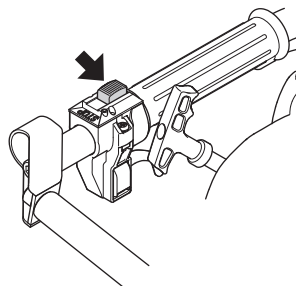
**ВНИМАНИЕ!** Не помествавайте никаква част от тялото си в маркираната област. Контактът с тялото ви може да доведе изгаряния на кожата ви, или електрически удар, ако капачката на свещта е повредена. Винаги използвайте

ръкавици. Не използвайте машина с повредена капачка на свещта.



### Изключване

двигателят се изключва посредством преместването на изключвателя на положение "Стоп".



## НАЧИН НА РАБОТА

### Основни указания за работа

#### ЗАПОМНЕТЕ!

В този раздел са изброени основните предпазни мерки, които трябва да се спазват при работа с моторен свредел за земя.

Ако се окажете в ситуация, в която чувствувате неувереност по отношение на използването, се посъветвайте със специалист. Свържете се с дистрибутор или със сервиза си.

Избягвайте всякакво използване, за което се чувствате недостатъчно квалифициран.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Машината може да причини сериозно телесно нараняване. Прочетете внимателно инструкциите за техническа безопасност. Научете се как да използвате машината.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Режеш инструмент. Не докосвайте инструмента, преди да изключите двигателя.

### Инструкции по безопасността на околните

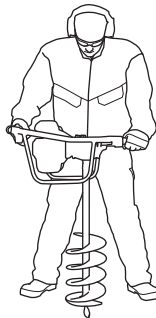
- Никога не позволявайте на деца да използват машината.
- Убедете се, че никой не се приближава по-близо от 5м по време на работа.
- Никога не допускате други да използват машината без да сте се убедили, че те са разбрали съдържанието в инструкциите за експлоатация.

### Инструкции за безопасност по време на работа

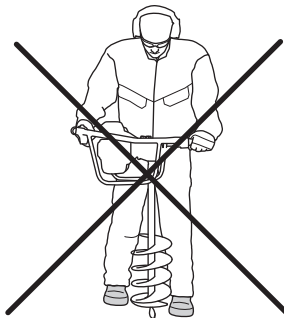


- Необходимо е винаги да заставате сигурно и здраво при работна.

- Винаги дръжте машината с две ръце.



- Използвайте дясната си ръка за управлението на настройките на газа.
- Уверете се, че ръцете ви и краката ви не се доближават до режещото оборудване когато двигателят работи.



- Започнете да пробивате с половин мощност и постепенно увеличавайте скоростта на машината, така че свредлото да проникне плавно в земята.
- Ако свредлото е заседнало в земята и не можете да го извадите, спрете машината и завъртете свредела в посока, обратна на часовниковата стрелка.
- Винаги изключвайте мотора, когато приключите с пробиването.
- След като двигателят бъде изключен дръжте ръцете и краката с далеч от режещото оборудване докато то спре напълно движението си.
- Ако някакъв страничен обект бъде ударен или се получат вибрации, веднага спрете машината. Разкачете HT-кабела от запалителната свещ. Проверете машината

## НАЧИН НА РАБОТА

дали не е повредена. Поправете всяка повреда.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Пробиването на или контактът с електрическите кабели или проводници може да доведе до смърт или сериозни телесни наранявания. Машината не е електрически изолирана. За да ограничите риска от токов удар, винаги проверявайте за подземни тръби, кабели и електропроводи, преди да започнете пробиването. Свържете се с местната фирма за комунални услуги или съответната общинска служба за информация относно местоположението на подземните кабели и тръби. Ако е необходимо, проверете действителните местоположения с помощта на устройства, като например кабелни детектори, и чрез внимателно изкопаване на каналите.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При удар на твърд обект в земята, като например камък или корени на дърво, е възможно свредлото внезапно да спре. Това може да доведе до противодействие на свредела, вследствие на което операторът може да изгуби контрол над машината или да бъде хвърлен на земята, в резултат на което да получи сериозни наранявания. За да намалите риска от нараняване, винаги дръжте свредела здраво, за да контролирате движението му.

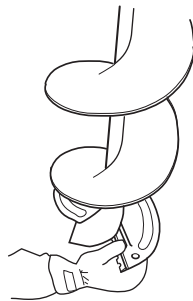


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прекомерно излагане на вибрации може да доведе до поражения върху кръвоносни съдове и нервната система на хора със смущения в кръвообращението. Потърсете лекарска помощ, ако се появят симптоми, които могат да са резултат от вибрации. Такива симптоми са например изтръпване, загуба на чувствителност, "иглички", "бодежи", болки, физическа отпуснатост, промяна на цвета или състоянието на кожата. Тези симптоми се появяват обикновено на пръстите, ръцете и китките. Рискът може да се увеличи при ниски температури.

## Инструкции за безопасност след завършване на работа



- Преди почистване, ремонт или преглед трябва да се убедите, че режещото оборудване не се движи. Извадете кабела за свещта от запалителната свещ.
- При подмяна на ножовете винаги носете плътни работни ръкавици. Ножовете са изключително остри и може лесно да се порежете.



- Съхранявайте машината на недостъпно за деца място.
- Използвайте единствено оригинални резервни части при ремонт.

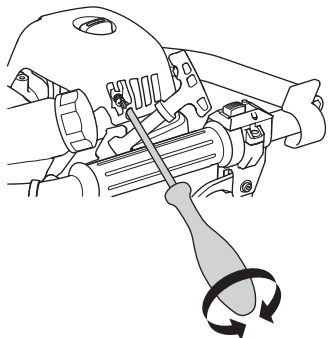


## ПОДДРЪЖКА

### Карбуратор

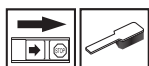
#### Регулиране на празните обороти (Т)

Проверете дали въздушният филтър е чист. Когато оборотите на празен ход са точни, режещото оборудване не трябва да се върти. Ако се изисква нагласяне, затворете (завъртете по посока на часовниковата стрелка) винтът Т за регулиране на оборотите на празен ход, при работещ двигател, докато режещото оборудване започне да се върти. Отворете (завъртете срещу посоката на движение на часовниковата стрелка) винта докато режещото оборудване спре. Оборотите на празен ход се задават правилно когато двигателят работи плавно във всички положения, и съществува ясна граница за оборотите, при които режещото оборудване започва да се върти.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Свържете се с дистрибутора/сервиза си, ако оборотите на празния ход не могат да бъдат регулирани така, че режещото оборудване да спре. Не работете с машината, преди тя не е регулирана или ремонтирана.

#### Ауспух



Ауспухът е предназначен за намаляване равнището на шума и насочване на отработените газове встрани от оператора. Отработените газове са нагreti и могат да съдържат искри, които да предизвикат пожар, кагато попаднат върху сух и горлив материал.

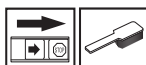
Някои типове ауспух са снабдени със специална искрогасителна мрежа. Ако вашата машина е снабдена с ауспух от такъв тип, следва да я почиствате ежеседмично. Почистването се извършва с телена четка.

Мрежата на ауспуси без катализатор се почиства и при необходимост се подменя веднъж седмично. В случай че мрежата е повредена, тя трябва да се подмени.

Честото задръстване на мрежата може да е показател за повреда в катализатора. Обърнете се към дистрибутора си за технически преглед. Ако работите със задръстена мрежа, двигателят се пренагрива, следствие на което се повреждат цилиндърът и буталото.

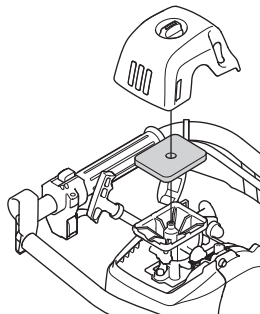
**ВНИМАНИЕ!** Не работете никога с машина, чийто ауспух е повреден.

#### Въздушен филтър



Въздушният филтър трябва да се почиства редовно от прах и замърсявания за да се избегнат:

- Нарушения в работата на карбуратора
- Проблеми при стартиране
- Намаляване на мощността
- Ненужно износване на частите на двигателя
- Твърде голям разход на гориво.



Филтърът трябва да се почиства след всеки 25 часа работа или по-често, ако работното място е много прашно.

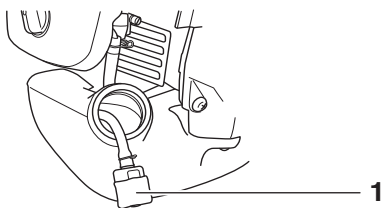
#### Почистване на въздушния филтър

Свалете капака на въздушния филтър и извадете филтъра. Продушайте го със състен въздух.

Въздушен филтър, използван дълго време, не може да се почисти напълно. Ето защо на определени интервали от време той трябва да се подменя с нов. Повреден въздушен филтър трябва да бъде непременно сменен.

## ПОДДРЪЖКА

### Горивен филтър



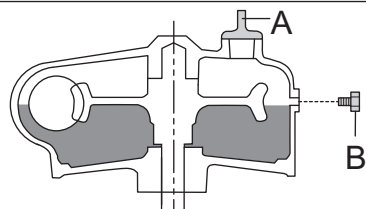
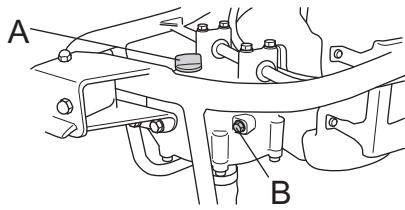
#### 1 Горивен филтър

Когато двигателят изпитва недостиг на приток на гориво, проверете да не са запушени капачката за горивото и горивният филтър.

### Корпус на предавката



Проверявайте нивото на маслото в скоростната кутия на всеки 50 часа работа и при необходимост го сменете с ново (SAE 80-90).



- Уверете се, че свределът е поставен в изправено положение.
- Отворете капачката А на резервоара за масло и развийте винта В.
- Напълнете скоростната кутия с масло. Необходимото ниво на маслото е достигнато, когато потече капка масло от отвора на винта В.
- Завинтете винта В и затворете капачката на резервоара за масло А.

### Запалителна свещ



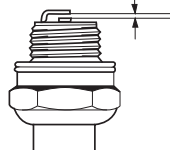
Състоянието на запалителната свещ се влияе от:

- Неправилна регулировка на карбуратора.
- Неправилен примес на масло в горивото (твърде много масло или некачествено масло).
- Замърсен въздушен филтър.

Тези фактори водят до наслагвания върху електродите на запалителната свещ и могат да предизвикат смущения в работата и затруднения при стартирането.

Ако двигателят работи с ниска мощност, машината се стартира трудно и работи лошо на празен ход: трябва преди всичко да проверите запалителната свещ. Ако запалителната свещ е замърсена, тя трябва да се почисти и да се провери хлабината между електродите да е 0,9-1,0 мм. Запалителната свещ трябва да се подменя след около един месец или дори по-често, ако това се налага.

0,9 - 1,0 mm



**ВНИМАНИЕ!** Използвайте винаги запалителните свещи от препоръчания вид! Използуването на погрешен тип свещи може да предизвика сериозни повреди на буталото/цилиндъра. Убедете се, че запалителната свещ е снабдена със защита от радиосмущения.

## ПОДДРЪЖКА

### Техническо обслужване

Следва списък с операциите по поддръжката, които трябва да се изпълняват по машината. Повечето от позициите са описани в раздела Поддръжка. Потребителят трябва да изпълнява само работата по поддръжката и обслужването, описани в този Наръчник на оператора. По-крупните ремонти трябва да се изпълняват от оторизиран сервиз.

Поддръжка	Всекидневно обслужване	Седмично обслужване	Месечно обслужване
Почистете машината от външната ѝ страна.	X		
Проверете дали ръкохватката и управлението са неповредени и закрепени здраво.	X		
Проверете функционирането на ключа стоп.	X		
Убедете се, че режещото оборудване не се върти на празен ход.	X		
Почистете въздушния филтър. Подменете го в случай на необходимост.	X		
Проверявайте ножовете. Никога не използвайте ножове, които са захабени, напукани или повредени.	X		
Проверете дали всички гайки и винтове са затегнети.	X		
Убедете се, че няма горивен теч от двигателя, резервоара или маркучите за горивото.	X		
Проверете стартера и шнура към него.		X	
Проверете дали вибрационните изолаторите са в изправност.		X	
Почистете запалителната свещ отвън. Свалете я и проверете хлабината между електродите. Регулирайте хлабината до 0,9-1,0 mm или сменете свещта. Убедете се, че запалителната свещ е снабдена със защита от радиосмущения.		X	
Почистете карбуратора и участъка около него.		X	
Проверете нивото на маслото на скоростната кутия и долейте, ако е необходимо.		X	
Някои типове ауспух са снабдени със специална искрогасителна мрежа. Ако вашата машина е снабдена с ауспух от такъв тип, следва да я почиствате ежеседмично. Почистването се извършва с телена четка.		X	
Проверете дали филтърът за горивото не е замърсен, или маркучът за горивото не е напукан или има друга повреда по него. При необходимост подменете.			X
Проверете всички кабели и съединения.			X
Проверете съединителя, пружините на съединителя и барабана на съединителя за износване. При необходимост подменете в оторизиран сервиз.			X
Сменете запалителната свещ. Убедете се, че запалителната свещ е снабдена със защита от радиосмущения.			X

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Технически характеристики

	543 AE15
Двигател	
Обем на цилиндъра, см <sup>3</sup>	40,1
Диаметър на цилиндъра, мм	40,5
Ход бутала, мм	31,1
Обороти на празен ход, об/мин	3000
Препоръчвани максимални свръхобороти, об/мин	12000
Максимална мощност на двигателя съгл. ISO 8893, кВт/ об/мин	1,5/9000
Ауспих с катализатор	Не
Запалително устройство с регулатор за оборотите	Да
Запалителна система	
Производител/тип на запалителната система	CDI
Запалителна свещ	NGK CMR7H-10
Хлабина между електродите, мм	0,9-1,0
Система на захранване/смазване	
Производител/тип на карбуратора	Walbro WTEA
Вместимост на горивния резервоар, литри	0,75
Тегло	
Тегло без горивото и режещия инструмент (в кг)	9,3
Шумови емисии	
(вж. забележка 1)	
Равнище на звуковия ефект, измерено в dB (A)	106
Равнище на звуковия ефект, гарантирано L <sub>WA</sub> dB (A)	108
Равнище на шума	
(вж. забележка 2)	
Еквивалентно ниво на звуковото налягане върху ухото на оператора, измерено съгласно ЕН/ИСО 22868, дБ(А)	
Еквивалентно ниво на звуковия натиск, измерено съгласно ISO 3744, дБ(А)	101
Равнище на вибрацията	
(вж. забележка 3)	
Еквивалентни нива на вибрацията (a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> ) в ръкохватките, измерени съгласно EN ISO 22867, m/s <sup>2</sup>	
лява/ дясна ръкохватка:	9,5/11,1

Забележка 1: Шумова емисия в околната среда, измерена като звуков ефект (L<sub>WA</sub>) съгласно ЕО директива 2000/14/ЕО. Отчетените нива на шума за машината са измерени с оригиналното режещо оборудване, което дава най-високото ниво. Разликата между гарантираното и измереното ниво на шума е в това, че гарантираното ниво на шума включва също и дисперсията в резултатите от измерването, както и вариациите между различните машини от един и същи модел, в съответствие с Директива 2000/14/ЕС.

Забележка 2: Отчетените данни за еквивалентното ниво на звуковото налягане за машината имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) от 1 dB (A).

Забележка 3: Отчетените данни за еквивалентното равнище на вибрацията имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) от 1 m/s<sup>2</sup>.

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ЕО-уверение за съответствие (Валидно само в рамките на Европа)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, тел.: +46-36-146500, удостоверява на своя отговорност с настоящото, че моторният свредел за земя Husqvarna 543 AE15 със серийни номера от 2012 г. и последващи години (върху типовата табелка е посочена ясно годината, следвана от серийния номер) отговаря на изискванията на следните ДИРЕКТИВИТЕ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪВЕТ:

- то 17 май 2006 г., гсвързани с машини“ 2006/42/ЕС

- от 15 декември 2004 'относно електромагнитна съвместимост“ 2004/108/ЕЕС.

- от 8 май 2000 год. 'относно шумови емисии в околната среда“ 2000/14/ЕО. Оценка за съответствие съгласно Анекс V. За информация относно шумовите емисии виж раздел Технически характеристики.

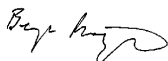
Използвани са следните стандарти:

EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011

Фирма СМП Сженск Маскинпрожнинг АБ, с адрес Vox 7035, SE-750 05 Упсала, Швеция, е извършила доброволния типов контрол за фирма Хусяярна АБ.

Сертификата е издаден под номер: 543 AE15 - SEC/13/2365

Град Huskvarna, 11 януари, 2013 год.



Bengt Frbergelius, Началник внедрителски отдел (Оторизиран представител на Husqvarna AB и отговорник за техническата документация.)

## A SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA

### Egyezményes jelek

**VIGYÁZAT!** A talajfúró elővigyázatlan vagy helytelen használat esetén veszélyes szerszám lehet, amely súlyos, sőt halálos sérüléseket is okozhat. Rendkívül fontos, hogy elolvassa és megértse a jelen kezelői kézikönyv tartalmát.



Olvassa el figyelmesen a használati utasítást, és győződjön meg róla, hogy megértette azt, mielőtt a gépet használatba veszi.



Viseljen mindig:

- Jóváhagyott hallásvédőt
- Jóváhagyott szemvédők



Ez a termék megfelel a CE-normák követelményeinek.



Ha belefúr vagy más módon hozzáér elektromos kábelekhöz vagy vezetékhez, azzal súlyos vagy halálos sérülést okozhat. A gépnek nincs elektromos szigetelése.



Ha valami kemény dologba, például sziklába vagy gyökérzetbe ütközik a talajban, a fúró hirtelen leállhat. Emiatt a fúró ellenállhat, és a kezelő elveszítheti uralmát a gép felett, vagy a földre eshet, és súlyos sérülést szenvedhet.



Használjon mindig megfelelő védőkesztyűt.



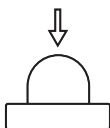
Viseljen nem csúszós talpú, vastag csizmát vagy cipőt.



**Gyűjtés; szivató:** Állítsa a szivatógombot szivatóállásba.



Üzemanyagpumpa.



A környezet zajszennyezése az Európai Gazdasági Közösség direktívája szerint. A gép zajkibocsátása a Műszaki adatok című fejezetben és a címkén szerepel.

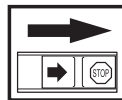


Ügyeljen rá, hogy semmilyen testrésze ne érjen hozzá forró felületekhez.

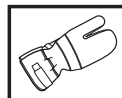


**A gépen szereplő többi jel/címke egyes piacok specifikus vizsgáztatási követelményeire vonatkozik.**

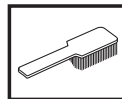
Ellenőrzést és/vagy karbantartást leállított motorral végezzen, a leállítógombbal STOP-állásban.



Használjon mindig megfelelő védőkesztyűt.



Rendszeres tisztítás szükséges.



Szemrevételezés.



## TARTALOMJEGYZÉK

### Tartalomjegyzék

#### A SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA

Egyezményes jelek ..... 230

#### TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék ..... 231

Indítás előtt a következőkre ügyeljen: ..... 231

#### BEVEZETÉS

Tisztelt vásárlónk! ..... 232

#### MI MICSODA?

Mi micsoda? ..... 233

#### ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

Fontos ..... 234

Személyi védőfelszerelés ..... 234

A gép biztonsági felszerelése ..... 235

#### ÖSSZESZERELÉS

A markolat felszerelése ..... 237

A fúró felszerelése ..... 237

#### ÜZEMANYAGKEZELÉS

Üzemanyagbiztonság ..... 238

Üzemanyagkeverék ..... 238

Tankolás ..... 239

#### BEINDÍTÁS ÉS LEÁLLÍTÁS

Indítás előtti ellenőrzés ..... 240

Beindítás és leállítás ..... 240

#### MUNKATECHNIKA

Általános munkavédelmi utasítások ..... 242

#### KARBANTARTÁS

Porlasztó ..... 244

Kipufogódob ..... 244

Levegőszűrő ..... 244

Üzemanyagszűrő ..... 244

Váltóház ..... 245

Gyújtógyertya ..... 245

Karbantartási séma ..... 246

#### MŰSZAKI ADATOK

Műszaki adatok ..... 247

Termékazonossági EGK - bizonyítvány ..... 248

### Indítás előtt a következőkre ügyeljen:

Olvassa el figyelmesen a használati utasítást.



**VIGYÁZAT!** Hosszú távon a tartós zajártalom maradandó halláskárosodást okozhat. Ezért mindig használjon megfelelő zaj elleni fülvédőt.



**VIGYÁZAT!** A gép eredeti kivitelezésén a gyártó cég engedélye nélkül semmilyen módosítást sem szabad végezni. Használjon mindig eredeti pótalkatrészeket. Nem engedélyezett módosítások és/vagy pótalkatrészek komoly sérülésekhez vagy halálos balesetekhez vezethetnek.



**VIGYÁZAT!** A talajfúró elővigyázatlan vagy helytelen használat esetén veszélyes szerszám lehet, amely súlyos, sőt halálos sérüléseket is okozhat. Rendkívül fontos, hogy elolvassa és megértse a jelen kezelői kézikönyv tartalmát.

---

## BEVEZETÉS

---

### Tisztelt vásárlónk!

Gratulálunk most vásárolt Husqvarna-termékéhez! A Husqvarna története egészen 1689-ra nyúlik vissza, amikor XI. Karl király a Huskvarna folyó partján gyárat építtetett muskétagyártás céljából. A gyárat a Huskvarna folyó partján elhelyezni logikus volt, mivel a folyót vízenergia termelésre használták és ennek következtében vízerőműként működött. A Husqvarna gyár több mint 300 éves fennállása során számtalan termék készült, a fafűtéses tűzhelyektől kezdve modern konyhaberendezésekig, varrógépekig, kerékpárokig, motorkerékpárokig, stb. 1956-ban készült el az első motoros fűnyíró, amelyet 1959-ben a motorfűrész követett. A Husqvarna ma ezen a területen működik.

A Husqvarna ma a világ egyik vezető, a minőséget és a teljesítményt előtérbe helyező gyártója az erdészeti és kerti termékek területén. A vállalat üzleti célkitűzése motor meghajtású termékek kifejlesztése, gyártása és marketingje az erdészeti és kerti felhasználás, valamint az építőipar számára. A Husqvarna célja továbbá, hogy ergonómia, felhasználóbarátság, biztonság és környezetvédelem szempontjából is elől járjon – ezért több részletet kifinomítva, tovább fejleszti termékeit ezeken a területeken.

Meggyőződésünk, hogy Ön sokáig elégedett lesz termékünk minőségével és teljesítményével. Azáltal, hogy nálunk vásárol, Ön szükség esetén professzionális javítási és szerviz-segítséget kap. Ha a vásárlás nem elismert viszonteladónál történt, forduljon a legközelebbi szervizműhelyhez.

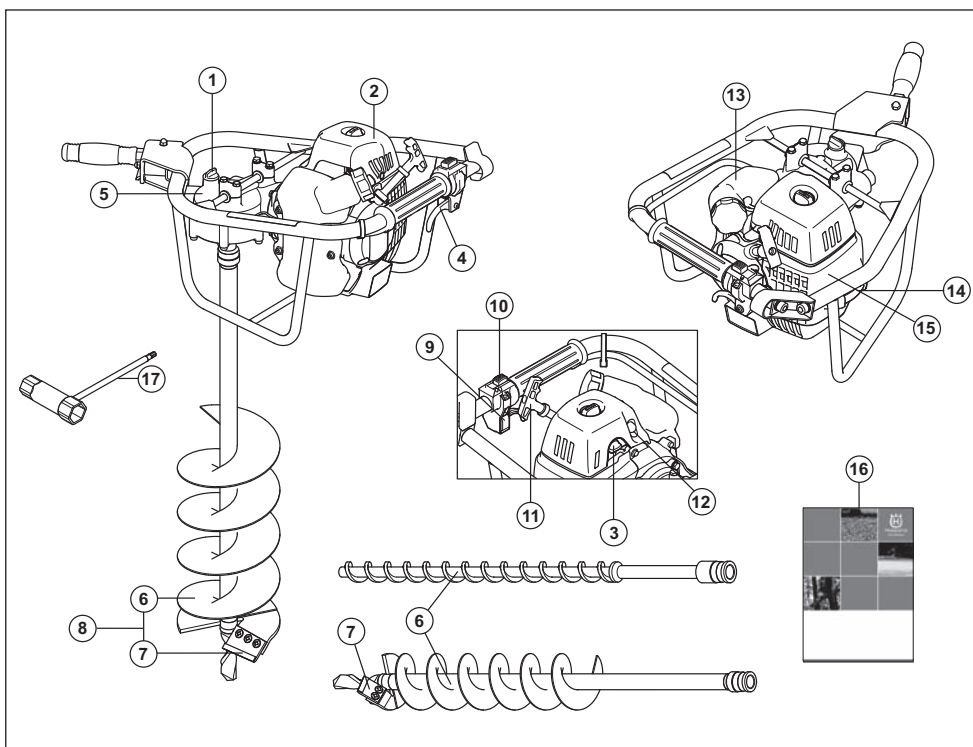
Reméljük, elégedett lesz gépével, és hogy az sokáig segítőtársa lesz a munkában. Gondoljon arra, hogy ez a használati utasítás egy értékpapír. Tartalmát követve (használat, szerviz, karbantartás stb.) a gép élettartama, sőt másodkezes, használt értéke is jelentősen megnövelhető. Ha Ön eladja gépét, a használati utasítást is adja át az új tulajdonosnak.

Köszönjük, hogy Husqvarna terméket használ!

A Husqvarna AB folyamatosan dolgozik termékei továbbfejlesztésén, és ezért fenntartja a jogot arra, hogy többek között a termékek formáján és külsején előzetes tájékoztatás nélkül változtasson.



## MI MICSODA?



### Mi micsoda?

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Feltöltés olajjal                | 10 Leállító kapcsoló            |
| 2 A légszűrő zárófedele            | 11 Indítófogantyú               |
| 3 Szívatószabályozó                | 12 Üzemanyagpumpa.              |
| 4 Gázadagológomb                   | 13 Üzemanyagtartály             |
| 5 Váltóház                         | 14 Gyertyapipa és gyújtógyertya |
| 6 Fűrő (Tartozékként rendelhető.)  | 15 Motorházfedél                |
| 7 Fogak (Tartozékként rendelhető.) | 16 Használati utasítás          |
| 8 Vágószerkezet                    | 17 Kombinált kulcs              |
| 9 Startgázgomb                     |                                 |

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

### Fontos

#### FONTOS!

A gépet kizárólag talajfúrásra tervezték.

A gép használatára nemzeti jogszabályok vonatkozhatnak. A gép használatának megkezdése előtt állapítsa meg, milyen jogszabályok érvényesek a munka helyén.

Soha ne használjon olyan gépet, amelynek eredeti konstrukcióján bármilyen módon is változtattak.

Soha ne használja a gépet, ha fáradt, ha szeszeseitalt fogyasztott, vagy ha olyan gyógyszert szed, amely befolyásolhatja a látását, az ítélőképességét vagy a koordinációs képességét.

Viseljen személyi védőfelszerelést. Lásd a Személyi védőfelszerelés című fejezetben szereplő utasításokat.

Soha ne használjon olyan gépet, amely hibás. Végezze el az ebben a használati utasításban előírt ellenőrzési, karbantartási és szervizmunkálatokat. Bizonyos karbantartási és szervizmunkákat szakképzett szerelőnek kell elvégeznie. Lásd a Karbantartás című fejezetben leírtakat.

A gép elindítása előtt az összes takarólemezt és védőlemezt fel kell szerelni. Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a gyújtógyertya-pipa és a gyújtáskábel nem sérült.

A munka során kívülről személyeket ne engedjen 5 m-nél közelebb.

Használat előtt végezze el a gép általános ellenőrzését, lásd a karbantartási útmutatót.



**VIGYÁZAT! A gép működés közben elektromágneses mezőt hoz létre. Ez bizonyos körülmények esetén hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra. A súlyos vagy halálos sérülés kockázatának csökkentése érdekében azt javasoljuk, hogy az orvosi implantátumot használó személyek a gép alkalmazása előtt kérjék ki orvosuk vagy az orvosi implantátum gyártójának tanácsát.**



**VIGYÁZAT! A motort nem szabad zárt vagy rosszul szellőző helyen járatni, mert a kipufogógázok fűladást vagy szén-monoxid-mérgezést okozhatnak.**

### Személyi védőfelszerelés

#### FONTOS!

A talajfúró elővigyázatlan vagy helytelen használat esetén veszélyes szerszám lehet, amely súlyos, sőt halálos sérüléseket is okozhat. Rendkívül fontos, hogy elolvassa és megértse a jelen kezelői kézikönyv tartalmát.

Amikor a gépet használja, viseljen mindig jóváhagyott személyi biztonsági felszerelést. A személyi biztonsági felszerelés nem küszöböli ki a sérülések kockázatát, de csökkenti a sérülés mértékét, ha bekövetkezik a baleset. A megfelelő felszerelés kiválasztásához kérje kereskedő segítségét.



**VIGYÁZAT! Amikor fülvédőt visel, mindig figyeljen a figyelmeztető jelzésekre és hangokra. A motor leállítását azonnal vegye le a fülvédőket**

#### FÜLVÉDŐK

Használjon elegendő hangtompító hatással rendelkező fülvédőket.



#### SZEMVÉDŐ

Védőszemüveg vagy arcvédő maszk használata kötelező.



#### VÉDŐKESZTYŰ

Szükség esetén, például a vágófelszerelés összeszerelésénél, ajánlatos védőkesztyűt viselni.



#### CSIZMÁK

Viseljen nem csúszós talpú, vastag csizmát vagy cipőt.



#### RUHÁZAT

Soha ne viseljen laza ruházatot, sálát, ékszert vagy más hasonlót, ami beakadhat a fúróba. Ügyeljen arra, hogy haja ne lógjon a vállánál lejjebb.

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

### ELSŐSEGÉLY DOBOZ

Mindig legyen a közelben elsősegélykészlet.



### A gép biztonsági felszerelése

Ez a fejezet elmagyarázza a gép különböző biztonsági felszereléseit, azok működését, valamint azt az ellenőrzést és karbantartást, amelyről a biztonságos használat érdekében gondoskodnia kell. Lásd a Mi kicsoda című fejezetet arról, hogy a különböző alkatrészek hol találhatóak meg a gépen.

Ha a gép karbantartását nem megfelelően végzik, illetve a javítási és szervizmunkálatokat nem képzett szakemberrel végeztetik el, a gép balesetveszélyessé válhat és várható élettartama is csökkenhet. További információért forduljon a legközelebbi szakszerviz munkatársaihoz.

#### FONTOS!

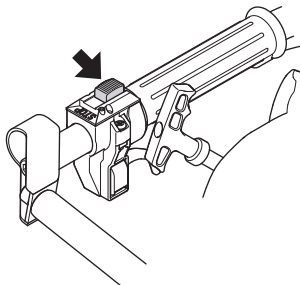
A gép szervizeléséhez és javításához speciális szakmai kiképzésre van szükség. Ez különösen érvényes a gép biztonsági felszerelésére. Ha az Ön gépe nem felel meg az alábbi vizsgálatok valamelyikénél, akkor forduljon szervizműhelyéhez. Bármely termékünk megvásárlásakor garantáljuk a szakképzett javítást és szervizelést. Ha a gépet nem szervizműhellyel rendelkező szakkereskedőtől vásárolta, akkor kérje el tőle a legközelebbi szervizműhely címét.



**VIGYÁZAT!** Soha ne használjon olyan gépet, amelynek hibás a biztonsági felszerelése. Végezze el a gép biztonsági felszerelésének ellenőrzését és a karbantartási munkálatokat az ebben a fejezetben leírtak szerint. Ha a gép az előírt ellenőrzések valamelyikénél nem fe

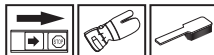
### Leállító kapcsoló

Használja a leállító kapcsolót a motor leállítására.

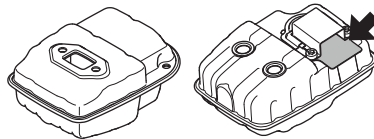


Indítsa be a motort, és győződjön meg arról, hogy az leáll, ha a leállítókapcsolót stopállásba helyezi.

### Kipufogódob



A kipufogódobot arra a feladatra tervezték, hogy a zajszintet minimálisra csökkentse, és hogy a kipufogógázokat a kezelő közeléből elvezesse.



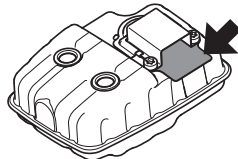
A száraz és meleg klímájú országokban nagyobb a tűzveszély. Ezért az ide szállított berendezéseket úgynevezett szikrafogóhálóval látjuk el. Ellenőrizze, hogy az Ön gépének hangfogóján van-e ilyen háló.

Nagyon fontos, hogy a felhasználó kövesse a kipufogódobra vonatkozó ellenőrzési, karbantartási és szervizelőírásokat.

Soha ne használjon olyan gépet, amelynek hibás a kipufogódobja.

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a kipufogódob biztonságosan hozzá van rögzítve a géphez.

Ha az Ön gépén a kipufogódob szikrafogó hálóval rendelkezik, akkor azt rendszeresen tisztítani kell. Eltömődött háló a motor túlmelegedését okozza, ami a motor komoly károsodásához vezethet.



**VIGYÁZAT!** A hangtompító belsejében rákkeltő vegyi anyagok is lehetnek. Ügyeljen arra, hogy a hangtompító esetleges sérülésekor ne érintse meg ezeket az anyagokat.



**VIGYÁZAT!** Gondoljon rá, hogy: A motor kipufogógázai forróak, és lehet bennük szikra, mely tüzet okozhat. Soha ne indítsa be a gépet zárt helyiségben vagy gyúlékony anyagok közelében!

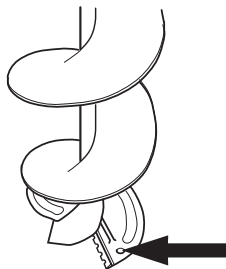
## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

### Fogak



Ellenőrizze a fogakat. Soha ne használjon életlen, repedt vagy sérült fogakat.

Ellenőrizze a fogak megfelelő rögzítését.



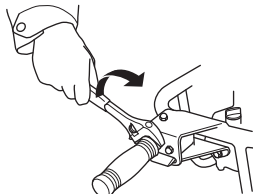
A pengét a gyártásakor speciális módszerrel megélezik. Ez azt jelenti, hogy a pengét nem lehet hagyományos módszerekkel újraélezni. A kopott pengét újra kell cserélni, így biztosítható a gép megfelelő működése.

## ÖSSZESZERELÉS

### A markolat felszerelése



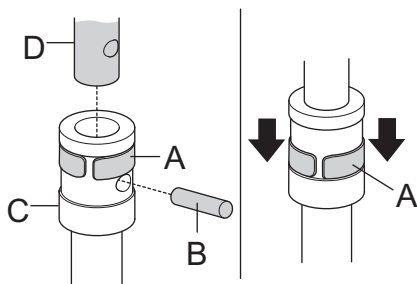
- Csavarja be a bal oldali markolatot a vázon kialakított szorítóba, és erősen húzza meg.



### A fúró felszerelése



- Csúsztassa rá a szorítógyűrűt (A), és vegye ki a rögzítőcsapot (B) a fúróból.



- Helyezze a fúrót (C) a kimenőtengelyre (D).
- Helyezze be a rögzítőcsapot, és csúsztassa el a szorítógyűrűt úgy, hogy eltakarja a rögzítőcsapot.

## ÜZEMANYAGKEZELÉS

### Üzemanyagbiztonság

Soha ne kapcsolja be a gépet:

- 1 Ha töltés közben ráfolyt az üzemanyag. Töröljön le mindent, és hagyja a kifolyt benzint elpárologni.
- 2 Ha az üzemanyag ráfolyt Önre illetve a ruhájára, azonnal öltözzön át. Öblítse le azokat a testrészeket, amelyek kapcsolatba kerültek az üzemanyaggal. Használjon szappant és vizet.
- 3 Ha a gépből üzemanyag szivárog. Ellenőrizze rendszeresen, nincs-e szivárgás az üzemanyagtartály kupakjánál és az üzemanyagvezetéseken.

### Szállítás és tárolás

- A gépet és az üzemanyagot úgy tárolja illetve szállítsa, hogy az esetlegesen kiszivárgó gőzök ne érintkezhesenek villamos gépekből, villanymotorokból, erőkapcsolókból/árammegszakítókból, fűtőkazánokból, stb. származó szikrákkal vagy nyílt lánggal.
- Az üzemanyagot csak az arra alkalmas és rendszeresített tartályokban tárolja illetve szállítsa.
- Hosszabb tárolás előtt ürítse ki a gép üzemanyagtartályát. Érdeklődjön meg a legközelebbi benzinkútnál, hogy hová lehet lefejtetni az elhasznált üzemanyagot.
- Mielőtt a gépet hosszabb időre használaton kívül helyezné, tisztítsa meg alaposan, és végeztesse el teljes szervizét.
- A motor véletlen beindításának elkerülése érdekében mindig húzza le a gyertyapipát a gyújtógyertyáról hosszabb tárolás esetén, vagy ha nem tud folyamatosan felügyelni a gépre, illetve ha bármilyen karbantartási feladatot végez rajta.



**VIGYÁZAT!** Bánjon óvatosan az üzemanyaggal. Ne feledkezzen meg a tűz- és robbanás-veszélyről, a gőzök belégzésének veszélyeiről.

### Üzemanyagkeverék

**FIGYELEM!** A gép egy kétütemű motorral van felszerelve, amely benzin és kétütemű motorok számára előállított olaj keverékével működik. Fontos, hogy az olaj részarányát pontosan megmérjük, hogy biztosan lehessünk abban, hogy helyes lesz a keverék. Kis mennyiségű üzemanyag keverésénél már kis eltérések is drasztikus módon befolyásolják a keverék összetételét.



**VIGYÁZAT!** Az üzemanyag és annak gőze tűzveszélyes lehet, és belélegezve illetve bőrrel érintkezve súlyos sérüléseket okozhat. Legyen ezért nagyon óvatos, amikor az üzemanyaggal bánt, és gondoskodjon megfelelő szellőzésről.

### Benzin



**FIGYELEM!** Mindig legalább 90 oktános (RON) minőségű benzin/olaj keveréket használjon. Ha a gép katalizátorral van ellátva (lásd a "Műszaki adatok" című fejezetet), mindig jó minőségű, ólmozatlan benzin-olaj keveréket használjon. Az ólmozott benzin tönkreteszi a katalizátort.

Ha van rá lehetősége, használjon környezetbarát, ún. Alkilbenzint.



Etanoltartalmú E10 üzemanyag használható (max. 10% etanoltartalommal). E10-esnél nagyobb etanoltartalmú üzemanyag használata esetén a motor szegény keveréket kap, és ettől károsodhat.

- A legalacsonyabb ajánlott oktánszám (RON): 90. Ha 90 oktánosnál gyengébb minőségű üzemanyaggal üzemelteti a motort, úgynevezett "kopogás" léphet fel. Ez a motor felmelegedéséhez vezet, ami a motor súlyos károsodását eredményezheti.
- Magasabb fordulatszámon történő üzemeltetés során magasabb oktánszámú benzin használata javasolt.

### Kétütemű olaj

- A legjobb eredmény és teljesítmény elérése érdekében használjon HUSQVARNA kétütemű motorolajat, amely kifejezetten léghűtéses, kétütemű motorokhoz készült.
- Soha ne használjon vízhűtéses, kívül szerelt motorokhoz készült kétütemű (más néven TCW vagy "outboard" olajat).
- Soha ne használjon négyütemű motorokhoz használatos olajat.
- A gyenge minőségű olaj vagy a túlságosan erős olaj-üzemanyag keverék veszélyeztetheti a katalizátor működését, és csökkenti annak élettartamát.
- Keverékarány  
1:50 (2%) HUSQVARNA kétütemű olajjal.  
1:33 arány (3%) más, léghűtéses, kétütemű motorokhoz tervezett olajjal, amely megfelel a JASO FB/ISO EGB.

Benzin, liter	Kétütemű olaj, liter	
	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

## ÜZEMANYAGKEZELÉS

### Keverék

- A benzint és az olajat mindig tiszta, benzin számára jóváhagyott tartályban keverje.
- Kezdje mindig a szükséges benzinmennyiség felével. Töltse ehhez hozzá a teljes olajmennyiséget. Keverje (rázza) össze az üzemanyagkeveréket. Töltse hozzá a benzin hátralevő részét.
- Alaposan keverje (rázza) össze az üzemanyagkeveréket, mielőtt azt a gép üzemanyagtartályába tölténé.



- Ne tartalékolja egy hónapnál tovább az üzemanyagot!
- Ha a gépet hosszabb ideig nem használja, akkor ki kell üríteni és kitisztítani az üzemanyagtartályt.

### Tankolás



**VIGYÁZAT! A következő óvintézkedések csökkentik a tűzveszélyt:**

**Ne dohányozzon, és ne helyezzen meleg tárgyakat az üzemanyag közelébe.**

**Tankolás előtt mindig állítsa le a motort.**

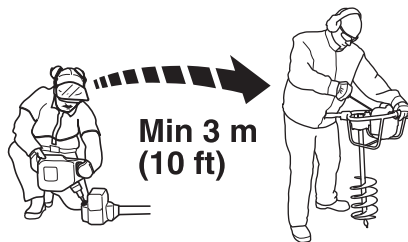
**Feltöltés előtt kapcsolja ki a motort, és hagyja húlni néhány percig.**

**A tanksapkát óvatosan nyissa ki, hogy az esetleges túlnyomás lassan kiegyenlítődhessen.**

**Szorítsa rá alaposan a tanksapkát tankolás után.**

**Mindig vigye el a gépet a tankolás helyétől és forrásától, mielőtt beindítaná.**

- Használjon túlcsoordulás-védelemmel ellátott üzemanyagtartályt.
- Törölje le az üzemanyagtartály fedele körüli felületet. Az üzemanyagba került szennyeződések üzemzavarokat okoznak.
- Az üzemanyag betöltése előtt mozgassa meg alaposan a tartályt hogy az üzemanyag jól összekeveredjen.

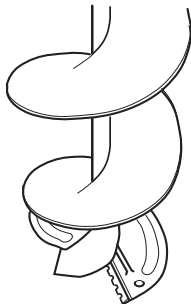


## BEINDÍTÁS ÉS LEÁLLÍTÁS

### Indítás előtti ellenőrzés



- Ellenőrizze a fogakat. Soha ne használjon életlen, repedt vagy sérült fogakat.



- Ellenőrizze, hogy a készülék a munkavégzéshez megfelelő állapotban van. Ellenőrizze, hogy az összes csavar és anya meg van-e szorítva.
- Ellenőrizze, hogy a vágófelszerelés mindig leáll-e, amikor a motor alapljáraton forog.
- A gépet kizárólag arra használja, amire az tervezve van.
- Ügyeljen arra, hogy a fogantyú és a biztonsági egységek megfelelő, használható állapotban legyenek. Soha ne használjon hiányos vagy a műszaki leíráshoz képest módosított gépet.
- A gép elindítása előtt minden borítófedélnek épek és helyesen rögzítettnek kell lennie.

### Beindítás és leállítás

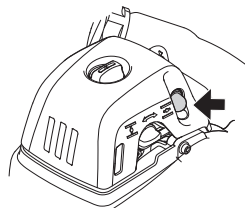


**VIGYÁZAT!** Beindítás előtt a gépet mindig vigye legalább 3 méter távolságra a feltöltés helyétől. Helyezze a gépet stabil felületre. Győződjön meg róla, hogy a vágófelszerelés nem érintkezik semmivel. Illetéktelenek nem tartózkodhatnak a munkaterületen, ellenkező esetben komoly személyi sérülések veszélye áll fenn.

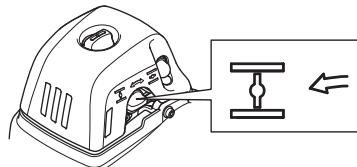
#### Hideg motor

**Gyűjtás:** A leállító kapcsolót állítsa starthelyzetbe.

**Üzemanyagpumpa:** Nyomogassa az üzemanyagpumpa gumilabdáját, míg az el nem kezd üzemanyaggal tölteni. A labdának nem szükséges teljesen megtelnie.

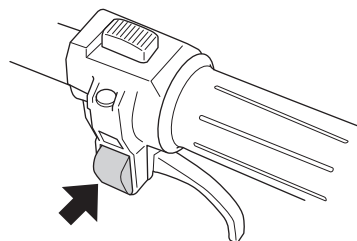


**Szívató:** Állítsa a szívatógombot szívatóállásba.



#### Indítógáz:

A gáz indítópozícióba állításához először nyomja le a gázkart, majd nyomja le az indítógombot (A). Ezután engedje el a gázkart, majd az indítógombot. A startgáz funkció most aktív. A motor a gázkar ismételt lenyomásával állítható vissza üresjáratra.



#### Meleg motor

Ugyanazokat a műveleteket ismételje, mint hideg motor indítása esetében, de a szívatószabályozót ne tegye szívató állásba.

#### Beindítás



**VIGYÁZAT!** Ha a motor indításakor a szívatószabályozó szívató- illetve startgáz-helyzetben van, a vágófelszerelés azonnal forogni kezd.

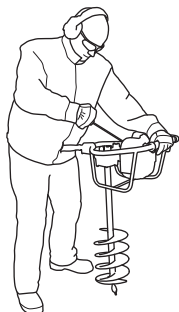
Tartsa függőlegesen a gépet a bal kezével. Ragadja meg jobb kézzel az indítófogantyút, húzza ki lassan az indítószinórt, amíg ellenállásba nem ütközik (az indítóhorgok kapaszkodnak), majd gyors, erőteljes mozdulatokkal rántsa be a motort.

A gyújtással egyidőben nyomja vissza a szívatószabályozót eredeti állásába, és ismételten próbálkozzon az indítással, amíg a motor be nem indul.

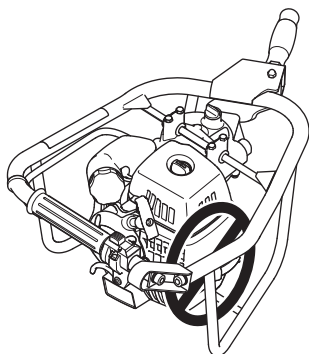


## BEINDÍTÁS ÉS LEÁLLÍTÁS

**FIGYELEM!** Ne húzza ki az indítózsínort teljesen, és ne engedje el az indítófogantyút, ha a zsinór teljesen kihúzott állapotban van. Ez a gép károsodását okozhatja.

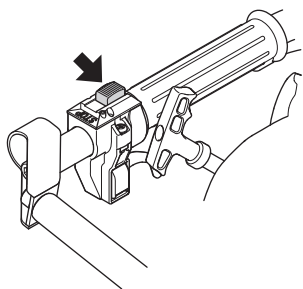


**FIGYELEM!** Semmilyen testrészével ne érjen a jelölt felülethez. Ha a gyertyasapka hibás, égési sérülések keletkezhetnek a bőrön, vagy elektromos áramütés léphet fel. Mindig viseljen kesztyűt. Soha ne használjon olyan gépet, amelyben a gyertyasapka meghibásodott.



### Leállítás

A motort a stop kapcsoló stop állásba húzásával állíthatja le.



## MUNKATECHNIKA

### Általános munkavédelmi utasítások

#### FONTOS!

Ebben a részben a talajfúró használatával kapcsolatos alapvető biztonsági előírásokat olvashatja.

Ha munka közben elbizonytalanodik a munka folytatását illetően, kérje szakember tanácsát. Forduljon kereskedőhöz vagy márkaszervizhez.

Ne használja a gépet olyan feladatok elvégzésére, amelyekhez, úgy véli, nincs elegendő szakértelme.



**VIGYÁZAT! A gép súlyos személyi sérülést okozhat. Olvassa el figyelmesen a biztonsági előírásokat. Tanulja meg a gép használatát.**



**VIGYÁZAT! Vágóeszköz. Ne érintse meg az eszközt, amíg ki nem kapcsolta a motort.**

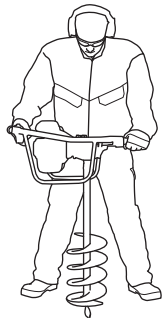
### A környezetre vonatkozó biztonsági előírások

- Gyermeknek ne engedélyezze a gép üzemeltetését.
- A munka során kívülről személyeket ne engedjen 5 m-nél közelebb.
- Csak olyan személyeknek engedje meg a gép használatát, akikről tudja, hogy elsajátították a használati utasítás tartalmát.

### Munka közben betartandó biztonsági előírások

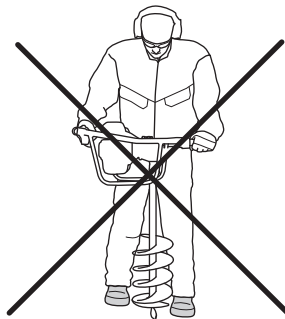


- Mindig biztonságos és stabil munkahelyzetben dolgozzon.
- A gépet mindig két kézzel fogja.



- Jobb kezével kezelje a gázszabályozót.

- Ügyeljen arra, hogy keze és lába ne legyen a vágófelszerelés közelében, amikor a motor jár.



- Félig kihúzott gázkarral kezdje a fúrást, és fokozatosan növelje a motorfordulatszámot, hogy a fúró egyenletesen hatoljon be a talajba.
- Ha a fúró beragad a talajba, és nem tudja kihúzni, állítsa le a motort, és forgassa a fúrót az óramutató járásával egyező irányba.
- A fúrás befejeztével mindig állítsa le a motort.
- A motor leállítása után mindaddig ne érintse a vágófelszerelést kezével vagy lábával, amíg az teljesen le nem állt.
- Ha a gép bármilyen idegen tárgynak ütközik vagy rezegni kezd, azonnal állítsa le a gépet. Vegye le a vezetékét a gyújtógyertyáról. Ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg a gép. Javítsa ki az esetleges sérüléseket.



**VIGYÁZAT! Ha befúr vagy más módon hozzáér elektromos kábelekhez vagy vezetékhez, azzal súlyos vagy halálos sérülést okozhat. A gépnek nincs elektromos szigetelése. Az áramütés kockázatának elkerülése érdekében fúrás előtt mindig ellenőrizze, hogy nincsenek-e csövek, kábelek és vezetékek a talajban. Forduljon a helyi közműcégekhez vagy helymeghatározó szolgáltatóhoz a kábelek és csövek elhelyezkedésével kapcsolatos információkért. Szükség esetén ellenőrizze a tényleges elhelyezkedésüket kábelkereső vagy hasonló készülékekkel és óvatos árokással.**



**VIGYÁZAT! Ha valami kemény dologba, például sziklába vagy gyökérzetbe ütközik a talajban, a fúró hirtelen leállhat. Emiatt a fúró ellenállhat, és a kezelő elveszítheti uralmát a gép felett, vagy a földre eshet, és súlyos sérülést szenvedhet. A sérülésveszély csökkentése érdekében mindig tartsa erősen a fúrót, hogy ne veszítse el a gép feletti irányítást.**

## MUNKATECHNIKA

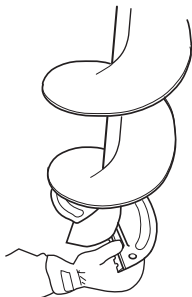


**VIGYÁZAT!** A rezgéseknek való túlzott kitétel ér- vagy idegsérüléseket okozhat olyan személyeknél, akiknek vérkeringési zavarai vannak. Forduljon orvoshoz, ha annak jeleit tapasztalja, hogy túlzottan ki van téve rezgéseknek. Ezek a panaszok többek között zsibbadás, érzéketlenség, bizsergés, szúrás, fájdalom, erőtlenység, a bőr színének és felületének megváltozása. Ezek a panaszok többnyire az ujjakban, a kezekben és a csuklóokban jelentkeznek. Alacsony hőmérsékleten a veszély növekedhet.

### A munka befejezése utáni biztonsági előírások



- Tisztítás, javítás vagy vizsgálat előtt állítsa le a vágófelszerelést. Vegye le a gyújtógyertyáról a gyújtógyertya kábelt.
- A fogak cseréjekor minden esetben viseljen vastag kesztyűt. A fogak rendkívül élesek, így könnyen megvághatja magát.



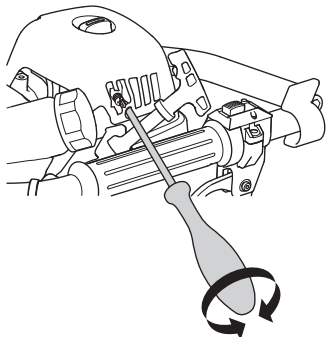
- A gépet tartsa gyermekek elől elzárva.
- Javításnál csakis eredeti alkatrészeket használjon.

## KARBANTARTÁS

### Porlasztó

#### Az alapjáratú fordulatszám (T) beállítása

Ellenőrizze a légszűrő tisztaságát. Az alapjáratú fordulatszám akkor megfelelő, ha a vágófelszerelés nem forog. Amennyiben beállításra van szükség, a motor működése közben a T alapjáratú csavart fordítsa az óramutató járásával megegyező irányba addig, amíg a vágófelszerelés forogni nem kezd. Fordítsa a csavart az óramutató járásával ellenkező irányba, amíg a vágófelszerelés le nem áll. Az alapjáratú fordulatszám beállítása akkor megfelelő, ha a motor valamennyi helyzetben megfelelően működik, és pontosan érezhető az a fordulatszám, amikor a vágófelszerelés forogni kezd.



**VIGYÁZAT!** Ha az alapjáratot nem lehet úgy beállítani, hogy a vágófelszerelés ne forogjon, forduljon szervizműhelyhez/kereskedőhöz. Ne használja a gépet addig, amíg az nincs helyesen beállítva illetve megjavítva.

### Kipufogódob



A kipufogódobot arra a feladatra tervezték, hogy csökkentse a zajszintet, és, hogy a kipufogógázokat a kezelőtől elvezesse. A kipufogógázok forróak, és szikrákat tartalmazhatnak, amelyek tüzet okozhatnak, ha száraz és gyúlékony anyaggal érintkeznek.

Bizonyos kipufogódobok speciális szikrafogó hálóval vannak ellátva. Ha az Ön gépén van ilyen háló, akkor azt hetente legalább egyszer meg kell tisztítani. Ezt drótkéfével lehet a legjobban elvégezni.

A hálót a nem katalizátoros hangfogókon hetente egyszer kell tisztítani, esetleg cserélni. **Ha a háló sérült, cserélje ki.**

Ha a háló gyakran eltömődik, az annak a jele lehet, hogy a katalizátor nem működik megfelelően. Ellenőriztesse a szerkezetet vízszinteladójával. Egy eltömődött háló a gép túlmelegedéséhez, és a henger és a dugattyú sérüléséhez vezet.

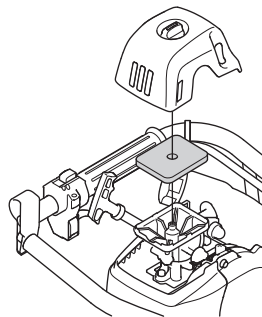
**FIGYELEM!** Ne üzemeltesse a gépet hibás hangfogóval.

### Levegőszűrő



A levegőszűrőt rendszeresen tisztítani kell a portól és a szennyeződésektől, hogy elkerüljük a következőket:

- A porlasztó üzemmzavarai
- Indítási problémák
- A motor teljesítményének csökkenése
- A motor részeinek fölösleges kopása
- Szokatlanul nagy üzemanyagfogyasztás.



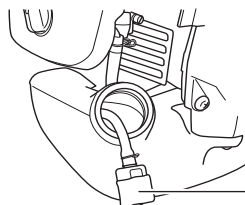
A levegőszűrőt 25 óránként, vagy rendkívül poros körülmények esetén többször kell tisztítani.

#### A levegőszűrő tisztítása

Távolítsa el a légszűrő zárófedelét és vegye ki a szűrőt. Tisztítsa ki sűrített levegővel.

Egy bizonyos időn túl használt levegőszűrőt nem lehet teljesen megtisztítani. Ezért rendszeres időközönként új levegőszűrőre kell azt kicserélni. **Egy megrongálódott levegőszűrőt mindig ki kell cserélni.**

### Üzemanyagszűrő



#### 1 Üzemanyagszűrő

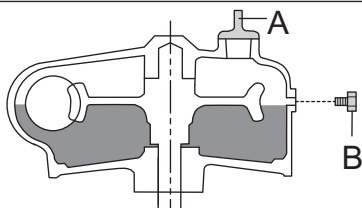
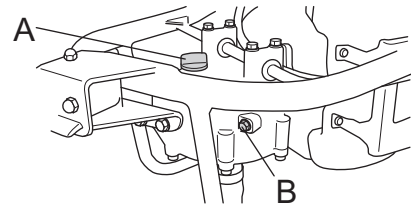
Ha a motor nem kap elég üzemanyagot, ellenőrizze, nincs-e elzáródva a tanksapka és az üzemanyagszűrő.

## KARBANTARTÁS

### Váltóház



Ellenőrizze a hajtómű olajsztintjét 50 üzemóránként, és töltsön be új olajat szükség szerint (SAE 80–90).



- Állítsa a fúrót függőleges helyzetbe.
- Csavarja le az olajbetöltő nyílás kupakját A és a csavart B.
- Töltsön olajat a hajtóműbe. Az olajsztint akkor megfelelő, ha egy csepp olaj kifolyik a csavar furatán B.
- Csavarja vissza a csavart B és az olajbetöltő nyílás kupakját A.

### Gyújtógyertya

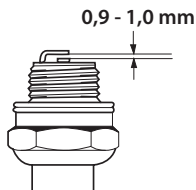


A gyújtógyertya műszaki állapotát befolyásolja:

- Helytelen porlasztóbeállítás.
- Nem megfelelő a kenőanyag ( túl sok az olaj, vagy rossz a minősége).
- Elszennyeződött levegőszűrő.

Ezek a tényezők lerakódásokat okozhatnak a gyújtógyertya elektródáin, ami üzemzavarokhoz és indítási problémákhoz vezethet.

Ha a gép erőtlen, nehéz beindítani, vagy egyenlőtlen az üresjárata, akkor mindig ellenőrizze először a gyújtógyertyát. Ha a gyújtógyertya elszennyeződött, tisztítsa meg azt és ellenőrizze a szikraköz. A helyes szikraköz 0,9–1,0 mm. A gyújtógyertyát kb. egy hónapnyi üzemelés után ki kell cserélni, vagy korábban, ha az elektródák nagyon elhasználódtak.



**FIGYELEM!** Használja mindig az előírt típusú gyújtógyertyát! Nem megfelelő gyújtógyertya komolyan károsíthatja a hengert és a dugattyút. A gyújtógyertya olyan legyen, amely a rádióadást nem zavarja.

## KARBANTARTÁS

### Karbantartási séma

Alább következik egy lista a gép karbantartásának pontjaival. A legtöbb pontot a Karbantartás című fejezet írja le. A felhasználó kizárólag olyan karbantartási és szervizmunkákat végezhet, amelyek ebben a használati utasításban szerepelnek. Komolyabb beavatkozásokat csak elismert szervizműhely végezhet.

Karbantartás	Napi karbantartás	Heti karbantartás	Havi karbantartás
Tisztítsa meg a gépet kívülről.	X		
Ellenőrizze, hogy a fogantyú és a kormány nem sérült-e és biztonságosan van-e rögzítve.	X		
Ellenőrizze, hogy a leállító kapcsoló működik-e.	X		
Győződjön meg róla hogy a vágófelszerelés alapjában nem jön mozgásba.	X		
Tisztítsa meg a levegőszűrőt. Ha szükséges, cserélje ki.	X		
Ellenőrizze a fogakat. Soha ne használjon életlen, repedt vagy sérült fogakat.	X		
Ellenőrizze, hogy a csavarok és csavaranyák megfelelően meg vannak-e húzva.	X		
Ellenőrizze, hogy nincs-e üzemanyagszivárgás a motortól, üzemanyagtartálytól illetve üzemanyagvezetékektől.	X		
Ellenőrizze indítószerkezetet a zsinórjával.		X	
Ellenőrizze, hogy a rezgécscillapító elemek sértetlenek-e.		X	
Tisztítsa meg a gyújtógyertya külső felületét. Szerelje le a gyertyát és ellenőrizze az elektródahézagokat. A hézag 0,9-1,0 mm legyen, ellenkező esetben a gyertyát ki kell cserélni. A gyújtógyertya olyan legyen, amely a rádióadást nem zavarja.		X	
Tisztítsa meg a porlasztót kívülről, és a porlasztó környékét.		X	
Ellenőrizze a hajtómű olajsintjét, és szükség esetén töltsön be olajat.		X	
Bizonyos kipufogódobok speciális szikrafogó hálójával vannak ellátva. Ha az Ön gépén van ilyen háló, akkor azt hetente legalább egyszer meg kell tisztítani. Ezt drótkéfével lehet a legjobban elvégezni.		X	
Ellenőrizze, hogy az üzemanyagszűrő nincs-e elszennyeződve, illetve hogy az üzemanyagvezetéken nincsenek-e repedések vagy egyéb sérülések. Szükség esetén cserélje ki.			X
Ellenőrizze az összes villamos vezetékét és csatlakozást.			X
Ellenőrizze, hogy a tengelykapcsoló, a kuplungrugók és a kuplungdob sértetlenek-e. Szükség esetén cseréltesse ki elismert szervizműhellyel.			X
Cserélje ki a gyújtógyertyát. A gyújtógyertya olyan legyen, amely a rádióadást nem zavarja.			X

## MŰSZAKI ADATOK

### Műszaki adatok

#### 543 AE15

#### Motor

Hengerűrtartalom, cm <sup>3</sup>	40,1
Hengerátmérő, mm	40,5
Löket, mm	31,1
Fordulatszám alapjáraton, ford/perc	3000
Javasolt max. fordulatszám, megterhelés nélkül, ford/perc	12000
Legnagyobb motorteljesítmény az ISO 8893 szerint, kW/ ford/perc	1,5/9000
Katalizátoros hangtompító	Nem
Fordulatszám-szabályozott gyújtásrendszer	Igen

#### Gyújtásrendszer

Gyújtás gyártója/típusa	CDI
Gyújtógyertya	NGK CMR7H-10
Elektródátávolság, mm	0,9-1,0

#### Üzemanyag-/kenőrendszer

Porlasztó gyártója/típusa	Walbro WTEA
Benzintartály űrtartalma	0,75

#### Tömeg

Tömeg üzemanyag és vágóeszköz nélkül, kg	9,3
--	-----

#### Zajkibocsátás

(lásd megj. 1)

Zajsztint, mért, dB(A)	106
Zajsztint, garantált L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Zajsztintek

(2.sz.jegyzet)

A kezelő hallószervére gyakorolt, a EN ISO 22868 szerint mért ekvivalens hangnyomássztint, dB(A):

A ISO 3744 szerint mért ekvivalens hangeffektussztint, dB(A)	101
--	-----

#### Rezgéssztintek

(lásd a 3. sz. megjegyzést)

Az EN ISO 22867 szerint mért ekvivalens rezgéssztintek (a<sub>hv,eq</sub>) a fogantyúban, m/s<sup>2</sup>

bal/jobb fogantyú:	9,5/11,1
--------------------	----------

1. megjegyzés: A környezet zajsztennyezése zajteljesítményszintként (L<sub>WA</sub>) mérve a 2000/14/EG EKG-direktíva szerint. A gép jelentősen szereplő hangteljesítményszintjét a legmagasabb szintet produkáló eredeti vágófelszereléssel mérték. A garantált és a mért hangteljesítmény közötti különbségnek az az oka, hogy a garantált hangteljesítmény tartalmazza a mérési eredményben lévő ingadozást és az azonos modellű gépek közti eltéréseket is a 2000/14/EK jelű irányelv értelmében.

2. megjegyzés: A gép ekvivalens hangnyomássztintjére vonatkozó jelentési adatok az 1 dB (A) tipikus statisztikus ingadozásával (szórásával) rendelkeznek.

3. megjegyzés: Az ekvivalens rezgéssztintre vonatkozó megküldött adatok az 1 m/s<sup>2</sup> tipikus statisztikus ingadozásával (szórásával) rendelkeznek.

## MŰSZAKI ADATOK

### Termékazonossági EGK-bizonyítvány (Kizárólag Európára vonatkozik)

A Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svédország (tel.: +46-36-1 46500), saját felelősségére kijelenti, hogy azok a Husqvarna 543 AE15 talajfúrók, amelyek a 2012-es évben vagy ezt követően kaptak sorozatszámot (az év jól láthatóan fel van tüntetve a típus táblán, a sorozatszám előtt), megfelelnek az EGK TANÁCSA következő IRÁNYELVEI követelményeinek:

- Gépekről szóló **2006/42/EK** irányelv (2006. május 17.)
- 2004 december 15. "az elektromágneses kompatibilitást illetően" **2004/108/EEC**.
- 2000 május 8. "a környezet zajszennyezését illetően", **2000/14/EG**. Megfelelőségi felmérés az V. függelék szerint. A zajszennyezését illetően lásd a Műszaki adatok című fejezetet.

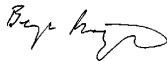
Alkalmazott szabványok:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

A Svensk Maskinprovning (SMP) AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Svédország, típusellenőrzést végzett a Husqvarna AB vállalat számára.

A bizonyítvány száma: 543 AE15 – **SEC/13/2365**

Huskvarna, 2013 január 11.



Bengt Frögelius, Fejlesztési igazgató (A Husqvarna AB technikai dokumentációért felelős hivatalos képviselője.)



## ZNACZENIE SYMBOLI

### Symbole

**OSTRZEŻENIE!** Nieprawidłowo lub nieostrożnie używany świder do ziemi może stać się niebezpiecznym narzędziem i doprowadzić do odniesienia poważnych obrażeń, nawet zagrażających życiu. Jest niezmiernie ważne, aby ze zrozumieniem przeczytać treść tej instrukcji.



Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.



Zawsze należy stosować:

- Zatwierdzone ochronniki słuchu
- Zatwierdzona osłona oczu



Niniejszy produkt zgodny jest z obowiązującymi dyrektywami CE.



Przewiercenie lub dotknięcie przewodów elektrycznych może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała. Ta maszyna nie ma izolacji elektrycznej.



Uderzenie w twarde obiekty w ziemi, takie jak kamienie lub korzenie drzew, może spowodować nagłe zatrzymanie się wiertła. Może to spowodować ruch reakcyjny świdra, co z kolei może doprowadzić do utraty kontroli operatora nad maszyną lub powalenia go na ziemię i spowodowania w ten sposób poważnych obrażeń ciała.



Zawsze używaj zatwierdzonych rękawic ochronnych.



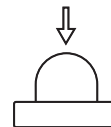
Noś mocne, przeciwpoślizgowe, wysokie obuwie ochronne lub obuwie robocze.



**Zapłon; ssanie:** Wyciągnij dźwignię ssania do położenia włączenia.



Pompa paliwowa.



Emisja hałasu do otoczenia zgodna z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej. Wartość emisji dla maszyny podana została w rozdziale Dane techniczne oraz na naklejce.

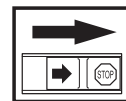


Chroń wszystkie części ciała przed zetknięciem z gorącą powierzchnią.

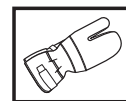


**Pozostałe symbole/naklejki samoprzylepne umieszczone na maszynie dotyczą specjalnych wymogów, związanych z certyfikatami w poszczególnych krajach.**

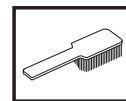
Przegląd lub/oraz konserwację wolno wykonywać tylko przy wyłączonym silniku, gdy wyłącznik znajduje się w położeniu STOP.



Zawsze używaj zatwierdzonych rękawic ochronnych.



Wykonuj regularnie czyszczenie.



Kontrola wzrokowa.



## SPIS TREŚCI

### Spis treści

#### ZNACZENIE SYMBOLI

Symbole ..... 249

#### SPIS TREŚCI

Spis treści ..... 250

Przystępując do uruchomienia należy pamiętać o przestrzeganiu następujących zasad: ..... 250

#### WSTĘP

Szanowny Kliencie! ..... 251

#### CO JEST CO?

Co jest co? ..... 252

#### OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Ważne ..... 253

Środki ochrony osobistej ..... 253

Zespoły zabezpieczające maszyny ..... 254

#### MONTAŻ

Montaż uchwytu ..... 256

Montaż świda ..... 256

#### PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

Zasady bezpieczeństwa – paliwo ..... 257

Paliwo ..... 257

Tankowanie ..... 258

#### URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Kontrola przed uruchomieniem ..... 259

Uruchamianie i wyłączanie ..... 259

#### TECHNIKA PRACY

Ogólne zasady pracy maszyną ..... 261

#### KONSERWACJA

Gażnik ..... 263

Tłumik ..... 263

Filtr powietrza ..... 263

Filtr paliwa ..... 264

Bieg ..... 264

Świeca zapłonowa ..... 264

Plan konserwacji ..... 265

#### DANE TECHNICZNE

Dane techniczne ..... 266

Zapewnienie o zgodności z normami WE ..... 267

### Przystępując do uruchomienia należy pamiętać o przestrzeganiu następujących zasad:

Zapoznaj się dokładnie z treścią instrukcji obsługi.



**OSTRZEŻENIE!** Długotrwałe przebywanie w hałasie może doprowadzić do trwałej utraty słuchu. Dlatego należy zawsze stosować atestowane ochronniki słuchu.



**OSTRZEŻENIE!** Pod żadym pozorem nie wolno zmieniać ani modyfikować fabrycznej konstrukcji maszyny bez zezwolenia wydanego przez producenta. Zawsze należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Samowolne wprowadzanie zmian oraz/ lub montowanie wyposażenia nie zatwierdzonego przez producenta może stać się przyczyną groźnych obrażeń lub śmierci obsługującego urządzenie bądź innych osób.



**OSTRZEŻENIE!** Nieprawidłowo lub nieostrożnie używany świder do ziemi może stać się niebezpiecznym narzędziem i doprowadzić do odniesienia poważnych obrażeń, nawet zagrażających życiu. Jest niezmiernie ważne, aby ze zrozumieniem przeczytać treść tej instrukcji.

---

## WSTĘP

---

### Szanowny Kliencie!

Gratulujemy wyboru produktu Husqvarna! Tradycje firmy Husqvarna sięgają roku 1689, kiedy to król Karl XI nakazał wybudować fabrykę muszkietów na brzegu rzeki Huskvarna. Lokalizacja fabryki była trafna, gdyż umożliwiała wykorzystywanie energii wodnej. Przez ponad 300 lat istnienia, w fabryce Husqvarna produkowano wiele różnych produktów – od opalanych drewnem pieców kuchennych po nowoczesne maszyny kuchenne, maszyny do szycia, rowery, motocykle i in. W 1956 roku wypuszczono pierwsze kosiarki silnikowe, a w 1959 przyszła kolej na pilarki łańcuchowe. Produkty te do dziś stanowią podstawowy asortyment Husqvarny.

Husqvarna jest obecnie światowym liderem w zakresie produkcji sprzętu do pracy w lesie i w ogrodzie. Najwyższym priorytetem objęta jest wydajność i jakość produktów. Ideą biznesową jest udoskonalanie, produkcja i marketing maszyn o napędzie silnikowym, przeznaczonych do użytku w leśnictwie, ogrodnictwie i budownictwie. Celem Husqvarny jest również zajmowanie czołowej pozycji pod względem ergonomii, łatwości w użytku oraz bezpieczeństwa produktów, a także pod względem troski o środowisko. Dlatego opracowano wiele finezji technicznych, które mają na celu udoskonalenie produktów we wspomnianym zakresie.

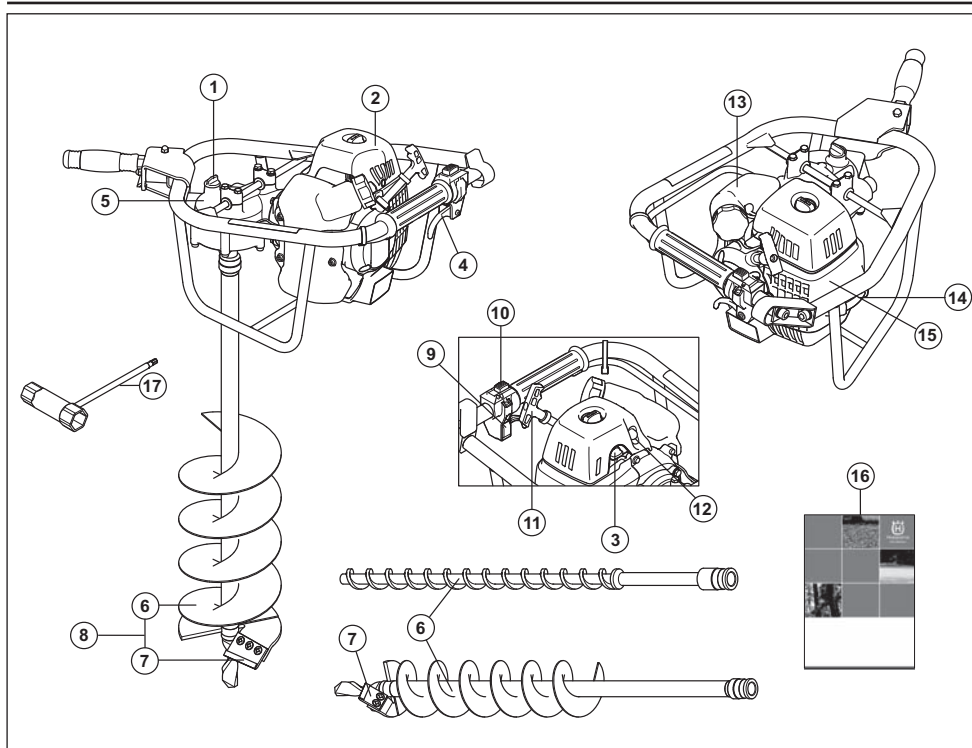
Jesteśmy przekonani, że przez długi czas będą Państwo zadowoleni z jakości i wydajności naszych produktów. Zakup jakiegokolwiek z naszych produktów daje możliwość korzystania z profesjonalnej pomocy i obsługi technicznej, w razie konieczności przeprowadzenia naprawy lub serwisu. Jeżeli maszyna nie została kupiona w autoryzowanym punkcie sprzedaży, prosimy zapytać o najbliższy warsztat serwisowy.

Mamy nadzieję, że będą Państwo zadowoleni ze swojej maszyny i że będzie ona Państwu służyć przez długie lata. Prosimy pamiętać, że niniejsza instrukcja obsługi jest ważnym dokumentem, dzięki któremu maszyna zyskuje większą wartość. Stosując się do zawartych w niej wskazówek (na temat użytkowania, obsługi technicznej, konserwacji itd.) można znacznie przedłużyć okres użytkowy maszyny, a także zwiększyć jej wartość w przypadku sprzedaży. W razie sprzedaży maszyny należy przekazać nowemu użytkownikowi także instrukcję obsługi.

Dziękujemy za wybór produktu Husqvarna!

Husqvarna AB nieustannie modernizuje swoje wyroby, w związku z czym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian dotyczących m.in. wyglądu produktów bez uprzedzenia.

## CO JEST CO?



### Co jest co?

- |   |                                       |    |                                   |
|---|---------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Uzupełnianie oleju                    | 10 | Wyłącznik                         |
| 2 | Pokrywa filtra powietrza              | 11 | Uchwyt rozrusznika                |
| 3 | Dźwignia ssania                       | 12 | Pompa paliwowa.                   |
| 4 | Dźwignia gazu                         | 13 | Zbiornik paliwa                   |
| 5 | Bieg                                  | 14 | Nasadka świecy i świeca zapłonowa |
| 6 | Wiertło (Wyposażenie dodatkowe.)      | 15 | Osłona cylindra                   |
| 7 | Ostrza tnące (Wyposażenie dodatkowe.) | 16 | Instrukcja obsługi                |
| 8 | Osprzęt tnący                         | 17 | Klucz kombinowany                 |
| 9 | Przycisk obrotów rozruchowych         |    |                                   |

## OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

### Ważne

#### WAŻNE!

Ta maszyna jest przeznaczona wyłącznie do wykonywania odwiertów w ziemi.

Przepisy krajowe mogą mówić o użyciu niniejszej maszyny. Przed rozpoczęciem pracy z maszyną, należy upewnić się jakie przepisy obowiązują w danym miejscu.

Nie wolno pracować maszyną przerobioną, odbiegającą od oryginału.

Nie wolno pracować maszyną w stanie przemęczenia, po spożyciu alkoholu lub po przyjęciu leków osłabiających wzrok, zdolność oceny i koordynację.

Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej.

Nie wolno pracować maszyną uszkodzoną. Stosuj się do instrukcji dotyczących konserwacji, kontroli bezpieczeństwa i obsługi technicznej podanych w niniejszej instrukcji obsługi. Niektóre czynności konserwacyjne i obsługowe muszą być wykonane przez przeszkolonego i wykwalifikowanego specjalistę. Patrz wskazówki pod rubryką konserwacja.

Wszystkie pokrywy i osłony muszą być zamontowane przed uruchomieniem. Aby wyeliminować ryzyko porażenia prądem, sprawdź, czy fajka świecy i przewód zapłonowy nie są uszkodzone.

Dopilnuj, aby podczas pracy nikt nie zbliżał się na odległość mniejszą niż 5 m.

Przed użyciem maszyny należy wykonać jej przegląd ogólny, patrz plan konserwacji.



**OSTRZEŻENIE!** Podczas pracy urządzenie niniejsze wytwarza pole elektromagnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może zakłócać pracę aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Przed przystąpieniem do pracy z maszyną w celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osoby posiadające implanty medyczne powinny skonsultować się z lekarzem oraz ich producentem.



**OSTRZEŻENIE!** Włączanie silnika w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach może być przyczyną śmierci wskutek uduszenia lub zatrucia tlenkiem węgla.

### Środki ochrony osobistej

#### WAŻNE!

Nieprawidłowo lub nieostrożnie używany świder do ziemi może stać się niebezpiecznym narzędziem i doprowadzić do odniesienia poważnych obrażeń, nawet zagrażających życiu. Jest niezmiernie ważne, aby ze zrozumieniem przeczytać treść tej instrukcji.

Podczas używania maszyny należy zawsze mieć na sobie zatwierdzone przez odpowiednie władze środki ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej nie eliminują ryzyka odniesienia obrażeń, natomiast ograniczają ich rozmiar w razie zaistnienia wypadku. Poproś swojego dealera o pomoc w wyborze środków ochrony osobistej.



**OSTRZEŻENIE!** Mając założone ochronniki słuchu należy zawsze być szczególnie uważnym na sygnały i zawałania ostrzegawcze. Zdejmuj ochronniki słuchu zaraz po wyłączeniu silnika.

#### OCHRONNIKI SŁUCHU

Należy stosować ochronnik słuchu o wystarczających właściwościach tłumiących.



#### OSŁONA OCZU

Konieczne jest stosowanie okularów ochronnych lub siatki ochronnej na twarz.



#### RĘKAWICE

Rękawice należy używać wtedy, kiedy to jest konieczne np. podczas montażu mechanizmu tnącego.



#### OBUWIE WYSOKIE

Noś mocne, przeciwpoślizgowe, wysokie obuwie ochronne lub obuwie robocze.



## OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

### ODZIEŻ

Nie wolno nosić luźnego ubrania, szalika, biżuterii i podobnych elementów odzieży, które mogą się wkręcić do świdra. Dopilnuj, aby włosy nie spadały na ramiona.

### APTECZKA PIERWSZEJ POMOCY

Apteczka pierwszej pomocy powinna znajdować się zawsze w pobliżu.



### Zespoły zabezpieczające maszyny

W niniejszym rozdziale przedstawiono poszczególne zespoły zabezpieczające maszyny, omówiono ich funkcję oraz sposoby ich kontrolowania i konserwacji w celu zapewnienia prawidłowego działania. Patrz rozdział Co jest co?, aby zapoznać się z rozmieszczeniem tych zespołów w pilarcie.

Jeżeli maszyna nie jest prawidłowo konserwowana i nie jest poddawana profesjonalnie wykonywanym naprawom oraz/ lub obsłudgom technicznym, jej okres użytkowy jest krótszy oraz większe jest ryzyko wypadków. Jeżeli potrzebujesz więcej informacji, skontaktuj się z najbliższym warsztatem serwisowym.

#### WAŻNE!

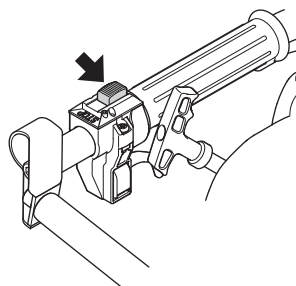
Wszelkie czynności obsługowe i naprawy maszyny wymagają specjalnego przeszkolenia. Dotyczy to szczególnie jej zespołów zabezpieczających. Jeżeli maszyna nie spełnia jakiegokolwiek z niżej wymienionych warunków kontrolnych, należy ją oddać do warsztatu obsługi technicznej. Kupując nasze produkty zyskujesz także gwarancję profesjonalnej obsługi i napraw. Jeżeli w miejscu zakupu nie jest prowadzona obsługa serwisowa, zapytaj o adres najbliższego warsztatu obsługi technicznej.



**OSTRZEŻENIE! Nigdy nie używaj maszyny z uszkodzonymi zespołami zabezpieczającymi. Zespoły zabezpieczające maszyny należy kontrolować i konserwować zgodnie z opisem w niniejszym rozdziale. Jeżeli Twoja maszyna nie spełnia jakiegokolwiek z warunków kontrolnych, należy ją oddać do serwisu.**

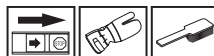
### Wyłącznik

Silnik należy wyłączać za pomocą wyłącznika.

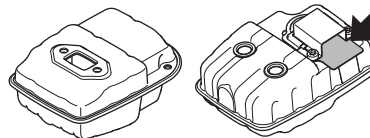


Włącz silnik i sprawdź, czy po przesunięciu wyłącznika w położenie stop silnik zatrzyma się.

### Tłumik



Zadaniem tłumika jest ograniczenie do minimum poziomu hałasu i odrzucanie spalin poza strefę pracy operatora.



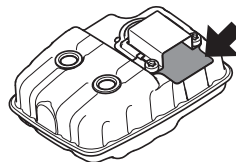
W krajach o gorącym i suchym klimacie ryzyko powstawania pożarów jest duże. Dlatego niektóre tłumiki wyposażyliśmy w tzw. siatkę przeciwiskrową. Sprawdź, czy tłumik w Twojej maszynie ma taką siatkę.

Tłumik wymaga dokładnego stosowania się do instrukcji dotyczących kontroli, konserwacji i obsługi.

Nigdy nie używaj maszyny z uszkodzonym tłumikiem.

Sprawdzaj regularnie, czy tłumik jest dokładnie przymocowany do maszyny.

Jeśli tłumik w Twojej maszynie jest wyposażony w siatkę przeciwiskrową, należy ją regularnie czyścić. Zanieczyszczona siatka powoduje przegrzewanie się silnika, co może być przyczyną poważnych uszkodzeń.



## OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



**OSTRZEŻENIE!** Wewnątrz tłumika znajdują się substancje chemiczne mogące wywoływać choroby nowotworowe. W razie uszkodzenia tłumika unikaj styczności z tymi elementami.



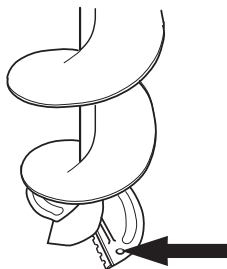
**OSTRZEŻENIE!** Pamiętaj o tym, że: Spaliny silnikowe mają wysoką temperaturę, mogą zawierać iskry, które mogą się stać przyczyną pożaru. Nigdy nie włączaj maszyny w pomieszczeniach zamkniętych lub w pobliżu materiałów łatwopalnych!

### Ostrza tnące



Sprawdzić ostrza tnące. Nigdy nie używać ostrzy tnących, które są stępione, popękane lub uszkodzone.

Upewnić się, że ostrza tnące są zamontowane w bezpieczny sposób.



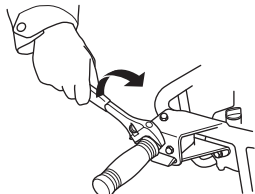
W procesie produkcji ostrza tnące są ostrzone przy zastosowaniu zaawansowanej technologii. Oznacza to, że ostrza nie mogą zostać ponownie naostrzone przy użyciu metod konwencjonalnych. Zużyte ostrza należy zastąpić nowymi, aby zapewnić zadowalającą skuteczność działania maszyny.

## MONTAŻ

### Montaż uchwytu



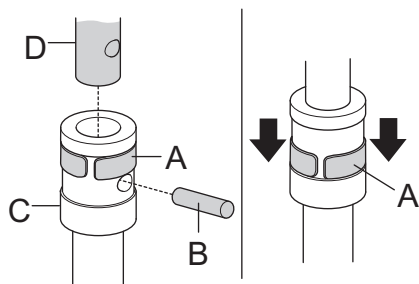
- Lewy uchwyt wkręcić do wspornika na ramie, a następnie mocno go dokręcić.



### Montaż świdra



- Przesunąć pierścień zaciskowy (A) i zdemontować kolek blokujący (B) ze świdra.



- Zamontować świder (C) na wałku zdawczym (D).
- Zamontować kolek blokujący, a następnie nasunąć pierścień zaciskowy tak, aby zasłonił kolek.



## PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

### Zasady bezpieczeństwa - paliwo

Nigdy nie uruchamiaj maszyny, gdy:

- 1 Jeżeli rozlałeś paliwo na urządzenie. Wytrzyj ją i poczekaj, aż wyschną resztki benzyny.
- 2 Jeżeli oblałeś paliwem siebie lub swoje ubranie, zmień ubranie. Przeremaj te części ciała, które miały styczność z paliwem. Użyj wody i mydła.
- 3 Paliwo wycieka z maszyny. Regularnie sprawdzaj szczelność korka wlewowego i przewodów paliwowych.

### Transport i przechowywanie

- Maszynę i paliwo należy przechowywać i transportować w taki sposób, aby w razie ewentualnego wycieku paliwa i powstania oparów nie zachodziło ryzyko występowania iskiei lub otwartego płomienia, np. w pobliżu maszyn i silników elektrycznych, kontaktów elektrycznych/ przełączników prądu lub kotłów.
- Do przechowywania i transportowania paliwa należy używać pojemników specjalnie przeznaczonych do tego celu i zatwierdzonych.
- Przed odstawieniem maszyny na dłuższe przechowywanie należy opróżnić zbiornik paliwa. Dowiedz się na najbliższej stacji benzynowej, co należy zrobić z nie zużytym paliwem.
- Przed odstawieniem maszyny na dłuższe przechowanie należy ją dokładnie oczyścić i przeprowadzić kompletny serwis.
- Gdy maszyna odstawiiona jest na przechowanie, nie znajduje się pod nadzorem, a także podczas wykonywania wszelkich przewidzianych czynności serwisowych, należy zawsze zdejmować nasadkę świecy zapłonowej w celu zapobieżenia niezamierzonemu uruchomieniu silnika.



**OSTRZEŻENIE! Zachowuj ostrożność podczas obchodzenia się z paliwem. Pamiętaj o ryzyku pożaru, eksplozji, unikaj wdychania oparów.**

### Paliwo

**UWAGA!** Maszyna wyposażona jest w silnik dwusuwowy. Jako paliwo należy stosować wyłącznie mieszankę benzyny z olejem do dwusuwów. Dokładne odmierzenie ilości oleju gwarantuje uzyskanie mieszanki o prawidłowym składzie. W przypadku sporządzania małej ilości mieszanki nawet niewielkie zachwianie proporcji może znacznie wpłynąć na jej skład.



**OSTRZEŻENIE!** Paliwo i jego opary są bardzo łatwo palne. Wdychanie oparów paliwa lub kontakt paliwa ze skórą może doprowadzić do poważnych obrażeń. Zachowuj ostrożność i zapewnij dobrą wentylację podczas postępowania z paliwem.

### Benzyna



**UWAGA!** Stosuj wyłącznie wysokogatunkową benzynę o liczbie oktanowej co najmniej 90 (RON), zmieszaną z olejem. Jeżeli posiadana maszyna wyposażona jest w katalizator (patrz rozdział "Dane techniczne") wolno stosować wyłącznie benzynę bezołowiową (wysokojakościową, zmieszaną z olejem). Benzyna ołowiowa spowoduje zniszczenie katalizatora.

Należy stosować benzynę dostosowaną do wymogów środowiska naturalnego, tzw. benzynę alkalityową, jeżeli taka jest dostępna.



Można stosować paliwo mieszane z etanolem E10 (mieszanka maks. 10% etanolu). Stosowanie mieszanek z etanolem wyższych niż E10 to gorsze warunki pracy, które mogą prowadzić do uszkodzenia silnika.

- Zaleca się benzynę co najmniej 90-oktanową (RON). Stosowanie benzyny o liczbie oktanowej mniejszej niż 90 powoduje stukanie. Prowadzi to do przegrzania silnika, co może być przyczyną jego poważnego uszkodzenia.
- W przypadku pracy silnika na stałe wysokich obrotach zaleca się stosowanie benzyny o wyższej liczbie oktanowej.

### Olej do silników dwusuwowych

- W celu zapewnienia najlepszego rezultatu i najlepszych osiągnięć stosuj olej HUSQVARNA do silników dwusuwowych, który jest specjalnie dostosowany do naszych silników dwusuwowych, chłodzonych powietrzem.
- Nigdy nie używaj oleju do dwusuwów przeznaczonych do chłodzonych wodą, przyczepnych silników do łodzi, czyli tzw. oleju do silników przyczepnych (oznaczonego TCW).
- Nigdy nie używaj oleju przeznaczonych do silników czterosuwowych.
- Niska jakość oleju lub zbyt bogata mieszanka benzyny z olejem może mieć negatywny wpływ na działanie katalizatora i na jego okres użytkowania.
- Olej taki stosuje się w proporcji 1:50 (2%) z olejem HUSQVARNA do silników dwusuwowych.

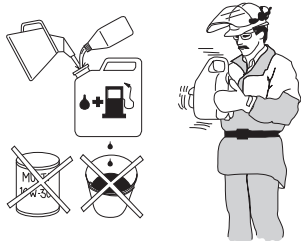
## PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

1:33 (3%) z innymi olejami do chłodzonych powietrzem silników dwusuwowych, sklasyfikowanymi jako JASO FB/ISO EGB.

Benzyna, w litrach	Olej do silników dwusuwowych, w litrach	
	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

### Sporządzanie mieszanki

- Mieszankę sporządzaj w czystym pojemniku, zatwierdzonym jako odpowiedni do przechowywania benzyny.
- Do naczynia nalej najpierw połowę benzyny przeznaczonej do sporządzenia mieszanki. Następnie dodaj do niej całą dawkę oleju. Wymieszaj dokładnie paliwo z olejem potrząsając pojemnikiem. Dolej pozostałą ilość benzyny.
- Przed każdorazowym nalaniem paliwa do zbiornika maszyny wymieszaj je dokładnie potrząsając kanistrem.



- Nie sporządzaj mieszanki w ilości większej niż to jest potrzebne do 1 miesięcznego użycia.
- Zbiornik paliwa nieużywanej przez dłuższy czas maszyny należy opróżnić i oczyścić.

### Tankowanie



**OSTRZEŻENIE!** Podczas tankowania przestrzegaj następujących zasad, które zmniejszają ryzyko pożaru:

**Nie pal i nie stawiaj niczego gorącego w pobliżu naczyń z paliwem.**

**Nigdy nie tankuj, gdy silnik jest uruchomiony.**

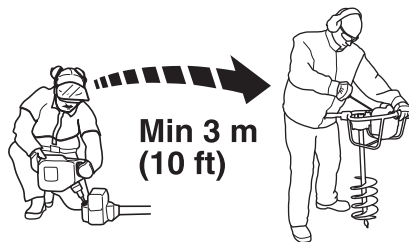
**Przed przystąpieniem do tankowania, wyłącz silnik i odczekaj kilka minut aż ostygnie.**

**Korek wlewowy otwieraj ostrożnie, ponieważ wewnątrz zbiornika może panować nadciśnienie.**

**Po zatankowaniu dokładnie zakręć korek wlewowy.**

**Przed uruchomieniem maszyny przenieść ją na bezpieczną odległość od miejsca tankowania.**

- Stosuj kanister z zabezpieczeniem przeciw przelewaniu paliwa.
- Oczyść korek wlewowy i powierzchnię wokół niego. Zanieczyszczenia dostające się do zbiornika mogą być przyczyną zakłóceń w pracy silnika.
- Zadbaj o to, aby paliwo było dobrze zmieszane potrząsając kanistrem przed zatankowaniem.

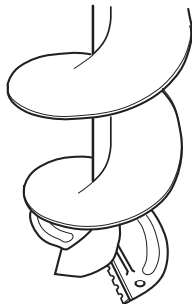


## URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

### Kontrola przed uruchomieniem



- Sprawdzić ostrza tnące. Nigdy nie używać ostrzy tnących, które są stępione, popękane lub uszkodzone.



- Sprawdź, czy stan techniczny maszyny jest w pełni zadowalający. Sprawdź, czy dokręcone są wszystkie śruby i nakrętki.
- Sprawdź, czy osprzęt tnący zawsze zatrzymuje się na biegu jałowym.
- Używaj maszyny tylko zgodnie z jej przeznaczeniem.
- Dopilnuj, aby uchwyt i zespoły zabezpieczające maszyny były zawsze w porządku. Nigdy nie używaj maszyny, w której brakuje jakichkolwiek części lub która została przerobiona i nie jest w zgodzie z opisem technicznym.
- Zanim maszyna zostanie uruchomiona, wszystkie pokrywy muszą zostać prawidłowo zamontowane i nie mogą być uszkodzone.

### Uruchamianie i wyłączanie

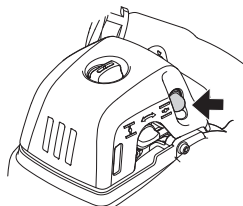


**OSTRZEŻENIE!** Przed uruchomieniem należy maszynę zawsze przenieść na odległość ok. 3 m od miejsca tankowania. Ustaw maszynę na stabilnym podłożu. Dopilnuj, aby osprzęt tnący do niczego nie dotykał. Dopilnuj, aby nikt nieupoważniony nie znajdował się w pobliżu miejsca pracy, gdyż grozi to odniesieniem poważnych obrażeń.

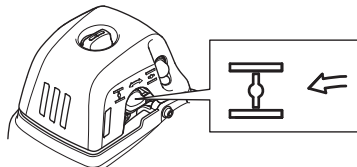
#### Zimny silnik

**Zapłon:** Przesuń wyłącznik do położenia włączenia.

**Pompa paliwowa:** Przyciśnij kilkakrotnie gumową gruszkę ręcznej pompy paliwowej, tak aby napełniła się paliwem. Gruszka nie musi być napełniona całkowicie.

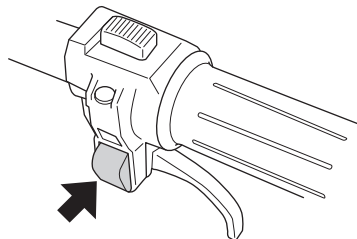


**Ssanie:** Wyciągnij dźwignię ssania do położenia włączenia.



#### Obroty rozruchowe:

Ustawić przepustnicę w pozycji rozruchowej, naciskając najpierw manetkę przepustnicy, a następnie naciskając włącznik przepustnicy (A). Następnie zwolnić manetkę przepustnicy i włącznik przepustnicy. Włączona jest teraz funkcja obrotów rozruchowych. W celu przywrócenia biegu jałowego silnika należy ponownie nacisnąć manetkę przepustnicy.



#### Ciepły silnik

Wykonaj te same czynności rozruchowe co podczas uruchamiania zimnego silnika z wyjątkiem ustawiania dźwigni ssania w położeniu włączenia.

#### Uruchamianie



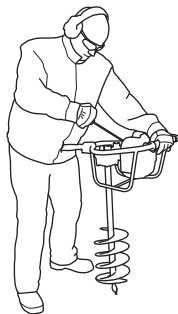
**OSTRZEŻENIE!** Gdy dźwignia ssania znajduje się w położeniu włączenia, osprzęt tnący zaczyna wirować w momencie uruchamiania silnika.

Ustawić maszynę pionowo, trzymając ją lewą ręką. Ujmij uchwyt rozrusznika prawą ręką i ciągnij powoli, aż poczujesz opór (zazębenie rozrusznika), a następnie szarpnij szybko i energicznie.

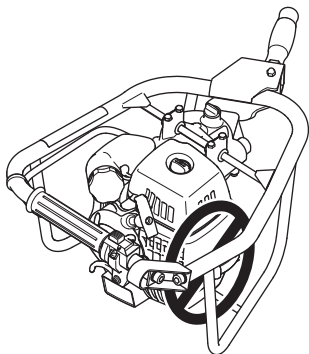
## URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Gdy silnik zaskoczy, bezzwłocznie przesunąć dźwignię ssania w położenie wyjściowe. Powtarzaj próby uruchomienia silnika aż do skutku.

**UWAGA!** Nie wyciągaj linki rozrusznika całkowicie i nie puszczaj jej nagle, gdy jest wyciągnięta. Może to spowodować uszkodzenie maszyny.

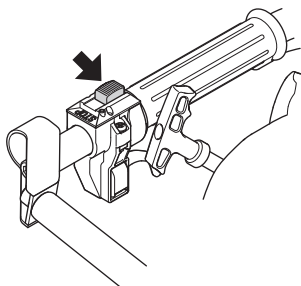


**UWAGA!** Nigdy nie dotykaj żadną częścią ciała do oznaczonej powierzchni. Dotknięcie może spowodować oparzenie ciała lub porażenie prądem, jeżeli nasadka świecy zapłonowej jest uszkodzona. Używaj zawsze rękawic. Nigdy nie używaj maszyny z uszkodzoną nasadką świecy zapłonowej.



### Wyłączenie silnika

Silnik zostaje wyłączony w wyniku przestawienia wyłącznika w położenie "stop".



## TECHNIKA PRACY

### Ogólne zasady pracy maszyną

#### WAŻNE!

W niniejszym rozdziale opisane zostały podstawowe środki bezpieczeństwa, które należy zastosować podczas pracy ze świdrem do ziemi.

Jeżeli znajdziesz się w sytuacji, w której nie jesteś pewny prawidłowości dalszego sposobu postępowania, zasięgnij porady eksperta. Zwróć się do swojego dealera lub warsztatu obsługi technicznej.

Nie podejmuj się pracy, gdy uważasz, że nie masz wystarczających kwalifikacji.



**OSTRZEŻENIE! Maszyna może spowodować poważne obrażenia. Przeczytaj dokładnie zasady bezpieczeństwa. Naucz się obsługi maszyny.**



**OSTRZEŻENIE! Narzędzie tnące. Nie dotykaj narzędzia zanim nie wyłączysz silnika.**

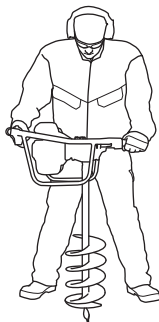
### Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące otoczenia

- Nigdy nie pozwalaj używać maszyny dzieciom.
- Dopilnuj, aby podczas pracy nikt nie zbliżał się na odległość mniejszą niż 5 m.
- Nigdy nie pozwalaj używać maszyny innej osobie nie upewniwszy się, że przyswoiła sobie ona treść Instrukcji obsługi.

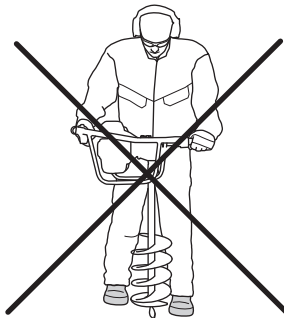
### Instrukcje bezpieczeństwa podczas pracy



- Zawsze należy dbać o to, aby mieć bezpieczną i pewną pozycję przy pracy.
- Trzymaj zawsze maszynę dwoma rękoma.



- Reguluj gaz prawą ręką.
- Uważaj, aby podczas uruchamiania silnika nie dotknąć ręką lub nogą do osprzętu tnącego.



- Wiercenie należy rozpocząć przy przepustnicy otwartej w połowie, a następnie stopniowo zwiększać obroty silnika, aby umożliwić płynne wejście wiertła w glebę.
- Jeśli wiertło utknęło w ziemi i nie można go wyciągnąć, należy wyłączyć silnik i obrócić świdrow w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Po zakończeniu wiercenia zawsze należy wyłączyć silnik.
- Po wyłączeniu silnika trzymaj ręce i nogi z dala od osprzętu tnącego, dopóki noże całkowicie się nie zatrzymają.
- W razie najechania na twardy przedmiot lub w razie powstania wibracji należy maszynę zatrzymać. Zdejmij przewód ze świecy zapłonowej. Sprawdź, czy maszyna nie jest uszkodzona. Napraw maszynę, jeśli została uszkodzona.



**OSTRZEŻENIE! Przewiercenie lub dotknięcie przewodów elektrycznych może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała. Ta maszyna nie ma izolacji elektrycznej. W celu ograniczenia ryzyka porażenia prądem przed rozpoczęciem wiercenia należy sprawdzić, czy pod ziemią znajdują się zakopane rury, kable lub przewody. W celu uzyskania informacji na temat lokalizacji kabli i rur należy skontaktować się z lokalnym dostawcą mediów lub firmą świadczącą usługi wykrywania instalacji podziemnych. W razie potrzeby rzeczywistą lokalizację instalacji należy potwierdzić przy użyciu takich urządzeń, jak wykrywacze przewodów, i technik, jak ostrożne kopanie rowów.**

## TECHNIKA PRACY



**OSTRZEŻENIE!** Uderzenie w twarde obiekty w ziemi, takie jak kamienie lub korzenie drzew, może spowodować nagłe zatrzymanie się wiertła. Może to spowodować ruch reakcyjny świdra, co z kolei może doprowadzić do utraty kontroli operatora nad maszyną lub powalenia go na ziemię i spowodowania w ten sposób poważnych obrażeń ciała. Aby ograniczyć ryzyko odniesienia obrażeń, świder należy zawsze trzymać w bezpieczny sposób, aby kontrolować jego ruch.

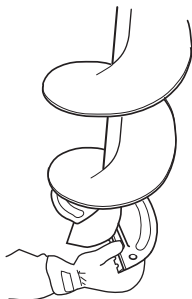


**OSTRZEŻENIE!** Nadmierne wystawienie operatora na działanie wibracji może powodować uszkodzenia układu krążenia i układu nerwowego, szczególnie u ludzi z wadami krążenia. Zwróć się do lekarza, jeśli rozpoznasz u siebie symptomy dolegliwości somatycznych, których przyczyną może być wystawienie na nadmierne wibracje. Przykładem takich symptomów jest; drętwienie, utrata czucia, mrowienie, kłucie, ból, utrata sił, zmiany koloru skóry lub jej stanu. Symptomy te zazwyczaj są odczuwalne w palcach, dłoniach i nadgarstkach. Ryzyko wzrasta przy niskich temperaturach.

### Instrukcje bezpieczeństwa po zakończeniu pracy



- Przed przystąpieniem do czyszczenia, naprawy lub przeglądu należy upewnić się, czy osprzęt tnący zatrzymał się. Zdejmij kabel zapłonowy ze świecy zapłonowej.
- Podczas wymiany ostrzy tnących należy używać rękawic ochronnych. Ostrza tnące są bardzo ostre i łatwo można się o nie skaleczyć.



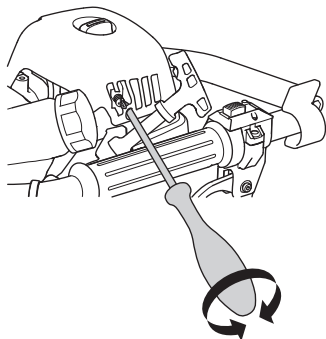
- Przechowuj maszynę w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Do napraw używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

## KONSERWACJA

### Gaźnik

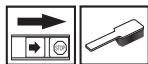
#### Regulacja biegu jałowego (T)

Sprawdź, czy filtr powietrza jest czysty. Przy prawidłowo wyregulowanych obrotach biegu jałowego osprzęt tnący nie powinien się obracać. W razie potrzeby regulacji, przy uruchomionym silniku dokręcaj śrubę T (w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara) aż do chwili, gdy osprzęt tnący zacznie się obracać. Odkręcaj śrubę (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara) aż do zatrzymania się osprzętu tnącego. Prawidłowe obroty biegu jałowego są ustawione wówczas, gdy silnik pracuje równo we wszystkich pozycjach i posiada dobry zapas do osiągnięcia obrotów, przy których osprzęt tnący zaczyna się obracać.



**OSTRZEŻENIE!** Jeżeli nie możesz ustawić obrotów biegu jałowego tak, aby osprzęt tnący nie obracał się, zwróć się do swojego dealera / warsztatu obsługi technicznej. Nie należy posługiwać się maszyną, dopóki nie zostanie prawidłowo wyregulowana lub naprawiona.

### Tłumik



Tłumik przeznaczony jest do tłumienia hałasu i odrzucania gazów spalinowych poza strefę pracy operatora. Gazy spalinowe mają wysoką temperaturę, a znajdujące się w nich iskry mogą spowodować pożar, jeżeli skierowane zostaną w stronę materiałów suchych i łatwopalnych.

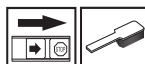
Niektóre typy tłumików są wyposażone w siatkę przeciwiskrową. Jeżeli w Twojej maszynie występuje taki typ tłumika, siatkę należy czyścić co najmniej raz w tygodniu. Najlepiej jest to robić szczotką drucianą.

W tłumikach bez katalizatora siatka przeciwiskrowa powinna być czyszczona lub w razie potrzeby wymieniana raz w tygodniu. **Uszkodzoną siatkę należy wymienić.**

Jeżeli siatka zapycha się często, może to oznaczać, że zmniejszona została efektywność działania katalizatora. Należy wówczas skontaktować się ze swoim dealerem w celu kontroli. W razie zapchania siatki maszyna nagrzewa się nadmiernie, co prowadzi do uszkodzenia cylindra i tłoka.

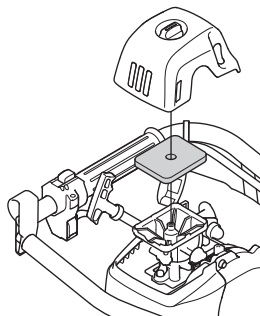
**UWAGA!** Nigdy nie używaj maszyny, której tłumik jest w złym stanie technicznym.

### Filtr powietrza



Filtr powietrza należy regularnie czyścić z pyłu i zanieczyszczeń, aby nie dopuścić do:

- Złej pracy gaźnika
- Trudności w uruchamianiu silnika
- Zmniejszenia mocy silnika
- Przedwczesnego zużycia części silnika
- Zwiększenia zużycia paliwa



Filtr należy czyścić po każdych 25 godzinach pracy lub częściej, jeśli eksploatacja odbywa się w warunkach dużego zapylenia.

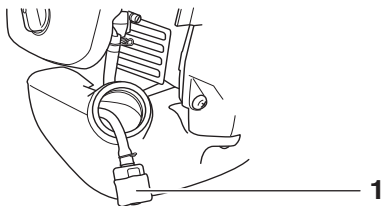
### Czyszczenie filtra powietrza

Zdejmij pokrywę filtra powietrza i wyjmij filtr. Przedmuchaaj filtr sprężonym powietrzem.

Całkowite oczyszczenie filtra po pewnym okresie użytkowania nie jest możliwe. Dlatego też filtr należy regularnie (w stałych odstępach czasu) wymieniać na nowy. **Uszkodzony filtr powietrza należy natychmiast wymienić na nowy.**

## KONSERWACJA

### Filtr paliwa



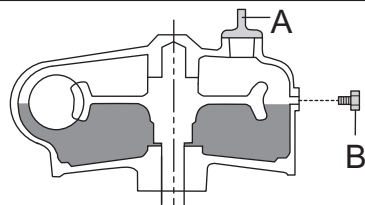
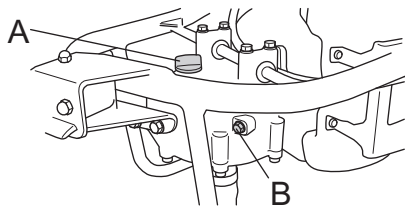
#### 1 Filtr paliwa

Gdy silnik gaśnie z powodu braku paliwa, sprawdź czy nie są zablokowane zatyczka oraz filtr paliwa.

### Bieg



Co 50 godzin eksploatacji należy sprawdzać poziom oleju w przekładni, a w razie potrzeby wymieniać go na nowy (SAE 80-90).



- Należy się upewnić, że świder stoi w pozycji pionowej.
- Zdjąć korek wlewu oleju A i odkręcić śrubę B.
- Uzpełnić poziom oleju w przekładni. Prawidłowy poziom oleju sygnalizuje kropla oleju wypływająca z otworu na śrubę B.
- Wkręcić śrubę B i założyć korek wlewu oleju A.

### Świeca zapłonowa



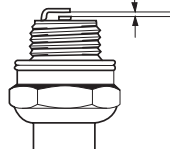
Na stan świecy zapłonowej wpływa:

- Zła regulacja gaźnika.
- Złe proporcje składników mieszanki paliwowej (za dużo oleju lub niewłaściwy olej).
- Zanieczyszczony filtr powietrza.

Powyższe czynniki powodują osadzanie się nagaru na elektrodach świecy, co powoduje zakłócenia pracy silnika i trudności w jego uruchamianiu.

Jeżeli silnik maszyny nie osiąga właściwej mocy, występują trudności z jego uruchomieniem lub utrzymaniem wolnych obrotów, sprawdź najpierw stan świecy zapłonowej. Jeżeli elektrody świecy są zanieczyszczone, oczyść je i sprawdź, czy odstęp między nimi wynosi 0,9-1,0 mm. więcej należy wymienić po ok. miesiącu pracy lub w razie potrzeby - wcześniej.

0,9 - 1,0 mm



**UWAGA!** Stosuj wyłącznie świece zalecane przez producenta. Niewłaściwa świeca może być przyczyną zatarcia tłoka/cylindra. Dopilnuj, aby świeca zapłonowa była wyposażona w tzw. eliminator zakłóceń radiowych.



## KONSERWACJA

### Plan konserwacji

Poniżej zamieszczono listę czynności konserwacyjnych, które należy wykonywać przy maszynie. Większość punktów omówiona została w rozdziale Konserwacja. Użytkownikowi wolno wykonywać tylko te czynności konserwacyjne i serwisowe, które są opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Większe i bardziej skomplikowane prace powinny być wykonywane w autoryzowanym warsztacie serwisowym.

Konserwacja	Przegląd codzienny	Przegląd cotygodniowy	Przegląd miesięczny
Oczyść zewnętrzne powierzchnie maszyny.	X		
Sprawdź, czy uchwyt i kierownica są całe i dobrze zamocowane.	X		
Sprawdź, czy wyłącznik działa prawidłowo.	X		
Sprawdź, czy osprzęt tnący nie wiruje, gdy silnik jest na biegu jałowym.	X		
Oczyść filtr powietrza. W razie potrzeby wymień go na nowy.	X		
Sprawdź ostrza tnące. Nigdy nie używać ostrzy tnących, które są stępione, popękane lub uszkodzone.	X		
Sprawdź, czy śruby i nakrętki są dokręcone.	X		
Sprawdź, czy nie ma wycieków paliwa z silnika, zbiornika paliwa lub przewodów paliwowych.	X		
Skontroluj rozrusznik oraz jego linkę.		X	
Sprawdź, czy amortyzatory gumowe nie są uszkodzone.		X	
Oczyść świecę zapłonową po stronie zewnętrznej. Wkręć ją i sprawdź odstęp między elektrodami. Ustaw odstęp tak, aby wynosił 0,9–1,0 mm lub wymień świecę zapłonową na nową. Dopilnuj, aby świeca zapłonowa była wyposażona w tzw. eliminator zakłóceń radiowych.		X	
Oczyść gaźnik od zewnątrz oraz powierzchnię wokół niego.		X	
Sprawdź poziom oleju w przekładni, a w razie potrzeby uzupełnij go.		X	
Niektóre typy tłumików są wyposażone w siatkę przeciwwiskrową. Jeżeli w Twojej maszynie występuje taki typ tłumika, siatkę należy czyścić co najmniej raz w tygodniu. Najlepiej jest to robić szczotką drucianą.		X	
Sprawdź, czy filtr paliwa nie jest zanieczyszczony i czy na przewodzie giętkim paliwa nie ma pęknięć lub innych uszkodzeń. Wymień w razie potrzeby.			X
Sprawdź stan wszystkich przewodów elektrycznych i końcówek podłączeniowych.			X
Skontroluj stopień zużycia sprzęgła, sprężyn sprzęgła i bębna sprzęgła. W razie potrzeby oddaj maszynę do autoryzowanego warsztatu serwisowego w celu wymiany tych części.			X
Wymień świecę zapłonową. Dopilnuj, aby świeca zapłonowa była wyposażona w tzw. eliminator zakłóceń radiowych.			X

## DANE TECHNICZNE

### Dane techniczne

#### 543 AE15

#### Silnik

Pojemność cylindra, cm <sup>3</sup>	40,1
Średnica cylindra, mm	40,5
Skok tłoka, mm	31,1
Obroty na biegu jałowym, obr./min	3000
Zalecane maks. nadobroty, obr./min	12000
Maks. moc silnika zgodnie z ISO 8893, kW/ obr./min	1,5/9000
Tłumik z katalizatorem	Nie
Układ zapłonowy z regulacją obrotową	Tak

#### Układ zapłonowy

Producent/typ układu zapłonowego	CDI
Świeca zapłonowa	NGK CMR7H-10
Odstęp między elektrodami świecy, mm	0,9-1,0

#### Układ zasilania/smarowania

Producent/typ gaźnika	Walbro WTEA
Pojemność zbiornika paliwa, litry	0,75

#### Masa

Ciężar bez paliwa i narzędzia tnącego, kg	9,3
---	-----

#### Emisje hałasu

(Patrz ad. 1)

Poziom mocy akustycznej, mierzony dB(A)	106
Poziom mocy akustycznej, gwarantowany L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Poziomy głośności

(patrz ad. 2)

Poziomy ciśnienia akustycznego równoważny temu, na który narażony jest użytkownik maszyny, mierzony zgodnie z normami: EN ISO 22868, db(A):

Równoważny poziomy mocy akustycznej mierzony zgodnie z ISO 3744, dB(A)	101
--	-----

#### Poziomy wibracji

(patrz ad. 3)

Równoważne poziomy drgań uchwytów (a<sub>hw,eq</sub>), został zmierzony zgodnie z normami: EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

lewy/prawy uchwyt:	9,5/11,1
--------------------	----------

Uwaga 1: Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną (L<sub>WA</sub>), zgodnie z dyrektywą WE 2000/14/EG. Odnotowany poziomy ciśnienia akustycznego dla maszyny został zmierzony z oryginalnym osprzętem tnącym, takim który daje najwyższy poziom hałasu. Różnica pomiędzy gwarantowanym a zmierzonym poziomem ciśnienia akustycznego wynika z tego, że poziom gwarantowany zawiera także rozproszenie w wynikach pomiaru oraz różnice pomiędzy różnymi typami maszyn tego samego modelu zgodnie z Dyrektywą 2000/14/EC.

Uwaga 2: Odnotowane dane dla równoważnego ciśnienia akustycznego maszyny mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 dB (A).

Uwaga 3: Odnotowane dane dla równoważnego poziomu wibracji mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 m/s<sup>2</sup>.

## DANE TECHNICZNE

### Zapewnienie o zgodności z normami WE (Dotyczy tylko Europy)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel: +46-36-146500, zapewnia niniejszym, że świder do ziemi Husqvarna 543 AE15 począwszy od maszyn z numerami seryjnymi wypuszczanymi od roku 2012 (rok, po którym następuje numer seryjny, podany jest wyraźnie na tabliczce znamionowej), są zgodne z przepisami zawartymi w DYREKTYWIE RADY:

- z 17 maja, 2006 „dotycząca maszyn” **2006/42/EC**

- dyrektywie **2004/108/EEC** z dn. 15 grudnia 2004 r., "dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej".

- dyrektywie **2000/14/EG** z dn. 8 maja 2000 r., "dotyczącej emisji hałasu do otoczenia". Ocena zgodności została przeprowadzona według załącznika V. Odnośnie informacji dotyczących emisji hałasu patrz rozdział Dane techniczne.

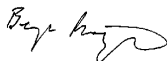
Zastosowano następujące normy:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

Husqvarna AB dobrowolnie zleciła wykonanie prób homologacyjnych, które zostały przeprowadzone w SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Szwecja.

Certyfikat opatrzony jest numerem: 543 AE15 – **SEC/13/2365**

Huskvarna, 11 stycznia 2013 r.



Bengt Frögelius, Szef ds. Rozwoju Produkcji (Autoryzowany przedstawiciel Husqvarna AB oraz osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną.)

## SÜMBOLITE TÄHENDUS

### Sümbolid

**ETTEVAATUST!** Hooletult ja valesti kasutatav pinnasepuur on ohtlik tööriist, mis võib põhjustada tõsiseid ja isegi surmavaid vigastusi. Kasutusjuhendi põhjalik tundmine on äärmiselt oluline.

Loe käsitsemisõpetus põhjalikult läbi, et kõik eeskirjad oleksid täiesti arusaadavad, enne kui seadet kasutama hakkad.

Kasuta alati:

- Heakskiidetud kõrvaklappe
- Heakskiidetud silmakaitseid

Seade vastab EL kehtivatele direktiividele.

Elektrikaablitesse või -juhtmetesse puurimine või nendega kokkupuutumine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või isegi surma. Masin pole elektriliselt isoleeritud.

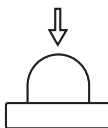
Kui tabate pinnases näiteks kive või puujuuri, võib puur äkitselt seiskuda. Seetõttu võib kasutaja masina reageerimise tõttu selle üle kontrolli kaotada, pikali kukkuda ja tõsiseid vigastusi saada.

Kasuta alati heakskiidetud kaitsekindaid.

Kasutage mittelibisevaid jalatseid.

**Süüde; õhuklapp:** Vii õhuklapp käivitusasendisse.

Kütusepump.



Ümbristvasse keskkonda leviv müra vastavalt Euroopa Ühenduse direktiivile. Andmed seadme emissiooni kohta on toodud peatükis Tehnilised andmed ja etiketil.

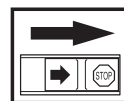


Hoiduge kuumade pindadega kokku puutumast.

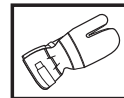


**Ülejäänud seadmel toodud sümbolid/tähised vastavad erinevates riikides kehtivatele sertifitseerimisnõuetele.**

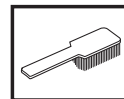
Enne kui hakkad kontrollima või hooldama, lülita mootor välja, lükates lüliti asendisse STOP.



Kasuta alati heakskiidetud kaitsekindaid.



Korrapärane puhastus vajalik.



Visuaalne kontroll.



## SISUKORD

### Sisukord

#### SÜMBOLITE TÄHENDUS

Sümbolid ..... 268

#### SISUKORD

Sisukord ..... 269

Enne käivitamist tuleb meeles pidada järgmist: ..... 269

#### SISSEJUHATUS

Lugupeetud tarbijal! ..... 270

#### MIS ON MIS?

Mis on mis? ..... 271

#### ÜLDISED OHUTUSESKIRJAD

Tähtis ..... 272

Isiklik ohutusvarustus ..... 272

Seadme ohutusvarustus ..... 272

#### KOOSTAMINE

Käepideme paigaldamine ..... 274

Pinnasepuuri paigaldamine ..... 274

#### KÜTUSE KÄSITSEMININE

Ohutusnõuded kütuse käsitsemisel ..... 275

Küttesegu ..... 275

Tankimine ..... 276

#### KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

Kontroll enne käivitamist ..... 277

Käivitamine ja seiskamine ..... 277

#### TÖÖVÕTTED

Üldised tööeeskirjad ..... 279

#### HOOLDUS

Karburaator ..... 281

Summuti ..... 281

Õhufilter ..... 281

Kütusefilter ..... 281

Ülekanne ..... 282

Süüteküünlad ..... 282

Hoolduskeem ..... 283

#### TEHNILISED ANDMED

Tehnilised andmed ..... 284

EÜ kinnitus vastavusest ..... 285

### Enne käivitamist tuleb meeles pidada järgmist:

Loe käsitsemisõpetus hoolikalt läbi.



**ETTEVAATUST!** Pikaajaline müra võib tekitada püsiva kuulmiskahjustuse. Sellepärast tuleb alati kanda heakskiidetud kõrvaklappe.



**ETTEVAATUST!** Seadme algset konstruktsiooni ei tohi muuta ilma tootja loata. Kasuta alati originaalosi. Lubamatud muudatused ja varuosad võivad põhjustada raskeid või isegi eluohtlikke kehavigastusi operaatorile ja teistele.



**ETTEVAATUST!** Hooletult ja valesti kasutatav pinnasepuur on ohtlik tööriist, mis võib põhjustada tõsiseid ja isegi surmavaid vigastusi. Kasutusjuhendi põhjalik tundmine on äärmiselt oluline.

---

## SISSEJUHATUS

---

### Lugupeetud tarbija!

Õnnitleme teid, et olete valinud Husqvarna toote! Husqvarna ajalugu algab juba aastast 1689, kui kuningas Karl XI käsul rajati Huskvarna jõe äärde tehas tahtpüsside valmistamiseks. Asukoht Huskvarna jõe ääres oli üsnagi loogiline, sest see võimaldas tootmiseks kasutada vee jõudu. Husqvarna tehase enam kui 300-aastase tegutsemisaja kestel on seal toodetud väga erinevaid tooteid alates puupliitidest kuni moodsate köögiseadmete, õmblusmasinate, jalgrataste ja mootorratasteni välja. 1956. aastal tuli välja Husqvarna esimene mootori jõul töötav muruniiduk, kolme aasta möödudes – aastal 1959 – järgnes sellele mootorsaag. Samas valdkonnas töötab Husqvarna ka täna.

Täna on Husqvarna maailma juhtivaid aiandus- ja metsandustoodete tootjaid, kes seab esikohale seadmete kvaliteedi ja tehnilised näitajad. Meie äriidee on toota, arendada ja turustada mootori jõul töötavaid seadmeid aianduse, metsanduse ja ehituse ning tööstuse jaoks. Husqvarna eesmärk on luua seadmeid, mis on esirinnas ja sellepärast ongi meie seadmetele iseloomulikud mitmed kasulikud lahendused, mis tagavad seadmete ergonoomilisuse, kasutajasõbralikkuse, turvalisuse, keskkonnasõbralikkuse ja tõhususe.

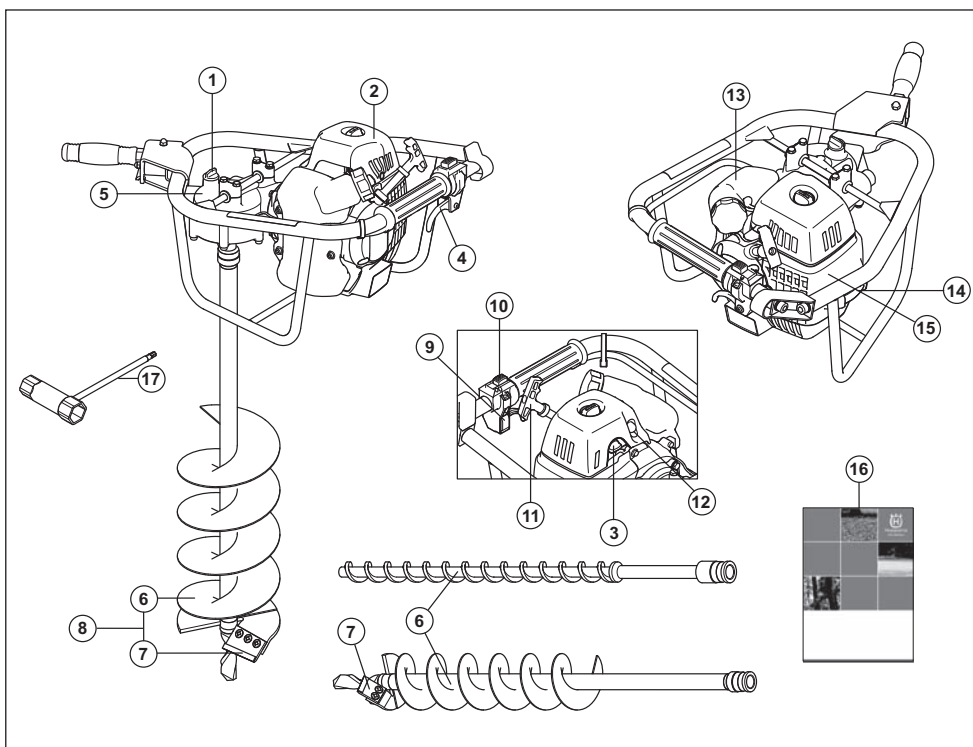
Me oleme veendunud, et te hindate kõrgelt meie toodete kvaliteeti ja tehnilisi näitajaid, ning seda ka tulevikus. Kui te ostate meie toote, on teile tagatud professionaalne abi nii seadmete hooldamise kui parandamise osas. Kui seadme müüja juures pole volitatud töökoda, küsige, kus on meie lähim volitatud töökoda.

Me loodame, et jäite oma ostuga rahule ja sellest saab teie hea abimees pikkadeks aastateks. Ärge unustage, et seadme kasutusjuhend on väärtuslik abimees. See aitab teid oluliselt oma seadme tööiga pikendada, kui te järgite neid soovitusi, mis on juhendis toodud seadme hooldamise, korrastamise ning parandamise kohta. Kui te kord müüte selle seadme ära, andke sellega uuele omanikule kaasa ka kasutusjuhend.

Täname, et te valisite endale kasutamiseks Husqvarna toote!

Husqvarna AB töötab pidevalt oma toodete edasiarendamise alal ja jätab seetõttu endale õiguse teha muuhulgas muudatusi toodete kuju ja välimuse osas.

## MIS ON MIS?



### Mis on mis?

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1 Õli lisamine                         | 10 Seiskamislüliti         |
| 2 Õhufiltri kaas                       | 11 Käiviti käepide         |
| 3 Õhuklapp                             | 12 Kütusepump.             |
| 4 Gaasihoovastik                       | 13 Kütusepaak              |
| 5 Ülekanne                             | 14 Süütepea ja süüteküünal |
| 6 Puur (Saadaval lisvarustusena)       | 15 Silindri kate           |
| 7 Lõiketerad (Saadaval lisvarustusena) | 16 Käsitsemisõpetus        |
| 8 Lõikesead                            | 17 Kombivõti               |
| 9 Stardigaasinupp                      |                            |

## ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

### Tähtis

#### TÄHTIS!

Masin on mõeldud vaid pinnase puurimiseks.

Selle seadme kasutamine võib olla reguleeritud riiklike seadustega. Enne seadme kasutamist uurige välja, millised seadused kehtivad Teie töökoha asupaigas.

Ära kunagi kasuta seadet, mille ehitus on muudetud.

Ära kunagi tööta seadmega, kui oled väsinud, alkoholi tarvitanud või kui oled saanud ravimit, mis mõjub su nägemisele, otsustus- või keskendumisvõimele.

Kanna isiklikku ohutusvarustust. Juhised on toodud alajaotuses Isiklik ohutusvarustus.

Ärge kunagi kasutage vigastatud seadet. Teostage ohutuskontroll ja hooldage seadet korrapäraselt, nagu käsitlemisõpetuses nõutud. Teatud hooldust tohib teha ainult vastava väljaõppe saanud spetsialist. Vt juhiseid lõigust "Hooldus".

Enne käivitamist peavad olema kõik kaitseid ja katted oma kohale paigaldatud. Kontrollige, et süütepea ja süütekaabel oleksid kahjustusteta, et elektrilööki ära hoida.

Jälgi, et töötamise ajal ei tuleks keegi lähemale kui 5 m.

Tehke masinale enne kasutamist üldine ülevaatus, vt hooldusgraafikut.



**ETTEVAATUST!** Seade tekitab töötades elektromagnetvälja. Teatud tingimustel võib väli häirida aktiivsete või passiivsete meditsiiniliste implantaatide tööd. Tõsiste või surmaga lõppevate kahjustuste riski vähendamiseks soovime meditsiinilisi implantaate kasutavatel inimestel pidada seadme kasutamise eel nõu oma arsti ja implantaadi valmistajaga.



**ETTEVAATUST!** Kui mootor töötab suletud või halva õhutusega ruumis, võib seade põhjustada lämbumissurma või vingugaasimürgistuse.

### Isiklik ohutusvarustus

#### TÄHTIS!

Hooletult ja valesti kasutatav pinnasepuur on ohtlik tööriist, mis võib põhjustada tõsiseid ja isegi surmavaid vigastusi. Kasutusjuhendi põhjalik tundmine on äärmiselt oluline.

Seadmega töötamisel tuleb kasutada ettenähtud isiklikku kaitsevarustust. Isiklik kaitsevarustus ei välista õnnetusi, kuid vähendab vigastuse astet. Palu seadme müüjalt abi sobiva varustuse valimisel.



**ETTEVAATUST!** Kui kasutate kuulmiskaitset (kõrvaklappe), ole tähelepanelik helide, hõigete ja hoiatussignaalide suhtes. Mootori seiskumisel võta kohe kõrvaklapid ära.

#### KÕRVAKLAPID

Peab kasutama küllaldase helisummutusefektiga kõrvaklappe.



#### SILMAKAITSED

Kanna kaitseprille või näokaitset.



#### KINDAD

Kindaid peab kasutama, kui selleks on vajadus, nt. löikeosa monteerimisel.



#### SÄÄRIKUD

Kasutage mittelibisevaid jalatseid.



#### RIIETUS

Ärge kandke avaraid rõivaid, sulle, ehteid jms, mis võivad puuri vahele jääda. Jälgige, et lahtised juukseid ei ripuks õlgadel.

#### ESMAABI

Kanna hoolt, et esmaabivarustus oleks alati käepärast.



### Seadme ohutusvarustus

Käesolevas käsitletakse seadme ohutusvarustust, selle toimimist, kontrollimist ning põhihooldust, mis tagab ohutu töö. Peatükis Mis on mis? on näidatud detailide paiknemine seadmel.

Kui seadet ei hooldata õigesti ja korrapäraselt ja seadet ei paranda asjatundja, võib seadme tööga lüheneda ja tekkida



## ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

oht õnnetuste tekkeks. Lisateabe saamiseks võta ühendust lähima hooldustöökajaga.

### TÄHTIS!

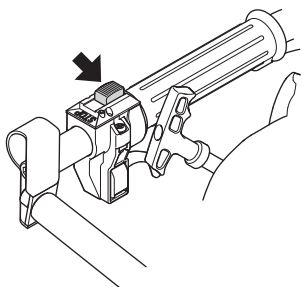
Seadme hooldus ja parandamine nõuab eraldi väljaõpet. See kehtib eriti ohutusvarustuse kohta. Kui seade ei vasta allpool toodud nõuetele, vii see hoolduspunkti. Meie toodetele on tagatud professionaalne hooldus ja parandus. Kui seadme müüja ei tegele hooldusega, palu teda juhatada sind lähimasse hoolduspunkti.



**ETTEVAATUST!** Ära kasuta kunagi vigase ohutusvarustusega seadet. Ohutusvarustust tuleb käesolevas toodud eeskirjade kohaselt hooldada ja kontrollida. Vajadusel lasta seadme hooldustöökajas parandada.

### Seiskamislülit

Mootori väljalülitamiseks kasuta seiskamislülitit.

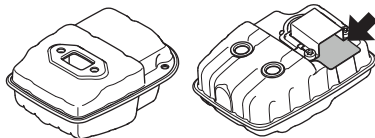


Käivita mootor ja kontrolli, kas mootor seiskub, kui lükkad lülit seiskamisasendisse.

### Summuti



Summuti ülesandeks on hoida minimaalset mürataset ja suunata mootori heitgaasid operaatorist eemale.



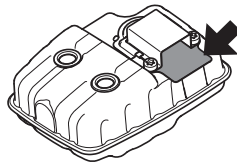
Sooja ja kuiva kliimaga riikides on metsatulekahju tekkimise oht suur. Seetõttu on osa summuteid varustatud sädeleid püüdvä võrguga. Kontrolli, kas Sinu lõikur on sellise seadmega varustatud.

On väga oluline, et järgitaks summuti hoolduse ja kontrolli juhiseid.

Ära kasuta kunagi vigastatud summutiga seadet.

Kontrolli korrapäraselt, kas summuti on kindlalt seadme külge kinnitatud.

Kui seadmel on summuti, mis on varustatud sädemepüüdjaga, peab ka seda ühtlaste ajavahemike järel puhastama. Saastunud võrguga sädemepüüdja tõttu võib mootor üle kuumeneda ja katki minna.



**ETTEVAATUST!** Summuti sisaldab kemikaale, mis võivad olla kantserogeense toimega. Vältige kokkupuudet nende ainetega, kui summuti katki läheb või saab kahjustada.



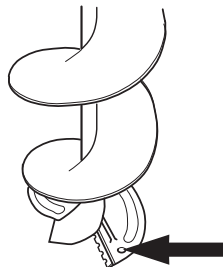
**ETTEVAATUST!** Mõtle selle peale: Mootori heitgaasid on kuumad ja võivad sisaldada sädeleid, mis võivad tekitada tulekahju. Sellepärast ära käivita seadet kunagi ruumis sees ega tuleohtlike materjalide ligidal!

### Lõiketerad



Kontrollige lõiketerasid. Ärge kasutage nürisid, murdunud või kahjustatud lõiketerasid.

Veenduge, et lõiketerad on tugevalt kinnitatud.



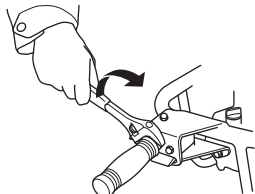
Tera tootmisel teritatakse see uuendusliku tehnoloogia abil. Seetõttu ei saa tera tavameetoditega teritada. Kulunud terad tuleb rahuldava töö tagamiseks uute vastu välja vahetada.

## KOOSTAMINE

### Käepideme paigaldamine.



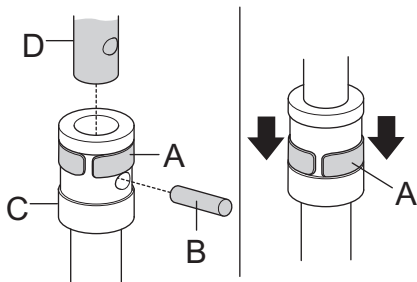
- Keerake vasak käepide raami küljes oleva kronsteini sisse ja pingutage.



### Pinnasepuuri paigaldamine



- Libistage rõngasklambrit (A) ja eemaldage lukustustihvt (B) pinnasepuurist.



- Sobitage pinnasepuur (C) väljundvõlliga (D).
- Sobitage lukustustihvt ja libistage rõngasklamber paika nii, et see katab tihvti.

## KÜTUSE KÄSITSEMINE

### Ohutusnõuded kütuse käsitlemisel

Ära käivita seadet:

- 1 Kui kütust on sattunud seadmele. Pühi see ära ja lase jäägil ära aurustuda.
- 2 Kui kütust on sattunud Su kehale või riietele, vaheta riided. Pese puhtaks kehaosad, kuhu on sattunud kütust. Pese vee ja seebiga.
- 3 Kui seadmest pihkub kütust. Kontrolli korrapäraselt, et kütust ei lekiks kütusepaagi korgi vahelt või voolikust.

### Transport ja hoiustamine

- Ära hoi seadet ega kütust seal, kus pihkumise korral kütuseaurud võivad kokku puutuda sädemete või lahtise tulega, näit. masinate, elektrimootorite, releede, lülite, soojaveekatelde jt. seadmete läheduses.
- Hoi seadet transporti kütust selleks ettenähtud nõus.
- Lase kütuse- ja õlipaak täiesti tühjaks, enne kui jääd seadme pikaks ajaks seisma. Palu lähimast bensiinjäämast abi sobiva paiga leidmisel vana kütuse ja õli jaoks.
- Enne pikemaajalist hoiustamist tuleb seade korralikult puhastada ja hooldada.
- Et ära hoida seadme tahtmatut käivitamist, tuleb süütepea kindlasti eemaldada, kui seadmele tehakse hooldust, kui seade jääb valveta või hoiustatakse.



**ETTEVAATUST!** Ole ettevaatlik kütuse käsitlemisel. Välti tule-, plahvatus- ja sissehingamisohte.

### Küttesegu

**TÄHELEPANU!** Seadmel on kahetaktimootor ja see vajab töötamiseks bensiini ja kahetaktiõli segu. Et segu oleks õige, tuleb mätta segatava õli kogus väga täpselt. Väiksemate koguste segamisel mõjutavad ka väikesed kõrvalekalded õli koguses oluliselt segu koostist.



**ETTEVAATUST!** Kütus ja kütuseaurud on väga tuleohtlikud ning võivad põhjustada ohtlike kahjustusi sissehingamisel või nahale sattumisel. Olge ettevaatlik kütuse käsitlemisel ning hoolitsege selle eest, et te käsitleksite kütust hästi õhustatavas kohas.

### Bensiin



**TÄHELEPANU!** Kasutage ainult kvaliteetset vähemalt 90 (RON) oktaanarvuga bensiini, segatult õliga. Kui teil on katalüsaatorseade, tuleb kasutada ilma pliita kvaliteetset õli ja bensiini segu (vaadake peatükki Tehnilised näitajad). Pliid sisaldav bensiin rikub katalüsaatorseadet.

Kui on saadaval keskkonnasäästlikku, nn. alkülaatkütust, tuleb seda kasutada.



Võib kasutada etanooli sisaldavat kütust E10 (maks etanoolisisaldus 10%). E10-st suurema etanoolisisaldusega kütuse kasutamine võib põhjustada töö aeglustumise ja mootoririkke.

- Soovituslik madalaim oktaanarv on 90 (RON). Kui te töötate 90st madalama oktaanarvuga kütusega, tekib mootori kuumenemine. See võib mootorit kahjustada ja põhjustada tõsisid mootoririkkeid.
- Pidevalt kõrgetel pööretel töötades on soovitatav kasutada kõrgema oktaanarvuga bensiini.

### Kahetaktiõli

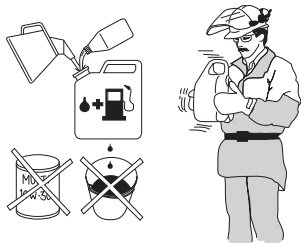
- Parima tulemuse saavutamiseks kasutage HUSQVARNA kahetaktiõli, mis on spetsiaalselt meie õhkjahutusega kahetaktimootorite jaoks valmistatud.
- Ärge kasutage mingil juhul vesijahutusega kahetaktimootorite jaoks toodetud õli, mille võõrkeelne nimetus on outboardoil (lühend TCW).
- Ära kasuta kunagi neljaktiilise mootori õlisid.
- Madala kvaliteediga õli ja ka liiga rammus õli ja kütuse segu võivad katalüsaatorseadme tööd segada ja vähendada selle tööiga.
- Segu koostis  
1:50 (2%) HUSQVARNA kahetaktiõli.  
1:33 (3%) teiste õlide korral, mis on õhkjahutusega kahetaktimootorite, klassifitseeritud JASO FB/ISO EGB jaoks.

Bensiin, liitrit	Kahetaktiõli, liitrit	
	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

## KÜTUSE KÄSITSEMINE

### Segamine

- Bensiini ja õli omavaheliseks segamiseks kasuta alati puhast nõu, mis on ette nähtud bensiini jaoks.
- Esiteks vala nõusse pool segatavast bensiinist. Lisa kogu õli kogus. Sega (loksuta) küttesegu segamini. Lisa ülejäänud bensiin.
- Sega (loksuta) küttesegu hoolikalt enne seadme kütusepaagi täitmist.



- Ära sega rohkem kütust kui üheks kuuks vaja.
- Kui seade jääb pikemaks ajaks seisma, tuleb kütusepaak tühjendada ja puhastada.

### Tankimine



**ETTEVAATUST!** Järgnevad ettevaatusabinõud vähendavad tulekahjuohtu:

Ära suitseta kütuse läheduses ega pane sinna midagi kuuma.

Ära lisa kütust, kui mootor pole välja lülitatud.

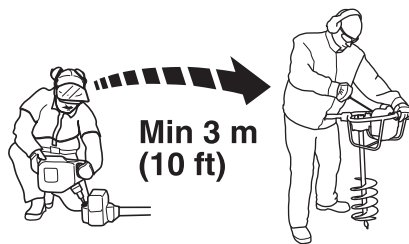
Seiska mootor ning lase sel enne tankimist mõni minut jahtuda.

Kütuse lisamisel ava kork ettevaatlikult, et ülerõhk saaks aeglaselt väheneda.

Pärast kütuse lisamist pinguta korki hoolikalt.

Enne käivitamist viige masin tankimiskohast ja kütuse ladustamiskohast eemale.

- Kasutage ületäitumise kaitsega kütusenõu.
- Pühi paagikorgi ümbrus puhtaks. Mustus kütusepaagis tekitab mootori töös häireid.
- Jälgi, et kütus oleks korralikult segunenud, selleks loksuta iga kord enne kütusepaagi täitmist kütusenõud.

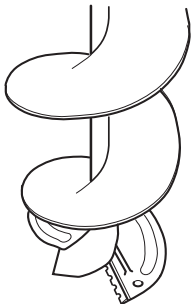


## KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

### Kontroll enne käivitamist



- Kontrollige lõiketerasid. Ärge kasutage nõrksid, murdunud või kahjustatud lõiketerasid.



- Kontrollige, et seade oleks täiesti korras. Kontrollige, et kõik mutrid ja kruvid oleksid korralikult pingutatud.
- Kontrollige, kas lõikeosa jääb alati tühikäigul seisma.
- Kasuta seadet ainult ettenähtud otstarbel.
- Kontrollige, et käepidemed ja turvadetailid oleksid korras. Ärge kasutage seadet, kui sellel puudub mõni osa või midagi on muudetud, nii et see ei vasta enam tehnilistele näitajatele.
- Enne seadme käivitamist tuleb kontrollida, et kõik katted oleksid paigaldatud ja neil poleks kahjustusi.

### Käivõtamine ja seiskamine

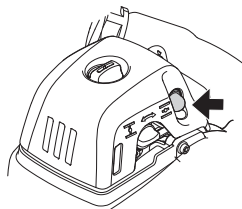


**ETTEVAATUST!** Enne käivitamist tuleb seade viia kütuse tankimise kohast vähemalt 3 meetrit kaugemale. Paiguta seade kindlale alusele. Jälgi, et lõikeosa ei puudutaks kõrvalisi esemeid. Jälgi, et tööpiirkonnas ei oleks kõrvalisi isikuid, kuna vastasel korral esineb tõsiste vigastuste oht.

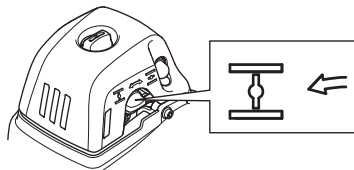
#### Külm mootor

**Süüde:** Vii seiskamisüliti käivitusasendisse.

**Kütusepump:** Vajuta korduvalt kütusepumba kummipöiele, et kütuks liiguks pöide. Pöis ei pea täiesti täis saama.

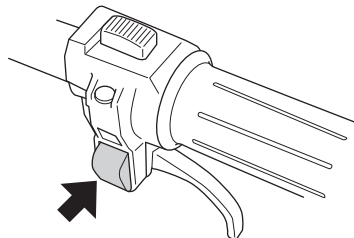


**Õhuklapp:** Vii õhuklapp käivitusasendisse.



#### Käivitusgaas:

Seadke gaas startasendisse, milleks vajutage esmalt gaasihoova päästikut ja seejärel klapi startnuppu. Seejärel vabastage gaasihoova päästik ja klapi startnupp. Sellega on startigaas aktiveeritud. Mootori tühikäigule viimiseks vajutage gaasihoova päästikut veel kord.



#### Soe mootor

Toimi samuti kui külma mootori puhul, aga ära vii õhuklappi asendisse "choke".

#### Käivõtamine



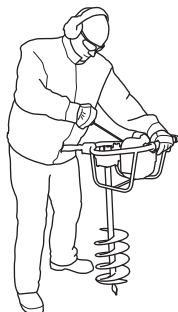
**ETTEVAATUST!** Kui õhuklapi regulaator on mootori käivitamisel õhuklapi- ("choke") või startigaasiasendis, hakkab lõikeosa kohe pöörlema.

Hoidke masinat vasaku käega püstises asendis. Võta starteri käepidemest kinni, tõmmake käivitusnõõr parema käega aeglaselt välja, kuni tunned vastupanu (starteri hambad haakuvad), soorita seejärel tugevaid ja kiireid tõmbeid.

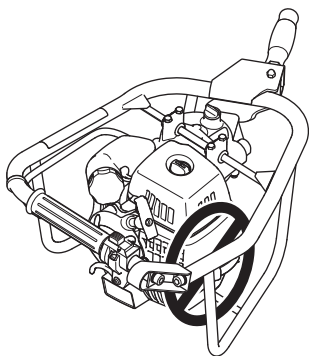
Pange rõhuklapp algasendisse kohe pärast mootori lülitumist ja käivitage seadet, kuni see tööle hakkab.

## KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

**TÄHELEPANU!** Ära tõmba käivitinööri täies pikkuses välja, ära lase käiviti käepidet lahti, kui see on väljatõmmatud asendis. See võib seadmele vigastusi tekitada.

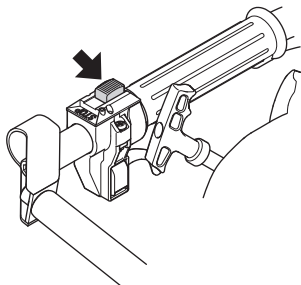


**TÄHELEPANU!** Ükski kehaosa ei tohi sattuda vastu märgistatud pinda. Kui süütekapsel on defektiga võib kontakti tulemuseks olla põletushaav nahal või elektrilöök. Kasuta alati kindaid. Ära kunagi kasuta masinat, mille süütekapsel on defektiga.



### Seiskamine

Mootori välja lülitamiseks tuleb seiskamislüliti vial asendisse "STOPP".



## TÖÖVÕTTED

### Üldised tööeeskirjad

#### TÄHTIS!

Selles lõigus tutvustatakse peamiseid ettevaatusabinõusid pinnasepuuri kasutamisel.

Kui olukord on Sulle tundmatu, lakka töötamast ja palu spetsialistidelt abi ja nõu. Võta ühendust edasimüüja või hoolduspunktiga.

Ära tee tööd, milleks Sul puudub väljaõpe või kogemused.



**ETTEVAATUST!** Seade võib tekitada tõsiseid kahjustusi inimestele. Lugege ohutusreegleid hoolikalt. Õppige hoolikalt, kuidas tuleb seadet kasutada.



**ETTEVAATUST!** Lõikeosad. Enne lõikeosa puudutamist tuleb mootor välja lülitada.

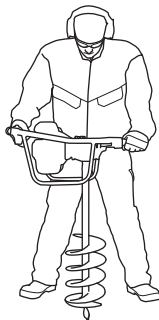
### Ümbruskonda hõlmavad ohutuseeskirjad

- Ära luba kunagi lastel seadet kasutada.
- Jälgi, et töötamise ajal ei tuleks keegi lähemale kui 5 m.
- Ära luba kellelgi seadet kasutada enne, kui oled kindel, et ta on kasutamiseõpetuse sisust aru saanud.

### Ohutuseeskirjad seadmega töötamiseks

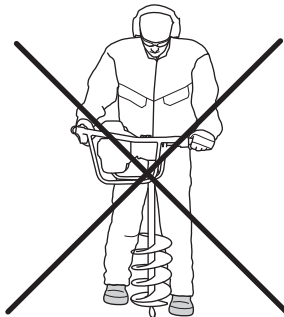


- Jälgi alati, et sul oleks kindel ja püsiv jalgealune.
- Hoidke seadet alati kahe käega kinni.



- Kasutage paremat kätt gaasihoovastiku lülitamiseks.

- Jälgi, et käed-jalad ei satuks seadme tööpiirkonda.



- Alustage puurimist poolgaasiga ja suurendage mootori pöördeid järk-järgult, et puur sujuvalt maapinda tungiks.
- Kui puur on pinnasesse kinni jäänud ja seda ei saa välja tõmmata, seisake mootor ja keerake pinnasepuuri vastupäeva.
- Kui olete puurimise lõpetanud, lülitage mootor alati välja.
- Hoidke pärast mootori välja lülitamist käed-jalad teradest eemal, kuni terad seisma jäävad.
- Kui puutute seadmega vastu mingit kõrvalist eset või kui vibratsioon lakkab, katkestage kohe töö ja lülitage seade välja. Võtke süütejuhe süüteküünla küljest lahti. Kontrollige, kas seade pole saanud kahjustusi. Parandage vajadusel.



**ETTEVAATUST!** Elektri kaablitesse või juhtmetesse puurimine või nendega kokkupuutumine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või isegi surma. Masin pole elektriliselt isoleeritud. Elektrilöögi ohu vähendamiseks veenduge alati enne puurimist, et pinnases pole maa-aluseid torusid, kaableid ja juhtmeid. Kaablite ja torude asukoha kohta teabe saamiseks võtke ühendust kohaliku kommunaalteenuse või muu sellist teenust pakkuva ettevõttega. Vajadusel veenduge kaablite/torude tegelikust asukohast kaablidetektoreid kasutades ja ettevaatlikult kraave kaevates.



**ETTEVAATUST!** Kui tabate pinnases näiteks kive või puujuuri, võib puur äkitselt seiskuda. Seetõttu võib kasutaja masina reageerimise tõttu selle üle kontrolli kaotada, pikali kukkuda ja tõsiseid vigastusi saada. Vigastuste ohu vähendamiseks hoidke puuri kindlalt paigal.

## TÖÖVÕTTED

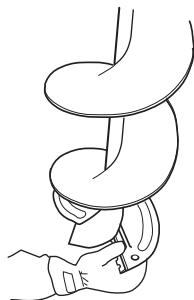


**ETTEVAATUST!** Tugeva vibratsiooniga töötamine võib põhjustada vereringe- või närvikahjustusi, eriti neil, kel on vereringehäireid. Pöördu arsti poole, kui ilmneb nähte, mis võivad olla vibratsioonist põhjustatud. Sellisteks nähtudeks on näiteks muudatused nahas või nahavärvis, surin, nõelatorked, tundetus, nõrkus, värvimuutused nahal. Nimetatud nähtused esinevad tavaliselt sõrmedes, käelabades ja randmetes. Oht on suurem külma korral.

### Ohutuseeskirjad peale töötamist



- Enne puhastamist, remontimist või ülevaatust tuleb jälgida, et löikeosa oleks seiskunud. Eemalda süütejuhe süüteküünlalt.
- Lõiketerade asendamisel kandke töökindaid. Lõiketerad on äärmiselt teravad ja võivad kergelt sisse lõigata.



- Hoia seadet lastele kättesaamatus kohas.
- Parandamisel kasuta originaalvaruosi.

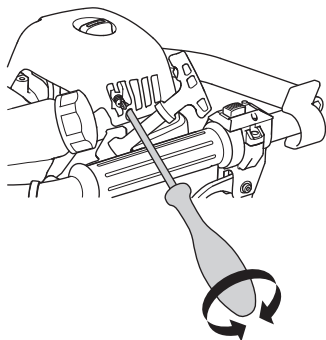


## HOOLDUS

### Karburaator

#### Tühikäigu (T) justeerimine

Kontrollige, et õhufilter oleks puhas. Kui tühikäik on õigesti seadistatud, ei tohi löikeosa pöörlema. Kui seda on vaja seadistada, keerake T-kruvi töötava mootori korral nii kaua päripäeva (kinni), kuni löikeosa hakkab pöörlema. Keerake kruvi päripäeva (lahti), kuni löikeosa enam ei pöörle. Pöörlemiskiirus on siis seadistatud õigesti, kui mootor töötab igas asendis ühtlaselt ja on piisav varu pöörlemiskiiruseni, mil löikeosa hakkab pöörlema.



**ETTEVAATUST!** Kui tühikäigu pöörete arvu ei saa reguleerida, nii et löikeosa jääks paigale, võta ühendust teenindustöökojaga/edasimüüjaga. Ära kasuta seadet enne, kui see on korralikult reguleeritud või parandatud.

### Summuti



Summuti ülesandeks on summutada müra ja suunata heitgaasid operaatorist eemale. Heitgaasid on kuumad ja võivad sisaldada sädemeid, mis võivad tekitada tulekahju, kui läheduses on kergesti süttivaid esemeid.

Teatud summutitüübid on varustatud erilise sädemeid püüdvä vörguga. Puhasta võrku kord nädalas. Selleks on soovitatav kasutada terasharja.

Katalüsaatorita summutitel tuleb võrku puhastada ja vajaduse korral seda vahetada kord nädalas. **Kahjustatud võrk tuleb välja vahetada.**

Kui võrk on sageli ummistunud, võib see olla signaaliks, et katalüsaator ei tööta täisvõimsusel. Kontrollimiseks võta ühendust oma müügiagendiga. Kui võrk on ummistunud, kuumeneb seade üle ning tagajärjeks on silindri ja kolvi kahjustused.

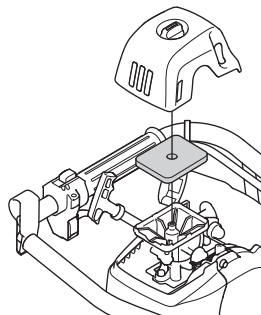
**TÄHELEPANU!** Ära kunagi kasuta vigastatud summutiga seadet.

### Õhufilter



Puhasta õhufiltrit korrapäraselt tolmust ja mustusest, vältimaks:

- Häireid karburaatori töös
- Käivitamisraskusi
- Võimsuse vähenemist
- Mootori osade asjatut kulumist
- Liigset kütusekulu.



Puhasta õhufiltrit peale 25 tundi tööd, tolmusemates tööoludes tihedamini.

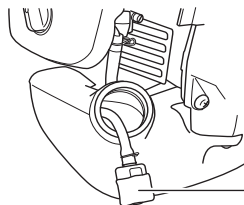
#### Õhufiltri puhastamine

Võtke lahti õhufiltri kate ja eemaldage õhufilter. Puhastage see suruõhuga.

Pikemat aega kasutatud õhufiltrit ei saa enam täiesti puhtaks. Sellepärast tuleb see korrapäraselt uuega asendada.

**Vigastatud õhufilter tuleb kohe välja vahetada.**

### Kütusefilter



1 Kütusefilter

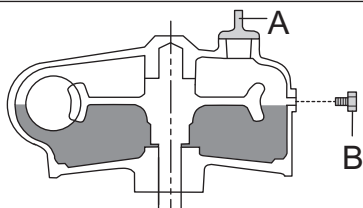
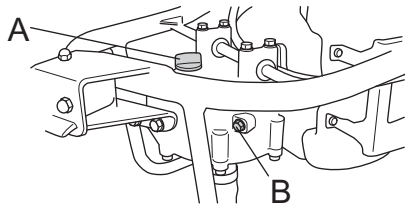
Kui mootori kütusevool väheneb, kontrollige ega kütusekork või kütusefilter pole ummistunud.

## HOOLDUS

### Ülekanne



Kontrollige käigukasti õlitaset iga 50 töötunni järel ja vajadusel vahetage õli välja (SAE 80–90).



- Veenduge, et pinnasepuur seisab püstises asendis.
- Avage õli täitekork A ja kruvi B.
- Täitke käigukast õliga. Olete saavutanud õige õlitaseme, kui näete seda kruvi B avausest väljumast.
- Keerake kruvi B kinni ja sulgege õli täitekork A.

### Süüteküünlad

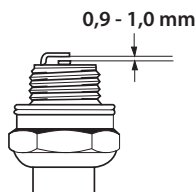


Süüteküünla töövõimet mõjutavad:

- Valesi seadistatud karburaator.
- Vale õlisegu kütuses (liiga palju või vale õli).
- Määrduvad õhufilter.

Need tegurid tekitavad setteid süüteküünla elektroodidel ja võivad põhjustada tööhäired ning käivitusraskusi.

Väikese võimsuse, raske käivitamise või ebaühtlase tühikäigu puhul kontrolli alati kõigepealt süüteküünalt, enne kui võtad ette teisi meetmeid. Puhasta must süüteküünal ja kontrolli samal ajal, kas elektroodide vahe on 0,9–1,0 mm. Vaheta süüteküünal pärast kuuajalist kasutamist või vajaduse korral varem.



## HOOLDUS

### Hoolduskeem

Alljärgnevas on toodud seadme hooldustööde nimekiri. Enamike tööde kohta on antud ka kirjeldus osas Hooldus. Seadme kasutaja võib teha ainult selliseid hooldamis- ja korrastustöid, mida on kirjeldatud käesolevas kasutusjuhendis. Keerukamate tööde tegemiseks tuleb pöörduda volitatud töökoja poole.

Hooldus	Igapäevane hooldus	Iganädalane hooldus	Igakuine hooldus
Puhasta seade väljastpoolt.	X		
Kontrolli, et käepide ja juhtraud oleksid terved ja korralikult kinnitatud.	X		
Kontrolli, kas seiskamisüliti toimib.	X		
Vaata järele, et löikeosa ei pöörleks tühikäigul.	X		
Puhasta õhufilter. Asenda vajaduse korral.	X		
Kontrollige lõiketerasid. Ärge kasutage nõrksid, murdunud või kahjustatud lõiketerasid.	X		
Kontrolli, et kruvid ja mutrid oleksid korralikult kinnitatud.	X		
Kontrolli, et mootorist, kütusepaagist ja -voolikutest ei pihkuks kütust.	X		
Kontrolli starterit ja starterinööri.		X	
Kontrolli, et vibratsioonisummutajad ei oleks vigastatud.		X	
Puhasta süüteküünal väljastpoolt. Võta küünal maha ja kontrolli elektrodide vahekaugust. Reguleeri vahekauguseks 0,9–1,0 mm või asenda süüteküünal uuega. Kontrolli, et süüteküünal oleks nn. raadiohäirete kõrvaldaja.		X	
Puhasta karburaatori välimine pind ja ümbrus.		X	
Kontrollige õlitaset käigukastis ja vajadusel lisage seda.		X	
Teatud summutitüübid on varustatud erilise sädemeid püüdva võrguga. Puhasta võrku kord nädalas. Selleks on soovitatav kasutada terasharja.		X	
Kontrollige, kas kütusefilter on puhas ja kütusevoolik terve. Vajadusel vahetage vastavad osad.			X
Kontrolli kõik juhtmed ja ühendused.			X
Kontrollige sidurit, sidurivedrusid ja –trumlit, ega neil pole kulumise jälgi. Vajadusel pöörduge vahetamiseks volitatud töökoja poole.			X
Vaheta süüteküünal. Kontrolli, et süüteküünal oleks paigaldatud nn. raadiohäirete kõrvaldaja.			X

## TEHNILISED ANDMED

### Tehnilised andmed

#### 543 AE15

#### Mootor

Silindri maht, cm <sup>3</sup>	40,1
Silindri läbimõõt, mm	40,5
Käigu pikkus, mm	31,1
Pöörlemiskiirus tühikäigul, p/min	3000
Soovituslik suurim pöörete arv, p/min	12000
Maks. mootori võimsus ISO 8893 järgi, kW/ p/min	1,5/9000
Katalüsaatoriga summuti	Ei
Seadistatavate pööretega süütesüsteem	Jaa

#### Süütesüsteem

Süütesüsteemi tootja/tüüp	CDI
Süüteküünlad	NGK CMR7H-10
Elektroodide vahe, mm	0,9-1,0

#### Kütuse- /määrimissüsteem

Karburaatori tootja/tüüp	Walbro WTEA
Bensiinipaagi maht, l	0,75

#### Kaal

Kaal kütuse ja lõikevahendita (kg)	9,3
------------------------------------	-----

#### Müraemissioon

(vt. märkust 1)

Müra võimsustase, dBA	106
Müra võimsustase, garanteeritud L <sub>WA</sub> dBA	108

#### Müratase

(vt. märkust 2)

Ekvivalentne müra rõhutase kasutaja kõrva juures, mõõdetud EN ISO 22868 järgi, dBA:

Ekvivalentne müra võimsustase, mõõdetud ISO 3744 järgi, dB(A)	101
---	-----

#### Vibratsioonitase

(vt. märkust 3)

EN ISO 22867 järgi mõõdetud käepidemete ekvivalentsed vibratsioonitasemed (a<sub>hV,eq</sub>), m/s<sup>2</sup>

vasakus/paremas käepidemes:	9,5/11,1
-----------------------------	----------

1. märkus: Ümbritsevasse keskkonda leviva müra võimsus (L<sub>WA</sub>), mõõdetud vastavalt EÜ direktiivile 2000/14/EÜ. Seadme antud müratase mõõdeti enim müra tekitava originaalsaagimisseadme kasutamisel. Erinevus tagatava ja mõõdetava mürataseme vahel seisneb selles, et direktiivi 2000/14/EÜ alusel hõlmab tagatav müratase ka mõõtmistulemuste levi ja kõrvalekalded sama mudeli eri seadmete vahel.

2. märkus: Antud andmetel seadme helirõhutaseme ekvivalendi kohta on statistiline tüüplevi 1 dB (A) (standardne kõrvalekalle).

3. märkus: Antud andmetel ekvivalentse vibratsioonitaseme kohta on statistiline tüüplevi (standardne kõrvalekalle) 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEHNILISED ANDMED

### EÜ kinnitus vastavusest (Kehtib vaid Euroopas)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Rootsi, tel +46-36-146500, annab teada, et pinnasepuuride mudelid Husqvarna 543 AE15 alates 2012. aasta seerianumbritest (aasta on toodud selgelt andmeplaadil seerianumbri ees), vastab NÕUKOGU DIREKTIIVIDELE:

- 2006/42/EÜ (17. mai 2006. a) „mehhanismide kohta“
- elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 15. detsember 2004, **2004/108/EMÜ**.
- müradirektiiv 8. maist 2000 **2000/14/EG**. Vastavushinnang on tehtud kooskilas lisaga V. Teave müra kohta on toodud peatükis Tehnilised andmed.

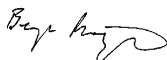
Järgitud on alljärgnevaid standardeid:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Rootsi, teostas vabatahtlikult Husqvarna AB standardikontrolli.

Serifikaadi number on: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna, 11. jaanuar 2013



Bengt Frögelius, Arendusdirektor (Husqvarna AB volitatud esindaja ja tehnilise dokumentatsiooni eest vastutaja.)

## SIMBOLU NOZĪME

### Simboli

**BRĪDINĀJUMS!** Zemes urbis var būt bīstams darbarīks, ja to lieto neuzmanīgi vai nepareizi, kas var radīt nopietnas, pat dzīvībai bīstamas traumas. Ir ļoti svarīgi, lai jūs izlasītu un izprastu šo lietošanas pamācību.

Lūdzu izlasiet šo lietošanas pamācību uzmanīgi un pārliecinaties, ka pirms mašīnas lietošanas esat visu sapratis.

Vienmēr lietojiet:

- Atzītas aizsargaustiņas
- Apstiprinātu acu aizsargaprīkojumu

Šis ražojums atbilst spēkā esošajām CE direktīvām.

Ieurbjot kontaktā vai elektriskajos kabeļos var izraisīt nāvi vai nopietnu ķermeņa traumu. Iekārta nav elektroizolēta.

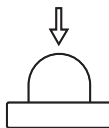
Atsitoties pret kaut ko cietu zemē, piemēram, akmeņiem vai koka saknēm, urbis var pēkšņi apstāties. Tas var izraisīt urbja pretkustību, kas savukārt var radīt operatora kontroles zaudēšanu pār iekārtu un viņa pagrūst pret zemi, radot nopietnas traumas.

Vienmēr lietojiet atzītus aizsargcimdus.

Izmantojiet neslidošus un stabilus zābakus vai kurpes.

**Aizdedze; gaisa vārsts:** Iestādiet gaisa vārstu "choke" pozīcijā.

Degvielas sūknis.



Trokšņu emisijas līmenis atbilstoši Eiropas Kopienas direktīvai. Mašīnas emisijas tiek norādītas daļā Tehniskie dati un uzlīmē.

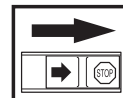


Izvaieties no jebkāda kontakta ar karstām virsmām.

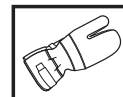


**Pārējie uz mašīnas norādītie simboli/norādes atbilst noteiktu valstu sertifikācijas prasībām.**

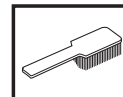
Pirms pārbaudes un/vai apkopes izslēdziet motoru, virzot slēdzi uz STOP pozīciju.



Vienmēr lietojiet atzītus aizsargcimdus.



Nepieciešama regulāra tīrīšana.



Pārbaudīt, apskatot.



## SATURS

### Saturs

<b>SIMBOLU NOZĪME</b>	
Simboli .....	286
<b>SATURS</b>	
Saturs .....	287
Pirms iedarbināšanas ievērojiet sekojošo: .....	287
<b>IEVADS</b>	
Godājamais klient! .....	288
<b>KAS IR KAS?</b>	
Kas ir kas? .....	289
<b>VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS</b>	
Svarīgi .....	290
Individuālais drošības aprīkojums .....	290
Mašīnas drošības aprīkojums .....	291
<b>MONTĀŽA</b>	
Roktura montāža .....	293
Urbja uzstādīšana .....	293
<b>DEGVIELAS LIETOŠANA</b>	
Drošība darbā ar egvīelu .....	294
Degviela .....	294
Degvielas uzpildīšana .....	295
<b>IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA</b>	
Pārbaude pirms iedarbināšanas .....	296
Iedarbināšana un apstādināšana .....	296
<b>DARBA TEHNIKA</b>	
Vispārējās darba instrukcijas .....	298
<b>APKOPE</b>	
Karburators .....	300
Trokšņa slāpētājs .....	300
Gaisa filtrs .....	300
Degvielas filtrs .....	300
Pārnesums .....	301
Aizdedzes svece .....	301
Apkopes grafiks .....	302
<b>TEHNISKIE DATI</b>	
Tehniskie dati .....	303
Garantija par atbilstību EK standartiem .....	304

### Pirms iedarbināšanas ievērojiet sekojošo:

Uzmanīgi izlasiet ekspluatācijas instrukciju.



**BRĪDINĀJUMS!** Ilgstoša uzturēšanās troksnī var radīt nopietnas dzirdes traumas. Tapēc vienmēr lietojiet dzirdes aizsargaustīnas.



**BRĪDINĀJUMS!** Nekādos apstākļos nedrīkst bez ražotāja atļaujas izmainīt šīs mašīnas sākuma konstrukciju. Lietojiet oriģinālās rezerves daļas. Neatļautas izmaiņas un/vai neatļauti piederumi var novest pie traumām vai beigties ar tehnikas izmantotāja un citu personu nāvi.



**BRĪDINĀJUMS!** Zemes urbis var būt bīstams darbarīks, ja to lieto neuzmanīgi vai nepareizi, kas var radīt nopietnas, pat dzīvībai bīstamas traumas. Ir ļoti svarīgi, lai jūs izlasītu un izprastu šo lietošanas pamācību.

---

## IEVADS

---

### Godājamais klient!

Apsveicam jūs ar izvēli, iegādājoties Husqvarna izstrādājumu! Husqvarna tradīcijām bagātā vēsture sākas 1689. gadā, kad karalis Kārlis XI atļāva Huskvarnas upes krastā atļāva uzcelt muskešu fabriku. Novietojums pie Huskvarnas upes bija loģisks, jo upi varēja izmantot elektroenerģijas ieguvei. Vairāk nekā 300 gadu laikā fabrika ir ražojusi visdažādākos izstrādājumus, sākot no malkas krāsnīm līdz modernām virtuves mašīnām, šujmašīnām, velosipēdiem, motocikliem utt. 1956. gadā tika izlaista pirmā zālāja plaujmašīna un 1959. gadā pirmais motorzāģis, kurus Husqvarna ražo joprojām.

Husqvarna šodien ir pasaulē vadošais mežu un dārzu izstrādājumu ražotājs, kura produktu raksturo kvalitāte un augsti tehniskie parametri. Biznesa idejas pamatā ir motorizētu izstrādājumu izstrādāšana, mārketingus un ražošanu meža un dārzu kā arī celtniecības vajadzībām. Husqvarna mērķis ir būt avangardā ergonomikas, ērtību, drošības un vides saudzēšanas jomās, tāpēc izstrādājumi tiek pastāvīgi uzlaboti tieši šajos aspektos.

Mēs esam pārliecināti, ka jūs ar gandarījumu novērtēsiet mūsu produktu kvalitāti un tehniskās iespējas. Jebkurš mūsu izstrādājumu pirkums nodrošina jums profesionālu palīdzību, kad nepieciešams remonts un apkope. Ja precī jūs nopērkat citur nekā mūsu specializētos veikalos, uzziniet, kur atrodas tuvākā specializētā servisa darbnīca.

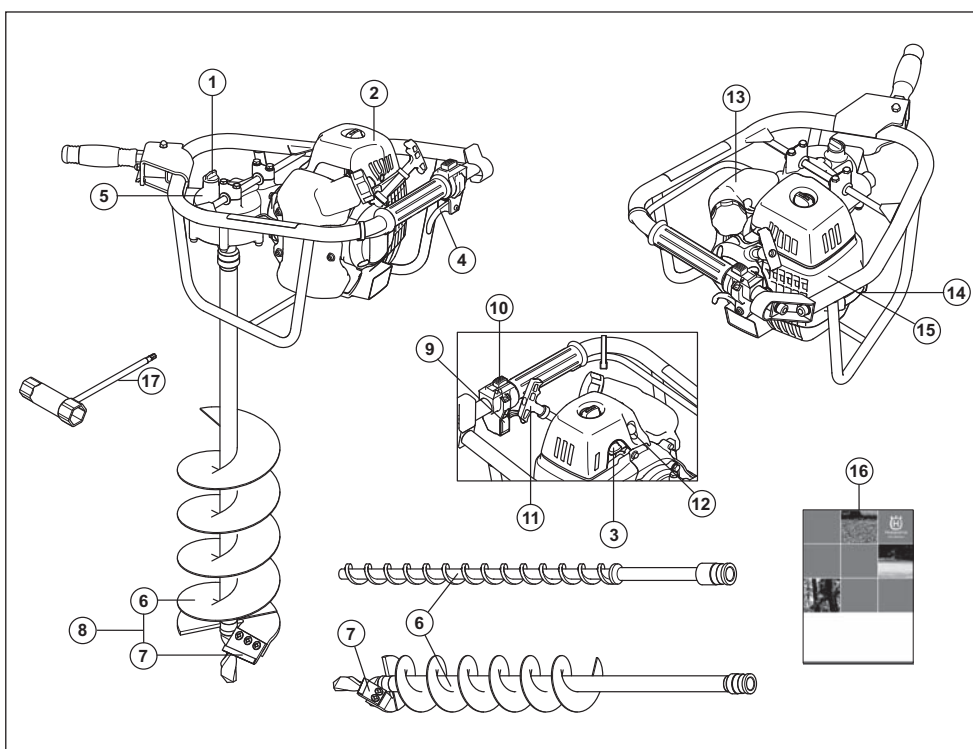
Mēs ceram, ka Jūs būsit apmierināts ar iegādāto mašīnu un tā Jums izcili kalpos daudzus gadus. Atcerieties, ka šī lietošanas pamācība ir svarīgs dokuments. Ievērojot tās saturu (lietošana, serviss, apkope utt.), Jūs būtiski pagarināsiet mašīnas mūžu un tās otrreizējo vērtību. Ja jūs pārdosiet to, nododiet lietošanas pamācību jaunajam īpašniekam.

Paldies, ka jūs lietojat Husqvarna izstrādājumu!

Husqvarna AB pastāvīgi strādā, lai pilveidotu savus izstrādājumus un tāpēc saglabā tiesības izdarīt izmaiņas, piem., izstrādājumu formā un izskatā bez iepriekšēja paziņojuma.



## KAS IR KAS?



### Kas ir kas?

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Eļļas uzpildīšana                        | 10 | Stop slēdzis                                |
| 2 | Gaisa filtra apvāks                      | 11 | Startera rokturis                           |
| 3 | Drošējvārsts                             | 12 | Degvielas sūknis.                           |
| 4 | Drošējvārsta regulators                  | 13 | Degvielas tvertne                           |
| 5 | Pārnesums                                | 14 | Aizdedzes sveces uzgalis un aizdedzes svece |
| 6 | Urbis (Pieejams kā izvēles piederums.)   | 15 | Cilindra vāks                               |
| 7 | Griežņi (Pieejams kā izvēles piederums.) | 16 | Lietošanas pamācība                         |
| 8 | Griešanas aprīkojums                     | 17 | Kombinētā atslēga                           |
| 9 | Startera poga                            |    |   |

## VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

### Svarīgi

#### SVARĪGI!

Iekārta ir paredzēta tikai un vienīgi zemes urbšanai.

Valsts tiesību akti var regulēt šīs mašīnas lietošanu. Pirms sākat lietot mašīnu, noskaidrojiet, kādi tiesību akti tiek piemēroti tajā vietā, kur jūs strādājat.

Nekad nelietojiet mašīnu, kas ir pārveidota tā, ka tā neatbilst sākuma konstrukcijai.

Nekad nelietojiet mašīnu, ja esat noguris, ja esat dzēris alkoholiskus dzērienus, vai, ja lietojiet medikamentus, kas var ietekmēt redzi, prāta spējas, vai koordināciju.

Lietojiet individuālo drošības aprīkojumu. Skatīt norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprīkojums.

Nekad nelietojiet bojātu mašīnu. Ievērojiet šajā rokasgrāmatā aprakstītās drošības pārbaudes, tehniskās apkopes un remonta instrukcijas. Dažus apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai apmācīti un kvalificēti speciālisti. Skatiet instrukcijas nodaļā Apkope.

Pirms iedarbināšanas jābūt piemontētiem visiem vākiem un aizsargiem. Lai izvairotos ne elektriskās strāvas triecienu, raugieties, lai aizdedzes sveces uzgalis un sveces kabelis ir nebojāti.

Ievērojiet, lai darba vietā neviens neatrastos jums tuvāk par 5 m.

Pirms lietošanas veiciet mašīnai vispārējo pārbaudi, skat. apkopes grafiku.



**BRĪDINĀJUMS!** Šis aparāts darbības laikā rada elektromagnētisko lauku. Pie nosacītiem apstākļiem šis lauks var traucēt aktīvā vai pasīvā medicīniskā implanta darbību. Lai mazinātu risku gūt nopietnus vai dzīvībai bīstamus ievainojumus, personām ar medicīnisko implantu iesakām pirms aparāta ekspluatācijas konsultēties ar savu ārstu un medicīniskā implanta ražotāju.



**BRĪDINĀJUMS!** Darbinot motoru slēgtā vai slikti ventilētā telpā, var iestāties nāve nosmokot vai saindējoties ar oglekļa monoksīdu.

### Individuālais drošības aprīkojums

#### SVARĪGI!

Zemes urbis var būt bīstams darbarīks, ja to lieto neuzmanīgi vai nepareizi, kas var radīt nopietnas, pat dzīvībai bīstamas traumas. Ir ļoti svarīgi, lai jūs izlasītu un izprastu šo lietošanas pamācību.

Jebkuros mašīnas lietošanas gadījumos ir jālieto valsts iestāžu atzīts individuālais aizsargaprīkojums. Individuālais aizsargaprīkojums nesamazina traumu risku, bet tikai samazina ievainojuma bīstamības pakāpi nelaimes gadījumā. Lūdziet pārdevēja palīdzību, izvēloties nepieciešamo aprīkojumu.



**BRĪDINĀJUMS!** Lietojot dzirdes aizsargaustiņas, esiet vienmēr uzmanīgs, lai dzirdētu brīdinājumu signālus vai saucienus. Dzirdes aizsargaustiņas noņemiet uzreiz, kad motors apstādināts.

#### AIZSARGAUSTIŅAS

Lietojiet aizsargaustiņas ar pietiekošu trokšņu slāpēšanas spēju.



#### ACU AIZSARGAPRĪKOJUMS

Nepieciešams valkāt aizsargbrilles vai vizieri.



#### CIMDI

Cimdi jālieto nepieciešamības gadījumos, piemēram, montējot griešanas aprīkojumu.



#### ZĀBAKI

Izmantojiet neslīdošus un stabilus zābakus vai kurpes.



## VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

### APĢĒRBS

Nekad nevalkājiet brīvi krītošas drēbes, šalles, rotaslietas un līdzīgus priekšmetus, kas var iekerties urbi. Raugiet, lai mati nenokarājas zemāk par pleciem.

### PIRMĀS PALĪDZĪBAS APTIECIŅA

Pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai ir vienmēr jābūt pa rokai.



### Mašīnas drošības aprīkojums

Šajā nodaļā tiek paskaidrota mašīnas drošības detaļu nozīme, to funkcijas un kā tiek veikta to kontrole un apkope, lai garantētu drošības aprīkojuma nevainojamu darbību. Lai atrastu šīs detaļas jūsu mašīnā, skatiet nodaļu Kas ir kas?

Mašīnas mūža garums var saīsināties un var pieaugt nelaimes gadījumu risks, ja pareizi netiek veikta mašīnas apkope un, ja servisu un/vai remontu neveic profesionāļi. Ja jums ir nepieciešama papildu informācija, sazinieties ar tuvāko servisa darbnīcu.

#### SVARĪGI!

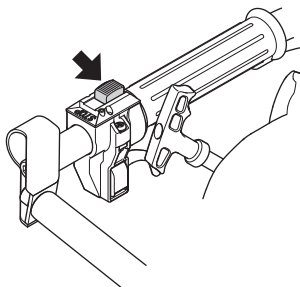
Mašīnas servisu un labošanu var veikt personas ar speciālu izglītību. Īpaši tas attiecas uz mašīnas drošības aprīkojumu. Ja mašīna neatbilst zemāk uzskaitītās kontroles prasībām, jums ir jāgriežas servisa darbnīcā. Jebkuras mūsu preces iegāde garantē profesionālas labošanas un servisa pieejamību. Ja pārdevējs, kas jums pārdeva mašīnu, nav mūsu firmas dīleris, palūdziet no viņa tuvākā specializētā servisa adresi.



**BRĪDINĀJUMS!** Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu drošības aprīkojumu. Mašīnas drošības aprīkojums ir jākontrolē un jāuztur, pamatojoties uz šajā nodaļā izklāstīto instrukciju. Ja jūsu mašīna neatbilst kontroles prasībām, nododiet to labošanai servisa darbnīcā.

### Stop slēdzis

Lietojiet stop slēdzi, lai izslēgtu motoru.

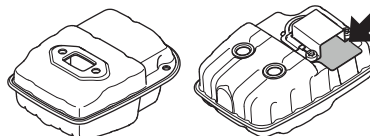


Iedarbiniet motoru un pārļiecinaties, ka motors apstājas, kad stop slēdzi pārbīda uz stop pozīciju.

### Trokšņa slāpētājs



Trokšņu slāpētājs ir konstruēts, lai iespējami maksimāli mazinātu troksni un, lai novirzītu motora izplūdes gāzes prom no lietotāja.



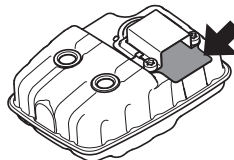
Valstis ar siltu un sausu klimatu ugunsgrēku risks ir pašsaprotams. Tāpēc daži trokšņu slāpētāji ir aprīkoti ar tā saucamo dzirksteļu uztveršanas režģi. Pārļiecinaties, vai jūsu mašīnas trokšņu slāpētājam ir šāds režģis.

Trokšņu slāpētāja ekspluatācijā ļoti svarīgi ir sekot kontroles, apkopes un servisa instrukcijām.

Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu trokšņu slāpētāju.

Regulāri pārbaudiet, vai trokšņu slāpētājs ir stingri piestiprināts mašīnai.

Ja jūsu mašīnas trokšņu slāpētājam ir dzirksteļu aiztveršanas režģis, tas ir regulāri jātīra. Piesērējis režģis izraisa motora pārkaršanu un var radīt nopietnus motora bojājumus.



**BRĪDINĀJUMS!** Trokšņu slāpētājs satur kancerogēnas vielas. Ja trokšņu slāpētājs ir bojāts, izvairieties no tieša kontakta ar šīm vielām.



**BRĪDINĀJUMS!** Ievērojiet, ka: Motora izplūdes gāzes ir karstas un var saturēt dzirksteles, kas var izraisīt ugunsgrēku. Nekad nedarbiniet mašīnu telpās vai viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.

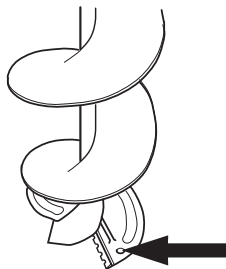
## VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

### Griežņi



Pārbaudiet griežņus. Nekad neizmantojiet neasus, ieplaisājušus vai bojātus griežņus.

Nodrošiniet, lai griežņi būtu droši pievienoti.



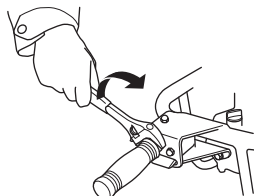
Asmens ražošanas laikā tas tiek asināts, izmantojot īpašu metodi. Tas nozīmē, ka asmeni nevar uzasināt atkārtoti, izmantojot parastās metodes. Nodilušie asmeņi ir jānomaina ar jauniem, lai nodrošinātu iekārtas apmierinošu darbību.

## MONTĀŽA

### Roktura montāža



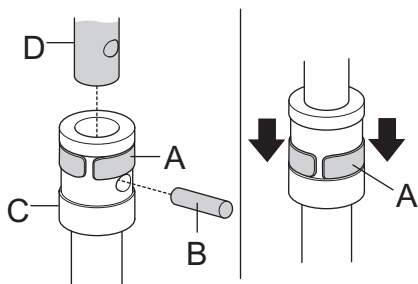
- Pieskrūvējiet kreiso rokturi pie rāmja kronšteina un stingri pievelciet.



### Urbja uzstādīšana



- Bidiet gredzenveida skavu (A) un noņemiet fiksējošo tapu (B) no urbja.



- Uzstādiēt urbi (C) uz izejošās vārpstas (D).
- Piestipriniet fiksējošo tapu un bidiet gredzenveida skavu, lai tā nosegtu fiksējošo tapu.

## DEGVIELAS LIETOŠANA

### Drošība darbā ar degvielu

Nekad nedarbiniet mašīnu:

- 1 Ja uz tā ir uzlijusi degviela. Saslaukiet izlijušo un ļaujiet degvielas atlikumiem izgarot.
- 2 Ja jūs esat aplējuši sevi vai savas drēbes ar degvielu, pārģērbieties. Normāzgājiet tās ķermeņa daļas, kas bija kontaktā ar degvielu. Izmantojiet ziepes un ūdeni.
- 3 Ja mašīnai pamanat degvielas sūci. Regulāri pārbaudiet, vai degvielas tvertnes vākā un degvielas vadoss nav sūces.

### Transports un uzglabāšana

- Uzglabājiet un pārvadājiet mašīnu un degvielu tā, ka nekāda noplūde vai garaiņi nevar nonākt kontaktā ar dzirkstelēm vai atklātu liesmu, piemēram, no elektriskām mašīnām, elektriskiem motoriem, elektrokontaktiem/strāvas slēdžiem vai apkures katliem.
- Vienmēr glabājiet un pārvadājiet degvielu tikai speciāli šiem nolūkiem atzītās tvertnēs.
- Pirms noliekat mašīnu glabāties uz ilgāku laiku, izceciniet visu degvielu. Noslaidrojiet tuvākajā DUS, kur ir atļautas vietas pārpalikušas degvielas izgāšanai.
- Raugiet, lai pirms novietošanas ilgstošā uzglabāšanā mašīna ir labi notīrīta un tai ir veikts pilnīgs serviss.
- Lai izvairītos ne nejaušas motora iedarbināšanas, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jānoņem ilgstošas glabāšanas gadījumos, reizēs, kad tā netiek pieskatīta un visos servisa gadījumos.



**BRĪDINĀJUMS!** Esiet ļoti uzmanīgs, apejoties ar degvielu. Atcerieties, ka pastāv aizdegšanās, eksplozijas un garaiņu ieeļļošanas risks.

### Degviela

**UZMANĪBU!** Iekārta ir aprīkota ar divtaktu dzinēju un tā ir jādarbina ar benzīna un divtaktu dzinējiem piemērotas eļļas maisījumu. Ļoti svarīgi ir noteikt precīzu eļļas daudzumu, lai iegūtu pareizu maisījumu. Maisot nelielu degvielas daudzumu, pat nelielas neprecizitātes var būtiski ietekmēt maisījuma sastāvdaļu attiecības.



**BRĪDINĀJUMS!** Degviela un degvielas tvaiki ir ļoti ugunsbīstami un var izraisīt nopietnas traumas gan ieelpojot, gan nokļūstot uz ādas. Tāpēc esiet ļoti uzmanīgs, rīkojoties ar degvielu un darbā ar degvielu nodrošiniet labu ventilāciju.

### Benzīns



**UZMANĪBU!** Degvielai vienmēr izmantojiet kvalitatīvu benzīnu ar oktānskaitli ne mazāku par 90 (RON), kas sajaukts ar eļļu. Ja jūsu mašīna ir aprīkota ar katalizatoru (skatīt rubriku

“Tehniskie dati”), vienmēr ir jālieto kvalitatīvs bezsvina benzīna maisījums ar eļļu. Benzīns ar svīnu bojā katalizatoru.

Ja ir pieejams videi saudzīgs, tā saucamais alkilāta benzīns, jālieto ir tas.



Degviela ar etanola maisījumu, E10 var izmantot (maks. 10% etanola maisījuma). Izmantojot maisījumus ar augstāku etanola koncentrāciju nekā tas ir E10, rodas pārmērīgi liess degmaisījums, kas var izraisīt bojājumus dzinējā.

- Ieteicamais zemākais oktāna skaitlis ir 90 (RON). Ja izmantojat benzīnu ar zemāku oktāna skaitli par 90, motors var sākt detonēt. Tas palielina motora temperatūru, kas, savukārt, var izraisīt smagas motora avārijas.
- Ja jūs nepārtraukti strādājat ar augstiem apgriezieniem, ir ieteicams lietot degvielu ar augstāku oktānskaitli.

### Divtaktu eļļa

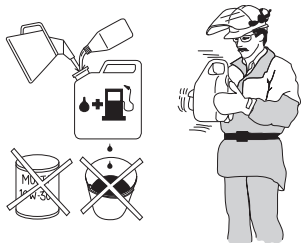
- Lai iegūtu vislabāko rezultātu un spējas, izmantojiet HUSQVARNA divtaktu motoreļļu, kas ir speciāli radīta mūsu divtaktu motoriem ar gaisa dzesēšanas sistēmas.
- Nekad neizmantojiet divtaktu eļļu, kas paredzēta ūdens dzesēšanas sistēmas motoriem, tā saucamo outboardoil (sauc par TCW).
- Nelietojiet eļļu, kas paredzēta četraktu motoriem.
- Zema eļļas kvalitāte vai pārāk treksn eļļas/degvielas maisījums vai sabojāt katalizatoru un samazināt tā darba mūžu.
- Maisījuma proporcijas  
1:50 (2%) ar HUSQVARNA divtaktu eļļu.  
1:33 (3%) ar citām eļļām, kas izstrādātas ar gaisu dzesējamiem divtaktu motoriem, klasificētiem priekš JASO FB/ISO EGB.

Benzīns, litros	Divtaktu eļļa, 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

## DEGVIELAS LIETOŠANA

### Degvielas sajaukšana

- Maisiet benzīnu un eļļu tīrā traukā, kas ir paredzēts degvielām.
- Ielejiet pusi vajadzīgā benzīna daudzuma. Tad pielejiet visu daudzumu eļļas. Samaisiet (sakratiet) degvielas maisījumu. Tad pielejiet atlikušo benzīnu.
- Pirms iepildīšanas mašīnas tvertnē pamatīgi samaisiet (sakratiet) degvielas maisījumu.



- Degvielas daudzumu sagatavojiet ne vairāk kā viena mēneša lietošanai.
- Ja mašīna netiek lietota ilgāku laiku, iztukšojiet un iztīriet degvielas tvertni.

### Degvielas uzpildīšana



**BRĪDINĀJUMS!** Sekojošie uzmanības pasākumi mazinās aizdegšanās risku:

Nesmēķējiet un neturiet siltus priekšmetus degvielas tuvumā.

Vienmēr izslēdziet motoru, pirms degvielas uzpildīšanas.

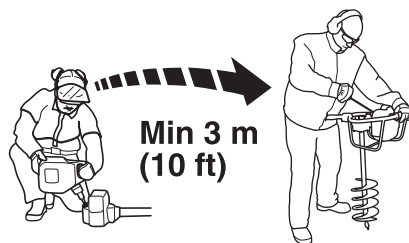
Pirms degvielas uzpildīšanas izslēdziet motoru un ļaujiet tam dažas minūtes atdzist.

Atveriet degvielas tvertnes vāku lēnam, lai iespējamais spiediens tiek samazināts lēnām.

Pēc degvielas uzpildīšanas rūpīgi noslēdziet degvielas tvertnes vāku.

Pirms iedarbināšanas vienmēr pārvietojiet mašīnu projām no degvielas uzpildīšanas vietas un avota.

- Lietojiet degvielas tvertni ar aizsargaprīkojumu pret pārpilšanu.
- Notīriet ap degvielas tvertnes vāku. Netīrumi, kas nonāk tvertnē var izraisīt traucējumus darbā.
- Pārlicinieties, ka degviela ir labi samaisīta, sakratot degvielas trauku pirms uzpildīšanas.

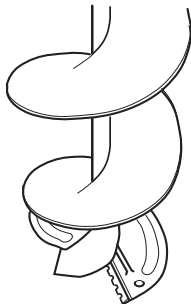


## IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

### Pārbaude pirms iedarbināšanas



- Pārbaudiet griežņus. Nekad neizmantojiet neasus, iekļausējušus vai bojātus griežņus.



- Pārbaudiet vai mašīna ir pilnīgi labā stāvoklī. Pārbaudiet vai visas skrūves un uzgriežņi ir pievilkti.
- Pārbaudiet vai griešanas aprīkojums vienmēr apstājas tukšgaitā.
- Izmantojiet mašīnu vienīgi tam, kam tā paredzēta.
- Raugiet, lai kārtībā ir rokturis un drošības aprīkojums. Nekad neizmantojiet mašīnu, kurai trūkst kāda detaļa vai tā ir izmanīta pretrunā ar specifikāciju.
- Pirms mašīnas iedarbināšanas visiem vākiem ir jābūt pareizi piemontētiem un bez defektiem.

### Iedarbināšana un apstādināšana

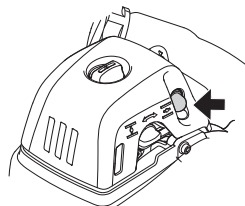


**BRĪDINĀJUMS!** Pirms iedarbināšanas pārvietojiet mašīnu vismaz 3 m no degvielas uzpildes vietas. Novietojiet mašīnu uz cietas virsmas. Pārliecinieties, lai griešanas aprīkojums nebūtu saskarē kādu priekšmetu. Pārliecinieties, lai darba vidē neatrastos nepiederoši, citādi pastāv nopietnu traumu risks.

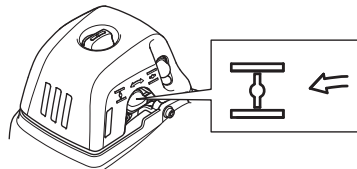
#### Ja motors ir auksts

**Aizdedze:** Virziet stop slēdzi uz iedarbināšanas pozīciju.

**Degvielas sūknis:** Piespiediet degvielas sūkņa gumijas sūknīti vairākas reizes līdz sūknītis ir piepildīts ar degvielu. Sūknītim nav jābūt pilnīgi pilnam ar benzīnu.

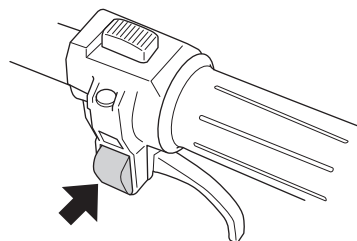


**Gaisa vārsts:** Iestādiet gaisa vārstu "choke" pozīcijā.



#### Startera drosele:

Uzstādiet droseles starta pozīcijā, vispirms nospiežot droseles bloķētāju, pēc tam nospiežot droseles starta pogu (A). Pēc tam atlaidiet droseles bloķētāju un nospiediet droseles starta pogu. Iedarbināšanas funkcija tagad ir aktivizēta. Lai pārietu uz motora darbu tukšgaitā, nospiediet droseles bloķētāju vēlreiz.



#### Ja motors ir silts

Lietojiet to pašu procedūru kā ar aukstu motoru, tikai neiestādiet droseļvārstu choke pozīcijā.

#### Iedarbināšana



**BRĪDINĀJUMS!** Gadījumos, kad motoru iedarbina ar droseļvārstu choke vai iedarbināšanas pozīcijā, griešanas aprīkojums sāks rotēt uzreiz.

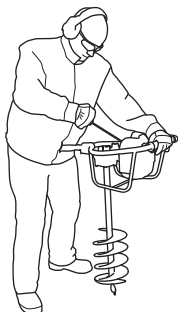
Turiet iekārtu vertikāli ar kreiso roku. Satveriet startera rokturi ar labo roku un lēnām izvelciet startera auklu, kamēr jūtat pretestību (startera saķeri), un tad raujiet auklu strauji un spēcīgi.

Kad motors iedarbojas, nekavējoties pavirziet atpakaļ droseles regulētāju un veiciet atkārtotu iedarbināšanas mēģinājumu līdz motors iedarbojas.

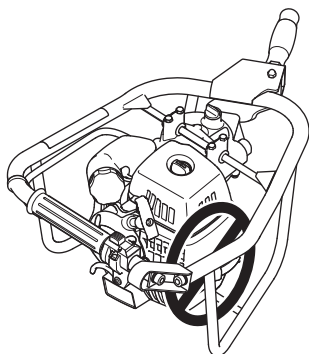


## IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

**UZMANĪBU!** Startera auklu neizvelciet pilnīgi līdz galam un arī nelaidiet to vajā no pilnīgi izvilkta stāvokļa. Tā var sabojāt mašīnu.

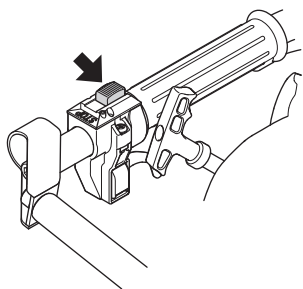


**UZMANĪBU!** Ievērojiet, lai neviena jūsu ķermeņa daļa nesaskartos ar iezīmēto laukumu. Ja patrona ir bojāta, kontakta rezultātā var rasties ādas apdegumi vai arī elektrisks trieciens. Vienmēr lietojiet cimdus. Nekad neizmantojiet ierīci ar bojātu patronu.



### Apstādināšana

Motoru izslēdz, stop kontaktu pārvirzot stop pozīcijā.



## DARBA TEHNIKA

### Vispārējās darba instrukcijas

#### SVARĪGI!

Šajā sadaļā aprakstīti pamata piesardzības pasākumi saistībā ar zemes urbja izmantošanu.

Ja nonākat situācijā, kur jums nav skaidrs, kā rīkoties turpmāk, prasiet speciālista padomu. Sazinieties ar jūsu dīleri vai servisa darbnīcu.

Izvairieties no tādas lietošanas, kurai jūs neuzskatāt sevi par pietiekoši kvalificētu.



**BRĪDINĀJUMS!** Mašīna var izraisīt nopietnas ķermeņa traumas. Uzmanīgi izlasiet drošības instrukciju. Iemācieties pareizi lietot mašīnu.



**BRĪDINĀJUMS!** Griešanas risks. Neaiztieciet rīku, vispirms neizslēdzot motoru.

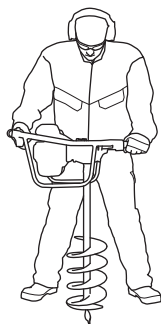
### Drošības instrukcijas apkārtējiem

- Nekad neļaujiet bērniem izmantot mašīnu.
- Ievērojiet, lai darba vietā nevienam neatrastos jums tuvāk par 5 m.
- Nekad neļaujiet citiem izmantot mašīnu, ja neesat pilnīgi pārliecināts, vai viņi sapratuši lietošanas pamācību.

### Drošības instrukcijas darba laikā

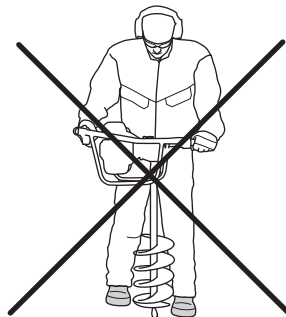


- Vienmēr ieņemiet drošu un stabilu darba stāju.
- Mašīnu vienmēr turiet ar abām rokām.



- Akseleratoru regulējiet ar labo roku.

- Raugiet, lai rokas un kāju pēdas nenonākt kontaktā ar griešanas aprīkojumu, kad mašīna ir darbībā.



- Sāciet urbt ātrumā, kas ir puse no droseles darbības ātruma, un pakāpeniski palieliniet motora apgriezienus, lai urbis vienmērīgi ieurbtos zemē.
- Ja urbis ir iestrēdzis zemē un to nevar izvilkēt, apturiet motoru un grieziat urbi pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
- Ja esat beidzis urbšanas darbus, vienmēr izslēdziet motoru.
- Kad motors tiek izslēgts, turiet rokas un kāju pēdas prom no griešanas aprīkojuma kamēr tas pilnīgi apstājas.
- Ja jūs trāpāt kādam svešķermenim vai rodas vibrācijas, jums ir mašīna jāapstādina. No aizdedzes sveces noņemiet sveces kabeli. Pārbaudiet vai mašīna nav bojāta. Salabojiet iespējamus bojājumus.



**BRĪDINĀJUMS!** Ieurbjot kontaktā vai elektriskajos kabeļos var izraisīt nāvi vai nopietnu ķermeņa traumu. Iekārta nav elektroizolēta. Lai mazinātu nāvējoša elektriskās strāvas trieciena risku, pirms urbšanas vienmēr pārbaudiet, vai darba zonā nav pazemes cauruļu, kabeļu vai vadu. Lai uzzinātu par kabeļu un cauruļu atrašanās vietām, sazinieties ar vietējo komunālo dienestu vai meklēšanas dienestu. Ja nepieciešams, apstipriniet to faktisko atrašanās vietu, izmantojot tādas ierīces kā kabeļu detektorus, kā arī uzmanīgi rīkot tranšējas.



**BRĪDINĀJUMS!** Atsitoties pret kaut ko cietu zemē, piemēram, akmeņiem vai koka saknēm, urbis var pēkšņi apstāties. Tas var izraisīt urbja pretkustību, kas savukārt var radīt operatora kontroles zaudēšanu pār iekārtu un viņa pagrūst pret zemi, radot nopietnas traumas. Lai mazinātu traumu gūšanas risku, vienmēr turiet urbi stingri, lai kontrolētu šādu kustību.

## DARBA TEHNIKA

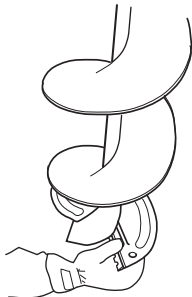


**BRĪDINĀJUMS!** Personām ar asinsrites traucējumiem pārmērīga atrašanās vibrāciju ietekmē var izraisīt asinsrites vai nervu sistēmas saslimšanu. Apmeklējiet ārstu, ja jūtat pārmērīgas vibrāciju ietekmes simptomus. Tie var būt tirpšana, nejutīgums, kutināšanas izjūtas, "dūrieni", sāpes, normāla spēka pazušana vai pavājināšanās, izmaiņas ādas krāsā un tās struktūrā. Šie simptomi parasti ir novērojami pirkstos, rokās vai locītavās. Risks ieaug pie zemām temperatūrām.

### Drošības instrukcijas pēc darba pabeigšanas



- Pirms veicat tīrīšanu, labošanu un pārbaudīšanu, pārliecinieties, vai griešanas aprikojums ir apstājies. Noņemiet no sveces aizdedzes kabeli.
- Nomainot griežņus, vienmēr nēsājiet biezus cimdus. Griežņi ir ļoti asi, tāpēc ļoti vienkārši var gūt ievainojumus.



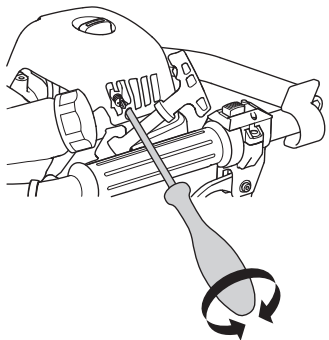
- Glabājiet mašīnu bērniem nepieejamā vietā.
- Labojot mašīnu, vienmēr izmantojiet tikai oriģinālās detaļas.

## APKOPE

### Karburators

#### Brīvgaitas regulēšana (T)

Pārbaudiet, vai gaisa filtrs ir tīrs. Kad brīvgaita ir pareizi noregulēta, griešanas aprikojumam nav jārotē. Ja regulēšana ir nepieciešama, motoram darbojoties, noslēdziet (pulksteņa rādītāja virzienā) skrūvi T līdz rotēt sāk griešanas aprikojums. Atveriet (pretēji pulksteņa rādītāja virzienā) līdz griešanas aprikojums vairs negriežas. Korekti noregulēts brīvgaitas apgriezumu skaits ir tad, kad motors darbojas vienmērīgi visās pozīcijās ar labu rezervi līdz tam apgriezumu skaitam, kad griešanas aprikojums sāk rotēt.



**BRĪDINĀJUMS!** Ja brīvgaitas apgriezumu skaitu nav iespējams noregulēt tā, ka griešanas aprikojums nerotē, nepieciešams griezties pie jūsu dīlera / servisa darbnīcā. Nekad neizmantojiet mašīnu pirms tā nav precīzi piergulēta vai salabota.

#### Trokšņa slāpētājs



Trokšņu slāpētājs ir konstruēts, lai mazinātu trokšņu līmeni un lai novirzītu izdedžu gāzes prom no lietotāja. Izdedžu gāzes ir karstas un var saturēt dzirksteles, kas var izraisīt ugunsgrēku, ja tās skar sausu, viegli degošu vielu.

Daži trokšņu slāpētāji ir aprīkoti ar speciālu dzirksteli uztveršanas režģi. Ja jūsu mašīna ir aprīkota ar šāda veida slāpētāju, ieteicams tīrīt režģi vismaz vienu reizi nedēļā. To dara ar metāla birsti.

Trokšņu slāpētājiem bez katalizatora dzirksteli uztveršanas režģis ir jātīra vai jāmaina, ja nepieciešams, reizi nedēļā. **Ja režģis ir bojāts, tas jānomaina.**

Ja režģis bieži ir aizsērējis, tas liecina, ka katalizatora funkcijas ir pazeminātas. Sazinieties ar jūsu dīleri, lai to pārbaudītu. Piesērējis režģis pārkarsē mašīnu, kā rezultātā rodas cilindra un virzuļa bojājumi.

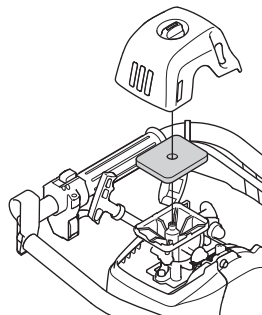
**UZMANĪBU!** Nekad nelietojiet mašīnu ar sliktas kvalitātes trokšņu slāpētāju.

### Gaisa filtrs



Gaisa filtrs regulāri jāattīra no putekļiem un netīrumiem, lai novērstu:

- Karburatora sabojāšanos
- Iedarbināšanas grūtības
- Jaudas samazināšanos
- Motora detaļu nevajadzīgu nodilšanu
- Nenormāli lielu degvielas patēriņu.



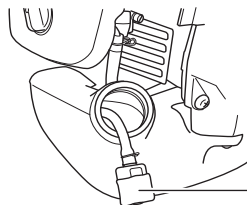
Tīriet filtru pēc 25 darba stundām vai biežāk, ja darbs notiek sevišķi puteklainā vidē.

#### Gaisa filtra tīrīšana

Demontējiet gaisa filtra vāku un izņemiet filtru. Iztīriet ar saspīestu gaisu.

Gaisa filtrs, kas lietots ilgāku laiku, nav pilnīgi iztīrāms. Tādēļ tas jānomaina ar jaunu filtru. **Vienmēr nomainiet bojātu gaisa filtru.**

#### Degvielas filtrs



1 Degvielas filtrs

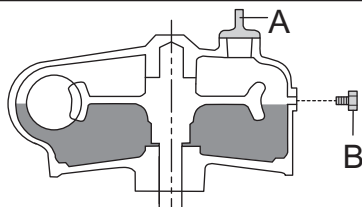
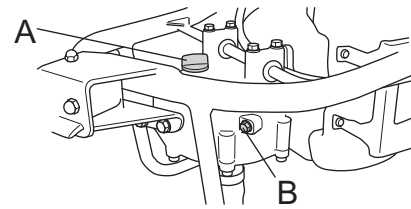
Ja dzinējam beidzas degvielas padeve, pārbaudiet degvielas vāciņu un degvielas filtru, vai tajos nav radušies aizsprostojumi.

## APKOPE

### Pārnesums



Ik pēc 50 lietošanas stundām pārbaudiet pārnesumkārbas eļļas līmeni un nomainiet ar jaunu, ja nepieciešams (SAE 80–90).



- Pārļiecinieties, vai urbis atrodas vertikālā pozīcijā.
- Atveriet eļļas uzpildes vāciņu A un skrūvi B.
- Piepildiet pārnesumkārbu ar eļļu. Atbilstošs eļļas līmenis tiek sasniegts tad, ja eļļas piliens ir redzams no atveres skrūvei B.
- Ieskrūvējiet skrūvi B un aizveriet eļļas uzpildes vāciņu A.

### Aizdedzes svece



Aizdedzes sveces stāvokli ietekmē sekojošais:

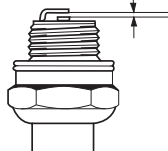
- Nepareiza karburatora noregulēšana.
- Nepareizs degvielas maisījums (pārāk daudz vai nepareizas markas eļļa).
- Netīrs gaisa filtrs.

Šie faktori izraisa nogulsņējumus uz elektrodiem, kas var radīt darbības traucējumus un iedarbināšanas grūtības.

Ja mašīnai ir zema jauda, ja to grūti iedarbināt, vai tas darbojas slikti tukšgaitā, vispirms pārbaudiet aizdedzes sveci. Ja svece ir nētura, notīriet to un pārbaudiet vai atstarpe starp

elektrodiem ir 0,9–1,0 mm. Svece ir jānomaina, ja tā ir lietota vairāk nekā mēnesi, vai arī, ja nepieciešams, ātrāk.

0,9 - 1,0 mm



**UZMANĪBU!** Vienmēr lietojiet ieteikto sveces tipu! Nepareiza svece var nopietni bojāt virzuli/cilindru. Pārbaudiet, vai aizdedzes svecei ir tā saucamais radio traucējumu novēršējs.

## APKOPE

### Apkopes grafiks

Zemāk ir redzams mašīnas apkopes pasākumu saraksts. Lielākā daļa no produktiem ir aprakstīti nodalā Apkope. Lietotājs drīkst veikt tikai tādus apkopes un servisa darbus, kas aprakstīti šajā lietošanas pamācībā. Plašāka mēroga iejaukšanās ir pieļaujama specializētā darbnīcā.

Apkope	Ikdienas apkope	Nedēļas apkope	Ikmēneša apkope
Notīriet mašīnas virsmu.	X		
Pārbaudiet, vai rokturis un stūre ir kārtībā un cieši piestiprināti.	X		
Pārbaudiet, vai stopslēdzis darbojas.	X		
Pārbaudiet, vai griešanas aprikojums tukšgaitā nerotē.	X		
Iztīriet gaisa filtru. Ja nepieciešams, nomainiet.	X		
Pārbaudiet griežņus. Nekad neizmantojiet neasus, ieplaisājušus vai bojātus griežņus.	X		
Pārbaudiet, vai skrūves un uzgriežņi ir piegriezti.	X		
Pārbaudiet, vai nav manāma degvielas noplūde no motora, tvertnes vai degvielas vadiem.	X		
Pārbaudiet starteri un tā auklu.		X	
Pārbaudiet, vai vibrāciju slāpēšanas iekārtas nav bojātas.		X	
Notīriet aizdedzes sveces ārpusi. Izņemiet sveci un pārbaudiet svečvada uzgāļa elektrodu atstarpi. Noregulējiet atstarpi līdz 0,9–1,0 mm vai nomainiet aizdedzes sveci. Pārbaudiet, lai aizdedzes svecei būtu tā saucamais radio traucējumu novērsējs.		X	
Notīriet karburatoru no ārpusē un tā apkaimi.		X	
Pārbaudiet eļļas līmeni pārnesumkārbā, ja nepieciešams, papildiniet.		X	
Daži trokšņu slāpētāji ir aprīkoti ar speciālu dzirksteļu uztveršanas režģi. Ja jūsu mašīna ir aprīkota ar šāda veida slāpētāju, ieteicams tīrīt režģi vismaz vienu reizi nedēļā. To dara ar metāla birsti.		X	
Pārbaudiet vai degvielas filtrs nav piesārņots un vai degvielas vadā nav ieplaisājumu vai citu defektu. Ja nepieciešams, nomainiet.			X
Pārbaudiet visus kabeļus un savienojumus.			X
Pārbaudiet sajūga, sajūga atsperes un sajūga cilindra nodiluma līmeni. Ja nepieciešams nomainiet tos specializētā darbnīcā.			X
Nomainiet aizdedzes sveci. Pārbaudiet, lai aizdedzes svecei būtu tā saucamais radio traucējumu novērsējs.			X

## TEHNISKIE DATI

### Tehniskie dati

#### 543 AE15

#### Motors

Cilindra tilpums, cm <sup>3</sup>	40,1
Cilindra diametrs, mm	40,5
Šļūtenes garums, mm	31,1
Brīvgaitas apgriezienu skaits, apgr./min	3000
Ieteicamais maksimālais ātrums, bez slodzes, apgr./min.	12000
Maks. motora jauda saskaņā ar ISO 8893, kW/ apgr./min.	1,5/9000
Trokšņu slāpētājs ar katalizatoru	Nē
Aizdedzes sistēma ar apgr. skaita regulēšanu	Jā

#### Aizdedzes sistēma

Ražotājs/aizdedzes sistēmas tips	CDI
Aizdedzes svece	NGK CMR7H-10
Elektrodu attālums, mm	0,9-1,0

#### Degvielas/ elļošanas sistēma

Ražotājs/karburatora tips	Walbro WTEA
Benzīna tvertnes tilpums, litri	0,75

#### Svars

Svars bez degvielas un griešanas rīka, kg	9,3
---	-----

#### Trokšņa emisijas

(skatīt piezīmi.1)

Skaņas jaudas līmenis, mērits dB(A)	106
Skaņas jaudas līmenis, garantēts L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Skaņas līmenis

(skatīt 2. piezīmi)

Ekvivalents skaņas spiediena līmenis pie lietotāja auss, mērits atbilstoši standartiem EN ISO 22868, dB(A):

Ekvivalents skaņas jaudas līmenis pie lietotāja auss, mērits atbilstoši standartiem ISO 3744, dB(A)	101
---	-----

#### Vibrācijas līmeņi

(skatīt 3. piezīmi)

Ekvivalenti vibrāciju līmeņi ( $a_{hv,eq}$ ) ar rokturi, ko mēra saskaņā ar EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

kreisais/labais rokturis:	9,5/11,1
---------------------------	----------

Piezīme Nr. 1: Trokšņa emisija apkārtņē ir mērīta kā trokšņa jauda (L<sub>WA</sub>) saskaņā ar EK direktīvu 2000/14/EK. Aparāta skaņas intensitātes līmenis ir izmērīts ar piestiprinātu oriģinālu griezni, kas veic darbu augstākajā līmenī. Atšķirība starp garantēto un izmērīto skaņas intensitāti ir tāda, ka mērījumu rezultātā garantētajai skaņas intensitātei ir arī izkliede un novirzes starp dažādiem tā paša modeļa aparātiem, kas atbilst Direktīvai 2000/14/EK.

Piezīme Nr. 2: Sniegtajos datos par ekvivalenta trokšņa spiediena līmeni, aparātiem ir tipiska statistiskā 1 dB (A) izkliede (standartnovirze).

Piezīme Nr. 3: Sniegtajos datos par ekvivalentu vibrācijas līmeni ir tipiska 1 m/s<sup>2</sup> statistiskā izkliede (standarta novirze).

## TEHNISKIE DATI

### Garantija par atbilstību EK standartiem (Attiecas vienīgi uz Eiropu)

Husqvarna AB, SE-561 82 Husqvarna, Zviedrija, tālr. nr.: +46-36-146500 ar šo apliecina, ka zemes urbis Husqvarna 543 AE15, sākot ar 2012. gada sērijas numuriem un turpmāk (gada skaitlis, kam seko sērijas numurs, tiek norādīts uz uzlīmes), atbilst PADOMES DIREKTĪVAS prasībām:

- 2006. gada 17 maijs, Direktīva 2006/42/EK, "par mašīnu tehniku"
- 2004. g. 15. decembris "par elektromagnētisko saderību" **2004/108/EEC**.
- 2000. g. 8. maija "par trokšņu emisiju apkārtne" **2000/14/EK**. Atbilstības novērtēšana saskaņā ar V pielikumu. Informāciju par trokšņu emisijām skatīt nodaļā Tehniskie dati.

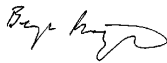
Izmantoti sekojoši standarti:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zviedrijā ir brīvprātīgi veicis Husqvarna AB iekārtu tipu pārbaudi.

Sertifikāta numurs: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Husqvarna, 2013.g. 11. janvārī.



Bengt Frøgelius, Nodaļas vadītājs (Pilnvarotais Husqvarna AB pārstāvis ir atbildīgs par tehnisko dokumentāciju.)



## SUTARTINIAI ŽENKLAI

### Simboliai

**PERSPĖJIMAS!** Žemės sraigtas yra pavojingas darbo įrankis, todėl jei neapdairiai ar neteisingai juo naudositės, galite rimtai ir net mirtinai susižeisti. Labai svarbu perskaityti ir suprasti šį naudotojo vadovą.



Prieš naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite naudojimosi instrukcijas ir įsitikinkite, ar viską gerai supratote.



Visada nešiokite:

- Pripažintas apsaugines ausines
- Pripažintą akių apsaugą



Šis gaminytis atitinka galiojančius Europos (CE) reikalavimus.



Pagręžus arba prisilietus prie elektros kabelių ar laidų gali ištikti mirtis arba rimtas kūno sužeidimas. Įrenginys nėra izoliuotas nuo elektros energijos.



Atsitrenkęs į ką nors kieto žemėje, kaip antai akmenis arba medžių šaknis, grąžtas gali staiga sustoti dirbęs. Tai gali sukelti sraigto atatrąną, dėl kurios operatorius gali prarasti įrenginio kontrolę arba nukristi ant žemės ir rimtai susižeisti.



Visada mėvėkite pripažintas apsaugines pirštines.



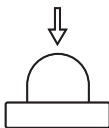
Avėkite stabilius ir rantytu padu aulinius batus arba batus.



**Degimas; sklendė:** Nustatykite sklendės reguliatorių į sklendės padėtį.



Kuro siurblys.



Triukšmo emisijos į aplinką pagal Europos Bendrijos direktyvą. Įrenginio emisija pateikiama skyriruje Techniniai duomenys ir ant lipduko.

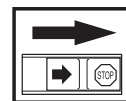


Stenkitės neprisiliesti prie įkaitusių paviršių.

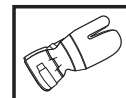


**Likusieji ant įrenginio nurodyti simboliai pažymi specialius įvairiose rinkose keliamus sertifikavimo reikalavimus.**

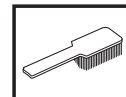
Atlikdami apžiūrą ir / ar jį taisydami išjunkite variklį, o mygtuką nuspauskite į STOP padėtį.



Visada mėvėkite pripažintas apsaugines pirštines.



Būtina nuolatinė priežiūra.



Patikrinkite vizualiai.



## TURINYS

### Turinys

#### SUTARTINIAI ŽENKLAI

Simboliai ..... 305

#### TURINYS

Turinys ..... 306

Prieš užvedant atkreipkite dėmesį: ..... 306

#### ĮVADAS

Gerbiamas kliente! ..... 307

#### KAS YRA KAS?

Kas yra kas? ..... 308

#### BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

Svarbu ..... 309

Asmeninės saugumo priemonės ..... 309

Įrenginio apsauginės dalys ..... 310

#### SURINKIMAS

Rankenos tvirtinimas ..... 312

Sraigto tvirtinimas ..... 312

#### KAIP ELGTIS SU KURU

Saugumo reikalavimai kuroi ..... 313

Kuro maišymas ..... 313

Kuro užpylimas ..... 314

#### ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

Patikrinimas prieš užvedant ..... 315

Įjungimas ir išjungimas ..... 315

#### PAGRINDINIAI DARBO

Bendrosios darbo instrukcijos ..... 317

#### PRIEŽIŪRA

Karbiuratorius ..... 319

Duslintuvas ..... 319

Oro filtras ..... 319

Kuro filtras ..... 319

Pavara ..... 320

Žvakė ..... 320

Priežiūros grafikas ..... 321

#### TECHNINIAI DUOMENYS

Techniniai duomenys ..... 322

EB patvirtinimas dėl atitikimo ..... 323

### Prieš užvedant atkreipkite dėmesį:

Atidžiai perskaitykite naudojimosi instrukcijas.



**PERSPĖJIMAS!** Ilgalaikis triukšmo poveikis gali nesugrąžinamai pakenkti klausai. Todėl visada naudokite pripažintas apsaugines ausines.



**PERSPĖJIMAS!** Be gamintojo leidimo jokiu būdu negalima keisti įrenginio konstrukcijos. Visada naudokite originalias atsargines dalis. Nesuderinti konstrukcijos pakeitimai bei nepritaikytos detalės gali sukelti rimtus kūno sužalojimus ir net mirtį.



**PERSPĖJIMAS!** Žemės sraigtas yra pavojingas darbo įrankis, todėl jei neapdairiai ar neteisingai juo naudositės, galite rimtai ir net mirtinai susižeisti. Labai svarbu perskaityti ir suprasti šį naudotojo vadovą.

---

## ĮVADAS

---

### Gerbiamas kliente!

Sveikiname pasirinkus Husqvarna produktą! Husqvarna tradicijos prasideda 1689 metais, kai karalius Karlas XI ant Huskvarna upelio kranto leido pastatyti fabriką, kuriame buvo pradėtos gaminti muškietos. Ši vieta prie Huskvarna upelio buvo logiška, nes upelis buvo naudojamas hidroenergjai gaminti ir tokiu būdu tarnavo kaip hidroelektrinė. Per tą daugiau nei 300 metų Husqvarna fabriko gyvavimo epochą buvo pagaminta begalė produktų – nuo malkinių krosnių iki modernios virtuvinės įrangos, siuvimo mašinų, dviračių, motociklų ir t. t. 1956 m. rinkai buvo pristatyta pirmoji motorinė vejapjovė, o 1959 m. motorinis pjūklas – veiklos sritys, kuriose Husqvarna specializuojasi šiais dienais.

Husqvarna – viena iš pasaulyje pirmaujančių miško ir sodo produktų gamintojų šiuo metu, kur didžiausias prioritetas teikiamas kokybei ir darbinėms charakteristikoms. Verslo idėja – kurti, gaminti ir realizuoti morinius produktus miško ir sodo priežiūrai bei statybų ir kompleksų pramonei. Taip pat Husqvarna siekia pirmauti ergonomikos, patogumo naudotojui, saugumo ir ekologiško mąstymo srityse, todėl buvo sukurta visa eilė subtilių siekiant tobulinti produktus šiose srityse.

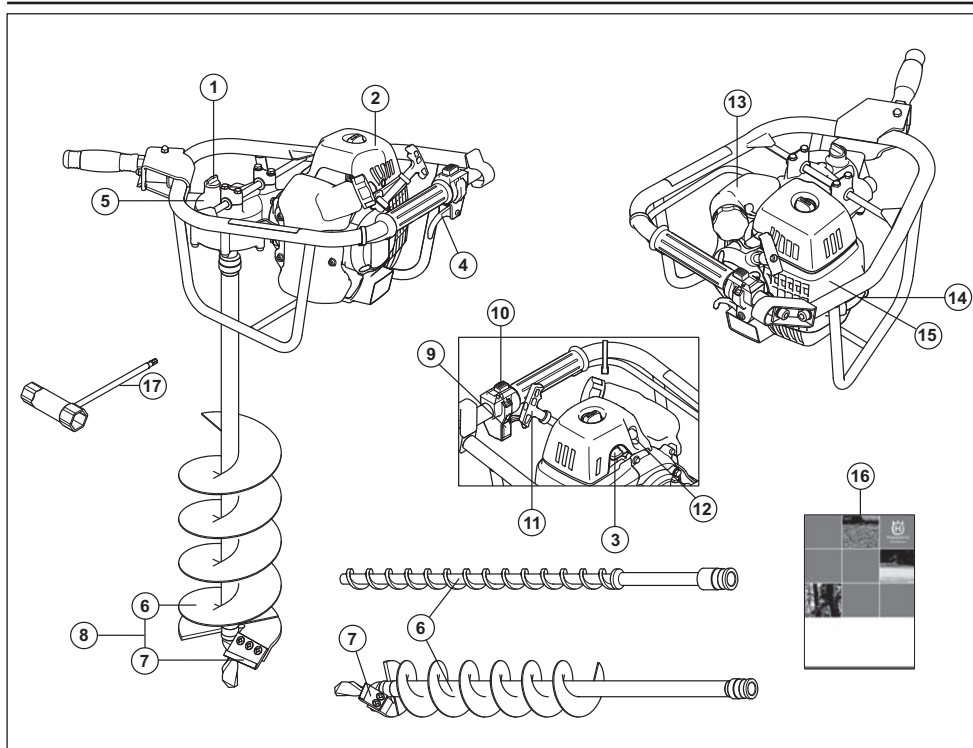
Mes įsitikinę, jog Jūs ir tolimoje ateityje su pasitenkinimu vertinsite mūsų produktų kokybę bei darbinės charakteristikas. Įsigiję nors vieną mūsų produktą, Jums bus suteikta profesionali remonto ir techninio aptarnavimo pagalba, jei kas nors atsitiktų. Jei įrenginį pirkote ne iš mūsų licencijuotų prekybos atstovų, pasiteiraukite jų, kur yra artimiausios techninio aptarnavimo dirbtuvės.

Mes tikimės, jog Jūs liksite patenkinti savo įrenginiu, kuris išliks Jūsų palydovu ir tolimoje ateityje. Atsiminkite, jog šios naudojimosi instrukcijos yra vertingas dokumentas. Laikydami jį turinio (naudojimas, tech. aptarnavimas, priežiūra ir t. t.), Jūs žymiai prailginsite įrenginio ilgaamžiškumą bei jo panaudojimo vertę. Jei Jūs sumanysite parduoti įrenginį, naujajam savininkui neužmirškite perduoti naudojimosi instrukcijų.

Dėkojame, kad naudojate Husqvarna produktą!

Husqvarna AB pastoviai siekia tobulinti savo produktus, pasilikdama sau teisę keisti jų formą ir išvaizdą be išankstinio pranešimo.

## KAS YRA KAS?



### Kas yra kas?

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 Alyvos užpylimas                       | 10 Stop mygtukas                     |
| 2 Oro filtro dangtelis                   | 11 Starterio rankenėlė               |
| 3 Oro sklendė                            | 12 Kuro siurblys.                    |
| 4 Akseleratoriaus gaidukas               | 13 Kuro bakas                        |
| 5 Pavara                                 | 14 Žvakės antgalis ir uždegimo žvakė |
| 6 Grąžtas (Parduodamas kaip priedas).    | 15 Cilindro dangtelis                |
| 7 Pjovikliai (Parduodamas kaip priedas). | 16 Naudojimosi instrukcijos          |
| 8 Pjovimo įranga                         | 17 Universalus raktas                |
| 9 Akseleratoriaus įjungimo mygtukas      |                                      |

## BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

### Svarbu

#### SVARBU!

Įrenginys skirtas tik gręžti žemėje.

Nacionaliniai įstatymai gali reglamentuoti šio įrenginio naudojimą. Prieš pradėdami naudoti šį įrenginį sužinokite, kokie įstatymai taikomi jūsų darbo vietoje.

Niekada nenaudokite įrenginio, kurio konstrukcija yra modifikuota, lyginant su gamyklos standartu.

Niekada nenaudokite įrenginio, jei esate pavargę, jei vartojote alkoholi ar vaistus, kurie gali turėti įtakos jūsų regėjimui, nuovokai ar koordinacijai.

Naudokite asmenines saugumo priemones. Žr. nuorodas Asmeninės saugumo priemonės.

Niekada nenaudokite techniškai netvarkingo įrenginio. Reguliariai tikrinkite įrenginį, atlikite testus ir priežiūros darbus, nurodytus šioje instrukcijoje. Kai kurias priežiūros operacijas ir aptarnavimo darbus gali atlikti tik tam paruošti kvalifikuoti specialistai. Žiūrėkite nurodymus, pateikiamus skyriuje Priežiūra“.

Prieš užvedant įrenginį visi gaubtai ir apsaugos privalo būti pritvirtinti. Norėdami išvengti elektros smūgio pavojaus, įsitinkinkite, ar žvakės antgalis ir degimo kabelis nėra pažeisti.

Žiūrėkite, kad dirbant niekas neprieitų arčiau kaip per 5 m.

Prieš pjudami atlikite bendrąją įrenginio apžiūrą, žr. priežiūros grafiką.



**PERSPĖJIMAS! Veikimo metu šis įrenginys sukuria elektromagnetinį lauką. Susidarius tam tikroms sąlygoms, šis laukas gali sutrikdyti aktyviųjų arba pasyviųjų medicininių implantų veikimą. Siekdami sumažinti rimto arba mirtino sužalojimo riziką, mes rekomenduojame asmenims, turintiems medicininių implantų, prieš naudojant šį įrenginį pasikonsultuoti su savo gydytoju ir medicininio implanto gamintoju.**



**PERSPĖJIMAS! Veikiantis variklis uždaroje arba blogai ventiliuojamoje patalpoje gali mirtinai sužeisti nuo uždusimo arba apsinuodijimo anglies monoksidu.**

### Asmeninės saugumo priemonės

#### SVARBU!

Žemės sraigtas yra pavojingas darbo įrankis, todėl jei neapdairiai ar neteisingai juo naudositės, galite rimtai ir net mirtinai susižeisti. Labai svarbu perskaityti ir suprasti šį naudotojo vadovą.

Naudodami įrenginį, visada dėvėkite atitinkamų tarnybų pripažintas asmenines saugumo priemones. Asmeninės saugumo priemonės nepašalina rizikos susižeisti, tačiau nelaimingo atsitikimo atveju mažiau nukentėsite.

Paprašykite pardavėjo išrinkti Jums tinkamiausias priemones.



**PERSPĖJIMAS! Naudojant apsaugines ausines, būkite atidus dėl įspėjamųjų signalų ar garsų. Išjungus variklį, visada nusiimkite apsaugines ausines.**

#### APSAUGINĖS AUSINĖS

Nešiokite pakankamomis garso slopinimo savybėmis pasižyminčias apsaugines ausines.



#### AKIŲ APSAUGA

Turite nešioti apsauginius akinus arba šalmo apsauginį skydelį.



#### PIRŠTINĖS

Prireikus mėvėkite pirštines, pvz., tvirtinant pjovimo įrangą.



#### GUMINIAI BATAI

Avėkite stabilius ir rantytu padu aulinius batus arba batus.



## BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

### APRANGA

Niekuomet nenivilkėkite laisvų drabužių, neryškėkite šalikų, nesegėkite grandinėlių ant kaklo ar panašių dalykų, kuriuos galėtų įtraukti besisukantis sraigtas. Įsitinkinkite, ar plaukai nesidraiko žemiau pečių juostos.

### PIRMOSIOS PAGALBOS VAISTINĖLĖ

Netoliese visada turėkite pirmosios pagalbos vaistinėlą.



### Įrenginio apsauginės dalys

Šiame skyriuje pasakojama apie įvairius įrenginio saugos elementus, aiškinama, kaip jie veikia, patariama, kaip juos prižiūrėti ir tvarkyti, jei norite, kad pjūklas dirbtų gerai ir saugiai. Žr. skyrių Kas yra kas?, jei norite pamatyti, kur kokia detalė yra Jūsų įrenginyje.

Įrenginio tarnavimo laikas gali sutrumpėti, o nelaimingų atsitikimų pavojus gali padidėti, jei įrenginys nebus tinkamai prižiūrimas, o aptarnavimas ir/arba remonto darbai nebus atliekami profesionaliai. Jei Jums reikia papildomos informacijos, kreipkitės į artimiausias aptarnavimo dirbtuves.

#### SVARBU!

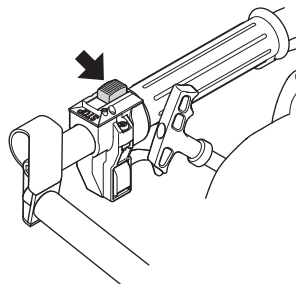
Įrenginio priežiūra ir taisymas reikalauja specialaus pasirengimo. Tai ypač liečia įrenginio apsauginę įrangą. Jei jūsų įrenginys neatitiks nors vieno iš žemiau pateiktų kontrolės reikalavimų, kreipkitės į sertifikuotą remonto dirbtuvę. Perkant mūsų produktus, mes garantuojame profesionalų aptarnavimą ir priežiūrą. Jei įrenginio pardavėjas neatlieka aptarnavimo, paprašykite jo duoti artimiausios remonto dirbtuvės adresą.



**PERSPĖJIMAS! Niekada nesinaudokite įrenginiu, jei jo apsauginė įrangą turi būti tikrinama ir prižiūrima taip, kaip yra aprašyta šiame skyrelyje. Jei jūsų įrenginys neatitiks nors vieno kontrolės reikalavimo, kreipkitės į remonto dirbtuves.**

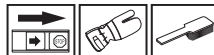
### Stop mygtukas

Stop mygtuką paspauskite, kai norite išjungti variklį.

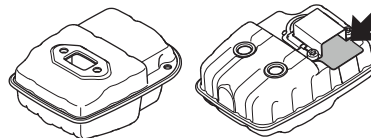


Užveskite variklį ir patikrinkite, ar jis sustoja nuspaudus stop mygtuką.

### Duslintuvas



Duslintuvas iki minimumo sumažina garso lygį ir tolyn nuo naudotojo nukreipia variklio išmetamąsias dujas.



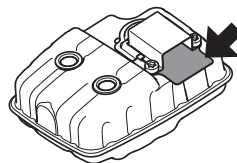
Karšto ir sauso klimato šalyse yra didelė rizika kilti gaisrams. Todėl ant kai kurių duslintuvų rūpų mūsų konstruktoriai pritvirtino taip vadinamus kibirkštis sulaukančius tinklelius. Patikrinkite, ar Jūsų duslintuvas turi tokį tinklelį.

Kai naudojate duslintuvą, labai svarbu laikytis kontrolės, priežiūros ir taisymo instrukcijų.

Niekada nenaudokite įrenginio su netvarkingu duslintuvu.

Reguliariai tikrinkite, ar duslintuvas yra saugiai pritvirtintas prie įrenginio.

Jei jūsų įrenginio duslintuvas turi kibirkščių sulaukymo tinklelį, pastarąjį reikia nuolat valyti. Užsikimšus tinkleliui, gali perkaisti ir rimtai sugesti variklis.



**PERSPĖJIMAS! Duslintuvo viduje yra chemikalai, kurie gali turėti kancerogeninių medžiagų. Venkite kontakto su šiais elementais, jei duslintuvas yra pažeistas.**

## BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI



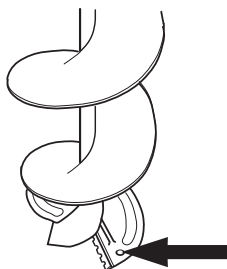
**PERSPĖJIMAS!** Atsiminkite, kad: Variklio išmetamosios dujos yra karštos, jos gali kibirkščiuoti ir sukelti gaisrą. Todėl niekada neužveskite įrenginio uždaroje patalpoje ar netoliese degių medžiagų!

### Pjovikliai



Patikrinkite pjovimo dantukus. Niekada nenaudokite atšipusių, įtrūkusių ar pažeistų pjovimo dantukų.

Pasirūpinkite, kad pjovimo dantukai būtų gerai pritvirtinti.



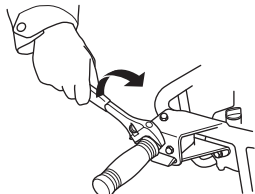
Gaminant ašmenis, jie pagalandami naudojant pažangų metodą. Tai reiškia, kad ašmenų negalima iš naujo pagaląsti įprastais būdais. Susidėvėjusius ašmenis reikia pakeisti naujais, kad būtų užtikrintas patenkinamas jūsų įrenginio veikimas.

## SURINKIMAS

### Rankenos tvirtinimas



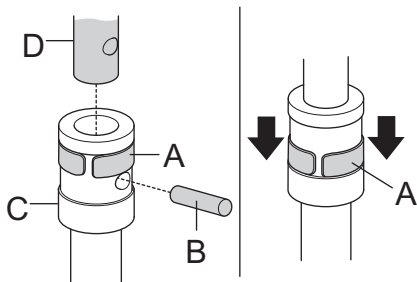
- Įsukite kairiąją rankeną į laikiklį ant rėmo ir tvirtai priveržkite.



### Sraigto tvirtinimas



- Pastumkite žiedinį spaustuką (A) ir iš sraigto išimkite fiksavimo kaištį (B).



- Įtvirtinkite sraigą (C) į galios atidavimo veleną (D).
- Įstatykite fiksavimo kaištį ir pastumkite žiedinį spaustuką taip, kad jis uždengtų fiksavimo kaištį.



## KAIP ELGTIS SU KURU

### Saugumo reikalavimai kurui

Nebandykite užvesti įrenginio:

- 1 Jei ant jo užpylėte degalų. Pirmiausia viską švariai nušluostykite ir kuro likučiams leiskite išgaruoti.
- 2 Jei Jūs apsiplėte degalais ar apipylėte drabužius, persirenkite. Nuplaukite tas kūno dalis, ant kurių užlašėjo kuras. Naudokite muilą ir vandenį.
- 3 Jei degalai varva iš įrenginio. Reguliariai tikrinkite kuro bako ir kuro žarnelių sandarumą.

### Pervežimas ir laikymas

- Įrenginį ir kurą laikykite ir pervežkite taip, kad kuras nevarvėtų ir negaruotų netoli kibirkščių ar atviros liepsnos šaltinių, pavyzdžiui, elektrinių įrenginių, elektrinių variklių, elektros jungiklių/rozečių ar šilumos katilų.
- Degalus visada laikykite ir pervežkite tik tam skirtuose pripažintuose bakuose.
- Jei įrenginiu nesiruošiate dirbti ilgesnį laiką tarpą, ištuštinkite degalų baką. Artimiausioje degalinėje paklauskite, kur išpilti nereikalingus degalus.
- Jei įrenginiu nesiruošiate naudotis ilgesnį laiką tarpą, užtikrinkite, kad jis būtų gerai išvalytas ir jam atliktas pilnas aptarnavimas.
- Norint išvengti atsitiktinio variklio užvedimo, būtina visada nuimti žvakės antgalį, jei įrenginys bus ilgą laiką nenaudojamas, lieka be priežiūros bei atliekant visus techninės priežiūros darbus.



**PERSPĖJIMAS! Būkite atsargus su kuru. Saugokitės atviros liepsnos, sproginų ir nekvėpuokite degalų garais.**

### Kuro maišymas

**PASTABA!** Įrenginio variklis yra dvitaktis ir jam varyti visada reikia naudoti benzino ir dvitakčio variklio alyvos mišinį. Labai svarbu tiksliai išmatuoti įmaišomos alyvos kiekį, kad būtų gautas tinkamas mišinys. Maišant nedidelius degalų kiekius net nedidelis netikslumas gali turėti didelės įtakos mišinio santykiui.



**PERSPĖJIMAS! Degalai ir degalų garai yra labai degūs ir gali rimtai sužeisti juos įkvėpus ir jiems liečiantis su oda. Todėl būkite atsargūs dirbdami su degalais, užtikrinkite gerą oro ventiliaciją.**

### Benzinas



**PASTABA!** Mišiniui visada naudokite kokybišką alyva maišytą benzina, kurio oktaninis skaičius yra ne mažesnis kaip 90 (RON). Jei Jūsų įrenginyje yra katalizatorius (žr. skyrelį „Techniniai duomenys“), visada turi būti naudojamas kokybiškas alyva maišytas benzinas. Benzinas su švino priedais gadina katalizatorių.

Jei rinkoje yra ekologiško benzino, taip vadinamo alkilato benzino, reikia naudoti jį.



Gali būti naudojami su etanolu sumaišyti degalai E10 (iki 10 % etanolio). Jeigu etanolio koncentracija didesnė už E10, mišinys bus per liesas ir gali sugadinti variklį.

- Žemiausias rekomenduojamas oktaninis skaičius turi būti 90 (RON). Jei naudojate mažesnį nei 90 oktaninio skaičiaus benzina, variklis gali pradėti kalti. Dėl to pradeda kilti jo temperatūra, o tai gali sukelti rimtus variklio gedimus.
- Kai nuolat dirbate dideliais variklio sukiais, siūlome naudoti dar didesnio oktaninio skaičiaus benzina.

### Dvitaktė alyva

- Norėdami pasiekti geriausią rezultatą ir darbinės charakteristikas, naudokite HUSQVARNA dvitaktę variklio alyvą, kuri yra specialiai sukurta mūsų oru aušinamiems dvitaktiams varikliams.
- Niekada nenaudokite alyvos, skirtos vandeniu aušinamiems varikliams, vadinamosios alyvos pakabinamiems varikliams (TCW).
- Niekada nenaudokite alyvos, skirtos keturtaktiams varikliams.
- Blogos kokybės alyva ar per riebus alyvos / kuro mišinys gali pakenkti katalizatoriaus funkcijai ir sutrumpinti jo tarnavimo laiką.
- Mišinio proporcija

1:50 (2%) su HUSQVARNA dvitakte alyva.

1:33 (3%) su kitomis alyvomis yra skirta oru aušinamiems dvitaktiams varikliams; skirti JASO FB/ISO EGB.

Benzinas, litrai	Dvitaktė alyva, litrai	
	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

## KAIP ELGTIS SU KURU

### Maišymas

- Benziną ir alyvą visada maišykite švariame kurui skirtame bakelyje.
- Visada pirmiausiai supilkite pusę numatomo naudoti benzino. Tada supilkite visą reikalingą alyvos kiekį. Išmaišykite (suplakite) kuro mišinį. Supilkite likusią benzino dalį.
- Gerai išmaišykite (suplakite) kuro mišinį, prieš pildami jį į įrenginio baką.



- Kuro mišinio neruoškite daugiau kaip 1 mėnesiui į priekį.
- Jei kurį laiką įrenginio nenaudojate, ištuštinkite ir išvalykite kuro baką.

### Kuro užpylimas



**PERSPĖJIMAS!** Šios saugumo priemonės sumažins gaisro pavojų:

**Arti kuro nerūkykite ir nestatykite šiltų daiktų.**

**Prieš užpildami kurą, visada išjunkite variklį.**

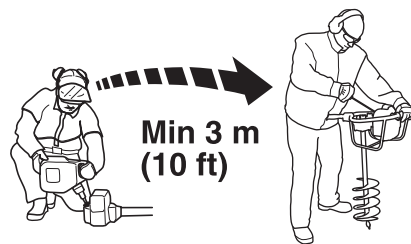
**Išjunkite variklį ir prieš pildami kurą leiskite jam keletą minučių atvėsti.**

**Pildami degalus, iš lėto atsukite kuro bako dangtelį tam, kad palaipsniui išsilygintų galintis bake susidaryti garų spaudimas.**

**Supylę degalus, kruopščiai užsukite kuro bako dangtelį.**

**Prieš užvesdami įrenginį visada patraukite jį toliau nuo kuro pildymo vietos ir kuro talpos.**

- Naudokite degalų baką su apsauga nuo perpilimo.
- Nušluostykite kuro bako dangtelį. Į kuro baką patekę nešvarumai kenkia eksploatacijai.
- Prieš užpildami degalus, gerai suplakite kanistrą ir išmaišykite kuro mišinį.

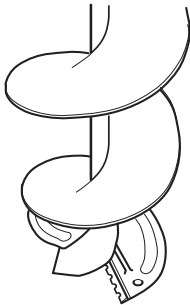


## ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

### Patikrinimas prieš užvedant



- Patikrinkite pjovimo dantukus. Niekada nenaudokite atšipusių, įtrūkusių ar pažeistų pjovimo dantukų.



- Patikrinkite įrenginį, ar jis yra gerame stovyje. Patikrinkite, ar visos varžlės ir varžtai yra priveržti.
- Patikrinkite, ar varikliui sukantis laisvąja eiga, nesisuka pjovimo įranga.
- Įrenginį naudokite tik tiems tikslams, kuriems jis yra skirtas.
- Įsitinkite, ar rankena ir apsaugos funkcijos yra tvarkingos. Niekada nenaudokite įrenginio, kuriam trūksta kokių nors dalių ar buvo pakeistos ne pagal specifikacijas.
- Prieš užvedant įrenginį visi dangteliai turi būti teisingai pritvirtinti ir nedeformuoti.

### Įjungimas ir išjungimas

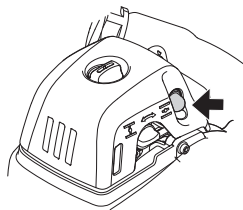


**PERSPĖJIMAS!** Prieš užvesdami, įrenginį visada patraukite maždaug 3 m nuo tos vietos, kur pylėte kurą. Įrenginį padėkite ant tvirto pagrindo. Stebėkite, kad pjovimo įranga nieko neužkabintų. Stebėkite, kad pašaliniai asmenys nepatektų į darbo zoną, nes atsiras sunkių sužeidimų pavojus.

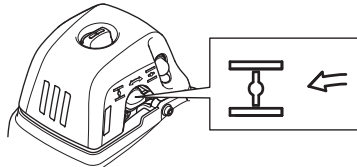
#### Šaltas variklis

**Degimas:** Stop mygtuką stumtelkite į start padėtį.

**Kuro siurblys:** Keletą kartų paspauskite kuro siurblio guminę pūslelę, kol kuras užpildys pūslelę. Pūslelės nereikia pilnai pripildyti.

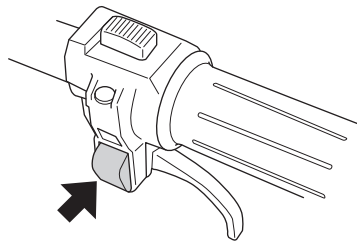


**Sklandė:** Nustatykite sklandės reguliatorių į sklandės padėtį.



**Dideli laisvos eigos apsisukimai:**

Norėdami nustatyti akceleratorių į paleidimo padėtį, iš pradžių paspauskite akceleratoriaus gaiduką, tada paspauskite akceleratoriaus užvedimo mygtuką (A). Po to atleiskite akceleratoriaus gaiduką, o vėliau ir akceleratoriaus užvedimo mygtuką. Tokiu būdu suaktyvinama akceleratoriaus funkcija. Norėdami, kad variklis vėl veiktų laisvąja eiga, iš naujo nuspauskite akceleratoriaus gaiduką.



#### Šiltas variklis

Darykite taip pat, kaip ir užvesdami šaltą variklį, bet nenaudokite oro sklandės.

#### Užvedimas



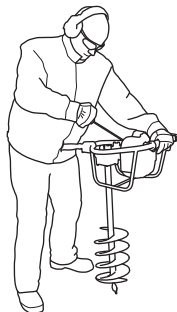
**PERSPĖJIMAS!** Variklio paleidimo metu, patraukus oro sklendę ar esant dideliems laisvos eigos sūkiams, iškart pradeda sukstis pjovimo įranga.

Laikykite įrenginį vertikaliajoje padėtyje kaire ranka. Paimkite paleidimo rankenėlę, dešine ranka lėtai traukite paleidimo trosą, kol pajusite pasipriešinimą (paleidimo dantys susikabins), tada patraukite greitai ir stipriai.

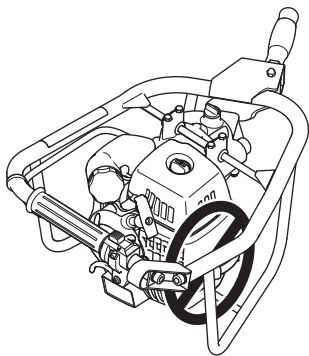
Kai variklis pradeda vestis, tuoj pat grąžinkite oro sklendę į pradinę padėtį ir kartokite šį veiksmą tol, kol variklis užsives.

## ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

**PASTABA!** Staigiai nepaleiskite pilnai ištrauktos starterio rankenėlės. Tai gali pakenkti įrenginiui.

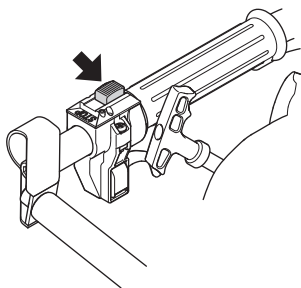


**PASTABA!** Stebėkite, kad nė viena jūsų kūno dalis nesiliestų su pažymėtu plotu. Jei patronas sugedęs, kontakto su juo metu gali atsirasti odos nudegimų arba kilti elektros smūgio pavojus. Visada mūvėkite pirštines. Niekada nesinaudokite prietaisu, kurio patronas yra sugedęs.



### Išjungimas

Variklis išjungiamas "Stop" rankenėle pastūmus į "Stop" padėtį.



## PAGRINDINIAI DARBO

### Bendrosios darbo instrukcijos

#### SVARBU!

Šiame skyrelyje pateikiama informacija apie bendras atsargumo priemones dirbant žemės sraigtu.

Jei tam tikroje situacijoje nežinosite kaip pasielgti, pasiklauskite specialisto. Kreipkitės į pardavėją ar aptarnavimo dirbtuves.

Nedirbkite darbo, kurio nemokate ar jaučiatės nepakankamai kvalifikuotas.



**PERSPĖJIMAS!** Įrenginys gali rimtai sužeisti. Atidžiai perskaitykite saugumo instrukcijas. Išmokite naudoti įrenginį.



**PERSPĖJIMAS!** Pjaunantieji įrankiai. Neišjungę variklio, nelieskite įrankių.

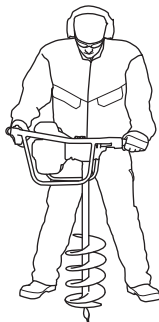
### Saugumo instrukcijos aplinkiniams

- Niekada neleiskite vaikams naudotis įrenginiu.
- Žiūrėkite, kad dirbant niekas neprieitų arčiau kaip per 5 m.
- Niekam kitam niekada neleiskite naudotis įrenginiu prieš tai neįsitikinus, ar jie suprato naudotojimosi instrukcijų turinį.

### Saugumo instrukcijos dirbant

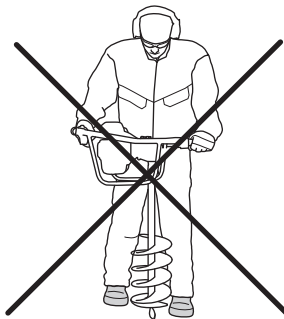


- Visuomet patikrinkite, ar Jūs turite saugią ir tvirtą atramą kojomis.
- Įrenginį visada laikykite abejomis rankomis.



- Dešine ranka valdykite akceleratorių.

- Įsitikinkite, ar veikiant varikliui, rankos ir kojos neličia pjovimo įrangos.



- Grežti pradėkite puse akceleratoriaus pajėgumu, pamažu didindami variklio apsukas, kad grąžtas sklandžiai įsikverbtų į žemę.
- Jei grąžtas užkliuvo žemėje, ir jo nepavyksta ištraukti, išjunkite variklį ir sukite sraigą prieš laikrodžio rodyklę.
- Baigę grežti, visuomet išjunkite variklį.
- Išjungus variklį, rankomis ir kojomis nelieskite pjovimo įrangos, kol jis pilnai nesustos.
- Jei įrenginys liečia kokį daiktą ar susidaro vibracijos, sustabdykite įrenginį. Nuo degimo žvakės nuimkite kabelį. Patikrinkite, ar įrenginys nėra pažeistas. Suremontuokite pažeidimus.



**PERSPĖJIMAS!** Pragręžus arba prisilietus prie elektros kabelių ar laidų gali ištikti mirtis arba rimtas kūno sužeidimas. Įrenginys nėra izoliuotas nuo elektros energijos. Siekiant sumažinti elektros smūgio pavojų, visada prieš gręždami patikrinkite, ar nėra požeminių vamzdžių, kabelių ir elektros laidų. Susisiekite su vietos komunalinių paslaugų bendrove ar techninės priežiūros atstovų paieška dėl informacijos apie kabelių ir vamzdžių išdėstymą. Jei reikia, nustatykite tikslias vietas naudodami tokius įrenginius, kaip kabelių iešikliai, ir atsargiai iškasdami tranšėjas.



**PERSPĖJIMAS!** Atsitrenkęs į ką nors kieto žemėje, kaip antai akmenis arba medžių šaknis, grąžtas gali staiga sustoti dirbęs. Tai gali sukelti sraigto atitrūkimą, dėl kurios operatorius gali prarasti įrenginio kontrolę arba nukristi ant žemės ir rimtai susižeisti. Siekiant sumažinti sužeidimų pavojų, visada tvirtai laikykite sraigą, kad suvaldytumėte tokį judesį.

## PAGRINDINIAI DARBO

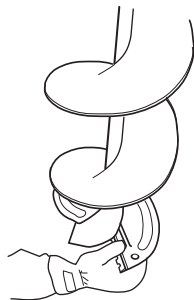


**PERSPĖJIMAS!** Ilgalaikė vibracija gali pakenkti silpnesnės sveikatos žmonių kraujo apytakai ir nervų sistemai. Pajutę somatinius negalavimo požymius, kreipkitės į gydytoją. Pirmieji simptomai gali būti: kūno tirpimas, jautrumo praradimas, persėjimas, smelkimas, skausmas, sumažėjusi jėga ar silpnumas, odos spalvos ar jos struktūros pakitimai. Šie simptomai paprastai pasirodo ant pirštų, rankų ar riešų. Rizika padidėja esant žemai temperatūrai.

### Saugumo instrukcijos pabaigus darbą



- Prieš pradėdami valyti įrenginį, tikrinti ar taisyti gedimus įsitikinkite, ar pjovimo įranga sustojo. Nuimkite žvakės kabelį nuo žvakės.
- Keisdami pjovimo dantukus, visada mūvėkite storas pirštines. Pjovimo dantukai yra labai aštrūs, todėl jais lengva įsijauti.



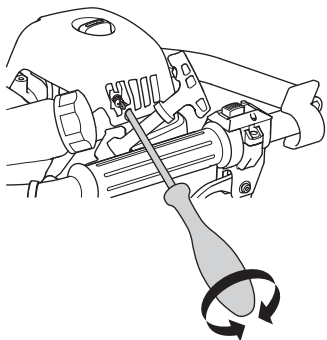
- Įrenginį laikykite ten, kur jo negali pasiekti vaikai.
- Remontuodami įrenginį naudokite tik originalias atsargines dalis.

## PRIEŽIŪRA

### Karbiuratorius

#### Laisvosios eigos reguliavimas (T)

Patikrinkite, ar oro filtras yra švarus. Teisingai suregulavus laisvąją eigą, pjovimo įranga turi nesisukti. Jei reikia reguliuoti, T varžtą sukite (pagal laikrodžio rodyklę), kol pjovimo įranga pradės sukstis. Sukite (prieš laikrodžio rodyklę) varžtą, kol pjovimo įranga sustos. Teisingas apsisukimų skaičius pasiekiamas tada, kai variklis tolygiai veikia visose padėtyse ir išlieka geras skirtumas iki apsisukimų, kol pradeda sukstis pjovimo įranga.



**PERSPĖJIMAS!** Jei laisvos eigos sūkių skaičiaus negalima sureguliuoti taip, kad pjovimo įranga sustotų, kreipkitės į pardavėją/remonto dirbtuves. Nenaudokite įrenginio tol, kol jis nėra tinkamai nustatytas ar pataisytas.

### Duslintuvas



Duslintuvas sumažina garso lygį ir tolyn nuo naudotojo nukreipia išmetamąsias dujas. Išmetamosios dujos yra karštos, jose gali būti kibirkčių, kurios, patekusios ant sausų ir degių medžiagų, gali sukelti gaisrą.

Kai kurie duslintuvai turi specialius tinklelius kibirkštims sulaikyti. Jeigu jūsų įrenginyje įtaisytas tokio tipo duslintuvas, būtina mažiausiai kartą per savaitę išvalyti jo tinklelį. Valymui naudokite plieninį šepetį.

Duslintuvuose be katalizatoriaus tinklelis turi būti valomas ar keičiamas, jei būtina, kartą per savaitę. **Valymui naudokite plieninį šepetį.**

Jei tinklas dažnai užsikemša, gali reikšti, kad blogai veikia katalizatorius. Kreipkitės į pardavėją dėl patikrinimo. Užsikimšus tinklui perkaista variklis, gali būti pažeistas cilindras ir stūmoklis.

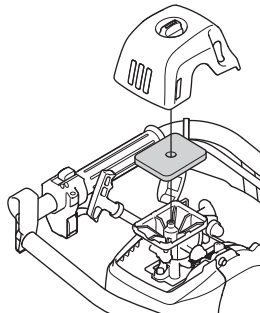
**PASTABA!** Niekada nenaudokite įrenginio su netvarkingu duslintuvu.

### Oro filtras



Oro filtras turi būti reguliariai valomas nuo dulkių ir purvo, siekiant išvengti:

- Karbiuratoriaus veikimo sutrikimų
- Užvedimo problemų
- Galingumo sumažėjimo
- Bereikalingo variklio detalių dėvėjimosi
- Per didelio kuro sunaudojimo.



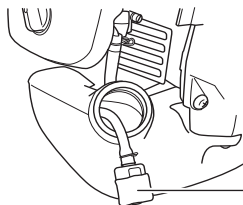
Oro filtrą valykite kas 25 valandas arba dažniau, jei darbo vieta yra neprastai dulkieta.

### Oro filtro valymas

Nuimkite oro filtro dangtelį ir išimkite filtrą. Švariai išpūskite suspaustu oru.

Ilgiau naudotas oro filtras pilnai nebeišvalo. Todėl jį reikia reguliariai pakeisti nauju. **Pažeistas oro filtras turi būti iš karto pakeičiamas.**

### Kuro filtras



1 Kuro filtras

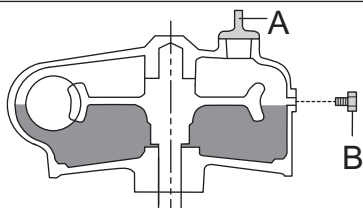
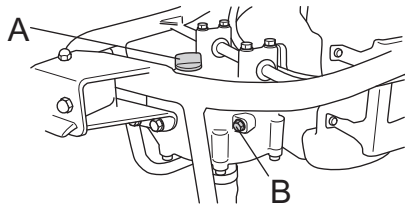
Kai varikliui pradeda trūkti kuro, patikrinkite, ar neužsikimšę kuro dangtelis ir kuro filtras.

## PRIEŽIŪRA

### Pavara



Pavarų dėžės alyvos lygį tikrinkite kas 50 naudojimo valandų ir prireikus keiskite nauja alyva (SAE 80-90).



- Sraigtas turi stovėti vertikaliaje padėtyje.
- Atidarykite alyvos pildymo dangtelį A ir išsukite varžtą B.
- Pavarų dėžę papildykite alyva. Tinkamas alyvos lygis pasiekiamas, kai iš varžto B angos pasirodo lašelis alyvos.
- Įsukite varžtą B ir uždarykite alyvos pildymo dangtelį A.

### Žvakė

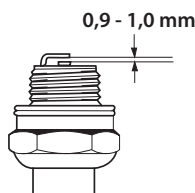


Žvakės veikimui įtakos turi:

- Neteisingai sureguliuotas karbiuratorius.
- Netinkamas kuro mišinys (per daug ar ne tos rūšies alyva).
- Nešvarus oro filtras.

Dėl šių priežasčių ant žvakės elektrodų susidaro apnašos, kurios sąlygoja veikimo sutrikimus ir problemas užvedimo metu.

Jeigu įrenginys neturi galios, sunku jį užvesti ar jis trūkčioja paleistas laisva eiga, visada pirmiausiai patikrinkite žvakę. Jeigu žvakė nešvari, išvalykite ją ir patikrinkite tarpelį tarp elektrodų, kuris turi būti 0,9–1,0 mm. Žvakę reikia pakeisti maždaug po mėnesio darbo arba dar anksčiau.



**PASTABA!** Visada naudokite rekomenduojamo tipo žvakės! Netinkamo tipo žvakė gali smarkiai sugadinti stūmoklį ir cilindrą. Žiūrėkite, ar žvakė turi taip vadinamą radijo trukdžių slopinimą.



## PRIEŽIŪRA

### Priežiūros grafikas

Žemiau pateiktas įrenginio priežiūros darbų sąrašas. Daugelis punktų yra aprašyti skyrelyje "Priežiūra". Naudotojas gali atlikti tik tokius priežiūros ir techninio aptarnavimo darbus, kurie aprašyti šiose naudojimosi instrukcijose. Labiau sudėtingesnius darbus turi atlikti licencijuotos techninio aptarnavimo dirbtuvės.

Priežiūra	Kiekvienu dieną	Kiekvienu savaitę	Kiekvienu mėnesį
Išvalykite įrenginį išoriškai.	X		
Patikrinkite, ar rankena ir valdymo rankena yra nedeformuotos ir gerai pritvirtintos.	X		
Patikrinkite, ar veikia stop mygtukas.	X		
Patikrinkite, ar varikliui sukantis laisvąja eiga, nesisuka pjovimo įranga.	X		
Išvalykite oro filtrą. Jei reikia, pakeiskite.	X		
Patikrinkite pjovimo dantukus. Niekada nenaudokite atšipusių, įtrūkusių ar pažeistų pjovimo dantukų.	X		
Patikrinkite, ar veržlės ir varžtai yra priveržti.	X		
Patikrinkite, ar nėra kuro nutekėjimo iš variklio, bako ar kuro žarnelių.	X		
Patikrinkite starterį ir jo trosą.		X	
Patikrinkite, ar nenusidėvėjusios ir neįtrūkusios antivibracinės sistemos detalės.		X	
Išvalykite žvakę iš išorės. Išimkite ją ir patikrinkite tarpą tarp elektrodų. Padarykite, kad tarpelis būtų 0,9–1,0 mm arba pakeiskite žvakę. Žiūrėkite, ar žvakė turi taip vadinamą radijo trukdžių slopinimą.		X	
Išvalykite karbiuratorių išoriškai ir jo aplinkinę zoną.		X	
Patikrinkite alyvos lygį pavarų dėžėje ir jei reikia – papildykite.		X	
Kai kurie duslintuvai turi specialius tinkelius kibirkštims sulaukyti. Jeigu jūsų įrenginyje įtaisytas tokio tipo duslintuvas, būtina mažiausiai kartą per savaitę išvalyti jo tinkelį. Valymui naudokite plieninį šepetį.		X	
Patikrinkite, ar neužterštas kuro filtras, o kuro žarnelė nesutrūkusi ar kitaip pažeista. Jei reikia, pakeiskite.			X
Patikrinkite visus laidus ir jungtis.			X
Patikrinkite, ar nesusidėvėjusi sankaba, sankabos spyruoklės ir sankabos būgnelis. Jei reikia, pakeiskite licencijuotose techninio aptarnavimo dirbtuvėse.			X
Pakeiskite žvakę. Žiūrėkite, ar žvakė turi taip vadinamą radijo trukdžių slopinimą.			X

## TECHNINIAI DUOMENYS

### Techniniai duomenys

#### 543 AE15

#### Variklis

Cilindro tūris, cm <sup>3</sup>	40,1
Cilindro diametras, mm	40,5
Stūmoklio eiga, mm	31,1
Laisvosios eigos apsisukimai, aps./min	3000
Rekomenduojamos maks. apsisukos be apkrovos, r/min	12000
Maks. variklio galia pagal ISO 8893, kW/ aps./min	1,5/9000
Duslintuvas su katalizatorium	Ne
Apsisukimų skaičiumi reguliuojama degimo sistema	Taip

#### Degimo sistema

Gamintojas/degimo sistemos tipas	CDI
Žvakė	NGK CMR7H-10
Tarpas tarp elektrodų, mm	0,9-1,0

#### Kuro / tepimo sistema

Gamintojas/karbiuratoriaus tipas	Walbro WTEA
Benzino bakelio tūris, litrai	0,75

#### Svoris

Svoris be degalų ir pjovimo įrankio, kg	9,3
---	-----

#### Triukšmo emisijos

(žr. pastabą 1)

Garso stiprumo lygis, išmatuotas dB(A)	106
Garso stiprumo lygis, garantuotas L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Garso lygiai

(žr. 2 pastabą)

Tolygus garso spaudimo lygis ties naudotojo ausimis išmatuotas pagal EN ISO 22868, dB(A):

Tolygus garso stiprumas išmatuotas pagal ISO 3744, dB(A)	101
--	-----

#### Vibracijos lygiai

(žr. 3 pastabą)

Ekvivalentiški rankenų vibracijos lygiai ( $a_{hv,eq}$ ), išmatuoti pagal EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>

Kairėje/dešinėje rankenoje:	9,5/11,1
-----------------------------	----------

1 pastaba. Triukšmo emisija į aplinką išmatuota kaip garso stiprumas (L<sub>WA</sub>) pagal EB direktyvą 2000/14/EG. Pateiktas įrenginio garso stiprumo lygis buvo išmatuotas naudojant didžiausią garšą sukeltantį originalų pjovimo įtaisą. Skirtumas tarp garantuojamo ir matuojamo garso stiprumo yra tas, kad pagal Direktyvą 2000/14/EB garantuojamasis garso stiprumas apima ir matavimo rezultatų sklaidą bei nukrypimus tarp skirtingų to pačio modelio įrenginių.

2 pastaba. Pateikti duomenys apie ekvivalentišką įrenginio triukšmo slėgio lygį turi 1 dB (A) tipišką statistinę sklaidą (standartinį nuokrypį).

3 pastaba. Pateikti ekvivalentiško vibracijos lygio duomenys turi 1 m/s<sup>2</sup> tipišką statistinę sklaidą (standartinį nuokrypį).

## TECHNINIAI DUOMENYS

### EB patvirtinimas dėl atitikimo (galioja tik Europoje)

Husqvarna AB", SE-561 82 Huskvarna, Švedija, tel. +46-36-146500, su visa atsakomybe patvirtina, kad 2012 m. bei vėlesnių serijų numerių žemės sraigtas Husqvarna" 543 AE 15 (metai aiškiai nurodyti ant plokštelės su nurodytu tipu, po jų seka serijos numeris) atitinka šių TARYBOS DIREKTYVŲ reikalavimus:

- Direktyva **2006/42/EB** (2006 m. gegužės 17 d.), „Dėl mašinų“

- 2004 m. gruodžio 15 d. "dėl elektromagnetinio atitikimo" **2004/108/EEC**.

- 2000 m. gegužės 8 d. "dėl triukšmo emisijos į aplinką" **2000/14/EG**. Susitarimo vertinimas atliktas remiantis Priedu V. Dėl informacijos apie triukšmo emisijas žr. skyrių Techniniai duomenys.

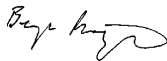
Pritaikyti šie standartai:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedija, atliko savanorišką tipo kontrolę Husqvarna AB prašymu.

Sertifikato numeris: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna, 2013 m. sausio 11 d.



Bengt Frögelius, Vystymo vadovas (Igaliotas Husqvarna AB atstovas ir atsakingas už techninę dokumentaciją.)

## KLÚČ K SYMBOLOM

### Symbols

**VAROVANIE!** Zemný vrták sa stáva nebezpečným nástrojom, ak sa používa neopatrne alebo nesprávne a môže spôsobiť vážne, dokonca až smrteľné úrazy. Je mimoriadne dôležité, aby ste si prečítali tento návod na obsluhu a porozumeli jeho obsahu.

Prosím, prečítajte si pozorne tento návod na obsluhu a presvedčte sa, či pokynom pred používaním stroja rozumiete.

Vždy majte na sebe:

- Schválené chrániče sluchu
- Schválenú ochranu očí

Tento výrobok spĺňa platnú smernicu EÚ.

Vrtanie do elektrických káblov a drôtov alebo kontakt s nimi môže spôsobiť usmrtenie alebo vážny úraz. Zariadenie nie je elektricky izolované.

Náraz do tvrdého predmetu v zemi, ako sú skaly alebo korene stromov, môže spôsobiť náhle zastavenie vrtáka. Môže spôsobiť spätnú reakciu v pohybe vrtáka, v dôsledku ktorej môže obsluhujúci pracovník stratiť kontrolu nad zariadením alebo ho môže zhodiť na zem a spôsobiť tak vážny úraz.

Vždy používajte schválené ochranné rukavice.

Noste pevné protišmykové čižmy alebo topánky.

**Zapaľovanie, sýtič:** Vytiahnite sýtič.



Palivová pumpa.

Hlukové emisie do okolia sú v súlade so smernicou Európskej únie. Emisie stroja sú stanovené v kapitole Technické údaje a na nálepke.

Žiadnou časťou tela sa nedotýkajte horúcich povrchov.

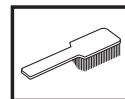
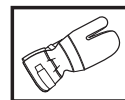
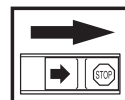
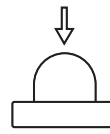
**Ostatné symboly/emblémy na stroji odkazujú na zvláštne požiadavky certifikácie pre určité trhy**

Vypnite motor posunutím vypínača do polohy STOP, predtým než budete vykonávať akékoľvek kontroly alebo údržbu.

Vždy používajte schválené ochranné rukavice.

Vyžaduje sa pravidelné čistenie.

Vizuálna kontrola.



## OBSAH

### Obsah

<b>KLÚČ K SYMBOLOM</b>	
Symboly .....	324
<b>OBSAH</b>	
Obsah .....	325
Pred naštartovaním dbajte na nasledovné: .....	325
<b>ÚVOD</b>	
Vážení zákazník, .....	326
<b>ČO JE ČO?</b>	
Čo je čo? .....	327
<b>VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA</b>	
Dôležité .....	328
Osobné ochranné prostriedky .....	328
Bezpečnostné vybavenie stroja .....	329
<b>MONTÁŽ</b>	
Upevnenie rukoväte .....	331
Montáž vrtáka .....	331
<b>NARÁBANIE S PALIVOM</b>	
Bezpečnosť práce s palivom .....	332
Palivo .....	332
Dopĺňanie paliva .....	333
<b>ŠTART A STOP</b>	
Pred naštartovaním skontrolujte .....	334
Štart a stop .....	334
<b>PRACOVNÉ TECHNIKY</b>	
Všeobecné pracovné pokyny .....	336
<b>ÚDRŽBA</b>	
Karburátor .....	338
Tlmič výfuku .....	338
Vzduchový filter .....	338
Palivový filter .....	338
Skriňa prevodovky .....	339
Zapaľovacia sviečka .....	339
Plán údržby .....	340
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	
Technické údaje .....	341
EÚ vyhlásenie o zhode .....	342

### Pred naštartovaním dbajte na nasledovné:

Starostlivo si prečítajte pokyny.



**VAROVANIE!** Dlhodobé vystavenie hluku môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu. Vždy preto používajte schválené chrániče sluchu.



**VAROVANIE!** Za žiadnych okolností nemeňte pôvodnú konštrukciu stroja bez schválenia od výrobcu. Vždy používajte originálne náhradné diely. Nepovolené zmeny alebo príslušenstvo môžu viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti obsluhy alebo ostatných osôb.



**VAROVANIE!** Zemný vrták sa stáva nebezpečným nástrojom, ak sa používa neopatrne alebo nesprávne a môže spôsobiť vážne, dokonca až smrteľné úrazy. Je mimoriadne dôležité, aby ste si prečítali tento návod na obsluhu a porozumeli jeho obsahu.

---

## ÚVOD

---

### Vážený zákazník,

Blahoželáme vám, že ste sa rozhodli pre kúpu výrobku spoločnosti Husqvarna! Spoločnosť Husqvarna je založená na tradícii, ktorá siaha až do roku 1689, keď švédsky kráľ Karl XI. nariadil postaviť továreň na výrobu muškiet na brehoch rieky Huskvarna. Výber polohy bol logický, pretože vodná elektrárňa získavala energiu z vody rieky Huskvarna. V priebehu viac ako 300 rokov svojej existencie vyprodukovala továreň Husqvarna veľké množstvo výrobkov od pecí na drevo po moderné kuchynské spotrebiče, šijacie stroje, bicykle, motocykle atď. V roku 1956 boli na trh uvedené prvé elektrické kosačky na trávnu a za nimi v roku 1959 nasledovali reťazové píly a v tomto odvetví spoločnosť Husqvarna pracuje dodnes.

V súčasnosti je spoločnosť Husqvarna jedným z popredných svetových výrobcov lesných a záhradníckych výrobkov, pričom najvyššou prioritou je kvalita. Obchodná koncepcia je vyvíjať, vyrábať a uvádzať na trh motorové lesné a záhradnícke výrobky, rovnako ako výrobky v oblasti stavebného priemyslu. Cieľom spoločnosti Husqvarna je tiež zastávať popredné miesto v oblasti ergonómie, použiteľnosti, bezpečnosti a ochrany životného prostredia. Preto sme vyvinuli množstvo rozličných funkcií pre naše výrobky v rámci týchto oblastí.

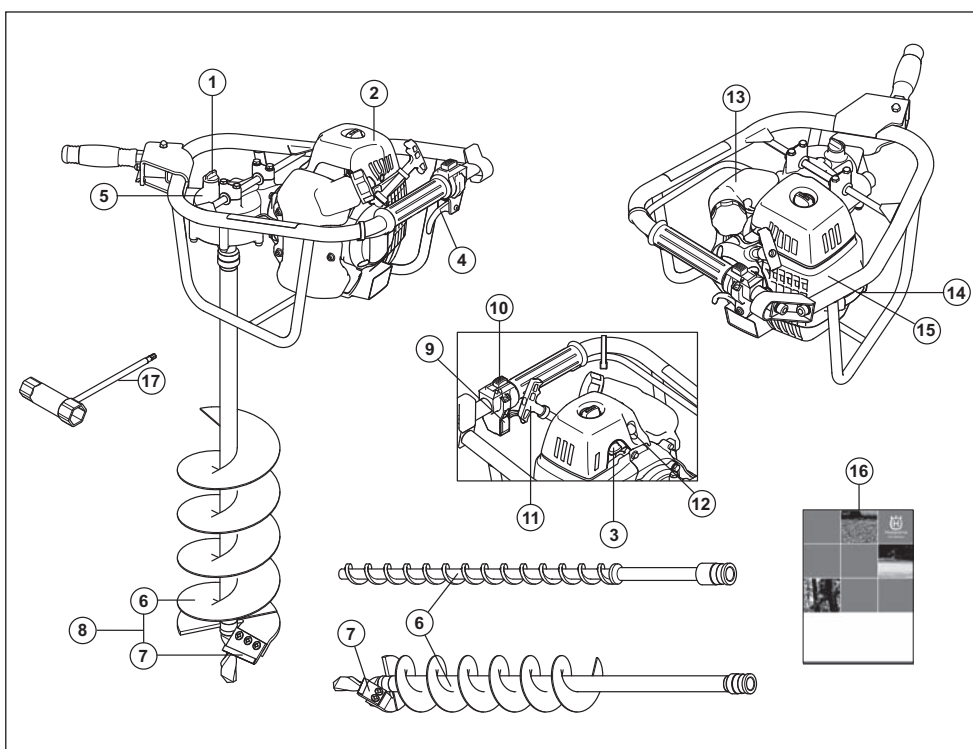
Sme presvedčení, že vysoko oceníte kvalitu a výkon nášho výrobku aj o mnoho rokov neskôr. Kúpou jedného z našich výrobkov ste získali prístup k odbornej pomoci pri opravách a servise, kedykoľvek ich budete potrebovať. Ak maloobchodný predajca, ktorý vám predáva stroj, nie je jedným z autorizovaných predajcov, požiadajte o adresu najbližšieho autorizovaného servisu.

Vaša spokojnosť s naším výrobkom a jeho dlhoročná funkčnosť sú naším prianím. Nezabudnite, že tento návod na obsluhu je cenný dokument! Dodržiavaním v ňom uvedených pokynov (týkajúcich sa používania, servisu, údržby a pod.) môžete predĺžiť životnosť stroja a zvýšiť jeho hodnotu pri ďalšom predaji. Ak stroj predávate, skontrolujte, či ste kupujúcemu poskytli aj tento návod na obsluhu.

Ďakujeme, že používate produkt Husqvarna.

Firma Husqvarna neustále vyvíja svoje výrobky a preto si vyhradzuje právo modifikovať dizajn a vzhľad výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

## ČO JE ČO?



### Čo je čo?

- |  |   |
|--|---|
| 1 Plnenie olejom                           | 10 Vypínač  |
| 2 Kryt vzduchového filtra                  | 11 Štartovacia rukoväť                            |
| 3 Páka sýtiča                              | 12 Palivová pumpa.                                |
| 4 Páčka                                    | 13 Palivová nádrž                                 |
| 5 Skriňa prevodovky                        | 14 Kryt zapalovacej sviečky a zapalovacia sviečka |
| 6 Vrták (K dispozícii ako príslušenstvo.)  | 15 Kryt valca                                     |
| 7 Rezáky (K dispozícii ako príslušenstvo.) | 16 Návod na obsluhu                               |
| 8 Rezacíá časť                             | 17 Kombinovaný kľúč                               |
| 9 Aretačné tlačidlo plynu                  |   |

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

### Dôležité

#### DÔLEŽITÉ!

Zariadenie je určené výhradne na vŕtanie do zeme.

Použite tohto stroja môže byť regulované štátnou legislatívou. Skôr ako začnete stroj používať, si zistite, aké právne predpisy sú uplatniteľné v mieste, kde budete pracovať.

Nikdy nepoužívajte stroj na ktorá boli vykonané úpravy a nezhoduje sa s originálnym prevedením.

Nikdy nepoužívajte stroj pri únave, po požití alkoholu alebo liekov, pretože to môže viesť k zníženiu zrakovej schopnosti, schopnosti usudzovania, alebo telesnej rovnováhy.

Vždy noste vhodný ochranný odev. Pozrite pokyny v rámci kapitoly Osobné ochranné prostriedky.

Nikdy nepoužívajte poškodené zariadenie. Vykonávajte bezpečnostné kontroly, údržby a dodržiavajte servisné pokyny uvedené v tomto návode. Určité opatrenia týkajúce sa servisu a údržby zariadenia musia vykonávať iba odborníci. Pozrite si pokyny v časti Údržba.

Pred naštartovaním sa musia nasadiť všetky kryty a ochranné prvky. Skontrolujte, či nie sú kryt zapalovacej sviečky a zapalovací vodič poškodené, aby ste predišli riziku elektrického šoku.

Zaistite, aby sa počas práce nikto nepriblížil do vzdialenosti menšej ako 5 m.

Pred použitím vykonajte celkovú kontrolu stroja – pozrite si plán údržby.



**VAROVANIE!** Tento prístroj vytvára počas prevádzky elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých okolností spôsobovať rušenie aktívnych alebo pasívnych implantovaných lekárskeho prístrojov. Na zníženie rizika vážneho alebo smrteľného zranenia odporúčame osobám s implantovanými lekárskeho prístrojmi, aby sa pred používaním tohto stroja poradili so svojím lekárom a s výrobcom implantovaného lekárskeho prístroja.



**VAROVANIE!** Používanie motora v zle vetraných alebo uzavretých priestoroch môže spôsobiť smrť v dôsledku zadusenía alebo otravou CO.

### Osobné ochranné prostriedky

#### DÔLEŽITÉ!

Zemný vŕták sa stáva nebezpečným nástrojom, ak sa používa neopatrne alebo nesprávne a môže spôsobiť vážne, dokonca až smrteľné úrazy. Je mimoriadne dôležité, aby ste si prečítali tento návod na obsluhu a porozumeli jeho obsahu.

Pri akomkoľvek používaní stroja musíte používať schválené osobné ochranné prostriedky. Osobné ochranné prostriedky nevylučujú riziko nehôd, ale môže znížiť účinky zranenia v prípade nehody. Pri výbere správnych ochranných prostriedkov sa poraďte so svojím predajcom.



**VAROVANIE!** Ak nosíte chrániče sluchu, dávajte pozor na varovné signály alebo výkriky. Chrániče sluchu si skladajte vždy hneď ako motor zastane.

#### CHRÁNIČE SLUCHU

Noste chrániče sluchu, ktoré zaručujú primeranú redukciu hluku.



#### CHRÁNIČE OČÍ

Treba nosiť ochranné okuliare alebo štít.



#### RUKAVICE

Rukavice musíte nosiť vždy, keď je to nevyhnutné, napr. pri upevňovaní rezných nástrojov.



#### TOPÁNKY

Noste pevné protišmykové čizmy alebo topánky.



#### ODEV

Nikdy nenoste voľné oblečenie, šály, šperky alebo podobné predmety, ktoré by sa mohli zachytiť do vŕtáka. Zaistite, aby vám vlasy nesiahali nižšie ako po plecía.



## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

### LEKÁRNIČKA

Majte vždy po ruke lekárničku.



### Bezpečnostné vybavenie stroja

Táto časť vysvetľuje rôzne bezpečnostné funkcie stroja, ako fungujú a základnú inšpekciu a údržbu, ktoré by ste mali vykonávať na zabezpečenie bezpečnej prevádzky. Pozrite si časť Čo je čo?, kde nájdete umiestnenie týchto častí na stroji.

Ak údržbu stroja nevykonávate správnym spôsobom a servis alebo opravy nevykonáva profesionál, môže sa skrátiť životnosť stroja a zvýšiť riziko nehôd. Ak chcete získať viac informácií, kontaktujte najbližší autorizovaný servis.

#### DÔLEŽITÉ!

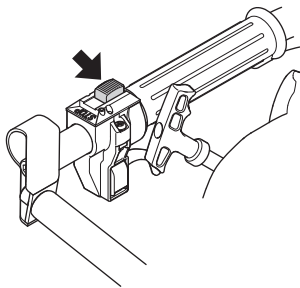
Všetky servisné a opravné práce na stroji si vyžadujú špeciálne školenie. Toto zvlášť platí o bezpečnostnom vybavení stroja. Ak stroj neprejde niektorou z kontrol popísaných nižšie, doneste ho do servisnej dielne. Pri kúpe ktoréhokoľvek z našich výrobkov vám zaručujeme dostupnosť odborných opráv a servis. Ak maloobchodný predajca, ktorý vám predáva stroj nie je servisný zástupca, požiadajte ho o adresu najbližšej servisnej dielne.



**VAROVANIE!** Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má chybné bezpečnostné súčasti. Bezpečnostné vybavenie stroja sa musí kontrolovať a udržiavať tak, ako je to popísané v tejto časti. Ak stroj neprejde všetkými kontrolami, doneste ho do autorizovaného servisu na opravu.

### Vypínač

Vypínač sa používa na vypnutie motora

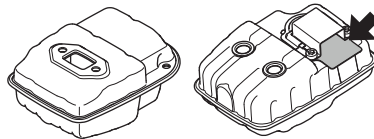


Naštartujte motor a presvedčte sa, či sa motor zastaví, keď pohnete vypínačom do polohy stop.

### Tlmič výfuku



Tlmič výfuku je konštruovaný na udržovanie minimálnych úrovní hluku a na smerovanie výfukových plynov smerom od používateľa.



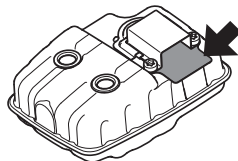
V krajinách s teplým a suchým podnebí hrozí veľké riziko požiaru. Niektoré tlmiče výfuku sú preto vybavené zachytávačom iskier. Skontrolujte, či je tlmič výfuku vo vašom stroji vybavený takýmto zachytávačom.

V prípade tlmiča výfuku je veľmi dôležité, aby ste sa riadili pokynmi ohľadom kontroly, údržby a servisu stroja.

Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má chybný tlmič výfuku!

Pravidelne kontrolujte, či je tlmič výfuku pevne pripavený k motoru.

Ak je tlmič výfuku na vašom stroji vybavený zachytávačom iskier, je potrebné ho pravidelne čistiť. Zanesený zachytávač spôsobí prehriatie motora a môže zapríčiniť jeho vážne poškodenie.



**VAROVANIE!** Tlmič výfuku obsahuje chemické látky, ktoré môžu mať karcinogénne účinky. Vyhýbajte sa kontaktu s týmito chemickými látkami v prípade, že sa tlmič výfuku pokazi.



**VAROVANIE!** Nezabúdajte, že: Výfukové plyny z motora sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré môžu vyvolať požiar. Nikdy neštartujte stroj vo vnútri alebo v blízkosti horľavého materiálu!

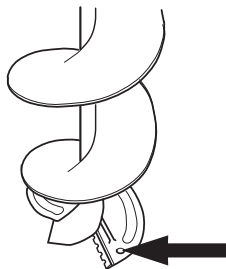
## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

### Rezáky



Skontrolujte rezáky. Nikdy nepoužívajte tupé, prasknuté alebo poškodené rezáky.

Uistite sa, či sú rezáky bezpečne uchytené.



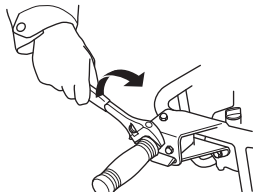
Počas výroby je nôž nabrúsený pokročilou metódou brúsenia. To znamená, že nôž nemôže byť znovu nabrúsený bežnými metódami brúsenia. Nahradenie opotrebovaných nožov novými je nevyhnutné na zabezpečenie plnohodnotnej prevádzky vášho zariadenia.

## MONTÁŽ

### Upevnenie rukoväte



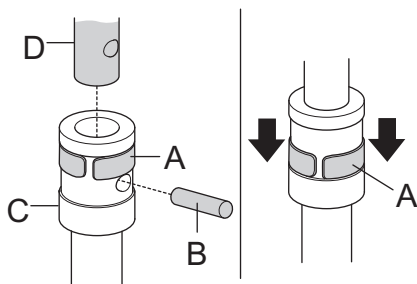
- Priskrutkujte ľavú rukoväť k podpere na ráme a bezpečne utiahnite.



### Montáž vrtáka



- Posuňte okrúhlu sponu (A) a odstráňte poistnú závlačku (B) z vrtáka.



- Nasadíte vrták (C) na výstupný hriadeľ (D).
- Vložte poistnú závlačku a posuňte okrúhlu sponu tak, aby zakrývala poistnú závlačku.

## NARÁBANIE S PALIVOM

### Bezpečnosť práce s palivom

Nikdy stroj neštartujte:

- Keď ste naň rozliali palivo. Poutierajte rozliate palivo a zvyšné palivo nechajte odpariť.
- V prípade, že vylejete palivo na seba alebo na svoje šaty, vymažte si ich. Poumývajte si všetky časti tela, ktoré prišli do kontaktu s palivom. Použite mydlo a vodu.
- Ak zo stroja presakuje palivo. Pravidelne kontrolujte, či z uzáveru nádrže alebo palivových vedení nepresakuje.

### Preprava a uchovávanie

- Stroj a palivo uchovávajte a prepravujte tak, aby nevznikalo žiadne riziko presakovania alebo výparov, ktoré by prišli do kontaktu s iskrami, otvoreným plameňom, napr. z elektrických strojov, elektrických motorov, elektrických relé/spínačov alebo ohrievačov.
- Pri skladovaní a preprave paliva vždy používajte na to určené schválené kanistre.
- Pri skladovaní stroja na dlhé obdobie je potrebné vyprázdniť nádrž. Ohľadom zariadenia sa zvyšného paliva sa spojte s benzínovým čerpadlom vo vašom okolí.
- Pred dlhodobým skladovaním vykonajte kompletný servis a vyčistite stroj.
- Náhodnému naštartovaniu motora predídete tak, že necháte kryt zapalovacej sviečky vždy odmontovaný počas dlhodobého uskladnenia, keď stroj nie je pod priamym dohľadom a pri vykonávaní servisných opatrení.



**VAROVANIE! Pri zaobchádzaní s palivom buďte opatrní. Pamätajte na nebezpečenstvo požiaru, výbuchu alebo nadýchania sa výparov.**

### Palivo

**UPOZORNENIE!** Stroj je vybavený dvojtaktným motorom a vždy sa musí prevádzkovať s použitím zmesi benzínu a dvojtaktného motorového oleja. Je dôležité presne namerať množstvo oleja, ktoré sa má zmiešať, aby sa zabezpečilo dosiahnutie správnej zmesi. Pri miešaní malých množstiev paliva môžu aj malé nepresnosti značne ovplyvniť pomer zmesi.



**VAROVANIE! Palivo a výpary z neho sú vysoko horľavé a ich vdýchnutie alebo kontakt s pokožkou môžu spôsobiť vážne poranenie. Z tohto dôvodu dodržiavajte pokyny na manipuláciu s palivom a zabezpečte dostatočnú ventiláciu.**

### Benzín



**UPOZORNENIE!** Vždy používajte kvalitnú zmes benzínu a oleja s oktánovým číslom minimálne 90 (RON). Ak je váš stroj

vybavený katalyzátorom (pozri kapitolu Technické údaje), používajte vždy kvalitnú zmes bezolovnatého benzínu a oleja. Olovnatý benzín katalyzátor zničí.

Ak je dostupný, používajte benzín s nízkymi emisiami, známy tiež ako alkylátový benzín.



Palivo so zmesou etanolu, môže sa použiť E10 (max. 10 % zmes etanolu). Používanie zmesi etanolu vyšších ako E10 zapríčini prevádzku s chudobnou zmesou, čo môže spôsobiť poškodenie motora.

- Najnižšie odporúčané oktánové číslo je 90 (RON). Ak prevádzkujete motor pri nižšom oktánovom čísle ako 90, môže sa objaviť tzv. klepanie. Toto vyvoláva vysokú teplotu motora, ktorá môže mať za následok vážne poškodenie motora.
- Ak dlhodobo pracujete s plným plynom, odporúča sa použiť benzín s vyšším oktánovým číslom.

### Dvojtaktný olej

- Používajte olej pre dvojtaktné motory HUSQVARNA, ktorý sa špeciálne vyrába pre vzduchom chladené dvojtaktné motory, aby ste tak dosiahli najlepší výsledok a výkon.
- Nikdy nepoužívajte dvojtaktný olej určený pre vodu chladené závesné motory, niekedy nazývaný aj olej pre lodné motory (TCW).
- Nikdy nepoužívajte olej určený pre štvrtaktné motory.
- Nízkokvalitný olej alebo príliš obohatená zmes oleja a paliva môžu ohroziť funkciu katalyzátora a znížiť jeho životnosť.
- Pomer zmiešavania

Zmes 1:50 (2%) dvojtaktného oleja HUSQVARNA.

1:33 (3%) s inými olejmi určenými pre vzduchom chladené dvojtaktné motory zaradené do triedy JASO FB/ISO EGB.

Benzín, liter	Dvojtaktný olej, liter	
	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

## NARÁBANIE S PALIVOM

### Miešanie

- Benzín a olej vždy miešajte v čistej nádoby určenej na palivo.
- Vždy začínajte tak, že nalejete polovičné množstvo benzínu, ktorý sa má použiť. Potom pridajte celé množstvo oleja. Palivovú zmes premiešajte (pretraste). Pridajte zvyšné množstvo benzínu.
- Palivovú zmes pred naplnením do palivovej nádrže stroja dobre premiešajte (pretraste).



- Nenamiešavajte viac ako maximálne jednomesačnú zásobu paliva.
- Ak sa stroj dlhšiu dobu nepoužíva, palivová nádrž by sa mala vyprázdniť a očistiť.

### Dopĺňanie paliva



**VAROVANIE!** Ak budete dodržiavať nasledovné opatrenia, zmenšíte tým riziko požiaru:

**Nefajčite alebo nekladte teplé predmety v blízkosti paliva.**

**Pred dopĺňaním paliva vždy vypnite motor.**

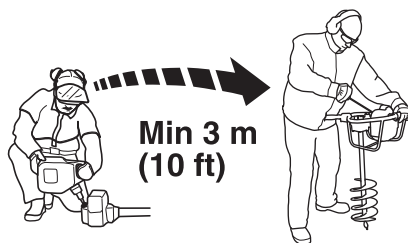
**Pred doplnením paliva motor vždy zastavte a nechajte ho na niekoľko minút vychladnúť.**

**Pri dopĺňaní paliva pomaly otvorte palivový uzáver, tak aby sa pozvoľna uvoľnil akýkoľvek nadmerný tlak.**

**Po naplnení paliva starostlivo zatiahnite palivový uzáver.**

**Vždy pred naštartovaním sa so strojom vzdialte od miesta dopĺňania paliva a od zdroja.**

- Vždy používajte nádobu na palivo s ventilom proti pretečeniu paliva.
- Vyčistite priestor okolo palivového veka. Znečistenie nádrže môže spôsobiť prevádzkové problémy.
- Pretrasením nádoby pred naplnením nádrže zabezpečte, aby palivo bolo dobre premiešané.

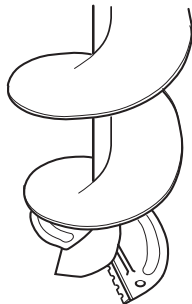


## ŠTART A STOP

### Pred naštartovaním skontrolujte



- Skontrolujte rezáky. Nikdy nepoužívajte tupé, prasknuté alebo poškodené rezáky.



- Skontrolujte, či je stroj v dobrom stave. Skontrolujte, či sú všetky matice a skrutky dotiahnuté.
- Skontrolujte, či pri chode motora na voľnobeh rezný nástavec vždy zastaví.
- Stroj používajte len na účel, na ktorý je určený.
- Skontrolujte, či sú rukoväť a bezpečnostné funkcie stroja v dobrom stave. Nikdy nepoužívajte stroj, ktorému chýba určitá časť alebo bol upravený inak, ako je uvedené v jeho špecifikáciách.
- Pred naštartovaním stroja musia byť všetky kryty správne nasadené a nesmú byť poškodené.

### Štart a stop

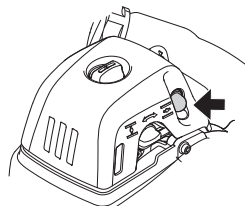


**VAROVANIE!** Pred naštartovaním sa vždy vzdialte so strojom približne 3 metre od miesta dopĺňania paliva. Položte stroj na rovný povrch. Zabezpečte, aby rezací nástroj neprišiel do kontaktu so žiadnym predmetom. Zaistite, aby sa v pracovnej oblasti nepohybovali žiadne neoprávnené osoby, v opačnom prípade hrozí riziko vážneho poranenia.

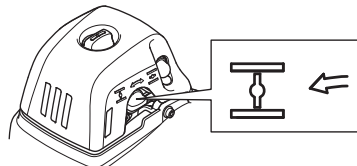
#### Studený motor

**Zapal'ovanie:** Prepnite vypínač stop do polohy start.

**Palivová pumpa:** Opakovane stláčajte klobúčik palivovej pumpy, kým sa nenaplní palivom. Palivová pumpa nemusí byť naplnená úplne.

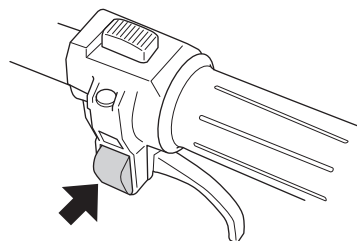


**Sýtič:** Vytiahnite sýtič.



**Štartovací plyn:**

Nastavte plyn do štartovacej polohy najprv stlačením ovládača plynu, potom stlačením štartovacieho tlačidla plynu (A). Potom povoľte ovládač plynu a následne štartovacie tlačidlo plynu. Funkcia plynu sa teraz aktivovala. Na vrátenie motora na voľnobeh stlačte znovu ovládač plynu.



**Teplý motor**

Použite ten istý postup ako pri štartovni studeného motora, avšak nenastavujte ovládanie sýtiča do polohy sýtiča.

**Štartovanie**



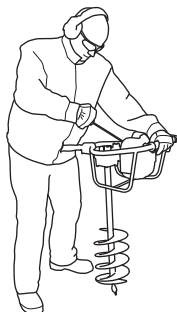
**VAROVANIE!** Keď sa motor naštartuje so sýtičom alebo s plynom v štartovacej polohe, potom sa nôž začne ihneď otáčať.

Zariadenie držte ľavou rukou vo zvislej polohe. Uchopte štartovacie držadlo, pravou rukou pomaly potiahnite šnúru, až kým nepocítite istý odpor (západky štartéra sa zachytávajú), a potom šnúru rýchlo a silno potiahnite.

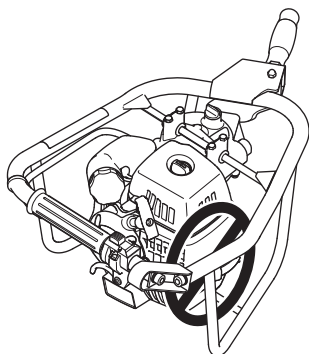
Zatlačte ovládanie sýtiča do pôvodnej polohy hneď, ako sa motor zapáli a opakujte, kým nenaštartuje.

## ŠTART A STOP

**UPOZORNENIE!** Šnúru štartéra nevyťahujte naplno a nepúšťajte držiadlo štartéra pri plnom vytiahnutí šnúry. Môže to poškodiť stroj.

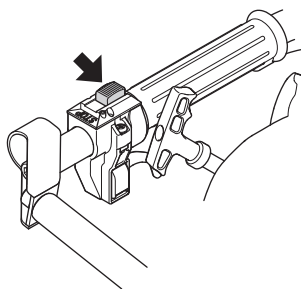


**UPOZORNENIE!** Nevstupujte žiadnou časťou tela do vyznačeného priestoru. Kontakt môže mať za následok popálenie pokožky alebo elektrický šok, ak je kryt zapalovacej sviečky poškodený. Vždy používajte rukavice. Nepoužívajte stroj s poškodeným krytom zapalovacej sviečky.



### Zastavenie

Motor sa vypne posunutím vypínača do polohy stop.



## PRACOVNÉ TECHNIKY

### Všeobecné pracovné pokyny

#### DÔLEŽITÉ!

V tejto časti sú uvedené základné bezpečnostné opatrenia týkajúce sa práce so zemným vrtákom.

Ak si nie ste istí, ako ďalej postupovať, obráťte sa na odborníka. Kontaktujte svojho predajcu alebo servisnú dielňu.

Vyvarujte sa každému použitiu stroja, ktoré podľa vás presahuje vaše možnosti.



**VAROVANIE! Stroj môže spôsobiť vážne poranenie používateľa. Starostlivo si prečítajte bezpečnostné pokyny. Naučte sa stroj používať.**



**VAROVANIE! Rezací nástroj. Nedotýkajte sa nástroja skôr, ako vypnete motor.**

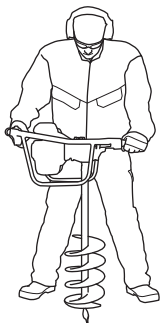
### Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa okolia

- Stroj nikdy nesmú používať deti.
- Zaistite, aby sa počas práce nikto nepriblížil do vzdialenosti menšej ako 5 m.
- Nikdy nedovoľte používať stroj inej osobe bez toho, aby ste sa najprv nepresvedčili, že táto porozumela obsahu operátorskej príručky.

### Bezpečnostné pokyny pri práci

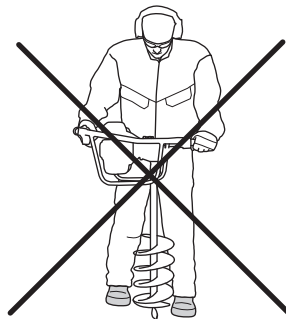


- Vždy zabezpečte, aby ste mali bezpečný a stabilný pracovný postoj.
- Stroj držte vždy oboma rukami.



- Nastavenie škrtiacej klapky ovládajte pravou rukou.

- Zaistite, aby sa ruky a nohy nepriblížili k reznému nástavcu za chodu motora.



- Aby sa vrták hladko zavrtal do zeme, vrtáť začnite na polovičný plyn a postupne zvyšujte rýchlosť motora.
- Ak sa vrták zasekol v zemi a nedá sa vytiahnuť, zastavte motor a otáčajte zariadenie proti smeru hodinových ručičiek.
- Po skončení vrtania vždy vypnite motor.
- Keď je motor vypnutý, nepribližujte sa k reznému nástavcu rukami ani nohami, kým motor úplne nezastane.
- Ak stroj zasiahne cudzí predmet alebo ak cítite vibrácie, ihneď ho zastavte. Odpojte kábel vysokého napätia zo zapalovacej sviečky. Skontrolujte, či nie je stroj poškodený. Akékoľvek poškodenie opravte.



**VAROVANIE! Vrtanie do elektrických káblov a drôtov alebo kontakt s nimi môže spôsobiť usmrtenie alebo vážny úraz. Zariadenie nie je elektricky izolované. Pred vrtaním sa vždy uistite, že v zemi nie je zakopané potrubie, káble alebo drôty, aby ste predišli zásahu elektrickým prúdom. Pre poskytnutie informácií o umiestení káblov alebo potrubia sa obráťte na miestneho správcu inžinierskych sietí alebo na poruchovú službu. Podľa potreby skontrolujte skutočné umiestenie pozorným vyhĺbením zákopu alebo použitím vyhľadávacích zariadení, ako je napríklad detektor káblov.**



**VAROVANIE! Náraz do tvrdého predmetu v zemi, ako sú skaly alebo korene stromov, môže spôsobiť náhle zastavenie vrtáka. Môže spôsobiť spätnú reakciu v pohybe vrtáka, v dôsledku ktorej môže obsluhujúci pracovník stratiť kontrolu nad zariadením alebo ho môže zhodiť na zem a spôsobiť tak vážny úraz. Aby ste predišli úrazu, vždy držte vrták pevne, aby ste mali takýto pohyb pod kontrolou.**



## PRACOVNÉ TECHNIKY

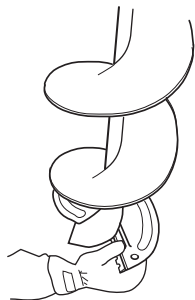


**VAROVANIE!** Nadmerné vystavovanie sa vibráciám môže spôsobiť problémy s krvným obehom u ľudí, ktorí ho majú zhoršený, a taktiež môže spôsobiť poškodenie nervov. Ak sa u vás objavia príznaky nadmerného vystavenia sa vibráciám, kontaktujte svojho lekára. Tieto príznaky sú trpnutie, strata citu, chvenie, pichanie, bolesť, strata sily, zmeny vo farbe a stave pleti. Príznaky sa bežne pociťujú v prstoch, na rukách alebo na zápästí. Riziko je väčšie pri nízkych teplotách.

### Bezpečnostné pokyny po dokončení práce



- Pred čistením, vykonávaním opráv alebo kontroly skontrolujte, či rezný nástavec zastal. Odpojte kábel vysokého napätia zo zapalovacej sviečky.
- Pri výmene rezákov noste vždy hrubé rukavice. Rezáky sú veľmi ostré a ľahko sa môžete poraziť.



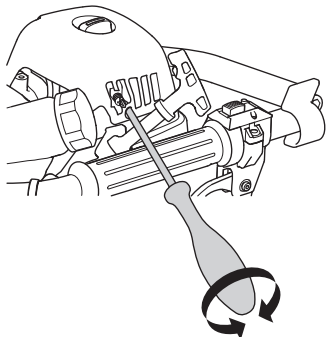
- Stroj skladujte mimo dosahu detí.
- Pri opravách používajte iba originálne náhradné diely.

## ÚDRŽBA

### Karburátor

#### Nastavenie voľnobehu (T)

Skontrolujte, či je vzduchový filter čistý. Keď je voľnobeh nastavený správne, rezný nástavec by sa nemal otáčať. Ak je potrebné nastavenie, zaskrutkujte (v smere pohybu hodinových ručičiek) nastavovaciu skrutku T pri bežiacom motore, až kým sa rezný nástavec nezačne otáčať. Potom otáčajte skrutkou (proti smeru pohybu hodinových ručičiek), kým sa rezný nástavec nezastaví. Voľnobeh je správne nastavený, keď motor beží hladko vo všetkých polohách a existuje dostatočná rezerva k rýchlosti, pri ktorej sa rezný nástavec začne otáčať.



**VAROVANIE!** Ak otáčky pri voľnobehu nemožno nastaviť, tak aby sa rezný nástroj zastavil, spojte sa s predajcom/ servisnou dielňou. **Nepoužívajte stroj, kým nebol správne nastavený alebo opravený.**

#### Tlmič výfuku



Tlmič výfuku je navrhnutý na znižovanie hladiny hluku a na smerovanie výfukových plynov preč od obsluhy. Výfukové plyny sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré, ak sú namierené proti suchému a horľavému materiálu, môžu spôsobiť požiar.

Niektoré tlmiče výfuku sú vybavené špeciálnou sieťou na zachytávanie iskier. Ak má vaša píla tento typ tlmiča, mali by ste sieťku čistiť aspoň jedenkrát týždenne. Najlepšie sa sieťka čistí drôtenou kefou.

Sieťku na tlmičoch výfuku bez katalyzátora je potrebné raz za týždeň vyčistiť alebo v prípade potreby vymeniť. **Ak je sieťka poškodená, treba ju vymeniť.**

Ak je zachytávač často zanesený, môže byť poškodený katalyzátor. Ak chcete skontrolovať tlmič výfuku, kontaktujte svojho predajcu. Zanesený zachytávač spôsobí prehriatie stroja a môže spôsobiť poškodenie valca a piestu.

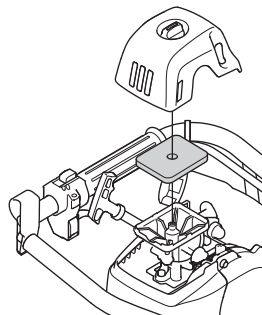
**UPOZORNENIE!** Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má chybný tlmič výfuku.

### Vzduchový filter



Vzduchový filter treba pravidelne čistiť, aby sa odstránili prach a špina a vyšlo sa tak:

- Poruche karburátora
- Problémom so štartovaním
- Zhoršenému výkonu
- Zbytočnému opotrebovaniu častí motora.
- Nadmerne vysokej spotrebe paliva.



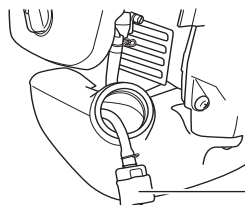
V extrémne prašnom prostredí čistite filter každých 25 hodín alebo častejšie.

#### Čistenie vzduchového filtra

Odstráňte kryt vzduchového filtra a vytiahnite filter. Vyfúkajte dočista stlačeným vzduchom.

Vzduchový filter, ktorý sa používa nejakú dobu, nemožno celkom očistiť. Preto sa musí v pravidelných intervaloch nahrádzať novým. **Poškodený filter sa musí vždy vymeniť.**

#### Palivový filter



- 1 Palivový filter

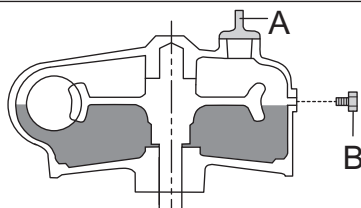
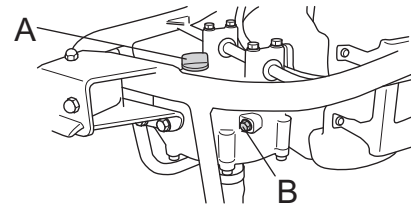
Ak sa do motora dodáva nedostatočné množstvo paliva, otvorte viečko palivovej nádrže a skontrolujte, či nie je znečistený palivový filter.

## ÚDRŽBA

### Skriňa prevodovky



Vždy po 50 hodinách prevádzky skontrolujte hladinu oleja v prevodovke alebo olej podľa potreby vymeňte (SAE 80–90).



- Uistite sa, že vrták stojí v zvislej polohe.
- Otvorte veko plniaceho otvoru oleja A a odskrutkujte skrutku B.
- Naplňte prevodovku olejom. Správne množstvo oleja zistíte, keď z otvoru skrutky B vytečie kvapka oleja.
- Zaskrutkujte skrutku B a zatvorte veko plniaceho otvoru oleja A.

### Zapaľovacia sviečka



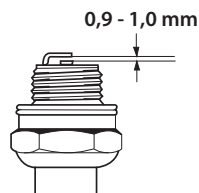
Stav zapaľovacej sviečky je ovplyvnený:

- Nesprávnym nastavením karburátora.
- Nesprávnou zmesou paliva (príliš veľa alebo nesprávny druh oleja).
- Znečisteným filtrom.

Tieto činitele spôsobujú povlaky na elektródach zapaľovacej sviečky, ktoré môžu mať za následok prevádzkové problémy a štartovacie ťažkosti.

Ak má stroj nízky výkon, problémy pri naštartovaní alebo beží nedostatočne: pred vykonaním akýchkoľvek ďalších krokov vždy skontrolujte zapaľovaciu sviečku. Ak je zapaľovacia sviečka znečistená, vyčistite ju a skontrolujte, či medzera medzi elektródami je 0,9 – 1,0 mm. Zapaľovaciu sviečku je

potrebné vymeniť po približne mesiaci prevádzky, v prípade potreby aj skôr.



**UPOZORNENIE!** Vždy používajte odporúčaný typ zapaľovacej sviečky! Nesprávna zapaľovacia sviečka môže vážne poškodiť piest/valec. Skontrolujte, či je zapaľovacia sviečka správne nasadená.

## ÚDRŽBA

### Plán údržby

Nasleduje zoznam postupov údržby, ktoré musíte vykonať. Väčšina z nich je opísaná v časti Údržba. Používateľ môže vykonávať iba údržbu a servis popísané v návode na obsluhu. Náročnejšie práce sa musia vykonávať v autorizovanej servisnej dielni.

Údržba	Denná údržba	Týždenná údržba	Mesačná údržba
Vyčistite vonkajšok stroja.	X		
Skontrolujte, či rukoväť a držadlo nenesú známky poškodenia a či sú správne zaistené.	X		
Skontrolujte, či vypínač funguje správne.	X		
Skontrolujte, či pri voľnobehu nerotuje rezací nástroj.	X		
Vyčistite vzduchový filter. Vymeňte ho, ak je to potrebné.	X		
Skontrolujte rezáky. Nikdy nepoužívajte tupé, prasknuté alebo poškodené rezáky.	X		
Skontrolujte, či sú matice a skrutky dotiahnuté.	X		
Skontrolujte, či z motora, nádrže na palivo alebo palivových vedení nepresakuje palivo.	X		
Skontrolujte štartér a štartovaciu šnúru.		X	
Skontrolujte, či nie sú poškodené časti na tlmenie vibrácií.		X	
Vyčistite vonkajšok zapalovacej sviečky. Odmontujte ju a skontrolujte medzeru medzi elektródami. Nastavte medzeru na 0,9–1,0 mm alebo vymeňte zapalovaciu sviečku. Skontrolujte, či je zapalovacia sviečka správne nasadená.		X	
Vyčistite vonkajšok karburátora a priestor okolo neho.		X	
Skontrolujte hladinu oleja v prevodovke, v prípade potreby olej doplňte.		X	
Niektoré tlmíče výfuku sú vybavené špeciálnou sieťou na zachytávanie iskier. Ak má vaša píla tento typ tlmíča, mali by ste sieťku čistiť aspoň jedenkrát týždenne. Najlepšie sa sieťka čistí drôtenou kefou.		X	
Skontrolujte, či nie je palivový filter znečistený a či nie je palivová hadica prasknutá alebo inak poškodená. Vymeňte ich, ak je to potrebné.			X
Skontrolujte všetky káble a pripojenia.			X
Skontrolujte, či nie sú spojka, pružiny spojky a bubon spojky opotrebované. Potrebnú výmenu vykoná autorizovaná servisná dielňa.			X
Vymeňte zapalovaciu sviečku. Skontrolujte, či je zapalovacia sviečka správne nasadená.			X

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### Technické údaje

#### 543 AE15

#### Motor

Objem valca, cm <sup>3</sup>	40,1
Vítanie valca, mm	40,5
Zdvih, mm	31,1
Otáčky pri voľnobehu, ot./min.	3000
Oporúčaná maximálna rýchlosť, otáčky/min	12000
Max. výkon motora podľa ISO 8893, kW/ ot./min.	1,5/9000

Timič katalyzátora výfuku	Nie
Zapaľovací systém s obmedzovačom otáčok	Áno

#### Zapaľovací systém

Výrobca/typ zapaľovacieho systému	CDI
Zapaľovacia sviečka	NGK CMR7H-10
Medzera medzi elektródami, mm	0,9-1,0

#### Palivový a mazací systém

Výrobca/typ karburátora	Walbro WTEA
Kapacita palivovej nádrže, litre	0,75

#### Hmotnosť

Hmotnosť bez paliva a rezného nadstavca, v kg	9,3
---	-----

#### Emisie hluku

(pozri poznámku 1)

Hladina akustického výkonu, meraná v dB(A)	106
Hladina akustického výkonu, garantovaná L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Hladiny hluku

(viď poznámka 2)

Ekvivalentná hladina akustického tlaku pri uchu používateľa meraná podľa normy EN ISO 22868, dB(A):

Ekvivalentná hladina akustického výkonu zdrojov hluku meraná podľa normy ISO 3744, v dB(A) 101

#### Hladiny vibrácií

(viď poznámka 3)

Ekvivalentná hladina vibrácií ( $a_{hv,eq}$ ) na rukovätiach, meraná podľa normy EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>.

Ľavá/pravá rukoväť: 9,5/11,1

Poznámka 1: Emisie hluku do okolia sa merajú ako akustický výkon (L<sub>WA</sub>) v súlade so smernicou EÚ 2000/14/ES. Uvádzaná hladina akustického výkonu pre stroj bola meraná s originálnym rezacím nástrojom, ktorý produkuje najvyššiu úroveň. Rozdiel medzi zaručeným a nameraným akustickým výkonom je, že zaručený akustický výkon zahŕňa aj rozptyl výsledkov merania a rozdiely medzi jednotlivými strojmi rovnakého modelu v súlade so smernicou 2000/14/ES.

Poznámka 2: Uvádzané údaje pre ekvivalentnú hladinu akustického tlaku majú typický štatistický rozptyl (štandardnú odchýlku) 1 dB (A).

Poznámka 3: Uvádzané údaje pre ekvivalentnú hladinu vibrácií majú typický štatistický rozptyl (štandardnú odchýlku) 1 m/s<sup>2</sup>.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### EÚ vyhlásenie o zhode (Uplatňuje sa iba na Európu)

Spoločnosť Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel.: +46-36-146500, zodpovedne vyhlasuje, že zemný vrták Husqvarna 543 AE15 so sériovými číslami z roku 2012 a novšími (rok je jasne uvedený obyčajným písmom na typovom štítku, nasledovaný sériovým číslom), spĺňa požiadavky SMERNICE RADY:

- zo 17. mája 2006, „Smernica o strojoch“ **2006/42/ES**.

- Z 15. decembra 2004 „ohľadom elektromagnetickej kompatibility“ **2004/108/EEC**.

- z 8. 5. 2000 „ohľadom emisií hluku do okolia“ **2000/14/EG**. Hodnotenie zhody podľa dodatku V. Informácie o emisiách hluku nájdete v kapitole Technické údaje.

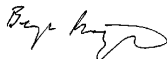
Boli uplatnené nasledovné normy:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švédsko, vykonal dobrovoľnú typovú skúšku pre Husqvarna AB.

Certifikát má číslo: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna 11. januára 2013



Bengt Frögelius, Development manager (Oprávnený zástupca spoločnosti Husqvarna AB a zodpovedný za technickú dokumentáciu.)

## OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

### Znakovi

**UPOZORENJE!** Svrdo za zemlju je opasno oruđe ako se koristi nepažljivo ili nepropisno i može izazvati teške, pa čak i smrtonosne ozljede. Od iznimne je važnosti pročitati i shvatiti sadržaj ovih uputa za uporabu.



Pažljivo pročitajte priručnik i dobro shvatite sadržaj prije rukovanja strojem.



Uvijek upotrijebite:

- Odobrenu zaštitu protiv buke
- Odobrenu zaštitu vida



Ovaj proizvod se podudara sa važećim EZ uputama.



Bušenje ili doticanje električnih kabela može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda. Stroj nije električki izoliran.



Dođete li do tvrdih objekata, npr. kamenja ili korijenja stabala, bušilica bi se mogla naglo zaustaviti. Uslijed toga, svrdlo bi se moglo izbaciti, a korisnik izgubiti kontrolu nad strojem ili bi mogao završiti na tlu, s teškim ozljedama.



Uvijek nosite odobrene zaštitne rukavice.



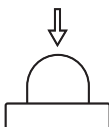
Nosite čvrste cizme ili cipele protiv proklizavanja.



**Paljenje; čok:** Namjestite kontrolu čoka u čok poziciju.



Pumpica za gorivo.



Stvaranje buke prema okuženju prema EC uputi. Jačina buke stroja se navodi u poglavlju Tehniški podaci kao i na naljepnici.

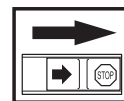


Sve dijelove tijela držite daleko od vrućih površina.

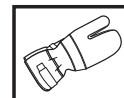


**Ostali simboli/naljepnice koji su navedeni na stroju važe za specifične zahtjeve certifikata izvjesnih tržišta.**

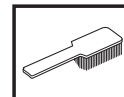
Prije provjere ili održavanja, isključite motor tako da pomaknete glavni prekidač u poziciju STOP.



Uvijek nosite odobrene zaštitne rukavice.



Redovno čišćenje je obvezno.



Vizualna provjera.



## SADRŽAJ

### Sadržaj

#### OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

Znakovi ..... 343

#### SADRŽAJ

Sadržaj ..... 344

Prije paljenja obratite pažnju na sljedeće: ..... 344

#### UVOD

Poštovani kupče! ..... 345

#### ŠTO JE ŠTO?

Što je što? ..... 346

#### OPĆENITA PRAVILA ZA SIGURNOST NA RADU

Važno ..... 347

Osobna zaštitna oprema ..... 347

Sigurnosna oprema stroja ..... 347

#### SASTAVLJANJE

Namještanje ručke ..... 349

Postavljanje svrdla ..... 349

#### UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE

Sigurnost pri rukovanju s gorivom ..... 350

Gorivo ..... 350

Punjenje goriva ..... 351

#### UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE

Provjera prije pokretanja ..... 352

Uključivanje i isključivanje ..... 352

#### PRINCIP RADA

Općenite upute za rad ..... 354

#### ODRŽAVANJE

Rasplinjač ..... 356

Prigušivač ..... 356

Filter za zrak ..... 356

Filter za gorivo ..... 356

Mjenjačka kutija ..... 357

Svjećica ..... 357

Raspored održavanja ..... 358

#### TEHNIČKI PODACI

Tehnički podaci ..... 359

EC-uvjerenje o podudaranju ..... 360

### Prije paljenja obratite pažnju na sljedeće:

Pažljivo pročitajte priručnik.



**UPOZORENJE!** Dugotrajno izlaganje buci može uzročiti trajne ozljede sluha. Zato upotrijebljavajte stalno odobrene naušnice za zaštitu sluha.



**UPOZORENJE!** Ni u kojem slučaju ne smijete mijenjati originalni dizajn stroja bez da ste prethodno zatražili odobrenje od proizvođača. Uvijek koristite originalne rezervne dijelove. Neovlaštene promjene i/ili dodatni pribor mogu rezultirati ozbiljnim povredama ili čak smrću vozača ili drugih.



**UPOZORENJE!** Svrdlo za zemlju je opasno oruđe ako se koristi nepažljivo ili nepropisno i može izazvati teške, pa čak i smrtonosne ozljede. Od iznimne je važnosti pročitati i shvatiti sadržaj ovih uputa za uporabu.



---

## UVOD

---

### Poštovani kupče!

Čestitamo na vašem izboru Husqvarna proizvoda. Husqvarna ima dugu povijest koja se može pratiti sve do 1689., kada je kralj Karl XI izgradio tvornicu za proizvodnju musketa (vrsta pušaka) na obali rijeke Husqvarna. Smještaj tvornice na obali rijeke bio je logičan izbor jer se rijeka koristila za iskorištavanje vodne energije, osiguravajući tako potrebnu električnu energiju. U proteklih 300 godina tvornica Husqvarna proizvela je bezbroj proizvoda, od štednjaka na drva do modernih kuhinjskih uređaja, šivaćih strojeva, bicikala, motocikala itd. Prva električna kosilica predstavljena je 1956., nakon čega je slijedila motorna pila 1959., i u tom se području Husqvarna zadržala sve do danas.

Husqvarna je trenutno jedan od vodećih proizvođača proizvoda za šumarstvo i vrtlarstvo u svijetu, a kvaliteta i pouzdanost naši su glavni prioriteti. Naš poslovni koncept je razvoj, proizvodnja i tržišna ponuda električnih šumarskih i vrtlarskih alata, kao i alata za graditeljsku industriju. Naš cilj je također biti predvodnik u usavršavanju ergonomskih osobina, prilagođenosti korisnicima, sigurnosti i razvijanju ekološke svijesti, te je zato razvijen veliki broj različitih značajki u cilju poboljšanja proizvoda u tim područjima.

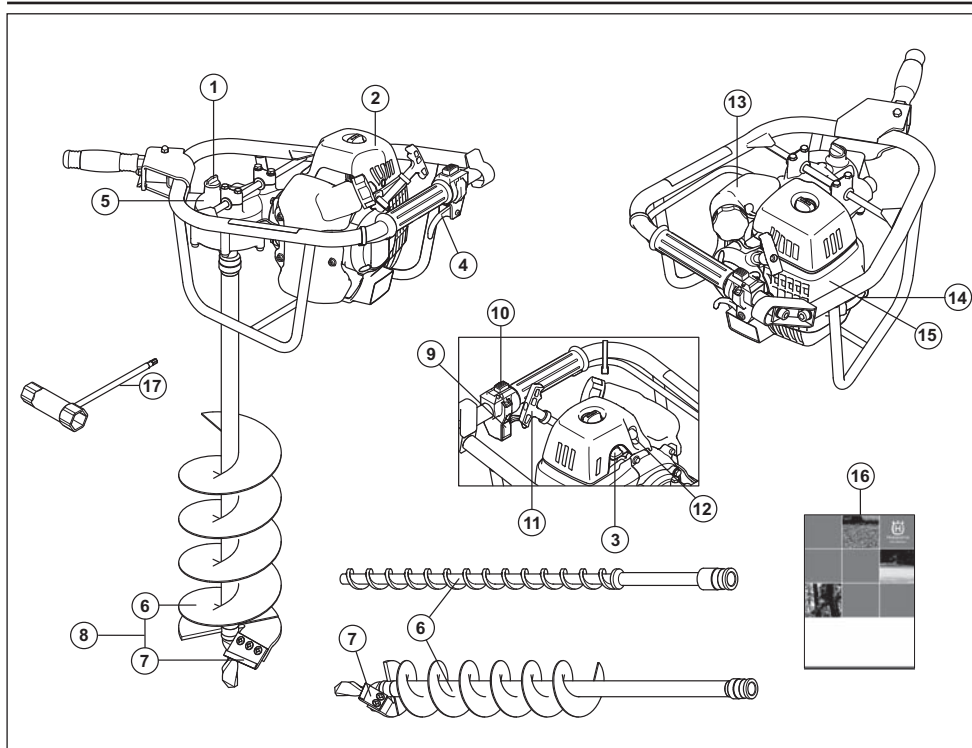
Uvjereni smo da ćete s velikim zadovoljstvom cijeniti kvalitetu i izvedbu našeg proizvoda kroz veoma dugi period. Kupovina jednog od naših proizvoda omogućava vam pristup profesionalnoj pomoći te popravcima i servisima kad god je potrebno. Ako prodavač koji vam je prodao stroj nije jedan od naših ovlaštenih trgovaca, zatražite adresu najbližeg ovlaštenog servisa.

Nadamo se da ćete biti zadovoljni svojim strojem te da će vam on biti partner u nizu godina koje su pred vama. Ovaj Korisnički priručnik je vrijedan dokument. Postupanje prema uputstvima (uporaba, servis, održavanje, itd.) može značajno produžiti vijek trajanja stroja, te čak i povećati njegovu prodajnu vrijednost. Ako prodate stroj, obavezno predajte Korisnički priručnik novom vlasniku.

Zahvaljujemo Vam na uporabi Husqvarna proizvoda.

Husqvarna AB uvijek radi na tome da sve više razvije svoje proizvode i pridržava se prava što se tiče promjena kao što su n.pr. oblik i izgled bez prethodne obavijesti.

## ŠTO JE ŠTO?



### Što je što?

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 Ulijevanje ulja                 | 10 Glavni prekidač          |
| 2 Poklopac filtera zraka          | 11 Ručica za paljenje       |
| 3 Poluga čoka                     | 12 Pumpica za gorivo.       |
| 4 Regulator gasa                  | 13 Spremnik goriva          |
| 5 Mjenjačka kutija                | 14 Kapica svjeće i svjećica |
| 6 Bušilica (Dostupno kao pribor.) | 15 Poklopac cilindra        |
| 7 Rezači (Dostupno kao pribor.)   | 16 Priručnik                |
| 8 Oprema za rezanje               | 17 Kombi ključ              |
| 9 Gumb gasa za pokretanje         |                             |

## OPĆENITA PRAVILA ZA SIGURNOST NA RADU

### Važno

#### VAŽNO!

Stroj je namijenjen isključivo bušenju tla.

Moguće je da je upotreba stroja regulirana nacionalnim zakonodavstvom. Prije početka upotrebe stroja raspitajte se koje je zakonodavstvo primjenjivo na vašem radnom mjestu.

Nikada nemojte koristiti stroj koji na bilo koji način ne odgovara originalnoj izvedbi.

Nikada nemojte koristiti stroj ako ste umorni, ako ste pili alkohol ili uzeli lijek koji djeluje na vaš vid, sposobnost rasuđivanja ili kretanje.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Pogledajte uputstva pod naslovom Osobna zaštitna oprema.

Nikada nemojte koristiti stroj koji je neispravan. Redovno vršite sigurnosne provjere, održavanje i servis kao što je opisano u ovom priručniku. Neke od radnji održavanja i servisiranja trebaju vršiti isključivo obučeni i kvalificirani stručnjaci. Upute možete pronaći u udjeljku Održavanje.

Svi pokrovi i štitnici moraju biti namješteni prije puštanja u rad. Kapa svjećice i vod za paljenje moraju biti ispravni kako bi se spriječio rizik od strujnog udara.

Dok radite sa strojem, sve osobe trebaju biti udaljene najmanje 5 m.

Prije upotrebe pregledajte stroj. Vidi plan održavanja.



**UPOZORENJE!** Tijekom rada uređaj stvara elektromagnetsko polje. To polje u nekim slučajevima može ometati aktivne ili pasivne medicinske implantate. Radi smanjenja rizika od teških ili smrtonosnih ozljeda preporučujemo da se osobe s medicinskim implantatima posavjetuju s liječnikom i proizvođačem implantata prije rukovanja uređajem.



**UPOZORENJE!** Pokretanje motora u zatvorenom ili loše provjetrenom prostoru može prouzročiti smrt zbog gušenja ili trovanja ugljičnim monoksidom.

### Osobna zaštitna oprema

#### VAŽNO!

Svrdo za zemlju je opasno oruđe ako se koristi nepažljivo ili nepropisno i može izazvati teške, pa čak i smrtonosne ozljede. Od iznimne je važnosti pročitati i shvatiti sadržaj ovih uputa za uporabu.

Pri svakoj upotrebi stroja će se samo propisana osobna zaštitna oprema upotrijebiti. Osobna zaštitna oprema ne eliminiše rizik na ozljedu ili smanjuje posljedice ako se ozljeda dogodi. Zamolite prodavača motornih pila da vam pomogne izabrati opremu.



**UPOZORENJE!** Uvijek budite pozorni u zapažanju znakova upozorenja ili dovike kada se rabi zaštita sluha. Uvijek uklonite zaštitu sluha čim zaustavite motor.

#### ZAŠTITA SLUHA

Treba koristiti zaštitu sluha koja pruža dovoljno smanjenje buke.



#### ZAŠTITA VIDA

Zaštitne naočale ili vizir moraju se nositi.



#### RUKAVICE

Kada je potrebno, uvijek nosite rukavice, na pr. pri namještanju rezne opreme.



#### ČIZME

Nosite čvrste cizme ili cipele protiv proklizavanja.



#### ODJEČA

Prilikom rada nikada nemojte nositi preveliku odjeću, šalove, nakit ili slične predmete koje bi svrdlo moglo zahvatiti. Kosa vam ne smije padati ispod razine ramena.

#### PRIBOR ZA PRVU POMOĆ

Uvijek imajte kutiju za prvu pomoć pri ruci.



### Sigurnosna oprema stroja

Ovaj odjeljak objašnjava razne sigurnosne mjere stroja, kako one rade i što trebate uraditi kako biste mogli vršiti osnovni pregled i održavanje koji su potrebni da bi pila radila sigurno. Pogledajte poglavlje Što je što?, da biste vidjeli gdje se ti djelovi nalaze na Vašem stroju.

## OPĆENITA PRAVILA ZA SIGURNOST NA RADU

Životni vijek stroja se može skratiti a opasnost od nezgoda povećati ako se održavanje stroja ne vrši na pravi način i ako se opravke ne vrše stručno. Ako trebate dodatna obavještenja, potražite savjet kod najbliže radionice za popravke.

### VAŽNO!

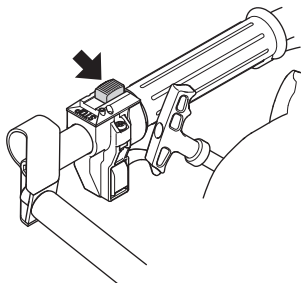
Specijalan tečaj je potreban za servisiranje i popravak stroja. To se naročito odnosi na sigurnosnu opremu stroja. Ukoliko Vaš stroj ne prođe na kojem od dolje opisanih provjera, odnesite ga svom serviseru. Kada kupite neki od naših proizvoda mi Vam jamčimo mogućnost profesionalnog popravka i servisa. Ukoliko prodavač koji Vam je prodao stroj nije zadužen i za servisiranje, pitajte ga za adresu najbližeg serviseru.



**UPOZORENJE!** Nikada nemojte upotrijebiti stroj sa neispravnom sigurnosnom opremom. Vršite provjere i održavajte stroj prema uputama opisanim u ovom odlomku. Ukoliko Vaš stroj ne prođe na kojoj od ovih provjera, obratite se Vašem serviseru radi opravke.

### Glavni prekidač

Koristite glavni prekidač da biste isključili motor.

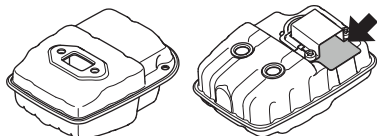


Upalite motor i provjerite da li se motor zaustavlja kada pritisnete glavni prekidač u stop položaj.

### Prigušivač



Prigušivač je napravljen tako da smanji buku na minimum i da udalji ispušne pare od kornjaka.



U zemljama sa toplom i suhom klimom rizik od vatre je očigledan. Zbog toga smo neke ispušne lonce opremili mrežicom za iskre. Provjerite da li je vaš ispušni lonac opremljen takvom mrežicom.

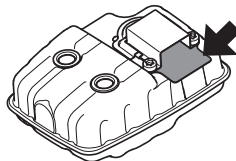
Za prigušivače je veoma važno da se slijedi uputstva o provjeri, održavanju i servisiranju.

Nikada nemojte koristiti stroj sa neispravnim prigušivačem.

Redovno provjeravajte da li je prigušivač sigurno pričvršćen na stroju.

Ukoliko je prigušivač na Vašem stroju opremljen sa mrežicom za sprečavanje iskri, mora se mrežicu redovno čistiti.

Začepljena mrežica će uzrokovati pregrijavanje motora što može izazvati ozbiljan kvar motora.



**UPOZORENJE!** Unutarnjost ispušnog lonca sadrži kemikalije koje mogu biti kancerogene. Izbjegavajte dodir elementima u slučaju oštećenog ispušnog lonca.



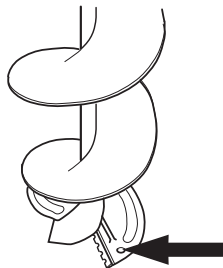
**UPOZORENJE!** Imajte na umu da: Ispušne pare iz motora su vruće i mogu sadržavati iskre koje mogu izazvati požar. Nikada nemojte upaliti stroj u zatvorenoj prostoriji ili blizu zapaljivog materijala!

### Rezači



Provjerite rezače. Nikada nemojte koristiti tupe, napuknute ili oštećene rezače.

Provjerite jesu li rezači pravilno postavljeni.



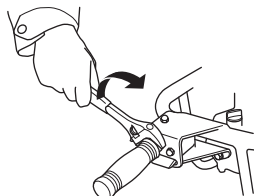
Nova oštrica je tvornički naoštrena pomoću složenih alata. To znači kako nije predviđena za oštrenje tradicionalnim alatima. Kako biste osigurali zadovoljavajući rad stroja, pohabane oštrice obavezno zamijenite novima.

## SASTAVLJANJE

### Namještanje ručke



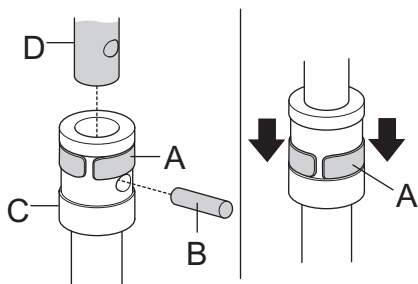
- Lijevu ručku postavite u nosač na konstrukciji i zategnite je.



### Postavljanje svrdla



- Povucite prstenastu objumnicu (A) i izvadite sigurnosni klin (B) iz svrdla.



- Svrdlo (C) postavite u izlazno vratilo (D).
- Postavite sigurnosni klin i povucite prstenastu objumnicu preko njega.

## RUKOVANJE GORIVOM

### Sigurnost pri rukovanju s gorivom

Nikada nemojte paliti stroj ako:

- 1 Ukoliko ste prolili gorivo po njemu. Obrišite to što je proliveno i dopustite da ostatak ispari.
- 2 Ukoliko ste prolili gorivo po sebi ili po Vašoj odjeći, promijenite odjeću. Operite dijelove tijela koji su bili u dodiru sa gorivom. Uporabi sapun i vodu.
- 3 Ukoliko curi gorivo iz stroja. Redovno provjeravajte da li curi iz čepa za gorivo i cijevi za gorivo.

### Prijevoz i skladištenje

- Skladištite i prevozite stroj i gorivo tako da bilo kakvo curenje ili isparavanje goriva ne dođe u dodir s iskrama ili otvorenim plamenom. Na primjer, elektromotorima, prekidačima, grijačima i sl.
- Kada skladištite i prevozite gorivo, koristite samo odobrene spremnike za gorivo.
- Kada skladištite stroj na dulje vrijeme, ispraznite spremnik. Provjerite kod lokalne benzinske crpke kako odložiti višak goriva.
- Pripazite da je stroj dobro očišćen i da je potpuno servisiranje izvršeno prije dugotrajnog skladištenja.
- Kako biste spriječili slučajno pokretanje motora, kapica svječiće treba uvijek biti uklonjena prilikom dugotrajne pohrane stroja, ukoliko isti nije pod strogim nadzorom, kao i prilikom servisiranja.



**UPOZORENJE!** Budite jako oprezni pri rukovanju gorivom. Imajte na umu opasnost od vatre, eksplozije i udisanja ispušnih plinova.

### Gorivo

**PAŽNJA!** Stroj je opremljen sa dvotaktnim motorom i uvijek se mora koristiti mješavina benzina i ulja za dvotaktne motore. Važno je da dobro odmjerite količinu ulja koja treba biti pomiješana kako biste osigurali ispravnu mješavinu. Pri miješanju manjih količina goriva, čak i manje greške mogu znatno utjecati na odnos mješavine.



**UPOZORENJE!** Gorivo i pare goriva su visoko zapaljivi te mogu izazvati ozbiljne ozljede u slučaju inhalacije ili kontakta s kožom. Iz tog razloga pažljivo rukujete gorivom i budite sigurni da postoji odgovarajuća ventilacija.

### Benzin



**PAŽNJA!** Uvijek koristite kvalitetnu mješavinu benzina/ulja od najmanje 90 oktana (RON). Kada stroj raspolaže s katalitičkim pretvaračem (pogledajte odjeljak Tehničke karakteristike), uvijek koristite kvalitetnu mješavinu bezolovnog benzina/ulja. Olovni benzin će uništiti katalitički pretvarač.

gdje postoji gorivo koje šteti okoliš, tkz. Akilatni benzin, takav se treba rabiti.



Možete upotrijebiti E10, gorivo miješano s etanolom (maks. 10% etanola). Korištenje mješavine etanola koja je viša od E10 stvorit će uslove rada koji mogu uzrokovati oštećenje motora.

- Najniži preporučeni broj oktana je 90 (RON). Ako motor pokrećete na nižem stupnju oktana od 90, može doći do "kuckanja". To će dovesti do povećanja temperature motora, te ozbiljnih oštećenja motora.
- Kada stalno radite velikim brojem okretaja, preporučuje se viši oktanski broj.

### Dvotaktno ulje

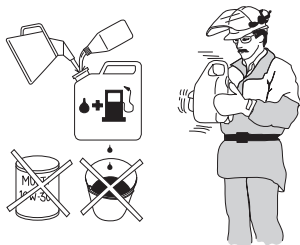
- Za optimalne rezultate koristite HUSQVARNA ulje za dvotaktne motore, koje je posebno proizvedeno za naše dvotaktne motore sa zračnim hlađenjem.
- Nikada ne koristite ulje za dvotaktne motore za vanjske motore s vodenim hlađenjem, koje se ponekad naziva ulje za vanjske motore (ili TCW).
- Nikada nemojte koristiti ulje za četverotaktne motore.
- Niska kakvoća ulja ili prebogata mješavina ulja/goriva može ugroziti funkciju katalitičkog pretvarača i umanjiti njegov radni vijek.
- Omjer miješanja  
1:50 (2%) HUSQVARNA uljem za dvotaktne motore.  
1:33 (3%) s drugim uljima namijenjenim za dvotaktne motore sa zračnim hlađenjem klasificirane za JASO FB/ISO EGB.

Benzin, lit.	Dvotaktno ulje, lit.	
	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

## RUKOVANJE GORIVOM

### Mješanje

- Uvijek mješajte benzin i ulje u čistoj posudi namjenjenoj za gorivo.
- Uvijek počnite tako da prvo natočite pola količine benzina kojeg namjeravate koristiti. Nakon toga dodajte cijelu količinu ulja. Promiješajte (protresite) mješavinu. Dodajte preostali benzin.
- Dobro promiješajte (protresite) mješavinu goriva prije uljevanja u spremište za gorivo na stroju.



- Nikada nemojte miješati više od mjesečne potrošnje goriva.
- Ukoliko stroj ne bude bio korišten duže vrijeme, spremište za gorivo bi trebalo isprazniti i očistiti.

### Punjenje goriva



**UPOZORENJE!** Slijedeće mjere opreznosti smanjit će opasnost od požara:

Nemojte pušiti i ne stavljajte tople predmete u blizinu goriva.

Uvijek isključite motor prije punjenja.

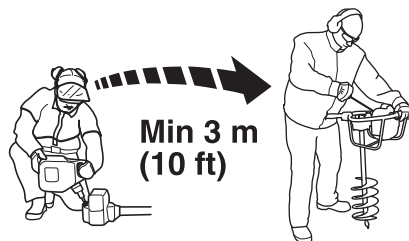
Zaustavite motor i pustite ga da se ohladi nekoliko minuta prije ponovnog punjenja.

Pri punjenju goriva polako otvorite poklopac na spremištu za gorivo tako da se pritisak, ukoliko ga ima, polako smanji.

Pažljivo zavrnite poklopac za spremište za gorivo nakon punjenja.

Prije pokretanja uvijek odmaknite stroj sa mjesta na kojem punite gorivo.

- Koristite spremnik goriva s protupreljivnim ventilom.
- Očistite oko poklopca spremnika. Prljavština u spremniku ometa rad.
- Osigurajte da je gorivo dobro pomiješano trešnjom spremnika prije punjenja stroja.

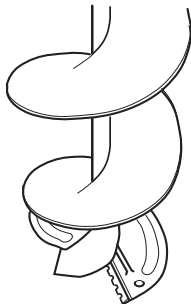


## UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE

### Provjera prije pokretanja



- Provjerite rezače. Nikada nemojte koristiti tupe, napuknute ili oštećene rezače.



- Provjerite je li stroj u optimalnom radnom stanju. Provjerite zategnutost svih matiča i vijaka.
- Rezni nastavak se uvijek treba zaustaviti kada je motor u praznom hodu.
- Stroj koristite samo u propisane svrhe.
- Ručka i sigurnosna oprema trebaju biti u ispravnom stanju. Nikada ne koristite stroj kojem nedostaju dijelovi ili ako je modificiran izvan navedenih karakteristika.
- Svi poklopci moraju biti ispravno namješteni i besprijeckorni prije pokretanja stroja.

### Uključivanje i isključivanje

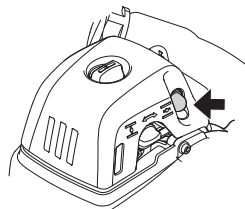


**UPOZORENJE!** Prije pokretanja, uvijek udaljite kosilicu oko 3 metra od mjesta za punjenje goriva. Postavite stroj na ravnu podlogu. Provjerite da rezna oprema ne dodiruje nijedan predmet. Provjerite da nema neovlaštenih osoba u blizini radnog područja, jer postoji opasnost od ozbiljnih ozljeda.

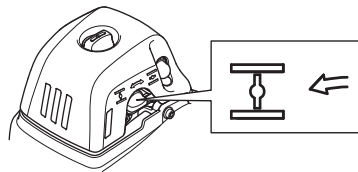
#### Hladan motor

**Paljenje:** Postavite stop prekidač u startni položaj.

**Pumpica za gorivo:** Pritisnite pumpicu za gorivo dok gorivo ne ispunji pumpicu. Pumpica ne mora biti potpuno ispunjena.

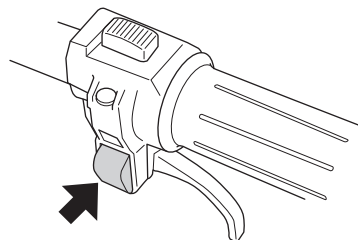


**Čok:** Namjestite kontrolu čoka u čok poziciju.



#### Gas paljenja:

Gas postavite u uključeni položaj — prvo pritisnite okidač gasa, a zatim tipku za aktiviranje gasa (A). Nakon toga otpustite okidač gasa, a zatim i tipku za aktiviranje gasa. Funkcija gasa sada je aktivirana. Za povratak motora u prazan hod, ponovno pritisnite tipku za aktiviranje gasa.



#### Topli motor

Koristite isti način pokretanja kao i kod hladnog motora, ali ne postavljajte polugu čoka u čok položaj.

#### Paljenje



**UPOZORENJE!** Kada pokrećete motor s uključenim čokom ili čokom u početnom položaju, rezna oprema se odmah počinje micati.

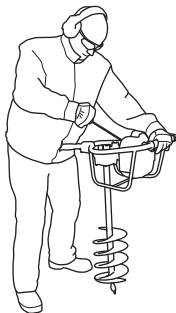
Stroj držite u uspravnom položaju lijevom rukom. Primiti startnu ručicu desnom rukom i polako povucite startno uže dok ne osjetite malo otpora, (zahvatač uhvati kotur startera) zatim naglo povucite uže.

Namjestite kontrolu prigušnice u početni položaj čim se motor uključi i nastavite s pokušajima dok ne pokrenete motor.

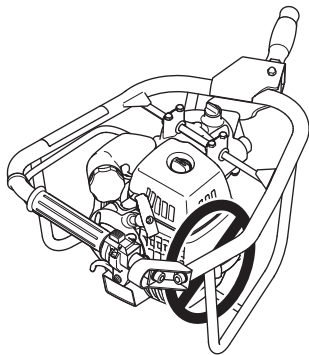


## UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE

**PAŽNJA!** Nemojte ispustiti ručicu za paljenje nakon što ste je potpuno izvukli van jer to može oštetiti stroj.

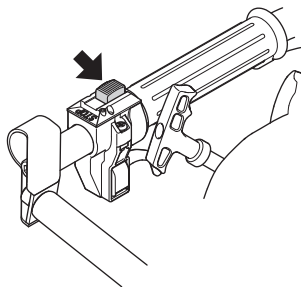


**PAŽNJA!** Izbjegavajte postavljanje dijelova tijela u označeni prostor. Kontakt može prouzročiti opekline na koži ili strujni udar u slučaju oštećenja lulice svjeće. Uvijek koristite rukavice. Ne koristite stroj s oštećenom lulicom svjeće.



### Isključivanje

Motor se isključuje okretanjem zaustavnog prekidača u položaj isključenosti.



## PRINCIP RADA

### Općenite upute za rad

#### VAŽNO!

Ovo poglavlje obuhvaća osnovne sigurnosne mjere opreza pri radu sa svrdlom za zemlju.

Ukoliko dođete u situaciju gdje niste sigurni što napraviti, upitajte stručnjaka. Stupite u dodir s zastupnikom ili servisierom.

Izbjegavajte sav posao za kojeg smatrate da niste u mogućnosti izvršiti.



**UPOZORENJE!** Stroj može prouzročiti ozbiljne ozljede. Pažljivo pročitajte sigurnosne upute. Naučite upravljati strojem.



**UPOZORENJE!** Rezni alat. Isključite motor prije dodirivanja alata.

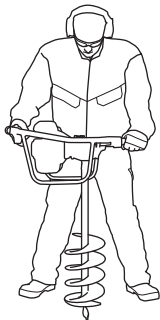
### Sigurnosne upute u vezi s okolinom

- Djeca nikada ne smiju koristiti stroj.
- Dok radite sa strojem, sve osobe trebaju biti udaljene najmanje 5 m.
- Nikada ne dozvolite drugim osobama da koriste stroj prije nego ste sigurni da su razumjeli sadržaj uputa za uporabu.

### Sigurnosne upute za rad

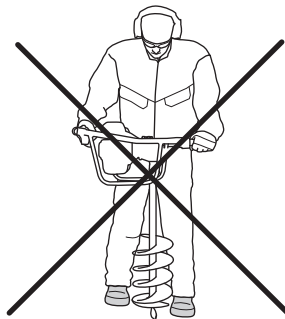


- Uvijek osigurajte siguran i stabilan radni položaj.
- Uvijek držite stroj s obje ruke.



- Postavke bušivača namještajte desnom rukom.

- Pazite da vam ruke i stopala ne dođu u blizinu reznog nastavka prilikom rada motora.



- Započnite bušiti na pola gasa i postupno povećavajte brzinu motora kako biste osigurali ravnomjerno prodiranje bušilice u tlo.
- Ako bušilica zapne u tlu tako da je ne možete izvući van, zaustavite motor i svrdlo okrećite ulijevo.
- Nakon dovršetka bušenja obavezno isključite motor.
- Kada je motor isključen, udaljite ruke i stopala od reznog nastavka dok se isti u potpunosti ne zaustavi.
- Odmah zaustavite stroj u slučaju udara u strano tijelo ili vibriranja stroja. Odvojite visokonaponski kabel od svjećice. Provjerite eventualna oštećenja stroja. Po potrebi popravite.



**UPOZORENJE!** Bušenje ili doticanje električnih kabela može dovesti do smrti ili teških tjelesnih ozljeda. Stroj nije električki izoliran. Kako biste uklonili opasnost od strujnog udara, obavezno prije bušenja provjerite ima li u tlu cijevi, kabela ili žica. Informacije o kabelima i cijevima zatražite od lokalnog komunalnog poduzeća. Ako se to pokaže potrebnim, potvrdite njihove stvarne lokacije pomoću uređaja kao što su detektori kabela te pažljivim iskopavanjem rovova.



**UPOZORENJE!** Dođete li do tvrdih objekata, npr. kamenja ili korijenja stabala, bušilica bi se mogla naglo zaustaviti. Uslijed toga, svrdlo bi se moglo izbaciti, a korisnik izgubiti kontrolu nad strojem ili bi mogao završiti na tlu, s teškim ozljedama. Kako biste umanjili opasnost od ozljeda, svrdlo uvijek držite čvrsto kako biste mogli kontrolirati njegove kretnje.

## PRINCIP RADA

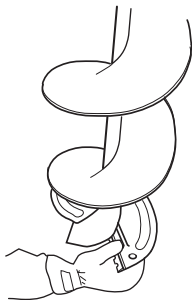


**UPOZORENJE!** Dulja izloženost vibracijama može prouzročiti ozljede živaca ili krvnih žila ljudima s cirkulatornim problemima. Potražite liječničku pomoć ukoliko osjetite fizičke simptome koji mogu upućivati na preizloženost vibracijama. Primjeri takvih simptoma su umrtvljenost, nedostatak osjećaja, "škakljanje", "trnci", bol, manjak ili smanjena snaga, promjene u boji kože. Ovi simptomi se uglavnom pojavljuju u prstima, rukama ili zglobovima. Opasnost se može povećati pri niskim temperaturama.

### Sigurnosne upute po završetku rada



- Prije čišćenja, popravljanja ili pregleda stroja, rezni nastavak mora biti u potpunosti zaustavljen. Odvojite visokonaponski kabel od svječice.
- Prilikom zamjene rezača obavezno koristite teške rukavice. Rezači su iznimno oštri i na njih se lako možete porezati.



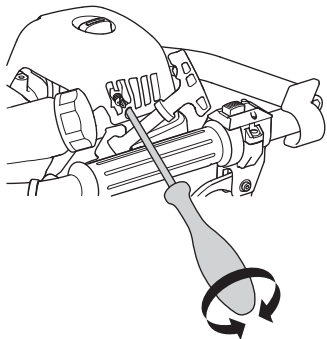
- Stroj pohranite izvan dosega djece.
- Za popravak koristite samo originalne rezervne dijelove.

## ODRŽAVANJE

### Rasplinjač

#### Prilagođavanje brzine okretaja u praznom hodu (T)

Provjerite je li filter zraka čist. Kada je broj okretaja u praznom hodu ispravno namješten, rezna oprema ne bi se smjela vrtjeti. Ako je potrebna ponovna prilagodba, dok je motor pokrenut zatvorite (okrenite udesno) T vijak za podešavanje praznog hoda dok se rezna oprema ne počne vrtjeti. Otvorite vijak (okrenite ga ulijevo) dok se rezna oprema ne zaustavi. Prazan hod je ispravno namješten tek kada motor radi ujednačeno u svakom položaju te kada postoji jasna granična brzina pri kojoj se rezna oprema počinje vrtjeti.



**UPOZORENJE!** Ukoliko se ne može podesiti broj okretaja u praznom hodu tako da se rezna oprema zaustavi, stupite u dodir sa serviserom. Ne koristite stroj ukoliko nije pravilno podešen ili popravljen.

### Prigušivač



Prigušivač je napravljen da bi smanjio buku i udaljio ispušne plinove od korisnika pile. Ispušni plinovi su vrući i mogu sadržavati iskre koje mogu započeti vatru ako su usmjerene prema suhom i zapaljivom materijalu.

Neki prigušivači su opremljeni s specijalnom zaštitnom mrežicom. Ukoliko Vaš stroj ima takvu vrstu prigušivača, onda morate očistiti tu zaštitnu mrežicu barem jednom tjedno. To možete učiniti sa čeličnom četkom.

Na ispušnim loncima bez katalizatora mrežicu čistite jednom tjedno ili zamijenite ako je potrebno. **Ako je mrežica oštećena, obavezno je zamijenite.**

Ukoliko je mrežica često blokirana, to može biti znak neispravnosti katalizatora. Stupite u dodir s Vašim serviserom radi provjere. Blokirana mrežica će uzrokovati pregrijavanje motora i oštećenje cilindra i klipa.

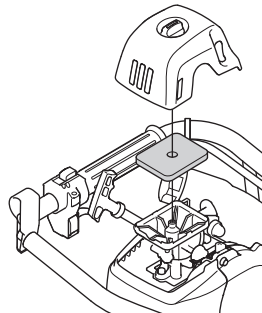
**PAŽNJA!** Nikada ne koristite stroj s neispravnim ispušnim loncem.

### Filter za zrak



Filter za zrak mora redovno biti očišćen od prašine i prljavštine kako bi se izbjeglo slijedeće:

- Smetnje rasplinjača
- Poteškoće paljenja
- Smanjenje snage motora
- Nepotrebno trošenje dijelova motora
- Pretjerana potrošnja goriva



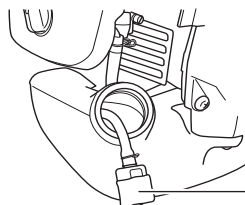
Čistite filter nakon svakih 25 radnih sati ili češće ukoliko su radni uvjeti izuzetno prašnjava.

#### Čišćenje filtera zraka

Skinite poklopac filtra zraka i izvadite filter. Očistite ga komprimiranim zrakom.

Filter za zrak, kojeg se koristilo neko vrijeme ne može biti potpuno očišćen. Zato ga treba zamijeniti s novim u određenim vremenskim razmacima. **Oštećeni filter za zrak treba uvijek zamijeniti.**

### Filter za gorivo



1 Filter za gorivo

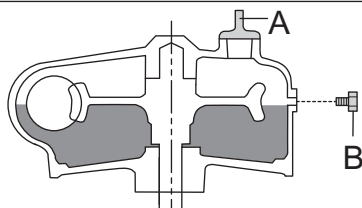
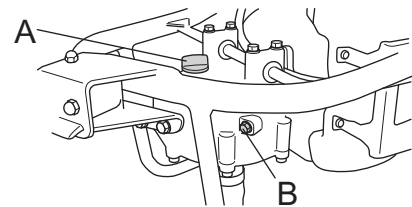
Kad dovod goriva u motor oslabi, provjerite da nisu blokirani čep za gorivo i filter za gorivo.

## ODRŽAVANJE

### Mjenjačka kutija



Razinu ulja u mjenjaču provjeravajte svakih 50 radnih sati i prema potrebi ulje zamijenite novim (SAE 80-90).



- Svrdlo mora biti u uspravnom položaju.
- Izvadite čep za nadolijevanje ulja A i odvijte vijak B.
- Ulijte ulje u mjenjač. Kada iz otvora za vijak B kapne kapljica ulja, to znači kako ste ulili odgovarajuću količinu ulja.
- Vratite vijak B i čep za nadolijevanje ulja A.

### Svjećica



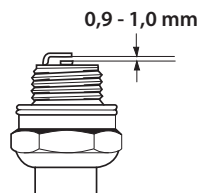
Slijedeće pojave utječu na stanje svjeće:

- Neispravno podešen rasplinjač.
- Nepravno mješanje ulje s gorivom (previše ili pogrešno ulje).
- Prljav filter za zrak.

Ovi čimbenici mogu stvoriti naslage na elektrodama svjeće što može izazvati teškoće kod rada i paljenja.

Ukoliko je učinak stroja nizak, teško ga je upaliti i loše radi pri praznom hodu, uvijek prvo provjerite svjećicu. Ukoliko je svjećica prljava, očistite je i provjerite razmak između elektroda. Ponovno ga podesite ako je potrebno. Ispravni

razmak je 0,9-1,0 mm. Svjećicu treba zamijeniti nakon jedno mjesec dana rada ili ranije ako su elektrode jako trule.



**PAŽNJA!** Uvijek koristite preporučenu vrstu svjeće. Kriva svjećica može ozbiljno oštetiti klip/cilindar. Nadgledajte da svjećica ima tkz. štitnik protiv radio valova.

## ODRŽAVANJE

### Raspored održavanja

Slijedi popis radnji koje je potrebno provesti prilikom održavanja stroja. Većina radnji opisana je u odjeljku Održavanje. Korisnik smije obavljati postupke održavanja i servisiranja opisane isključivo u ovom priručniku. Veće popravke potrebno je prepustiti ovlaštenom serviseru.

Održavanje	Dnevni nadzor	Nadzor tjedno	Mjesečni nadzor
Očistite vanjski dio stroja.	X		
Provjerite da su ručka i upravljač neoštećeni i čvrsto pričvršćeni.	X		
Provjerite da stop prekidač radi.	X		
Provjerite da se rezna oprema ne miče u praznom hodu.	X		
Očistite filter za zrak. Promijenite po potrebi.	X		
Provjerite rezače. Nikada nemojte koristiti tupe, napuknute ili oštećene rezače.	X		
Provjerite ima li vijaka i matica koje treba zavrtnuti i ako treba, učinite to.	X		
Provjeri da nema ispušni goriva iz motora, spremnika goriva ili cijevi goriva.	X		
Provjerite starter i uže startera.		X	
Provjerite da li su protuvibracioni elementi postali premekani ili potrgani.		X	
Očistite svječicu s vanjske strane. Skinite ju i provjerite razmak elektroda. Podesite razmak na 0,9–1,0 mm ili promijenite svječicu. Nadgledajte da svječica ima tkz. štitnik protiv radio valova.		X	
Očistite izvana rasplinjač i prostor oko istoga.		X	
Provjerite razinu ulja u mjenjaču i prema potrebi dolijte ulja.		X	
Neki prigušivači su opremljeni s specijalnom zaštitnom mrežicom. Ukoliko Vaš stroj ima takvu vrstu prigušivača, onda morate očistiti tu zaštitnu mrežicu barem jednom tjedno. To možete učiniti sa čeličnom četkom.		X	
Provjerite je li filter goriva čist, te da crijevo goriva nije slomljeno ili na neki drugi način oštećeno. Zamijenite ga u slučaju potrebe.			X
Provjerite sve kablove i spojeve.			X
Provjerite istrošenost kvačila, opruga kvačila i bubnja kvačila. Ako je potrebno, zamijenite ih u ovlaštenom servisu.			X
Promijenite svječicu. Provjerite da svječica ima tkz. štitnik protiv radio valova.			X

## TEHNIČKI PODACI

### Tehnički podaci

#### 543 AE15

#### Motor

Zapremnina cilindra, u kubičnim cm	40,1
Promjer cilindra, u mm	40,5
Put klipa u cilindru, u mm	31,1
Broj obrtaja pri praznom hodu, rpm	3000
Preporučeni maksimalni broj obrtaja, rpm	12000
Maks. snaga motora, sugl., ISO 8893, kW/ rpm	1,5/9000
Katalizatorski ispušni lonac	Ne
Sustav pokretanja reguliran brojem okretaja	Da

#### Sistem paljenja

Proizvođač/vrsta sustava pokretanja	CDI
Svječica	NGK CMR7H-10
Razmak elektroda, u mm	0,9-1,0

#### Sistem goriva i podmazivanja

Proizvođač/vrsta rasplinjača	Walbro WTEA
Zapremnina spremišta za gorivo, lit.	0,75

#### Težina

Težina bez goriva i alata za rezanje, kg	9,3
--	-----

#### Emitovanje buke

(pogledajte napomenu 1)

Jačina zvuka, izmjerena u dB(A)	106
Jačina zvuka, garantovana $L_{WA}$ dB(A)	108

#### Jačina buke

(pogledajte napomenu 2)

Jednakoznačno razina pritiska buke na korisnikovo uho, mjereno prema EN ISO 22868, dB(A):

Jednakoznačno razini snage buke, mjereno prema ISO 3744, dB(A)	101
--	-----

#### Jačina vibracije

(pogledajte napomenu 3)

Ekvivalentne razine vibracije ( $a_{hv,eq}$ ) na ručkama, mjereno prema EN ISO 22867,  $m/s^2$

lijeva/desna ručka:	9,5/11,1
---------------------	----------

Napomena 1: Stvaranje buke prema okolini izmjerena kao zvučni tlak ( $L_{WA}$ ) prema EC-uputi 2000/14/EC. Razina jačine zvuka stroja izmjerena je s originalnom reznom opremom koja je na najvišoj razini. Razlika između zajamčene i izmjerene jačine zvuka nalazi se u tome što zajamčena jačina uključuje i disperziju u rezultatu mjerenja i odstupanja između različitih strojeva istog modela prema direktivi 2000/14/EC.

Napomena 2: Podaci o ekvivalentnoj razini pritiska buke strojeva pokazuju tipičnu statističku disperziju (standardna devijacija) od 1 dB (A).

Napomena 3: Podaci o ekvivalentnoj razini vibracije pokazuju tipičnu statističku disperziju (standardnu devijaciju) od 1  $m/s^2$ .

## TEHNIČKI PODACI

### EC-uvjerenje o podudaranju (Važi samo za Evropu)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, izjavljuje s punom odgovornošću da je svrdlo za zemlju Husqvarna 543 AE15 serijskih brojeva od 2012. godine nadalje (godina se jasno navodi u tekstu na natpisnoj pločici uz prateći serijski broj) u skladu s propisima u UPUTI VIJEĆA:

- od 17. svibnja 2006, "o strojevima" **2006/42/EC**
- od 15. prosinac 2004 "u vezi elektromagnetske kompatibilnosti" **2004/108/EEC**.
- od 8. svibnja 2000 "u vezi stvaranja buke prema okolini" **2000/14/EC**. Procjena sukladnosti prema Aneksu V. Za informacije u vezi sa stvaranjem buke, pogledajte poglavlje Tehnički podaci.

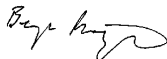
Naredni standardi su primjenjeni:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedska, izvršili su dobrovoljnu kontrolu tipa za Husqvarna AB.

Certifikat ima broj: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna 11 siječanj 2013



Bengt Frögelius, Šef razvoja (Ovlašteni predstavnik tvrtke Husqvarna AB i osoba odgovorna za tehničku dokumentaciju.)



## KAJ POMENIJO SIMBOLI

### Simboli

OPOZORILO! Vrtalnik za zemljo je nevarno orodje, ki lahko ob neprevidni ali nepravilni uporabi povzroči težke, tudi smrtne poškodbe. Zelo pomembno je, da preberete in razumete vsebino tega uporabniškega priročnika.

Natančno preberite navodila za uporabo in se prepričajte, da ste jih razumeli, predno začnete z uporabo stroja.

Pri delu vedno uporabljajte:

- Atestirane zaščitne slušalke
- Atestirana zaščita oči

Izdelek je v skladu z veljavnimi CE predpisi.

Če naprava zavrta v električne kable ali se jih dotakne, lahko povzroči smrtne ali hude telesne poškodbe. Naprava ni električno izolirana.

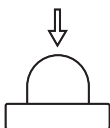
Če vrtalnik v zemlji naleti na trd predmet, na primer kamen ali korenino, se lahko vrtnje nenadoma zaustavi. Zaradi posledičnega sunka vrtalnika lahko uporabnik izgubi nadzor nad strojem ali pa ga sunek vrže na tla, kar lahko povzroči resne poškodbe.

Vedno uporabljajte atestirane zaščitne rokavice.

Uporabite vzdržljive škornje ali cevlje, ki ne drsijo.

**Vžig: Čok:** Ročico čoka premaknite v položaj za čok.

Črpalka za gorivo.



Emisija hrupa v okolico v skladu z direktivo Evropske skupnosti. Emisija stroja je podana v poglavju Tehnični podatki in na nalepki.

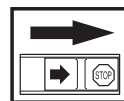


Pazite, da se z deli telesa ne dotaknete vročih površin.

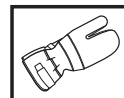


Ostali simboli in oznake na stroju se nanašajo na specifične zahteve za certifikacijo, ki veljajo na nekaterih tržiščih.

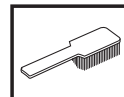
Pregled in/ali vzdrževanje stroja je dovoljeno le, če je motor ugasnjen in izklopno stikalo v položaju STOP.



Vedno uporabljajte atestirane zaščitne rokavice.



Stroj je potrebno redno čistiti.



Pregled s prostim očesom.



## VSEBINA

### Vsebina

#### KAJ POMENIJO SIMBOLI

Simboli ..... 361

#### VSEBINA

Vsebina ..... 362

Pred vžigom bodite pozorni na naslednje: ..... 362

#### UVOD

Spoštovani kupec! ..... 363

#### KAJ JE KAJ?

Kaj je kaj? ..... 364

#### SPLOŠNA NAVODILA ZA VAMOST

Pomembno ..... 365

Osebna zaščitna oprema ..... 365

Varnostna oprema stroja ..... 365

#### MONTAŽA

Nameščanje ročice ..... 367

Nameščanje vrtnika ..... 367

#### RAVNaNJE Z GORIVOM

Varna uporaba goriva ..... 368

Pogonsko gorivo ..... 368

Točenje goriva ..... 369

#### VŽIG IN IZKLOP

Pregled pred vžigom ..... 370

Vžig in izklop ..... 370

#### DELOVNA TEHNIKA

Splošna navodila za delo ..... 372

#### VZDRŽEVANJE

Uplinjač ..... 374

Dušilec ..... 374

Zračni filter ..... 374

Filter za gorivo ..... 374

Ohišje orodja ..... 375

Svečka ..... 375

Urn timer vzdrževanja ..... 376

#### TEHNIČNI PODATKI

Tehnični podatki ..... 377

ES-Izjava o skladnosti ..... 378

### Pred vžigom bodite pozorni na naslednje:

Natančno preberite navodila za uporabo.



**OPOZORILO!** Dolgotrajna izpostavljenost hrupu lahko povzroči trajne okvare sluha. Zato vedno nosite odobreno zaščitno opremo za ušesa.



**OPOZORILO!** Brez predhodnega dovoljenja proizvajalca ne smete nikoli spreminjati prvotne izvedbe stroja. Vedno uporabljajte izključno originalne dele. Spremembe brez pooblastila in/ali neoriginalni deli lahko povzročijo resne poškodbe ali smrt uporabnika in drugih.



**OPOZORILO!** Vrtnik za zemljo je nevarno orodje, ki lahko ob neprevidni ali nepravilni uporabi povzroči težke, tudi smrtne poškodbe. Zelo pomembno je, da preberete in razumete vsebino tega uporabniškega priročnika.

---

## UVOD

---

### Spoštovani kupec!

Čestitamo Vam, ker ste izbrali Husqvarna-izdelek! Husqvarna ima zgodovinski izvor že v letu 1689, ko je kralj Karl XI dal postaviti tovarno na bregu reke Huskvarna, kjer so izdelovali muškete. Izbor mesta ob reki Huskvarna je bil logičen, saj je reka ustvarjala vodno silo, kar pomeni, da je dajala vodno energijo. V obdobju več kot 300 let, od kar obstaja tovarna Husqvarna, je bilo izdelano neskončno veliko različnih izdelkov; vse od štedilnikov na drva do modernih gospodinjstkih strojev, šivalnih strojev, koles, motornih koles itd. Leta 1956 je bila lansirana prva motorna kosilnica, ki ji je leta 1959 sledila prva motorna žaga in na tem področju deluje Husqvarna še danes.

Husqvarna je danes eden od vodilnih svetovnih proizvajalcev izdelkov za delo v gozdu in na vrtu, kakovost in učinkovitost izdelkov pa imajo prvo prioriteto. Tržna ideja je razvoj, izdelava in trženje izdelkov na motorni pogon, namenjenih delu v gozdu in na vrtu ter izdelkov za gradbeno in strojno industrijo. Cilj Husqvarne je tudi, da je vodilna na področju ergonomije, prilagojenosti uporabniku, varnosti in varstvu okolja, zaradi česar smo uvedli dolgo vrsto fines z namenom, da izboljšamo izdelke prav na teh področjih.

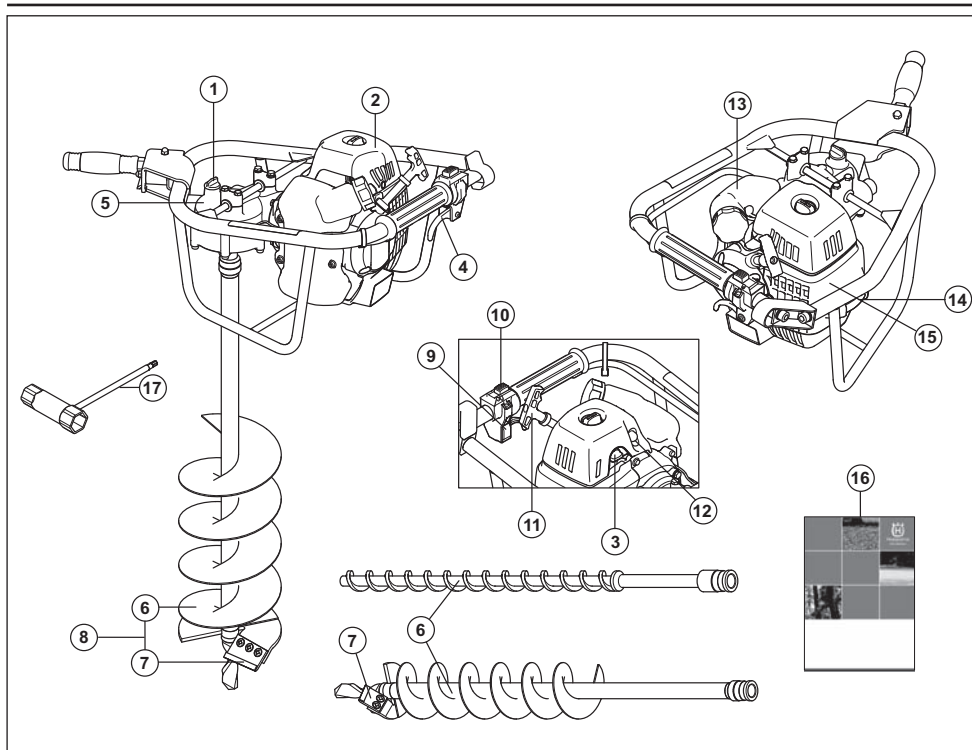
Prepričani smo, da boste z zadovoljstvom cenili kakovost in učinkovitost našega izdelka mnogo prihodnjih let. Nakup enega od naših izdelkov vam daje dostop do profesionalne pomoči kar se tiče popravil in servisa, če bi se vseeno kaj pripetilo. Če prodajalna, kjer ste stroj kupili, ni ena od naših pooblaščenih prodajaln, vprašajte, kje je najbližja pooblaščen delavnica.

Upamo, da boste zadovoljni z Vašim strojem in da bo stroj Vaš spremljevalec mnogo prihodnjih let. Pomnite, da so ta navodila za uporabo vrednostni papir. Če boste sledili vsebini navodil (uporaba, servis, vzdrževanje itd.), boste pomembno podaljšali življenjsko dobo stroja, kakor tudi ceno rabljenega stroja. Če boste stroj prodali, poskrbite, da bo novi lastnik dobil pripadajoča navodila za uporabo.

Zahvaljujemo se Vam, da uporabljate Husqvarna izdelek.

Husqvarna AB nenehno razvija in izpopolnjuje svoje izdelke in si zato pridržuje pravico sprememb v, na primer, obliki in izgledu brez predhodnega opozorila.

## KAJ JE KAJ?



### Kaj je kaj?

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Dolivanje olja                  | 10 Izklopno stikalo               |
| 2 Ohišje zračnega filtra          | 11 Startna ročica                 |
| 3 Uravnavanje čoka                | 12 Črpalka za gorivo.             |
| 4 Uravnavanje plina               | 13 Posoda za gorivo               |
| 5 Ohišje orodja                   | 14 Pokrivalo za svečko in svečka. |
| 6 Vrtalnik (Na voljo kot dodatek) | 15 Ohišje cilindra                |
| 7 Rezila (Na voljo kot dodatek)   | 16 Navodila za uporabo            |
| 8 Rezila                          | 17 Kombinirani ključ              |
| 9 Gumb za štartni plin            |                                   |

## SPLOŠNA NAVODILA ZA VAMOST

### Pomembno

#### POMEMBNO!

Stroj je zasnovan posebej za vrtnanje v zemljo.

Uporabo te naprave morda ureja državna zakonodaja. Preden začnete uporabljati to napravo, na svojem delovnem mestu preverite, katera zakonodaja je veljavna.

Ne uporabljajte stroja, ki je bil kakorkoli predelan in ni več v skladu z originalno izvedbo.

Stroja ne uporabljajte, če ste utrujeni, če ste pili alkohol ali če jemljete zdravila, ki vplivajo na vid, presojo ali telesno koordinacijo.

Pri delu vedno uporabljajte osebno zaščitno opremo. Glejte navodila v poglavju Oseba zaščitna oprema.

Ne uporabljajte pokvarjenega stroja. Upošteвайте varnostna navodila ter navodila za vzdrževanje in servis, navedena v tem priročniku. Nekatere vrste vzdrževalnih del in popravil lahko opravi samo za to usposobljeno strokovno oseboje. Glejte navodila v poglavju Vzdrževanje.

Pred začetkom morajo biti nameščeni vsi pokrovi in varovala. Da bi se izognili nevarnosti električnega udara se prepričajte, da sta pokrivala za svečko in vžig nepoškodovana.

Zagotovite, da se vam med delom nihče ne bo približal na več kot 5 m.

Pred uporabo opravite celovit pregled stroja, glejte urnik vzdrževanja.



**OPOZORILO! Stroj med delovanjem proizvaja elektromagnetno polje. To polje lahko v nekaterih pogojih interferira z aktivnimi ali pasivnimi medicinskimi vsadki. Da bi zmanjšali nevarnost resne ali smrtne poškodbe, priporočamo, da se osebe z medicinskimi vsadki pred uporabo stroja posvetujejo s svojim zdravnikom in s proizvajalcem vsadka.**



**OPOZORILO! Delujoči stroj v zaprtem ali slabo prezračevanem prostoru lahko povzroči smrt zaradi zadušitve ali zastrupitve z ogljikovim monoksidom.**

### Osebna zaščitna oprema

#### POMEMBNO!

Vrtalnik za zemljo je nevarno orodje, ki lahko ob neprevidni ali nepravilni uporabi povzroči težke, tudi smrtne poškodbe. Zelo pomembno je, da preberete in razumete vsebino tega uporabniškega priročnika.

Ob vsaki uporabi stroja uporabljajte vedno atestirano osebno zaščitno opremo. Osebna zaščitna oprema ne izključuje nevarnosti poškodb, vendar pa v primeru nesreče omili posledice. Pri izbiri zaščitne opreme se posvetujte z vašim trgovcem.



**OPOZORILO! Bodite vedno pozorni na svarične znake in klice, kadar uporabljate zaščitne slušalke. Zaščitne slušalke vedno snemite takoj, ko ste ustavili motor.**

#### ZAŠČITNE SLUŠALKE

Uporabljajte zaščitne slušalke, ki učinkovito dušijo zvok.



#### ZAŠČITA OČI

Obvezna uporaba zaščitnih očal ali vezirja.



#### ROKAVICE

Uporabljajte rokavice, kadar je potrebno, na primer pri montiranju rezilnih priključkov.



#### ŠKORNJI

Uporabite vzdržljive škornje ali cevle, ki ne drsijo.



#### OBLEKA

Ne nosite ohlapnih oblačil, šalov, nakita ali podobnih predmetov, ki bi se lahko ujeli v vrtalnik. Prepričajte se, da vam lasje ne visijo nižje od ramen.

#### PRVA POMOČ

Pri delu imejte vedno pri sebi pribor za prvo pomoč.



### Varnostna oprema stroja

To poglavje opisuje varnostne detajle stroja, način njihovega delovanja ter kako jih pregledujemo in vzdržujemo, tako da bodo v stanju, ki zagotavlja varnost pri delu. V poglavju Kaj je kaj? navajamo, kje so ti detajli na vašem stroju.

## SPLOŠNA NAVODILA ZA VAMOST

Opustitev pravilnega vzdrževanja stroja in nestrokovno servisiranje/popravila lahko skrajšajo življenjsko dobo stroja in povečajo nevarnost nesreč. Dodatne informacije lahko dobite v najbližji servisni delavnici.

### POMEMBNO!

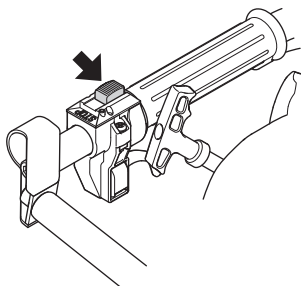
Servis in popravilo stroja zahtevata posebno strokovno usposobljenost. To velja še zlasti za varnostno opremo stroja. Če pri spodaj opisanem pregledu ugotovite, da katerikoli del stroja ne deluje tako, kot je opisano spodaj, se nemudoma obrnite na pooblaščen servisno delavnico. Pri nakupu vseh naših izdelkov vam jamčimo dostop do strokovnih popravil in servisa. Če stroja niste kupili v kateri od naših pooblaščenih servisnih prodajaln, vprašajte prodajalca, kje je najbližja pooblaščen servisna delavnica.



**OPOZORILO! Nikoli ne uporabljajte stroja s poškodovano varnostno opremo. Varnostno opremo stroja pregledujte in vzdržujte natančno v skladu z navodili, ki so podana v tem poglavju. Če stroj ob pregledu ne izpolnjuje vseh opisanih pogojev, ga nemudoma prepustite v po**

### Izklopno stikalo

Izklopno stikalo uporabljamo za izklop motorja.

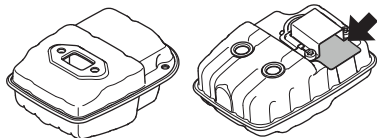


Vžgite motor in preverite, če se ustavi, ko izklopno stikalo potisnete v položaj STOP.

### Dušilec



Dušilec je zasnovan tako, da zmanjšuje hrup na najmanjšo možno mero in istočasno odvaja izpušne pline v smeri od uporabnika.



V deželah z vročim in suhim podnebjem je velika nevarnost požarov. Nekateri dušilci na naših strojih so zato opremljeni z

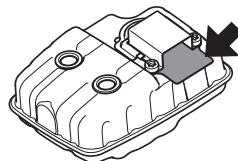
mrežico za lovljenje isker. Preverite, če je vaš stroj opremljen s takšno mrežico.

Da bo delovanje dušilca brezhibno, je zelo pomembno, da upoštevate navodila o pregledu, vzdrževanju in servisu.

Nikoli ne uporabljajte stroja s pokvarjenim dušilcem.

Redno preverjajte, če je dušilec dobro pritrjen na stroj.

Če je dušilec na vašem stroju opremljen z mrežastim lovilcem isker, morate mrežico redno čistiti. Zamašena mrežica povzroča pregrevanje motorja, kar lahko vodi do resnih okvar motorja.



**OPOZORILO! Notranjost dušilca vsebuje snovi, ki so lahko rakotvorne. Če je dušilec poškodovan, se izogibajte stiku z njegovimi deli.**



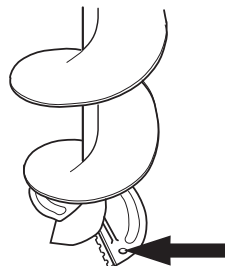
**OPOZORILO! Mislite na: Izpušni plini so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki lahko povzročijo požar. Zato stroja nikoli ne vžigajte v zaprtih prostorih ali v bližini vnetljivih snovi!**

### Rezila



Preverite rezila. Nikoli ne uporabljajte topih, počenih ali poškodovanih rezil.

Preverite, ali so rezila dobro pritrjena.



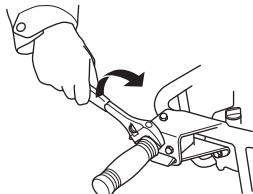
Rezilo je med izdelavo brušeno po napredni metodi. Zaradi tega ga ne morete znova nabrusiti s standardnimi postopki. Če želite ohraniti dobro delovanje stroja, morate izrabljena rezila zamenjati z novimi.

## MONTAŽA

### Nameščanje ročice



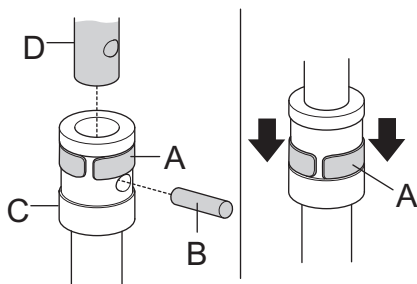
- Levi ročaj privijte na nosilec na ohišju in ga dobro zategnite.



### Nameščanje vrtalnika



- Odmaknite spojni obroček (A) in odstranite blokirni zatič (B) iz vrtalnika.



- Vrtalnik (C) namestite na pogonsko gred (D).
- Namestite blokirni zatič in ga prekrijte s spojnim obročkom.

## RAVNANJE Z GORIVOM

### Varna uporaba goriva

Nikoli ne vžigajte stroja:

- 1 Gorivo ste polili po orodju. Obrišite žago in počakajte, da ostanki goriva izhlapijo.
- 2 Če ste gorivo polili po sebi ali po vaši obleki, se preoblecite. Umijte tiste telesne dele, ki so bili v stiku z gorivom. Uporabljajte milo in vodo.
- 3 Če gorivo uhaja. Redno preverjajte tesnost pokrova posode za gorivo in dovode goriva.

### Prevoz in shranjevanje

- Pri prevozu in shranjevanju stroja in goriva se prepričajte, da morebitno puščanje goriva oziroma hlapi ne morejo priti v stik z iskro ali odprtim ognjem, na primer z iskrami, ki jih povzročajo električni stroji, elektromotorji, električna stikala/vtičnice ali peči za centralno kurjavo.
- Za shranjevanje in prevoz goriva uporabljajte le posebne, za ta namen prilagojene in atestirane posode.
- Če nameravate stroj shraniti za dalj časa, posodo za gorivo izpraznite. Vprašajte na najbližji bencinski črpalki, kaj storiti z gorivom.
- Preden stroj shranite za dalj časa, ga obvezno očistite in dajte na popoln servis.
- Da bi preprečili nenamensko zaganjanje motorja, morate zmeraj odstraniti pokrivalo za svečko, ko boste napravili dalj časa hranili, če napravi ni pod nadzorom ali ko napravu servisirate.



**OPOZORILO! Bodite previdni, kadar rokujejte z gorivom. Mislite na nevarnost požara, eksplozije in poškodb pri vdihu.**

### Pogonsko gorivo

**POZOR!** Motorno žago poganja dvotaktni motor, zato je potrebno kot gorivo vedno uporabljati mešanico bencina in olja za dvotaktni motorje. Pomembno je, da vedno natančno izmerite količino olja, saj le tako dobite pravilno mešanico. Pri mešanju majhnih količin goriva lahko že majhna netočnost bistveno vpliva na kvaliteto mešanice.



**OPOZORILO! Gorivo in hlapi goriva so izredno lahko gorljivi in lahko povzročijo resne poškodbe, če jih vdihamo, ali pa če pridejo v stik s kožo. Pri rokovanju z gorivom bodite zato vedno zelo previdni in skrbite za dobro prezračevanje.**

### Bencin



**POZOR!** Zmeraj uporabite kakovostno mešanico bencina z najmanj 90 oktanov (RON). Če ima vaš stroj katalizator (glej poglavje Tehnični podatki), morate za mešanico uporabiti kakovosten neosvinčen bencin. Osvinčen bencin uniči katalizator.

Če je na voljo okolju prilagojen bencin, tako imenovani alkyl bencin, uporabljajte to vrsto bencina.



Uporabite lahko gorivo E10, mešano z etanolom ( vsebnost etanola naj ne bo višja od 10%) Uporaba mešanic, ki imajo vsebnost etanola višjo od ravni E10, lahko ustvari delovne pogoje v katerih lahko pride do poškodb motorja.

- Najnižja priporočljiva kakovost goriva je 90 oktanov (RON). Če motor poganja gorivo, ki ima manj kot 90 oktanov lahko pride do tako imenovanega udarjanja. S tem se poveča temperatura motorja in ga lahko resno poškoduje.
- Če pogosto delate pri visokih obratih, priporočamo bencin z višjo oktansko vrednostjo.

### Olje za dvotaktni motorje

- Za najboljše rezultate in učinek uporabljajte HUSQVARNA olje za dvotaktni motorje, ki je posebej narejeno za naše zračno hlajene, dvotaktni motorje.
- Nikoli ne uporabljajte dvotaktnega olja, ki je namenjeno za zunajkrmne motorje, hlajene z vodo, ki jim tudi pravijo zunajkrmno olje (imenovano TCW).
- Nikoli ne uporabljajte olja za štiritaktni motorje.
- Slaba kakovost olja ali prebogata mešanica olja/benzina lahko ogrozi delovanje katalizatorja in zmanjša njegovo življenjsko dobo.
- Mešalno razmerje  
1:50 (2%) z HUSQVARNA dvotaktnim oljem.  
1:33 (3%) z olji, narejenimi za zračno hlajenje, dvotaktni motorji, klasificirani za JASO FB/ISO EGB.

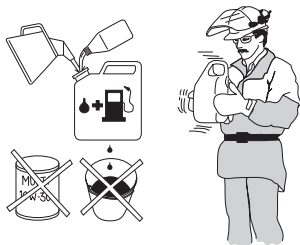
Bencin, l	Olje za dvotaktni motorje, l	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60



## RAVNaNJE Z GORIVOM

### Mešanje

- Mešanico bencina in olja vedno pripravljajte v čisti posodi, atestirani za gorivo.
- Vedno začnite tako, da v posodo najprej natočite polovico potrebne količine bencina. Nato dodajte celotno količino olja. Dobro premešajte (s tresenjem). Dodajte preostalo količino bencina.
- Predno vlijete mešanico v posodo za gorivo, jo (s tresenjem) temeljito premešajte.



- Pripravite samo toliko mešanice, kolikor jo porabite v enem mesecu.
- Če stroja dalj časa ne boste uporabljali, izpraznite posodo za gorivo in jo očistite.

### Točenje goriva



**OPOZORILO!** Naslednji varnostni ukrepi zmanjšujejo nevarnosti požara:

Pri rokanju z gorivom ne kadite in ne imejte v bližini vročih predmetov.

Nikoli ne točite goriva, če je motor vžgan.

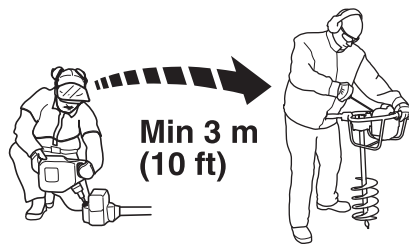
Ugasnite motor in ga pustite nekaj minut hladiti, predno začnete z natakanjem.

Pokrovček posode za gorivo odvijte počasi, kajti v posodi je lahko nadpritisak.

Po končanem točenju goriva pokrovček trdno privijte.

Pred vžigom stroj vedno umaknite s kraja, na katerem ste ga polnili z gorivom, in proč od vira goriva.

- Uporabljajte posodo za gorivo, zaščiteno proti prenapolnjenosti.
- Obrišite okolico posode za gorivo. Umazanija v posodi za gorivo povzroča motnje v delovanju.
- Poskrbite, da je gorivo temeljito premešano, predno ga natočite v posodo za gorivo.

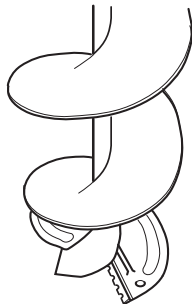


## VŽIG IN IZKLOP

### Pregled pred vžigom



- Preverite rezila. Nikoli ne uporabljajte topih, počenih ali poškodovanih rezil.



- Preverite ali je naprava v dobrem delovnem stanju. Preverite ali so vsi vijaki in matice zatesnjeni.
- Preverite ali se rezalni dodatek zmeraj ustavi, ko je naprava v prostem teku.
- Napravo uporabljajte samo za tiste namene, za katere je bila namenjena.
- Prepričajte se, da ročica in varnost deluje. Nikoli ne uporabljajte naprave z manjkajočimi deli ali naprave, ki je bila preurejena.
- Vsa ohišja morajo biti pravilno montirana in brez napak, predno začnete uporabljati stroj.

### Vžig in izklop

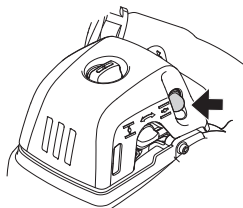


**OPOZORILO!** Pred zagonom stroj zmeraj pomaknite vsaj 3 metre v stran od mesta, kjer ste ga napolnili. Stroj postavite na trdno podlago. Poskrbite, da rezilni priključek ni v stiku s kakšnim drugim predmetom. Prepričajte se, da na delovnem območju ni tretjih oseb, ki bi jih stroj lahko poškodoval.

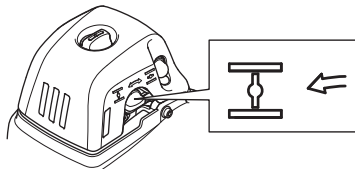
#### Hladen motor

**Vžig:** Prestavite stop ročico v položaj start.

**Črpalka za gorivo:** Večkrat pritisnite na gumijasti gumb črpalke, tako da se gumb začne polniti z gorivom. Ni potrebno, da je gumb popolnoma poln.

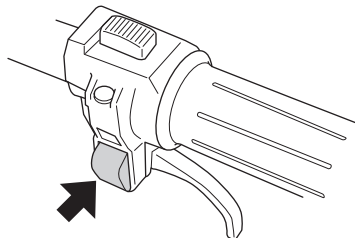


**Čok:** Ročico čoka premaknite v položaj za čok.



#### Zagonski plin:

Plin nastavite v začetni položaj – najprej pritisnite ročico plina in nato gumb za vklop (A). Zatem spustite ročico plina in nato še gumb za vklop. Delovanje plina je vključeno. Če želite stroj preklopiti v prosti tek, znova pritisnite ročico plina.



#### Topel motor

Ravnajte prav tako kot pri vžigu hladnega motorja, vendar pa ne prestavite čoka v lego za čok.

#### Vžig



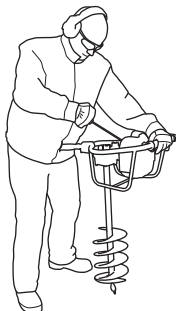
**OPOZORILO!** Če vžgete motor s pomočjo čoka v položaju čok ali vžig, se začne rezilni priključek nemudoma vrteti.

Stroj držite pokonci z levo roko. Primite vžigalno ročico in z desno roko vlecite vžigalno vrvico počasi tako dolgo, da začutite odpor (vžig začne "prijemati"), potem pa potegnite hitro in močno.

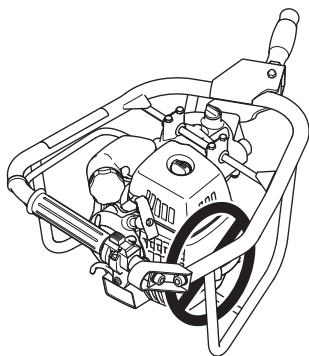
Takoj, ko se motor zažene, porinite nadzor za hladni nadzor v izviren položaj in nadaljujte s poskušanjem dokler motor ne začne delovati.

## VŽIG IN IZKLOP

**POZOR!** Vžigalne vrvice nikoli ne izvlecite do konca in tudi vžigalne ročice nikoli ne potisnite v skrajno lego. Takšno ravnanje lahko poškoduje stroj.

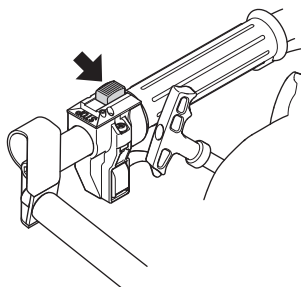


**POZOR!** V označeno področje ne polagajte nobenega dela telesa. Dotik lahko povzroči opekline na koži ali električni udar, če je pokrov svečke poškodovan. Zmeraj uporabljajte rokavice. Ne uporabljajte stroja pri katerem je pokrov svečke poškodovan.



### Izklop

Motor ustavite tako, da premaknete stikalo za zaustavitev v položaj stop.



## DELOVNA TEHNIKA

### Splošna navodila za delo

#### POMEMBNO!

V tem poglavju so opisana osnovna varnostna navodila za delo z vrtnikom za zemljo.

Če se vam zgodi, da dvomite, če je nadaljnja uporaba še primerna, se posvetujte s strokovnjakom. Povprašajte vašega trgovca ali servisno delavnico.

Izogibajte se uporabi, če se ne počutite dovolj usposobljeni.



**OPOZORILO! Naprava lahko povzroči resne telesne poškodbe. Pazljivo preberite varnostna navodila. Naučite se uporabljati napravo.**



**OPOZORILO! Orodje za obrezovanje. Na orodju najprej izključite motor in se ga šele nato dotaknite.**

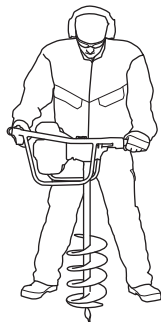
### Varnostna navodila za okolico

- Nikoli ne pustite otrokom uporabljati naprave.
- Zagotovite, da se vam med delom nihče ne bo približal na več kot 5 m.
- Nikoli ne pustite uporabljati naprave nekomu, brez da se prepričate ali so razumeli vsebino navodil za uporabo.

### Varnostna navodila pri delu

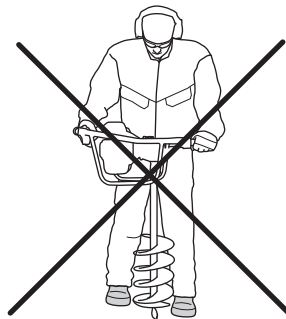


- Zmeraj si zagotovite varen in stabilen delovni položaj.
- Napravo zmeraj držite z obema rokama.



- Za nadzor nad plinom uporabite desno roko.

- Prepričajte se, da vaše roke ali noge ne pridejo v bližino rezalnega dodatka, ko je naprava zagnana.



- Vrtanje začnite pri polovici plina, nato pa počasi povečujte število vrtljajev motorja, da vrtnik počasi prodira v tla.
- Če se vrtnik zatakne v tla in ga ne morete izvleči, zaustavite motor in vrtnik odvijajte v nasprotni smeri urinega kazalca.
- Po koncu vrtanja vedno izklopite motor.
- Ko ustavite motor držite roke in noge vstran od rezalnega dodatka dokler se naprava v celoti ne ustavi.
- Napravo takoj ustavite, če zadenete kakšen predmet ali če pride do vibracij. Izključite HT kabel iz svečke. Preverite ali je naprava poškodovana. Popravite poškodbe.



**OPOZORILO! Če naprava zavrti v električne kable ali se jih dotakne, lahko povzroči smrtne ali hude telesne poškodbe. Naprava ni električno izolirana. Pred vrtanjem vedno preverite, ali pod zemljo tečejo cevi, kablji in žice, da se izognete tveganju električnega udara. Za informacije o poteku kablov in cevi se obrnite na lokalno komunalno podjetje ali službo za določanje lokacije. Po potrebi se o dejanskih lokacijah prepričajte s pripomočki, kot so kabelski detektorji, ali previdnim kopanjem jarkov.**



**OPOZORILO! Če vrtnik v zemlji naleti na trd predmet, na primer kamen ali korenino, se lahko vrtanje nenadoma zaustavi. Zaradi posledičnega sunka vrtnika lahko uporabnik izgubi nadzor nad strojem ali pa ga sunek poškodbe. Da kar lahko povzroči resne poškodbe. Da omejite nevarnost poškodb, vrtnik vedno trdno držite, da ohranite nadzor nad premikanjem.**

## DELOVNA TEHNIKA

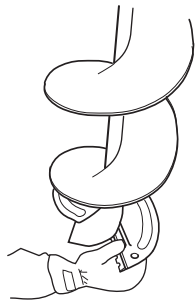


**OPOZORILO!** Pri ljudeh, ki imajo težave s krvnim obtokom, lahko pretirana izpostavljenost tresljajem povzroči poškodbe ožilja ali živčevja. Če opazite znamenja pretirane izpostavljenosti tresljajem, se posvetujte z zdravnikom. Takšna znamenja so: odrevenelost udov, izguba občutka za dotik, "ščemenje", "zbadanje", bolečina, oslabelost, ter spremembe v barvi ali na površini kože. Običajno se pojavijo v prstih, na rokah ali na zapestjih. Nevarnost sprememb je večja ob delu pri nizkih temperaturah.

### Varnostna navodila po koncu dela



- Pred čiščenjem, popraviljem ali preverjanjem se prepričajte, da se je rezalni dodatek ustavil. Izključite HT kabel iz svečke.
- Ob menjavi rezil vedno nosite delovne rokavice. Rezila so zelo ostra in se lahko hitro porežete.



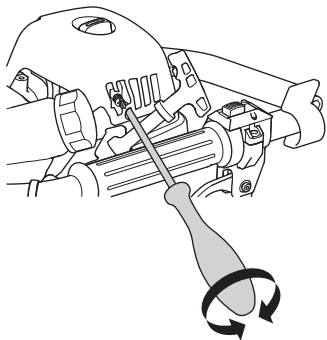
- Napravo shranjujte izven dosega otrok.
- Za popravila uporabljajte samo originalne rezervne dele.

## VZDRŽEVANJE

### Uplinjač

#### Nastavljanje hitrosti prostega teka (T)

Preverite, če je zračni filter čist. Ko je hitrost prostega teka pravilna, se rezalna oprema ne bi smela vrteti. Če je nastavitvev potrebna, zaprite (in v smeri urinega kazalca) obrnite vijak za nastavitvev prostega teka T ko motor dela dokler se rezalna oprema ne začne vrteti. Odprite (in v nasprotni smeri urinega kazalca) obrnite vijak, dokler se rezalna oprema ne ustavi. Hitrost prostega teka je nastavljena pravilno, ko motor teče v vseh položajih, in obstaja jasna meja med hitrostjo pri kateri se rezalna oprema začne obračati.



**OPOZORILO!** Če števila vrtljajev v prostem teku ne morete nastaviti tako, da se rezilni priključek ustavi, se obrnite na vašega trgovca/servisno delavnico. Stroja ne uporabljajte, dokler ni pravilno nastavljen in napaka odpravljena.

### Dušilec



Dušilec je izdelan tako, da zmanjšuje hrup in usmerja izpušne pline proč od uporabnika. Izpušni plini so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki ob stiku s suhimi in vnetljivimi snovmi lahko povzročijo požar.

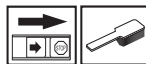
Nekateri modeli dušilcev so opremljeni s posebno mrežico za gašenje isker. Če je vaš stroj opremljen s dušilcem tega tipa, morate mrežico enkrat tedensko očistiti. V ta namen uporabljajte žično krtačo.

Na dušilcih brez katalizatorja je treba lovilec isker očistiti ali po potrebi zamenjati enkrat na teden. **Če je lovilec isker poškodovan, ga je treba zamenjati.**

Če je mrežica pogosto zamašena, lahko to pomeni, da katalizator ne deluje s polnim učinkom. Posvetujte se z vašim trgovcem o pregledu. Zamašena mrežica povzroča pregrevanje stroja, kar vodi do poškodb cilindra in bata.

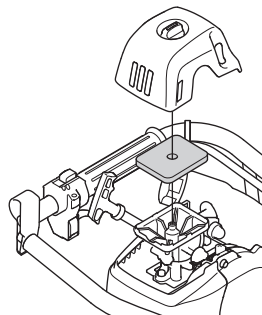
**POZOR!** Nikoli ne uporabljajte stroja, če je dušilec v slabem stanju.

### Zračni filter



Zračni filter je potrebno redno čistiti, kajti z odstranjevanjem prahu in umazanije preprečimo:

- Motnje v delovanju uplinjača
- Težave pri vžigu
- Pojemanje moči motorja
- Nepotrebno obrabo delov motorja
- Nenormalno visoko porabo goriva.



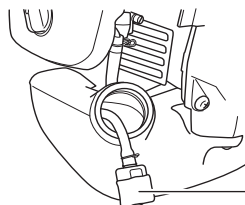
Filter očistite po 25 urah uporabe ali pogosteje, če delate v okolju, kjer se zelo praši.

#### Čiščenje zračnega filtra

Razstavite ohišje zračnega filtra in izvlecite filter. Očistite ga s stisnjenim zrakom.

Zračnega filtra, ki ste ga uporabljali dalj časa, ni mogoče dobro očistiti. Zaradi tega je potrebno filter redno nadomeščati z novim. **Če je zračni filter poškodovan, ga nemudoma zamenjajte.**

### Filter za gorivo



1 Filter za gorivo

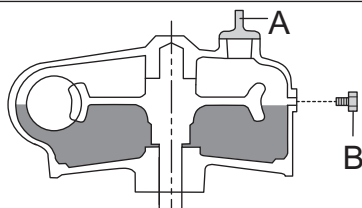
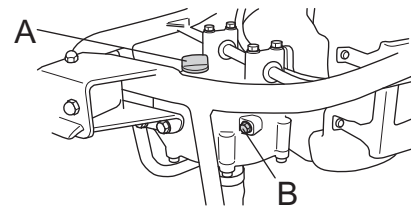
Če motor deluje s premajhnim dotokom goriva, preverite ali nista blokirana pokrovček in filter za gorivo.

## VZDRŽEVANJE

### Ohišje orodja



Nivo olja v menjalniku preverite vsakih 50 ur uporabe in olje po potrebi zamenjajte (SAE 80-90).



- Vrtalnik naj bo vedno v navpičnem položaju.
- Odprite pokrovček za dolivanje olja A in vijak B.
- V menjalnik vlijte olje. Nivo olja je pravi, ko iz odprtine za vijak B priteče kapljica olja.
- Privijte vijak B in zaprite pokrovček za dolivanje olja A.

### Svečka



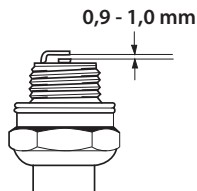
Na stanje svečke vpliva naslednje:

- Nepravilna nastavev uplinjača.
- Nepravilna mešanica goriva z oljem (preveč olja ali napačno olje).
- Umazan zračni filter.

Posledica teh dejavnikov je nabiranje oblog na elektrodah svečke, kar lahko privede do nepravilnega delovanja motorja in težav pri vžigu.

Če je moč motorja oslajbena, če ga je težko vžgati, delovanje v prostem teku pa je neenakomerno: vedno najprej preglejte svečko. Če je zamašena, jo očistite in preverite, da je razmik

med elektrodama 0,9-1,0 mm. Svečko zamenjajte po približno enomesečni uporabi, če pa je potrebno, tudi prej.



**POZOR!** Vedno uporabljajte samo tip svečke, ki ga priporočamo! Uporaba napačne svečke lahko uniči bat in valj. Poskrbite, da ima svečka t.i. zaščito proti radijskim motnjam.

## VZDRŽEVANJE

### Urnik vzdrževanja

V nadaljevanju sledi lista o tem, kako je stroj potrebno vzdrževati. Večina točk je navedena v poglavju Vzdrževanje. Uporabnik sme sam izvajati le tista vzdrževalna in servisna dela, ki so navedena v teh navodilih za uporabo. Zahtevnejše posege mora opraviti pooblaščen servisna delavnica.

Vzdrževanje	Vsakodnevno vzdrževanje	Tedensko vzdrževanje	Mesečno vzdrževanje
Očistite zunanje dele stroja.	X		
Preverite, ali sta ročaj in vodilo nepoškodovana in pravilno pritrjena.	X		
Preglejte, če stop stikalo deluje.	X		
Prepričajte se, da se rezilni priključek ne vrti, kadar je motor v prostem teku.	X		
Očistite zračni filter. Po potrebi ga zamenjajte.	X		
Preverite rezila. Nikoli ne uporabljajte topih, počenih ali poškodovanih rezil.	X		
Kontrolirajte, če so vse matice in vijaki temeljito priviti.	X		
Prepričajte se, gorivo ne izteka iz motorja, posode za gorivo ali cevke za gorivo.	X		
Preglejte zaganjalnik s pripadajočo vrstico.		X	
Prepričajte se, da elementi za dušenje tresljajev niso poškodovani.		X	
Očistite zunanost svečke. Demontirajte jo in preglejte razdaljo med elektrodama. Nastavite razdaljo na 0,9–1,0 mm ali pa zamenjajte svečko. Poskrbite, da ima svečka t.i. zaščito proti radijskim motnjam.		X	
Očistite zunanost uplinjača in neposredno okolico.		X	
Preverite nivo olja v menjalniku in ga po potrebi dolijte.		X	
Nekateri modeli dušilcev so opremljeni s posebno mrežico za gašenje isker. Če je vaš stroj opremljen s dušilcem tega tipa, morate mrežico enkrat tedensko očistiti. V ta namen uporabljajte žično krtačo.		X	
Preglejte, da filter za gorivo ni umazan in da cev za dovod goriva nima razpok ali kakšnih drugih poškodb. Dele po potrebi zamenjajte.			X
Preglejte vse kable in priključke.			X
Preglejte, če so sklopka, sklopkine vzmeti in sklopkini bobeni morebiti izrabljeni. Dele po potrebi zamenjajte pri pooblaščenem servisu.			X
Zamenjajte svečko. Poskrbite, da ima svečka t.i. zaščito proti radijskim motnjam.			X



## TEHNIČNI PODATKI

### Tehnični podatki

#### 543 AE15

#### Motor

Gibna prostornina valja, cm <sup>3</sup>	40,1
Razmik valjev, mm	40,5
Takt, mm	31,1
Prosti tek, rpm	3000
Najvišje dovoljeno število vrtljajev v/min	12000
Maks. izhodna moč motorja po ISO 8893, kW/ v/min	1,5/9000
Dušilec s katalizatorjem	Ne
Vžigalni sistem uravnavan s številom vrtljajev	Da

#### Sistem vžiga

Proizvajalec/tip vžigalnega sistema	CDI
Svečka	NGK CMR7H-10
Odpertina elektrode, mm	0,9-1,0

#### Sistem za gorivo in mazanje

Proizvajalec/tip uplinjača	Walbro WTEA
Kapaciteta rezervoarja za gorivo, litri	0,75

#### Teža

Teža brez goriva in rezalnega orodja, kg	9,3
--	-----

#### Emisije hrupa

(glej opombo 1)

Moč hrupa, izmerjena dB(A)	106
Moč hrupa, zagotovljena L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Zvočni nivoji

(glejte op. 2)

Ekvivalenca pritiska zvoka na uporabnikovo uho, merjena po EN ISO 22868, dB(A):

Ekvivalenca učinka zvoka, merjena po ISO 3744, db(A)	101
--	-----

#### Nivoji vibracij

(glejte op. 3)

Ekvivalenca nivoja vibracij ( $a_{hv,eq}$ ) v ročajih, izmerjena v skladu z EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>.

levi/desni ročaj:	9,5/11,1
-------------------	----------

Opomba 1: Emisija hrupa v okolico merjena kot zvočni efekt ( $L_{WA}$ ) v skladu z EG direktivo 2000/14/EG. Sporočena raven zvočne moči za napravo je izmerjena z originalnim rezalnim priključkom, s katerim se doseže najvišji nivo. Razlika med zajamčeno in izmerjeno ravno zvočne moči je, da zajamčena raven zvočne moči v skladu z Direktivo 2000/14/ES vključuje tudi razpršitev rezultata meritve in razlike med različnimi napravami istega modela.

Opomba 2: Sporočeni podatki za ekvivalenco nivoja zvočnega tlaka za napravo imajo tipično statistično razpršitev (standardni odklon) v vrednosti 1 dB (A).

Opomba 3: Sporočeni podatki za ekvivalenco nivoja vibracij imajo tipično statistično razpršitev (standardni odklon) v vrednosti 1 m/s<sup>2</sup>.

## TEHNIČNI PODATKI

### ES-Izjava o skladnosti (Velja le za Evropo)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel.: +46-36-146500, na lastno odgovornost izjavlja, da je vrtnik za zemljo Husqvarna 543 AE15 od serijskih števil iz leta 2012 in naprej (leto je jasno navedeno v besedilu na tipski ploščici s serijsko številko) v skladu z zahtevami DIREKTIV SVETA:

- z dne 17. maja 2006, ki se nanaša na stroje, 2006/42/ES

- z dne 15. decembra 2004 "za elektromagnetsko skladnost" **2004/108/EEC**.

- z dne 8. maja 2000 "za emisijo hrupa v okolico" **2000/14/EG**. Ocena skladnosti glede na aneks V. Za informacije v zvezi z emisijo hrupa glejte poglavje Tehnični podatki.

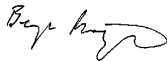
Uporabljeni so bili naslednji standardi:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedska, je za Husqvarna AB opravil prostovoljno tipsko kontrolo.

Certifikat ima naslednjo številko: 543 AE15 – **SEC/13/2365**

Huskvarna, 11. januarja 2013



Bengt Frögelius, šef razvoja (Pooblaščen predstavnik za Husqvarna AB in odgovorni za tehnično dokumentacijo.)

## VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

### Symbols

**VÝSTRAHA!** Půdní vrták může být nebezpečný, pokud je používán neopatrně nebo nesprávně a může způsobit vážná, dokonce i smrtelná zranění. Je mimořádně důležité, abyste si prostudovali tento návod k používání a pochopili jeho obsah.

Než začnete stroj používat, prostudujte si, prosím, pečlivě návod k použití a ubezpečte se, že jste dokonale pochopili pokyny v něm uvedené.

Vždy používejte:

- Schválenou ochranu sluchu
- Schválená ochrana očí

Tento výrobek vyhovuje platným předpisům CE.

Vrtání do elektrických kabelů a drátů nebo kontakt s nimi může vést k úmrtí nebo vážnému úrazu. Stroj není elektricky izolován.

Kontakt s tvrdými předměty v zemi, jako jsou kameny nebo kořeny stromů, může způsobit náhlé zastavení stroje. Při tom může dojít ke zpětnému rázu vrtáku, což může vést k tomu, že pracovník obsluhující stroj nad ním ztratí kontrolu nebo bude sražen k zemi, což může vést k vážnému zranění.

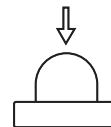
Vždy používejte schválené ochranné rukavice.

Používejte pevnou, protiskluzovou obuv.

**Zapalování; sytič:** Nastavte páčku sytiče do zapnuté polohy.



Benzínové čerpadlo.



Emise hluku do okolí dle direktivy Evropského společenství. Emise stroje je udána v kapitole Technické údaje a na nálepec.

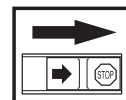


Všeckeré části těla udržujte v dostatečné vzdálenosti od horkých povrchů.

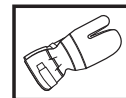


**Další symboly/štítky na zařízení se týkají zvláštních certifikačních požadavků pro určité obchodní trhy.**

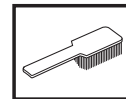
Před zahájením jakékoli kontroly či údržby vypněte motor přesunutím vypínače do polohy STOP.



Vždy používejte schválené ochranné rukavice.



Pro zajištění správné funkce je nutné zařízení pravidelně čistit.



Vizuální kontrola.



## OBSAH

### Obsah

#### VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

Symboly ..... 379

#### OBSAH

Obsah ..... 380

Před startováním nezapomínejte na následující: ..... 380

#### ÚVOD

Vážený zákazníku, ..... 381

#### CO JE CO?

Co je co? ..... 382

#### OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Upozornění ..... 383

Osobní ochranné pomůcky ..... 383

Bezpečnostní vybavení stroje ..... 384

#### MONTÁŽ

Upevnění držadla ..... 386

Nasazení vrtáku ..... 386

#### MANIPULACE S PALIVEM

Bezpečnost při manipulaci s palivem ..... 387

Palivo ..... 387

Plnění paliva ..... 388

#### STARTOVÁNÍ A VYPÍNÁNÍ

Kontrola před startem ..... 389

Startování a vypínání ..... 389

#### PRACOVNÍ POSTUP

Obecné pracovní pokyny ..... 391

#### ÚDRŽBA

Karburátor ..... 393

Tlumič výfuku ..... 393

Vzduchový filtr ..... 393

Palivový filtr ..... 393

Skříň převodovky ..... 394

Zapalovací svíčka ..... 394

Schema technické údržby ..... 395

#### TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje ..... 396

ES Prohlášení o shodě ..... 397

### Před startováním nezapomínejte na následující:

Pečlivě si prostudujte návod k použití.



**VÝSTRAHA!** Dlouhodobé vystavování působení hluku může vést k trvalému poškození sluchu. Proto vždy používejte schválenou ochranu sluchu.



**VÝSTRAHA!** Konstrukce zařízení nesmí být za žádných okolností upravována bez svolení výrobce. Vždy používejte originální příslušenství. Nepovolené úpravy a/nebo příslušenství může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění obsluhy nebo jiných osob.



**VÝSTRAHA!** Půdní vrták může být nebezpečný, pokud je používán neopatrně nebo nesprávně a může způsobit vážná, dokonce i smrtelná zranění. Je mimořádně důležité, abyste si prostudovali tento návod k používání a pochopili jeho obsah.

---

## ÚVOD

---

### Vážený zákazníku,

Gratulujeme k vaší koupi výrobku firmy Husqvarna! Minulost firmy Husqvarna zasahuje až do roku 1689, kdy král Karl XI nechal na břehu potoka Husqvarna postavit továrnu na výrobu mušket. Umístění u potoka Husqvarna bylo logické, neboť byl potok používán k výrobě vodní síly a tím fungoval jako výrobní vodní síly. Během těch více než 300 let existence továrny Husqvarna v ní bylo vyráběno mnoho výrobků, od kamen na dřevo až k moderním kuchyňským spotřebičům, šicím strojům, jízdním kolům, motocyklům a jině. V roce 1956 byla uvedena na trh první motorová sekačka na trávu, po ní následovala motorová pila v roce 1959 a to je v tomto oboru dnes firma Husqvarna působí.

Husqvarna je dnes jedním z nejpřednějších světových výrobců lesních a parkových výrobků s kvalitou a výkonností jako nejvyšší prioritou. Obchodní ideou je vyvíjet, vyrábět a uvádět na trh motorem poháněné výrobky k práci v lese a parcích/zahradách a v oboru stavebním a inženýrských sítí. Cílem firmy Husqvarna je také být přední co do ergonomie, příjemného používání, bezpečnosti a úspory životního prostředí, proto jsme vyvinuli různé finisy ke zlepšení výrobků v těchto oborech.

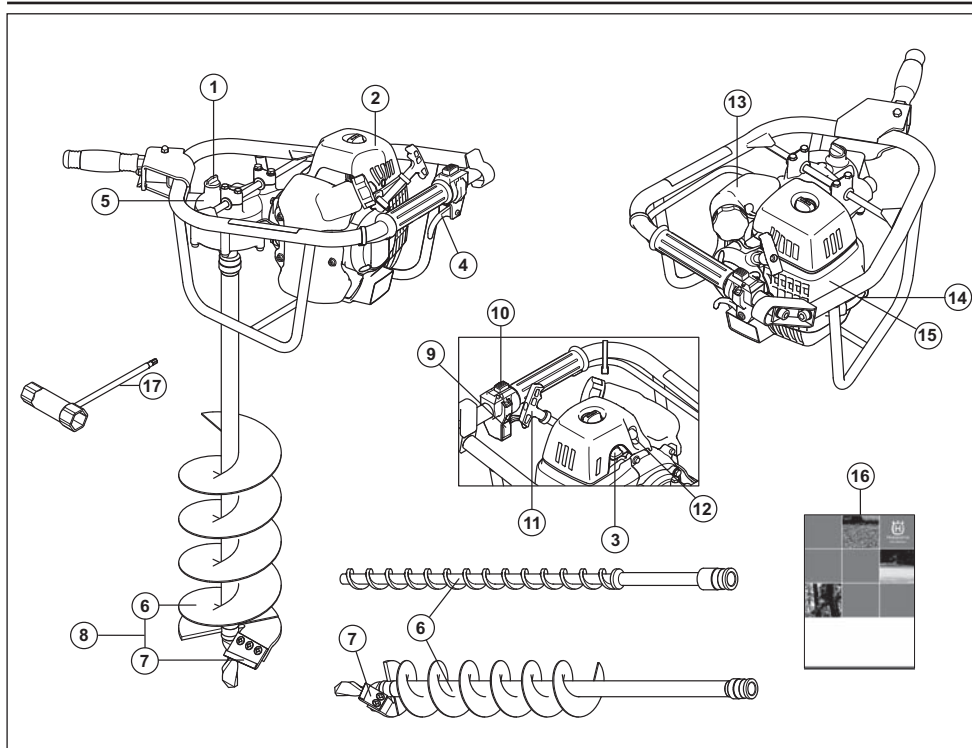
Jsmo přesvědčeni o tom, že budete spokojeni a oceníte kvalitu a výkonnost našich výrobků po dlouhou dobu. Koupě některého z našich výrobků vám v případě potřeby dává přístup k profesionální pomoci ohledně oprav a servisu. Kdybyste zakoupili váš stroj jinde než u našich autorizovaných prodejců, zeptejte se jich na nejbližší autorizovanou servisní dílnu.

Doufáme, že budete s naším strojem spokojeni a že s ním budete pracovat nerozlučně po dlouhou dobu. Myslete na to, že tento návod k použití je cenný doklad. Tím, že budete sledovat jeho obsah (použití, servis, údržbu atd.), můžete značně prodloužit životnost stroje a jeho hodnotu při dalším prodeji. Budete-li váš stroj prodávat, pamatujte i na to, abyste předali novému vlastníkovi i návod k použití.

Děkujeme Vám, že vždy používáte výrobky Husqvarna!

Společnost Husqvarna AB se řídí strategií neustálého vývoje výrobku a proto si vyhrazuje právo měnit konstrukci a vzhled výrobků bez předchozího upozornění.

## CO JE CO?



### Co je co?

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1 Plnění oleje                                 | 10 Stop spínač (vypínač zapalování) |
| 2 Kryt vzduchového filtru                      | 11 Startovací madlo                 |
| 3 Regláž sytiče                                | 12 Benzínové čerpadlo.              |
| 4 Páčka plynu                                  | 13 Palivová nádrž                   |
| 5 Skříň převodovky                             | 14 Rozbuška a zapalovací svíčka     |
| 6 Vrták (K dispozici jako příslušenství)       | 15 Kryt válce                       |
| 7 Řezací zuby (K dispozici jako příslušenství) | 16 Návod k použití                  |
| 8 Řezný mechanismus                            | 17 Kombinovaný klíč                 |

## OBEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

### Upozornění

#### UPOZORNĚNÍ!

Stroj je určen výhradně pro vrtání do země.

Použití tohoto stroje může být regulováno národními předpisy. Než začnete stroj používat, zjistěte si, jaké předpisy platí v místě, kde budete pracovat.

Nikdy nepoužívejte stroj, jehož konstrukce byla jakkoli pozměněna oproti jeho původním specifikacím.

Nikdy nepoužívejte stroj, jste-li unaveni, jestliže jste požili alkohol nebo jestliže užíváte léky, které by mohly ovlivnit váš zrak, úsudek nebo pohybovou koordinaci.

Používejte osobní ochranné pomůcky. Viz pokyny v části Osobní ochranné pomůcky.

Nikdy nepoužívejte stroj, který není zcela v pořádku.

Dodržujte pokyny pro kontroly, údržbu a servis popsané v této příručce. Některé úkony údržby a opravy mohou provádět pouze vyškolení a kvalifikovaní odborníci. Viz pokyny v části Údržba.

Všechny ochranné kryty musí být před zahájením práce upevněny. Ujistěte se, že koncovka zapalovacího kabelu a zapalovací kabel jsou neporušené, aby se zabránilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Dohlédněte na to, aby se během práce nikdo nedostal blíže než 5 m.

Před použitím stroje proveďte celkovou kontrolu (viz plán údržby).



**VÝSTRAHA!** Tento stroj vytváří během provozu elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností narušovat funkci aktivních či pasivních implantovaných lékařských přístrojů. Pro snížení rizika vážného či smrtelného poranění doporučujeme osobám s implantovanými lékařskými přístroji poradit se před použitím stroje s lékařem a s výrobcem implantovaného lékařského přístroje.



**VÝSTRAHA!** Spouštění motoru v uzavřeném nebo špatně větraném prostoru může způsobit smrt udušením nebo otravou oxidem uhelnatým.

### Osobní ochranné pomůcky

#### UPOZORNĚNÍ!

Půdní vrták může být nebezpečný, pokud je používán neopatrně nebo nesprávně a může způsobit vážná, dokonce i smrtelná zranění. Je mimořádně důležité, abyste si prostudovali tento návod k používání a pochopili jeho obsah.

Při každém použití stroje je nutné používat schválené osobní ochranné pomůcky. Osobní ochranné pomůcky nemohou vyloučit nebezpečí úrazu, ale sníží míru poranění v případě, že dojde k nehodě. Požádejte svého prodejce o pomoc při výběru správného vybavení.



**VÝSTRAHA!** Je nutné dát vždy pozor na výstražné signály nebo volání, používáte-li ochranu sluchu. Sejměte vždy ochranu sluchu ihned po zastavení motoru.

#### OCHRANA SLUCHU

Použijte ochranu sluchu s dostatečným tlumícím účinkem.



#### OCHRANA OČÍ

Je nutno používat ochranné brýle či štít.



#### RUKAVICE

V případě potřeby použijte rukavice, např. při montáži řezného vybavení.



#### PRACOVNÍ OBUV

Používejte pevnou, protiskluzovou obuv.



#### PRACOVNÍ ODĚV

Nikdy nenoste volné oblečení, šály, šperky a podobné věci, které by se mohly do vrtáku zachytit. Zajistěte, aby vám vlasy nesplyvaly přes úroveň ramen.

## OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

### LÉKÁRNIČKA PRVNÍ POMOCI

Vždy mějte po ruce soupravu pro poskytování první pomoci.



### Bezpečnostní vybavení stroje

Tato část popisuje bezpečnostní vybavení stroje, jeho účel a způsob, kterým by se měla provádět kontrola a údržba, aby byla zajištěna jeho správná funkce. Pokud chcete zjistit, kde je toto vybavení na stroji umístěno, prostudujte si část Co je co?

Životnost stroje se může zkracovat a riziko úrazů zvyšovat, jestliže se údržba stroje neprovádí správně anebo se opravy neprovádějí odborně. Pokud potřebujete další informace, obraťte se na nejbližší servisní dílnu.

#### UPOZORNĚNÍ!

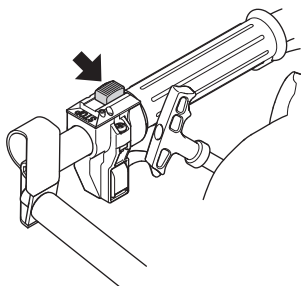
Servis a opravy stroje vyžadují speciální odborné školení. To platí zejména pro bezpečnostní vybavení stroje. V případě, že by stroj nevyhověl při některé z níže uvedených kontrol, je nutno vyhledat servisní opravnu. Každému zákazníkovi, který zakoupí kterýkoli z našich výrobků, zaručujeme dostupnost profesionálních oprav a servisních prací. Pokud prodejce, který vám stroj prodal, neposkytuje servisní práce, požádejte jej o adresu naší nejbližší servisní opravny.



**VÝSTRAHA! Nikdy nepoužívejte stroj, jehož bezpečnostní vybavení je poškozené! Kontrolu a údržbu bezpečnostního vybavení stroje je nutno provádět podle postupů uvedených v této části textu. V případě, že by stroj nevyhověl při jakékoli z těchto kontrol, je nutno vyhledat autorizované servisní středisko a nechat závadu odstranit.**

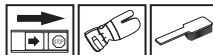
### Stop spínač (vypínač zapalování)

Pomocí vypínače zapalování se vypíná motor.

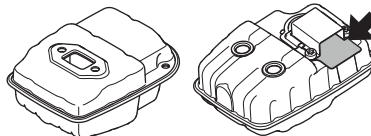


Nastartujte motor a zkontrolujte, zda se motor zastaví při přesunutí vypínače zapalování do vypnuté polohy.

### Tlumič výfuku



Tlumič výfuku je určen k omezení úrovně hluku na minimum a k usměrnění výfukových plynů směrem od uživatele.



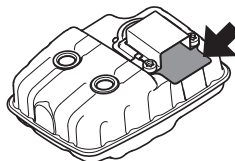
V zemích s teplým a suchým podnebím je nebezpečí vzniku požáru zvýšeno. Z toho důvodu opatřujeme některé tlumiče zvuku lapačem jisker v podobě sítky. Zkontrolujte, zdali je tlumič zvuku na vašem stroji vybaven takovou sítkou.

U tlumičů výfuku je velmi důležité, aby se uživatel řídil pokyny pro kontrolu a údržbu stroje.

Nikdy nepoužívejte stroj, který má poškozený tlumič výfuku.

Pravidelně kontrolujte, zda je tlumič výfuku bezpečně upevněn k zařízení.

Pokud je tlumič výfuku na stroji vybaven lapačem jisker, musí se sítko lapače pravidelně čistit. Ucpané sítko lapače způsobuje přehřátí motoru a může vést k vážnému poškození stroje.



**VÝSTRAHA! Vnitřní prostor tlumiče výfuku obsahuje chemikálie, které mohou způsobit rakovinu. V případě poškození tlumiče výfuku se vyvarujte se kontaktu s těmito částmi.**



**VÝSTRAHA! Mějte na mysli že: Výfukové plyny z motoru jsou horké a mohou obsahovat jiskry, které by mohly zažehnout požár. Nikdy nestartujte zařízení uvnitř budovy nebo v blízkosti hořlavých materiálů!**



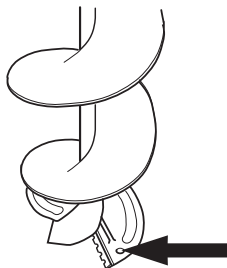
## OBCENÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

### Řezací zuby



Zkontrolujte řezací zuby. Nikdy nepoužívejte řezací zuby, které jsou tupé, prasklé nebo poškozené.

Zkontrolujte, zda jsou řezací zuby bezpečně upevněné.



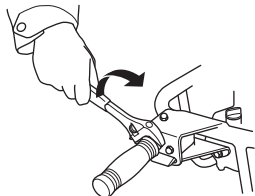
Při výrobě je čepel broušena pokročilými metodami. To znamená, že ji není možné přebroušovat běžnými postupy. Opatřebené čepel musí být vyměněny za nové, aby bylo zajištěno správné fungování stroje.

## MONTÁŽ

### Upevnění držadla



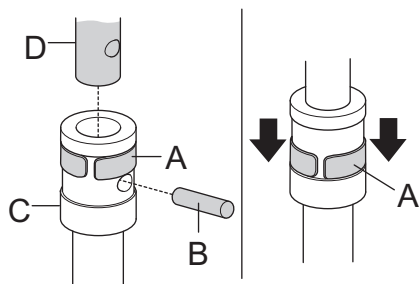
- Přišroubujte levou rukojeť k držáku na rámu a bezpečně utáhněte.



### Nasazení vrtáku



- Posuňte pojistný kroužek (A) a vytáhněte pojistný kolík (B) z vrtáku.



- Nasadíte vrták (C) na hnací hřídel (D).
- Zasuňte pojistný kolík a posuňte pojistný kroužek tak, aby zakryl pojistný kolík.

## MANIPULACE S PALIVEM

### Bezpečnost při manipulaci s palivem

Stroj nikdy nestartujte:

- 1 Pokud jste jej při tankování polili palivem. Je třeba všechno rozlité palivo setřít a nechat palivo se vypařit.
- 2 Jestliže jste potřísnili palivem sebe nebo oděv, převlékněte se. Omyjte ty části těla, které byly v kontaktu s palivem. Použijte mýdlo a vodu.
- 3 Jestliže ze stroje uniká palivo. Pravidelně kontrolujte těsnost uzávěru palivové nádrže a přívodu paliva.

### Přeprava a přechovávání

- Stroj i palivo je třeba přechovávat a přepravovat tak, aby se eventuální ucházející palivo a benzínové výpary nedostaly do kontaktu s jiskrami nebo otevřeným ohněm, například od elektrických strojů, elektrických motorů, elektrických spínačů/vypínačů, tepelných kotlů apod.
- Palivo je vždy třeba přechovávat a přepravovat v nádobách, určených a schválených výhradně k tomuto účelu.
- Před uložením stroje na delší dobu je nutno vyprázdnit nádržku na palivo. Zjistěte na vaší nejbližší benzínové čerpací stanici, kam lze odevzdat zbylé palivo.
- Před odstavením na delší dobu se ujistěte, že je stroj čistý a je zajištěn kompletním servisem.
- Abyste se vyhnuli nezamýšlenému nastartování motoru je nutno vždy odstranit rozbušku při dlouhodobém přechovávání, nemáte-li dohled nad strojem a přech druhých servisních prací.



**VÝSTRAHA! Dbejte zvýšené opatnosti při manipulaci s palivem. Mějte na paměti nebezpečí požárů, exploze nebo vdechování benzínových výparů.**

### Palivo

**VAROVÁNÍ!** Stroj je vybaven dvoudobým motorem a při jeho provozu se musí vždy použít směs benzínu a oleje pro dvoudobé motory. Aby se zaručilo správné složení směsi, je velmi důležité přesně odměřovat množství přidávaného oleje. Když mícháte malá množství paliva, i malé nepřesnosti mohou výrazně ovlivnit poměr směsi.



**VÝSTRAHA! Palivo a výpary paliva jsou velmi hořlavé a jsou zdraví škodlivé při jejich vdechnutí a kontaktu s pokožkou. Buďte proto opatrní při zacházení s palivem a dbejte na to, aby byla v místě zacházení s palivem dobrá ventilace.**

### Benzín



**VAROVÁNÍ!** Vždy používejte kvalitní směs benzínu a oleje s minimálním oktanovým číslem 90 (RON). Pokud je váš stroj vybaven katalyzátorem (viz kapitola Technické údaje), vždy používejte kvalitní směs bezolovnatého benzínu a oleje. Olvnatý benzín by způsobil zničení katalyzátoru.

Tam, kde je k dostání benzín, uzpůsobený pro životní prostředí, tzv. akrylátový benzín, použijte tento benzín.



Palivo smíchané s etanolem, je možné použít E10 (max. 10% podíl etanolu). Použití směsi s etanolem s vyšším obsahem než u E10 může vytvořit systém se slabým spalováním, což může způsobit poškození motoru.

- Nejnižší doporučené oktanové číslo je 90 (RON). Pokud použijete do motoru benzín s oktanovým číslem menším než 90, může dojít k tzv. klepání motoru. Výsledkem je vysoká teplota motoru, která může být příčinou jeho vážného poškození.
- Při dlouhodobé práci v režimu vysokých otáček se doporučuje používat benzín s vyšším oktanovým číslem.

### Olej pro dvoudobé motory

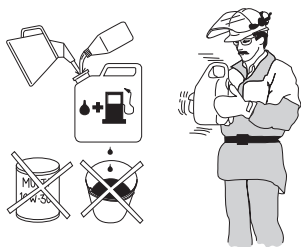
- Abyste dosáhli co nejlepšího výsledku a výkonu, používejte olej pro dvoudobé motory HUSQVARNA, který je vyráběn speciálně pro naše vzduchem chlazené dvoudobé motory.
- Nikdy nepoužívejte olej pro dvoudobé motory chlazené vodou, někdy také nazývaný olej pro lodní motory (tzv. TCW).
- Nikdy nepoužívejte olej určený pro čtyřdobé motory.
- Olej nízké kvality nebo příliš bohatá směs oleje a paliva může ohrozit funkčnost katalyzátoru a zkrátit jeho životnost.
- Poměr směsi  
1:50 (2%) s olejem pro dvoudobé motory HUSQVARNA.  
1:33 (3%) s ostatními oleji určenými pro dvoudobé motory chlazené vzduchem, klasifikovanými pro JASO FB/ISO EGB.

Benzín, litrů	Olej pro dvoudobé motory, litrů	
	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

## MANIPULACE S PALIVEM

### Míchání směsí

- Vždy míchejte benzín a olej v čisté nádobě určené na pohonné hmoty.
- Míchání začněte vždy nalitím poloviny dávky benzínu. Potom přidejte celou dávku oleje. Směs paliva dobře promíchejte (protřepejte). Přidejte zbývající polovinu dávky benzínu.
- Směs paliva před nalitím do palivové nádrže zařízení důkladně promíchejte (protřepejte).



- Nemíchejte větší dávku paliva než na jeden měsíc dopředu.
- Pokud po delší dobu stroj nepoužíváte, vyprázdněte a vyčistěte palivovou nádrž.

### Plnění paliva



**VÝSTRAHA!** Při této činnosti hrozí nebezpečí požáru, které můžete snížit, když budete dodržovat následující opatření:

**V blízkosti nádrží s palivem nekuřte a neumísťujte horké předměty.**

**Před doplňováním paliva vždy vypněte motor.**

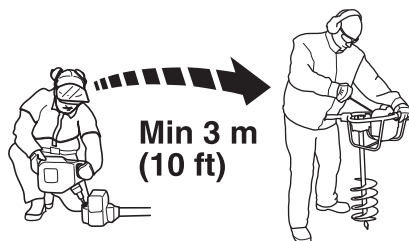
**Před doplněním paliva motor vypněte a nechte jej po několik minut zchladnout.**

**Před doplněním paliva otvírejte uzávěr nádrže pomalu, aby se mohl zvolna uvolnit přetlak.**

**Po doplnění paliva pečlivě uzavřete uzávěr palivové nádrže.**

**Nikdy nespouštějte motor stroje v prostoru doplňování a zdroje paliva.**

- Použijte nádoby na palivo s plnicím hrdlem s ochrannou proti přeplnění.
- Očistěte víčko nádržky na palivo a jeho okolí. Nečistoty v nádržce na palivo zavíní provozní poruchy.
- Dbejte na to, aby palivo bylo důkladně promíseno tím, že nádobu s benzinem před tankováním protřepejte.

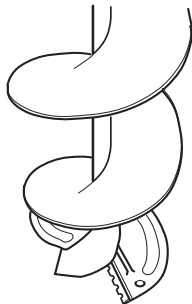


## STARTOVÁNÍ A VYPÍNÁNÍ

### Kontrola před startem



- Zkontrolujte řezací zuby. Nikdy nepoužívejte řezací zuby, které jsou tupé, prasklé nebo poškozené.



- Zkontrolujte, zda je stroj v perfektním provozním stavu. Zkontrolujte, zda jsou všechny matice a šrouby dotažené.
- Zkontrolujte, zda se stříhací nástavec vždy zastaví, když motor běží na volnoběh.
- Stroj používejte pouze k tomu účelu, ke kterému je určen.
- Zkontrolujte, zda je držadlo a bezpečnostní díly stroje v dobrém provozním stavu. Nikdy nepoužívejte stroj, kterému chybí díly nebo byl upraven a vymyká se původním specifikacím.
- Všechny poklopy musí být před spuštěním stroje správně namontovány a bez závad.

### Startování a vypínání

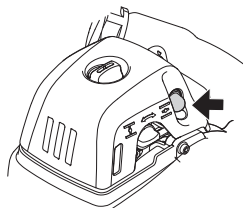


**VÝSTRAHA!** Před spuštěním stroje jej přesuňte nejméně 3 m od místa, kde jste tankovali. Umístěte stroj na pevný podklad. Přesvědčte se, že se řezné vybavení nedostane do styku s cizími předměty. Dbejte, aby se v pracovním prostoru nenacházely nepovolané osoby, mohlo by dojít k vážnému úrazu.

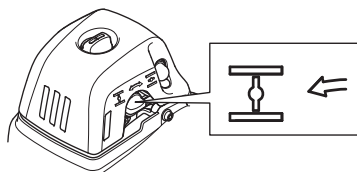
#### Studený motor

**Zapalování:** Přepněte vypínač zapalování do polohy startu.

**Benzínové čerpadlo:** Zmačkněte několikrát gumovou membránu benzínového čerpadla, až dojde k naplňování prostoru pod membránou palivem. Membrána nemusí být plná.

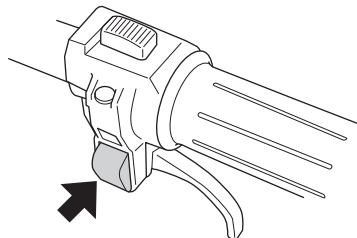


**Sytič:** Nastavte páčku sytiče do zapnuté polohy.



#### Startovací plyn:

Nastavte startovací polohu plynu tak, že nejprve stisknete plynovou páčku a poté startovací tlačítko (A). Poté uvolněte plynovou páčku a následně i startovací tlačítko. Funkce plynu startu je nyní aktivována. Chcete-li motor přepnout na volnoběh, znovu stiskněte plynovou páčku.



#### Teplý motor

Startujte stejně jako v případě chladného motoru, pouze bez nastavení regláže sytiče do polohy syčení.

#### Startování



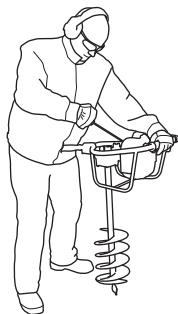
**VÝSTRAHA!** Při startování motoru s regláží sytiče v poloze syčení nebo v poloze plynu startu se začne řezné vybavení ihned otáčet.

Držte stroj přímo levou rukou. Uchopte pravou rukou startovací rukojeť a zvolna vytáhněte startovací lanko až pocítíte odpor (v této chvíli došlo k zaskočení západek ve startovacím mechanismu) a potom rychle a silně za lanko zatahujte.

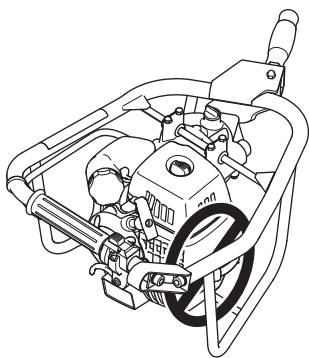
Jakmile se motor pohne, ovladač sytiče posuňte zpět do původní polohy a pokračujte v pokusech o spuštění motoru, dokud se motor nerozbehne.

## STARTOVÁNÍ A VYPÍNÁNÍ

**VAROVÁNÍ!** Nevytahujte celou délku lanka startéru, nepouštějte startovací madlo a nenechávejte plně vytažené lanko samovolně navíjet. To by mohlo stroj poškodit.

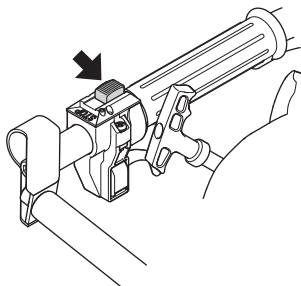


**VAROVÁNÍ!** Nedotýkejte se žádnou částí těla označené plochy. Je-li rozbuška vadná může dotyk mít za následek spáleniny pokožky nebo elektrickou ránu. Použijte vždy rukavice. Nikdy nepoužívejte stroj s vadnou rozbuškou.



### Vypínání

Motor se vypne tak, že se vypínač nastaví do polohy vypnuto.



## PRACOVNÍ POSTUP

### Obecné pracovní pokyny

#### UPOZORNĚNÍ!

Tato část shrnuje základní bezpečnostní opatření pro práci s půdním vrtákem.

Dostanete-li se do situace, kdy pocítíte jakoukoliv pochybnost co do práce s vybavením, požádejte o radu odborníka. Spojte se s vaším prodejcem nebo servisem.

Nepoužívejte vybavení, necítíte-li se dostatečně kvalifikováni.



**VÝSTRAHA! Stroj může způsobit vážný úraz. Pozorně si přečtěte bezpečnostní pokyny. Naučte se používat stroj.**



**VÝSTRAHA! Řezný nástroj. Nedotýkejte se nástroje aniž byste nejprve vypnuli motor.**

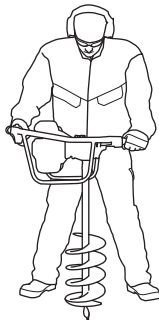
### Bezpečnostní pokyny ve vztahu k okolí

- Nedovolte dětem používat stroj.
- Dohlédněte na to, aby se během práce nikdo nedostal blíže než 5 m.
- Nedovolte pracovat se strojem nikomu, kdo si předem nepřečetl a neporozuměl obsahu návodu k použití.

### Bezpečnostní pokyny během práce

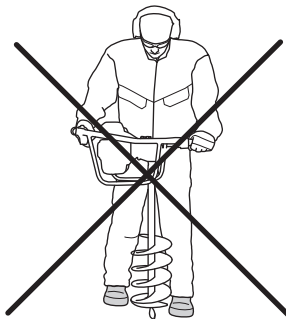


- Vždy dbejte na to, abyste při práci pevně a stabilně stáli.
- Vždy držte stroj oběma rukama.



- Ke kontrole nastavení škrticí klapky používejte pravou ruku.

- Jestliže motor běží, zajistěte, aby se vaše ruce a nohy nedostaly do blízkosti stříhacího nástavce.



- Začněte vrtat s polovičním plynem a postupně zvyšujte otáčky motoru, aby se stroj mohl plynule zavrtat do země.
- Pokud se vrták zachytí v zemi a nelze vytáhnout, vypněte motor a otáčejte vrtákem proti směru hodinových ručiček.
- Po konci vrtání motor vždy vypněte.
- Je-li motor vypnutý, nepřibližujte ruce ani nohy ke stříhacímu nástavci, dokud se nástavec zcela nezastaví.
- Jestliže zachytíte cizí předmět nebo se objeví vibrace, stroj ihned zastavte. Odpojte přírodní vodič od zapalovací svíčky. Zkontrolujte, zda stroj není poškozen. Opravte veškerá poškození.



**VÝSTRAHA! Vrtání do elektrických kabelů a drátů nebo kontakt s nimi může vést k úmrtí nebo vážnému úrazu. Stroj není elektricky izolován. Před vrtáním vždy zkontrolujte, zda se pod povrchem nenacházejí trubky, kabely nebo dráty, abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem. Informace týkající se vedení kabelů a potrubí můžete získat od místních energetických společností nebo od firem zabývajících se detekcí. Pokud je to nutné, upřesněte polohu pomocí detektoru kabelů a opatrným kopáním výkopů.**



**VÝSTRAHA! Kontakt s tvrdými předměty v zemi, jako jsou kameny nebo kořeny stromů, může způsobit náhlé zastavení stroje. Při tom může dojít ke zpětnému rázu vrtáku, což může vést k tomu, že pracovník obsluhující stroj nad ním ztratí kontrolu nebo bude sražen k zemi, což může vést k vážnému zranění. Vždy držte vrták pevně oběma rukama, abyste případné rázy zvládli a snížili tak riziko úrazu.**

## PRACOVNÍ POSTUP

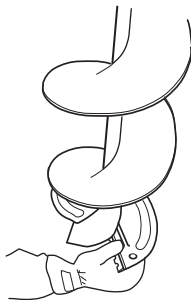


**VÝSTRAHA!** Nadměrné vystavení vibracím může u osob se zhoršenou funkcí krevního oběhu vést k poruchám oběhového nebo nervového systému. V případě, že byste pocítili příznaky obtíží způsobených nadměrným vystavením vibracím, obraťte se na svého lékaře. Mezi tyto příznaky může patřit znecitlivění některých částí těla, ztráta citu v rukou, brnění, píchání, bolest, ztráta síly, změna barvy nebo stavu kůže. Tyto příznaky se normálně objevují na prstech, rukou a zápěstích. Riziko se může zvýšit při nízkých teplotách.

### Bezpečnostní pokyny po ukončení práce



- Před čištěním, opravou nebo prohlídkou se přesvědčte, že se řezné vybavení zcela zastavilo. Vyměňte kabel zapalování ze svíčky.
- Při výměně řezacích zubů vždy používejte silné rukavice. Řezací zuby jsou velmi ostré a může snadno dojít k pořezání.



- Stroj přechovávejte mimo dosah dětí.
- Při opravách používejte pouze originální náhradní díly.

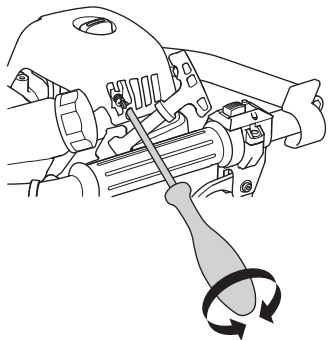


## ÚDRŽBA

### Karburátor

#### Nastavení volnoběžných otáček (T)

Zkontrolujte že je vzduchový ventil čistý. Při správně nastaveném volnoběhu se řezací vybavení nesmí otáčet. Je-li třeba seřízení, zavírejte vrut T (ve směru chodu hodinových ručiček) za běžícího motoru, až se řezací vybavení začne otáčet. Otvírejte vrut (proti směru chodu hodinových ručiček) až se řezací vybavení zastaví. Volnoběh je správně nastavený jde-li motor rovnoměrně ve všech polohách, s dobrou rezervou k tomu počtu otáček, kdy se řezací vybavení začne otáčet.



**VÝSTRAHA!** Pokud nelze nastavit počet otáček volnoběhu tak, aby řezné vybavení zůstalo v klidu, je nutné se obrátit k prodejci/servisu. **Nepoužívejte stroj, dokud není správně seřízen nebo opraven.**

#### Tlumič výfuku



Tlumič výfuku je určen ke snížení úrovně hluku a k usměrnění výfukových plynů směrem od uživatele. Výfukové plyny jsou horké a mohou obsahovat jiskry, které by mohly způsobit požár, pokud by byly nasměrovány proti suchému a hořlavému materiálu.

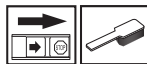
Některé tlumiče výfuku jsou vybaveny speciálním sítkovým lapačem jisker. Pokud vaše zařízení je opatřeno takovým typem tlumiče výfuku, měli byste jeho sítko čistit alespoň jednou za týden. Toto sítko vyčistíte nejlépe ocelovým kartáčem.

U tlumiče výfuku bez katalyzátoru je zapotřebí sítko čistit a eventuálně vyměnit jednou týdně. **Poškozené sítko je nutno vyměnit.**

Často znečištěná sítko indikuje sníženou funkčnost katalyzátoru. Požádejte vašeho prodejce o provedení kontroly funkce katalyzátoru. Znečištěná sítko způsobuje přehřívání motoru a tím poškození válce a pístu.

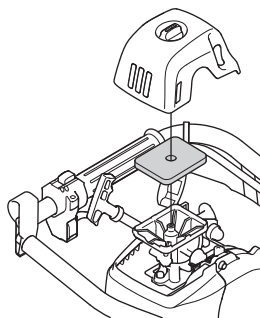
**VAROVÁNÍ!** Nikdy nepracujte se strojem s poškozeným tlumičem zvuku.

#### Vzduchový filtr



Vzduchový filtr je nutno pravidelně čistit od prachu a nečistot, jedině tak je možno odstranit:

- Poruchy karburátoru,
- Problémy při startování,
- Snížení výkonu motoru
- Zbytečné opotřebení součástí motoru,
- Nadměrnou spotřebu paliva.



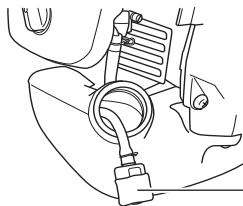
Čistěte vzduchový filtr po každých 25 hodinách provozu nebo častěji, pracujete-li v silně prašném prostředí.

#### Čištění vzduchového filtru

Odmontujte kryt vzduchového filtru a filtr vyjměte. Nečistoty vyfouknete pomocí stlačeného vzduchu.

Vzduchový filtr, který byl používán po delší dobu, již nelze dokonale vyčistit. Filtr se proto musí v pravidelných intervalech měnit za nový. **Rovněž poškozený filtr je nutno vždy vyměnit.**

#### Palivový filtr



1 Palivový filtr

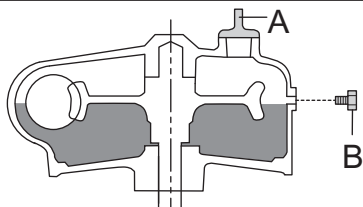
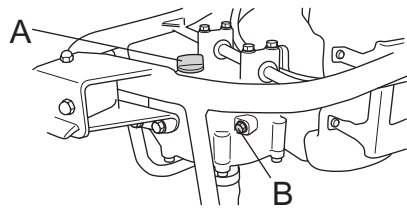
## ÚDRŽBA

Pokud je do motoru dodáváno nedostatečné množství paliva, sundejte víčko palivové nádrže a zkontrolujte, jestli není zanesený palivový filtr.

### Skříň převodovky



Každých 50 hodin zkontrolujte hladinu oleje v převodovce a podle potřeby olej vyměňte (SAE 80–90).



- Ujistěte se, že vrták stojí zpříma.
- Otevřete uzávěr plnicího hrdla oleje A a šroub B.
- Naplňte převodovku olejem. Správnou výšku hladiny oleje poznáte podle toho, že z otvoru pro šroub B vyteče kapka oleje.
- Našroubujte šroub B a uzávěr plnicího hrdla oleje A.

### Zapalovací svíčka



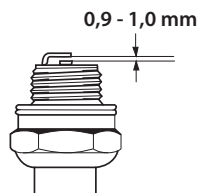
Na stav zapalovací svíčky má nepříznivý vliv:

- Nesprávné seřízení karburátoru.
- Nesprávná palivová směs (příliš mnoho nebo špatný olej).
- Znečištěný vzduchový filtr.

Tyto faktory přispívají k tvorbě usazenin na elektrodách zapalovací svíčky, které mohou následně vést k provozním problémům a obtížím při startování.

Pokud se snižuje výkon zařízení, je obtížné jej nastartovat či dochází k problémům při volnoběžných otáčkách, vždy, než přikročíte k dalším opatřením, nejprve zkontrolujte stav zapalovací svíčky. Jestliže je zapalovací svíčka znečištěná, vyčistěte ji a zkontrolujte, zda je vzdálenost elektrod zapalovací svíčky 0,9–1,0 mm. Zapalovací svíčka by se měla

vyměňovat po jednom měsíci provozu nebo i častěji, pokud je to nutné.



**VAROVÁNÍ!** Vždy používejte doporučený typ zapalovacích svíček! Použití jiného typu zapalovacích svíček by mohlo poškodit píst či válec. Dbejte na to, aby svíčka měla tzv. radiové odrušení.

## ÚDRŽBA

### Schema technické údržby

Níže je uveden seznam těch úkolů údržby, které je nutno provést na stroji. Většina bodů je popsána v kapitole Údržba. Uživatel smí provádět pouze takové údržbářské a servisní úkoly, které jsou popsány v tomto návodu k použití. Rozsáhlejší zásahy je nutno nechat provést autorizované servisní dílně.

Údržba	Denní údržba	Týdenní údržba	Měsíční údržba
Očistěte stroj zvenku.	X		
Zkontrolujte, zda páka i řídítka nejsou poškozené a zda jsou správně zajištěné.	X		
Prověřte činnost vypínače.	X		
Zkontrolujte, zda se řezné vybavení neotáčí při chodu motoru na volnoběh.	X		
Vyčistěte vzduchový filtr. V případě potřeby ho vyměňte.	X		
Zkontrolujte řezací zuby. Nikdy nepoužívejte řezací zuby, které jsou tupé, prasklé nebo poškozené.	X		
Přesvědčte se, zda jsou matice a šrouby utažené.	X		
Zkontrolujte, zda neuniká palivo z motoru, nádrže nebo palivových hadiček.	X		
Zkontrolujte startér a jeho lanko.		X	
Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny antivibrační bloky.		X	
Očistěte svíčku zapalování zevně. Odmontujte ji a zkontrolujte vzdálenost elektrod. Upravte vzdálenost na 0,9–1,0 mm nebo vyměňte svíčku. Dbejte na to, aby svíčka měla tzv. rádiové odrušení.		X	
Vyčistěte zevně karburátor a jeho okolí.		X	
Zkontrolujte hladinu oleje v převodovce a podle potřeby jej doplňte.		X	
Některé tlumiče výfuku jsou vybaveny speciálním sítkovým lapačem jisker. Pokud vaše zařízení je opatřeno takovým typem tlumiče výfuku, měli byste jeho sítko čistit alespoň jednou za týden. Toto sítko vyčistíte nejlépe ocelovým kartáčem.		X	
Zkontrolujte, že není palivový filtr znečištěn nebo palivová hadička popraskaná nebo zda nejsou jiné defekty. V případě nutnosti vyměňte.			X
Překontrolujte všechny elektrické kabely a konektory.			X
Zkontrolujte spojku, pružiny spojky a buben spojky s ohledem na opotřebování. V případě nutnosti vyměňte v autorizované servisní dílně.			X
Vyměňte svíčku zapalování. Dbejte na to, aby svíčka měla tzv. rádiové odrušení.			X

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### Technické údaje

#### 543 AE15

#### Motor

Obsah válce, cm <sup>3</sup>	40,1
Vrtání válce, mm	40,5
Zdvih, mm	31,1
Otáčky chodu naprázdno, ot./min	3000
Doporučené maximální rychlé otáčky bez zatížení, ot./min	12000
Maximální výkon motoru dle ISO 8893, kW/ ot./min.	1,5/9000
Tlumič zaběhnutý s katalyzátorem	Ne
Systém zapalování řízený počtem otáček	Ano

#### Systém zapalování

Výrobce/typ systému zapalování	CDI
Zapalovací svíčka	NGK CMR7H-10
Vzdálenost elektrod, mm	0,9-1,0

#### Palivový a mazací systém

Výrobce/typ karburátoru	Walbro WTEA
Objem palivové nádrže, litr	0,75

#### Hmotnost

Hmotnost bez paliva a řezného nástroje v kg	9,3
---	-----

#### Emise hluku

(viz poznámka 1)

Hladina akustického výkonu, změřená dB(A)	106
Hladina akustického výkonu, zaručená L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Hladiny hluku

(viz poznámka 2)

Poměrná hladina tlaku zvuku u ucha uživatele, měřená dle EN ISO 22868, dB(A):

Poměrná hladina intenzity zvuku, měřená dle ISO 3744, dB(A) 101

#### Hladiny vibrací

(viz poznámka 3)

Ekvivalentní hladiny vibrací ( $a_{pV,eq}$ ) v rukojetích, měřené podle norem EN ISO 22867, v m/s<sup>2</sup>

levé/pravé držadlo rukojeti: 9,5/11,1

Poznámka 1: Emise hluku do okolí naměřená jako efekt zvuku (L<sub>WA</sub>) dle direktivy ES 2000/14/ES. Uváděná hladina akustického výkonu pro stroj byla měřena s originálním řezacím vybavením, které generuje nejvyšší hladinu. Rozdíl mezi garantovaným a měřeným akustickým výkonem je v tom, že garantovaný akustický výkon rovněž zahrnuje rozptýl výsledků měření a rozdíly mezi různými stroji téhož modelu podle Směrnice 2000/14/EC.

Poznámka 2: Uváděná data pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku pro stroj mají typickou statistickou odchylku (standardní odchylku) 1 dB (A).

Poznámka 3: Uváděná data pro ekvivalentní hladinu vibrací mají typickou statistickou odchylku (standardní odchylku) 1 m/s<sup>2</sup>.

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### ES Prohlášení o shodě (Platí pouze pro Evropu)

Společnost Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel.: +46-36-146500, zcela zodpovědně prohlašuje, že půdní vrták Husqvarna 543 AE15 počínaje sériovými čísly z roku 2012 a dále (rok je jasně vyznačen na typovém štítku před sériovým číslem), splňuje požadavky SMĚRNICE RADY EVROPSKÉ UNIE:

- ze 17. května 2006 „týkající se strojních zařízení“ **2006/42/EC**
- ze dne 15. prosince 2004 "týkající se elektromagnetické kompatibility" **2004/108/EEC**.
- ze dne 8. května 2000 "týkající se emise hluku do okolí" **2000/14/ES**. Posouzení shody dle Přílohy V. Pro informaci ohledně emisí hluku viz kapitolu Technické údaje.

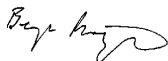
Byly uplatněny následující standardní normy:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

Provedením nepovinné typové kontroly byl firmou Husqvarna AB pověřen SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švédsko.

Číslo certifikátu je: 543 AE15 – **SEC/13/2365**

Husqvarna, dne 11.ledna 2013



Bengt Frögelius, ředitel vývoje (Autorizovaný zástupce společnosti Husqvarna AB a odpovědný za technickou dokumentaci.)

## EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

### Simboluri

**AVERTISMENT!** Melcul pentru săpat gropi este o unealtă periculoasă dacă este utilizată neatenț sau incorect și poate provoca leziuni grave sau chiar fatale. Este foarte important să citiți și să înțelegeți conținutul acestui Manual de utilizare.

Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și asigurați-vă că ați înțeles conținutul înainte de a folosi mașina.

Folosiți întotdeauna:

- Dispozitiv de protecție a auzului omologat
- Dispozitive omologate de protecție a ochilor

Acest produs corespunde normelor prevăzute în indicațiile CE.

Săpatul în cabluri sau fire electrice sau contactul cu acestea poate provoca moartea sau vătămări corporale grave. Aparatul nu este izolat electric.

Lovirea unui obiect dur din pământ, cum ar fi pietre sau rădăcini de copaci poate provoca oprirea bruscă a burghiului. Aceasta poate provoca o mișcare de reacție a melcului, ceea ce poate face ca operatorul să piardă controlul aparatului sau să fie aruncat la pământ, provocându-i vătămări grave.

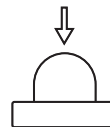
Folosiți întotdeauna mănuși de protecție omologate.

Purtați pantofi sau ghete rezistente, cu tălpi aderente.

**Aprindere; șoc:** Puneți butonul de șoc în poziție șoc.



Pompa de combustibil.



Producere de zgomot în mediul înconjurător conform directivei Comunității Europene. Nivelul de zgomot al mașinii este indicat în capitolul Date tehnice cât și pe etichetă.

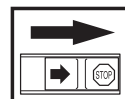


Nu atingeți suprafețele fierbinți cu nicio parte a corpului.

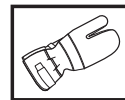


**Simbolurile suplimentare/etichetele de pe mașină se referă la condiții speciale de certificare pentru anumite piețe de desfacere.**

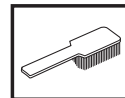
Control și/sau întreținere se vor executa cu motorul deconectat, cu contactul de oprire în poziția STOP.



Folosiți întotdeauna mănuși de protecție omologate.



Curățire periodică este necesară.



Control vizual.



## CUPRINS

### Conținut

#### EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

Simboluri ..... 398

#### CUPRINS

Conținut ..... 399

Înainte pornirii trebuie observate următoarele: ..... 399

#### INTRODUCERE

Stimate client! ..... 400

#### PĂRȚILE COMPONENTE

Părțile componente ..... 401

#### MĂSURI GENERALE DE PROTECȚIA MUNCII

Important ..... 402

Echipament personal de protecția muncii ..... 402

Echipamentul de siguranță al mașinii ..... 403

#### MONTAJ

Montarea mânerului ..... 405

Montarea melcului ..... 405

#### MANIPULAREA COMBUSTIBILULUI

Siguranța manipulării combustibilului ..... 406

Amestecul de combustibil ..... 406

Alimentarea ..... 407

#### PORNIRE ȘI OPRIRE

Control înainte pornirii ..... 408

Pornire și oprire ..... 408

#### REGULI DE LUCRU

Instrucțiuni generale de lucru ..... 410

#### ÎNȚREȚINERE

Carburatorul ..... 412

Toba de eșapament ..... 412

Filtrul de aer ..... 412

Filtrul de combustibil ..... 412

Carcasă angrenaj ..... 413

Bujia ..... 413

Planificarea întreținerii ..... 414

#### DATE TEHNICE

Date tehnice ..... 415

Declaratie de conformitate EC ..... 416

### Înainte pornirii trebuie observate următoarele:

Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare.



**AVERTISMENT!** Expunere îndelungată la zgomot poate duce la defecte de auz definitive. De aceea folosiți întotdeauna protecția auzului omologată.



**AVERTISMENT!** Orice modificare a construcției originale a mașinii este interzisă fără aprobarea fabricantului. Folosiți întotdeauna piese de schimb originale. Modificări sau accesorii neautorizate pot să ducă la răni serioase, sau accidente mortale ale utilizatorului sau a altor persoane.



**AVERTISMENT!** Melcul pentru săpat gropi este o unealtă periculoasă dacă este utilizată neatenț și poate provoca leziuni grave sau chiar fatale. Este foarte important să citiți și să înțelegeți conținutul acestui Manual de utilizare.

---

## INTRODUCERE

---

### Stimate client!

Vă felicităm pentru decizia dumneavoastră de a cumpăra un produs Husqvarna! Tradițiile firmei Husqvarna datează încă din 1689, când regele Suediei Karl al XI-lea a ordonat construirea unei fabrici pe malul râului Huskvarna, pentru a produce mușchete. Plasarea pe malul râului Huskvarna a fost logică deoarece râul Huskvarna a fost folosit pentru a produce energie hidrolică și în acest mod a reprezentat o centrală hidrolică. În timpul perioadei de mai bine de 300 de ani în care fabrica Husqvarna a existat, o mare varietate de produse a fost construită, de la sobe de lemne până la mașini moderne de bucătărie, mașini de cusut, biciclete, motociclete, și așa mai departe. În 1956 a fost lansat primul motor de cositoare, urmat în 1959 de ferăstrăul cu motor și acesta este domeniul în care Husqvarna este activă în ziua de azi.

Husqvarna este acum unul dintre liderii mondiali în fabricarea de utilaje forestiere și grădină, având calitatea și funcționalitatea ca o prioritate de bază. Planul comercial este de a proiecta, produce și comercializa utilaje cu motor pentru pădure și grădinarit, cât și pentru industria de construcții. Țelul companiei Husqvarna este și de a fi lider în ceea ce privește ergonomia, comoditatea de lucru, siguranța și protejarea mediului înconjurător, și de acea un mare număr de detalii a fost proiectat pentru a îmbunătăți produsele în aceste domenii.

Suntem convingși că veți aprecia cu satisfacție calitatea și funcționalitatea produsului nostru un timp îndelungat în viitor. Cumpărarea unuia din produsele noastre vă va da acces la ajutor profesional, cu reparații și service în cazul în care ceva se defectează. Dacă magazinul de achiziție nu a fost unul din centrele noastre de vânzare autorizate, cereți informații despre atelierul de service cel mai apropiat.

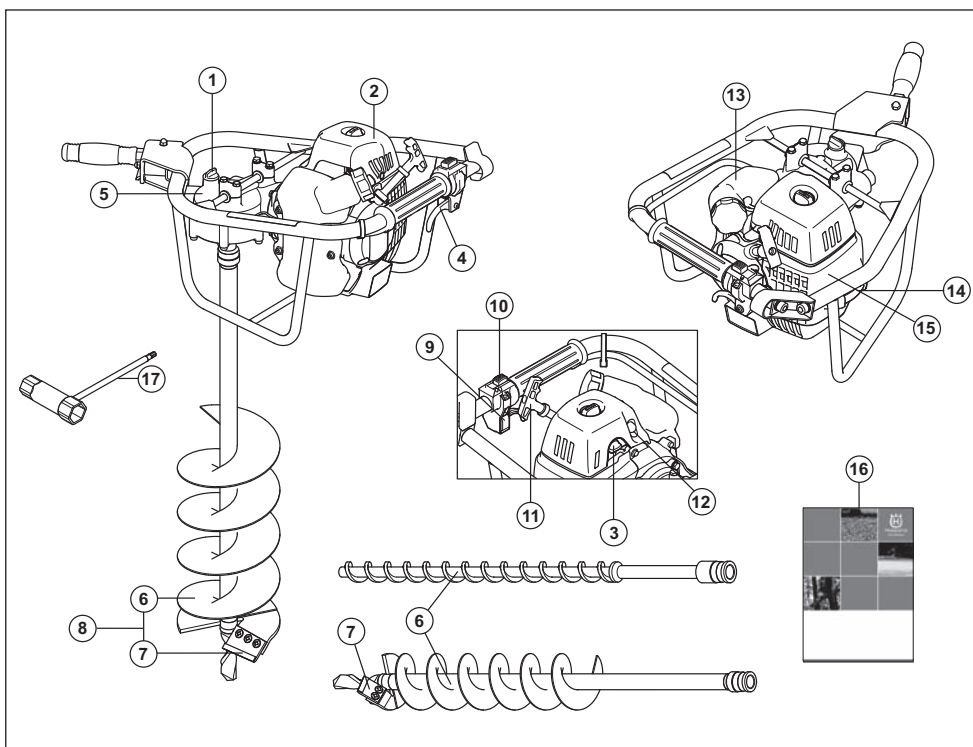
Sperăm să fiți mulțumit de mașina dumneavoastră și că aceasta vă va însoți un timp îndelungat. Nu uitați că acest manual de utilizare este un document de valoare. Prin a urma conținutul acestuia (folosire, service, întreținere etc) veți putea prelungi considerabil viața de lucru a mașinii, cât și valoarea ei la revânzare. În cazul în care vindeți mașina, aveți grijă să dați noului proprietar manualul de utilizare.

Vă mulțumim pentru că utilizați un produs Husqvarna.

Husqvarna AB lucrează în mod continuu pentru dezvoltarea produselor sale și de aceea își rezervă dreptul de a modifica produsele în ceea ce privește printre altele forma și înfățișarea, fără obligația de a comunica aceasta în prealabil.



## PĂRȚILE COMPONENTE



### Părțile componente

- |   |  |    |                           |
|---|--|----|---------------------------|
| 1 | Umplerea cu ulei                           | 10 | Contactul de oprire       |
| 2 | Capacul filtrului de aer                   | 11 | Maneta de pornire         |
| 3 | Reglajul șocului                           | 12 | Pompa de combustibil.     |
| 4 | Butonul de acceleație                      | 13 | Rezervorul de combustibil |
| 5 | Carcasă angrenaj                           | 14 | Capacul bujiei și bujia   |
| 6 | Burghiu (Disponibilă ca accesoriu.)        | 15 | Capacul cilindrului       |
| 7 | Dinți tăietori (Disponibilă ca accesoriu.) | 16 | Instrucțiuni de utilizare |
| 8 | Mecanismul de tăiere                       | 17 | Cheie combinată           |
| 9 | Comutatorul de pornire                     |    |                           |

## MĂSURI GENERALE DE PROTECȚIA MUNCII

### Important

#### IMPORTANT!

Aparatul este conceput exclusiv pentru săpatul în pământ.

Legislația națională poate reglementa utilizarea acestui dispozitiv. Aflați ce legislație este în vigoare în locul în care lucrați înainte de a utiliza dispozitivul.

Nu folosiți niciodată o mașină care a fost modificată și nu mai corespunde construcției originale.

Nu folosiți niciodată mașina dacă sunteți obosit, dacă ați băut alcool, sau dacă ați luat medicamente care vă influențează vederea, judecata, sau coordonarea mișcărilor.

Purtați echipament individual de protecție. A se vedea instrucțiunile de la paragraful Echipamentul individual de protecție.

Nu utilizați niciodată un aparat care este defect. Efectuați verificările de siguranță, operațiile de întreținere și de service descrise în acest manual. Anumite operații de întreținere și de service trebuie efectuate de specialiști instruiți și calificați. Consultați instrucțiunile din subcapitolul *Întreținerea*.

Toate capacele și apărătorile trebuie să fie montate înainte de pornire. Pentru a elimina riscul electrocutării, asigurați-vă că nu s-au deteriorat capacul bujei și cablul de alimentare a aprinderii.

Aveți grijă ca nimeni să nu se găsească la o distanță mai mică de 5 m în timpul lucrului.

Efectuați o inspecție generală a echipamentului înainte de utilizare, consultați programul de întreținere.



**AVERTISMENT! În timpul funcționării, acest aparat produce un câmp electromagnetic. În anumite împrejurări, acest câmp poate interfera cu implanturile medicale active sau pasive. Pentru a reduce pericolul de răniri grave sau fatale, recomandăm persoanelor cu implanturi medicale să consulte medicul și producătorul de implanturi medicale înainte de a acționa aparatul.**



**AVERTISMENT! Rularea motorului într-o zonă închisă sau prost aerisită poate duce la deces prin asfixiere sau intoxicație cu monoxid de carbon.**

### Echipament personal de protecția muncii

#### IMPORTANT!

Melcul pentru săpat gropi este o unealtă periculoasă dacă este utilizată neatenț sau incorect și poate provoca leziuni grave sau chiar fatale. Este foarte important să citiți și să înțelegeți conținutul acestui Manual de utilizare.

La orice folosire a mașinii trebuie folosit un echipament de protecție personal omologat. Echipamentul de protecție personal nu elimină riscul de rănire dar reduce efectul unei răniri în cazul unui accident. Cereți ajutor la magazinul de vânzare pentru alegerea echipamentului.



**AVERTISMENT! Fiți întotdeauna atenți la semnale de alarmă sau strigăte atunci când folosiți protecția auzului. Îndepărtați întotdeauna protecția auzului imediat ce ați oprit motorul.**

#### PROTECȚIA AUZULUI

Protecția auzului cu un efect atenuator suficient trebuie folosită.



#### PROTECȚIA OCHILOR

Ochelari sau mască de protecție trebuie folosiți.



#### MÂNUȘI

Mănuși se vor purta atunci când este necesar, spre exemplu la asamblarea dispozitivului de tăiere.



#### CIZME

Purtați pantofi sau ghete rezistente, cu tălpi aderente.



## MĂSURI GENERALE DE PROTECȚIA MUNCII

### ÎMBRĂCĂMINTE

Nu purtați niciodată haine largi, eșarfe, bijuterii sau articole similare care ar putea să fie prinse în melc. Asigurați-vă că nu aveți părul despletit dacă ajunge sub nivelul umărului.

### TRUSA DE PRIM AJUTOR

Trusa de prim ajutor trebuie să fie întotdeauna la îndemână.



### Echipamentul de siguranță al mașinii

În acest capitol se explică diferitele detalii de siguranță ale mașinii, care este rolul lor, precum și controlul și întreținerea ce trebuie executate pentru a vă asigura că acestea funcționează. A se vedea capitolul Părțile componente pentru localizarea acestor detalii pe mașina Dvs.

Durata de folosire a mașinii se poate scurta iar riscul de răniri poate crește dacă întreținerea mașinii nu se efectuează în mod corect și dacă service și/sau reparații nu se efectuează într-un mod profesional. Dacă aveți nevoie de informații suplimentare, contactați atelierul service cel mai apropiat.

#### IMPORTANT!

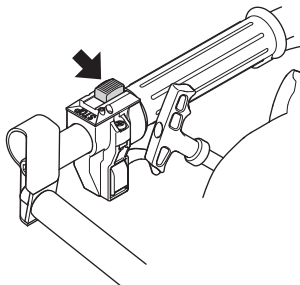
Pentru orice formă de service și reparație a mașinii se cer cunoștințe speciale. Aceasta este în mod special valabilă pentru echipamentul de siguranță al mașinii. Dacă mașina eșuează la vreuna dintre verificările de mai jos, duceți-o la atelierul de specialitate. La cumpărarea oricărui dintre produsele noastre vă garantăm că stăm la dispoziție cu reparații și service de specialitate. Dacă magazinul unde s-a vândut mașina nu dispune de atelier de reparații, rugați-i să vă dea adresa celui mai apropiat atelier de reparații.



**AVERTISMENT! Nu folosiți niciodată o mașină cu dispozitiv de siguranță defect. Dispozitivul de siguranță al mașinii trebuie controlat și întreținut conform indicațiilor din acest capitol. Dacă mașina nu face față la toate controalele trebuie luat legătura cu atelierul**

### Contactul de oprire

Folosiți întrerupătorul de oprire pentru oprirea motorului.

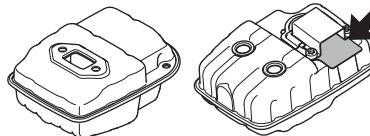


Porniți motorul și asigurați-vă că motorul se oprește atunci când contactul de oprire este deplasat în poziție de stop.

### Toba de eșapament



Toba de eșapament este construită pentru a menține zgomotul la un nivel minim, cât și pentru a îndepărta gazele de eșapament ale motorului departe de operator.



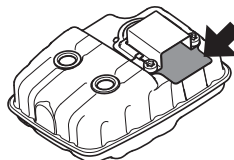
În țările cu climă caldă și uscată riscul incendiilor este evident. De aceea anumite tobe de eșapament au fost echipate cu un așa numit captor de scântei. Verificați dacă toba de eșapament a mașinii dumneavoastră are un asemenea captor.

Pentru tobe de eșapament este foarte important ca instrucțiunile de verificare, întreținere și service să fie respectate.

Nu folosiți niciodată o mașină care are o tobă de eșapament defectă.

Verificați periodic că toba de eșapament este stabil atașată de mașină.

Dacă toba de eșapament de pe mașina Dvs. este înzestrată cu o plasă de capturare a scânteilor, atunci aceasta trebuie curățată regulat. O plasă înfundată cauzează supraîncălzirea motorului, ceea ce duce la avarii serioase.



**AVERTISMENT! În interiorul tobei de eșapament se află substanțe chimice care pot fi cancerigene. Evitați orice contact cu aceste substanțe în cazul în care toba de eșapament este deteriorată.**



**AVERTISMENT! Luați în considerare: Gazele de eșapament ale motorului sunt fierbinți și pot conține scântei care pot produce incendii. Nu puneți niciodată în funcțiune mașina în interior sau în apropiere de materiale inflamabile!**

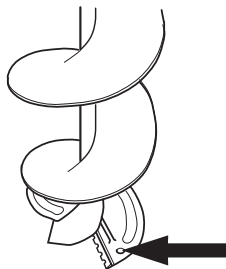
## MĂSURI GENERALE DE PROTECȚIA MUNCII

### Dinții tăietori



Verificați dinții tăietori. Nu utilizați niciodată dinții tăietori tociți, fisurați sau deteriorați.

Asigurați-vă că dinții tăietori sunt corect atașați.



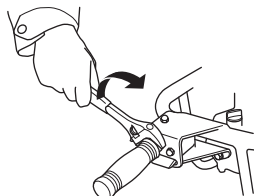
La fabricare, lama este ascuțită cu ajutorul unei metode avansate. Aceasta înseamnă că lama nu poate fi re-ascuțită folosind metode convenționale. Lamele uzate trebuie înlocuite cu altele noi pentru a asigura funcționarea satisfăcătoare a aparatului.

## MONTAJ

### Montarea mânerului



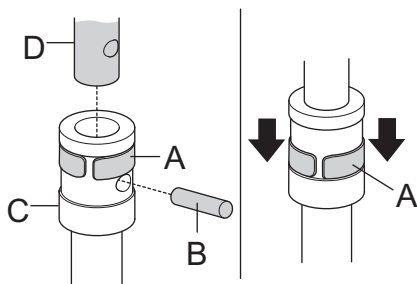
- Fixați mânerul din stânga pe suportul furnizat pe cadru și strângeți bine.



### Montarea melcului



- Deplasați clema inelului (A) și demontați siguranța (B) din melc.



- Fixați melcul (C) la arborele de ieșire.(D).
- Montați siguranța și glisați clema inelului în așa fel încât să acopere siguranța.

## MANIPULAREA COMBUSTIBILULUI

### Siguranța manipulării combustibilului

Nu porniți niciodată mașina:

- 1 Dacă ați vărsat carburant pe el. Ștergeți tot ce s-a vărsat și lăsați resturile de benzină să se evaporeze.
- 2 Dacă ați vărsat carburant pe dumneavoastră sau pe îmbrăcăminte, schimbați îmbrăcăminte. Spălați părțile ce au ajuns în contact cu combustibilul. Folosiți săpun și apă.
- 3 În caz de scurgere de combustibil din mașină. Verificați periodic capacul rezervorului și conductele de combustibil în privința curgerii.

### Transport și depozitare

- Depozitați și transportați mașina și combustibilul în așa fel încât să nu existe riscul de contact al eventualelor scurgeri și vaporilor cu scântei sau foc, de exemplu, de la mașini electrice, motoare electrice, contacte electrice/comutatoare de forță sau centrale de încălzire.
- La depozitarea și transportul combustibilului trebuie folosite canistre special destinate și omologate.
- În cazul în care mașina este depozitată un timp mai îndelungat trebuie ca rezervorul de combustibil să fie golit. Întrebați la stația de benzină din apropiere unde puteți arunca surplusul de combustibil.
- Aveți grijă ca mașina să fie bine curățată și ca un service complet să fie efectuat înainte de depozitare pe termen îndelungat..
- Pentru a preveni pornirile accidentale ale motorului, capacul bujiei trebuie întotdeauna scos în timpul perioadelor lungi de depozitare, dacă mașina nu este supraveheată îndeaproape și în timpul efectuării lucrărilor de service.



**AVERTISMENT! Fiți atent în timpul lucrului cu combustibilul. Nu uitați de existența pericolului de incendiu, explozie și aspirație de vapori.**

### Amestecul de combustibil

**ATENȚIE!** Mașina este echipată cu un motor în doi timpi și trebuie alimentată întotdeauna cu un amestec de benzină și ulei pentru motor în doi timpi. Pentru a fi sigur că obțineți un amestec corect, este important să măsurați exact cantitatea de ulei. La amestecarea cantităților mici de combustibil, chiar și greșeli mici influențează în mod drastic raportul de amestec.



**AVERTISMENT! Combustibil și gaze de combustibil sunt foarte inflamabile și pot produce răni grave în cazul aspirației și contactului cu pielea. Fiți de aceea atent la manipularea combustibilului și asigurați o ventilație bună în timpul manipulării combustibilului.**

### Benzină



**ATENȚIE!** Totdeauna utilizați un amestec benzină/ulei de calitate, cu cifra octanică de cel puțin 90 (RON). În cazul în care aparatul dumneavoastră este prevăzut cu convertor catalitic (vezi capitolul Date tehnice) folosiți întotdeauna un amestec benzină/ulei de calitate. Benzina cu plumb va distruge convertorul catalitic.

Atunci când benzină adaptată la mediul ambiant, așa numită benzină alcalină există trebuie ca aceasta să fie folosită.



Poate fi utilizat carburant amestecat cu etanol E10 (amestec de etanol de maxim 10%). Utilizarea amestecurilor de etanol mai mari de E10 va determina o funcționare necorespunzătoare care poate duce la deteriorarea motorului.

- Cea mai scăzută cifră octanică recomandată este 90 (RON). În cazul în care alimentați motorul cu carburant cu cifră octanică sub 90 se poate produce fenomenul numit bătaie. Acest lucru duce la temperaturi ridicate ale motorului, ceea ce poate provoca defecțiuni grave motorului.
- La lucrul de lungă durată la turații mari, se recomandă utilizarea unei benzini cu o cifră octanică mai înaltă.

### Ulei pentru motoare în doi timpi

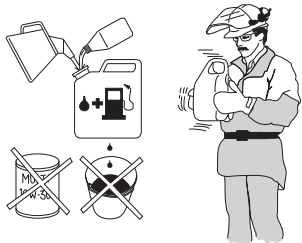
- Utilizați ulei pentru motoare în doi timpi HUSQVARNA, realizat special pentru a obține rezultate și performanțe optime cu motoare în doi timpi, răcite cu aer.
- Nu utilizați niciodată ulei destinat motoarelor suspendate în exteriorul bordului, răcite cu apă, denumit uneori ulei pentru motoare suspendate (TCW).
- Nu folosiți niciodată uleiuri destinate pentru motoare în patru timpi.
- Uleiul de calitate inferioară sau amestecul de ulei/carburant prea bogat poate pune în pericol funcționarea convertorului catalitic și poate reduce durata de funcționare a acestuia.
- Raport de amestec  
1:50 (2%) cu ulei HUSQVARNA pentru motoare în doi timpi.  
1:33 (3%) cu alte uleiuri proiectate pentru motoare în doi timpi, răcite cu aer, din clasele JASO FB/ISO EGB.

Benzină, litri	Ulei pentru motoare în doi timpi, litri	
	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

## MANIPULAREA COMBUSTIBILULUI

### Amestecul

- Amestecați întotdeauna benzina și uleiul într-un rezervor curat destinat pentru benzină.
- Începeți întotdeauna cu jumătatea cantității de benzină. Adăugați apoi toată cantitatea de ulei. Amestecați (scuturați) amestecul de combustibil. Adăugați restul cantității de benzină.
- Amestecați (scuturați) amestecul de combustibil bine înainte de a umple rezervorul de combustibil al mașinii.



- Nu faceți rezerve de combustibil pentru mai mult de o lună.
- Dacă nu folosiți mașina un timp mai îndelungat, rezervorul de combustibil trebuie golit și curățat.

### Alimentarea



**AVERTISMENT!** Următoarele măsuri de precauție micșorează riscul de incendii:

**Nu fumați și nu plasați obiecte calde în apropierea combustibilului.**

**Nu alimentați niciodată motorul dacă acesta este în funcțiune.**

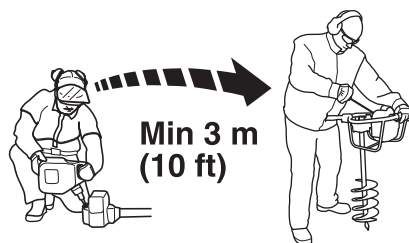
**Oprțiți motorul și lăsați-l să se răcească câteva minute înainte de alimentare.**

**Deschideți capacul rezervorului de combustibil încet, ca o eventuală suprapresiune să fie încet compensată.**

**Strângeți bine capacul rezervorului după alimentare.**

**Mutați întotdeauna echipamentul departe de zona de realimentare și de sursă înainte de pornire.**

- Folosiți o canistră pentru combustibil cu protecție contra supraumplerii.
- Se curăță capacul rezervorului de carburant. Impurități în rezervorul de carburant produc perturbații la funcționare.
- Convingeți-vă că carburantul este bine amestecat, scuturând vasul înainte de a alimenta rezervorul.

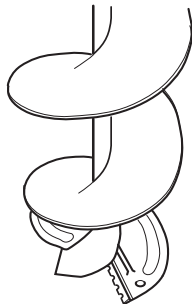


## PORNIRE ȘI OPRIRE

### Control înainte pornirii



- Verificați dinții tăietori. Nu utilizați niciodată dinții tăietori tociți, fisurați sau deteriorați.



- Asigurați-vă că aparatul este în perfectă stare de funcționare. Verificați dacă sunt strânse toate piulițele și toate șuruburile.
- Asigurați-vă că dispozitivul de tăiere se oprește întotdeauna atunci când motorul merge în gol.
- Folosiți mașina numai în scopurile prevăzute.
- Asigurați-vă că mânerul și caracteristicile de siguranță sunt funcționale. Nu utilizați niciodată o mașină care are părți componente lipsă sau care a fost modificată necorespunzător specificațiilor.
- Toate capacele trebuie să fie corect montate și fără defecte înainte de pornirea mașinii.

### Pornire și oprire

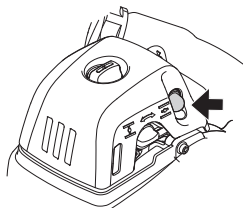


**AVERTISMENT!** Înainte de a porni motorul, mutați întotdeauna mașina la aproximativ 3 metri de locul alimentării. Plasați mașina pe o suprafață solidă. Aveți grijă ca dispozitivul de tăiere să nu fie în contact cu vreun obiect. Controlați ca nici o persoană neautorizată să nu se afle în zona de lucru, pentru a nu exista risc de răni grave.

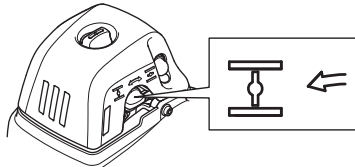
#### Motor rece

**Aprinderea:** Plasați comutatorul de oprire în poziția de start.

**Pompa de combustibil:** Presați balonul de cauciuc al pompei de combustibil de mai multe ori până ce combustibilul începe să umple balonul. Balonul nu trebuie umplut complet.

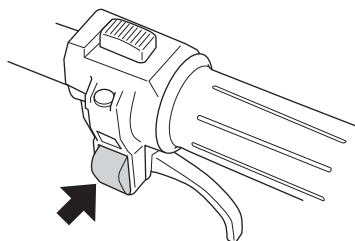


**Șocul:** Puneți butonul de șoc în poziție șoc.



#### Accelerația de pornire:

Deplasați admisia în poziția de start apăsând mai întâi pe butonul de admisie, după care apăsați pe butonul de pornire a admisei (A). Apoi, eliberați butonul de admisie, apoi butonul de pornire a admisei. Admisia este acum activată. Pentru a readuce motorul la ralanti, apăsați din nou pe butonul de admisie.



#### Motor cald

Folosiți aceeași procedură de pornire ca și pentru motorul rece dar fără să plasați reglajul șocului în poziția de șoc.

#### Pornire



**AVERTISMENT!** Atunci când motorul este pornit cu reglajul șocului în poziția de șoc sau de accelerație, dispozitivul de tăiere începe să se rotească direct.

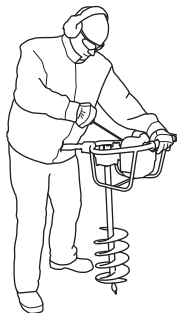
Țineți aparatul în poziție verticală cu mâna stângă. Apucați maneta demarorului, trageți încet cu mâna dreaptă șnurul demarorului până ce se simte o rezistență (cârligele demarorului se angrenează) și trageți apoi cu mișcări rapide și puternice.

Readuceți maneta de șoc în poziția sa originală de îndată ce motorul a pornit. Continuați să încercați pornirea până când motorul pornește complet.

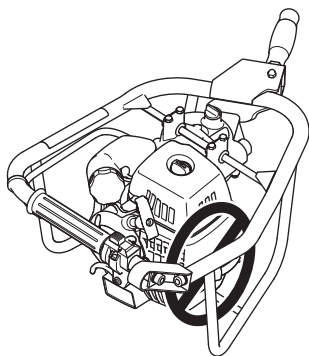


## PORNIRE ȘI OPRIRE

**ATENȚIE!** Nu trageți complet cablul de demaraj și nici nu dați drumul mânerului demarorului când acesta este în poziție complet scoasă. Aceste manevre pot produce avarii ale mașinii.

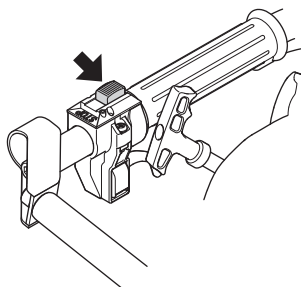


**ATENȚIE!** Nu atingeți zona marcată cu nici o parte a corpului. Contactul direct poate duce la arsuri ale pielii sau electrocutare, în cazul în care manșonul bujiei este deteriorat. Totdeauna folosiți mănuși de protecție. Nu utilizați mașina în cazul în care manșonul bujiei este deteriorat.



### Oprire

Motorul se oprește deplasând butonul de oprire în poziția de oprire.



## REGULI DE LUCRU

### Instrucțiuni generale de lucru

#### IMPORTANT!

Această secțiune descrie măsurile de protecție fundamentale pentru utilizarea unui melc pentru săpat gropi.

Dacă vă găsiți într-o situație în care vă simțiți nesigur în legătură cu continuarea folosirii cereți sfatul unui specialist. Luați legătura cu magazinul de vânzare sau cu atelierul de reparații.

Evitați orice folosire pentru care nu vă considerați suficient calificat.



**AVERTISMENT!** Mașina poate provoca vătămări corporale grave. Citiți cu atenție instrucțiunile de siguranță. Învățați să utilizați mașina.



**AVERTISMENT!** Unealtă de tăiere. Nu atingeți unealta fără a opri mai întâi motorul.

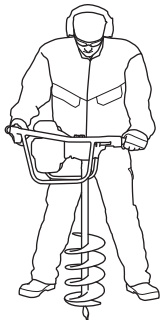
### Instrucțiuni de siguranță pentru mediul ambiant

- Nu permiteți niciodată copiilor să folosească mașina.
- Aveți grijă ca nimeni să nu se găsească la o distanță mai mică de 5 m în timpul lucrului.
- Nu lăsați niciodată o altă persoană să folosească mașina înainte de a vă asigura că conținutul din instrucțiunile de folosire sunt înțelese.

### Instrucțiuni de siguranță în procesul de lucru

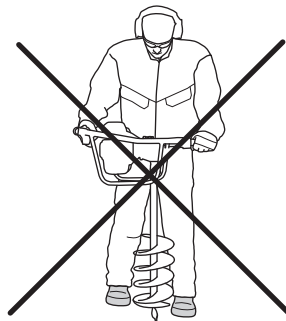


- Convingeți-vă că aveți o poziție de lucru sigură și stabilă.
- Țineți aparatul întotdeauna cu ambele mâini.



- Controlați admisia cu mâna dreaptă.

- Asigurați-vă că mâinile și picioarele nu se află în apropierea dispozitivului de tăiere atunci când motorul este pornit.



- Începeți săparea cu admisia la jumătate și creșteți treptat turația motorului pentru ca burghiul să intre lin în pământ.
- Dacă burghiul s-a înțepenit în pământ și nu poate fi scos, opriți motorul și rotiți melcul în sens invers acelor de ceasornic.
- Opriți întotdeauna motorul atunci când terminați de săpat.
- Atunci când motorul este oprit, feriți mâinile și picioarele de dispozitivul de tăiere până la oprirea acestuia.
- Dacă este lovit un obiect străin sau dacă apar vibrații, opriți imediat mașina. Deconectați cablul HT de la bujie. Verificați mașina: nu trebuie să fie deteriorată. Reparați orice defect.



**AVERTISMENT!** Săpatul în cabluri sau fire electrice sau contactul cu acestea poate provoca moartea sau vătămări corporale grave. Aparatul nu este izolat electric. Pentru a reduce riscul de electrocutare, verificați întotdeauna dacă există conducte subterane, cabluri sau fire, înainte de a săpa. Contactați compania locală de utilități sau locatorul de service pentru informații referitoare la poziționarea cablurilor și a conductelor. Dacă este nevoie, confirmați poziționările reale utilizând dispozitive precum detectoarele de cabluri și săpănu cu grijă șanțuri.



**AVERTISMENT!** Lovirea unui obiect dur din pământ, cum ar fi pietre sau rădăcini de copaci poate provoca oprirea bruscă a burghiului. Aceasta poate provoca o mișcare de reacție a melcului, ceea ce poate face ca operatorul să piardă controlul aparatului sau să fie aruncat la pământ, provocându-i vătămări grave. Pentru a reduce riscul de vătămare, țineți întotdeauna ferm melcul pentru a controla mișcările.

## REGULI DE LUCRU

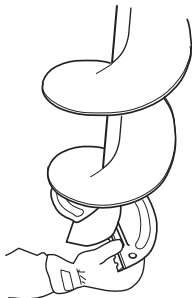


**AVERTISMENT!** Expunerea îndelungată la vibrații poate să ducă la vătămarea aparatului circulator sau a nervilor la persoane cu perturbări de circulație sanguină. Luați legătura cu un medic dacă observați simptome ce pot fi relateate la o expunere îndelungată la vibrații. Exemple de astfel de simptome sunt amorțeli, pierderea sensibilității pielii, ”furnicări”, ”înțepături”, durere, pierderea sau reducerea puterii normale, modificări ale culorii sau suprafeței pielii. Aceste simptome apar de regulă în degete, mâini și la încheieturile mâinilor. Riscurile pot crește la temperaturi scăzute.

### Instrucțiuni de siguranță după terminarea lucrului



- Înainte de curățire, reparație sau control trebuie să vă asigurați că dispozitivul de tăiere s-a oprit. Îndepărtați cablul de aprindere de la bujie.
- Purtați întotdeauna mănuși grele când înlocuiți dinții tăietori. Dinții tăietori sunt extrem de ascuțiți și pot cauza cu ușurință tăieturi.



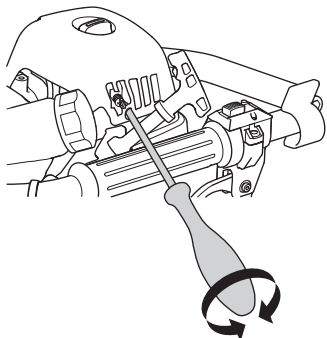
- Depozitați mașina în locuri inaccesibile pentru copii.
- Folosiți doar piese de schimb originale la reparații.

## ÎNTREȚINERE

### Carburatorul

#### Reglarea turației de mers în gol (T)

Verificați dacă filtrul de aer este curat. Dacă turația de mers în gol este corectă, dispozitivul de tăiere atașat nu trebuie să se rotească. Dacă este nevoie de reglaj, rotiți (în direcția acelor ceasornicului) șurubul de reglare pentru mersul în gol T, cu motorul pornit, până când dispozitivul de tăiere atașat începe să se rotească. Deschideți (rotiți în sens invers acelor ceasornicului) șurubul până când dispozitivul de tăiere se oprește. Turația de mers în gol este reglată corect atunci când motorul funcționează lin în orice poziție și există o marjă perceptibilă față de turația la care dispozitivul de tăiere atașat începe să se rotească.



**AVERTISMENT!** Dacă turația de mers în gol nu poate fi ajustată încât dispozitivul de tăiere să nu se rotească trebuie contactat magazinul de vânzare/atelierul de întreținere. Mașina nu trebuie folosită înainte de a fi corect reglată sau reparată.

### Toba de eșapament



Toba de eșapament este concepută pentru a reduce nivelul de zgomot și pentru a dirija gazele de eșapament departe de operator. Gazele de eșapament sunt fierbinți și pot conține scântei, care pot cauza incendii dacă sunt dirijate spre materiale uscate și inflamabile.

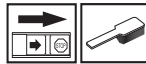
Unele tobe de eșapament sunt înzestrate cu o plasă specială de stingere a scântei. Dacă mașina Dvs. este înzestrată cu acest tip de toabă, trebuie să curățițhi plasa cel puțin o dată pe săptămână. Aceasta se face optimal cu o perie de sârmă.

La amortizoarele de zgomot fără convertor catalitic, plasa trebuie curățată sau înlocuită, dacă este necesar, o dată pe săptămână. **Dacă plasa este deteriorată, trebuie înlocuită.**

Un captor care se înfundă adesea, este un semn că funcționarea catalizatorului este redusă. Contactați magazinul de vânzare pentru control. Dacă captatorul este înfundat, se produce o supraîncălzire a motorului, și ca urmare defectări la cilindri și piston.

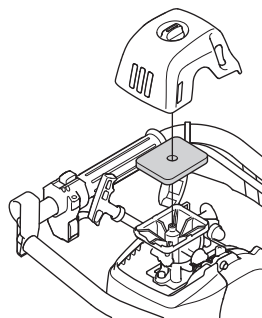
**ATENȚIE!** Nu folosiți niciodată mașina cu o toabă de eșapament în stare proastă.

### Filtrul de aer



Filtrul de aer trebuie curățat regulat de praf și impurități pentru a evita:

- Funcționarea defectuoasă a carburatorului
- Probleme la pornire
- Putere redusă
- Uzuri inutile ale componentelor motorului
- Consum exagerat de combustibil.



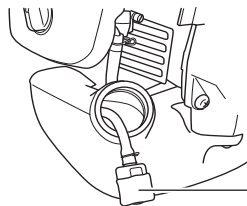
Curățați filtrul de aer după fiecare 25 ore de funcționare sau mai des, dacă locul de lucru este excesiv prăfuit.

### Curățirea filtrului de aer

Îndepărtați capacul filtrului de aer și scoateți afară filtrul. Curățați prin suflare cu aer comprimat.

Un filtru de aer folosit un timp îndelungat nu se poate curăți perfect. De aceea este necesară schimbarea lui la intervale regulate cu unul nou. **Un filtru de aer deteriorat trebuie întotdeauna schimbat.**

### Filtrul de combustibil



1 Filtrul de combustibil

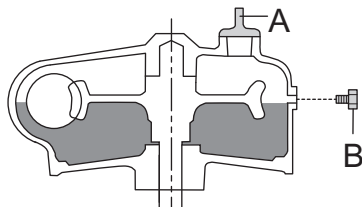
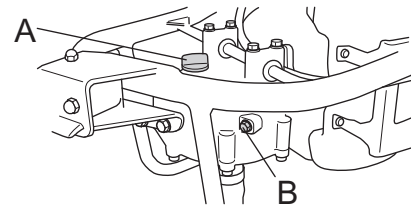
## ÎNTREȚINERE

Când motorul epuizează rezerva de combustibil, verificați dacă filtrul de combustibil și capacul rezervorului de combustibil nu sunt înfundate.

### Carcasă angrenaj



Controlați nivelul uleiului din cutia de viteze după 50 de ore de utilizare și schimbați uleiul după cum este necesar (SAE 80-90).



- Asigurați-vă că melcul stă în poziție verticală.
- Deschideți bușonul de alimentare cu ulei A și șurubul B.
- Umpleți cutia de viteze cu ulei. Nivelul adecvat de ulei este atins atunci când puteți observa o picătură de ulei ieșind din orificiul șurubului B.
- Fixați șurubul B și închideți bușonul de alimentare cu ulei A.

### Bujia



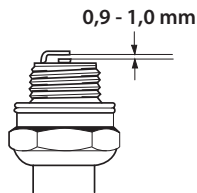
Starea bujiei este influențată de:

- O ajustare incorectă a carburatorului.
- Un amestec greșit de ulei în combustibil (prea mult sau ulei nepotrivit).
- Un filtru de aer murdar.

Acești factori cauzează depuneri pe electrozii bujiei având ca rezultat o funcționare defectuoasă și dificultăți de pornire.

Dacă mașina are putere mică, este greu de pornit sau are o funcționare neregulată la mersul în gol: verificați întâi bujia înainte de a lua alte măsuri. Dacă bujia este înfundată, curățați-o și controlați ca distanța dintre electrozi să fie de 0,9-1,0 mm. Bujia

se va schimba după aproximativ o lună de exploatare, sau și mai repede, dacă este necesar.



**ATENȚIE!** Folosiți întotdeauna bujii de tipul recomandat! O bujie incorectă poate să distrugă pistonul și cilindrul. Aveți grijă ca bujia să aibe așa numită protecție la unde radio.

## ÎNȚREȚINERE

### Planificarea întreținerii

Mai jos urmează o listă ce cuprinde întreținerea ce trebuie efectuată pe mașină. Marea majoritate a punctelor sunt descrise în capitolul Întreținere. Utilizatorul poate efectua doar acele lucrări de întreținere și service care sunt descrise în acest manual de utilizare. Intervenții mai cuprinzătoare trebuie efectuate de un atelier de service autorizat.

Întreținere	Întreținere zilnică	Întreținere săptămânală	Întreținere lunară
Curățați mașina în exterior.	X		
Controlați că maneta și ghidonul sunt întregi și sunt fixate bine.	X		
Controlați că contactul de oprire funcționează.	X		
Controlați că dispozitivul de tăiere nu se rotește la funcționarea de mers în gol.	X		
Curățați filtrul de aer. Schimbați-l dacă este necesar.	X		
Verificați dinții tăietori. Nu utilizați niciodată dinții tăietori tociți, fisurați sau deteriorați.	X		
Verificați ca șuruburile și piulițele să fie strânse.	X		
Controlați ca să nu existe scurgeri de combustibil de la motor, rezervor sau tuburile de combustibil.	X		
Controlați demarorul cu șnurul lui.		X	
Controlați ca elementele amortizoare de vibrații să nu fie deteriorate.		X	
Curățați suprafața exterioară a bujiei. Demontați și verificați distanța dintre electrozi. Se reglează la 0,9-1,0 mm sau se schimbă bujia. Aveți grijă ca bujia să aibe așa numită protecție contra undelor radio.		X	
Curățați carburatorul în exterior și porțiunea din jurul lui.		X	
Verificați nivelul de ulei din cutia de viteze și completați dacă este necesar.		X	
Unele tobe de eșapament sunt înzestrate cu o plasă specială de stingere a scânteilor. Dacă mașina Dvs. este înzestrată cu acest tip de tobă, trebuie să curățați plasa cel puțin o dată pe săptămână. Aceasta se face optimal cu o perie de sârmă.		X	
Controlați ca filtrul de combustibil să nu fie murdar sau ca tubul de combustibil să nu aibe fisuri sau alte defecte. Schimbați piesele dacă este necesar.			X
Controlați toate cablurile și conexiunile electrice.			X
Controlați ambreiajul, arcurile ambreiajului și toba ambreiajului din punct de vedere al uzurii. Schimbați-le la un atelier de service autorizat, dacă este necesar.			X
Se schimbă bujia. Aveți grijă ca bujia să aibe așa numită protecție contra undelor radio.			X

## DATE TEHNICE

### Date tehnice

543 AE15

#### Motor

Volumul cilindrului, cm <sup>3</sup>	40,1
Alezaj, mm	40,5
Cursă, mm	31,1
Turație la mers în gol, rpm	3000
Turație maximă recomandată, fără încărcare, rpm	12000
Putere. maximă motor, conform. ISO 8893, kW/ rpm	1,5/9000
Tobă de eșapament cu catalizator	Nu
Sistem de aprindere reglat prin turație	Da

#### Sistem de aprindere

Producător/tipul sistemului de aprindere	CDI
Bujia	NGK CMR7H-10
Distanța între electrozi, mm	0,9-1,0

#### Sistemul de alimentare și ungere

Producător/tipul carburatorului	Walbro WTEA
Volumul rezervorului de combustibil, litri	0,75

#### Greutate

Greutate fără combustibil și unealta de tăiere, kg	9,3
--	-----

#### Producere de zgomot

(vezi nota 1)

Nivelul efectului sonor, măsurat dB(A)	106
Nivelul efectului sonor, garantat L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Nivele de zgomot

(vezi nota 2)

Nivel echivalent al presiunii zgomotului la urechea utilizatorului, măsurat conform cu EN ISO 22868, dB(A):

Nivel echivalent al efectului sonor, măsurat conform ISO 3744, dB(A)	101
--	-----

#### Nivele de vibrații

(vezi nota 3)

Nivelele echivalente de vibrații (a<sub>hv,eq</sub>) la mâner, măsurate în conformitate cu EN ISO 22867, m/s<sup>2</sup>  
mânerul stâng/drept:

9,5/11,1

Nota 1: Producere de zgomot în mediul înconjurător măsurat ca și efect sonor (L<sub>WA</sub>) conform directivei EG 2000/14/EG. Nivelul de putere a sunetului raportat pentru aparat a fost măsurat cu accesoriul original de tăiere care emite cel mai ridicat nivel. Diferența dintre puterea garantată a sunetului și cea măsurată este aceea că puterea garantată a sunetului include, de asemenea, dispersia în rezultatul de măsurare și variațiile dintre diferitele aparate ale aceluiași model conform Directivei 2000/14/EC.

Nota 2: Datele raportate pentru nivelul echivalent de presiune a zgomotului pentru aparat includ o dispersie statistică tipică (deviere standard) de 1 dB (A).

Nota 3: Datele raportate pentru nivelul echivalent de vibrații includ o dispersie statistică tipică (deviere standard) de 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## DATE TEHNICE

---

### Declaratie de conformitate EC (Valabil doar în Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suedia, tel: +46-36-146500, declară pe propria răspundere că melcul pentru săpat gropi Husqvarna 543 AE15 cu numerele de serie din 2012 și cele ulterioare (anul este clar specificat textual pe plăcuța de identificare, inclusiv cu numărul de serie ulterior) este conform cerințelor DIRECTIVELOR CONSILIULUI:

- din 17 mai 2006 „referitoare la aparat” **2006/42/EC**
- - **2004/108/EEC** din 15 decembrie 2004, cu privire la compatibilitatea electromagnetică
- - **2000/14/EC** din 8 mai 2000, cu privire la poluarea fonică a mediului înconjurător Evaluarea conformității cu respectarea Anexei V. Pentru informații referitoare la emisiile sonore, consultați capitolul Date tehnice.

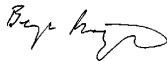
Au fost aplicate următoarele standarde:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suedia, a efectuat un control voluntar al tipului pentru Husqvarna AB.

Certificatul are numărul: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna 11 ianuarie 2013



Bengt Frtgelius, director de dezvoltare (Reprezentant autorizat pentru Husqvarna AB și responsabil cu documentația tehnică.)



## ΗΠΗΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

### Σύμβολα

**ΠΡΟΗΔΙΟΠΟΙΗΣΗ!** Το τριβέλι εκσκαφής είναι ένα επικίνδυνο εργαλείο, αν δεν χρησιμοποιείται προσεκτικά ή σωστά και μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς, ακόμα και θανάσιμους τραυματισμούς. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διαβάσετε και να κατανοήσετε τα περιεχόμενα του παρόντος εγχειριδίου χρήσης.



Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσης και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιήστε πάντοτε:

- Ηγικριμένα προστατευτικά μέσα ακοής
- Ηγικριμένη προστασία ματιών



Αυτό το προϊόν είναι σύμφωνο με τις ισχύουσες οδηγίες της ΗΚ.



Η διάτρηση ή η επαφή με ηλεκτρικά καλώδια ή σύρματα μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σε σοβαρό τραυματισμό. Το μηχάνημα δεν είναι ηλεκτρικά μονωμένο



Εάν χτυπήσετε κάποιο σκληρό αντικείμενο στο έδαφος, όπως βράχους ή ρίζες δέντρων, το τριβάνι μπορεί να σταματήσει ξαφνικά. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα αντίδραση του τριβελιού, εξαιτίας της οποίας ο χειριστής μπορεί να χάσει τον έλεγχο του μηχανήματος ή να πέσει στο έδαφος, με αποτέλεσμα να σοβαρό τραυματισμό του.



Χρησιμοποιήστε πάντοτε ηγικριμένα προστατευτικά γάντια.



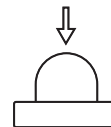
Χρησιμοποιείτε γερές μπότες με αντιολισθητική σόλα ή υποδήματα.



**Ανάφλεξη; τσοκ:** Τραβήξτε το τσοκ στη θέση τσοκ.



Αντλία καυσίμου.



Ηχομπές θορύβων στο περιβάλλον σύμφωνα με την Οδηγία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (ΗΚ). Οι ηχομπές του μηχανήματος αναφέρονται στο κηφάλαιο Τηχνικά χαρακτηριστικά και στη πινακίδα.

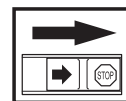


Να διατηρείτε όλα τα μέρη του σώματός σας μακριά από θερμές επιφάνειες.

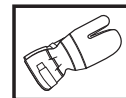


**Τα υπόλοιπα σύμβολα/ηπιγραφές του μηχανήματος αναφέρονται στη ηιδικές απαιτήσεις για ηκπλήρωση προδιαγραφών έγκρισης στη ορισμένη αγοράς.**

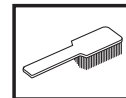
Ο έλγχος και/ή συντήρηση πρέπει να γίνονται με το κινητήρα σταματημένο, με το διακόπτη Στοπ στη θέση ΣΤΟΠ.



Χρησιμοποιήστε πάντοτε ηγικριμένα προστατευτικά γάντια.



Απαιτείται τακτικός καθαρισμός.



Οπτικός έλγχος.



## ΠΗΡΙΧΟΜΗΝΑ

### Πηριχόμενα

#### ΗΠΗΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολα ..... 417

#### ΠΗΡΙΧΟΜΗΝΑ

Πηριχόμενα ..... 418

Πριν την ηκκίνηση πρέπει να προσέξητη τα  
ακόλουθα: ..... 418

#### ΗΙΣΑΓΩΓΗ

Αγαπητέ τηλάτη! ..... 419

#### ΤΙ ΗΙΝΑΙ ΤΙ;

Τι ηίναι τι; ..... 420

#### ΓΗΝΙΚΗΣ ΟΔΗΓΗΣ ΑΣΦΑΛΗΙΑΣ

Σημαντικό ..... 421

Ατομικός προσταηητικός ηξοηλισμός ..... 421

Προσταηητικός ηξοηλισμός του μηηνήματος . 422

#### ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Μοντάρισμα χηρολαβής ..... 424

Τοποθέτηση του τριβελιού ..... 424

#### ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Ασφάληια καυσίμων ..... 425

Μίγμα καυσίμου ..... 425

Γέμισμα ρηζηρβουάρ ..... 426

#### ΞΗΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Ηληγχος πριν από την ηκκίνηση ..... 427

Ξηκίνηση και σταμάτημα ..... 427

#### ΤΗΧΝΙΚΗ ΗΡΓΑΣΙΑΣ

Γηνικές οδήγιής ηργασίας ..... 429

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καρμπυρατέρ ..... 431

Σιγαστήρας ..... 431

Φίλτρο αέρα ..... 431

Φίλτρο καυσίμου ..... 432

Κιβώτιο ταχυτήτων ..... 432

Μπουζί ..... 432

Πρόγραμμα συντήρησης ..... 433

#### ΤΗΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΗΙΑ

Τηχνικά στοιχηία ..... 434

ΗΚ-Βηβαίωση συμφωνίας ..... 435

### Πριν την ηκκίνηση πρέπει να προσέξητη τα ακόλουθα:

Διαβάστη προσηκτικά τις οδήγιής χρήσιως.



**ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η μακρόχρονη έκθηση ση θόρυβο μπορηί να προκαλέση μόνιμη θλάθη στην ακοή. Θα πρέπει πάντα να λαμβάνητη μέτρα προστασίας της ακοής σας.



**ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Χωρίς άδηια του κατασκευαστή, ση καμιά ηηρίπτωση δην ηπιτρέπηται μηηατροπή του μηηνήματος ση σχέση μη την αρχική του κατασκευή. Χρησιμοποηίτη πάντοηη γνήσια ανταλλακτικά. Μη ηγκηκριμένης μηηατροπές και/ή ανταλλακτικά μπορηί να έχουν ως συνέπηια σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό του χηριστή ή άλλων ατόμων.



**ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το τριβέλι εκσκαφής είναι ένα επικίνδυνο εργαλείο, αν δεν χρησιμοποιείηται προσηκτικά ή σωστά και μπορηί να προκαλέση σοβαρούς, ακόμα και θανάσιμους τραυματισμούς. Ηίναι ιδιαίτερα σημαντικό να διαβάσητε και να κατανοήσητε τα περιεχόμενα του παρόντος εγχειριδίου χρήση.

## ΗΙΣΑΓΩΓΗ

### Αγαπητέ πελάτη!

Συγχαρητήρια για την ηπιλογή σας να αγοράσετε ένα προϊόν της Husqvarna! Οι ρίζες της Husqvarna φτάνουν μέχρι το 1689, τότε που ο βασιλιάς Κάρολος ο 11ος έστησε στις όχθες του ποταμού Huskvarna ένα ηργοστάσιο κατασκευής πυροβόλων όπλων. Η ηγκατάσταση του ηργοστασίου στις όχθες του ποταμού ήχη λογική βάση, καθώς το ποτάμι χρησίμησε για την παραγωγή κινητήριας δύναμης, ληιουργώντας έτσι και ως ηργοστάσιο παραγωγής ηνέργειας από υδατόπτωση. Σ η αυτά τα 300 και άνω χρόνια ληιουργίας του ηργοστασίου της Husqvarna, έχουν κατασκευαστεί αμέτρητα προϊόντα, από σόμπης καυσόξυλων μέχρι μοντέρνης ηλεκτρικές κουζίνης, ραπτομηχανές, ποδήλατα, μοτοσικλέτης κλπ. Το 1956 παρουσιάστηκε στην αγορά το πρώτο χροτοκοπτικό και το 1959 ακολούθησε το αλυσοπίριο, και έως σήμερα η Husqvarna δραστηριοποιείται σε αυτά τα πλαίσια.

Η Husqvarna ηνεία σήμερα ένας από τους πρωτοπόρους κατασκευαστές στον κόσμο στα προϊόντα δασοκομίας και κηπουρικής βάζοντας ύψιστη προτηραιότητα την ποιότητα και την απόδοση. Η ηπιχηρηματική μας ψιλοσοφία ηνεία να αναπτύσσουμε, να παράγουμε και να προσφέρουμε στην αγορά προϊόντα μη κινητήρης στους τομείς τις δασοκομίας, της κηπουρικής καθώς και στην οικοδομική και κατασκευαστική βιομηχανία. Ο στόχος της Husqvarna ηνεία να βρίσκται στην κορυφή όσο αφορά την ηργονομία, τη φιλικότητα προς το χρήση, την ασφάλεια και την ψροντίδα για το περιβάλλον, και γι' αυτό έχη αναπτυχθεί μια πληιάδα έξυπνων λύσεων για τη βηλιώση αυτών των προϊόντων.

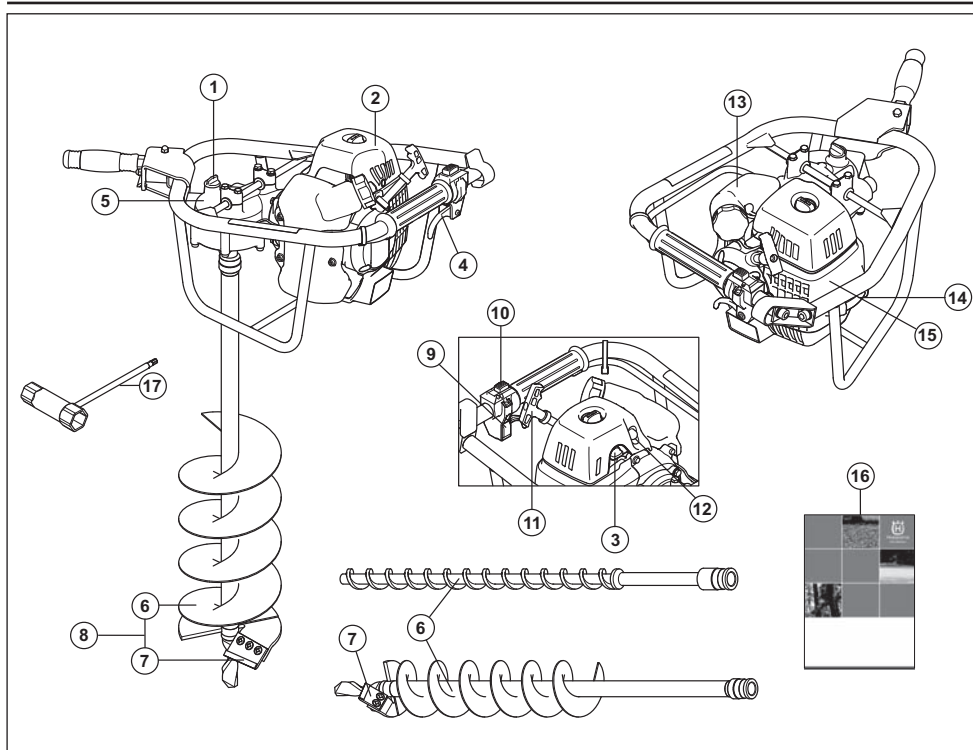
Ηίμαστε βέβαιοι ότι θα ηκτιμήσετε και θα ικανοποιηθείτε από την ποιότητα και την απόδοση του προϊόντος μας για μεγάλο χρονικό διάστημα. Μη την αγορά ηνός από τα προϊόντα μας προσφέρηται η δυνατότητα παροχής ηξηιδικημένης βόηθειας σε ηριπτωση βλαβών και για την ηπισκευή τους. Αν η αντιπροσωπία που αγοράσατε το μηχάνημα δεν διαθέτει ηξοσιοδοτημένο συνηργείο, τότε ρωτήστε τη που θα βρηίτε το πλησιέστερο συνηργείο ηξυτηρέτησης.

Ηλπίζουμε να μνήητε ικανοποιημένοι από το μηχάνημά σας και ότι θα γίνητε ο βοηθός σας που θα σας συνοδηύη για μεγάλο χρονικό διάστημα. Θηωρήστε αυτό το ηχηηριδίο οδηγίων σαν ένα πολύτιμο βόηθημα. Τηρώντας όσα αναφέρονται σε αυτό (χρήση, ηπισκευή, συντήρηση, κλπ.) μπηρηίτη αισθητά να ηπιμηκύνητε τη ζωή του καθώς και την μηταπωλητική του αξία. Αν πουλήσετε το μηχάνημά σας, φροντίστε να δώσετε στον νέο κάτοχο και το ηχηηριδίο οδηγίων.

Ηυχαιρούμε που χρησιμοποιείτε ένα προϊόν της Husqvarna!

Η Husqvarna AB αναπτύσσει συνεχώς τα προϊόντα της και για το λόγο αυτό ηπιφυλάσσει στον ηαυτό της το δικαίωμα τροποποιήσεων πχ. ως προς το σχεδιασμό και την ημφάνιση, χωρίς προηδοποίηση.

## ΤΙ ΗΝΑΙ ΤΙ;



### Τι είναι τι;

- |   |   |    |                             |
|---|---|----|-----------------------------|
| 1 | Γέμισμα λαδιού                                  | 10 | Διακόπτης Στοπ              |
| 2 | Κάλυμμα φίλτρου αέρα                            | 11 | Λαβή σχοινιού ηκκίνησης     |
| 3 | Διακόπτης τσοκ αέρα                             | 12 | Αντλία καυσίμου.            |
| 4 | Ρυθμιστής γκαζιού                               | 13 | Ρηζηρβουάρ καυσίμου         |
| 5 | Κιβώτιο ταχυτήτων                               | 14 | Κάλυμμα μπουζιού και μπουζι |
| 6 | Τρυπάνι (Ηίναι διαθέσιμο ως εξάρτημα.)          | 15 | Καπάκι κυλίνδρου            |
| 7 | Κοπτικά εργαλεία (Ηίναι διαθέσιμο ως εξάρτημα.) | 16 | Οδηγίης χρήσιως             |
| 8 | Κοπτικός ηξοπλισμός                             | 17 | Σύνθητο κληιδι              |
| 9 | Μπουτόν ηκκίνησης γκαζιού                       |    |                             |

## ΓΗΝΙΚΗΣ ΟΔΗΓΙΗΣ ΑΣΦΑΛΗΙΑΣ

### Σημαντικό

#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για διάτρηση του εδάφους.

Η χρήση του παρόντος μηχανήματος είναι πιθανό να υπόκειται στη ηθνική νομοθεσία. Μάθετε τι ορίζει η νομοθεσία στη περιοχή στην οποία ηργάζεσθε πριν αρχίσετε να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε ένα μηχάνημα στο οποίο έγιναν τέτοιες μετατροπές, ώστε δεν είναι πια σύμφωνο με το πρωτότυπο.

Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα όταν ήσθε κουρασμένος, έχετε πιει αλκοόλ ή πήρατε φάρμακα που επηρεάζουν την όρασή σας, την κρίση σας ή τον έλεγχο του σώματός σας.

Χρησιμοποιήστε ατομικό προστατευτικό ηξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κηφάλαιο "Ατομικός προστατευτικός ηξοπλισμός".

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα εάν παρουσιάζει πρόβλημα. Ηκτελείτε όλους τους ελέγχους ασφαλείας και τηρείτε τις οδηγίες συντήρησης και επισκευής που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο. Μερικά μέτρα συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από εκπαιδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό. Δείτε τις οδηγίες στην ενότητα με τίτλο Συντήρηση.

Όλα τα καλύμματα και τα προστατευτικά πρέπει να είναι μονταρισμένα πριν το ξεκίνημα. Βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα του μπουζί και το καλώδιο ανάφλεξης δεν έχουν ζημιές για να αποφύγετε το κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Όσο ηργάζεσθε φροντίστε όποιος σας πλησιάζει να σταματήσει σε 5 μέτρα απόσταση.

Κάντε μία γενική ηπιθεώρηση στο μηχάνημα πριν από τη χρήση, ανατρέξτε στο πρόγραμμα συντήρησης.



**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το μηχάνημα αυτό παράγει ηλεκτρομαγνητικό πεδίο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Το πεδίο αυτό, υπό ορισμένης συνθήκης, ηνδέχεται να προκαλέη παρηβολές σε ηνιργά ή παθητικά ιατρικά ημφυτηύματα. Προκηνένου να μηιωθή ο κίνδυνος σοβαρού ή θανατηφόρου τραυματισμού, συνιστούμε στα άτομα η ιατρικά ημφυτηύματα να συμβουλευτούν τον θηράποντα ιατρό τους και τον κατασκευαστή του ιατρικού ημφυτηύματος, πριν θέσουν το μηχάνημα σε λειτουργία.



**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το να δουλεύετε ένα κηνιήρα μέσα σε ένα κλειστό ή ανεπαρκώς αερισμένο χώρο μπορεί να προκαλέσει θάνατο λόγω ασφυξίας ή λόγω δηλητηρίασης με μονοξείδιο του αζώτου.

### Ατομικός προστατευτικός ηξοπλισμός

#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Το τριβέλι εκσκαφής είναι ένα επικίνδυνο εργαλείο, αν δεν χρησιμοποιείται προσεκτικά ή σωστά και μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς, ακόμα και θανάσιμους τραυματισμούς. Ηνι είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διαβάσετε και να κατανοήσετε τα περιεχόμενα του παρόντος εγχειρίδιου χρήσης.

Ση οποιαδήποτε χρήση του μηχανήματος πρέπει να χρησιμοποιήσετε ηγκηκρημένο ατομικό προστατευτικό ηξοπλισμό. Ο ατομικός προστατευτικός ηξοπλισμός δεν ηξουδητηρώνει τον κίνδυνο τραυματισμού, παρά μηιώνη τα αποτελέσματα ηνός τραύματος σε ηρηπίτωση ατυχήματος. Ζητήστε από τον έμπορο να σας βοηθήσει στην ηλογική προστατευτικού ηξοπλισμού.



**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Όταν φοράτε ωτασπίδες έχετε το νου σας ώστε να ακούσετε τυχόν προηδοποιητικά σήματα ή φωνές. Πάντα να βγάξετε τις ωτασπίδες μόλις σβήσει ο κηνιήρας.

#### ΩΤΑΣΠΙΔΗΣ

Πρέπει να φοράτε ωτασπίδες που παρέχουν ηπαρκή μήωση του θορύβου.



#### ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΤΙΩΝ

Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα.



#### ΓΑΝΤΙΑ

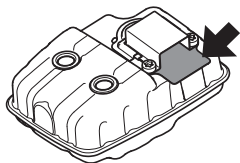
Πρέπει να φοράτε γάντια όταν ηνι είναι αναγκαίο, πχ., όταν τοποθετηήτε τα ηξαρτήματα κοπής.





## ΓΗΝΙΚΗΣ ΟΔΗΓΙΗΣ ΑΣΦΑΛΗΙΑΣ

Εάν ο σιγαστήρας του μηχανήματος σας έχει και διχτυωτό φίλτρο σπινθήρων, θα πρέπει να το καθαρίζετε τακτικά. Ηνα γημάτο ακαθαρσίης φίλτρο σπινθήρων προκαλήι υπερθέρμανση του κινητήρα, κάτι που μπορεί να καταλήξει ση σοβαρή βλάβη.



**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Στο ησωτηρικό του σιγαστήρα περιέχονται χημικά που μπορεί να ήναι καρκινογόνα. Στην περίπτωση κατηστραμμένου σιγαστήρα, αποφύγητη την ηπαφή μη αυτά τα στοιχεία.



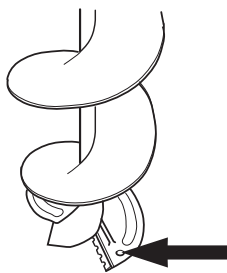
**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Ηχητη υπόψη τα ηξής: Τα αέρια ηξαγωγής από τον κινητήρα ήναι καυτά και ήναι δυνατό να περιέχουν σπινθήρης που μπορούν να προκαλέσουν φωτιά. Ποτέ μην ηξηκινάτη το μηχανήμα ση ησωτηρικό χώρο ή κοντά ση ηύφληκτα υλικά!

### Κοπητικά εργαλεία



Ηλέγητε τα κοπητικά εργαλεία Μην χρησιμοποιείτε ποτέ στομωμένα, φθαρμένα ή κατεστραμμένα κοπητικά εργαλεία.

Βεβαιωθείτε ότι τα κοπητικά εργαλεία έχουν αναρτηθεί σωστά.



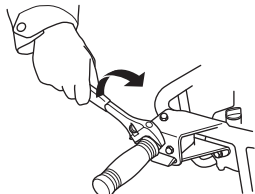
Όταν η λεπίδα κατασκευάζεται, ακονίζεται με τη χρήση μιας προηγμένης μεθόδου. Αυτό σημαίνει ότι η λεπίδα δεν μπορεί να ακονιστεί ξανά με συμβατικούς μεθόδους. Οι φθαρμένες λεπίδες πρέπει να αντικαθίστανται με καινούργιες, ώστε να διασφαλίζεται ότι το μηχανήμα σας λειτουργεί ικανοποιητικά.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### Μοντάρισμα χιρολαβής



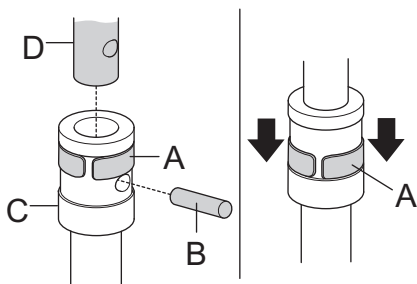
- Βιδώστε την αριστερή λαβή στο μπράτσο που παρέχεται στο πλαίσιο και σφίξτε την καλά.



### Τοποθέτηση του τριβελιού



- Σύρετε το δακτυλιοειδές κλιπ (A) και αφαιρέστε τον πείρο ασφάλισης (B) από το τριβέλι.



- Τοποθετήστε το τριβέλι (C) στον άξονα εξαγωγής (D).
- Τοποθετήστε τον πείρο ασφάλισης και σύρετε το δακτυλιοειδές κλιπ με τρόπο ώστε να καλύπτει τον πείρο ασφάλισης.



## ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

### Ασφάλεια καυσίμων

Μη βάλητε ποτέ ημπρός το μηχανήμα:

1. Εάν έχητε χύσει ηπάνω του καύσιμο. Σκουπίστε τα και αφήστε να ηξατμιστεί το καύσιμο που απομένει.
2. Εάν έχητε χύσει καύσιμο ηπάνω σας ή στα ρούχα σας, αλλάξτε ρούχα. Πλύνετε οποιοδήποτε μέρος του σώματός σας έχητε έλθει σε ηπαφή με το καύσιμο. Χρησιμοποιήστε σαπούνι και νερό.
3. Αν έχητε διαρροή καυσίμου: ηλέγχετε τακτικά για διαρροές από το καπάκι καυσίμου και τις σωληνώσεις καυσίμων.

### Μηταφορά και αποθήκευση

- Αποθηκεύητε και μηταφέρητε το μηχανήμα και το καύσιμο ώσθη να μην υπάρξει κίνδυνος τυχόν διαρροές ή αναθυμιάσεις να έρθουν σε ηπαφή με σπινθήρες ή γυμνές φλόγες, όπως για παράδειγμα, από ηλεκτρικές μηχανές, ηλεκτροκινητήρες, ηλεκτρικούς διακόπτες/διακόπτες ρημάτος ή θηρμαντήρες.
- Όταν αποθηκεύητε και μηταφέρητε καύσιμο πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντοτε ηγκηκριμένα δοχεία που προορίζονται γι'αυτό τον σκοπό.
- Όταν αποθηκεύητε το μηχανήμα για μεγάλα χρονικά διαστήματα το ρηζηρβουάρ καυσίμου πρέπει να αδηιάσει. Απηυθυνήτε στο πλησιέστερο πρατήριο καυσίμων για να ρωτήσητε τον τρόπο διάθησης του καυσίμου.
- πριν αποθηκεύητε τη μηχανή για μεγάλο χρονικό διάστημα, βηβαιωθήτε έχητε προηγουμένως καθαριστή και ότι πλήρης σέρβις έχητε πραγματοποιηθή.
- Για να αποφύγετε ακούσια εκκίνηση του κινητήρα, πρέπει πάντοτε να βγάγετε το κάλυμμα του μπουζιού και τη μακροχρόνια αποθήκευση, αν το μηχανήμα δεν είναι υπό την επίβλεψη σας, καθώς και σε όλες τις επισκευές που του γίνονται.



**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Δηίξτε μεγάλη προσοχή όταν διαηρηίρησητε καύσιμο. Ηχητε στον νου σας τον κίνδυνο πυρκαϊάς, ηρηήξων και ηισπνοής αναθυμιάσεων.

### Μίγμα καυσίμου

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Το μηχανήμα διαθήτε δίχρονο κινητήρα και πρέπει να ηκτηληίται πάντα χρησιμοποιώντας ένα μίγμα ητηρηλαίου και λαδιού για δίχρονους κινητήρες. Ηίνα σημαντικό να μητράτε μη ακρίβηια την ποσότητα του λαδιού που θα αναμιχθή, για να διασφαλίσητε τη δημιουργία του σωστού μίγματος. Όταν αναμινύητε μικρές ποσότητες καυσίμου, ακόμα και οι μικρές ανακρίβηιες μπορούν να ητηρηάσουν δραστικά την αναλογία του μίγματος.



**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του ηίνα πολύ ήφληκτα και μορηί να προκαλέσουν σοβαρές βλάβης κατά την ηισπνοή και κατά την ηπαφή με το δέρμα. Να ηίστη λοιπόν προσηκτικοί μη το χηρισμό του καυσίμου και να φροντίσητε να υπάρξει καλός ηξαηρισμός.

### Βηνζίνη



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Χρησιμοποιήτε πάντοτε ποιοτική βενζίνη με λάδι τουλάχιστον 90 οκτανίων (RON). Αν το μηχανήμα σας είναι εξοπλισμένο με καταλύτη (βλέπε Κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία) θα πρέπει πάντοτε να γίνεται χρήση αμόλυβδης ποιοτικής βενζίνης αναμινγμένης με λάδι. Μια βενζίνη με μόλυβδο καταστρέφει τον καταλύτη.

Χρησιμοποιήσητε Βηνζίνη χαμηλών ηηκοπιών, γνωστή και σαν αλκυλιωμένη βηνζίνη, αν διατίθηται.



Μορηί να χρησιμοποιηθήτε καύσιμο μη μίγμα αιθανόλης Η10, (μέγιστο μίγμα αιθανόλης 10%) Η χρήση μινμάτων αιθανόλης μη ηηρηκτικότητα υψηλότερη από Η10, οδηγηί σε φτωχές συνθήκες οδήγησης που μορούν να προκαλέσουν ζημιά στη μηχανή.

- Συνιστώμενος ελάχιστος αριθμός οκτανίων είναι τα 90 (RON). Αν δουλεύετε τον κινητήρα με βενζίνη χαμηλότερων οκτανίων από 90 μορει να προκληθή ρετάρισμα. Αυτό επιφέρει αυξημένη θερμοκρασία κινητήρα, που μορει να προκαλέσει σοβαρές βλάβες.
- Όταν ηργάζησητε συνεχώς με υψηλές στροφές συνιστάται καύσιμο υψηλού αριθμού οκτανίων.

### Λάδι για δίχρονους κινητήρες

- Για βέλτιστα αποτελέσματα και επιδόσεις χρησιμοποιήσητε δίχρονο λάδι κινητήρων της HUSQVARNA που έχη παρασκευαστεί ειδικά για τους αερόψυκτους δίχρονους κινητήρες μας.
- Ποτέ μην χρησιμοποιήσητε δίχρονο λάδι για υδροψυκτους εξωλέμβιους κινητήρες, το λεγόμενο outboardoil (με ονομασία TCW).
- Μη χρησιμοποιηίτη ποτέ λάδι προορισμένο για ητηράχρονους κινητήρες.
- Μια χαμηλή ποιότητα λαδιού ή πολύ παχιά πρόσμειξη λαδιού/καυσίμου μορει να μειώσει το χρόνο ζωής του καταλύτη.
- Αναλογία πρόσμειξης  
1:50 (2%) μη δίχρονο λάδι HUSQVARNA.

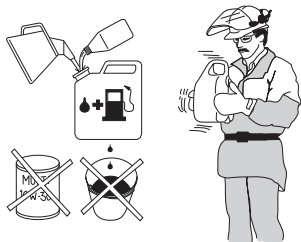
## ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

1:33 (3%) μη άλλα λάδια φτιαγμένα για δίχρονους απρόψυκτους κινητήρες για κλάση JASO FB/ISO EGB.

Βηνζίνη, λίτρα	Λάδι για δίχρονους κινητήρες, λίτρα	
	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

### Ανάμιξη

- Η ανάμιξη βηνζίνης–λαδιού να γίνεται σε καθαρό δοχείο κατάλληλο για καύσιμα.
- Ξηκινήστε πάντοτε με τη μισή ποσότητα βηνζίνης προς ανάμιξη. Προσθέστε μετὰ ὅλη την ποσότητα λαδιού της αναλογίας. Ανακατέψτε (ανακινήστε) το μίγμα. Προσθέστε το υπόλοιπο μισό της ποσότητας βηνζίνης.
- Ανακατέψτε (ανακινήστε) το μίγμα προσηκτικά πριν γημίσητε το ρηζερβουάρ του μηχανήματος.



- Μην αναμινύητε καύσιμο περισσότερο από την κατανάλωση ηνός μηνός το πολύ.
- Αν δεν θα χρησιμοποιηθεί το μηχανήμα για μεγάλο διάστημα, να αδιήσητε και να καθαρίσητε το ρηζερβουάρ.

### Γέμισμα ρηζερβουάρ



**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Οι παρακάτω ηνέργηης προφύλαξης μηιώνουν τους κινδύνους πυρκαγιάς:

**Μην καπνίζητε και μην ἔχητε κανένα θερμό αντικηίμηνο κοντά στα καύσιμα.**

**Ποτέ μη γημίσητε το ρηζερβουάρ μη τον κινητήρα σε λειτουργία.**

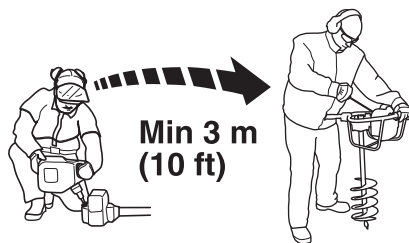
**Να σβήνητε πάντα τον κινητήρα και να τον αφήνητε να κρυσώη για λίγα λεπτά πριν από την ηπαναπλήρωση.**

**Για το γέμισμα να ανοίσητε το τάπα μη αργές κινήσης, ὡση να διαφύγη η πίση από ηξατμισμένο καύσιμο.**

**Βιδώσητε το τάπα προσηκτικά μετὰ από κάθε γέμισμα του ρηζερβουάρ.**

**Μητακινήητε πάντα τη μηχανή μακριά από την ηρηιοχή ανηφοδιασμού και την ηπηγή καυσίμου πριν από την ηκκίνηση.**

- Χρησιμοποιηίητε πάντοτε ρηζερβουάρ καυσίμων μη βαλβίδα ηπηρηκίσης.
- Καθαρίσητε την ηρηιοχή γύρω από την τάπα καυσίμου. Η ηημύλωση στο ρηζερβουάρ καυσίμου μπηρηί να ηδημουργήση ηροβλήματα στη ηηιτουργία.
- Βηβαιωηίητε ὅτι το καύσιμο ηνίαι καλά αναμινιμένο ανακινώντας το δοχηίο πριν γημίσητε το ρηζερβουάρ.

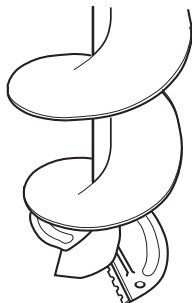


## ΞΗΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

### Ηλέγχος πριν από την ηκκίνηση



- Ηλέγξτε τα κοπτικά εργαλεία Μην χρησιμοποιείτε ποτέ στομωμένα, φθαρμένα ή κατεστραμμένα κοπτικά εργαλεία.



- Βηβαιωθήιτη ότι το μηχάνημα βρίςκηται ση άριστη κατάσταση ληιτουργίας. Ηλέγξητη ότι τα παξιμάδια και οι βίδης ηίναι σφιγμένα.
- Ηλέγξητη ότι το ηξάρτημα κοπής ηίναι πάντα ακίνητο όταν ο κινητήρας ληιτουργηί στο ρηλαντί.
- Χρησιμοποηίτη το μηχάνημα μόνο για τις ηργασίες για τις οποίης ηίναι σχεδιασμένο.
- Βηβαιωθήιτη ότι η χηιρολαβή και οι μηχανισμοί ασφάληιας ηίναι ση καλή κατάσταση ληιτουργίας. Ποτέ μηη χρησιμοποιηίτη ένα μηχάνημα από το οποίο ληίπουν ηξαρτήματα ή έχηη τροποποηηθηί πέρα από τις προδιαγραφές του.
- Όλα τα καλύμματα θα πρέπηη να ηίναι σωστά τοποθητημένα και ακέραια πριν θέσηηη το μηχάνημα ση ληιτουργία.

### Ξηκίνηση και σταμάτημα

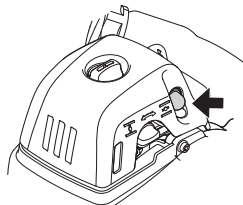


**ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Πριν την ηκκίνηση μητακινηίτη το μηχάνημα τουλάχιστον 3 μέτρα από το σημείο που γημίσαη καύσιμα. Τοποθητήσηη το μηχάνημα ση μια ηπίπηδη ηπιφάνηια. Βηβαιωθήιτη όηη το ηξάρτημα κοπής δηη κινδυνηύηη να έρθηη ση ηπαφή μη άλλα αντικηίμηνα. Βηβαιωθήιτη όηη δηη υπάρχουν άσηχητα πρώσωπα στην ηπριοχή ηργασίας, διαφορηηικά υπάρχηη κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών.

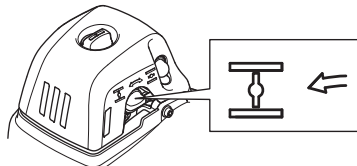
### Κρύος κινητήρας

**Ανάφληξη:** Ρυθμισηη τον διακόπηηη διακοπής σηη θέση ηκκίνησης.

**Αντλία καυσίμου:** Πατήσηη ηηρικές φορές το διάφραγμα της ανηλίας καυσίμου μέχρης ότου αρχίζηη να γημίζηηη μη καύσιμο. Δηη χηηιάζηηηηη να γημίσηη ηηηηλώς.



**Τσοκ:** Τραβήξηηη το τσοκ σηη θέση τσοκ.

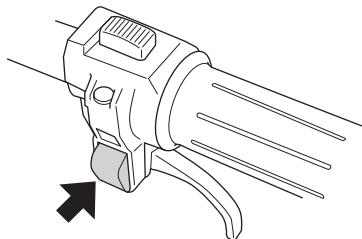


### Γρήγορο ρηλαντί:

Θέσηηη το γκάζηη σηη θέση εκκίνησης πιέζονηασ πρώηη τη σκανδάληη γκαζιού και σηη συνέχεια πιέζονηασ το κουμπύ εκκίνησης γκαζιού (A). Κατόπιν απηλευθερώσηη τη σκανδάληη γκαζιού και σηη συνέχεια το κουμπύ εκκίνησης γκαζιού. Η ληιτουργία γκαζιού είναη τώρα

## ΞΗΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

ενεργοποιημένη. Για να επαναφέρετε τον κινητήρα στο ρελαντί, πιέστε ξανά τη σκανδάλη γκαζιού.



### Ζηστός κινητήρας

Ακολουθήστε την ίδια διαδικασία όπως στην κκίνηση κρύου κινητήρα αλλά χωρίς το διακόπτη τσοκ στη θέση τσοκ.

### Ηκκίνηση

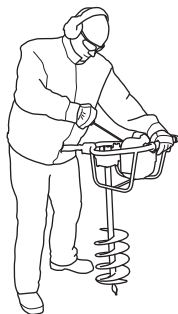


**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Όταν η ηκκίνηση του κινητήρα γίνεται μη το τσοκ ή/ή στη θέση τσοκ ή/ή στη θέση γκαζιού ηκκίνησης, το ηξάρτημα κοπής θα αρχίση να ηριστρέφηται αμέσως.

Κρατήστε το ηηάνημα σε όρθια θέση με το αριστερό σας χέρι. Πιάστη μη το ηηξί χέρι τη λαβή του ηηχανισμού ηκκίνησης, ηραβήξητη αργά το κορδόνι μέηρι να βρηίτη αντίσταση (να πιάσουν τα δοντάκια του ηηχανισμού ηκκίνησης) και ηητά ηραβήξητη γρηίγορα και δυνατά το κορδόνι.

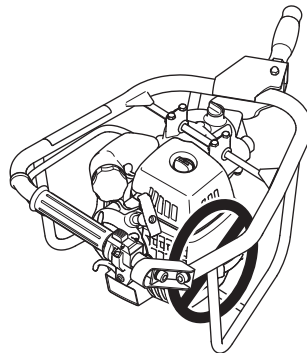
Φέρητη το τσοκ στην αρχική του θέση μόλις ανάψη ο κινητήρας και ανανήωση τις ηροσπάηηης ηκκίνησης μέηρης ότου πάρηη ηημπρός ο κινητήρας.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην αφήνητη ηηλύθηρη τη λαβή του σηοιηιού ηκκίνησης όταν ηίηαι ηηληίως ηραβηημένο. Αυτό ηπορηί να κάνηη ηηηιά στο ηηάνημα.



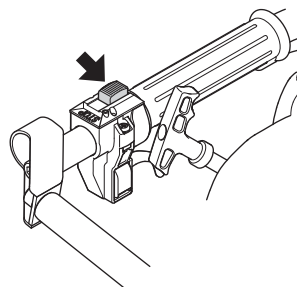
**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην έρχηηαι ση ηπαφή μη κανένα μέρος του σώματός σας στην ηηιφάνηηια που φέρηη ηηισήημανση. Η ηηπαφή ηπορηί να ηροκαλέσηη ηηκαύηατα στο δέρημα ή ηηληκτροπληξία αν ο αναφληητήρας ηίηαι ηηλαττωηατικός. Χρησιηοηοιήτη πάνοτη ηηκηηριηένα

ηροστατηηικά γάνηια. Ποτέ μη ηρησιηοηοιήτη ένα ηηάνημα μη ηηλαττωηατικό αναφληητήρα.



### Σταμάτημα

Ο κινητήρας σβήνει φέρνοντας το διακόπτης στοη στη θέση στοη.





## ΤΗΧΝΙΚΗ ΗΡΓΑΣΙΑΣ



**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Εάν χτυπήσετε κάποιο σκληρό αντικείμενο στο έδαφος, όπως βράχους ή ρίζες δέντρων, το τρυπάνι μπορεί να σταματήσει ξαφνικά. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα αντίδραση του τριβελιού, εξαιτίας της οποίας ο χειριστής μπορεί να χάσει τον έλεγχο του μηχανήματος ή να πέσει στο έδαφος, με αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό του. Πάντα να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, κρατάτε πάντα καλά το τριβέλι για να ελέγχετε τέτοιου είδους κινήσεις.



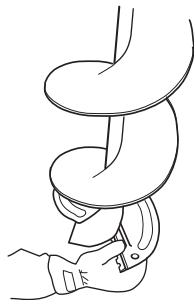
**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η υπερβολική έκθεση στη κραδασμούς μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα βλάβης των αιμοφόρων αγγείων ή του νηρικού συστήματος σε άτομα που υποφέρουν από κυκλοφορικά προβλήματα. Ηπικωνώνηστε μη το γιατρό σας εάν έχετε συμπτώματα που μπορεί να οφείλονται στη υπερβολική έκθεση στη κραδασμούς. Τα συμπτώματα αυτά περιλαμβάνουν μούδιασμα, απώλεια αφής, γαργάλισμα, μυρμηκίαση, πόνο, απώλεια σωματικής αντοχής, μηταβολές στο χρώμα του δέρματος ή της ηπιφάνειάς του. Αυτά τα συμπτώματα συνήθως εμφανίζονται στα δάκτυλα, στα χέρια ή στους καρπούς των χεριών. Ο κίνδυνος αυξάνεται σε χαμηλές θερμοκρασίες.

- Αποθηκεύστε το μηχάνημα σε μέρος όπου δεν μπορούν να το φτάσουν παιδιά.
- Στις ηπισκημές να χρησιμοποιήτη μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

### Οδηγίες ασφάλειας μετά το τέλος της ηργασίας



- Πριν από καθαρισμό, ηπισκημή ή ηπιθώρηση, φροντίστε να έχετε σταματήσει ηντηλώς το ηξάρτημα κοπής. Αποσυνδέστε το καλώδιο από το μπουζί.
- Φοράτε πάντα χοντρά γάντια κατά την αντικατάσταση των κοπτικών εργαλείων. Τα κοπτικά εργαλεία είναι εξαιρετικά αιχμηρά και μπορούν εύκολα να προκαλέσουν κοψίματα

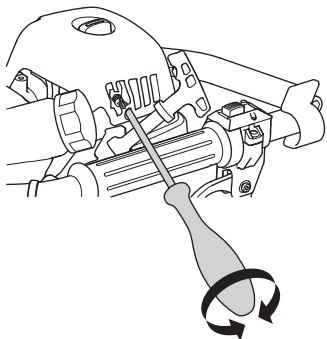


## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### Καρμπυρατέρ

#### Ρύθμιση ταχύτητας ρηλαντί (T)

Ηλέγξτε αν ήναι καθαρό το φίλτρο αέρα. Όταν η ταχύτητα ρηλαντί ήναι σωστή, το ηξάρτημα κοπής δην θα ηπιστρέφηται. Αν απαιτήται ρύθμιση, κλήσιτε (γυρίσιτε δεξιόστροφα) τη βίδα ρύθμισης ρηλαντί, μη τον κινητήρα ση λειτουργία, ώσπου το ηξάρτημα κοπής να αρχίσι να ηπιστρέφηται. Ανοιξιτε (γυρίσιτε αριστροστροφα) τη βίδα ώσπου το ηξάρτημα κοπής να σταματήσι. Η ταχύτητα ρηλαντί έχη ρυθμιστή σωστά όταν ο κινητήρας ληιουργή ομαλά ση όλης τις θέσις, αρκετά κάτω από τις στροφές στις οποίες το ηξάρτημα κοπής αρχίσι να ηπιστρέφηται.



**ΠΡΟΗΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αν δην ημορητή να ρυθμισήτε τις στροφές ρηλαντί ώστη να σταματήσουν οι στροφές του ηξαρτήματος κοπής, απηυθυνήτε στον αντιπρόσωπό σας/στο συνηργήό σας. Μην χρησιμοποιήτε το ηχάνημα μέχρη να ρυθμιστή ή να ηπισκημαστή όπως πρέπη.

### Σιαστήρας



Ο σιαστήρας ήναι διαμορφωμένος για να μηώνη τους ήχους και να κατηυθύνη τα καυσαέρια μακριά από το χηριστή. Τα καυσαέρια ήναι καυτά και ημορηή να ηπιέχουν σπιής, που ημορηή να προκαλέσουν ηυκαγιά, αν κατηυθύνονται ση ξηρό και ήυφληκτο υλικό.

Ορισμένοι σιαστήρες έχουν ένα ηιδικό δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων. Αν το ηχάνημά σας έχη έναν τέτοιο σιαστήρα, θα πρέπη να καθαρίζητε το δικτυωτό φίλτρο μια φορά τη βδομάδα. Χρησιμοποιήστε για καλύτερο αποτέλεσμα μια ασαλόβουρτσα.

Ση ηξατίσις χωρίς καταλυτικό ηηατροπέα, η σίτα πρέπη να καθαρίζηται ή να αντικαθίσταται αν ήναι απαραίτητο, μία φορά την ηβδομάδα. **Αν η σίτα υποστηή ζημιά πρέπη να αντικατασταθή.**

Αν το πλέγμα φράξι η συχνά, αυτό ημορηή να ήναι σημάδι ότι η απόδοση του καταλυτικού ηηατροπέα έχη ηιωθθή. Ηηικωνώνηστε μη τον αντιπρόσωπό σας για έληγχο του σιαστήρα. Αν το πλέγμα ήναι φραγμένο θα προκληθή ηηρηθέρμανση του ηηχανήματος μη συνέπηα ζημής στον κύλινδρο και το έμβολο.

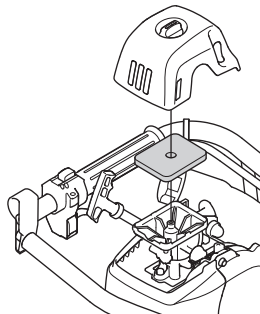
**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μη χρησιμοποιήτε ποτέ ηχάνημα ηηλαττωματικό σιαστήρα.

### Φίλτρο αέρα



Το φίλτρο αέρα πρέπη να καθαρίζηται τακτικά από σκόνη και ακαθαρσίς για να αποφηύγητε:

- Κακή ληιουργία του καρμπυρατέρ
- Προβλήματα ηκκίνησης
- Μήωση ισχύος κινητήρα
- Πηριττή φθορά του κινητήρα
- Αφύσικα υψηλή κατανάλωση καυσίμων.



Καθαρίζητε το φίλτρο ηητά από κάθε 25 ώρης ή πιο τακτικά ήάν η ληιουργία γίνηται ση ηηριβάλλον μη πολύ σκόνη.

### Καθαρισμός φίλτρο αέρα

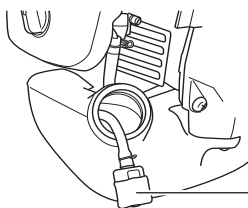
Αηαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρο αέρα και απομακρύνητε το φίλτρο. Καθαρίστε το ηηφυσώντας ηηηηωμένο αέρα.

Φίλτρο αέρα που χρησιμοποιήθηκη για αρκετό καιρό, δην ημορηή να καθαριστή ηηηηώς. Για το λόγο αυτό το φίλτρο αντικαθίσταται ηηηηδικά μη ένα καινούργιο.

**Φίλτρο αέρα που έχη βλάβη πρέπη πάντοτε να αντικαθίσταται.**

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### Φίλτρο καυσίμου



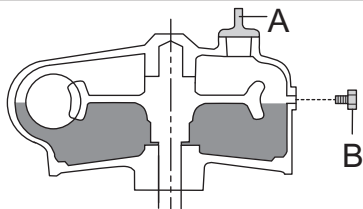
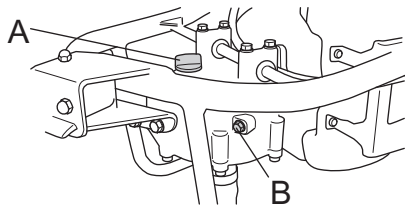
#### 1 Φίλτρο καυσίμου

Όταν ηξαντλούνται τα καύσιμα του κινητήρα, ηλέγξτε για τυχόν φραγές το καπάκι του ρηζηρβουάρ και το φίλτρο καυσίμων.

### Κιβώτιο ταχυτήτων



Ηλέγχετε τη στάθμη λαδιού του κιβωτίου ταχυτήτων κάθε 50 ώρες χρήση και αντικαθιστάτε το παλιό με καινούργιο λάδι, όπως είναι απαραίτητο (SAE 80-90).



- Βεβαιωθείτε ότι το τριβέλι βρίσκεται σε όρθια θέση.
- Ανοίξτε το καπάκι πλήρωσης λαδιού A και τη βίδα B.
- Γεμίστε το κιβώτιο ταχυτήτων με λάδι. Η σωστή στάθμη λαδιού έχει επιτευχθεί όταν μπορείτε να δείτε μια σταγόνα λαδιού να βγαίνει από την οπή για τη βίδα B.
- Τοποθετήστε τη βίδα B και κλείστε το καπάκι πλήρωσης λαδιού A.

### Μπουζί



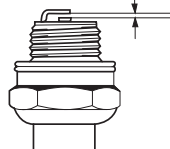
Η κατάσταση του μπουζιού ηπηρεάζεται από:

- Ηλαττωματικά ρυθμισμένο καρμπυρατέρ.
- Λανθασμένο μίγμα καυσίμου (υπερβολική ποσότητα ή ακατάλληλος τύπος λαδιού).
- Βρώμικο φίλτρο αέρα.

Αυτοί οι παράγοντες δημιουργούν στρώματα ακαθαρσιών στα ηλεκτροδία, που προκαλούν ανωμαλίες λειτουργίας γηνικά και δυσκολίας στην ηκκίνηση.

Αν η απόδοση του μηχανήματος ηνίαι χαμηλή, αν ηνίαι δύσκολο το ηκκίνημα ή το ρηλαντί ηνίαι αδύνατο: πρώτα-πρώτα να ηλέγχητε το μπουζί πριν κάνητε ο,τιδήποτε άλλο. Αν το μπουζί ηνίαι φραγμένο από ακαθαρσίες, καθαρίστε το και ρυθμίστε το διάκνηο του ηλεκτροδίου στα 0,9-1,0 mm. Το μπουζί πρέπει να το αλλάζητε μητά από ένα μήνα λειτουργίας και αν ηνίαι απαραίτητο συχνότερα.

0,9 - 1,0 mm



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Χρησιμοποιήτε πάντοτε τον τύπο μπουζιού που συστήνεται! Λάθος τύπος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο έμβολο/κύλινδρο. Ηλέγξτε αν το μπουζί ηνίαι ηφοδιασμένο μη συμπιεστή.



## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### Πρόγραμμα συντήρησης

Παρακάτω ακολουθεί ένας κατάλογος για τη συντήρηση που πρέπει να γίνεται στο μηχάνημα. Τα περισσότερα σημεία περιγράφονται στο κεφάλαιο Συντήρηση. Ο χρήστης ηπιτρέπεται να κάνει μόνο όσες εργασίες ηπισκμηής και συντήρησης περιγράφονται σε αυτό το ηγχιρίδιο χρήσης. Πηραιτέρω εργασίες πρέπει να ηκτηλούνται μόνο από ηξουσιοδοτημένο συντηρηγίο ηπισκωνών.

Συντήρηση	Καθημερινή φροντίδα	Ηβδομαδιαία φροντίδα	Μηνιαία φροντίδα
Καθαρίστη ηξωτηρικά το μηχάνημα.	X		
Βηβαιωθηίτη ότι η λαβή και το τιμόνι δην έχουν κάποια ζημιά και ήναι σωστά ασφαλισμένα.	X		
Ηλέγξτη αν ληιτουργή σωστά ο διακόπτης διακοπής.	X		
Βηβαιωθηίτη ότι το ηξάρτημα κοπής δην ηηριστρέφεται κατά τη ληιτουργία ρηλαντί.	X		
Καθαρίστη το φίλτρο αέρα. Αλλάξτη το αν ηρηιάζεται.	X		
Ηλέγξτε τα κοπτικά εργαλεία Μην ηρησιμοποιείτε ποτέ στομωμένα, φθαρμένα ή κατεστραμμένα κοπτικά εργαλεία.	X		
Βηβαιωθηίτη ότι τα μπουλόνια και τα παξιμάδια ήναι σφιγμένα.	X		
Βηβαιωθηίτη ότι δην υπάρχουν διαρροές καυσίμου από τον κινητήρα, γραμμές καυσίμου στο ρηζηρβουάρ ή στο έδαφος.	X		
Ηλέγξτη το μηχανισμό ηκκίνησης και το κορδόνι ηκκίνησης.		X	
Ηλέγξτη ότι οι αποσβηστήρες κραδασμών δην έχουν βλάβης.		X	
Καθαρίστη το ηξωτηρικό μέρος του μπουζί. Αφαιρέστη το και ηλέγξτη το διάκνηο του ηληκτροδίου. Ρυθμίστη το διάκνηο στο 0,9-1,0 mm ή αντικαταστήστη το μπουζί. Βηβαιωθηίτη ότι το μπουζί ήναι ηφοδιασμένο μη συμπηστή.		X	
Καθαρίστη το ηξωτηρικό μέρος του καρμπυρατέρ και την ηηριοχή γύρω από αυτό.		X	
Ηλέγξτε τη στάθμη λαδιού του κιβωτίου ταχυτήτων και συμπληρώστε λάδι, εάν είναι απαραίτητο.		X	
Ορισμένοι σιγαστήρες έχουν ένα ηηδικό δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων. Αν το μηχάνημά σας έχει έναν τέτοιο σιγαστήρα, θα πρέπει να καθαρίζτη το δικτυωτό φίλτρο μια φορά τη βδομάδα. Χρησιμοποιήστη για καλύτερο αποτέλεσμα μια ασαλόβουρσα.		X	
Ηλέγξτη ότι το φίλτρο καυσίμου δην ήναι βρώμικο και ότι το σωληνάκι καυσίμου δην έχει ρωγμές ή άλλα ηλαττώματα. Αντικαταστήστη τα αν απαιτήται.			X
Ηλέγξτη όλα τα καλώδια και τις ηπαφές τους.			X
Ηλέγξτη αν το κέντρο σύμπληξης, το ταμπούρο του συμπλέκτη και το ηλατήριο σύμπληξης έχουν φθορές. Αντικαταστήστη τα αν απαιτήται.			X
Αντικαταστήστη το μπουζί. Βηβαιωθηίτη ότι το μπουζί ήναι ηφοδιασμένο μη συμπηστή.			X

## ΤΗΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΗΙΑ

### Τηχνικά στοιχεία

#### 543 AE15

#### Κινητήρας

Κυβισμός κυλίνδρου, cm <sup>3</sup>	40,1
Διάμετρος κυλίνδρου, mm	40,5
Διαδρομή ημβόλου, mm	31,1
Στροφές ρηλαντί, σ.α.λ.	3000
Συνιστώμενης μηγ. στροφές χωρίς φορτίο, σ.α.λ.	12000
Μέγ. αποδιδόμενη ισχύς κινητήρα, κατά ISO 8893, kW/σ.α.λ.	1,5/9000

Σιγαστήρας καταλυτικού μητατροπέα	Όχι
Στροφορρυθμιζόμενο σύστημα ανάφληξης	Ναι

#### Σύστημα ανάφληξης

Κατασκευαστής/τύπος συστήματος ανάφληξης	CDI
Μπουζί	NGK CMR7H-10
Διάκρηνο ηλεκτροδίων, mm	0,9-1,0

#### Σύστημα καυσίμου και λίπανσης

Κατασκευαστής/τύπος καρμπυρατέρ	Walbro WTEA
Χωρητικότητα ρηζηρβουάρ βηνζίνης, λίτρα	0,75

#### Βάρος

Βάρος, χωρίς καύσιμα και εργαλείο κοπήσ, κιλά	9,3
---	-----

#### Ηκπομπές θορύβου

(βλ.σημ. 1)	
Μητρημένη ηχητική στάθμη ση dB(A)	106
Ηγγυημένη ηχητική στάθμη L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Στάθμης θορύβου

(βλ. σημ. 2)	
Ισοδύναμο ηπίπηδο πίησης ήχου στο αυτί του χηριστή, μητρημένο σύμφωνα με την EN ISO 22868, dB(A):	
Ισοδύναμο ηπίπηδο ισχύος ήχου, μητρημένο σύμφωνα με την ISO 3744, dB(A)	101

#### Στάθμης κραδασμών

(βλ. σημ. 3)	
Αντίστοιχης στάθμης κραδασμών (a <sub>hν,eq</sub> ) στις λαβές, μητρημένης σύμφωνα με τα EN ISO 22867, m/s <sup>2</sup>	
αριστηρή/δηξιά χηιρολαβή:	9,5/11,1

Σημηίωση 1: Ηκπομπή θορύβου προς το πηριβάλλον μητρηθήκη ως ισχύς ήχου (L<sub>WA</sub>) σύμφωνα με την Οδηγία HK 2000/14/HK. Η καταγηραμένη στάθμη ηχητικής ισχύος για το μηχάνημα έχη μητρηθή μη το αυθηνητικό παρηλκόμηνο κοπήσ, που δίνηη την υψηλότερη στάθμη. Η διαφορά μηταξύ της ηγγυημένης και της μητρημένης ηχητικής ισχύος ηνίαι ότι η ηγγυημένη ηχητική ισχύς πηριλαμβάνηη ηπίσης τη διασπορά στο αποτελέσημα της μέτρησης και τις αποκλήσης μηταξύ των διαφορητικών μηχανημάτων του ίδιου μοντέλου σύμφωνα με την Οδηγία 2000/14/HK.

Σημηίωση 2: Τα καταγηραμένα στοιχηία για την αντίστοιχη στάθμη πίησης θορύβου για το μηχάνημα έχουν μία τυπηκή στατιστική διασπορά (τυπηκή απόκλήση) της τάξης του 1 dB (A).

Σημηίωση 3: Τα καταγηραμένα στοιχηία για την αντίστοιχη στάθμη κραδασμών έχουν μία τυπηκή στατιστική διασπορά (τυπηκή απόκλήση) της τάξης του 1 m/s<sup>2</sup>.

## ΤΗΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΗΙΑ

### ΗΚ–Βηβαίωση συμφωνίας (Ισχύηι μόνο στην Ηυρώπη)

Η Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Σουηδία, τηλ.: +46-36-146500, πιστοποιεί ότι το τριβέλι εκσκαφήσ Husqvarna 543 AE15 από τουσ αριθμούσ σειράσ 2012 και στο εξήσ (το έτοσ αναγράφεται ρητά με απλό κείμενο στην πινακίδα στοιχείων μηχανήματοσ, μαζί με τον επόμενο αριθμό σειράσ) πληροί τισ προδιαγραφέσ των ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ:

- μη ημρομηνία 17 Μαΐου 2006 "σχητικά μη τα μηχανήματα" **2006/42/EK**
- της 15ης Δεκεμβρίου 2004 "σχητικά μη ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα" **2004/108/HOK**.
- της 8ης Μαΐου 2000 "σχητικά μη ηκπομπή θορύβου στο περιβάλλον" **2000/14/HK**. Αξιολόγηση συμφωνίας πραγματοποιηθείσα σύμφωνα με το Παράρτημα V. Για πληροφοροήσ σχητικά μη τισ ηκπομπέσ θορύβων, δηίτη το κηφάλαιο Τηχνικά χαρακτηριστικά.

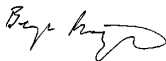
Ηφαρμόστηκαν τα ηξήσ πρότυπα:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

Η SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, έχηι ηκτηλέση προαιρετικό έληγγχο μοντέλου για λογαριασμό της Husqvarna AB.

Το Πιστοποιητικό έχηι τον αριθμό: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna 11 Ιανουαρίου 2013



Bengt Frögelius, Διημθυντής ανάπτυξησ (Ηξουσιοδοτημένος αντιπρόσωποσ της Husqvarna AB και υπηύθυνοσ για την τηχνική τηκμηρώση.)

## SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI

### Semboller

**UYARI!** Toprak matkabı, dikkatsiz veya yanlış kullanılırsa tehlikeli bir araçtır ve ciddi, hatta ölümcül yaralanmalara sebep olabilir. Bu kullanım kılavuzunun içeriğini okumanız ve anlammanız son derece önemlidir.



Makineyi kullanmadan önce kullanım kılavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayınız.



Her zaman kullanılması gereken malzemeler:

- Onanmış koruyucu kulaklık
- Gözlerin korunması onaylanmıştır



Bu ürün geçerli CE direktiflerine uygundur.



Elektrik kablolarını veya tellerini delmek ya da bunlarla temas etmek ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilir. Makine elektriğe karşı yalıtılmamıştır.



Toprak altında kaya veya ağaç kökü gibi sert bir cisme çarpılırsa matkap aniden durabilir. Bu, matkapta tepki hareketi oluşmasına neden olabilir, bu yüzden operatör makinenin kontrolünü kaybedebilir veya makine tarafından yere düşürülebilir ve ciddi yaralanmalar gerçekleşebilir.



Her zaman onanmış koruyucu eldivenler kullanılmalıdır.



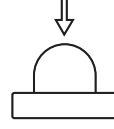
Dayanıklı, kaymayan bot veya ayakkabı giyin.



**Ateşleme; jikle:** Jikleyle jikle durumuna getiriniz.



Yakıt pompası.



Çevreye verdiği gürültü emisyonları Avrupa Birliği'nin direktiflerine uygundur. Makinenin emisyonları Teknik bilgiler bölümünde ve etikette belirtilmiştir.

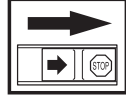


Vücudunuzun tüm bölümlerini sıcak yüzeylerden uzakta tutun.

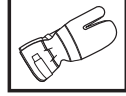


**Makina üzerindeki diğer semboller/etiketler kimi pazarlarda onay almak için gerekli özel koşullarla ilgilidir.**

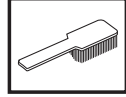
Kontrol ve/veya bakım, motor durdurulduktan ve STOP durumuna getirildikten sonra yapılmalıdır.



Her zaman onanmış koruyucu eldivenler kullanılmalıdır.



Düzenli aralıklarla temizlik gerekmektedir.



Gözle bakarak kontrol.



## İÇİNDEKİLER

### İçindekiler

<b>SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI</b>	
Semboller .....	436
<b>İÇİNDEKİLER</b>	
İçindekiler .....	437
Başlamadan önce aşağıdaki konulara dikkat ediniz: ....	437
<b>GİRİŞ</b>	
Değerli Müşterimiz, .....	438
<b>NE NEDİR?</b>	
Ne nedir? .....	439
<b>GENEL GÜVENLİK AÇIKLAMALARI</b>	
Önemli .....	440
Kişisel koruyucu araçlar .....	440
Makinenin güvenlik donanımı .....	441
<b>MONTAJ</b>	
Elciği takma .....	443
Matkabın takılması .....	443
<b>YAKIT KULLANIMI</b>	
Yakıt güvenliği .....	444
Çalıştırıcı .....	444
Yakıt ikmali .....	445
<b>ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA</b>	
Başlamadan önce kontrol yapınız. ....	446
Çalıştırma ve durdurma .....	446
<b>ÇALIŞMA TEKNİKLERİ</b>	
Genel çalışma açıklamaları .....	448
<b>BAKIM</b>	
Karbüratör .....	450
Susturucu .....	450
Hava filtresi .....	450
Yakıt filtresi .....	450
Dişli kovana .....	451
Buji .....	451
Bakım şeması .....	452
<b>TEKNİK BİLGİLER</b>	
Teknik bilgiler .....	453
Uygunluk konusunda AB deklarasyonu .....	454

### Başlamadan önce aşağıdaki konulara dikkat ediniz:

Kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz.



**UYARI! Kesme işlemini yaparken uzun süre gürültüye maruz kalma, duyma bozukluğuna yol açabilir. Bu nedenle daima onaylanmış bulunan, gürültüye karşı koruma cihazı kullanınız.**



**UYARI! İmalatçının izni olmaksızın makinenin orijinal yapısı hiçbir biçimde değiştirilemez. Her zaman orijinal yedek parça kullanılmalıdır. Yetkili olmayan kişiler tarafından yapılan değişiklikler ve/veya orijinal olmayan parçalar, kullanıcının yaralanmasına ya da ölümüne neden olabilir.**



**UYARI! Toprak matkabı, dikkatsiz veya yanlış kullanılırsa tehlikeli bir araçtır ve ciddi, hatta ölümcül yaralanmalara sebep olabilir. Bu kullanım kılavuzunun içeriğini okumanız ve anlamanız son derecede önemlidir.**

## GİRİŞ

### Değerli Müşterimiz,

Bir Husqvarna ürünü aldığınız için sizi kutlarız. Husqvarna, İsveç Kralı XI. Karl'ın ağızdan dolma tüfek yapımı için Husqvarna nehri kıyısında bir fabrika kurulmasını emrettiği 1689 yılından bu yana olan birikimin ve geleneğin ürünüdür. Su gücüyle çalışan bir fabrika için Husqvarna nehrinin sularından yararlanmak amacıyla yapılan yer seçimi de son derece mantıklıydı. 300 yılı aşkın ömrü süresince Husqvarna fabrikası, odun sobasından modern mutfak malzemelerine, dikiş makinelerine, bisikletlere, motosikletlere kadar birçok farklı ürün imal etmiştir. İlk motorlu çim biçme makineleri 1956 yılında üretilmeye başlandı ve bunun ardından 1959'da zincirli testere geldi; Husqvarna'nın bugün uzmanlaştığı alan da bu oldu.

Günümüzde artık Husqvarna, en büyük önceliği kalite olan, dünyanın en önde gelen orman ve bahçe ekipmanı üreticisidir. Misyonumuz, ormancılık ve bahçeciliğin yanı sıra inşaat sektörü için de motorla çalışan ekipmanlar geliştirmek, üretmek ve pazarlamaktır. Husqvarna'nın amacı, ergonomik, kullanılabilirlik, güvenlik ve çevre koruması konularında da her zaman en önde olmaktır. İşte bu nedenle, çalıştığımız bu alanlarda sizlere farklı özellikleri olan ürünler geliştirmiş bulunmaktayız.

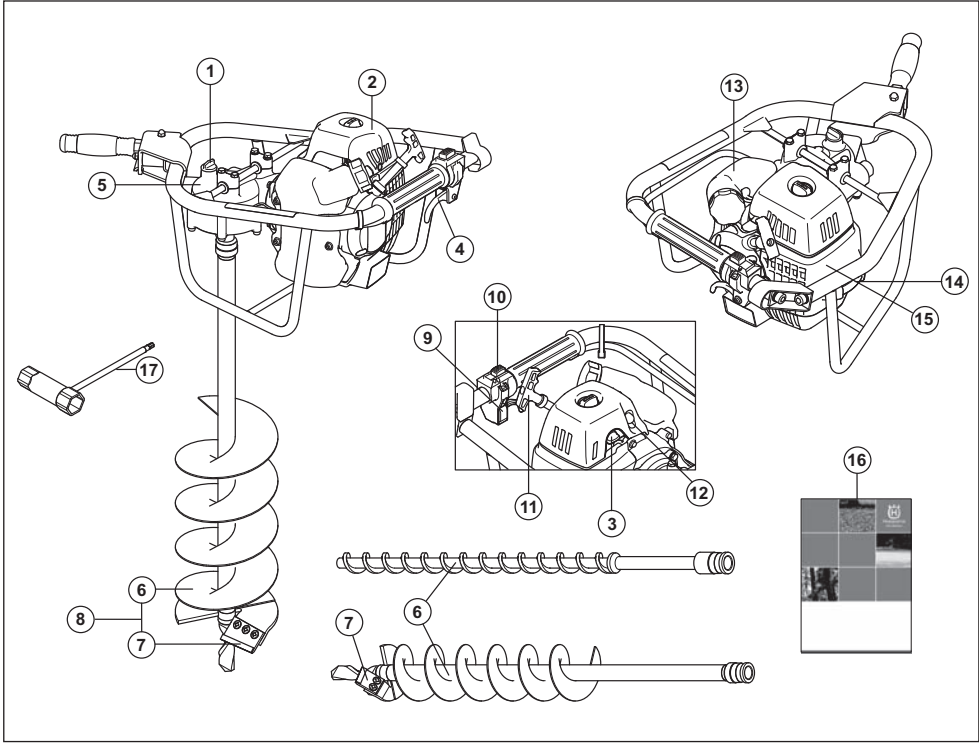
Ürünlerimizi kalite ve performans açısından büyük bir memnuniyetle uzun yıllar kullanacağımıza inanıyoruz. Ürünlerimizden herhangi birini satın almanız, gerektiğinde profesyonel onarım ve servis hizmetlerine ulaşmanızı sağlar. Makinenizi satın aldığınız yer yetkili bayilerimizden biri değilse, size en yakın servis istasyonunun adresini isteyin.

Dileğimiz, ürünümüzden memnun kalmanız ve uzun yıllar kullanmanızdır. Bu kullanım kılavuzunu değerli bir belge olarak koruyun. İçinde önerilenleri (kullanım, servis, bakım, vs.) yerine getirerek makinenizin ömrünü uzatabilir ve elden düşme satış değerini artırabilirsiniz. Bir gün makinenizi satarsanız, yeni sahibine kullanım kılavuzunu da vermeyi ihmal etmeyin.

Husqvarna ürünlerini kullandığınız için teşekkür ederiz.

Husqvarna AB ürünlerini sürekli olarak geliştirmeye çalışmaktadır, bu yüzden ürünlerin biçim ve görüntüleri konusunda önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

## NE NEDİR?



### Ne nedir?

- |                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1 Yağ doldurma                        | 10 Stop düğmesi        |
| 2 Hava filtresi                       | 11 Çalıştırma tutacağı |
| 3 Şok ayar kolu                       | 12 Yakıt pompası.      |
| 4 Gaz ayar                            | 13 Yakıt deposu        |
| 5 Dişli kovani                        | 14 Buji kapağı ve buji |
| 6 Matkap (Aksesuar olarak mevcut.)    | 15 Silindir kapağı     |
| 7 Kesiciler (Aksesuar olarak mevcut.) | 16 Kullanım kılavuzu   |
| 8 Kesici gereçler                     | 17 Anahtar             |
| 9 Motor çalıştırma düğmesi            |                        |

## GENEL GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

### Önemli

#### ÖNEMLİ!

Makine yalnızca toprağı delmek için tasarlanmıştır.

Ulusal mevzuatta, bu makinenin kullanılmasına ilişkin yasalar bulunabilir. Bu makineyi kullanmaya başlamadan önce çalıştığınız yerde geçerli mevzuatı öğrenin.

Artık orijinal imalatına benzerliği kalmayacak biçimde yapışal değişikliğe uğratılmış bir makineyi asla kullanmayınız.

Yorgun ya da içkili iken ya da görüş, karar verme ve bedensel denetim yeteneklerinizi etkileyebilecek olan bir ilaç almışsanız makineyi asla kullanmayınız.

Kişisel koruyucu araçlar kullanınız. Kişisel koruyucu araçlar bölümüne bakınız.

Hiçbir zaman arızalı bir makineyi kullanmayın. Bu kılavuzda belirtilen güvenlik kontrolleri ile bakım ve servis talimatlarına uyun. Bazı bakım ve servis işlerinin sadece yetkili ve kalifiye teknisyenler tarafından yapılması gerekir. Bakım başlığı altındaki talimatlara bakın.

Çalıştırmadan önce tüm kapak ve siperler takılmalıdır. Elektrik şoku riskini engelleyebilmek için buji kapağını ve ateşleme kablosunun hasarsız olduğundan emin olun.

Çalışırken hiç kimsenin 5 m'den fazla yaklaşmasına izin vermeyin.

Kullanmadan önce makineyi genel olarak kontrol edin ve bakım çizelgesini inceleyin.



**UYARI! Bu makine, çalışması sırasında bir elektromanyetik alan oluşturur. Bu alan, bazı koşullarda aktif veya pasif tıbbi implantlarda girişime neden olabilir. Ciddi veya ölümcül yaralanma riskini azaltmak için, tıbbi implantlar takılı kişilerin, bu makineyi çalıştırmadan önce doktorlarına ve tıbbi implant üreticisine danışmanlarını öneririz.**



**UYARI! Motorun kapalı veya havalandırması iyi olmayan yerlerde çalıştırılması havasızlıktan boğulmaya veya karbon monoksit zehirlenmesine yol açabilir.**

### Kişisel koruyucu araçlar

#### ÖNEMLİ!

Toprak matkabi, dikkatsiz veya yanlış kullanılırsa tehlikeli bir araçtır ve ciddi, hatta ölümcül yaralanmalara sebep olabilir. Bu kullanım kılavuzunun içeriğini okumanız ve anlamanız son derecede önemlidir.

Makineyi her kullandığınızda, onaylanmış kişisel koruyucu araçlar kullanmalısınız. Kişisel koruyucu araçlar sakatlanma tehlikesini ortadan kaldırmaları da, herhangi bir kazanın meydana gelmesi durumunda yaralanma derecesini azaltırlar. Uygun kişisel koruyucu araçlar seçmekte satıcınızın yardımını isteyiniz.



**UYARI! Gürültüye karşı koruma cihazı kullanılırken, uyarı sinyallerine ve seslerine karşı daima dikkatli olunuz. Motor durdurulduktan hemen sonra, gürültüye karşı koruma cihazını çıkartınız.**

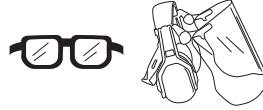
#### GÜRÜLTÜYE KARŞI KORUMA CİHAZI

Gürültüye karşı koruma cihazı, yeterli bir susturucu etkisi sağlıyorsa kullanılmalıdır.



#### GÖZ KORUMA CİHAZI (GÖZLÜK)

Koruma gözlüğü ve yüz siperi kullanılmalıdır.



#### ELDİVENLER

Eldivenler ihtiyaç duyulduğu zaman kullanılabilir. Örn: kesme cihazlarının monte işlemlerinde mutlaka kullanılmalıdır.



#### ÇİZMELER

Dayanıklı, kaymayan bot veya ayakkabı giyin.





## GENEL GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

### ELBİSELER

Asla bol kıyafetler, eşarplar, takılar veya matkaba takılabilecek benzeri eşyalar kullanmayın. Saçlarınızın omuz hizasından aşağıya sarkmamasına dikkat edin.

### İLK SARGI

İlk yardım çantası her zaman kolay ulaşılır bir yerde olmalıdır.



### Makinenin güvenlik donanımı

Bu bölümde, makinenin güvenlik donanımı konusunda ayrıntıların neler olduğu, bunların hangi işlemlere sahip bulunduğu ve doğru çalışıp çalışmadığına emin olmak için kontrol ve bakımının nasıl gerçekleştirileceği açıklanmaktadır. Bu teçhizatın makinenin neresinde olduğunu görmek için Ne nedir? bölümüne bakınız.

Makine doğru bir şekilde kullanılmaz ve gerekli onarımlar ve bakımlar yetkili servis ve bilirkişiler tarafından yapılmazsa, o taktirde makinenin ömrünün uzunluğu kısalmalı ve kaza riski artabilir. Eğer daha fazla bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız, en yakın servis istasyonuna başvuruda bulununuz.

#### ÖNEMLİ!

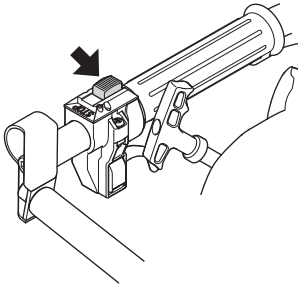
Makinenin her türlü servis ve onarımı özel eğitim gerektirmektedir. Bu, özellikle makinenin güvenlik donanımıyla ilgilidir. Eğer makineniz aşağıdaki listede yer alan denetimlerden herhangi birinde takılırsa, servis atelyenize başvurunuz. Ürünlerimizden herhangi birini satın aldığınızda, profesyonel tamir ve servis sunacağımızı garanti ederiz. Makineyi size satan satıcı servis satıcısı değilse, en yakın servis temsilcisinin adresini vermesini isteyiniz.



**UYARI! Bozuk güvenlik gereçlerine sahip bir makineyi asla kullanmayınız. Bu bölümde belirtilen kontrolleri ve bakım önlemlerini uygulayınız. Makineniz bu denetimlerden herhangi birisinde takılırsa onarım için servis ajanınıza başvurunuz.**

### Stop düğmesi

Stop düğmesi, motoru durdurmak için kullanılır.

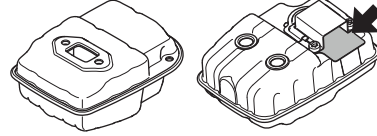


Motoru çalıştırınız ve stop düğmesi stop durumuna getirildiğinde motorun durduğunu denetleyiniz.

### Susturucu



Susturucu, olanak elverdiğince, motor saçınıtlarından kullanıcıyı korumak üzere ve sesin düzeyini düşürmek için yapılmıştır.



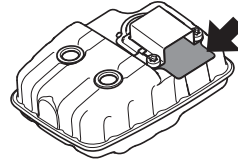
Sıcak ve kuru iklimlere sahip ülkelerde yanma riskinin (yukarıda adı geçen makine için) olduğu açıktır. Bu nedenle böyle bir susturucu donatmayı uygun bulduk. Kıvılcım odası ağı. Makinenizin susturucusunun, yukarıda adı geçen böyle bir kıvılcım odası ağına olup olmadığını kontrol ediniz.

Susturucular açısından, kullanım kılavuzunda belirtilen denetim, bakım ve servisi yerine getirmemiz büyük önem taşımaktadır.

Susturucusu aşınmış bir makineyi asla kullanmayınız.

Susturucunun makinenin içine oturmuş olduğunu düzenli olarak denetleyiniz.

Eğer makinenizin susturucusu kıvılcım tutma ağına sahip ise o da düzenli olarak temizlenmelidir. Yanlış yerleştirilmiş bir ağı motorun ısınmasına ve ciddi biçimde arızalanmasına yol açar.



**UYARI! Susturucunun içinde kanserojen olabilecek kimyasal maddeler bulunmaktadır. Susturucunun hasar görmesi durumunda bu maddelere temas etmeyin.**



**UYARI! Düşününki: Egzoz dumanları sıcaktır ve yangına neden olabilecek kıvılcımlar da taşıyabilmektedir. Bu nedenle hiçbir biçimde makineyi kapalı yerde ve kolay tutuşabilir maddelerin yakınında çalıştırmayınız!**

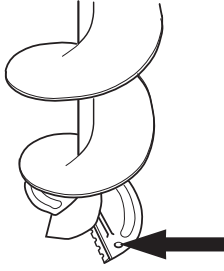
## GENEL GÜVENLİK AÇIKLAMALARI

### Kesiciler



Kesicileri kontrol edin. Körelmiş, çatlak veya hasarlı kesicileri kullanmayın.

Kesicilerin sıkıca takılmış olduğundan emin olun.



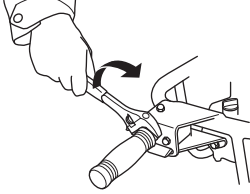
Bıçak üretim sırasında gelişmiş bir yöntem kullanılarak keskinleştirilir. Bu, geleneksel yöntemler kullanılarak bıçağın yeniden keskinleştirilemeyeceği anlamına gelir. Makinenizin tatmin edici performansla çalışması için aşınmış bıçaklar yenileriyle değiştirilmelidir.

## MONTAJ

### Elciği takma



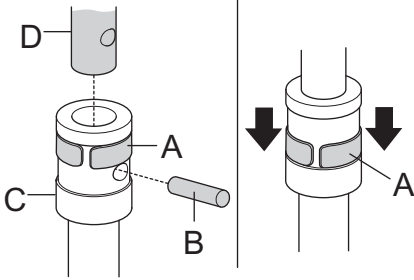
- Sol tutma yerini şasi üzerindeki brakete vidalayın ve iyice sıkın.



### Matkabın takılması



- Halka klipsi (A) kaydırın ve kilit pimini (B) matkaptan çıkarın.



- Matkabı (C) çıkış miline (D) takın.
- Kilit pimini takın ve halka klipsi kilit pimini kapatacak biçimde kaydırın.

## YAKIT KULLANIMI

### Yakıt güvenliği

Aşağıdaki durumlarda makineyi asla çalıştırmayınız:

- 1 Eğer motorun yakıt tankına doldurduğunuz yakıttan, yakıt döküntüsü varsa: Dökülen bütün yakıtı siliniz ve kalan benzinin buharlaşmasını bekleyiniz.
- 2 Eğer yakıt döküntüsü size veya elbisenize bulaşırsa, hemen elbisenizi değiştiriniz. Yakıt döküntüsü ile temas eden vücudunuzun bölümlerini hemen yıkayınız. Yakıt döküntüsü ile temas eden vücudunuzun bölümlerini sabun ve suyla yıkayınız.
- 3 Yakıt sızdırıyorsa. Depo kapağı ve yakıt kablolarında sızma olup olmadığını düzenli olarak denetleyiniz.

### Taşıma ve saklama

- Makineyi ve yakıtı, kıvılcım ve alev sızıntısı riskinin olmadığı, örn: elektrik makinelerinin, elektrik motorlarının, elektrik kontağının/elektrik düğmesinin veya ısı dağıtım merkezlerinin bulunmadığı ortamlarda muhafaza ediniz ve taşıyınız.
- Yakıtın taşınması ve korunmasında yalnızca özel olarak tavsiye edilen ve onaylanmış bulunan araçlar kullanılacaktır.
- Makinenin uzun süre koruması durumunda, yakıt tankı, mutlaka boşaltılmalıdır. En yakındaki benzin istasyonu ile temasa geçerek elinizdeki benzin fazlasını ne yapmanız gerektiğini sorunuz.
- Makinenin iyice temizlenmiş olmasına ve onu uzun süreli koruma altına almadan önce tümüyle yetkili servisin denetiminden geçmiş olmasına özen gösteriniz.
- Makinenin istenmeden çalışmasını önlemek için uzun süre kullanılmadığında, yakın gözetim altında olmadığında ve servis için bakım yapılırken buji kapağının çıkarılması gerekir.



**UYARI! Yakıtı taşıırken çok dikkatli olunuz. Patlama ve yanma riskinin olabileceğini düşününüz.**

### Çalıştırıcı

**DİKKAT!** Makine, iki zamanlı bir motorla donatılmış olup, her zaman benzin ve iki zamanlı motor yağı karışımı kullanılarak çalıştırılmalıdır. Doğru karışımın elde edilebilmesi için karıştırılacak yağ miktarının hassas şekilde ölçülmesi önemlidir. Az miktarda yakıt karıştırılıyorsa, küçük yanlışlıklar bile karışımdaki oranları belirgin şekilde etkileyebilir.



**UYARI! Yakıt ve yakıt buharı kolay ateş alır ve teneffüs edildiğinde veya cildinizle temas ettiğinde ciddi yaralanmalara yol açabilir. Bu nedenle yakıt işlemlerinde azami derecede dikkatli olmalı ve yeterli havalandırma olmasına özen göstermelisiniz.**

### Benzin



**DİKKAT!** Her zaman en az 90 oktanlık (RON) kaliteli benzin/yağ karışımları kullanın. Makinenizde katalitik dönüştürücü (Teknik veriler bölümüne bakın) mevcutsa her zaman iyi kalitede kurşunsuz benzin/yağ karışımı kullanın. Kurşunlu benzin katalitik dönüştürücüyü bozar.

Bunu çevreye uyumlu benzin olarak adlandırabiliriz soğuk durumdaki benzinden de yararlanılabilir.



Etanol karışımlı yakıt E10 kullanılabilir (maks %10 etanol karıştırılabilir). E10'un üzerindeki etanol karışımlarının kullanılması, motorun zarar görmesine yol açabilecek şekilde yetersiz çalışmaya neden olabilir.

- Önerilen en düşük oktan 90'dır (RON). Motoru 90'dan daha düşük oktanlı yakıtla çalıştırsanız, motor tekler. Bu nedenle motor çok fazla ısınır, bu da motorda ciddi zarara yol açabilir.
- Sürekli yüksek devirde yapılan çalışmalarda yüksek sayıda oktan bulunan yakıt kullanılması tavsiye edilir.

### İki-strok yağı

- En iyi sonuç ve performans için hava soğutmalı, iki zamanlı motorlar için özel olarak üretilen HUSQVARNA iki zamanlı motor yağlarını kullanın.
- Su soğutmalı harici motorlar için üretilmiş, harici yağ (TCW) olarak da anılan iki zamanlı motor yağlarını asla kullanmayın.
- Dört çekişli motorlar için imal edilmiş olan yağları kesinlikle kullanmayınız.
- Düşük yağ kalitesi veya fazla zengin yağ/yakıt karışımı katalitik dönüştürücünün işlevine zarar verir ve hizmet ömrünü azaltır.
- Karıştırma oranı

HUSQVARNA iki zamanlı yağ içeren 1:50 (%2).

JASO FB/ISO EGB olarak sınıflandırılmış hava soğutmalı, iki zamanlı motorlar için tasarlanmış yağlar ile 1:33 (%3).

Benzin, litre	İki-strok yağı, 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

## YAKIT KULLANIMI

### Karışım

- Benzin ve yağı her zaman, benzin için uygunluğu onanmış, temiz bir kapta karıştırınız.
- Her zaman, karıştırılacak olan benzinin yarısını karıştırarak işe başlayınız. Daha sonra yağın tümünü dökünüz. Yakıt karışımını katıştırınız (çalkalayınız). Daha sonra geri kalan benzini dökünüz.
- Makinenin yakıt deposu dolmadan önce yakıt karışımını özenle katıştırınız (çalkalayınız).



- Bir aylık bir ihtiyaçtan daha fazla yakıt karıştırmayınız.
- Eğer makine uzun bir süre kullanılmıyacaksa yakıt deposu boşaltılıp temizlenmelidir.

### Yakıt ikmali



**UYARI!** Aşağıdaki önlemler yangın olasılığını azaltır.

Yakıtın yakınında sigara içmeyiniz ve/veya sıcak bir cisim bulundurmuyunuz.

Motor çalışırken yakıt ikmali yapmayınız.

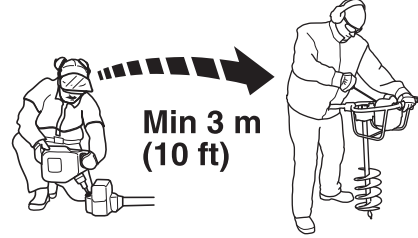
Yakıt doldurmadan önce motoru durdurun ve motorun soğumasını bekleyiniz.

Yakıt doldururken, olası bir fazla basıncın yavaşa kaybolması için depo kapağını yavaşa açınız.

Yakıt ikmalinden sonra depo kapağını iyice sıkıştırarak kapatınız.

Başlamadan önce mutlaka makineyi doldurma alanından ve kaynağından uzaklaştırın.

- Yakıt tankını, doldurucu koruyucusu ile beraber kullanınız.
- Yakıt deposunun kapağını kurulumu ve temizleyiniz. Yakıt deposunun çevresindeki kirlere çevre kirliliğine neden olur.
- Yakıt deposunu tam olarak doldurmadan önce kabı sallayarak tam olarak karıştırdığınızdan emin olunuz.

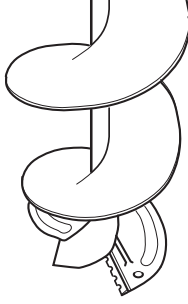


## ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA

### Başlamadan önce kontrol yapınız.



- Kesicileri kontrol edin. Körelmiş, çatlak veya hasarlı kesicileri kullanmayın.



- Makinenin iyi çalışır durumda olduğunu kontrol edin. Tüm somunların ve civataların sıkı olduğunu kontrol edin.
- Motor boşta olduğunda her zaman kesme donanımının durduğunu kontrol edin.
- Makineyi sadece tasarlandığı amaç için kullanın.
- Elciklerin ve güvenlik önlemlerinin çalışır durumda olduğundan emin olun. Hiçbir zaman parçası eksik veya şartnamesine aykırı olarak değişiklik yapılmış makineleri kullanmayın.
- Kapaklarda aynı zamanda somut bir şekilde monte edilmiş olacak ve makine çalışmaya başlamadan önce hatasız olacaktır.

### Çalıştırma ve durdurma

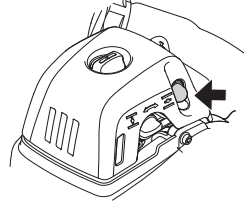


**UYARI!** Makineyi çalıştırmadan önce daima, yakıt doldurduğunuz yerden en az 3 metre uzaklaşın. Makineyi sabit bir zemin üzerine yerleştiriniz. Kesme cihazının içine herhangi bir şeyin kaçmamasına veya girmemesine özen gösteriniz. Yetkili olmayan kişi veya kişilerin çalışma alanına girmemesine özen gösteriniz, aksi takdirde bu insanların yaralanmaları riski almış olursunuz.

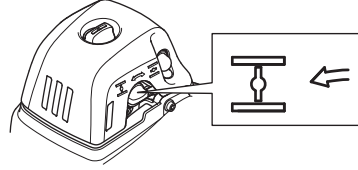
### Soğuk motor

**Ateşleme:** Başlangıç noktasıyla "stop" ilişkisini kurunuz.

**Yakıt pompası:** Yakıt pompasının kauçuk torbasına, yakıt dolmaya başlayınca kadar defalarca basınız. Kauçuk torbanın tamamen dolmasına gerek yoktur.

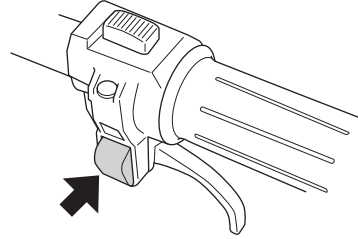


**Jikle:** Jikleyi jikle durumuna getiriniz.



### Çalıştırma gazı:

Önce gaz tetiğine basarak ve sonra gaz açma düğmesine (A) basarak gaz ayarını çalıştırma konumuna getirin. Daha sonra gaz tetiğini ve ardından gaz açma düğmesini bırakın. Gaz verme fonksiyonu böylece aktive edilmiştir. Motoru rölantiyeye geri almak için gaz tetiğine yeniden basın.



### Sıcak motor

Soğuk motor için başlatma talimatının aynısını kullanın, ancak jikleyi jikle konumuna getirmeyin.

### Çalıştırma



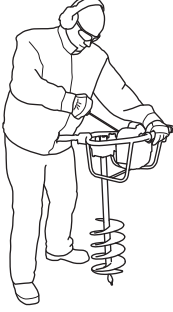
**UYARI!** Motor jikle ayar kolu veya gaz başlangıç kolu ile çalışmaya başladığında kesme cihazı hemen dönmeye başlar.

Makineyi sol elinizle dik tutun. Başlama kolunu tutunuz, başlama halatını sağ elinizle size bir karşı koyma hissedinceye kadar yavaşça dışarıya doğru çekiniz (başlama çengelleri içeri doğru tutulur) ve daha sonra ani ve sert hareket ediniz.

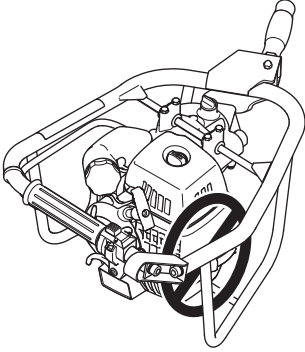
Motor çalışır çalışmaz jikleyi tekrar orijinal konumuna getirin ve çalışana kadar motoru çalıştırmayı deneyin.

## ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA

**DİKKAT!** Çalıştırma ipini tümüyle dışarı doğru çekmeyiniz ve tümüyle dışarı doğru çekilmiş durumdayken elinizden bırakmayınız. Bu durum, makinenin arızalanmasına yol açabilir.

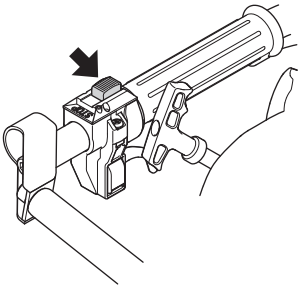


**DİKKAT!** İşaretle alana hiçbir şekilde dokunmayın. Bu alanla temas, yanıklara veya buji kapağı hasarlıysa, elektrik çarpmasına neden olabilir. Her zaman olduğu gibi eldiven kullanın. Buji kapağı hasarlı makineyi kullanmayın.



### Stop

Motor, anahtar durdurma konumuna getirilerek kapatılır.



## ÇALIŞMA TEKNİKLERİ

### Genel çalışma açıklamaları

#### ÖNEMLİ!

Bu bölüm toprak matkabının kullanımıyla ilgili temel güvenlik önlemlerini açıklar.

Cihazın kullanılması esnasında, emin olmadığınız herhangi bir durumla karşılaşırsanız bir bilirkişiye danışınız. Bu durumda satıcıyla veya servisinizle temasa geçiniz.

Yeterli derecede kaliteli olmayan ve çok zor ustalık gerektiren ürünleri kullanmaktan kaçınınız.



**UYARI! Makine ciddi yaralanmalara neden olabilir. Güvenlik talimatlarını dikkatle okuyun. Makinenin nasıl kullanılacağını öğrenin.**



**UYARI! Kesici araç. Motoru kapatmadan önce alete dokunmayın.**

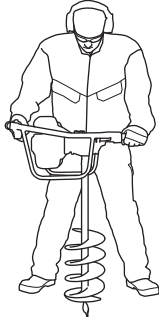
### Çevreye ilişkin güvenlik talimatları

- Hiçbir zaman makineyi çocukların kullanmasına izin vermeyin.
- Çalışırken hiç kimsenin 5 m'den fazla yaklaşmasına izin vermeyin.
- Kullanım kılavuzu içeriğini anladığından emin olmadan hiçbir kimsenin makineyi kullanmasına izin vermeyin.

### Çalışmaya ilişkin güvenlik talimatları

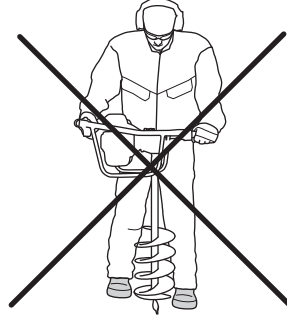


- Her zaman güvenli ve sağlam bir çalışma pozisyonunda olduğunuzdan emin olun.
- Makineyi her zaman iki elinizle tutun.



- Gaz ayarını kontrol etmek için sağ elinizi kullanın.

- Motor çalışırken ellerinizin ve ayaklarınızın kesme donanımının yakınına gelmemesine dikkat edin.



- Matkabın yere düzgün girmesi için delmeye yarım gaz ayarıyla başlayın ve motor devrini kademeli artırın.
- Matkap yerin altında takılı kaldıysa ve dışarı çekilemiyorsa motoru durdurun ve matkabı saatin aksi yönde döndürün.
- Delme işlemi bitirdiğinizde motoru mutlaka kapatın.
- Motor kapandıktan sonra kesme donanımı tam olarak durana kadar ellerinizi ve ayaklarınızı donanıma yaklaştırmayın.
- Makine yabancı bir maddeye girerse veya titreşim olursa hemen makineyi durdurun. Buji kablosunu bujiden çıkarın. Makinenin hasar görüp görmediğini kontrol edin. Hasar varsa onarın.



**UYARI! Elektrik kablolarını veya tellerini delmek ya da bunlarla temas etmek ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilir. Makine elektriğe karşı yalıtılmamıştır. Elektrik çarpması riskini azaltmak için delme işleminden önce yeraltı boruları, kabloları ve telleri olup olmadığını mutlaka kontrol edin. Kablo ve boru konumlarına ilişkin bilgi almak için yerel kamu hizmeti şirketine veya konum bulma hizmetine danışın. Gerekirse kablo detektörü gibi cihazlar kullanarak ve dikkatlice çukur açarak gerçek konumları doğrulayın.**



**UYARI! Toprak altında kayaya veya ağaç kökü gibi sert bir cisme çarpılırsa matkap aniden durabilir. Bu, matkapta tepki hareketi oluşmasına neden olabilir, bu yüzden operatör makinenin kontrolünü kaybedebilir veya makine tarafından yere düşürülebilir ve ciddi yaralanmalar gerçekleşebilir. Yaralanma riskini azaltmak için matkabı her zaman sıkı tutarak hareketini kontrol edin.**



## ÇALIŞMA TEKNİKLERİ

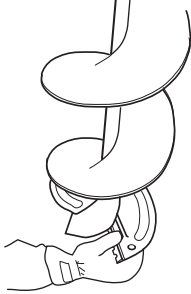


**UYARI!** Titreşimlere maruz kalmak, kan dolaşımı bozukluğu bulunan kişilerde, kan damarı veya sinirsel hastalıklara neden olabilir. Titreşimden meydana gelen herhangi bir rahatsızlık durumunda, doktora gidiniz. Örn: bu tür semptomlar, uyuşukluk, duyarlılığın yitirme, gıdıklanmalar, batmalar, ağrılar veya normal gücünü yitirme, derinin yüzeyinin veya renginin değişimi gibi ortaya çıkabilmektedir. Bu tür semptomlar alışı geldiği şekilde, parmaklarda, ellerde veya bileklerde görülür. Düşük ısıda riskler daha fazla artabilir.

### İşin bitirilmesinden sonraki güvenlik talimatları



- Temizlemeden, onarımdan veya kontrolden önce kesme donanımının durduğundan emin olun. Buji kablosunu bujiden çıkarın.
- Kesicileri değiştirirken her zaman kalın eldiven giyin. Kesiciler çok keskindir ve vücudunuzu kolayca kesebilir.



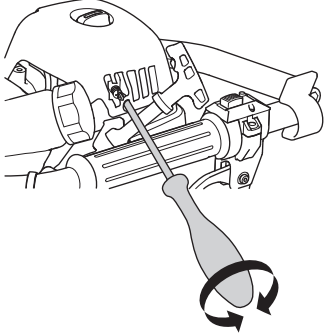
- Makineyi çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın.
- Onarım için yalnızca orijinal yedek parçalar kullanın.

## BAKIM

### Karbüratör

#### Rölanti devrini ayarlama (T)

Hava filtresinin temiz olmadığını kontrol edin. Rölanti devri doğru olduğunda kesicinin dönmemesi gerekir. Ayar yapılması gerektiğinde, motor çalışırken, T vidasını kesici dönmeye başlayana kadar saat yönünde sıkıştırın. Vidayı, kesici durana kadar saatin tersi yönünde açın. Motor her türlü konumda düzgün çalışıp kesicinin dönmeye başlamasını sağlayacak devir hızına yeterli bir aralık olduğunda doğru rölanti devri sağlanmış olur.



**UYARI! Kesme cihazınızın çalışmamasından dolayı boş devir ayarı yapılamıyorsa satıcınızla/servisinizle ilişki kurunuz. Somut bir kurma veya onarım olmadığı sürece makinenizi kesinlikle kullanmayınız.**

### Susturucu



Susturucu, gürültü düzeyini azaltmak ve gaz artıklarının kullanıcıdan uzak tutmak üzere yapılmıştır. Gaz artıkları yüksek ısıya sahiptir ve egzozun kuru ya da yanabilir bir materyale çevrilmesi durumunda, yangın tehlikesine neden olabilecek kıvılcıklar taşır.

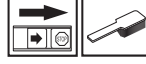
Kimi susturucular, özel bir kıvılcık tutucu ağ ile donatılmışlardır. Eğer makineniz böylesi bir donanıma sahipse, sözkonusu ağ haftada bir kez temizlenmelidir. Bu işlem, en iyi biçimde, çelik telli bir fırçayla yapılabilir.

Katalitik dönüştürücüsü olmayan susturucularda, ağ kısmı gerekirse haftada bir defa temizlenmeli veya değiştirilmelidir. **Ağ zarar görmüşse, yenisiyle değiştirilmelidir.**

Eğer şebeke ağı çok sık bozuluyorsa, bu, katalizör sisteminin fonksiyonunun çok aşağıya düşmüş olmasına işaretler. Bu durumla ilgili kontrol için satıcınızla görüşünüz. Şebeke ağının yerleştirilmesinden sonra makinede yüksek ısı meydana geliyorsa bu durum silindire zarar verebilir.

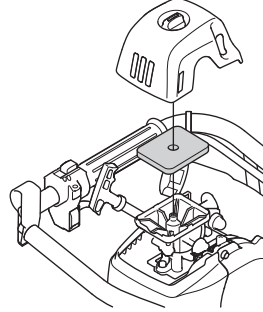
**DİKKAT!** Makineyi, kötü bir durumda bulunan bir eksozla asla beraber kullanmayınız.

### Hava filtresi



Aşağıdakilerden kaçınmak için hava filtresi toz ve kirden arındırılmalı ve düzenli olarak temizlenmelidir:

- Karbüratör arızaları
- Çalıştırma sorunları
- Motor gücünün azalması
- Motor parçalarında gereksiz aşınması
- Anormal ölçüde fazla yakıt tüketimi.



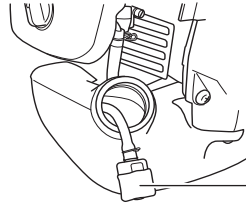
Her 25 saatlik çalışmadan sonra filtreyi temizleyiniz veya bu işlemi tozlu çalışma koşullarına göre daha sık uygulayınız.

### Hava filtresinin temizlenmesi

Hava filtresi kapağını söküp filtreyi çıkartın. Basınçlı hava ile temizleyin.

Uzun süre kullanılmış bir hava filtresinin büsbütün temizlenmesi olanaksızdır. Bundan ötürü filtre, düzenli aralıklarda yenisiyle değiştirilmelidir. **Bozuk bir hava filtresi kesinlikle değiştirilmek zorundadır.**

### Yakıt filtresi



#### 1 Yakıt filtresi

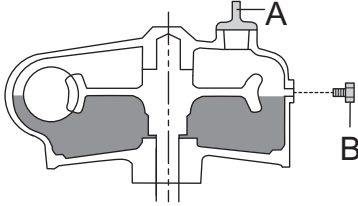
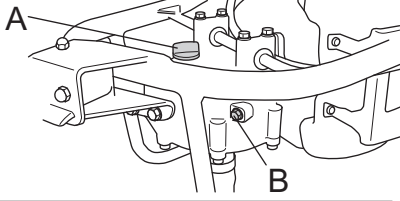
Motora giden yakıt azalırsa, yakıt kapağında ve yakıt filtresinde tıkanma olup olmadığını kontrol edin.

## BAKIM

### Dişli kovani



Her 50 saatlik kullanımda bir dişli kutusunun yağ seviyesini kontrol edin ve gerektiğinde yeni yağla değiştirin (SAE 80-90).



- Matkabın dik konumda durduğundan emin olun.
- Yağ doldurucu kapağını A ve vidayı B açın.
- Dişli kutusunu yağla doldurun. Vida B deliğinden bir damla yağ çıktığını gördüğünüzde doğru yağ seviyesine ulaşılmış olur.
- Vidayı B takın ve yağ doldurucu kapağını A kapatın.

### Buji



Aşağıdaki durumlar bujinin kondisyonunu etkiler:

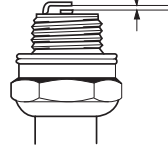
- Yanlış ayarlanmış bir karbüratör.
- Yakıttaki hatalı bir yağ (az veya çok) karışımı motora zarar verir.
- Kirlili bir hava filtresi.

Bu faktörler bujinin elektrotlarında artıklara yol açar ve çekiş bozuklukları ile çalıştırma zorluklarına neden olabilir.

Bıçkının etkinliği düşürse, çalıştırmada zorlanıyorsa ya da motor boşta çalışırken tekleiyorsa: başka önlemlere başvurmadan, öncelikle bujiyi denetleyiniz. Buji kirliyse, temizleyiniz ve elektrot aralığının 0,9-1,0 mm olduğunu

denetleyiniz. Buji bir ay kadar çalıştıktan sonra veya gerekirse daha önce değiştirilmelidir.

0,9 - 1,0 mm



**DİKKAT!** Her zaman önerilen buji tipini kullanınız! Yanlış buji, kömür/silindir tahribine neden olur. Bujiye süpürsör takılı olduğundan emin olun.

## BAKIM

### Bakım Őeması

AŖaĖıda makinede yapılması gereken bakım iŖlemlerinin listesi vardır. Konuların çoĖu Bakım bölümünde anlatılmıŖtır. Kullanıcının, Kullanım Kılavuzu'nun yalnız bu bölümünde belirtilen bakım ve servisi yapması gerekir. Daha kapsamlı iŖlerin yetkili bir servis tarafından yapılması zorunludur.

Bakım	Günlük bakım	Haftalık bakım	Aylık bakım
Makinenin dıŖ kısmını temizleyin.	X		
Makinenin tutamaĖının ve dümeninin tam ve düzenli oturduĖundan emin olunuz.	X		
Makinenin durdurma düĖmesinin alıŖıp alıŖmadıĖını kontrol ediniz.	X		
Kesme cihazının boŖta devir yapıp yapmadıĖını kontrol ediniz.	X		
Hava filtresini temizleyiniz. GerektiĖinde deĖiŖtiriniz.	X		
Kesicileri kontrol edin. KörelmiŖ, atlak veya hasarlı kesicileri kullanmayın.	X		
Vidaların ve somunların sıkıŖma durumlarını denetleyiniz.	X		
Motordan, depodan veya yakıt hatlarından yakıt sızıntısı olup olmadıĖını kontrol edin.	X		
Motor alıŖtırma cihazı (halatıyla beraber) kontrol ediniz.		X	
TitreŖim yalıtıcılarının arızalı olup olmadiklerini denetleyiniz.		X	
Bujileri dıŖ kısımdaki temizliĖini yapın. Bujileri sökerek elektrik mesafesini kontrol ediniz. Mesafeyi 0,9-1,0 mm'ye ayarlayın veya bujileri deĖiŖtiriniz. Bunun için bujiler kısmına bakın z radyo arızası.		X	
Karbüratörü dıŖ kısımda temizleyiniz ve kirlerini boşaltınız.		X	
DıŖli kutusunun yaĖ seviyesini kontrol edin ve gerekiyorsa yaĖ ilave edin.		X	
Kimi susturucular, özel bir kıvrılcım tutucu aĖ ile donatılmıŖlardır. EĖer makineniz böylesi bir donanıma sahipse, sözkonusu aĖ haftada bir kez temizlenmelidir. Bu iŖlem, en iyi biçimde, elik telli bir fırçayla yapılabilir.		X	
Yakıt filtresinde kirlenme olup olmadıĖını ve yakıt hortumunda çatlak veya baŖka kusurlar olup olmadıĖını kontrol edin. Gerekirse deĖiŖtirin.			X
Tüm kabloları ve baĖlantılarını denetleyiniz.			X
Debriyajı, debriyaj yaylarını ve debriyaj kampanasını kontrol ederek, aŖınıp aŖınmadıklarından emin olunuz. EĖer gerekiyorsa deĖiŖtiriniz.			X
Bujileri deĖiŖtiriniz. Bunun için bujiler kısmına bakın z radyo arızası.			X

## TEKNİK BİLGİLER

### Teknik bilgiler

543 AE15

#### Motor

Silindir hacmi, cm <sup>3</sup>	40,1
Silindir çapı, inç/mm	40,5
Hortum uzunluğu, inç/mm	31,1
Boşta çalışma deviri, rpm	3000
Önerilen en yüksek devir, rpm	12000
ISO 8893 uyarınca azami motor çıkışı, kW/dev/dak	1,5/9000
Katalizatör eksoz	Hayır
Devir sayısı düzenleyicisi, diş sistemi	Evet

#### Ateşleme sistemi

Üretici/ateşleme sistemi tipi	CDI
Buji	NGK CMR7H-10
Elektrot aralığı, inç/mm	0,9-1,0

#### Yakıt yağlama sistemi

Üretici/karbüratör tipi	Walbro WTEA
Benzin deposu hacmi, litre	0,75

#### Ağırlık

Yakıtsız ve kesme aracı olmadan ağırlığı, kg	9,3
--	-----

#### Gürültü emisyonları

(1 nolu dipnota bakınız)

Ses gücü düzeyi, ölçülmüş dB(A)	106
Ses gücü düzeyi, garantili L <sub>WA</sub> dB(A)	108

#### Ses düzeyi

(2 nolu dipnota bakınız)

Kullanıcının kulağına gelen ses basıncının karşılığı ölçülmüş ve EN ISO 22868, dB(A) olarak uygunluğu tespit edilmiştir.

ISO 3744'e göre ölçülen eşdeğer ses gücü düzeyi, dB(A)	101
--	-----

#### Titreşim düzeyleri

(3 nolu dipnota bakınız)

EN ISO 22867 doğrultusunda, kulplarda ölçülen denk vibrasyon düzeyleri (a<sub>hV,eq</sub>): m/sn<sup>2</sup>

sol/sağ tutamak:	9,5/11,1
------------------	----------

Not 1: Çevreye verilen gürültü emisyonu AB direktifi 2000/14/EC uyarınca ses gücü (L<sub>WA</sub>) olarak ölçülmüştür. Makine için bildirilen ses gücü düzeyi, en yüksek düzeyi veren orijinal kesme ataşmanıyla ölçülmüştür. Garanti edilen ve ölçülen ses gücü arasındaki fark, garantili ses gücünün, 2000/14/AT Sayılı Direktif doğrultusunda, ölçüm sonucundaki dağılımı ve aynı modelden farklı makineler arasındaki değişimleri de içermesidir.

Not 2: Makinenin denk gürültü basınç düzeyi için bildirilen verilerdeki tipik istatistik dağılım (standart sapma) 1 dB (A) şeklindedir.

Not 3: Denk vibrasyon düzeyi için bildirilen verilerin tipik istatistik dağılımı (standart sapması) 1 m/sn<sup>2</sup> şeklindedir.

## TEKNİK BİLGİLER

### Uygunluk konusunda AB deklarasyonu (Sadece Avrupa için geçerlidir)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, İsveç, Tel: +46-36-146500, yegane sorumlu olarak, 2012 yılı ve sonrası tarihli seri numaralı (yılı ve seri numarası, tip plakasında açıkça belirtilmiştir) Husqvarna 543 AE15 toprak matkabının KONSEY YÖNERGELERİ gereksinimleri ile uyumlu olduğunu bildirir:

- 17 Mayıs 2006 tarihli, "makinelerle ilgili", **2006/42/AT**
- "elektromanyetik uygunluk hakkında" başlıklı, 15 aralık 2004 tarih ve **2004/108/EEC** sayılı KONSEY DİREKTİFİ ve geçerli ekler.
- "çevreye gürültü emisyonları hakkında" başlıklı, 8 Mayıs 2000 tarih ve **2000/14/EC** sayılı KONSEY DİREKTİFİ. Ek V'e göre uygunluk değerlendirmesi. Gürültü emisyonları hakkında bilgi için, Teknik bilgiler başlıklı bölüme bakınız.

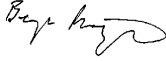
Uygulanan standartlar:

**EN ISO 12100:2010, ISO 5349-1:2001, EN ISO 3744:2010, EN ISO 22868:2011**

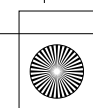
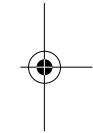
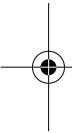
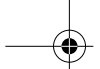
SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, İsveç, Husqvarna AB adına gönüllü sınamayı gerçekleştirmiştir.

Sertifikanın numarası: 543 AE15 - **SEC/13/2365**

Huskvarna, 11 Ocak 2013



Bengt Frögelius, Geliştirme müdürü (Husqvarna AB yetkili temsilcisi ve teknik dokümantasyon sorumlusu.)



[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

**Original instructions**  
**Bruksanvisning i original**  
**Originale instruktioner**  
**Alkuperäiset ohjeet**  
**Originale instruksjoner**  
**Instructions d'origine**  
**Originele instructies**  
**Istruzioni originali**

**Instrucciones originales**  
**Originalanweisungen**  
**Instruções originais**  
**Оригинални инструкции**  
**Eredeti útmutatás**  
**Instrukcja oryginalna**  
**Originaaljuhend**  
**Instrukcijas oriģinālvalodā**

**Originalios instrukcijos**  
**Pôvodné pokyny**  
**Originalne upute**  
**Izvirna navodila**  
**Původní pokyny**  
**Instrukciuni inițiale**  
**Αρχικές οδηγίες**  
**Original talimatlar**

1155558-26



2013-01-28