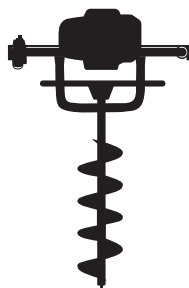




Husqvarna®

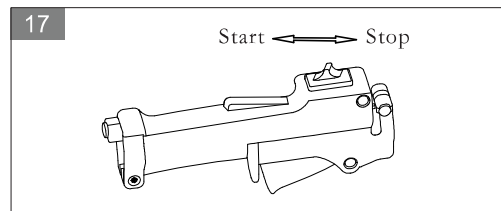
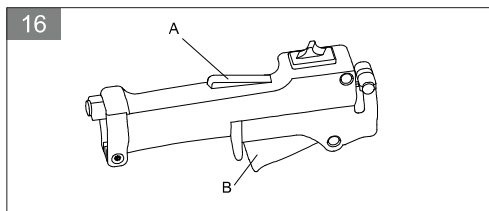
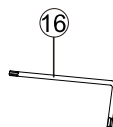
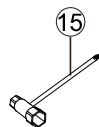
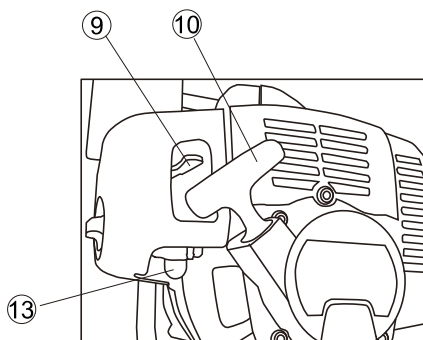
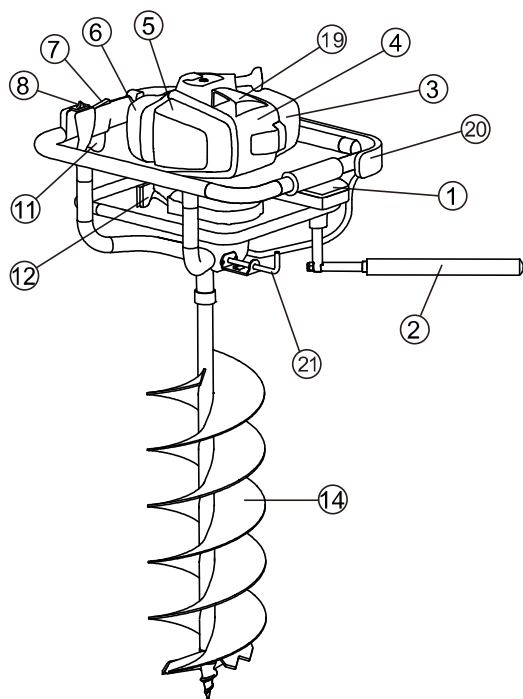


541EA

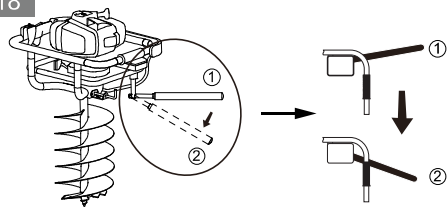


EN	Operator's manual	5-17
ES	Manual del usuario	18-30
PT	Manual do Operador	31-44
FR	Manuel d'utilisation	45-58
MY	Manual Operator	59-71
VN	Sổ tay Hướng dẫn Vận hành	72-83
TH	คู่มือการใช้งาน	84-95
AR	دليل المشغل	96-106
ZH	说明书	107-116
RU	Руководство оператора	117-130
UK	Інструкція з експлуатації	131-144

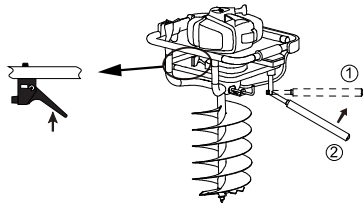
1



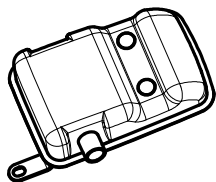
18



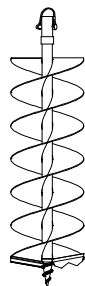
19



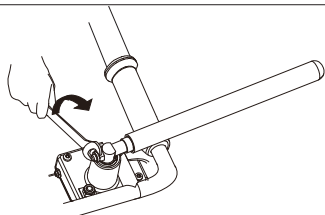
20



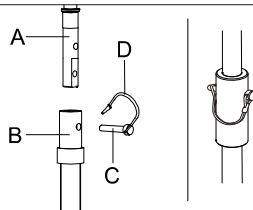
21



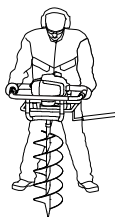
22



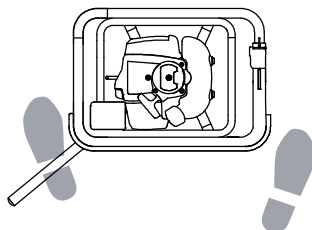
23



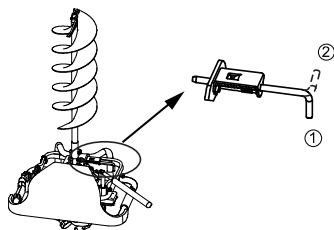
24



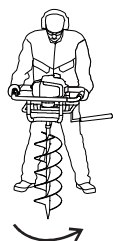
25



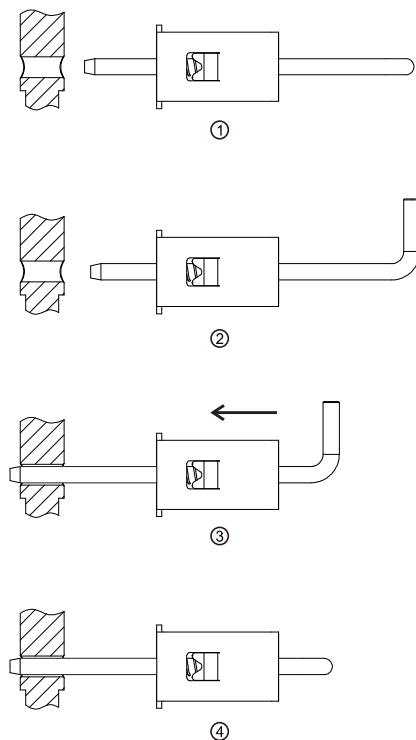
26



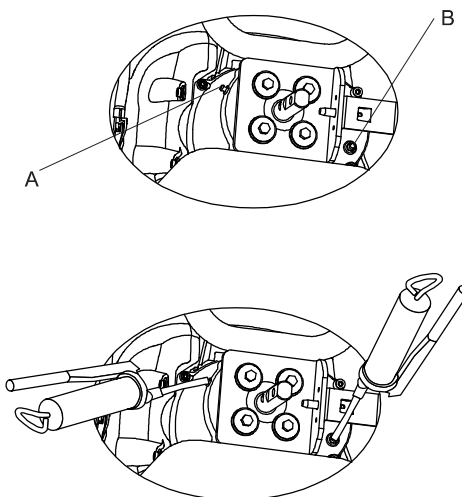
27



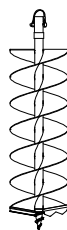
28



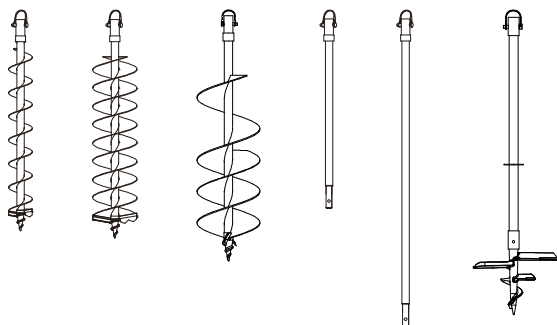
29



30



31



Contents

Introduction.....	5	Troubleshooting.....	14
Safety.....	6	Transportation and storage.....	15
Assembly.....	9	Technical data.....	16
Operation.....	9	Accessories.....	16
Maintenance.....	11	Declaration of conformity.....	17

Introduction

Product overview

(fig. 1)

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Brake system | 12. Brake reset lever |
| 2. Brake trigger lever | 13. Primer bulb |
| 3. Air filter cover | 14. Drill bit |
| 4. Cylinder cover | 15. Socket wrench |
| 5. Muffler cover | 16. Allen key |
| 6. Fuel tank | 17. Combination wrench |
| 7. Throttle trigger lockout | 18. Manual |
| 8. Stop switch | 19. Deflector |
| 9. Choke lever | 20. Sponge pad |
| 10. Starter handle | 21. Drill bit lock pin |
| 11. Throttle trigger | |

Symbols on the product

- | | | | |
|----------|---|-----------|---|
| (fig. 2) | 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. | (fig. 10) | Caution for fire. |
| (fig. 3) | Fire and sparks are strictly prohibited near the fuel. | (fig. 11) | Keep away from hot parts of the machine (such as the muffler). |
| (fig. 4) | No smoking near fuel. | (fig. 12) | Prohibit the operator from leaning on the machine . |
| (fig. 5) | Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine. | (fig. 13) | Do not touch the rotating drill bit when the machine is running. |
| (fig. 6) | Always wear: <ul style="list-style-type: none">• Approved hearing protection• Approved eye protection• Approved head protection | (fig. 14) | Keep away from underground pipes and wires, it is forbidden for drills to damage underground pipes and wires. |
| (fig. 7) | Always wear approved protective gloves. | (fig. 15) | The direction of the arrow indicates the normal working direction of the drill |

Product liability

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

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

Safety

Safety definitions

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



WARNING: Injury to persons.



CAUTION: Damage to the product.

Note: This information makes the product easier to use.

General safety instructions



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

- Use the product correctly. Injury or death is a possible result of incorrect use. Only use the product for the tasks found in this manual. Do not use the product for other tasks.
- Obey the instructions in this manual. Obey the safety symbols and the safety instructions. If the operator does not obey the instructions and the symbols, injury, damage or death is a possible result.
- Do not discard this manual. Use the instructions to assemble, to operate and to keep your product in good condition. Use the instructions for correct installation of attachments and accessories. Only use attachment and accessories which are same as original ones or supplied by Husqvarna or our representative.
- This manual cannot include all situations that can occur when you use the product. Be careful and use your common sense. Do not operate the product or do maintenance on the product if you are not sure about the situation. Speak to a product expert, your dealer, service agent or approved service center for information.
- 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*.
- When you use this product the engine makes an electromagnetic field. The electromagnetic field can cause damage to medical implants. Speak to your physician and medical implant manufacturer before you operate the product.
- Do not start the product indoors or near flammable material. The exhaust fumes are hot and can contain a spark which can start a fire.
- Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in death due to asphyxiation or carbon monoxide poisoning.
- Do not let a child operate the product. Do not let a person without knowledge of the instructions operate the product.
- Make sure that you always monitor a person, with decreased physical capacity or mental capacity, that uses the product. A responsible adult must be there at all times.

Safety instructions for operation

- 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.
- Do not operate the product if there are persons or animals in the work area. Stop the product if a person or an animal goes into the work area. Do not turn with the product before you make sure that no persons or animals are in the safety area.
- Make sure that you are always in control of the product.
- Do not use the product if you cannot receive aid if an accident occurs. Always make sure others know you will operate the product before you start to operate the product.
- Remove all unwanted materials from the work area before you start. If the drilling attachment hits an object, the object can eject and cause injury or damage. Unwanted material can wind around the drilling attachment and cause damage.

- Set the lock pin to the disconnected position before starting the product. Using the earth auger when the lock pin is in the connected position may cause damage to the product
- Do not use the product in bad weather (fog, rain, strong winds, risk of lightning or other weather conditions.). Dangerous conditions (such as slippery surfaces) can occur because of bad weather.

Personal protective equipment



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

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

Protective devices on the product

- Make sure that you regularly do the maintenance to the product.
 - The life of the product increases.
 - The risk of accidents decreases.
- Let an approved dealer or an approved service center regularly examine the product to do adjustments or repairs.
- Do not use a product with damaged protective equipment. If the product is damaged, speak to an approved service center.

Throttle trigger lockout

(fig. 16)

1. Make sure that the throttle trigger (B) is locked at idle when you release the throttle trigger lockout (A).
2. Push the throttle trigger lockout (A) and make sure that it goes back to its initial position when you release it.
3. Push the throttle trigger (B) and make sure that it goes back to its initial position when you release it. Start the engine, and then apply full throttle. Release the throttle trigger (B) and examine if the drill attachment stops. If the drill attachment turns with the throttle in the idle position, examine the idle adjustment screw of the carburetor.

Stop switch

(fig. 17)

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

Brake system

(fig. 18)

1. If the drill bit stuck in operation, the brake lever will hit the operator's leg, turning from working position ① to braking position ②. The brake system is activated and the machine stops.

(fig. 19)

2. The operator's right hand leaves the control handle, and then holds the brake reset lever with the right hand, and the brake lever will automatically rebound from the braking position ② to the working position ①.
3. After the brake lever is reset, press the throttle trigger and the machine will run normally.

Muffler

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

(fig. 20)

- Do not use an engine with a damaged muffler. A damaged muffler increases the noise level and the risk of fire. Keep a fire extinguisher near.
- Examine regularly that the muffler is attached to the product.

- Do not touch the engine or the muffler when the engine is on. Do not touch the engine or the muffler for a while after the engine stops. Hot surfaces can cause injuries.
- A hot muffler can cause a fire. Be careful, if you use the product near flammable liquids or fumes.
- Do not touch the parts in the muffler, if the muffler is damaged. The parts can contain some carcinogenic chemicals.
- Before you refuel, open the fuel tank cap slowly and release the pressure carefully.
- Do not add fuel to the engine in an indoor area. Not sufficient airflow can cause injury or death because of asphyxiation or carbon monoxide.
- Tighten the fuel tank cap carefully or a fire can occur.
- Move the product at a minimum of 3 m (10 ft) from the position where you filled the tank before a start.
- Do not put too much fuel in the fuel tank.
- Make sure that a leak cannot occur when you move the product or fuel container.
- Do not put the product or a fuel container where there is an open flame, spark or pilot light. Make sure that the storage area does not contain an open flame.
- Only use approved containers when you move the fuel or put the fuel into storage.
- Empty the fuel tank before long-term storage. Obey the local law on where to dispose fuel.
- Clean the product before long-term storage.
- Remove the spark plug cable before you put the product into storage to make sure that the engine does not start accidentally.

Drill

(fig. 21)

Check the drill

- Never use drill that is blunt, cracked or damaged.
- Ensure that the drill is 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.

Fuel safety

- Do not start the product if there is fuel or engine oil on the product. Remove the unwanted fuel/oil and let the product dry. Remove unwanted fuel from the product.
- If you spill fuel on your clothing, change clothing immediately.
- Do not get fuel on your body, it can cause injury. If you get fuel on your body, use a soap and water to remove the fuel.
- Do not start the engine if you spill oil or fuel on the product or on your body.
- Do not start the product if the engine has a leak. Examine the engine for leaks regularly.
- Be careful with fuel. Fuel is flammable and the fumes are explosive and can cause injuries or death.
- Do not breathe in the fuel fumes, it can cause injury. Make sure that there is sufficient airflow.
- Do not smoke near the fuel or the engine.
- Do not put warm objects near the fuel or the engine.
- Do not add the fuel when the engine is on.
- Make sure that the engine is cool before you refuel.

Safety instructions for maintenance

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

Assembly

To assemble the brake

(fig. 22)

Insert the threaded end of the brake trigger lever into the hole under the brake system, and tighten the locknut.

To assemble the drill

(fig. 23)

1. Disassembly the connecting pin (C) from the drill bit (B), and connect the transmission output shaft (A) with the drill bit (B).
2. Insert the connecting pin (C) into the connecting hole of the drill bit (B), and then lock it with elastic steel wire (D) to ensure that the connecting pin (C) will not fall off.

Operation



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

Fuel

To use fuel



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

Gasoline



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



CAUTION: Do not use gasoline with more than 27% ethanol concentration (E27). This can cause damage to the product.



CAUTION: Do not use leaded gasoline. This can cause damage to the product.

- Always use new unleaded gasoline with a minimum octane number of 90 RON (87 AKI) and with less than 27% ethanol concentration (E27).
- Use gasoline with a higher octane number if you frequently use the product at continuously high engine speed.
- Always use a good quality unleaded gasoline/oil mixture.

Two-stroke engine oil

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

Gasoline,liter	Oil,liter
	2%(50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

To make the fuel mixture

- Always use a clean fuel container when you mix the fuel.
 - Do not make more than 30 days quantity of fuel mixture.
 - If the machine is not used for some time the fuel tank should be emptied and cleaned.
1. Add half of the gasoline quantity.
 2. Add the full quantity of oil.
 3. Shake the fuel mixture to mix the contents.
 4. Add the remaining gasoline quantity.

5. Shake the fuel mixture to mix the contents.
6. Fill the fuel tank.

To add fuel



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



WARNING: When you add fuel, open the fuel tank cap slowly so that any excess pressure is released gently.



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

- Always use a fuel container with an anti-spill valve.
- 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.

To start and stop

To examine before start

- Check the drills. Never use drills 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 drill attachment always stops when the engine is idling.
- Check is the lock pin is in the disconnected position before starting the product.
- 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.

To start a cold engine



WARNING: Install the drill bit before starting the product.



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



WARNING: Make sure that no unauthorised persons are in the work area. Or it can cause a risk of dangerous injury. The safety distance is 5 m.

1. Put the stop switch to the start position.
2. Put the brake trigger lever in the brake position before starting the machine.
3. Press the air purge ten times.
4. Move choke control to the choke position.
5. Hold the product to the ground. Pull out the cord slowly with your right hand until you feel some resistance. Pull the cord quickly and with force. Keep doing it until you hear the engine start.

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



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

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



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

To start a warm engine

1. Put the stop switch to the start position.
2. Put the brake trigger lever in the brake position before starting the machine.
3. Press the air purge ten times.
4. Set the choke control to the run position, then pull the start rope until the engine starts.

To stop

- Push the stop switch to stop the engine.

To drill

- The machine can cause serious personal injury. Read the safety instructions carefully. Learn how to use the machine.
- Do not touch the tool without first stop the engine.
- 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.
- 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 drill 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.
- Always turn off the engine when you have finished drilling.
- If any foreign object is hit or if vibrations occur stop the machine immediately. Disconnect the spark plug cap from the spark plug. Check that the machine is not damaged. Repair any damage.
- Drilling into or contact with electrical cables or wires can lead to death or serious body 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.
- 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. And the brake lever will touch the user's leg, then the drill will be stopped.
- 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.

- Make sure the drill attachment has stopped before cleaning, carrying out repairs or an inspection. Disconnect the spark plug cap from the spark plug.
- Always wear heavy gloves when replacing the drill bits.
- Use only original spare parts for repairs.

Drill operation

1. The correct operating position is that the handle of the earth auger is lower than the waist, and the brake trigger

(fig. 24)

2. The relative position of the operator and the machine is shown in the figure below. Always hold the handle firmly with both hands during operation.

(fig. 25)

To operation the lock pin assy

1. When the drill bit is entangled or stuck by foreign objects, immediately release the throttle trigger and set the switch to the off position to ensure the product comes to a complete stop.
2. Rotate the frame to align the lock ping with the pin hole of gearbox's output shaft (fig.28-①) Rotate the lock pin to pisiton 2 (fig.28-②); push the lock pin fully into the pin hole and then rotate the pin approximately 90° to lock it (fig.28-③. ④)

(fig. 26)

(fig. 28)

3. Slowly rotate the frame counterclockwise until the drill bit is completely loosened.

(fig. 27)

4. Remove entanglements near the drill bit and set the locking pin to the disconnected position (fig.28-①)

5. Restart the engine and resume operation.

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 the throttle and the throttle trigger.	X		
Check that the handle and the handlebar are undamaged and secured correctly.	X		
Check that the stop switch works correctly.	X		
Check that the drill does not rotate at idle.	X		
Clean the air filter. Replace if necessary.	X		
Check the drill bit blade and tip for wear, replace if it necessary.	X		
Check that nuts and screws are tight.	X		
Check that all cables and connections are correctly fixed	X		
Check that there are no fuel leaks from the engine, tank and fuel lines.	X		
Clean the dust and mud on the drill	X		
Check the starter and starter cord.		X	
Check gearbox grease level; add to 3/4 of gearbox volume if it necessary.		X	
Clean the spark plug. Remove the spark plug and do a check of the electrode gap. Adjust the electrode gap to 0.6-0.7mm, or replace the spark plug if it is necessary. Check the spark plug is fitted with a suppressor.		X	
Clean the external surface of the carburetor and the area around it.		X	
Clean the cooling system of the product.		X	
Check the clutch, clutch springs and the clutch drum for wear. Replace if it is necessary.			X

Maintenance	Daily maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance
Clean the muffler.			X
Replace the spark plug. Make sure that the spark plug is assembled with a suppressor.			X

To adjust the carburetor

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

To check the muffler



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



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



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



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



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

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

To check the air cleaner

- After every 25 hours of operation, please remove the air cleaner cover and inspect the air cleaner. If it is too dirty, wash it carefully in warm water containing a neutral detergent, and put it back to its original position after drying it thoroughly.
- If the air cleaner is distorted or damaged, please replace it with a new one.

- If the air cleaner is blocked, the efficiency of the engine will be reduced. In addition, the engine interior will suffer abnormal wear if it is operated without filter or if continually operated with a distorted or damaged filter.

To check the fuel filter

- After every 25 hours of operation, empty the fuel tank, detach the fuel filter from the tank, and remove all dirt. If the filter is too clogged, please replace it with a new one.
- If the fuel filter is clogged, the engine speed may be limited or speed fluctuations may occur.
- If the engine is operated without a fuel filter, dirt will accumulate in the carburetor and cause it to malfunction

To check the spark plug



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

- The spark plug condition is influenced by: a) Incorrect carburettor adjustment. b) An incorrect fuel mixture (too much or incorrect type of oil). c) A dirty air filter.
- Do not touch the spark plug with your bare hands immediately after operation, as there is the risk of burns due to high temperature.
- 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 correct electrode gap is 0.6 to 0.7mm.
- The spark plug should be replaced after about a month in operation or earlier if necessary.

To adjust the idle speed

- Make sure that the air filter is clean. The drill attachment must not rotate in correct idle speed.
- Adjust the idle speed with the idle adjustment screw T which is identified with "T" mark.

- The idle speed is correct when the engine operates smoothly in all positions. The idle speed must be below the speed when the drill attachment starts to turn.



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

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

To check the cooling system

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



WARNING: Never touch the cylinder, muffler, or spark plug with your bare hands immediately after stopping the engine. The engine can become very hot when in operation, and doing so could result in severe burns.



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

- When checking the product to make sure that it is in good condition before using it, check the area around the muffler and remove any stuffs that attached, in case the muffler is overheated or even the engine catch on fire.
- Check the intake air cooling vent and the area around the cylinder cooling fins for blockage every 25 hours of use, in case of engine overheat or even product failure. Note that it is necessary to remove the upper cover and the lower cover in order to be able to view the upper part of the cylinder.

To check the gearbox

During normal use, disassemble the oil nipples (A and B) every 50 hours to check if there is grease in the gearbox. The grease in the gearbox must be replaced every 100 hours. Add 40g of NGLI Grade 2 Lithium grease to each oil nipple of the gearbox respectively. (fig. 29)

Troubleshooting

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

Engine starts but does not stay running		
Fuel tank	Incorrect fuel type.	Drain it and use correct fuel.
Carburetor	Engine will not idle correctly.	Speak to your servicing dealer.
Air filter	Clogged air filter.	Clean the air filter.
Fuel filter	Clogged fuel filter.	Replace the fuel filter.
Abnormal noise in gearbox		
Gear	Gear worn	Replacing related parts in the gearbox.
Grease	Bad lubrication	Add grease.

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

Technical data

Model	541EA
Engine	G43L
Engine Displacement	41.5cc
Engine rated power	1.47 kW
Spark plug model	NGK BPMR7A
Spark plug electrode gap	0.6-0.7mm
Idle speed	2500±200 rpm
Clutch speed	3300±200 rpm
Engine speed at rated power	7000~7500rpm
Maximum engine speed	12000 rpm
Maximum speed (drill)	295rpm
Fuel tank capacity	0.94L
Gross weight	14.6 kg
Net weight	11.45 kg
Sound power level, L_{WA}	105.2 dB(A)
Sound pressure level, L_{PA}	98.9 dB(A)
Vibration on handlebar	9.59m/s ²

Note:

1. Reported data for equivalent sound power level and sound pressure level for the product has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 3.0 dB (A).
2. Reported data for vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1.5 m/s².

Accessories

Approved accessories	Accessory type	Accessory article no.
Standard drill bit	Φ200mm double helix	540227701
Optional drill bit	Φ80mm single helix	540227501
	Φ150mm double helix	540227601
	Φ250mm double helix	540227801
Optional extension rod	L=600mm	540227901
	L=1000mm	540228201
Optional planting drill bit	L=800mm	540615001

Standard drill bit

(fig. 30)

Optional drill bit and extension rod

(fig. 31)

Declaration of conformity

EU Declaration of conformity

We, Husqvarna AB, SE-56182 Huskvarna, Sweden,
tel: +46-36-146500, declare on our sole responsibility that the product:

Description	Earth Auger
Brand	Husqvarna
Type/Model	541EA
Identification	Serial numbers dating from 2025 and onwards

Is in conformity with the following EU directives and regulations as amended:

Directive/Regulation	Description
2006/42/EC	"relating to machinery"
2011/65/EU	"on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment"
2014/30/EU	"relating to electromagnetic compatibility"

And that the following standards and/or technical specifications are applied:

2PFG 2593/12.16 ,EN ISO 12100:2010,EN IEC 63000:2018,EN ISO 14982:2009

Huskvarna, 2025.07.28



Claes Losdal, R&D Manager

(Authorized representative for Husqvarna AB and responsible for technical documentation)



Contenido

Introducción	18	Resolución de Problemas	28
Seguridad	19	Transporte y Almacenamiento	29
Montaje	22	Especificaciones Técnicas	29
Funcionamiento	22	Accesorios	30
Mantenimiento	25	Declaración de Conformidad	30

Introducción

Resumen del producto

(fig. 1)

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Sistema de Frenos | 12. Palanca de reinicio del freno |
| 2. Palanca de freno | 13. Bombín del cebador |
| 3. Cubierta del filtro de aire | 14. Broca |
| 4. Cubierta del cilindro | 15. Llave de tubo |
| 5. Cubierta del mofle (silenciador) | 16. Llave Allen |
| 6. Tanque de combustible | 17. Llave de tuercas |
| 7. Seguro del acelerador | 18. Manual del usuario |
| 8. Interruptor de apagado | 19. Deflector |
| 9. Palanca del ahogador (choke) | 20. Almohadilla de esponja |
| 10. Manija de arranque | 21. Pasador de bloqueo de la broca |
| 11. Acelerador | |

Símbolos en el producto

- | | | | |
|----------|--|-----------|--|
| (fig. 2) | ¡ADVERTENCIA! Una barrena para postes es peligrosa si se usa de manera descuidada o incorrecta y puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Es muy importante que lea y entienda el contenido de este manual de usuario. | (fig. 10) | Precaución: riesgo de incendio. |
| (fig. 3) | Está totalmente prohibido encender fuego o generar chispas cerca del combustible. | (fig. 11) | Manténgase lejos de las partes calientes de la máquina (como el mofle). |
| (fig. 4) | No fume cerca del combustible. | (fig. 12) | No se recargue sobre la máquina. |
| (fig. 5) | Lea el manual con atención y asegúrese de comprender las instrucciones antes de usar la máquina. | (fig. 13) | No toque la broca mientras la máquina esté en uso. |
| (fig. 6) | Use siempre: <ul style="list-style-type: none">• Protección auditiva certificada• Protección ocular certificada• Protección para la cabeza certificada | (fig. 14) | Manténgase alejado de tuberías y cables enterrados, ya que podría dañarlos con la máquina. |
| (fig. 7) | Use siempre guantes de protección certificados. | (fig. 15) | La flecha indica la dirección de uso normal de la broca. |
| (fig. 8) | Use botas o zapatos resistentes y antideslizantes. | | |
| (fig. 9) | Use ropa protectora cuando opere la máquina. | | |

Responsabilidad del producto

Según las leyes de responsabilidad del producto, no nos hacemos responsables de daños causados por nuestro equipo si:

- El producto fue reparado de forma incorrecta.
- Se reparó con piezas que no son originales ni aprobadas por el fabricante.
- Tiene un accesorio que no es original ni aprobado por el fabricante.
- Fue reparado en un taller no autorizado o por alguien no capacitado.

Seguridad

Definiciones de seguridad

Las siguientes definiciones explican el nivel de riesgo en cada advertencia.



ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones a las personas.



PRECAUCIÓN: Riesgo de daños al equipo.

Nota: Información útil para un uso más sencillo del producto.

Instrucciones generales de seguridad



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones antes de usar el producto.

- Use el producto de manera correcta. Un mal uso puede causar lesiones o incluso la muerte. Utilice el equipo solo para las tareas descritas en este manual, no para otros fines.
- Siga las instrucciones incluidas en este manual. Respete todos los símbolos e indicaciones de seguridad. Ignorar las indicaciones de seguridad puede ocasionar lesiones, daños o muerte.
- No tire este manual. Utilice las instrucciones para armar, operar y dar mantenimiento correcto al producto. Utilice las instrucciones para instalar los accesorios de forma adecuada. Use solo accesorios originales o aprobados por Husqvarna o su distribuidor autorizado.
- Este manual no cubre todas las situaciones posibles durante el uso del producto. Sea cuidadoso y use el sentido común. No use el producto ni intente darle mantenimiento si no está seguro. Contacte a un experto, a su distribuidor o a un centro de servicio autorizado para más información.
- Nunca use la máquina si está cansado, bajo los efectos del alcohol o medicamentos que afecten su visión, juicio o coordinación.
- Use equipo de protección personal. Consulte la sección “*Equipo de protección personal*”.

- No use la máquina si presenta fallas. Realice las revisiones de seguridad y el mantenimiento indicado en este manual. Algunas tareas de servicio deben ser realizadas solo por personal capacitado. Consulte la sección “*Mantenimiento*”.
- Todas las cubiertas y protectores deben estar en su lugar antes de encender la máquina. Revise que la bota de la bujía y el cable de encendido no estén dañados para evitar descargas eléctricas.
- Asegúrese de que nadie se acerque a menos de 5 m mientras trabaja.
- Haga una revisión general de la máquina antes de usarla. Consulte la sección *Programa de mantenimiento*.
- Cuando use este producto, el motor genera un campo electromagnético. Ese campo electromagnético puede afectar implantes médicos. Consulte con su médico y con el fabricante del implante antes de usar el producto.
- No encienda el producto en interiores ni cerca de materiales inflamables. Los gases del escape están calientes y pueden contener chispas que inicien un incendio.
- Hacer funcionar un motor en un lugar cerrado o con poca ventilación puede causar muerte por asfixia o intoxicación con monóxido de carbono.
- No permita que los niños usen el producto. No deje que lo usen personas que no conocen las instrucciones.
- Si lo usa alguien con capacidades físicas o mentales limitadas, asegúrese de supervisar su trabajo. Un adulto responsable debe estar presente en todo momento.

Instrucciones de seguridad para usar el producto

- Una barrena para postes es una herramienta peligrosa si se usa descuidada o incorrectamente y puede causar lesiones graves e incluso mortales. Es extremadamente importante que lea y entienda el contenido de este manual del usuario.
- No use el producto si hay personas o animales en el área de trabajo. Apague el producto si alguien entra en el área de trabajo. No gire con el producto sin asegurarse de que no haya personas ni animales cerca.
- Mantenga siempre el control del producto.

- No lo use si no puede recibir ayuda en caso de accidente. Asegúrese de que otras personas sepan que está usando el producto antes de empezar.
- Limpie el área de trabajo y retire todo material no deseado antes de comenzar. Si la broca golpea un objeto, este puede salir disparado y causar lesiones o daños. El material no deseado puede enredarse en la broca y causar daños.
- Coloque el pasador de bloqueo en la posición desconectada antes de arrancar el producto. Usar la barrena para postes con el pasador de bloqueo en la posición conectada puede dañar el producto.
- No use el producto con mal clima (niebla, lluvia, viento fuerte, tormenta eléctrica u otras condiciones peligrosas). El mal clima puede crear situaciones de riesgo (como superficies resbaladizas).

Equipo de protección personal



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

- Use siempre el equipo de protección personal adecuado al usar el producto. El equipo de protección no elimina el riesgo de lesiones. El equipo de protección ayuda a reducir la gravedad de las lesiones si ocurre un accidente. Consulte a un distribuidor autorizado para elegir el equipo correcto.
- Use siempre protección ocular aprobada al utilizar el producto.
- No lo use descalzo ni con sandalias o zapatos abiertos. Use siempre botas resistentes y con suela antideslizante.
- Use pantalones largos y resistentes.
- Si es necesario, use guantes protectores homologados.
- Use casco si existe riesgo de caída de objetos sobre la cabeza.
- Use siempre protección auditiva aprobada al operar el producto. La exposición prolongada al ruido puede causar pérdida de audición.
- Tenga siempre un botiquín de primeros auxilios a la mano.

Dispositivos de protección del producto

- Realice el mantenimiento regular del producto:
 - La vida útil del producto se alargará.
 - El riesgo de accidentes será menor.
- Haga revisar el producto periódicamente por un distribuidor o servicio técnico autorizado.
- No use el producto si algún protector está dañado. Si el producto está dañado, contacte a un servicio técnico autorizado.

Bloqueo del regulador de velocidad

(fig. 16)

1. Asegúrese de que el acelerador (B) quede en marcha mínima cuando suelte el bloqueo del acelerador (A).
2. Presione el bloqueo del acelerador (A) y confirme que vuelva a su posición inicial al soltarlo.
3. Presione el acelerador (B) y confirme que vuelva a su posición inicial al soltarlo. Arranque el motor y luego acelere al máximo. Suelte el acelerador (B) y verifique que la broca se detenga. Si la broca sigue girando con el acelerador en marcha mínima, revise el tornillo de ajuste en la marcha mínima del carburador.

Interruptor de parada

(fig. 17)

Arranque el motor. Verifique que el motor se apague al poner el interruptor en la posición de apagado.

Sistema de frenado

(fig. 18)

1. Si la broca se traba durante el uso, la palanca de freno golpeará su pierna, pasando de la posición de trabajo ① a la de frenado ②. El sistema de freno se activará y la máquina se detendrá.

(fig. 19)

2. Suelte la mano derecha del manillar y tome la palanca de restablecimiento del freno; la palanca de freno pasará automáticamente de la posición de frenado ② a la de trabajo ①.
3. Una vez restablecido el freno, presione el acelerador y la máquina funcionará normalmente.

Silenciador

El silenciador mantiene el nivel de ruido bajo y desvía los gases de escape lejos del usuario.

(fig. 20)

- No use el motor si el silenciador está dañado. Un silenciador dañado aumenta el ruido y el riesgo de incendio. Tenga siempre un extintor de incendios a la mano.
- Revise con frecuencia que el silenciador esté bien sujeto al producto.
- No toque el motor ni el silenciador mientras esté en funcionamiento. No toque el motor ni el silenciador inmediatamente después de apagarlo. Las superficies calientes pueden causar quemaduras.
- Un silenciador caliente puede provocar un incendio. Tenga cuidado al usar el producto cerca de líquidos o gases inflamables.
- No toque las piezas del silenciador si está dañado. Las piezas del silenciador pueden contener químicos que causan cáncer.

Broca

(fig. 21)

Revisión de la broca

- No use la broca si está gastada, agrietada o dañada.
- Asegúrese de que la broca esté bien instalada y sujeta.
- En fábrica, la cuchilla se afila con un método especializado. Esto significa que no puede afilarse con métodos convencionales. Las cuchillas gastadas deben reemplazarse para que la máquina funcione correctamente.

Seguridad del combustible

- No encienda el producto si tiene combustible o aceite derramado encima. Limpie el combustible o aceite derramado y deje secar el producto. Retire cualquier exceso de combustible del producto.
- Si se derrama combustible en su ropa, cámbiese de inmediato.
- Evite el contacto del combustible con la piel, ya que puede causarle lesiones. Si el combustible toca su piel, lávela con agua y jabón.
- No arranque el motor si hay combustible o aceite derramado en el producto o en su

cuerpo.

- No arranque el motor si hay alguna fuga. Revise el motor regularmente en busca de fugas.
- Tenga precaución al manipular el combustible. El combustible es inflamable y sus vapores son explosivos; pueden causar lesiones graves o la muerte.
- No respire los vapores de combustible, ya que son peligrosos. Trabaje siempre en un área con buena ventilación.
- No fume cerca del combustible ni del motor.
- No coloque objetos calientes cerca del combustible o del motor.
- No cargue combustible con el motor encendido.
- Espere a que el motor se enfríe antes de repostar.
- Antes de cargar combustible, abra la tapa del tanque lentamente para liberar la presión.
- No cargue combustible en interiores. La mala ventilación puede causar muerte por asfixia o intoxicación con monóxido de carbono.
- Cierre bien la tapa del tanque de combustible para evitar riesgos de incendio.
- Mueva el producto al menos 3 m del área donde llenó el tanque antes de encenderlo.
- No llene de más el tanque de combustible.
- Asegúrese de que no haya fugas al mover el producto o el contenedor de combustible.
- No coloque el producto ni el contenedor de combustible cerca de llamas, chispas o pilotos encendidos. Asegúrese de que no haya fuego cerca del área de almacenamiento.
- Use solo recipientes aprobados para transportar o almacenar combustible.
- Vacíe el tanque si no usará la máquina por un tiempo prolongado. Respete las normas locales al desechar combustible.
- Limpie el producto antes de guardarlo si no lo va a usar por un tiempo largo.
- Desconecte el cable de la bujía antes de guardar el producto para evitar arranques accidentales.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento

- Si no puede ajustar la velocidad en la marcha mínima para detener la broca, contacte al servicio técnico local. No use el producto hasta que haya sido ajustado o reparado correctamente.

Montaje

Cómo instalar el freno

(fig. 22)

Inserte el extremo roscado de la palanca de freno en el orificio debajo del sistema de freno y apriete la contratuerca.

Cómo instalar la broca

(fig. 23)

1. Retire el pasador (C) de la broca (B) y conecte el eje de transmisión (A) a la broca (B).
2. Inserte el pasador (C) en el orificio de la broca (B) y asegúrelo con el alambre elástico (D) para evitar que se suelte.

Funcionamiento



ADVERTENCIA: Lea y comprenda el capítulo de seguridad antes de usar el producto.

Combustible

Carburante



PRECAUCIÓN: Este producto tiene un motor de dos tiempos. Use una mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos. Asegúrese de usar la proporción correcta de aceite en la mezcla. Una mezcla incorrecta de gasolina y aceite puede dañar el motor.

Gasolina



PRECAUCIÓN: No use gasolina con un octanaje menor a 90 RON (87 AKI), ya que puede dañar el producto.



PRECAUCIÓN: No use gasolina con más de 27 % de etanol (E27), ya que puede dañar el producto.



PRECAUCIÓN: No use gasolina con plomo, ya que puede dañar el producto.

- Use siempre gasolina sin plomo, con un octanaje mínimo de 90 RON (87 AKI) y menos de 27 % de etanol (E27).
- Use gasolina de mayor octanaje si el producto se usa frecuentemente a alta velocidad.
- Utilice siempre mezcla de gasolina/aceite sin plomo de buena calidad.

Aceite para motores de dos tiempos

- Use únicamente aceite para motores de dos tiempos de alta calidad, preferiblemente HUSQVARNA. Use solo aceite diseñado para motores enfriados por aire.
- Proporción de mezcla 50:1 (2 %).
- Un aceite de baja calidad o una mezcla con demasiado aceite puede reducir la vida útil del convertidor catalítico.
- Consulte a su distribuidor para elegir el aceite adecuado.
- Si no consigue aceite Husqvarna para motores de dos tiempos, use otro aceite de buena calidad diseñado para motores enfriados por aire. Hable con su distribuidor para seleccionar un aceite apropiado.
- No use aceite para motores de dos tiempos diseñado para motores marinos enfriados por agua. Ese aceite se conoce comúnmente como aceite para motores fueraborda.

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

Cómo preparar la mezcla de combustible

- Use siempre un recipiente limpio para mezclar el combustible.
 - No prepare más mezcla de la que vaya a usar en 30 días.
 - Si no va a usar la máquina por un tiempo, vacíe y limpie el tanque de combustible.
1. Agregue primero la mitad de la gasolina.
 2. Agregue toda la cantidad de aceite.

3. Agite bien la mezcla para integrar el contenido.
4. Agregue la gasolina restante.
5. Agite la mezcla de combustible para mezclar el contenido.
6. Llene el tanque de combustible.

Cómo cargar combustible



ADVERTENCIA: No fume ni acerque objetos calientes al combustible. Antes de cargar combustible, apague el motor y déjelo enfriar unos minutos.



ADVERTENCIA: Al cargar combustible, abra la tapa del tanque lentamente para liberar la presión poco a poco.



ADVERTENCIA: Después de cargar combustible, cierre bien la tapa del tanque. Aleje la máquina del área de repostaje y de la electricidad antes de arrancar el motor.

- Use siempre un recipiente de combustible con válvula antiderrame.
- Limpie la zona alrededor de la tapa del tanque antes de abrirlo. La suciedad dentro del tanque puede causar fallas en el funcionamiento.
- Asegúrese de que la mezcla de combustible esté bien agitada. Para ello, agite el recipiente antes de llenar el tanque.

Cómo arrancar y detener

Verificaciones antes de arrancar

- Revise la broca. No utilice la broca si está desgastada, agrietada o dañada.
- Verifique que la máquina esté en buen estado. Compruebe que todas las tuercas y tornillos estén bien apretados.
- Asegúrese de que la broca se detenga cuando el motor esté en marcha mínima.
- Verifique que el pasador de bloqueo esté en la posición desconectada antes de arrancar el producto.
- Use la máquina solo para el propósito para el que fue diseñada.
- Verifique que el manillar y los sistemas de seguridad funcionen correctamente. No use la máquina si le falta alguna pieza o si ha sido modificada fuera de especificaciones.
- Todas las cubiertas deben estar bien instaladas y sin daños antes de arrancar la máquina.

Cómo arrancar el motor en frío



ADVERTENCIA: Instale la broca antes de arrancar el producto.



ADVERTENCIA: Aleje el producto del área de repostaje y de la electricidad. Colóquelo sobre una superficie plana. Asegúrese de que no haya objetos en contacto con la broca.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que no haya personas no autorizadas en el área de trabajo, ya que esto aumenta el riesgo de accidentes graves. Mantenga una distancia de seguridad de 5 m.

1. Ponga el interruptor de parada en la posición de arranque.
2. Coloque la palanca de freno en posición de frenado antes de arrancar la máquina.
3. Presione el purgador de aire diez veces.
4. Coloque la palanca del ahogador en posición abierta.
5. Sujete el producto firmemente contra el suelo. Tire de la cuerda de arranque lentamente con la mano derecha hasta sentir resistencia. Jale la cuerda de arranque con rapidez y fuerza. Repita este procedimiento hasta que el motor arranque.

Nota: No enrolle la cuerda de arranque en su mano.



PRECAUCIÓN: No jale toda la cuerda de arranque. Sujete la empuñadura al soltar la cuerda de arranque cuando esté totalmente extendida. No seguir estas instrucciones puede causar daños al motor.

6. Coloque la palanca del ahogador en posición abierta y luego jale la cuerda de arranque hasta que el motor encienda.
7. Acelere ligeramente y deje que la máquina funcione en baja velocidad durante 60 segundos.



ADVERTENCIA: No toque la cubierta, ya que puede causar quemaduras o una descarga eléctrica si el capuchón de la bujía está dañado. No use el producto si el capuchón de la bujía está dañado.

Cómo arrancar el motor en caliente

1. Coloque el interruptor de parada en la posición de arranque.
2. Coloque la palanca de freno en posición de frenado antes de arrancar la máquina.
3. Pulse el purgador de aire diez veces.
4. Coloque la palanca del ahogador en la posición abierta y, a continuación, tire de la empuñadura de arranque hasta que el motor arranque.

Cómo apagar el motor

- Presione el interruptor de parada para apagar el motor.

Cómo perforar

- La máquina puede causar lesiones graves. Lea las instrucciones de seguridad con atención. Aprenda bien cómo usar la máquina.
- No toque la máquina sin apagar primero el motor.
- No permita que los niños usen la máquina.
- Asegúrese de que nadie se acerque a menos de 5 m mientras está trabajando.
- No deje que nadie use la máquina sin asegurarse de que leyó y entendió este manual del usuario.
- Mantenga siempre una posición firme y estable al trabajar.
- Sostenga la máquina con ambas manos.
- Use la mano derecha para controlar el acelerador.
- Mantenga siempre las manos y pies alejados de la broca cuando el motor esté encendido.
- Empiece a perforar a velocidad media y aumente gradualmente la velocidad para que la broca entre suavemente en el suelo.
- Apague siempre el motor al terminar de perforar.
- Si golpea un objeto extraño o se producen vibraciones, apague la máquina de inmediato. Desconecte el capuchón de la bujía. Verifique que la máquina no esté dañada. Repare cualquier daño antes de volver a usarla.
- Perforar o hacer contacto con cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte. La máquina no está aislada eléctricamente. Para reducir el riesgo de electrocución, verifique la existencia de tuberías y cables subterráneos antes de perforar. Contacte a la compañía de servicios públicos local o a un servicio de localización para obtener información sobre la ubicación de tuberías y cables eléctricos. Si es necesario, confirme la ubicación real con

equipos como detectores de cables y cavando zanjas con cuidado.

- Golpear rocas, raíces u objetos duros en el suelo puede detener la broca de golpe. Esto puede provocar un movimiento brusco de la barrena para postes. La palanca de freno tocará su pierna y la broca se detendrá.
- La exposición prolongada a vibraciones puede causar problemas en la circulación o en los nervios, especialmente en personas con trastornos circulatorios. Consulte a un médico si presenta síntomas de sobreexposición a vibraciones. Los síntomas incluyen entumecimiento, pérdida de sensibilidad, hormigueo, punzadas, dolor, pérdida de fuerza y cambios en el color o condición de la piel. Estos síntomas normalmente se presentan en los dedos, manos o muñecas. El riesgo aumenta en temperaturas bajas.
- Asegúrese de que la broca esté detenida antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina. Desconecte el capuchón de la bujía de la bujía.
- Use siempre guantes resistentes al cambiar la broca.
- Use únicamente repuestos originales para las reparaciones.

Uso de la barrena para postes

1. La posición correcta de operación es con el manillar y la palanca de freno por debajo de la cintura. (fig. 24)
2. La posición relativa entre el usuario y la máquina se muestra en la figura de abajo. Sujete siempre el manillar firmemente con ambas manos al usar la máquina. (fig. 25)

Cómo operar el conjunto del pasador de bloqueo

1. Cuando la broca se enrede o se atasque con objetos extraños, suelte inmediatamente el gatillo del acelerador y coloque el interruptor en la posición de apagado para asegurarse de que el producto se detenga completamente. (fig. 26)
2. Gire el marco para alinear el pasador de bloqueo con el orificio del eje de salida de la caja de engranajes (fig.28-①)
Gire el pasador de bloqueo a la posición 2 (fig.28-②); empuje completamente el pasador de bloqueo en el orificio y luego gire el pasador aproximadamente 90° para bloquearlo (fig.28-③, ④); (fig. 28)

3. Gire lentamente el bastidor en sentido antihorario hasta que la broca quede completamente suelta.
(fig. 27)

4. Retire los enredos cerca de la broca y coloque el pasador de bloqueo en la posición desconectada (fig.28-①).
5. Arranque el motor y reanude la operación.

Mantenimiento

Programa de mantenimiento

A continuación se enumeran las tareas de mantenimiento que deben hacerse en la máquina. La mayoría de ellas están descritas en la sección Mantenimiento. El usuario solo debe realizar los

trabajos de mantenimiento y reparación indicados en este manual. Las demás tareas deben ser realizadas por un servicio técnico autorizado.

Mantenimiento	Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Limpie la parte exterior de la máquina.	X		
Revise el acelerador y el regulador de velocidad.	X		
Verifique que el manillar esté en buen estado y bien asegurado.	X		
Compruebe que el interruptor de parada funcione correctamente.	X		
Asegúrese de que la broca no gire en marcha mínima.	X		
Limpie el filtro de aire. Cámbielo si es necesario.	X		
Revise la cuchilla y la punta de la broca en busca de desgaste; reemplace si es necesario.	X		
Verifique que las tuercas y tornillos estén bien apretados.	X		
Compruebe que todos los cables y conexiones estén firmes y en buen estado.	X		
Verifique que no haya fugas en el motor, tanque o mangueras de combustible.	X		
Limpie el polvo y el lodo de la broca.	X		
Revise el arrancador y la cuerda de arranque.		X	
Revise el nivel de grasa de la caja de engranajes; agregue hasta 3/4 del volumen de la caja si es necesario.		X	
Limpie la bujía. Retire la bujía y verifique la separación del electrodo. Ajuste la separación del electrodo a 0,6–0,7 mm o cambie la bujía si es necesario. Asegúrese de que la bujía tenga supresor.		X	

Mantenimiento	Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Limpie la parte externa del carburador y el área alrededor.		X	
Limpie el sistema de enfriamiento del producto.		X	
Revise el embrague, los resortes del embrague y el tambor del embrague para detectar desgaste. Cámbielos si es necesario.			X
Limpie el silenciador.			X
Cambie la bujía. Asegúrese de que la bujía tenga supresor.			X

Cómo ajustar el carburador

Los ajustes básicos del carburador se hacen en fábrica durante las pruebas. Estos ajustes deben ser realizados por un técnico calificado.

Cómo revisar el silenciador



ADVERTENCIA: No use el producto si el silenciador está dañado. Si es así, cámbielo.



ADVERTENCIA: Riesgo de quemaduras o incendio. Los silenciadores con convertidor catalítico se calientan mucho durante el uso.



ADVERTENCIA: Riesgo de incendio. El silenciador reduce el ruido y dirige los gases de escape de la máquina. Los gases de escape están calientes y pueden contener chispas.



PRECAUCIÓN: La malla apagachispas debe cambiarse si está dañada. No use el producto si la malla apagachispas del silenciador falta o está defectuosa.



PRECAUCIÓN: Si la malla apagachispas está tapada, el producto se sobrecalentará. Esto dañará el cilindro y el pistón.

1. Verifique que el silenciador no esté dañado.
2. Asegúrese de que el silenciador esté bien sujeto al producto.

Cómo revisar el filtro de aire

- Cada 25 horas de uso, retire la tapa del filtro de aire y revise el filtro. Si está muy sucio, lávelo con agua tibia y un detergente neutro. Vuelva a colocarlo cuando esté completamente seco.
- Si el filtro de aire está dañado o deformado, cámbielo.
- Si el filtro de aire está tapado, el motor perderá eficiencia. Además, el motor se desgastará más rápido si funciona sin filtro o con un filtro dañado o deformado.

Cómo revisar el filtro de combustible

- Cada 25 horas de uso, vacíe el tanque de combustible, saque el filtro del tanque y limpie la suciedad. Si el filtro está muy tapado, cámbielo.
- Si el filtro de combustible está obstruido, la velocidad del motor puede bajar o volverse inestable.
- Si el motor funciona sin filtro de combustible, la suciedad entrará al carburador y causará fallas.

Cómo revisar la bujía



PRECAUCIÓN: Use siempre el tipo de bujía recomendado. Un tipo de bujía incorrecto puede dañar el producto.

- El rendimiento de la bujía se ve afectado por: a) un ajuste incorrecto del carburador; b) una mezcla de combustible incorrecta (demasiado aceite o aceite inadecuado); c) un filtro de aire sucio.
- No toque la bujía con las manos descubiertas justo después de usar la máquina, ya que estará muy caliente.

- Si la máquina tiene poca fuerza, es difícil de arrancar o no regula bien en marcha mínima, revise la bujía antes de hacer otra cosa.
- Si la bujía está sucia, límpiela y asegúrese de que la separación del electrodo sea de 0,6–0,7 mm.
- La bujía debe cambiarse después de aproximadamente un mes de uso, o antes si es necesario.

Cómo ajustar la velocidad en la marcha mínima

- Asegúrese de que el filtro de aire esté limpio. La broca no debe girar en la marcha mínima correcto.
- Ajuste la velocidad en la marcha mínima con el tornillo marcado con una "T".
- El marcha mínima es correcto cuando el motor funciona bien en todas las posiciones. La velocidad en la marcha mínima debe ser más baja que la velocidad en la que la broca empieza a girar.



ADVERTENCIA: Si no puede ajustar el marcha mínima para que la broca se detenga, contacte al distribuidor o al servicio técnico. No use el producto hasta que haya sido ajustado o reparado correctamente.

1. Gire el tornillo en la marcha mínima a la derecha hasta que la broca empiece a girar.
2. Gire el tornillo en la marcha mínima a la izquierda hasta que la broca se detenga.

Cómo revisar el sistema de enfriamiento

El producto tiene un sistema de enfriamiento que mantiene baja la temperatura de trabajo.



ADVERTENCIA: No toque el cilindro, el silenciador o la bujía con las manos descubiertas justo después de apagar el motor. Si lo hace, podría sufrir quemaduras graves, ya que el motor se calienta mucho durante el uso.



ADVERTENCIA: Un sistema de enfriamiento sucio o tapado causa sobrecalentamiento, lo cual puede dañar el pistón y el cilindro.

- Al revisar el producto para asegurarse de que esté en buen estado antes de usarlo, verifique el área alrededor del silenciador y quite cualquier objeto pegado, ya que podría hacer que el silenciador se sobrecaliente o incluso provocar un incendio en el motor.
- Revise las entradas de aire del sistema de enfriamiento y la zona alrededor de las aletas del cilindro cada 25 horas de uso, para evitar que el motor se sobrecaliente o falle la máquina. Tenga en cuenta que es necesario quitar las cubiertas superior e inferior para poder ver la parte superior del cilindro.

Cómo revisar la caja de engranajes

Durante el uso normal, desmonte los engrasadores (A y B) cada 50 horas para verificar si hay grasa en la caja de engranajes. La grasa de la caja de engranajes debe reemplazarse cada 100 horas. Agregue 40 g de grasa de litio NGLI Grado 2 a cada engrasador de la caja de engranajes, respectivamente..

(fig. 29)

Resolución de Problemas

Problemas de arranque		
Revisar	Posible causa	Solución
Botón de apagado	Posición de apagado	Coloque el interruptor de parada en la posición de arranque.
Trinquetes de arranque	Trinquetes atorados	Ajuste o cambie los trinquetes.
		Limpie alrededor de los trinquetes.
		Contacte a un servicio técnico autorizado.
Depósito de combustible	Tipo de combustible incorrecto	Vacíe el tanque y llénelo con el combustible correcto.
Carburador	Ajuste en la marcha mínima	Ajuste el marcha mínima con el tornillo T.
Bujía (no da chispa)	Bujía sucia o húmeda	Asegúrese de que la bujía esté limpia y seca.
	Limpieza de bujía incorrecta	Limpie la bujía. Verifique que la separación del electrodo sea correcta. Asegúrese de que la bujía esté equipada con un supresor.
		Consulte las especificaciones técnicas para la separación correcta del electrodo.
Bujía	Bujía floja	Apriete la bujía.
Filtro de combustible	Filtro de combustible tapado	Cambie el filtro de combustible.
El motor arranca pero no se mantiene encendido		
Depósito de combustible	Tipo de combustible incorrecto	Vacíe el tanque y llénelo con el combustible correcto.
Carburador	El motor no regula bien en marcha mínima	Contacte con un servicio técnico autorizado.
Filtro de aire	Filtro de aire tapado	Limpie el filtro de aire.
Filtro de combustible	Filtro de combustible tapado	Sustituya el filtro de combustible.
Ruido anormal en la caja de engranajes		
Engranajes	Engranajes gastados	Cambie las piezas necesarias en la caja de engranajes.
Grasa	Falta de lubricación	Agregue grasa.

Transporte y Almacenamiento

- Guarde y transporte la máquina y el combustible de manera que no haya riesgo de fugas o vapores que puedan entrar en contacto con chispas o fuego, por ejemplo, de maquinaria eléctrica, motores eléctricos, interruptores o calderas.
- Cuando guarde o transporte combustible, use siempre recipientes aprobados diseñados para ese fin.
- Si va a guardar la máquina por un tiempo largo, vacíe el tanque de combustible. Consulte en la gasolinera local dónde puede desechar el combustible sobrante.
- Asegúrese de que la máquina esté limpia y revisada completamente antes de guardarla por un periodo largo.
- Guarde la máquina fuera del alcance de los niños.
- Para evitar que el motor se encienda por accidente, quite la tapa de la bujía antes de guardar la máquina por un periodo largo, si no estará bajo supervisión cercana, o antes de hacer cualquier mantenimiento o reparación.
- Mantenga el equipo seguro durante el transporte para prevenir daños y accidentes.
- Mantenga el producto y el equipo en un lugar seco y protegido contra heladas.
- Limpie el producto.
- Reemplace o repare las piezas dañadas.
- Coloque una funda protectora adecuada sobre el producto para evitar que acumule humedad.
- Mantenga el producto bien asegurado durante el transporte.

Especificaciones Técnicas

Modelo	541EA
Motor	G43L
Cilindrada del motor	41.5 cc
Potencia nominal del motor	1.47 kW
Modelo de bujía	NGK BPMR7A
Separación del electrodo de la bujía	0.6–0.7 mm
Velocidad en marcha mínima	2500 ± 200 rpm
Velocidad del embrague	3300 ± 200 rpm
Velocidad del motor a potencia nominal	7000–7500 rpm
Velocidad máxima del motor	12000 rpm
Velocidad máxima (taladro)	295 rpm
Capacidad del tanque de combustible	0.94 l
Peso bruto	14.6kg
Peso neto	11.45kg
Nivel de potencia sonora, L_{WA}	105.2 dB(A)
Nivel de presión sonora, L_{PA}	98.9 dB(A)
Vibración en el manillar	9.59m/s ²

Nota:

1. Los datos reportados para el nivel de potencia sonora equivalente y el nivel de presión sonora para este producto tienen una variación estadística típica (desviación estándar) de 3.0 dB(A).
2. Los datos reportados para el nivel de vibración tienen una variación estadística típica (desviación estándar) de 1.5 m/s².

Accesorios

Accesorios aprobados	Tipo de accesorio	N.º de parte
Broca estándar	Hélice doble Φ 200 mm	540227701
Broca opcional	Hélice simple Φ 80 mm	540227501
	Hélice doble Φ 150 mm	540227601
	Hélice doble Φ 250 mm	540227801
Varilla de extensión opcional	L = 600 mm	540227901
	L = 1000 mm	540228201
Broca opcional para plantación	L = 800 mm	540615001

Broca estándar

(fig. 30)

Broca opcional y varilla de extensión opcional

(fig. 31)

Declaración de Conformidad

Declaración CE de conformidad

Nosotros, Husqvarna AB, SE-56182 Huskvarna, Suecia,

tel.: +46-36-146500, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Descripción	Barrena para postes
Marca	Husqvarna
Tipo/modelo	541EA
Identificación	Números de serie a partir de 2025 en adelante

Cumple en su totalidad con las siguientes directivas y reglamentos de la UE según sus modificaciones:

Directiva/Reglamento	Descripción
2006/42/EC	Directiva relativa a maquinaria
2011/65/EU	Directiva de la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos
2014/30/EU	Directiva relativa a la compatibilidad electromagnética

Y que se han aplicado las siguientes normas y/o especificaciones técnicas:

2PFG 2593/12.16, EN ISO 12100:2010, EN IEC 63000:2018, EN ISO 14982:2009

Huskvarna, 28/07/2025



Claes Losdal, director de I+D

(Representante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica)



Índice

Introdução.....	31	Resolução de problemas.....	41
Segurança.....	32	Transporte e armazenamento.....	43
Montagem.....	35	Dados técnicos.....	43
Operação.....	35	Acessórios.....	44
Manutenção.....	39	Declaração de conformidade.....	44

Introdução

Descrição geral do produto

(fig. 1)

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Sistema de freio | 12. Alavanca de redefinição do freio |
| 2. Alavanca de acionamento do freio | 13. Bulbo primário |
| 3. Tampa do filtro de ar | 14. Broca |
| 4. Tampa do cilindro | 15. Chave sextavada |
| 5. Tampa do silenciador | 16. Chave Allen |
| 6. Tanque de combustível | 17. Chave composta |
| 7. Bloqueio do gatilho do acelerador | 18. Manual |
| 8. Interruptor de parada | 19. Defletor |
| 9. Alavanca do estrangulador | 20. Esponja |
| 10. Punho de arranque | 21. Pino de travamento da broca |
| 11. Gatilho do acelerador | |

Símbolos no produto

- | | | | |
|----------|--|-----------|---|
| (fig. 2) | AVISO! Um perfurador de solo é uma ferramenta perigosa se for utilizada de forma descuidada ou incorreta e pode causar ferimentos graves, ou até mesmo fatais. É extremamente importante que o usuário leia e compreenda o conteúdo deste Manual do Operador. | (fig. 8) | Use botas ou sapatos resistentes e antiderrapantes. |
| (fig. 3) | Fogo e faíscas são estritamente proibidos perto do combustível. | (fig. 9) | Use vestuário de proteção durante a operação. |
| (fig. 4) | Não fumar perto de combustível. | (fig. 10) | Cuidado com incêndio. |
| (fig. 5) | Por favor, leia atentamente o manual do operador e certifique-se de que você compreende as instruções antes de utilizar a máquina. | (fig. 11) | Mantenha-se afastado de peças quentes da máquina (como o silenciador). |
| (fig. 6) | Use sempre: <ul style="list-style-type: none">• Proteção auditiva aprovada• Proteção ocular aprovada• Proteção da cabeça aprovada | (fig. 12) | É proibido que o operador se incline sobre a máquina. |
| (fig. 7) | Use sempre luvas de proteção aprovadas. | (fig. 13) | Não toque na broca rotativa quando a máquina estiver em funcionamento. |
| | | (fig. 14) | Mantenha-se afastado de tubos e fios subterrâneos; é proibido que as brocas danifiquem tubos e fios subterrâneos. |
| | | (fig. 15) | O sentido da seta indica o sentido de trabalho normal da broca. |
-

Responsabilidade do produto

Tal como referido nas leis de responsabilidade do produto, não somos responsáveis por danos que o nosso produto cause se:

- o produto for incorretamente reparado.
- produto for reparado com peças que não são do fabricante ou não são aprovadas pelo fabricante.

- o produto possuir um acessório que não é do fabricante ou não é aprovado pelo fabricante.
- o produto não for reparado num centro de assistência aprovado ou por uma autoridade aprovada.

Segurança

Definições de segurança

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



AVISO: Ferimentos a pessoas.



CUIDADO: Danos no produto.

Nota: Estas informações facilitam a utilização do produto.

Instruções gerais de segurança



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

- Utilize o produto corretamente. Ferimentos ou morte são um possível resultado de uma utilização incorreta. Utilize o produto apenas para as tarefas encontradas neste manual. Não use o produto para outras tarefas.
- Respeite as instruções deste manual. Respeite os símbolos de segurança e as instruções de segurança. Se o operador não respeitar as instruções e os símbolos, podem ocorrer ferimentos, danos ou morte.
- Não jogue fora este manual. Utilize as instruções para montar, operar e manter o produto em boas condições. Use as instruções para a instalação correta de acessórios e anexos. Utilize apenas acessórios e anexos idênticos aos originais ou fornecidos pela Husqvarna ou pelo nosso representante.
- Este manual não pode incluir todas as situações que podem ocorrer ao se utilizar o produto. Tenha cuidado e use seu senso comum. Não utilize o produto nem efetue manutenção no produto se não tiver a certeza da situação. Contacte um especialista do produto, o seu concessionário, o agente de assistência ou o centro de assistência aprovado para obter informações.
- Nunca utilize a máquina se estiver cansado, se tiver bebido álcool, ou se estiver a tomar medicação que possa afetar a sua visão, o seu julgamento ou a sua coordenação.
- Todas as tampas e proteções devem ser instaladas antes da inicialização. Certifique-se de que a tampa da vela de ignição e o cabo de ignição não estão danificados para evitar o risco de choque elétrico.
- Certifique-se de que ninguém se aproxime mais de 5 m durante o trabalho.
- Efetue uma inspeção geral da máquina antes de a utilizar. Consulte o *Plano de Manutenção*.
- Ao usar este produto, o motor produz um campo eletromagnético. O campo eletromagnético pode causar danos nos implantes médicos. Fale com o seu médico e o fabricante de implantes médicos antes de operar o produto.
- Não ligue o produto no interior ou perto de material inflamável. Os gases de escape são quentes e contêm faíscas que podem dar início a um incêndio.
- Use equipamento de proteção pessoal. Consulte as instruções na *seção Equipamentos de Proteção Individual*.
- Nunca utilize uma máquina com falhas. Efetue as verificações de segurança, instruções de manutenção e assistência descritas neste manual. Algumas medidas de manutenção e assistência devem ser realizadas por especialistas qualificados e treinados. Consulte as instruções na *seção Manutenção*.
- Colocar o motor para trabalhar em uma área confinada ou mal ventilada pode resultar em morte devido a asfixia ou envenenamento por monóxido de carbono.

- Não permita que uma criança utilize o produto. Não permita que uma pessoa sem conhecimento das instruções realize operação neste produto.
- Sempre que uma pessoa com capacidade física ou mental reduzida for utilizar o produto, certifique-se de manter um monitoramento constante. Um adulto responsável deve estar sempre por perto.

Equipamento de proteção individual



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

- Utilize sempre o equipamento de proteção pessoal indicado quando utilizar o produto. O equipamento de proteção individual não elimina o risco de ferimentos. O equipamento de proteção individual diminui o grau de ferimentos em caso de acidente. Peça ajuda ao concessionário aprovado para escolher o equipamento certo.
- Sempre use uma proteção ocular aprovada enquanto utilizar o produto.
- Não utilize o produto com pés descalços ou com sapatos abertos. Utilize sempre botas resistentes à derrapagem.
- Use calças compridas e pesadas.
- Se necessário, utilize luvas de proteção aprovadas.
- Utilize um capacete se for possível que objetos caiam sobre a cabeça.
- Utilize sempre proteção auricular aprovada enquanto utilizar o produto. O ruído durante um longo período de tempo pode causar perda auditiva induzida por ruído.
- Certifique-se de que você tem um kit de primeiros socorros nas proximidades.

Dispositivos de proteção no produto

- Certifique-se de sempre realizar a manutenção regular do produto.
 - A vida útil do produto será prolongada.
 - O risco de acidentes será diminuído.
- Deixe um concessionário aprovado ou um centro de assistência aprovado examinar regularmente o produto para efetuar ajustes ou reparações.
- Não utilize um produto com equipamento de proteção danificado. Se o produto estiver danificado, contacte um centro de assistência técnica aprovado.

Bloqueio do gatilho do acelerador

(fig. 16)

1. Certifique-se de que o acelerador (B) está bloqueado em suspensão quando soltar o bloqueio do gatilho do acelerador (A).
2. Empurre o bloqueio do gatilho do acelerador (A) e certifique-se de que este regressa à sua

Instruções de segurança para operação

- Um perfurador de solo é uma ferramenta perigosa se for utilizada de forma descuidada ou incorreta e pode causar ferimentos graves, ou até mesmo fatais. É extremamente importante que o usuário leia e compreenda o conteúdo deste Manual do Operador.
- Não utilize o produto se existirem pessoas ou animais na área de trabalho. Pare o produto se uma pessoa ou um animal entrar na área de trabalho. Não vire com o produto antes de se certificar de que não existem pessoas ou animais na área de segurança.
- Certifique-se de que você está sempre com o controle do produto.
- Não utilize o produto se não conseguir receber ajuda em caso de acidente. Certifique-se sempre de que outras pessoas saibam que você irá utilizar o produto antes de começar a operar o produto.
- Remova todos os materiais indesejados da área de trabalho antes de começar. Se o acessório de perfuração atingir um objeto, o objeto pode ser ejetado e causar ferimentos ou danos. Materiais indesejados podem enrolar-se à volta do acessório de perfuração e causar danos.
- Coloque o pino de travamento na posição desconectada antes de ligar o produto. Usar a broca de terra com o pino de travamento na posição conectada pode causar danos ao produto.
- Não utilize o produto em condições meteorológicas adversas, como nevoeiro, chuva, ventos fortes, risco de relâmpagos ou outras condições meteorológicas.). Podem ocorrer condições perigosas, como superfícies escorregadias, devido a más condições climáticas.

posição inicial quando o soltar.

3. Pressione o gatilho do acelerador(B) e certifique-se de que este regressa à sua posição inicial quando o soltar.

Ligue o motor e aplique aceleração total. Solte o gatilho do acelerador (B) e verifique se o movimento do acessório da broca é interrompido. Se o acessório da broca girar com o acelerador na posição de suspensão, examine o parafuso de ajuste de suspensão do carburador.

Interruptor de parada

(fig. 17)

Ligue o motor. Certifique-se de que o motor pare ao deslocar o interruptor de parada para a posição PARAR.

Sistema de freio

(fig. 18)

1. Se a broca ficar presa em funcionamento, a alavanca do freio irá bater na perna do operador, rodando da posição de trabalho ① para a posição de travagem ②. O sistema de freio é ativado e o movimento da máquina é interrompido.

(fig. 19)

2. A mão direita do operador deixa a alavanca de controle, e então segura a alavanca de reinicialização do freio com a mão direita, e a alavanca de freio irá automaticamente retornar da posição de frenagem ② para a posição de trabalho ①.
3. Depois de reiniciar a alavanca do freio, pressione o gatilho do acelerador e a máquina funcionará normalmente.

Silenciador

O silenciador mantém o nível de ruído no mínimo e mantém os gases de escape afastados do operador.

(fig. 20)

- Não utilize um motor com um silenciador danificado. Um silenciador danificado aumenta o nível de ruído e o risco de incêndio. Mantenha um extintor de incêndio por perto.
- Verifique regularmente se o silenciador está ligado ao produto.

- Não toque no motor ou no silenciador quando o motor estiver ligado. Não toque no motor ou no silenciador durante algum tempo após o motor parar. Superfícies quentes podem causar ferimentos.
- Um silenciador quente pode provocar um incêndio. Tenha cuidado se utilizar o produto perto de líquidos ou fumaças inflamáveis.
- Não toque nas peças do silenciador, se este estiver danificado. As peças podem conter alguns produtos químicos cancerígenos.

Broca

(fig. 21)

Verificação da broca

- Nunca utilize uma broca partida, rachada ou danificada.
- Certifique-se de que a broca está bem fixa.
- Quando a lâmina é fabricada, ela é afiada com o emprego de um método avançado. Isto significa que a lâmina não pode ser reafiada utilizando métodos convencionais. As lâminas gastas devem ser substituídas por lâminas novas para garantir que a sua máquina funcione de forma satisfatória.

Segurança do combustível

- Não ligue o produto se houver combustível ou óleo do motor no produto. Retire o combustível/óleo indesejado e deixe o produto secar. Remova o combustível indesejado do produto.
- Se derramar combustível na sua roupa, troque a roupa imediatamente.
- Não deixe que combustível caia no seu corpo, pois pode causar ferimentos. Caso derrame combustível em seu corpo, use um sabão e uma água para remover o combustível.
- Não ligue o motor se derramar óleo ou combustível no produto ou no seu corpo.
- Não ligue o produto se o motor tiver um vazamento. Verifique regularmente se existem fugas no motor.
- Tenha cuidado com o combustível. O combustível é inflamável e as fumaças são explosivas e podem causar ferimentos ou morte.
- Não respire os vapores de combustível, pois podem causar ferimentos. Certifique-se de que existe um fluxo de ar suficiente.

- Não fume perto do combustível ou do motor.
- Não coloque objetos quentes perto do combustível ou do motor.
- Não adicione combustível quando o motor estiver ligado.
- Certifique-se de que o motor está frio antes de reabastecer.
- Antes de reabastecer, abra lentamente o tampão do tanque de combustível e liberte cuidadosamente a pressão.
- Não adicione combustível ao motor sob uma área interna. Um fluxo de ar insuficiente pode causar ferimentos ou morte devido a asfixia ou monóxido de carbono.
- Aperte cuidadosamente a tampa do tanque de combustível, ou um incêndio poderá ocorrer.
- Desloque o produto a uma distância mínima de 3 m (10 pés) da posição onde encheu o tanque antes de começar.
- Não encha o tanque com excesso de combustível.
- Certifique-se de que não haverá vazamento ao mover o produto ou o recipiente de combustível.
- Não coloque o produto ou um recipiente de combustível onde exista uma chama aberta, faísca ou luz piloto. Certifique-se de que a área de armazenamento não contém uma chama aberta.
- Utilize apenas recipientes aprovados quando deslocar o combustível ou colocar o combustível em armazenamento.
- Esvazie o tanque de combustível antes de o armazenar a longo prazo. Respeite a legislação local sobre onde eliminar o combustível.
- Limpe o produto antes do armazenamento a longo prazo.
- Retire o cabo da vela de ignição antes de colocar o produto em armazenamento para se certificar de que o motor não irá iniciar acidentalmente.

Instruções de segurança para manutenção

- Se você não conseguir ajustar a velocidade de suspensão para parar o acessório de perfuração, fale com seu centro de serviço. Não use o produto até que o produto seja ajustado ou reparado corretamente.

Montagem

Montagem do freio

(fig. 22)

Insira a extremidade rosqueada da alavanca de acionamento do freio no orifício sob o sistema de freio e aperte a contraporca.

Montagem da broca

(fig. 23)

1. Desmonte o pino de conexão (C) da broca (B) e conecte o eixo de saída da transmissão (A) com a broca (B).
2. Insira o pino de conexão (C) no orifício de conexão da broca (B), depois trave com fio de aço elástico (D) para garantir que o pino de conexão (C) não caia.

Operação



AVISO: Leia e compreenda o capítulo de segurança antes de utilizar o produto.

Combustível

Uso do combustível



CUIDADO: Este produto possui um motor de dois tempos. Utilize uma mistura de gasolina e óleo de motor de dois tempos. Certifique-se de utilizar a quantidade correta de óleo na mistura. Uma relação incorreta de gasolina e óleo pode causar danos no motor.

Gasolina



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



CUIDADO: Não utilize gasolina com uma concentração de etanol superior a 27% (E27). Isto pode causar danos no produto.



CUIDADO: Não utilize gasolina com chumbo. Isto pode causar danos no produto.

- Utilize sempre gasolina sem chumbo nova com um índice mínimo de octanas de 90 RON (87 AKI) e com uma concentração de etanol inferior a 27% (E27).
- Utilize gasolina com um índice de octanas superior se utilizar frequentemente o produto a uma velocidade do motor continuamente elevada.
- Utilize sempre uma mistura de gasolina sem chumbo/óleo de boa qualidade.

leo do motor de dois tempos

- Utilize apenas o óleo de motor de dois tempos de alta qualidade, especialmente o óleo de motor de dois tempos HUSQVARNA. Utilize apenas o óleo de um motor arrefecido a ar.
- Relação de mistura 50:1 (2%).
- O óleo de baixa qualidade e alta relação óleo/combustível pode diminuir a vida útil dos catalisadores.
- Fale com o seu concessionário aprovado quando selecionar um óleo.
- Se o óleo de dois tempos Husqvarna não estiver disponível, você pode utilizar outro óleo de dois tempos de boa qualidade destinado a motores arrefecidos a ar. Contate o seu concessionário aprovado quando selecionar um óleo.
- Não utilize o óleo de dois tempos para motores fora de borda arrefecidos a água. O óleo para motores a dois tempos é, por vezes, referido como óleo exterior.

Gasolina, litros	Óleo, litros
	2%(50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

Para fazer a mistura de combustível

- Utilize sempre um recipiente de combustível limpo quando misturar o combustível.
- Não faça mais de 30 dias de mistura de combustível.
- Se a máquina não for usada por algum tempo, o tanque de combustível deve ser esvaziado e limpo.
 1. Adicione a metade da quantidade de gasolina.
 2. Adicione a quantidade total de óleo.
 3. Agite a mistura de combustível para misturar o conteúdo.
 4. Adicione a quantidade restante de gasolina.
 5. Agite a mistura de combustível para misturar o conteúdo.
 6. Encha o tanque de combustível.

Adicionar combustível



AVISO: Não fume nem coloque objetos quentes perto do combustível. Antes de adicionar combustível, pare o motor e deixe-o esfriar por alguns minutos.



AVISO: Ao adicionar combustível, abra a tampa do tanque de combustível lentamente para que qualquer excesso de pressão seja liberado suavemente.



AVISO: Depois de adicionar combustível, aperte cuidadosamente a tampa do tanque de combustível. Afaste a máquina da área de reabastecimento e da energia antes de ligar o motor.

- Use a máquina somente para a finalidade para a qual foi projetada.
- Certifique-se de que o cabo e as características de segurança estejam em boas condições de funcionamento. Nunca use uma máquina que não tenha uma peça ou que tenha sido modificada fora de suas especificações.
- Todas as tampas devem ser instaladas corretamente e não danificadas antes de colocar a máquina em funcionamento.

Para iniciar e parar

Para examinar antes de iniciar

- Verifique as brocas. Nunca utilize brocas partidas, rachadas ou danificadas.
- Verifique se a máquina está em perfeito estado de funcionamento.
- Verifique se o acessório da broca sempre pare quando o motor estiver em suspensão.
- Use a máquina somente para a finalidade para a qual foi projetada.
- Verifique se o pino de travamento está na posição desconectada antes de ligar o produto.
- Certifique-se de que o cabo e as características de segurança estejam em boas condições de funcionamento. Nunca use uma máquina que não tenha uma peça ou que tenha sido modificada fora de suas especificações.
- Todas as tampas devem ser instaladas corretamente e não danificadas antes de colocar a máquina em funcionamento.

Para ligar um motor frio



AVISO: Instale a broca antes de iniciar o produto.



AVISO: Afaste o produto da área de reabastecimento e da energia. Coloque sobre uma superfície plana. Certifique-se de que nenhum objeto toque no acessório da broca.



AVISO: Certifique-se de que nenhuma pessoa não autorizada esteja na área de trabalho. Ou isso pode causar um risco de ferimentos perigosos. A distância de segurança é de 5 m.

1. Coloque o interruptor de parada na posição inicial.
2. Coloque a alavanca de acionamento do freio na posição de frenagem antes de dar partida à máquina.
3. Pressione a purga de ar dez vezes.
4. Desloque o controle do estrangulador para a posição de estrangulação.
5. Segure o produto no chão lentamente com sua mão direita até sentir alguma resistência. Puxe o cabo rapidamente e com força. Continue a fazê-lo até ouvir o arranque do motor

Nota: Não torça o cabo de arranque em volta da mão.



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

6. Coloque o controle do estrangulador na posição de operação e puxe a corda de partida até que o motor dê partida.
7. Puxe levemente o gatilho do acelerador e faça-o funcionar a baixa velocidade durante 60 segundos.



AVISO: Não toque na tampa, pois isso pode queimar a sua pele e provocar choques elétricos se a tampa da vela de ignição estiver danificada. Não utilize um produto com uma tampa da vela danificada.

Para ligar um motor quente

1. Coloque o interruptor de parada na posição inicial.
2. Coloque a alavanca de acionamento do freio na posição de frenagem antes de dar partida à máquina.
3. Pressione a purga de ar dez vezes.
4. Coloque o controle do estrangulador na posição de operação e puxe a corda de partida até que o motor dê partida.

Para parar

- Empurre o interruptor de parada para parar o motor.

Para perfurar

- A máquina pode causar sérios danos pessoais. Leia atentamente as instruções de segurança. Aprenda a usar a máquina.
- Não toque na ferramenta sem antes parar o motor.
- Nunca permita que crianças usem a máquina.
- Certifique-se de que ninguém se aproxime mais de 5 m durante o trabalho.
- Nunca permita que mais ninguém utilize a máquina sem antes ter certeza de ter lido e compreendido o conteúdo do manual do operador.

- Sempre certifique-se de ter uma posição de trabalho segura e estável.
- Sempre segure a máquina com as duas mãos.
- Use sua mão direita para controlar o ajuste do acelerador.
- Certifique-se de que suas mãos e pés não se aproximem do acessório da broca quando o motor estiver em funcionamento.
- Comece a perfurar com meio acelerador e aumente gradualmente a velocidade do motor para que a broca possa entrar no solo suavemente.
- Sempre desligue o motor quando tiver terminado a perfuração.
- Se algum objeto estranho for atingido ou se ocorrer vibração, pare a máquina imediatamente. Desconecte a tampa da vela de ignição da vela de ignição. Verifique se a máquina não está danificada. Repare eventuais danos.
- Perfurações ou contato com cabos ou fios elétricos podem levar à morte ou a lesões corporais graves. A máquina não é isolada eletricamente. Para reduzir o risco de eletrocussão, sempre verifique a existência de tubos, cabos e fios subterrâneos antes de perfurar. Contate sua empresa de serviços públicos local ou serviço de localização para obter informações sobre a localização de cabos e tubulações. Se necessário, confirme os locais reais através do uso de dispositivos como detectores de cabos e escavando cuidadosamente as valas.
- Golpear algo duro na terra, como rochas ou raízes de árvores, pode fazer com que a broca pare repentinamente. Isto pode levar a um movimento de reação sobre a broca. E a alavanca de freio tocará a perna do usuário, então a broca será parada.
- A superexposição à vibração pode levar a danos circulatórios ou danos nervosos em pessoas que tenham prejudicado a circulação. Entre em contato com seu médico se sentir sintomas de superexposição à vibração. Tais sintomas incluem dormência, perda de sensibilidade, formigamento, picadas, dor, perda de força, mudanças na cor ou condição da pele. Esses sintomas normalmente aparecem nos dedos, mãos ou pulsos. O risco aumenta em baixas temperaturas.
- Certifique-se de que o acessório da broca tenha

parado antes da limpeza, da realização de reparos ou de uma inspeção. Desconecte a tampa da vela de ignição da vela de ignição.

- Sempre use luvas pesadas ao substituir as brocas de perfuração.
- Use somente peças de reposição originais para reparos.

Operação da broca

1. A posição de operação correta é aquela a qual o punho do perfurador de solo fique abaixo da cintura e o acionador do freio.

(fig. 24)

2. A posição relativa do operador e da máquina é mostrada na figura abaixo. Segure sempre firmemente o cabo com ambas as mãos durante a operação.

(fig. 25)

Para operar o conjunto do pino de travamento

1. Quando a broca estiver emaranhada ou presa por manípulos estranhos, solte imediatamente o gatilho do acelerador e coloque o interruptor na posição desligada para garantir que o produto pare completamente.

(fig. 26)

2. Gire a estrutura para alinhar o pino de travamento com o orifício do pino do eixo de saída da caixa de engrenagens (fig.28-①). Gire o pino de travamento para a posição 2 (fig.28-②); empurre o pino de travamento totalmente para dentro do orifício e depois gire o pino aproximadamente 90° para travá-lo (fig.28-③. ④);

(fig. 28)

3. Gire lentamente a estrutura no sentido anti-horário até que a broca esteja completamente solta.

(fig. 27)

4. Remova os emaranhados próximos à broca e coloque o pino de travamento na posição desconectada (fig.28-①).
5. Reinicie o motor e retome a operação.

Manutenção

Programa de manutenção

A seguir, uma lista das etapas de manutenção que devem ser realizadas na máquina. A maioria dos itens está descrita na seção Manutenção.

O usuário só deve realizar os trabalhos de

manutenção e serviço descritos neste Manual do Operador. Trabalhos mais extensos devem ser realizados por uma oficina de serviço autorizada.

Manutenção	Manutenção diária	Manutenção semanal	Manutenção mensal
Limpar o exterior da máquina.	X		
Verificar o acelerador e o gatilho do acelerador.	X		
Verificar se o cabo e o guidão não estão danificados e se estão fixados corretamente.	X		
Verificar se o interruptor de parada funciona corretamente.	X		
Verificar se a broca não gira em modo inativo.	X		
Limpar o filtro de ar. Substituir, se necessário.	X		
Verifique se a lâmina e a ponta da broca estão desgastadas e substitua se necessário.	X		
Verificar se as porcas e parafusos estão apertados.	X		
Verificar se todos os cabos e conexões estão corretamente fixados	X		
Verificar se não há vazamentos de combustível do motor, tanque e linhas de combustível.	X		
Limpar a poeira e a lama na broca	X		
Verificar o inicializador e o cabo de partida.		X	
Verifique o nível de graxa da caixa de engrenagens; adicione até 3/4 do volume da caixa de engrenagens, se necessário.		X	
Limpar a vela de ignição. Remover a vela de ignição e fazer uma verificação da folga do eletrodo. Ajustar o espaço do eletrodo para 0.6-0.7mm, ou substituir a vela de ignição se necessário. Verificar se a vela de ignição está equipada com um supressor.		X	

Manutenção	Manutenção diária	Manutenção semanal	Manutenção mensal
Limpar a superfície externa do carburador e a área ao seu redor.		X	
Limpar o sistema de resfriamento do produto.		X	
Verificar o desgaste da embreagem, das molas de embreagem e do tambor de embreagem. Substituir, se necessário.			X
Limpar o silenciador.			X
Substituir a vela de ignição. Certifique-se de que a vela de ignição esteja montada com um supressor.			X

Para ajustar o carburador

Os ajustes básicos do carburador são ajustados durante os testes na fábrica. O ajuste deve ser realizado por um técnico treinado.

Para verificar o silenciador



AVISO: Não utilize um produto que tenha um silenciador defeituoso. Sempre substitua um silencioso defeituoso.



AVISO: Risco de queimadura ou incêndio. Os silenciadores com conversores catalíticos esquentam muito durante a operação.



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



CUIDADO: A tela do supressor de centelhas deve ser substituída se estiver danificada. Não utilize um produto se a tela do supressor de centelhas no silencioso estiver ausente ou defeituosa.



CUIDADO: Se a tela do supressor de centelhas estiver bloqueada, o produto ficará muito quente. Isto causará danos ao cilindro e ao pistão.

1. Certifique-se de que o silenciador não esteja danificado.
2. Certifique-se de que o silenciador esteja corretamente fixado ao produto.

Para verificar o filtro de ar

- Após cada 25 horas de funcionamento, retire a tampa do filtro de ar e inspecione o filtro de ar. Se estiver muito sujo, lave-o cuidadosamente em água quente com um detergente neutro e coloque-o novamente na posição original depois de o secar completamente.
- Se o filtro de ar estiver distorcido ou danificado, substitua-o por um novo.
- Se o filtro de ar estiver bloqueado, a eficiência do motor será reduzida. Além disso, o interior do motor sofrerá desgaste anormal se for operado sem filtro ou se for operado continuamente com um filtro distorcido ou danificado.

Para verificar o filtro de combustível

- Após cada 25 horas de funcionamento, esvazie o tanque de combustível, retire o filtro de combustível do tanque e remova toda a sujeira. Se o filtro estiver muito obstruído, substitua-o por um novo.
- Se o filtro de combustível estiver obstruído, a velocidade do motor pode ser limitada ou podem ocorrer flutuações de velocidade.
- Se o motor for operado sem um filtro de combustível, a sujeira se acumulará no carburador e causará mau funcionamento

Para verificar a vela de ignição



CUIDADO: Sempre use o tipo de vela de ignição recomendado. O tipo incorreto de vela de ignição pode causar danos ao produto.

- A condição da vela de ignição é influenciada por: a) Ajuste incorreto do carburador. b) Uma mistura de combustível incorreta (óleo em excesso ou tipo incorreto). c) Um filtro de ar sujo.
- Não toque na vela de ignição com as mãos desprotegidas imediatamente após a operação, pois existe o risco de queimaduras devido a temperaturas elevadas.
- Se a máquina estiver com pouca potência, difícil de dar partida ou funcionar mal em velocidade inativa: verifique sempre primeiro a vela de ignição antes de tomar qualquer outra medida.
- Se a vela de ignição estiver suja, limpe-a e verifique se a folga correta do eletrodo é de 0.6 a 0.7mm.
- A vela de ignição deve ser substituída após cerca de um mês de operação ou antes, se necessário.

Para ajustar a velocidade de suspensão

- Certifique-se de que o filtro de ar esteja limpo. O acessório da broca não deve girar em velocidade de suspensão correta.
- Ajuste a velocidade de suspensão com o parafuso de ajuste de suspensão T que é identificado com a marca "T".
- A velocidade da suspensão estará correta quando o motor operar suavemente em todas as posições. A velocidade da suspensão deve estar abaixo da velocidade quando a conexão da broca começar a girar.



AVISO: Se a velocidade da suspensão não puder ser ajustada para que o acessório da broca pare, fale com o distribuidor ou com o centro de serviço. Não use o produto até que o produto seja ajustado ou reparado corretamente.

1. Gire o parafuso de ajuste de suspensão no sentido horário até que o acessório da broca comece a girar.
2. Gire o parafuso de ajuste de suspensão no sentido anti-horário até que o acessório da broca pare.

Para verificar o sistema de refrigeração

O produto possui um sistema de resfriamento para manter a temperatura de trabalho baixa.



AVISO: Nunca toque no cilindro, no silenciador ou na vela de ignição com as mãos desprotegidas imediatamente após desligar o motor. O motor pode ficar muito quente durante o funcionamento, o que pode resultar em queimaduras graves.



AVISO: Um sistema de resfriamento sujo ou bloqueado causa superaquecimento. Isso causa danos ao pistão e ao cilindro.

- Ao verificar o produto para se certificar de que está em boas condições antes de o utilizar, verifique a área em redor do silenciador e retire todas as equipes que se encontram ligadas, caso o silenciador esteja sobreaquecido ou mesmo o motor fique preso em caso de incêndio.
- Verifique o respiro de arrefecimento do ar de admissão e a área ao redor das aletas de arrefecimento do cilindro quanto a obstruções a cada 25 horas de uso, em caso de superaquecimento do motor ou até mesmo falha do produto. Tenha em atenção que é necessário remover a cobertura superior e a cobertura inferior para poder visualizar a parte superior do cilindro.

Para verificar a caixa de engrenagens

Durante o uso normal, desmonte os bicos de lubrificação (A e B) a cada 50 horas para verificar se há graxa na caixa de engrenagens. A graxa na caixa de engrenagens deve ser substituída a cada 100 horas. Adicione 40 g de graxa de lítio NGLI Grau 2 a cada bico de lubrificação da caixa de engrenagens, respectivamente.

(fig. 29)

Resolução de Problemas

Falha de partida

Verificar	Causas possíveis	Solução
Botão de parada	Posição de parada	Coloque o interruptor de parada na posição inicial.
Pastilhas de partida	Presilhas de vinculação	Ajuste ou substitua as pastilhas.
		Limpe ao redor das pastilhas.
		Fale com um revendedor autorizado.
Tanque de combustível	Tipo de combustível incorreto.	Drenar e usar o combustível correto.
Carburador	Ajuste da velocidade de suspensão.	Ajuste a velocidade de suspensão com o parafuso T.
Ignição (sem ignição)	Vela de ignição suja ou molhada.	Certifique-se de que a vela de ignição esteja seca e limpa.
	Velas de ignição com folga incorreta.	Limpar a vela de ignição. Verifique se a folga do eletrodo está correta. Certifique-se de que a vela de ignição esteja instalada com um supressor.
		Consulte os dados técnicos para obter a folga correta do eletrodo.
Vela de ignição	Vela de ignição solta.	Aperte a vela de ignição.
Filtro de combustível	Filtro de combustível entupido.	Substitua o filtro de combustível.

O motor liga, mas não continua funcionando

Tanque de combustível	Tipo de combustível incorreto.	Drenar e usar o combustível correto.
Carburador	O motor não fica em modo de suspensão corretamente.	Fale com o seu revendedor autorizado.
Filtro de ar	Filtro de ar entupido.	Limpar o filtro de ar.
Filtro de combustível	Filtro de combustível entupido.	Substitua o filtro de combustível.

Ruído anormal na caixa de engrenagens

Engrenagem	Engrenagem usada	Substituição de peças relacionadas na caixa de engrenagens.
Graxa	Lubrificação ruim	Adicione graxa.

Transporte e armazenamento

- Armazene e transporte a máquina e o combustível para que não haja risco de qualquer vazamento ou fumaça que entre em contato com faíscas ou chamas nuas, por exemplo, de máquinas elétricas, motores elétricos, relés/ interruptores elétricos ou caldeiras.
- Ao armazenar e transportar combustível utilize sempre recipientes aprovados destinados a este fim.
- Ao armazenar a máquina por longos períodos, o tanque de combustível deve ser esvaziado. Contate o seu posto de gasolina local para saber onde descartar o excesso de combustível.
- Certifique-se de que a máquina esteja limpa e que um serviço completo seja realizado antes do armazenamento por longos períodos.
- Armazene a máquina fora do alcance de crianças.
- A fim de evitar a partida involuntária do motor, a tampa da vela deve ser sempre removida durante o armazenamento de longo prazo, se a máquina não estiver sob estreita supervisão e ao executar todas as medidas de serviço.
- Mantenha o equipamento seguro durante o transporte para evitar danos e acidentes.
- Mantenha o produto e o equipamento em uma área seca e à prova de gelo.
- Limpar o produto.
- Substitua ou repare os componentes danificados.
- Use a tampa protetora correta no produto que não mantém umidade.
- Mantenha o produto firmemente conectado durante o transporte.

Dados técnicos

Modelo	541EA
Motor	G43L
Cilindrada do motor	41.5cc
Potência nominal do motor	1.47 kW
Modelo de vela de ignição	NGK BPMR7A
Folga do eletrodo da vela de ignição	0.6-0.7mm
Velocidade de suspensão	2500±200 rpm
Velocidade da embreagem	3300±200 rpm
Rotação do motor na potência nominal	7000~7500 rpm
Rotação máxima do motor	12000 rpm
Rotação máxima (broca)	295 rpm
Capacidade do tanque de combustível	0.94L
Peso bruto	14.6 kg
Peso líquido	11.45 kg
Nível de potência sonora, L_{WA}	105.2 dB(A)
Nível de pressão sonora, L_{PA}	98.9 dB(A)
Vibração no guidão	9.59m/s ²

Nota:

- Os dados informados para nível de potência sonora equivalente e nível de pressão sonora para o produto tem uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 3.0 dB (A).
- Os dados informados para o nível de vibração possuem uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1,5 m/s².

Acessórios

Acessórios aprovados	Tipo de acessório	Nº do artigo do acessório
Broca padrão	Φ 200 mm hélice dupla	540227701
Broca opcional	Φ 80 mm hélice simples	540227501
	Φ 150 mm hélice dupla	540227601
	Φ 250 mm hélice dupla	540227801
Barra de extensão opcional	L=600mm	540227901
	L=1000mm	540228201
Broca de plantio opcional	L=800mm	540615001

Broca padrão

(fig. 30)

Broca e haste de extensão opcionais

(fig. 31)

Declaração de conformidade

Declaração de conformidade da EU

Nós, Husqvarna AB, AB,SE-56182 Huskvarna, Suécia,

tel: +46-36-146500, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto:

Descrição	Perfurador de Solo
Marca	Husqvarna
Tipo/Modelo	541EA
Identificação	Números de série que datam de 2025 em diante

Está em conformidade com as seguintes diretivas e regulamentos da UE conforme alterado:

Diretiva/Regulamento	Descrição
2006/42/EC	"relativo às máquinas"
2011/65/EU	sobre a restrição do uso de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos
2014/30/EU	"relativo à compatibilidade eletromagnética"

E que sejam aplicadas as seguintes normas e/ou especificações técnicas:

2PFG 2593/12.16, EN ISO 12100:2010, EN IEC 63000:2018, EN ISO 14982:2009

Huskvarna, 2025.07.28



Claes Losdal, Gerente de P&D

(Representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica)



Contenu

Introduction.....	45	Dépannage.....	56
Sécurité.....	46	Transport et stockage.....	57
Montage.....	49	Données techniques.....	57
Fonctionnement.....	49	Accessoires.....	58
Maintenance.....	53	Déclaration de conformité.....	58

Introduction

Vue d'ensemble du produit

(fig. 1)

- | | |
|---|--|
| 1. Système de freinage | 12. Levier de réenclenchement des freins |
| 2. Levier de déclenchement du frein | 13. Ampoule d'amorçage |
| 3. Couvercle du filtre à air | 14. Foret |
| 4. Couvercle du cylindre | 15. Clé à douille |
| 5. Couvercle du silencieux | 16. Clé Allen |
| 6. Réservoir de carburant | 17. Clé combinée |
| 7. Verrouillage de la gâchette d'accélérateur | 18. Manuel |
| 8. Interrupteur d'arrêt | 19. Déflecteur |
| 9. Levier de starter | 20. Coussinet absorbant |
| 10. Poignée du démarreur | 21. Goupille de verrouillage du foret |
| 11. Gâchette de l'accélérateur | |

Symboles présents sur le produit

- | | | | |
|----------|--|-----------|---|
| (fig. 2) | AVERTISSEMENT ! Une tarière de terre est un outil dangereux s'il est utilisé de façon négligente ou incorrecte et peut causer des blessures graves, voire mortelles. Il est extrêmement important de bien lire et comprendre le contenu de ce manuel d'utilisation. | (fig. 8) | Portez des bottes ou des chaussures robustes et antidérapantes. |
| (fig. 3) | Le feu et les étincelles sont strictement interdits near près du carburant. | (fig. 9) | Portez des vêtements de protection pendant l'opération. |
| (fig. 4) | Interdiction de fumer à proximité du carburant. | (fig. 10) | Attention aux incendies. |
| (fig. 5) | Veuillez lire le manuel d'utilisation attentivement et assurez-vous de bien comprendre les instructions avant d'utiliser la machine. | (fig. 11) | Ne vous approchez pas des parties chaudes de la machine (comme le silencieux). |
| (fig. 6) | Veuillez toujours porter : <ul style="list-style-type: none">• Protection auditive approuvée• Protection des yeux approuvée• Protection de la tête approuvée | (fig. 12) | Interdiction à l'opérateur de se pencher sur la machine. |
| (fig. 7) | Portez toujours des gants de protection approuvés. | (fig. 13) | Ne pas toucher le foret en rotation lorsque la machine est en marche. |
| | | (fig. 14) | Restez à l'écart des tuyaux et des câbles souterrains. Il est interdit de les endommager avec les foreuses. |
| | | (fig. 15) | La direction de la flèche indique la direction normale de travail de la foreuse. |
-

Responsabilité du produit

Comme le prévoient les lois sur la responsabilité du produit, nous ne sommes pas responsables des dommages causés par notre produit si :

- le produit est réparé de manière incorrecte.
- le produit est réparé avec des pièces qui ne proviennent pas du fabricant ou qui ne sont pas approuvées par le fabricant.

- le produit est équipé d'un accessoire qui ne provient pas du fabricant ou qui n'est pas approuvé par le fabricant.
- le produit n'est pas réparé dans un centre de service agréé ou par une autorité agréée.

Sécurité

Définitions de la sécurité

Les définitions ci-dessous indiquent le niveau de gravité de chaque mot de signalisation.



AVERTISSEMENT : Risque de blessures corporelles.



ATTENTION : endommagement du produit.

Remarque : Ces informations facilitent l'utilisation du produit.

Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT : Lisez les instructions d'avertissement suivantes avant d'utiliser le produit.

- n'effectuez pas d'entretien sur le produit si vous n'êtes pas sûr de la situation. Adressez-vous à un expert du produit, à votre revendeur, à votre agent de service ou à un centre de service agréé pour obtenir des informations.
- N'utilisez jamais la machine si vous êtes fatigué, si vous avez bu de l'alcool ou si vous prenez des médicaments qui pourraient affecter votre vision, votre jugement ou votre coordination.
- Portez un équipement de protection individuelle. Voir les instructions sous la rubrique *Équipement de protection individuelle*.
- N'utilisez jamais une machine qui est défectueuse. Effectuez les contrôles de sécurité, la maintenance et les instructions d'entretien décrits dans ce manuel. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être effectuées par des spécialistes formés et qualifiés. Reportez-vous aux instructions de la rubrique *Maintenance*.
- Tous les couvercles et protections doivent être installés avant le démarrage. Veillez à ce que le capuchon de la bougie et le fil d'allumage ne soient pas endommagés pour éviter tout risque d'électrocution.
- Veillez à ce que personne ne s'approche à moins de 5 m pendant que vous travaillez.
- Effectuez une inspection générale de la machine avant de l'utiliser. Consultez le *programme de Maintenance*.
- Lorsque vous utilisez ce produit, le moteur produit un champ électromagnétique. Ce champ électromagnétique peut endommager les implants médicaux. Parlez-en à votre médecin et au fabricant d'implants médicaux avant d'utiliser le produit.
- Veuillez ne pas démarrer le produit à l'intérieur ou à proximité de matériaux inflammables. Les gaz d'échappement sont chauds et peuvent contenir une étincelle susceptible de déclencher un incendie.

- Faites tourner un moteur dans un endroit confiné ou mal ventilé peut entraîner la mort par asphyxie ou empoisonnement au monoxyde de carbone.
- Veuillez interdire aux enfants d'utiliser le produit. Ne laissez pas une personne sans connaissance des instructions utiliser le produit.
- Veuillez toujours surveiller toute personne dont les capacités physiques ou mentales sont réduites et qui utilise le produit. Un adulte responsable doit être présent à tout moment.

Consignes de sécurité pour l'utilisation

- Une tarière de terre est un outil dangereux s'il est utilisé de manière imprudente ou incorrecte et peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Il est extrêmement important que vous lisiez et compreniez le contenu de ce manuel d'utilisation.
- N'utilisez pas le produit s'il y a des personnes ou des animaux dans la zone de travail. Arrêtez le produit si une personne ou un animal entre dans la zone de travail. Ne tournez pas avec le produit avant de vous être assuré qu'aucune personne ou aucun animal ne se trouve dans la zone de sécurité.
- Assurez-vous que vous avez toujours le contrôle du produit.
- N'utilisez pas le produit si vous ne pouvez pas recevoir d'aide en cas d'accident. Assurez-vous toujours que d'autres personnes savent que vous allez utiliser le produit avant de commencer à l'utiliser.
- Retirez tous les matériaux indésirables de la zone de travail avant de commencer. Si le foret heurte un objet, celui-ci peut être éjecté et causer des blessures ou des dommages. Les matériaux non désirés peuvent s'enrouler autour du foret et causer des dommages.
- Avant de démarrer l'appareil, positionnez la goupille de verrouillage sur « Déconnecté ». Utiliser la tarière lorsque la goupille est sur « Connecté » peut endommager le produit.
- N'utilisez pas le produit dans des conditions météorologiques défavorables (brouillard, pluie, vents forts, risque de foudre ou autres conditions météorologiques). Des conditions dangereuses (telles que des surfaces glissantes) peuvent se produire en raison du mauvais temps.

Équipement de protection individuelle



AVERTISSEMENT : Lisez les instructions d'avertissement suivantes avant d'utiliser le produit.

- Utilisez toujours un équipement de protection individuelle correct lorsque vous utilisez le produit. L'équipement de protection individuelle ne supprime pas le risque de blessure. L'équipement de protection individuelle diminue la gravité des blessures en cas d'accident. Demandez à votre revendeur agréé de vous aider à choisir l'équipement approprié.
- Utilisez toujours une protection oculaire approuvée lorsque vous utilisez le produit.
- N'utilisez pas le produit pieds nus ou avec des chaussures ouvertes. Utilisez toujours des bottes antidérapantes résistantes.
- Utilisez des pantalons épais et longs.
- Si cela est nécessaire, utilisez des gants de protection approuvés.
- Utilisez un casque s'il est possible que des objets vous tombent sur la tête.
- Utilisez toujours des protections auditives approuvées lorsque vous utilisez le produit. Le bruit pendant une longue période peut provoquer une perte auditive due au bruit.
- Assurez-vous d'avoir une trousse de premiers secours à proximité.

Dispositifs de protection intégrés au produit

- Veuillez effectuer régulièrement la maintenance du produit.
 - La durée de vie du produit augmente.
 - Les risques d'accidents diminuent.
- Laissez un revendeur agréé ou un centre de service agréé examiner régulièrement le produit pour effectuer des réglages ou des réparations.
- N'utilisez pas un produit dont l'équipement de protection est endommagé. Si le produit est endommagé, adressez-vous à un centre de service agréé.

Verrouillage de la gâchette d'accélérateur

(fig. 16)

1. Assurez-vous que la gâchette de l'accélérateur (B) est verrouillée au ralenti lorsque vous relâchez le verrouillage de la gâchette de l'accélérateur (A).
2. Poussez le verrouillage de la gâchette de l'accélérateur (A) et assurez-vous qu'elle revient à sa position initiale lorsque vous la relâchez.
3. Appuyez sur la gâchette de l'accélérateur (B) et assurez-vous qu'elle revient à sa position initiale lorsque vous la relâchez. Démarrez le moteur, puis donnez un coup d'accélérateur. Relâchez la gâchette de l'accélérateur (B) et vérifiez que le foret s'arrête. Si la perceuse tourne alors que l'accélérateur est en position de ralenti, vérifiez la vis de réglage du ralenti du carburateur.

Commutateur d'arrêt

(fig. 17)

Démarrez le moteur. Assurez-vous que le moteur s'arrête lorsque vous mettez le commutateur d'arrêt en position d'arrêt.

Système de freinage

(fig. 18)

1. Si le foret se bloque pendant l'opération, le levier de frein frappera la jambe de l'opérateur, passant de la position de fonctionnement ① à la position de freinage ②. Le système de freinage est activé et la machine s'arrête.

(fig. 19)

2. La main droite de l'opérateur quitte la poignée de commande, puis tient le levier de réinitialisation du frein avec la main droite, et le levier de frein rebondira automatiquement de la position de freinage ② à la position de fonctionnement ①.
3. Après la réinitialisation du levier de frein, appuyez sur la gâchette de l'accélérateur et la machine fonctionnera normalement.

Silencieux

Le silencieux réduit le niveau de bruit au minimum et maintient les émissions de gaz d'échappement à l'écart de l'opérateur.

(fig. 20)

- N'utilisez pas un moteur dont le silencieux est endommagé. Un silencieux endommagé augmente le niveau sonore et le risque d'incendie. Gardez un extincteur à proximité.
- Vérifiez régulièrement que le silencieux est bien fixé au produit.

- Veillez à ne pas toucher le moteur ou le silencieux lorsque le moteur est en marche. Veillez à ne pas toucher le moteur ou le silencieux pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Les surfaces chaudes peuvent provoquer des blessures.
- Un silencieux chaud peut provoquer un incendie. Faites attention si vous utilisez le produit à proximité de liquides ou de gaz inflammables.
- Veillez à ne pas toucher les pièces du silencieux si celui-ci est endommagé. Les pièces peuvent contenir des produits chimiques cancérigènes.

Foret

(fig. 21)

Vérifiez le foret

- N'utilisez jamais un foret émoussé, fissuré ou endommagé.
- Assurez-vous que le foret est solidement fixé.
- Lorsque la lame est fabriquée, elle est affûtée selon une méthode avancée. Cela signifie que la lame ne peut pas être réaffûtée à l'aide de méthodes conventionnelles. Les lames usées doivent être remplacées par des neuves pour que votre machine fonctionne de manière satisfaisante.

Sécurité des combustibles/ du carburant

- Ne démarrez pas le produit s'il y a du carburant ou de l'huile moteur sur le produit. Nettoyez le carburant/huile indésirable et laissez le produit sécher. Nettoyez le carburant indésirable du produit.
- Si vous renversez du carburant sur vos vêtements, changez immédiatement de vêtements.
- Veillez à ne pas vous mettre du carburant sur le corps, cela pourrait vous blesser. Si vous avez du carburant sur le corps, utilisez de l'eau et du savon pour l'enlever.
- Ne démarrez pas le moteur si vous renversez de l'huile ou du carburant sur le produit ou sur votre corps.
- Ne démarrez pas le produit si le moteur présente une fuite. Examinez régulièrement le moteur pour détecter les fuites.
- Soyez prudent avec le carburant. Le carburant est inflammable et les gaz d'échappement sont explosifs et peuvent causer des blessures ou la mort.

- Ne respirez pas les gaz d'échappement du carburant, cela peut provoquer des blessures. Assurez-vous que la circulation d'air est suffisante.
- Ne fumez pas à proximité du carburant ou du moteur.
- Ne mettez pas d'objets chauds à proximité du carburant ou du moteur.
- N'ajoutez pas de carburant lorsque le moteur est en marche.
- Assurez-vous que le moteur est froid avant de ravitailler en carburant.
- Avant de ravitailler, ouvrez lentement le bouchon du réservoir de carburant et relâchez la pression avec précaution.
- N'ajoutez pas de carburant au moteur dans une zone intérieure. Une circulation d'air insuffisante peut entraîner des blessures ou la mort par asphyxie ou monoxyde de carbone.
- Serrez le bouchon du réservoir de carburant avec précaution, sinon un incendie peut se produire.
- Déplacez le produit à une distance minimale de 3 m de l'endroit où vous avez rempli le réservoir avant un démarrage.
- Ne mettez pas trop de carburant dans le réservoir.
- Assurez-vous qu'une fuite ne peut pas se produire lorsque vous déplacez le produit ou le réservoir de carburant.
- Ne placez pas le produit ou le réservoir de carburant dans un endroit où il y a une flamme vive, une étincelle ou une veilleuse. Assurez-vous que la zone de stockage ne contient pas de flamme vive.
- N'utilisez que des récipients approuvés lorsque vous déplacez le carburant ou que vous le stockez.
- Videz le réservoir de carburant avant un stockage de longue durée. Respectez la législation locale en matière d'élimination du carburant.
- Nettoyez le produit avant un stockage à long terme.
- Retirez le câble de la bougie avant de ranger le produit pour vous assurer que le moteur ne démarre pas accidentellement.

Consignes de sécurité pour la maintenance

- Si vous ne pouvez pas régler la vitesse de ralenti pour que le forêt s'arrête, adressez-vous à votre centre de service. N'utilisez pas le produit avant qu'il ne soit correctement réglé ou réparé.

Montage

Pour assembler le frein

(fig. 22)

Insérez l'extrémité filetée du levier de déclenchement du frein dans le trou situé sous le système de freinage et serrez le contre-écrou.

Pour assembler le forêt

(fig. 23)

1. Démontez l'axe de connexion (C) du forêt (B), et connecter l'arbre de sortie de la transmission (A) avec le forêt (B).
2. Insérer la goupille de connexion (C) dans le trou de connexion du forêt (B), puis la bloquer avec un fil d'acier élastique (D) pour s'assurer que la goupille de connexion (C) ne tombe pas.

Opération



AVERTISSEMENT : Lisez et comprenez le chapitre sur la sécurité avant d'utiliser le produit.

Carburant

Pour utiliser le carburant



ATTENTION : Ce produit est équipé d'un moteur à deux temps. Utilisez un mélange d'essence et d'huile pour moteur à deux temps. Veillez à utiliser la quantité correcte d'huile dans le mélange. Un rapport incorrect entre l'essence et l'huile peut endommager le moteur.

Essence



ATTENTION : N'utilisez pas d'essence dont l'indice d'octane est inférieur à 90 RON (87 AKI). Cela peut endommager le produit.



ATTENTION : N'utilisez pas d'essence dont la concentration en éthanol est supérieure à 27 % (E27). Cela peut endommager le produit.



ATTENTION : N'utilisez pas d'essence au plomb. Cela peut endommager le produit.

- Utilisez toujours de l'essence neuve sans plomb avec un indice d'octane minimum de 90 RON (87 AKI) et une concentration d'éthanol inférieure à 27 % (E27).
- Utilisez une essence avec un indice d'octane plus élevé si vous utilisez fréquemment le produit à un régime moteur continuellement élevé.
- Utilisez toujours un mélange essence sans plomb/huile de bonne qualité.

Huile pour moteur à deux temps

- N'utilisez que de l'huile pour moteur à deux temps de haute qualité, notamment de l'huile pour moteur à deux temps HUSQVARNA. N'utilisez que l'huile d'un moteur refroidi par air.
- Rapport de mélange 50:1 (2%).
- Une huile de mauvaise qualité et un rapport huile/carburant élevé peuvent diminuer la durée de vie des convertisseurs catalytiques.
- Parlez-en à votre revendeur lorsque vous choisissez une huile.
- Si l'huile pour moteur à deux temps Husqvarna n'est pas disponible, vous pouvez utiliser une autre huile pour moteur à deux temps de bonne qualité, destinée aux moteurs refroidis par air. Contactez votre revendeur lorsque vous sélectionnez une huile.
- N'utilisez pas l'huile pour moteur à deux temps dans les moteurs hors-bord refroidis par eau. L'huile pour moteur à deux temps est parfois appelée huile pour moteur hors-bord.

Essence, litre	Huile, litre
	2%(50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

Pour faire le mélange de carburant

- Utilisez toujours un récipient propre lorsque vous mélangez le carburant.
 - Ne faites une quantité de mélange de carburant supérieure à 30 jours.
 - Si la machine n'est pas utilisée pendant un certain temps, le réservoir de carburant doit être vidé et nettoyé.
1. Ajoutez la moitié de la quantité d'essence.
 2. Ajoutez la quantité totale d'huile.
 3. Secouez le mélange d'essence pour en mélanger le contenu.
 4. Ajoutez la quantité d'essence restante.
 5. Secouez le mélange de carburant pour en mélanger le contenu.
 6. Remplissez le réservoir de carburant.

Pour ajouter du carburant



AVERTISSEMENT : Ne fumez pas et ne mettez pas d'objets chauds à proximité du carburant. Avant d'ajouter du carburant, arrêtez le moteur et laissez-le refroidir pendant quelques minutes.



AVERTISSEMENT : Lorsque vous ajoutez du carburant, ouvrez lentement le bouchon du réservoir de carburant afin de libérer doucement toute pression excessive.



AVERTISSEMENT : Après avoir ajouté du carburant, serrez soigneusement le bouchon du réservoir de carburant. Éloignez la machine de la zone de ravitaillement et de l'alimentation électrique avant de démarrer le moteur.

- Utilisez toujours un récipient de carburant muni d'une valve anti-débordement.
- Nettoyez la zone autour du bouchon du réservoir de carburant. Une contamination dans le réservoir peut entraîner des problèmes de fonctionnement.

- Assurez-vous que le carburant est bien mélangé en secouant le récipient avant de remplir le réservoir.

Pour démarrer et arrêter

A examiner avant de démarrer

- Vérifiez les forets. N'utilisez jamais de forets émoussés, fissurés ou endommagés.
- Vérifiez que la machine est en parfait état de marche. Vérifiez que tous les écrous et toutes les vis sont bien serrés.
- Vérifiez que le foret s'arrête toujours lorsque le moteur tourne au ralenti.
- Vérifiez que la goupille de verrouillage est sur « Déconnecté » avant de démarrer l'appareil.
- N'utilisez la machine que pour l'usage auquel elle est destinée.
- Assurez-vous que la poignée et les dispositifs de sécurité sont en bon état de marche. N'utilisez jamais une machine à laquelle il manque une pièce ou qui a été modifiée en dehors de ses spécifications.
- Toutes les protections doivent être correctement installées et intactes avant de démarrer la machine.

Pour démarrer un moteur froid



AVERTISSEMENT : Installez le foret avant de démarrer le produit.



AVERTISSEMENT : Éloignez le produit de la zone de ravitaillement et de l'alimentation électrique. Posez-le sur une surface plane. Assurez-vous qu'aucun objet ne touche le foret.



AVERTISSEMENT : Assurez-vous qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail. Sinon, cela peut entraîner un risque de blessure dangereuse. La distance de sécurité est de 5 m.

5. Maintenez l'appareil au sol. Tirez lentement sur le cordon avec votre main droite jusqu'à ce que vous sentiez une certaine résistance. Tirez le cordon rapidement et avec force. Continuez à le faire jusqu'à ce que vous entendiez le moteur démarrer.

Remarque : Veuillez ne pas tourner la corde du démarreur autour de votre main.



ATTENTION : Ne tirez pas toute la corde du démarreur. Tenez la poignée de la corde du démarreur lorsqu'elle est complètement déployée. Si vous ne respectez pas ces instructions, vous risquez d'endommager le moteur.

6. Placez la commande du starter en position de marche, puis tirez sur la corde de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre.
7. Tirez légèrement sur la gâchette de l'accélérateur et roulez à basse vitesse pendant 60 secondes.



AVERTISSEMENT : Ne pas toucher le couvercle. Il peut brûler votre peau et provoquer un choc électrique si le capuchon de la bougie est endommagé. N'utilisez pas un produit dont le capuchon de la bougie est endommagé.

Pour démarrer un moteur chaud

1. Mettez le commutateur d'arrêt en position de démarrage.
2. Placez le levier de déclenchement du frein en position de freinage avant de démarrer la machine.
3. Appuyez dix fois sur la purge d'air.
4. Placez la commande du starter en position de marche, puis tirez sur la corde de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre.

Pour arrêter

- Appuyez sur le commutateur d'arrêt pour arrêter le moteur.

Pour forer

1. Mettez le commutateur d'arrêt en position de démarrage.
2. Placez le levier de déclenchement du frein en position de freinage avant de démarrer la machine.
3. Appuyez dix fois sur la purge d'air.
4. Placez la commande du starter en position de starter.

- La machine peut provoquer des blessures graves. Lisez attentivement les consignes de sécurité. Apprenez à utiliser la machine.
- Ne touchez pas l'outil sans avoir préalablement arrêté le moteur.
- Ne laissez jamais les enfants utiliser la machine.
- Veillez à ce que personne ne s'approche à moins de 5 m pendant que vous travaillez.

- Ne laissez jamais une autre personne utiliser la machine sans s'assurer qu'elle a lu et compris le contenu du manuel d'utilisation.
- Assurez-vous toujours d'avoir une position de travail sûre et stable.
- Tenez toujours la machine avec les deux mains.
- Utilisez votre main droite pour contrôler le réglage de l'accélérateur.
- Veillez à ce que vos mains et vos pieds ne s'approchent pas du foret lorsque le moteur est en marche.
- Commencez à forer à mi-régime et augmentez progressivement le régime du moteur pour que le foret puisse pénétrer dans le sol en douceur.
- Arrêtez toujours le moteur lorsque vous avez fini de percer.
- Si un objet étranger est heurté ou si des vibrations se produisent, arrêtez immédiatement la machine. Débranchez le capuchon de la bougie d'allumage. Vérifiez que la machine n'est pas endommagée. Réparez les dommages éventuels.
- Le perçage ou le contact avec des câbles ou des fils électriques peut entraîner la mort ou des blessures corporelles graves. La machine n'est pas isolée électriquement. Pour réduire le risque d'électrocution, vérifiez toujours la présence de tuyaux, câbles et fils souterrains avant de percer. Contactez votre compagnie d'électricité locale ou un service de localisation pour obtenir des informations sur l'emplacement des câbles et des tuyaux. Si nécessaire, confirmez les emplacements réels à l'aide de dispositifs tels que des détecteurs de câbles et en creusant soigneusement des tranchées.
- Le fait de heurter quelque chose de dur dans la terre, comme des rochers ou des racines d'arbre, peut provoquer un arrêt brutal du foret. Cela peut entraîner un mouvement de réaction sur la tarière. Le levier de frein touchera la jambe de l'utilisateur et le foret sera alors arrêté.
- La surexposition aux vibrations peut entraîner des lésions circulatoires ou nerveuses chez les personnes souffrant de troubles de la circulation. Contactez votre médecin si vous ressentez des symptômes de surexposition aux vibrations. Ces symptômes comprennent un engourdissement, une perte de sensation, des picotements, des piqûres, des douleurs, une perte de force, des changements de couleur ou d'état de la peau. Ces symptômes apparaissent normalement dans les doigts, les mains ou les poignets. Le risque augmente à basse température.
- Assurez-vous que le foret s'est arrêté avant de le nettoyer, de le réparer ou de l'inspecter. Débranchez le capuchon de la bougie d'allumage.
- Portez toujours des gants épais pour remplacer les forets.
- N'utilisez que des pièces de rechange d'origine pour les réparations.

Utilisation du foret

1. La position d'utilisation correcte est la suivante : la poignée de la tarière de terre est plus basse que la taille, et la gâchette du frein est en position de marche.

(fig. 24)

2. La position relative de l'opérateur et de la machine est indiquée dans la figure ci-dessous. Tenez toujours fermement la poignée avec les deux mains pendant l'opération.

(fig. 25)

Pour manipuler le mécanisme de la goupille de verrouillage :

1. Lorsque le foret est emmêlé ou bloqué par un objet étranger, relâchez immédiatement la gâchette de l'accélérateur et mettez l'interrupteur en position « Arrêt » afin de garantir l'arrêt complet de l'appareil.
2. Tournez le cadre pour aligner la goupille de verrouillage avec le trou de la goupille de l'arbre de sortie de la boîte de vitesses (fig.28-①). Tournez la goupille de verrouillage sur la position 2 (fig.28-②). Enfoncez complètement la goupille dans le trou, puis tournez-la d'environ 90° pour la verrouiller (fig.28-③ et ④).

(fig. 28)

3. Tournez lentement le cadre dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le foret soit complètement libéré.

(fig. 27)

4. Dégagez les obstructions autour du foret et placez la goupille de verrouillage en position « Déconnecté » (fig.28-①).
5. Redémarrez le moteur et reprenez l'utilisation.

Maintenance

Programme de maintenance

Vous trouverez ci-dessous une liste des étapes de maintenance qui doivent être effectuées sur la machine. La plupart des éléments sont décrits dans la section Maintenance.

L'utilisateur doit uniquement effectuer les travaux de maintenance et d'entretien décrits dans ce manuel d'utilisation. Les travaux plus importants doivent être effectués par un atelier de service agréé.

Maintenance	Maintenance quotidienne	Maintenance hebdomadaire	Maintenance mensuelle
Nettoyez l'extérieur de la machine.	X		
Vérifiez l'accélérateur et la gâchette de l'accélérateur.	X		
Vérifiez que la poignée et le guidon ne sont pas endommagés et sont correctement fixés.	X		
Vérifiez que le commutateur d'arrêt fonctionne correctement.	X		
Vérifiez que le foret ne tourne pas au ralenti.	X		
Nettoyez le filtre à air. Remplacez-le si nécessaire.	X		
Contrôlez la lame et la pointe du foret pour vérifier la présence d'usure, et remplacez-les si nécessaire.	X		
Vérifiez que les écrous et les vis sont bien serrés.	X		
Vérifiez que tous les câbles et connexions sont correctement fixés.	X		
Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de carburant au niveau du moteur, du réservoir et des conduites de carburant.	X		
Nettoyez la poussière et la boue sur le foret	X		
Vérifiez le démarreur et le cordon du démarreur.		X	
Vérifiez le niveau de graisse de la boîte de vitesses. Complétez si nécessaire pour atteindre 3/4 du volume de la boîte.		X	
Nettoyer la bougie d'allumage. Retirer la bougie et vérifier le décalage des électrodes. Réglez le décalage des électrodes de 0,6 à 0,7 mm, ou remplacez la bougie si nécessaire. Vérifiez que la bougie d'allumage est équipée d'un supprimeur.		X	

Maintenance	Maintenance quotidienne	Maintenance hebdomadaire	Maintenance mensuelle
Nettoyez la surface externe du carburateur et la zone qui l'entoure.		X	
Nettoyez le système de refroidissement du produit.		X	
Vérifiez l'usure de l'embrayage, des ressorts d'embrayage et du tambour d'embrayage. Veuillez les remplacer si nécessaire.			X
Nettoyez le silencieux.			X
Remplacez la bougie d'allumage. Assurez-vous que la bougie d'allumage est assemblée avec un supprimeur.			X

Réglage du carburateur

Les réglages de base du carburateur sont ajustés lors des essais en usine. Le réglage doit être effectué par un technicien qualifié.

Vérification du silencieux



AVERTISSEMENT : N'utilisez pas un produit dont le silencieux est défectueux. Veuillez toujours remplacer un silencieux défectueux.



AVERTISSEMENT : Risque de brûlure ou d'incendie. Les silencieux avec convertisseurs catalytiques deviennent très chauds pendant l'opération.



ATTENTION : L'écran pare-étincelles doit être remplacé s'il est endommagé. N'utilisez pas le produit si l'écran pare-étincelles du silencieux est absent ou défectueux.



ATTENTION : Si l'écran pare-étincelles est bloqué, le produit sera trop chaud. Cela endommagera le cylindre et le piston.



AVERTISSEMENT : Risque d'incendie. Le silencieux diminue le niveau sonore et identifie les gaz d'échappement de l'opérateur. Les gaz d'échappement sont chauds et peuvent contenir des étincelles.

1. Assurez-vous que le silencieux n'est pas endommagé.
2. Assurez-vous que le silencieux est correctement fixé au produit.

Vérification du filtre à air

- Toutes les 25 heures d'opération, veuillez retirer le couvercle du filtre à air et inspecter le filtre à air. S'il est trop sale, lavez-le soigneusement dans de l'eau chaude contenant un détergent neutre, et remettez-le dans sa position d'origine après l'avoir soigneusement séché.
- Si le filtre à air est déformé ou endommagé, veuillez le remplacer par un neuf.
- Si le filtre à air est obstrué, l'efficacité du moteur sera réduite. De plus, l'intérieur du moteur subira une usure anormale s'il est utilisé sans filtre ou s'il est utilisé en permanence avec un filtre déformé ou endommagé.

Vérification du filtre à carburant

- Après toutes les 25 heures d'opération, videz le réservoir de carburant, détachez le filtre à carburant du réservoir et enlevez toutes les saletés. Si le filtre est trop bouché, veuillez le remplacer par un nouveau.
- Si le filtre à carburant est bouché, la vitesse du moteur peut être limitée ou des fluctuations de vitesse peuvent se produire.
- Si le moteur est utilisé sans filtre à carburant, des saletés s'accumuleront dans le carburateur et provoqueront son dysfonctionnement.

Vérification de la bougie d'allumage



ATTENTION : Utilisez toujours le type de bougie recommandé. Un type de bougie incorrect peut endommager le produit.

- L'état de la bougie est influencé par : a) Un mauvais réglage du carburateur. b) Un mauvais mélange de carburant (trop d'huile ou un mauvais type d'huile). c) Un filtre à air sale.
- Veillez à ne pas toucher la bougie à mains nues immédiatement après l'avoir utilisée, car il existe un risque de brûlure dû à la température élevée.
- Si la machine manque de puissance, qu'elle est difficile à démarrer ou qu'elle tourne mal au ralenti : vérifiez toujours la bougie d'allumage avant de prendre toute autre mesure.
- Si la bougie est sale, nettoyez-la et vérifiez que le décalage des électrodes est de 0,6 à 0,7 mm.
- La bougie d'allumage doit être remplacée après environ un mois d'utilisation ou plus tôt si nécessaire.

Réglage du régime du ralenti

- Assurez-vous que le filtre à air est propre. Le forêt ne doit pas tourner au régime de ralenti correct.
- Réglez le régime de ralenti à l'aide de la vis de réglage du ralenti T, identifiée par la marque "T".
- Le régime de ralenti est correct lorsque le moteur fonctionne en douceur dans toutes les positions. Le régime de ralenti doit être inférieur à la vitesse à laquelle le forêt commence à tourner.



AVERTISSEMENT : S'il n'est pas possible de régler la vitesse de ralenti de manière à ce que le forêt s'arrête, adressez-vous au distributeur ou au centre de service. N'utilisez pas le produit avant qu'il ne soit correctement réglé ou réparé.

1. Tournez la vis de réglage du ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le forêt commence à tourner.
2. Tourner la vis de réglage du ralenti dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le forêt s'arrête de tourner.

Vérification du système de refroidissement

Le produit est équipé d'un système de refroidissement pour maintenir la température de travail à un niveau bas.



AVERTISSEMENT : Veillez à ne jamais toucher le cylindre, le silencieux ou la bougie à mains nues immédiatement après avoir arrêté le moteur. Le moteur peut devenir très chaud lorsqu'il est en marche, ce qui peut entraîner de graves brûlures.



AVERTISSEMENT : Un système de refroidissement sale ou obstrué provoque une surchauffe. Il endommage le piston et le cylindre.

- Lorsque vous inspectez le produit pour vous assurer qu'il est en bon état avant de l'utiliser, vérifiez la zone autour du silencieux et retirez les bâtonnets qui y sont attachés, au cas où le silencieux surchaufferait ou même si le moteur prenait feu.
- Toutes les 25 heures d'opération, vérifiez que l'événement de refroidissement de l'air d'admission et la zone autour des ailettes de refroidissement du cylindre ne sont pas obstrués, en cas de surchauffe du moteur ou même de défaillance du produit. Notez qu'il est nécessaire de retirer le couvercle supérieur et le couvercle inférieur pour pouvoir voir la partie supérieure du cylindre.

Vérification de la boîte de vitesses

Pendant l'utilisation normale, démontez les graisseurs (A et B) toutes les 50 heures pour vérifier s'il y a encore de la graisse dans la boîte de vitesses. La graisse de la boîte de vitesses doit être remplacée toutes les 100 heures. Ajoutez 40 g de graisse au lithium de grade NGLI 2 à chaque graisseur de la boîte de vitesses respectivement.

(fig. 29)

Dépannage

Échec au démarrage		
Vérifier	Cause possible	Solution
Bouton d'arrêt	Position d'arrêt	Mettez le commutateur d'arrêt en position de démarrage.
Cliquets du démarreur	Cliquets de liaison	Réglez ou remplacez les cliquets.
		Nettoyez autour des cliquets.
		Adressez-vous à un réparateur agréé.
Réservoir de carburant	Type de carburant incorrect.	Vidangez le moteur et utilisez le bon carburant.
Carburateur	Réglage du régime de ralenti.	Réglez le régime de ralenti à l'aide de la vis T.
Étincelle (pas d'étincelle)	Bougie d'allumage sale ou mouillée.	Assurez-vous que la bougie d'allumage est sèche et propre.
	Dégagement incorrect de la bougie d'allumage.	Nettoyez la bougie d'allumage. Vérifiez que le décalage des électrodes est correct. S'assurer que la bougie est installée avec un supprimeur.
		Se référer aux données techniques pour un espacement/décalage correct des électrodes.
Bougie d'allumage	Bougie d'allumage desserrée.	Serrez la bougie d'allumage.
Filtre à carburant	Filtre à carburant bouché.	Remplacez le filtre à carburant
Le moteur démarre mais ne reste pas en marche		
Réservoir de carburant	Type de carburant incorrect.	Vidangez-la et utilisez un carburant correct.
Carburateur	Le moteur ne tourne pas correctement au ralenti.	Adressez-vous à votre revendeur.
Filtre à air	Filtre à air obstrué.	Nettoyez le filtre à air.
Filtre à carburant	Filtre à carburant obstrué.	Remplacez le filtre à carburant.
Bruit anormal dans la boîte de vitesses		
Engrenages	Engrenage usé	Remplacement des pièces connexes dans la boîte de vitesses.
Graisse	Mauvaise lubrification	Ajout de graisse.

Transport et stockage

- Stockez et transportez la machine et le carburant de manière à ce qu'il n'y ait aucun risque de fuite ou de gaz entrant en contact avec des étincelles ou des flammes vives, par exemple, des machines électriques, des moteurs électriques, des relais/interrupteurs électriques ou des chaudières.
- Pour le stockage et le transport du carburant, utilisez toujours des récipients approuvés et prévus à cet effet.
- Lors du stockage de la machine pendant de longues périodes, le réservoir de carburant doit être vidé. Contactez votre station-service locale pour vous informer de l'endroit où jeter l'excédent de carburant.
- Assurez-vous que la machine est nettoyée et qu'un entretien complet est effectué avant un stockage de longue durée.
- Rangez la machine hors de portée des enfants.
- Afin d'éviter tout démarrage involontaire du moteur, le capuchon de la bougie doit toujours être retiré pendant le stockage à long terme, si la machine n'est pas sous surveillance étroite et lors de toutes les mesures d'entretien.
- Gardez l'équipement en sécurité pendant le transport pour éviter les dommages et les accidents.
- Conservez le produit et l'équipement dans un endroit sec et à l'abri du gel.
- Nettoyez le produit.
- Remplacez ou réparez les composants endommagés.
- Utilisez sur le produit la housse de protection adéquate qui ne retient pas l'humidité.
- Gardez le produit bien attaché pendant le transport.

Données techniques

Modèle	541EA
Moteur	G43L
Cylindrée du moteur	41.5 CC
Puissance nominale du moteur	1.47 kW
Modèle de bougie d'allumage	NGK BPMR7A
Écart entre les électrodes de la bougie d'allumage	0,6 – 0,7 mm
Vitesse de ralenti	2500 ± 200 rpm
Vitesse d'embrayage	3300 ± 200 rpm
Régime moteur à la puissance nominale	7000 ~ 7500 rpm
Régime maximal du moteur	12000 rpm
Vitesse maximale (perçage)	295 rpm
Capacité du réservoir de carburant	0,94 L
Poids brut	14,6 kg
Poids net	11,45 kg
Niveau de puissance acoustique, L_{WA}	105,2 dB(A)
Niveau de pression acoustique, L_{PA}	98,9 dB(A)
Vibration au guidon	9,59 m/s ²

Remarque:

1. Les données déclarées pour le niveau de puissance acoustique équivalent et le niveau de pression acoustique du produit ont une dispersion statistique typique (écart-type) de 3,0 dB (A).
2. Les données déclarées pour le niveau de vibration ont une dispersion statistique typique (écart type) de 1,5 m/s².

Accessoires

Accessoires approuvés	Type d'accessoire	N° d'article accessoire
Foret standard	Φ200mm double hélice	540227701
Foret en option	Φ80mm simple hélice	540227501
	Φ150mm double hélice	540227601
	Φ250mm double hélice	540227801
Rallonge en option	L = 600 mm	540227901
	L = 1000 mm	540228201
Foret de plantation en option	L = 800 mm	540615001

Foret standard

(fig. 30)

Foret en option et rallonge en option

(fig. 31)

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité de l'UE

Nous, Husqvarna AB, SE-56182 Huskvarna, Suède,

tél. : +46-36-146500, déclarons sous notre entière responsabilité que le produit :

Description	Tarière de terre
Marque	Husqvarna
Type/Modèle	541EA
Identification	Numéros de série datant de 2025 et plus

est conforme aux directives et règlements européens suivants :

Directive/Règlementation	Description
2006/42/EC	"relatif aux machines
2011/65/EU	"sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques
2014/30/EU	"relatif à la compatibilité électromagnétique

Et que les normes et/ou spécifications techniques suivantes sont appliquées :

2PFg 2593/12.16, EN ISO 12100:2010, EN ISO 63000:2018, EN ISO 14982:2009

Huskvarna, le 28 Juillet 2025



Claes Losdal, Directeur R&D

(Représentant autorisé de Husqvarna AB et responsable de la documentation technique).



Isi Kandungan

Pengenalan.....	59	Penyelesaian masalah.....	69
Keselamatan.....	60	Pengangkutan dan penyimpanan.....	70
Pemasangan.....	63	Data teknikal.....	71
Operasi.....	63	Aksesori.....	71
Penyelenggaraan.....	66		

Pengenalan

Gambaran keseluruhan produk

(Gam 1)

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Sistem brek | 12. Tuas set semula brek |
| 2. Tuas pencetus brek | 13. Mentol primer |
| 3. Penutup penapis udara | 14. Bit gerudi |
| 4. Penutup silinder | 15. Sepana soket |
| 5. Penutup peredam | 16. Kunci Allen |
| 6. Tangki bahan api | 17. Sepana gabungan |
| 7. Kunci pencetus pendikit | 18. Manual |
| 8. Suis berhenti | 19. Pemesong |
| 9. Tuas pengecik | 20. Alas span |
| 10. Pemegang pemula | 21. Pin kunci mata gerudi |
| 11. Pencetus pendikit | |

Simbol-simbol pada produk

- | | |
|--|---|
| (Gam 2) AMARAN! Gerimit tanah ialah alat yang berbahaya sekiranya digunakan secara cuai atau tidak betul dan boleh menyebabkan kecederaan yang serius, malah boleh membawa maut. Adalah amat penting untuk anda membaca dan memahami kandungan Manual Operator ini. | (Gam 7) Sentiasa memakai sarung tangan pelindung yang diluluskan |
| (Gam 3) Api dan percikan api adalah dilarang sama sekali berhampiran bahan api | (Gam 8) Memakai but atau kasut yang kukuh dan tidak licin |
| (Gam 4) Dilarang merokok berhampiran bahan api. | (Gam 9) Memakai pakaian pelindung semasa operasi |
| (Gam 5) Sila baca manual operator dengan teliti dan pastikan anda memahami arahan sebelum menggunakan mesin | (Gam 10) Berhati-hati untuk kebakaran. |
| (Gam 6) Sentiasa memakai: <ul style="list-style-type: none">• Perlindungan pendengaran yang diluluskan• Perlindungan mata yang diluluskan• Perlindungan kepala yang diluluskan | (Gam 11) Jauhkan daripada bahagian panas mesin (seperti peredam) |
| | (Gam 12) Operator adalah dilarang untuk bersandar pada mesin |
| | (Gam 13) Jangan sentuh mata gerudi berputar semasa mesin sedang berjalan. |
| | (Gam 14) Jauhkan daripada paip dan wayar bawah tanah, adalah dilarang untuk gerudi untuk merosakkan paip dan wayar bawah tanah. |
| | (Gam 15) Arah anak panah menunjukkan arah kerja biasa gerudi. |
-

Liabiliti produk

Seperti yang dinyatakan dalam undang-undang liabiliti produk, kami tidak akan bertanggungjawab ke atas kerosakan yang disebabkan oleh produk kami sekiranya:

- produk tidak diperbaiki dengan betul.
- produk diperbaiki dengan alat ganti tiruan yang bukan dari pengilang atau tidak diluluskan oleh pengilang

- produk mempunyai aksesori yang bukan daripada pengilang atau tidak diluluskan oleh pengilang.
- produk tidak dibaiki di pusat servis yang bertauliah atau oleh pihak berkuasa yang diluluskan.

Keselamatan

Definisi keselamatan

Takrifan di bawah memberikan tahap keterukan bagi setiap perkataan isyarat.



AMARAN: Kecederaan kepada manusia.



AWAS: Kerosakkan kepada produk.

Nota: Maklumat ini memudahkan penggunaan produk.

Arahan keselamatan am



AMARAN: Baca arahan amaran yang berikutnya sebelum anda menggunakan produk.

- Gunakan produk dengan betul. Kecederaan atau kematian adalah berkemungkinan akibat penggunaan yang salah. Hanya gunakan produk untuk tugas yang terdapat dalam manual ini. Jangan gunakan produk untuk tugas lain.
- Patuhi arahan dalam manual ini. Patuhi simbol keselamatan dan arahan keselamatan. Jika operator tidak mematuhi arahan dan simbol, kecederaan, kerosakan atau kematian adalah mungkin berlaku. Jangan buang manual ini. Gunakan arahan untuk pemasangan, pengendalian dan memastikan produk anda dalam keadaan baik. Gunakan arahan untuk pemasangan lampiran dan aksesori yang betul. Hanya gunakan lampiran dan aksesori yang sama seperti yang asal atau dibekalkan oleh Husqvarna atau wakil kami.
- Manual ini tidak boleh dimasukkan semua situasi yang boleh berlaku semasa penggunaan produk. Berhati-hatilah dan gunakan akal fikiran

anda. Jangan kendalikan produk atau lakukan penyelenggaraan pada produk jika anda tidak pasti tentang keadaannya. Berhubung dengan pakar produk, pengedar anda, ejen perkhidmatan atau pusat servis bertauliah untuk maklumat selanjutnya.

- Jangan sekali-kali menggunakan mesin jika anda letih, di bawah pengaruh alkohol, atau jika anda mengambil ubat yang boleh menjejaskan penglihatan anda, pertimbangan anda atau koordinasi anda.
- Pakai peralatan perlindungan diri. Lihat arahan di bawah tajuk Peralatan pelindung diri.
- Jangan sekali-kali menggunakan mesin yang rosak. Jalankan pemeriksaan keselamatan, penyelenggaraan dan arahan servis yang diterangkan dalam manual ini. Beberapa langkah penyelenggaraan dan perkhidmatan mesti dijalankan oleh pakar yang terlatih dan berkelayakan. Lihat arahan di bawah tajuk Penyelenggaraan.
- Semua penutup dan pelindung mesti dipasang sebelum bermula. Pastikan penutup palam pencucuh dan plumbum pencucuh tidak rosak untuk mengelakkan risiko renjatan elektrik.
- Pastikan tiada sesiapa yang mendekati 5 m semasa anda bekerja.
- Lakukan pemeriksaan keseluruhan mesin sebelum digunakan. Lihat jadual Penyelenggaraan.
- Enjin produk ini akan menghasilkan medan elektromagnet semasa anda menggunakannya. Medan elektromagnet boleh menyebabkan kerosakan pada implan perubatan. Bercakap dengan doktor anda dan pengeluar implan perubatan sebelum anda mengendalikan produk.
- Jangan mulakan produk di dalam atau berhampiran bahan mudah terbakar. Asap ekzos panas dan boleh mengandungi percikan api yang

- boleh mencetuskan api. Menghidupkan enjin di kawasan terkurung atau pengudaraan yang teruk boleh mengakibatkan kematian akibat sesak nafas atau keracunan karbon monoksida. Jangan biarkan kanak-kanak mengendalikan produk. Jangan biarkan seseorang tanpa pengetahuan tentang arahan mengendalikan produk.
- Pastikan anda sentiasa memantau seseorang, dengan penurunan kapasiti fizikal atau kapasiti mental, yang menggunakan produk tersebut. Orang dewasa yang bertanggungjawab mesti ada pada setiap masa.

Arahan keselamatan untuk operasi

- Gerimit tanah ialah alat yang berbahaya jika digunakan secara cuai atau tidak betul dan boleh menyebabkan kecederaan yang serius, malah boleh membawa maut. Adalah amat penting untuk anda membaca dan memahami kandungan Manual Operator ini.
- Jangan kendalikan produk jika terdapat orang atau haiwan di kawasan kerja. Hentikan produk jika seseorang atau haiwan masuk ke kawasan kerja. Jangan belok dengan produk sebelum anda memastikan tiada orang atau haiwan berada di kawasan keselamatan.
- Pastikan anda sentiasa mengawal produk.
- Jangan gunakan produk jika anda tidak dapat menerima bantuan jika kemalangan berlaku. Sentiasa pastikan orang lain tahu anda akan mengendalikan produk sebelum anda mula mengendalikan produk.
- Keluarkan semua bahan yang tidak diinginkan dari kawasan kerja sebelum anda mula. Jika lampiran penggerudian mengenai objek, objek itu boleh memancut dan menyebabkan kecederaan atau kerosakan. Bahan yang tidak diinginkan boleh berputar di sekeliling lampiran penggerudian dan menyebabkan kerosakan.
- Tetapkan pun kunci pada kedudukan terputus sebelum menghidupkan produk. Menggunakan gerimis bumi dalam kedudukan tersambung akan menyebabkan kerosakan pada produk.
- Jangan gunakan produk dalam keadaan cuaca buruk (kabus, hujan, angin kencang, risiko kilat atau keadaan cuaca lain.). Keadaan berbahaya (seperti permukaan licin) boleh berlaku kerana cuaca buruk.

Alat pelindung diri



AMARAN: Baca arahan amaran yang berikutnya sebelum anda menggunakan produk.

- Sentiasa gunakan peralatan pelindung diri yang betul semasa anda mengendalikan produk. Peralatan pelindung diri tidak menghapuskan risiko kecederaan. Peralatan pelindung diri mengurangkan gred kecederaan jika kemalangan berlaku. Minta bantuan daripada peniaga yang bertauliah dalam memilih peralatan yang betul.
- Sentiasa gunakan pelindung mata yang diluluskan semasa anda mengendalikan produk.
- Jangan kendalikan produk dengan berkaki ayam atau dengan kasut terbuka. Sentiasa gunakan but tahan slip tugas berat.
- Gunakan seluar yang berat dan panjang.
- Sekiranya perlu, gunakan sarung tangan pelindung yang diluluskan.
- Gunakan topi keledar sekiranya terdapat kemungkinan objek jatuh di atas kepala anda.
- Sentiasa gunakan pelindung telinga yang diluluskan semasa anda mengendalikan produk. Bunyi bising untuk tempoh yang lama boleh menyebabkan kehilangan pendengaran akibat bunyi bising.
- Pastikan anda mempunyai peti pertolongan cemas berdekatan.

Peranti pelindung pada produk

- Pastikan anda kerap melakukan penyelenggaraan pada produk.
 - Jangka hayat produk meningkat.
 - Risiko kemalangan berkurangan.
- Biarkan pengedar atau pusat servis yang bertauliah sentiasa memeriksa produk untuk melakukan pelarasan atau pembaikan.
- Jangan gunakan produk dengan peralatan perlindungan yang rosak. Sekiranya terdapat kerosakan pada produk, berhubung dengan pusat servis yang diluluskan.

Kuncian pencetus pendikit

(Gam 16)

1. Pastikan pencetus pendikit (B) dikunci semasa melahu apabila anda melepaskan kunci keluar pencetus pendikit (A).
2. Tekan kekunci pencetus pendikit (A) dan pastikan ia kembali ke kedudukan asalnya

apabila anda melepaskannya.

3. Tekan picu pendikit (B) dan pastikan ia kembali ke kedudukan asalnya apabila anda melepaskannya. Hidupkan enjin, dan kemudian gunakan pendikit penuh. Lepaskan pencetus pendikit (B) dan periksa jika lampiran gerudi berhenti. Jika lampiran gerudi berpusing dengan pendikit dalam kedudukan melahu, periksa skru pelarasan melahu karburetor.

Suis berhenti

(Gam 17)

Hidupkan enjin. Pastikan enjin berhenti apabila anda menggerakkan suis henti ke kedudukan berhenti.

Sistem brek

(Gam 18)

1. Sekiranya mata gerudi tersangkut dalam operasi, tuil brek akan mengenai kaki operator, beralih dari kedudukan kerja ① kepada kedudukan brek ②. Sistem brek diaktifkan dan mesin berhenti.

(Gam 19)

2. Tangan kanan pengendali meninggalkan pemegang kawalan, dan kemudian memegang tuil set semula brek dengan tangan kanan, dan tuil brek akan melantun secara automatik dari kedudukan brek ② ke kedudukan kerja ①.
3. Selepas tuil brek diset semula, tekan picu pendikit dan mesin akan berjalan seperti biasa.

Peredam

Peredam mengekalkan tahap bising pada tahap minimum dan menjauhkan asap ekzos daripada operator.

(Gam 20)

- Jangan gunakan enjin dengan peredam yang rosak. Peredam yang rosak meningkatkan tahap kebisingan dan risiko kebakaran. Simpan alat pemadam api berhampiran.
- Periksa dengan kerap bahawa peredam dipasang pada produk.
- Jangan sentuh enjin atau peredam semasa enjin dihidupkan. Jangan sentuh enjin atau peredam untuk seketika selepas enjin berhenti. Permukaan panas boleh menyebabkan kecederaan.
- Peredam panas boleh menyebabkan kebakaran. Berhati-hati, jika anda menggunakan produk

berhampiran cecair atau asap yang mudah terbakar.

- Jangan sentuh bahagian dalam peredam sekiranya ia rosak. Bahagian tersebut boleh mengandungi beberapa bahan kimia karsinogenik.

Gerudi

(Gam 21)

Periksa gerudi

- Jangan sekali-kali menggunakan gerudi yang tumpul, retak atau rosak.
- Pastikan gerudi dipasang dengan selamat.
- Apabila bilah dibuat ia diasah dengan menggunakan kaedah lanjutan. Ini bermakna bilah tidak boleh diasah semula dengan menggunakan kaedah konvensional. Bilah yang haus mesti diganti dengan yang baru untuk memastikan mesin anda berfungsi dengan memuaskan.

Keselamatan bahan api

- Jangan mulakan produk jika terdapat bahan api atau minyak enjin pada produk. Keluarkan bahan api/minyak yang tidak diinginkan dan biarkan produk kering. Keluarkan bahan api yang tidak diinginkan daripada produk.
- Jika anda menumpahkan minyak pada pakaian anda, tukar pakaian dengan segera.
- Jangan simpankan bahan bakar pada badan anda, ia boleh menyebabkan kecederaan. Jika anda terdapat bahan api pada badan anda, gunakan sabun dan air untuk membersihkan bahan api.
- Jangan hidupkan enjin jika anda tertumpah minyak atau bahan api pada produk atau badan anda.
- Jangan hidupkan produk sekiranya enjin mengalami kebocoran. Periksa kebocoran enjin dengan kerap.
- Berhati-hati dengan bahan api. Bahan api mudah terbakar dan asapnya meletup dan boleh menyebabkan kecederaan atau kematian.
- Jangan tersedut asap bahan api, ia boleh menyebabkan kecederaan. Pastikan pengaliran udara yang mencukupi.
- Jangan merokok berhampiran bahan api atau enjin.
- Jangan letakkan objek panas berhampiran bahan api atau enjin.
- Jangan tambah bahan api apabila enjin dihidupkan.
- Pastikan enjin sejuk sebelum anda mengisi minyak.

- Sebelum anda mengisi minyak, buka penutup tangki bahan api perlahan-lahan dan lepaskan tekanan dengan berhati-hati.
- Jangan tambah bahan api pada enjin di dalam rumah. Pengaliran udara yang tidak mencukupi boleh menyebabkan kecederaan atau kematian kerana sesak nafas atau karbon monoksida.
- Ketatkan penutup tangki bahan api dengan berhati-hati atau kebakaran boleh berlaku.
- Gerakkan produk sekurang-kurangnya 3 m (10 kaki) dari kedudukan tempat anda mengisi tangki sebelum menghidupkannya.
- Jangan letak terlalu banyak bahan api ke dalam tangki bahan api.
- Pastikan kebocoran tidak boleh berlaku apabila anda mengalihkan produk atau bekas bahan api.
- Jangan letakkan produk atau bekas bahan api di tempat terdapat penyalan terbuka, percikan api atau lampu pandu. Pastikan kawasan penyimpanan tidak mengandungi nyalaan terbuka.
- Hanya gunakan bekas yang diluluskan apabila anda mengalihkan bahan api atau meletakkan bahan api ke dalam simpanan.
- Kosongkan tangki bahan api sebelum penyimpanan jangka panjang. Patuhi undang-undang tempatan tentang tempat untuk membuang bahan api.
- Bersihkan produk sebelum penyimpanan jangka panjang.
- Tanggalkan kabel palam pencucuh sebelum anda meletakkan produk ke dalam storan untuk memastikan enjin tidak dihidupkan secara tidak sengaja.

Arahan keselamatan untuk penyelenggaraan

- Jika anda tidak boleh melaraskan kelajuan melahu untuk membuat lampiran gerudi berhenti, sila berhubung dengan pusat servis anda. Jangan gunakan produk sehingga produk diselaraskan atau diperbaiki dengan betul.

Pemasangan

Untuk memasang brek

(Gam 22)

Masukkan hujung berulir tuil pencetus brek ke dalam lubang di bawah sistem brek, dan ketatkan kekunciannya.

Untuk memasang gerudi

(Gam 23)

1. Tanggalkan pin penyambung (C) daripada mata gerudi (B), dan sambungkan aci keluaran penghantaran (A) dengan mata gerudi (B).
2. Masukkan pin penyambung (C) ke dalam lubang penyambung mata gerudi (B), dan kemudian kuncikannya dengan dawai keluli elastik (D) untuk memastikan pin penyambung (C) tidak akan tertanggal.

Operasi



AMARAN: Baca dan fahami bab keselamatan sebelum anda mengendalikan produk.

Bahan api

Untuk menggunakan bahan api



AWAS: Produk ini mempunyai enjin dua lejang. Gunakan campuran petrol dan minyak enjin dua lejang. Pastikan anda menggunakan kuantiti minyak yang betul dalam adunan. Nisbah petrol dan minyak yang tidak betul boleh menyebabkan kerosakan pada enjin.

Petrol



AWAS: Jangan gunakan petrol dengan nombor oktana kurang daripada 90 RON (87 AKI). Ini boleh menyebabkan kerosakan pada produk.



AWAS: Jangan gunakan petrol dengan lebih daripada 27% kepekatan etanol (E27). Ini boleh menyebabkan kerosakan pada produk.



AWAS: Jangan gunakan petrol berplumbum. Ini boleh menyebabkan kerosakan pada produk.

- Sentiasa gunakan petrol tanpa plumbum baharu dengan nombor oktana minimum 90 RON (87 AKI) dan dengan kepekatan etanol kurang daripada 27% (E27).
- Gunakan petrol dengan nombor oktana yang lebih tinggi jika anda kerap menggunakan produk pada kelajuan enjin yang tinggi secara berterusan.
- Sentiasa gunakan campuran petrol/minyak tanpa plumbum berkualiti baik.

Minyak enjin dua lejang

- Hanya gunakan minyak enjin dua lejang yang berkualiti tinggi, terutamanya minyak dua lejang HUSQVARNA. Hanya gunakan minyak enjin dengan penyejuk udara.
- Nisbah campuran 50:1 (2%).
- Minyak berkualiti rendah dan nisbah minyak/bahan api yang tinggi boleh mengurangkan jangka hayat penukar pemangkin.
- Berhubung dengan pengedar anda apabila anda memilih minyak.
- Jika minyak dua lejang Husqvarna tidak tersedia, anda boleh menggunakan minyak dua lejang lain yang berkualiti baik yang bertujuan untuk enjin penyejuk udara. Hubungi pengedar anda apabila anda memilih minyak.
- Jangan gunakan minyak dua lejang untuk enjin sangkut penyejuk air. Minyak dua lejang kadangkala dirujuk sebagai minyak sangkut.

Petrol, liter	Minyak, liter
	2%(50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

Untuk menyediakan campuran bahan api

- Sentiasa gunakan bekas bahan api yang bersih apabila anda mencampur bahan api.
- Jangan buat lebih daripada kuantiti 30 hari campuran bahan api.
- Jika mesin tidak digunakan untuk beberapa lama tangki bahan api hendaklah dikosongkan dan dibersihkan.

1. Tambah separuh daripada kuantiti petrol.
2. Tambah kuantiti penuh minyak.
3. Goncang campuran bahan api untuk mencampurkan kandungan.
4. Tambah baki kuantiti petrol.
5. Goncang campuran bahan api untuk mencampurkan kandungan.
6. Isi tangki bahan api.

Untuk menambah bahan api



AMARAN: Jangan merokok atau meletakkan objek panas berhampiran bahan api. Sebelum anda menambah bahan api, hentikan enjin dan biarkan ia sejuk selama beberapa minit.



AMARAN: Semasa anda menambah bahan api, buka penutup tangki bahan api perlahan-lahan supaya sebarang tekanan berlebihan dilepaskan dengan perlahan.



AMARAN: Selepas anda menambah bahan api, ketatkan penutup tangki bahan api dengan berhati-hati. Alihkan mesin dari kawasan mengisi minyak dan kuasa sebelum anda menghidupkan enjin.

- Sentiasa gunakan bekas bahan api dengan injap anti tumpahan.
- Bersihkan kawasan sekitar penutup bahan api. Pencemaran dalam tangki boleh menyebabkan masalah operasi.
- Pastikan bahan api bercampur dengan baik dengan menggoncang bekas sebelum mengisi tangki.

Untuk menghidupkan dan mematikan

Untuk memeriksa sebelum bermula

- Periksa gerudi. Jangan sekali-kali menggunakan gerudi yang tumpul, retak atau rosak.
- Periksa sama ada mesin berfungsi dengan sempurna. Periksa sama ada semua nat dan skru adalah ketat.
- Periksa sama ada lampiran gerudi sentiasa berhenti apabila enjin melahu.
- Semak samada pin kunci berada dalam kedudukan terputus sebelum menghidupkan produk.
- Hanya gunakan mesin untuk tujuan yang dimaksudkan.

- Pastikan pemegang dan ciri keselamatan berfungsi dengan baik. Jangan sekali-kali menggunakan mesin yang mempunyai bahagian berkurangan atau telah diubah suai di luar spesifikasinya.
- Semua penutup mesti dipasang dengan betul dan tidak rosak sebelum anda menghidupkan mesin.



AMARAN: Jangan sentuh penutup. Ia boleh membakar kulit anda dan menyebabkan kejutan elektrik jika penutup palam pencucuh rosak. Jangan gunakan produk dengan penutup palam pencucuh yang rosak.

Untuk menghidupkan enjin sejuk



AMARAN: Pasang mata gerudi sebelum menghidupkan produk.



AMARAN: Alihkan produk dari kawasan mengisi minyak dan kuasa. Letakkannya di atas permukaan yang rata. Pastikan tiada objek menyentuh lampiran gerudi.



AMARAN: Pastikan tiada orang yang tidak dibenarkan berada di kawasan kerja. Atau ia boleh menyebabkan risiko kecederaan berbahaya. Jarak keselamatan ialah 5 m.

1. Letakkan suis berhenti ke kedudukan bermula.
2. Letakkan tuil pencetus brek pada kedudukan brek sebelum menghidupkan mesin.
3. Tekan pembersihan udara sebanyak sepuluh kali.
4. Alihkan kawalan pencekik ke kedudukan mencekik.
5. Pegang produk ke tanah. Tarik keluar kord perlahan-lahan dengan tangan kanan anda sehingga anda merasakan sedikit rintangan. Tarik kord dengan cepat dan kuat. Teruskan melakukannya sehingga anda mendengar enjin telah dihidupkan.

Nota: Jangan putar tali pemula di sekeliling tangan anda.



AWAS: Jangan tarik keluar semua tali pemula. Pegang pemegang tali pemula apabila ia dipanjangkan sepenuhnya. Kegagalan untuk mematuhi arahan ini boleh menyebabkan kerosakan pada enjin.

6. Tetapkan kawalan pencekik ke kedudukan berjalan, kemudian tarik tali permulaan sehingga enjin dihidupkan.
7. Tarik picu pendikit perlahan dan jalankan pada kelajuan rendah selama 60 saat.

Untuk menghidupkan enjin yang panas

1. Letakkan suis berhenti ke kedudukan bermula.
2. Letakkan tuil pencetus brek pada kedudukan brek sebelum menghidupkan mesin.
3. Tekan pembersihan udara sebanyak sepuluh kali.
4. Tetapkan kawalan pencekik ke kedudukan berjalan, kemudian tarik tali permulaan sehingga enjin dihidupkan.

Untuk berhenti

- Tekan suis berhenti untuk menghentikan enjin.

Untuk menggerudi

- Mesin boleh menyebabkan kecederaan peribadi yang serius. Baca arahan keselamatan dengan teliti. Ketahui cara menggunakan mesin.
- Jangan sentuh alat tanpa menghentikan enjin terlebih dahulu.
- Jangan sekali-kali benarkan kanak-kanak menggunakan mesin.
- Pastikan tiada sesiapa yang mendekati 5 m semasa anda bekerja.
- Jangan sekali-kali benarkan orang lain menggunakan mesin tanpa terlebih dahulu memastikan bahawa mereka telah membaca dan memahami kandungan manual operator.
- Sentiasa pastikan anda mempunyai kedudukan kerja yang selamat dan stabil.
- Sentiasa pegang mesin dengan kedua-dua belah tangan.
- Gunakan tangan kanan anda untuk mengawal tetapan pendikit.
- Pastikan tangan dan kaki anda tidak mendekati pelekap gerudi semasa enjin dihidupkan.
- Mulakan penggerudian dengan separuh pendikit, dan tingkatkan kelajuan enjin secara beransur-ansur supaya gerudi boleh masuk ke dalam tanah dengan lancar.
- Sentiasa matikan enjin apabila anda telah selesai menggerudi.
- Jika terpukul sebarang objek asing atau jika getaran berlaku hentikan mesin dengan segera. Tanggalkan penutup palam pencucuh daripada palam pencucuh. Periksa sama ada mesin tidak rosak. Membaiki sebarang kerosakan.

- Menggerudi ke dalam atau bersentuhan dengan kabel atau wayar elektrik boleh menyebabkan kematian atau kecederaan badan yang serius. Mesin tidak berpenyebar elektrik. Untuk mengurangkan risiko renjatan elektrik, sentiasa periksa paip bawah tanah, kabel dan wayar sebelum menggerudi. Hubungi syarikat utiliti tempatan anda atau perkhidmatan pencari untuk mendapatkan maklumat mengenai lokasi kabel dan paip. Jika perlu, sahkan lokasi sebenar dengan menggunakan peranti seperti pengesan kabel dan dengan teliti menggali parit.
- Memukul sesuatu yang keras di dalam tanah, seperti batu atau akar pokok, boleh menyebabkan gerudi terhenti secara tiba-tiba. Ini boleh membawa kepada gerakan bertindak balas pada gerimit. Dan tuil brek akan menyentuh kaki pengguna, kemudian gerudi akan dihentikan.
- Pendedahan berlebihan kepada getaran boleh menyebabkan kerosakan peredaran darah atau kerosakan saraf pada orang yang mengalami gangguan peredaran. Hubungi doktor anda jika anda mengalami gejala pendedahan berlebihan kepada getaran. Gejala tersebut termasuk kebas, hilang rasa, kesemutan, tertusuk, sakit, kehilangan kekuatan, perubahan warna atau keadaan kulit. Gejala ini biasanya muncul di jari, tangan atau pergelangan tangan. Risiko meningkat pada suhu rendah.
- Pastikan aksesori gerudi telah berhenti sebelum membersihkan, menjalankan pembaikan atau pemeriksaan. Tanggalkan penutup palam pencucuh daripada palam pencucuh.
- Sentiasa pakai sarung tangan berat semasa menggantikan mata gerudi.
- Hanya gunakan alat ganti tulen untuk pembaikan.

Operasi gerudi

1. Kedudukan operasi yang betul ialah pemegang gerimit bumi lebih rendah daripada pinggang, dan pencetus brek

(Gam 24)

2. Kedudukan relatif operator dan mesin ditunjukkan dalam rajah di bawah. Sentiasa pegang pemegang dengan kuat dengan kedua-dua tangan semasa operasi.

(Gam 25)

Untuk mengendalikan assy pin kunci

1. Apabila mata gerudi terjatoh atau tersangkut oleh objek asing, segera lepaskan pencetus pendikit dan tetapkan suis pada kedudukan mati untuk memastikan produk berhenti sepenuhnya.

(Gam 26)

2. Putar bingkai untuk menjajarkan pin kunci dengan lubang pin aci output kotak gear (Rajah. 28-①)

Putar pin kunci kepada pisiton 2 (Rajah.28-②); tolak pin kunci sepenuhnya ke dalam lubang pin dan kemudian putar pin lebih kurang 90° untuk menguncinya (Rajah.28-③. ④);

(Gam 28)

3. Putar bingkai secara perlahan mengikut lawan jam sehingga mata gerudi longgar sepenuhnya.

(Gam 27)

4. Tanggalkan kekusutan berhampiran mata gerudi dan tetapkan pin pengunci pada kedudukan terputus. (Gamb 28-①).

5. Mulakan semula enjin dan sambung operasi.

Penyelenggaraan

Jadual penyelenggaraan

Berikut adalah senarai langkah penyelenggaraan yang mesti dilakukan pada mesin. Kebanyakan item diterangkan dalam bahagian Penyelenggaraan. Pengguna hanya perlu menjalankan kerja

penyelenggaraan dan perkhidmatan yang diterangkan dalam Manual Operator ini. Kerja yang lebih meluas mesti dijalankan oleh bengkel perkhidmatan yang dibenarkan.

Penyelenggaraan	Penyelenggaraan Harian	Penyelenggaraan Mingguan	Penyelenggaraan Bulanan
Bersihkan bahagian luar mesin.	X		
Periksa pendikit dan pencetus pendikit.	X		
Periksa sama ada pemegang dan bar pemegang tidak rosak dan diikat dengan betul.	X		
Semak sama ada suis berhenti berfungsi dengan betul.	X		
Periksa sama ada gerudi tidak berputar semasa melahu.	X		
Bersihkan penapis udara. Gantikan jika perlu.	X		
Periksa bilah dan hujung mata gerudi untuk haus, gantikan jika perlu.	X		
Periksa bahawa nat dan skru adalah ketat.	X		
Periksa sama ada semua kabel dan sambungan dipasangkan dengan betul	X		
Periksa sama ada tiada kebocoran bahan api dari enjin, tangki dan saluran bahan api.	X		
Bersihkan habuk dan lumpur pada gerudi	X		
Periksa kord pemula dan pemula.		X	
Periksa tahap gris kotak gear, tambahkan kepada 3/4 isipadu kotak gear jika perlu.		X	
Bersihkan palam pencucuh. Tanggalkan palam pencucuh dan lakukan pemeriksaan celah elektrod. Laraskan jurang elektrod kepada 0.6-0.7mm, atau gantikan palam pencucuh jika perlu. Periksa palam pencucuh dipasang dengan penekan.		X	
Bersihkan permukaan luar karburetor dan kawasan di sekelilingnya.		X	
Bersihkan sistem penyejukan produk.		X	
Periksa klac, spring klac dan dram klac untuk kehausan. Gantikan jika perlu.			X
Bersihkan peredam.			X
Gantikan palam pencucuh. Pastikan palam pencucuh dipasang dengan penekan.			X

Untuk melaraskan karburetor

Tetapan karburetor asas dilaraskan semasa ujian di kilang. Pelarasan mesti dilakukan oleh juruteknik terlatih.

Untuk memeriksa peredam



AMARAN: Jangan gunakan produk yang mempunyai peredam yang rosak. Sentiasa gantikan peredam yang rosak.



AMARAN: Risiko terbakar atau kebakaran. Peredam dengan penukar pemangkin menjadi sangat panas semasa operasi.



AMARAN: Risiko kebakaran. Peredam mengurangkan tahap bising dan mengenal pasti gas ekzos daripada operator. Gas ekzos adalah panas dan boleh mengandungi percikan api.



AWAS: Skrin penahan percikan mesti diganti jika ia rosak. Jangan gunakan produk jika skrin penahan percikan pada peredam hilang atau rosak.



AWAS: Jika skrin penahan percikan disekat, produk akan menjadi terlalu panas. Ini akan menyebabkan kerosakan pada silinder dan ombok.

1. Pastikan peredam tidak rosak.
2. Pastikan peredam dipasang dengan betul pada produk.

Untuk memeriksa pembersih udara

- Selepas pengeoperasian selama setiap 25 jam, sila tanggalkan penutup pembersih udara dan periksa pembersih udara. Jika ia terlalu kotor, basuh dengan berhati-hati dalam air suam yang mengandungi detergen neutral, dan letakkan semula ke kedudukan asalnya selepas mengeringkannya dengan teliti.
- Jika pembersih udara itu telah koyak atau rosak, sila gantikannya dengan yang baru.
- Kecekapan enjin akan berkurangan sekiranya pembersih udara tersekat. Di samping itu, bahagian dalam enjin akan mengalami kehausan yang abnormal jika ia dikendalikan tanpa penapis atau jika terus dikendalikan dengan penapis yang koyak atau rosak.

Untuk memeriksa penapis bahan api

- Kosongkan tangki bahan api, tanggalkan penapis bahan api dari tangki, dan keluarkan semua kotoran selepas pengeoperasian setiap 25 jam.

Jika penapis terlalu tersumbat, sila gantikannya dengan yang baru.

- Sekiranya penapis bahan api tersumbat, kelajuan enjin mungkin terhad atau perubahan kelajuan mungkin berlaku.
- Jika enjin dikendalikan tanpa penapis bahan api, kekotoran akan terkumpul di dalam karburetor dan menyebabkan ia tidak berfungsi.

Untuk memeriksa palam pencucuh



AWAS: Sentiasa gunakan jenis palam pencucuh yang disyorkan. Jenis palam pencucuh yang salah boleh menyebabkan kerosakan pada produk.

- Keadaan palam pencucuh dipengaruhi oleh: a) Pelarasan karburetor yang salah. b) Campuran bahan api yang tidak betul (terlalu banyak atau jenis minyak yang salah). c) Penapis udara yang kotor.
- Jangan sentuh palam pencucuh dengan tangan kosong sejurus selepas operasi, kerana terdapat risiko melecur akibat suhu tinggi.
- Jika kuasa mesin rendah, sukar dihidupkan atau berjalan dengan teruk pada kelajuan melahu: sentiasa periksa palam pencucuh terlebih dahulu sebelum mengambil sebarang tindakan selanjutnya.
- Jika palam pencucuh kotor, bersihkan dan pastikan jurang elektrod yang betul ialah 0.6 hingga 0.7mm.
- Palam pencucuh hendaklah digantikan selepas beroperasi kira-kira sebulan atau lebih awal jika perlu.

Untuk melaraskan kelajuan melahu

- Pastikan penapis udara bersih. Aksesori gerudi tidak boleh berputar dalam kelajuan melahu yang betul.
- Laraskan kelajuan melahu dengan skru pelarasan melahu T yang dikenal pasti dengan tanda "T".
- Kelajuan melahu adalah betul apabila enjin beroperasi dengan lancar di semua kedudukan. Kelajuan melahu mestilah di bawah kelajuan apabila aksesori gerudi mula berpusing.



AMARAN: Jika kelajuan melahu tidak boleh dilaraskan supaya aksesori gerudi berhenti, berhubung dengan pengedar atau pusat servis. Jangan gunakan produk sehingga ia dilaraskan atau dibaiki dengan betul.

- 1. Putar skru pelarasan melahu mengikut arah jam sehingga aksesori gerudi mula berpusing.
- 2. Putar skru pelarasan melahu mengikut lawan jam sehingga aksesori gerudi berhenti.

Untuk memeriksa sistem penyejukan

Produk ini mempunyai sistem penyejukan untuk mengekalkan suhu kerja yang rendah.



AMARAN: Jangan sekali-kali menyentuh silinder, peredam atau palam pencucuh dengan tangan kosong serta-merta selepas menghentikan enjin. Enjin boleh menjadi sangat panas apabila beroperasi, dan berbuat demikian boleh mengakibatkan kelecuman yang teruk pada kulit.



AMARAN: Sistem penyejukan yang kotor atau tersekat menyebabkan terlalu panas. Ia menyebabkan kerosakan pada omboh dan silinder.

- Apabila memeriksa produk untuk memastikan ia berada dalam keadaan baik sebelum menggunakannya, periksa kawasan di sekeliling peredam dan tanggalkan sebarang aksesori yang terpasang, sekiranya peredam menjadi terlalu panas atau enjin terbakar.
- Periksa bolong penyejuk udara masuk dan kawasan di sekeliling sirip penyejuk silinder untuk penghalangan setiap 25 jam penggunaan, sekiranya enjin menjadi terlalu panas atau kegagalan produk. Ambil perhatian bahawa adalah perlu untuk menanggalkan penutup atas dan penutup bawah untuk dapat melihat bahagian atas silinder.

Untuk memeriksa kotak gear

Semasa penggunaan biasa, buka puting minyak (A dan B) setiap 50 jam untuk memeriksa sama ada terdapat gris dalam kotak gear. Gris dalam kotak gear mesti diganti setiap 100 jam. Tambah 40g gris Litium Gred 2 NGLI pada setiap puting minyak kotak gear masing-masing. (Gam 29)

Penyelesaian masalah

Kegagalan bermula		
Periksa	Kemungkinan punca	Penyelesaian
Butang berhenti	Kedudukan berhenti	Tetapkan suis berhenti ke kedudukan bermula.
Pawl Pemula	Pawl mengikat	Laraskan atau gantikan pawl.
		Bersihkan sekeliling pawl.
		Berhubung dengan pengedar servis yang diluluskan.
Tangki bahan api	Jenis bahan api yang salah.	Kosongkan dan gunakan bahan api yang betul.
Karburator	Pelarasan kelajuan melahu.	Laraskan kelajuan melahu dengan skru T.
Percikan api (tiada percikan api)	Palam pencucuh kotor atau basah.	Pastikan palam pencucuh kering dan bersih.
	Kelegaan palam pencucuh tidak betul.	Bersihkan palam pencucuh. Periksa sama ada jurang elektrod adalah betul. Pastikan palam pencucuh dipasang dengan penekan.
		Rujuk data teknikal untuk jurang elektrod yang betul.
Palam pencucuh	Palam pencucuh longgar.	Ketatkan palam pencucuh.
Penapis petrol	Penapis bahan api tersumbat.	Gantikan penapis bahan api.

Enjin dihidupkan tetapi tidak terus hidup		
Tangki bahan api	Jenis bahan api yang salah.	Kosongkan dan gunakan bahan api yang betul.
Karburator	Enjin tidak akan melahu dengan betul.	Berhubung dengan pengedar servis anda.
Penapis udara	Penapis udara tersumbat.	Bersihkan penapis udara.
Penapis petrol	Penapis bahan api tersumbat.	Gantikan penapis bahan api.
Bunyi abnormal dalam kotak gear		
Gear	Kehausan gear	Mengganti bahagian yang berkaitan dalam kotak gear.
Gris	Pelinciran teruk	Tambah gris.

Pengangkutan dan penyimpanan

- Simpan dan angkut mesin dan bahan api supaya tiada risiko sebarang kebocoran atau asap bersentuhan dengan percikan api atau nyalaan kasar, contohnya, daripada jentera elektrik, motor elektrik, relay/suis elektrik atau dandang.
- Sentiasa gunakan bekas yang diluluskan untuk tujuan ini semasa menyimpan dan mengangkut bahan api.
- Tangki bahan api mesti dikosongkan apabila menyimpan mesin untuk jangka masa yang lama. Hubungi stesen minyak tempatan anda untuk mengetahui tempat untuk membuang bahan api yang berlebihan.
- Pastikan mesin dibersihkan dan perkhidmatan lengkap dijalankan sebelum penyimpanan jangka panjang.
- Simpan mesin dari jangkauan kanak-kanak.
- Untuk mengelakkan enjin dihidupkan secara tidak sengaja, penutup palam pencucuh mesti sentiasa ditanggalkan semasa penyimpanan jangka panjang, jika mesin tidak berada di bawah pengawasan rapi dan semasa melakukan semua langkah servis
- Pastikan peralatan selamat semasa pengangkutan untuk mengelakkan kerosakan dan kemalangan.
- Simpan produk dan peralatan di kawasan yang kering dan kalis beku.
- Bersihkan produk.
- Ganti ataubaiki komponen yang rosak.
- Gunakan penutup pelindung yang betul pada produk yang tidak mengekalkan kelembapan.
- Pastikan produk diikatkan dengan rapat semasa pengangkutan.

Data teknikal

Model	541EA
Enjin	G43L
Anjakan Enjin	41.5cc
Kuasa Terkadar Enjin	1.47 kW
Model palam pencucuh	NGK BPMR7A
Celah elektrod palam pencucuh	0.6-0.7mm
Kelajuan Idle	2500±200 rpm
Kelajuan klac	3300±200 rpm
Kelajuan enjin pada kuasa kadar	7000~7500rpm
Kelajuan enjin maksimum	12000 rpm
Kelajuan maksimum (gerudi)	295rpm
Kapasiti tangki bahan api	0.94L
Berat kasar	14.6kg
Berat bersih	11.45kg
Tahap kuasa bunyi, L_{WA}	105.2 dB(A)
Tahap tekanan bunyi, L_{PA}	98.9 dB(A)
Getaran pada bar hendal	9.59m/s ²

Nota:

1. Data yang dilaporkan untuk tahap kuasa bunyi yang setara dan tahap tekanan bunyi untuk produk mempunyai serakan statistik biasa (sisihan piawai) sebanyak 3.0 dB (A).
2. Data yang dilaporkan untuk tahap getaran mempunyai serakan statistik tipikal (sisihan piawai) sebanyak 1.5 m/s².

Aksesori

Aksesori yang diluluskan	Jenis aksesori	Artikel aksesori no.
Mata gerudi standard	Heliks berkembar $\Phi 200\text{mm}$	540227701
Mata gerudi pilihan	Heliks tunggal $\Phi 80\text{mm}$	540227501
	Heliks berkembar $\Phi 150\text{mm}$	540227601
	Heliks berkembar $\Phi 250\text{mm}$	540227801
Rod sambungan pilihan	L = 600 mm	540227901
	L = 1000 mm	540228201
Mata gerudi penanaman pilihan	L = 800 mm	540615001

Mata gerudi standard

(Gam 30)

Bit gerudi dan rod sambungan pilihan

(Gam 31)

Nội dung

Giới thiệu.....	72	Khắc phục sự cố.....	81
An toàn.....	73	Vận chuyển và bảo quản	82
Lắp ráp.....	76	Thông số kỹ thuật.....	83
Vận hành.....	76	Phụ kiện.....	83
Bảo trì.....	79		

Giới thiệu

Tổng quan về sản phẩm

(Hình 1)

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Hệ thống phanh | 12. Cần đặt lại phanh |
| 2. Cần kích hoạt phanh | 13. Đền mời kích nổ |
| 3. Nắp lọc gió | 14. Mũi khoan |
| 4. Nắp xi lanh | 15. Cờ lê ổ cắm |
| 5. Nắp bộ giảm thanh | 16. Cờ lê lục giác |
| 6. Bình xăng | 17. Cờ lê hai đầu |
| 7. Lẫy khóa cò ga | 18. Sổ tay hướng dẫn vận hành |
| 8. Công tắc dừng | 19. Tấm chắn đất |
| 9. Cần gạt mức gió | 20. Miếng đệm xốp |
| 10. Cần gạt nổ | 21. Chốt khóa mũi khoan |
| 11. Cò ga | |

Các ký hiệu trên sản phẩm

- | | |
|--|---|
| (Hình 2) CẢNH BÁO! Máy khoan đất là một công cụ nguy hiểm nếu sử dụng bất cẩn hoặc không đúng cách và có thể gây ra thương tích nghiêm trọng, thậm chí dẫn đến tử vong. Điều cực kỳ quan trọng là cần phải đọc và hiểu rõ nội dung của Sổ tay Hướng dẫn Vận hành này. | (Hình 8) Mang ủng hoặc giày chắc chắn, không trơn trượt. |
| (Hình 3) Nghiêm cấm để lửa và tia lửa gần nhiên liệu. | (Hình 9) Mặc quần áo bảo hộ trong quá trình làm việc. |
| (Hình 4) Không hút thuốc gần nhiên liệu. | (Hình 10) Thận trọng cháy nổ. |
| (Hình 5) Vui lòng đọc kỹ sổ tay hướng dẫn vận hành và đảm bảo rằng bạn đã hiểu rõ các hướng dẫn trước khi sử dụng máy. | (Hình 11) Tránh xa các bộ phận tỏa nhiệt của máy (chẳng hạn như bộ giảm thanh). |
| Luôn mang: <ul style="list-style-type: none">• Thiết bị bảo vệ tai đã được phê duyệt• Thiết bị bảo vệ mắt đã được phê duyệt• Thiết bị bảo vệ đầu đã được phê duyệt | (Hình 12) Nghiêm cấm người vận hành tựa người vào máy |
| (Hình 7) Luôn đeo găng tay bảo hộ đã được phê duyệt. | (Hình 13) Không chạm vào mũi khoan đang quay khi máy đang hoạt động. |
| | (Hình 14) Tránh xa các đường ống và dây điện ngầm, không được để mũi khoan làm hỏng đường ống và dây điện ngầm. |
| | (Hình 15) Chiều của mũi tên chỉ báo chiều làm việc bình thường của mũi khoan. |
-

Trách nhiệm đối với sản phẩm

Như đã đề cập trong luật trách nhiệm đối với sản phẩm, chúng tôi sẽ không chịu trách nhiệm về những thiệt hại mà sản phẩm của chúng tôi gây ra nếu:

- sản phẩm được sửa chữa không đúng cách.
- sản phẩm được sửa chữa với các bộ phận không phải của nhà sản xuất hoặc không được nhà sản xuất phê duyệt.

- sản phẩm có phụ kiện không phải của nhà sản xuất hoặc không được nhà sản xuất phê duyệt.
- sản phẩm không được sửa chữa tại trung tâm bảo hành đã được phê duyệt hoặc cơ quan có thẩm quyền đã phê duyệt.

An toàn

Định nghĩa về an toàn

Các định nghĩa dưới đây đưa ra mức độ nghiêm trọng của từng từ tín hiệu.



CẢNH BÁO: Gây thương tích cho con người.



THẬN TRỌNG: Gây hỏng máy.

Lưu ý: Thông tin này giúp sử dụng máy dễ dàng hơn.

Hướng dẫn chung về an toàn



CẢNH BÁO: Đọc kỹ hướng dẫn cảnh báo trước khi sử dụng máy.

- Sử dụng máy đúng cách. Nếu sử dụng máy sai cách có thể gây ra thương tích hoặc tử vong. Chỉ sử dụng máy cho các công tác được liệt kê trong sổ tay hướng dẫn này. Không sử dụng máy cho các công tác khác.
- Tuân theo các hướng dẫn trong sổ tay hướng dẫn này. Tuân theo các ký hiệu an toàn và hướng dẫn an toàn. Nếu người vận hành không tuân theo các hướng dẫn và các ký hiệu an toàn thì có thể gây hỏng máy, bị thương hoặc thậm chí tử vong.
- Đừng vứt bỏ sổ tay hướng dẫn vận hành này. Sử dụng các hướng dẫn để lắp ráp, vận hành và giữ cho máy luôn ở tình trạng tốt. Sử dụng các hướng dẫn để lắp đúng các linh phụ kiện. Chỉ sử dụng linh phụ kiện giống với linh phụ kiện gốc hoặc do Husqvarna hay đại diện của chúng tôi cung cấp.
- Sổ tay hướng dẫn này không thể bao gồm tất cả các tình huống có thể xảy ra khi bạn sử dụng máy. Hãy cẩn thận và thật chú tâm khi sử dụng.

Không vận hành hoặc bảo trì máy nếu bạn không chắc chắn về tình trạng máy. Trao đổi với chuyên gia sản phẩm, đại lý bán hàng, đại lý bảo dưỡng hoặc trung tâm bảo dưỡng đã được phê duyệt để biết thông tin.

- Không bao giờ sử dụng máy nếu bạn đang mệt mỏi, hay bạn đã uống rượu hoặc đang dùng thuốc có ảnh hưởng đến thị lực, khả năng phán đoán hoặc sự phối hợp trong khi làm việc.
- Mặc thiết bị bảo hộ cá nhân. Xem hướng dẫn chi tiết trong đề mục *Thiết bị bảo hộ cá nhân*.
- Không bao giờ sử dụng máy bị lỗi. Thực hiện kiểm tra an toàn, hướng dẫn bảo trì và bảo dưỡng được mô tả trong sổ tay hướng dẫn vận hành này. Một số biện pháp bảo trì và bảo dưỡng phải được thực hiện bởi các chuyên gia đã qua đào tạo và có đủ trình độ. Xem hướng dẫn chi tiết trong đề mục *Bảo trì*.
- Phải lắp tất cả các nắp đậy và bộ phận bảo vệ trước khi khởi động.
- Đảm bảo rằng nắp bugi và dây đánh lửa không bị hư hại để tránh nguy cơ giật điện.
- Đảm bảo rằng không ai đến gần bạn quá 5 m khi bạn đang làm việc.
- Tiến hành kiểm tra tổng thể máy trước khi sử dụng. Xem *Lịch bảo trì*.
- Khi bạn sử dụng máy, động cơ sẽ tạo ra trường điện từ. Trường điện từ có thể làm hỏng các thiết bị y tế cấy ghép. Trao đổi với bác sĩ và nhà sản xuất thiết bị y tế cấy ghép trước khi vận hành máy.
- Không khởi động máy trong nhà hoặc gần vật liệu dễ cháy. Khói thải ra rất nóng và có thể chứa tia lửa có thể gây cháy nổ.
- Động cơ hoạt động trong khu vực kín gió hoặc thông gió kém có thể dẫn đến tử vong do ngạt thở hoặc ngộ độc khí CO.

- Không để trẻ em vận hành máy. Không để người không có kiến thức chuyên môn vận hành máy.
- Đảm bảo rằng bạn luôn theo dõi người bị suy giảm năng lực thể chất hoặc trí lực khi họ sử dụng máy. Người lớn chịu trách nhiệm phải luôn có mặt ở đó.
- Yêu cầu đại lý bán hàng đã được phê duyệt hỗ trợ lựa chọn thiết bị phù hợp.
- Luôn sử dụng thiết bị bảo vệ mắt đã được phê duyệt trong khi vận hành máy.
- Không sử dụng sản phẩm khi đi chân trần hoặc mang giày hở ngón. Luôn sử dụng ủng chống trượt loại dày dặn.
- Mặc quần dài, vải dày.
- Nếu cần thiết, hãy sử dụng găng tay bảo hộ đã được phê duyệt.
- Sử dụng mũ bảo hộ nếu khu vực đó có thể có vật rơi vào đầu.
- Luôn sử dụng thiết bị bảo vệ tai đã được phê duyệt trong khi vận hành máy. Thường xuyên tiếp xúc với tiếng ồn lớn trong thời gian dài có thể gây giảm thính lực.
- Đảm bảo rằng bạn có một bộ dụng cụ sơ cứu gần khu vực làm việc.

Hướng dẫn vận hành an toàn

- Máy khoan đất là một công cụ nguy hiểm nếu sử dụng bất cẩn hoặc không đúng cách và có thể gây ra thương tích nghiêm trọng, thậm chí dẫn đến tử vong. Điều cực kỳ quan trọng là cần phải đọc và hiểu rõ nội dung của Sổ tay Hướng dẫn Vận hành này.
- Không vận hành máy nếu có người hoặc động vật trong khu vực làm việc. Dừng máy nếu người hoặc động vật đi vào khu vực làm việc. Không quay đầu máy trước khi đảm bảo rằng không có người hoặc động vật nào đang ở trong khu vực làm việc.
- Đảm bảo rằng bạn luôn kiểm soát được máy.
- Không sử dụng máy nếu bạn không thể nhận được sự trợ giúp nếu xảy ra tai nạn. Luôn đảm bảo rằng người khác biết bạn sẽ vận hành máy trước khi bạn bắt đầu vận hành.
- Loại bỏ tất cả các vật liệu không mong muốn khỏi khu vực làm việc trước khi bạn bắt đầu. Nếu mũi khoan chạm vào một vật thể, vật thể đó có thể vỡ ra và gây thương tích cho người hoặc gây hỏng máy. Vật liệu không mong muốn có thể quần quanh mũi khoan và gây hỏng máy.
- Đặt chốt khóa về vị trí ngắt kết nối trước khi khởi động máy. Sử dụng máy khoan đất khi chốt khóa đang ở vị trí ngắt kết nối có thể gây hư hỏng cho máy.
- Không sử dụng sản phẩm trong điều kiện thời tiết xấu (sương mù, mưa, gió mạnh, có nguy cơ bị sét đánh hoặc các điều kiện thời tiết khác.). Các điều kiện nguy hiểm (chẳng hạn như bề mặt trơn trượt) có thể xảy ra do thời tiết xấu.

Thiết bị bảo hộ cá nhân



CẢNH BÁO: Đọc kỹ hướng dẫn cảnh báo trước khi sử dụng máy.

- Luôn sử dụng đúng thiết bị bảo hộ cá nhân khi vận hành máy. Các thiết bị bảo hộ cá nhân không loại bỏ hoàn toàn nguy cơ bị thương nhưng sẽ giúp làm giảm mức độ thương tật nếu xảy ra tai nạn.

Các thiết bị bảo vệ trên máy

- Đảm bảo rằng bạn thường xuyên bảo dưỡng sản phẩm.
 - Tăng tuổi thọ của sản phẩm.
 - Giảm nguy cơ xảy ra tai nạn.
- Yêu cầu đại lý bán hàng hoặc trung tâm bảo dưỡng được phê duyệt thường xuyên kiểm tra để điều chỉnh hoặc sửa chữa máy.
- Không sử dụng máy khi thiết bị bảo vệ bị hỏng. Nếu máy bị hỏng, hãy trao đổi với trung tâm bảo dưỡng đã được phê duyệt.

Lấy khóa cò ga

(Hình 16)

1. Đảm bảo rằng cò ga (B) được khóa ở chế độ không tải khi bạn nhả lấy khóa cò ga (A).
2. Đẩy lấy khóa cò ga (A) và đảm bảo rằng nó quay trở lại vị trí ban đầu khi bạn nhả nó ra.
3. Đẩy cò ga (B) và đảm bảo rằng nó quay trở lại vị trí ban đầu khi bạn nhả nó ra. Khởi động động cơ, sau đó nhấn hết ga. Nhả cò ga (B) và kiểm tra xem mũi khoan có dừng lại hay không. Nếu mũi khoan quay cùng với lúc bướm ga ở vị trí không tải, hãy kiểm tra vít điều chỉnh không tải của bộ chế hòa khí.

Công tắc dừng

(Hình 17)

Khởi động động cơ. Đảm bảo rằng động cơ dừng khi di chuyển công tắc dừng sang vị trí dừng.

Hệ thống phanh

(Hình 18)

1. Nếu mũi khoan bị kẹt khi máy đang chạy, cần phanh sẽ đập vào chân người vận hành, và chuyển từ vị trí làm việc ① sang vị trí phanh ②. Hệ thống phanh sẽ được kích hoạt và máy dừng lại.

(Hình 19)

2. Bỏ tay phải của người vận hành ra khỏi tay điều khiển, sau đó dùng tay phải giữ cần đặt lại phanh và cần phanh sẽ tự động bật trở lại từ vị trí phanh ② sang vị trí làm việc ①.
3. Sau khi đặt lại cần phanh, nhấn cò ga và máy sẽ chạy bình thường

Bộ giảm thanh

Bộ giảm thanh giữ cho tiếng ồn ở mức tối thiểu và ngăn khói thải không bay vào người vận hành.

(Hình 20)

- Không sử dụng động cơ có bộ giảm thanh bị hỏng. Bộ giảm thanh bị hỏng sẽ làm tăng độ ồn và nguy cơ hỏa hoạn. Để bình chữa cháy ở gần khu vực đó.
- Thường xuyên kiểm tra xem bộ giảm thanh có được gắn vào sản phẩm hay không.
- Không chạm vào động cơ hoặc bộ giảm thanh khi động cơ đang bật. Không chạm vào động cơ hoặc bộ giảm thanh trong một khoảng thời gian sau khi động cơ dừng. Bề mặt nóng có thể gây ra thương tích.
- Bộ giảm thanh nóng có thể gây ra hỏa hoạn. Hãy cẩn thận nếu bạn sử dụng máy gần chất lỏng hoặc khói dễ cháy.
- Không chạm vào các bộ phận trong bộ giảm thanh nếu bộ giảm thanh bị hỏng. Các bộ phận có thể chứa một số hóa chất gây ung thư.

Mũi khoan

(Hình 21)

Kiểm tra mũi khoan

- Không bao giờ sử dụng mũi khoan bị cùn, nứt hoặc bị hỏng.
- Đảm bảo rằng mũi khoan được gắn chắc chắn.
- Khi sản xuất, nhà sản xuất đã dùng phương pháp tiên tiến để mài sắc lưỡi khoan. Vì vậy không thể mài lại lưỡi khoan bằng các phương pháp thông thường. Phải thay thế lưỡi khoan bị mòn bằng lưỡi khoan mới để đảm bảo máy hoạt động tốt.

An toàn về nhiên liệu

- Không khởi động máy nếu có nhiên liệu hoặc dầu động cơ dính trên máy. Lau sạch nhiên liệu / dầu thừa và để sản phẩm khô ráo. Lau sạch nhiên liệu thừa khỏi máy.
- Nếu bạn làm đổ nhiên liệu vào quần áo của mình, hãy thay ra ngay lập tức.
- Đừng để nhiên liệu đổ vào cơ thể của bạn, nó có thể gây hại cho sức khỏe. Nếu bạn bị dính nhiên liệu, hãy dùng xà phòng và nước để loại bỏ sạch nhiên liệu.
- Không khởi động động cơ nếu bạn làm đổ dầu hoặc nhiên liệu lên trên máy hoặc lên cơ thể của mình.
- Không khởi động sản phẩm nếu động cơ bị rò rỉ.
- Thường xuyên kiểm tra động cơ xem có rò rỉ không.
- Cẩn thận với nhiên liệu. Nhiên liệu dễ cháy và khói dễ nổ và có thể gây thương tích hoặc tử vong.
- Không được hít khói từ nhiên liệu, nó có thể gây hại cho sức khỏe.
- Đảm bảo rằng có đủ luồng không khí thông thoáng.
- Không hút thuốc gần nhiên liệu hoặc động cơ.
- Không đặt các vật ẩm nóng gần nhiên liệu hoặc động cơ.
- Không đổ thêm nhiên liệu khi động cơ đang chạy. Đảm bảo rằng động cơ nguội trước khi nạp nhiên liệu.
- Trước khi nạp nhiên liệu, hãy mở mỏ từ nắp bình xăng và xả áp một cách cẩn thận.
- Không nạp thêm nhiên liệu vào động cơ ở khu vực trong nhà.
- Luồng không khí không đủ có thể gây tổn hại sức khỏe hoặc tử vong vì ngạt thở hoặc ngộ độc khí CO.
- Vận nắp bình xăng cẩn thận nếu không có thể xảy ra hỏa hoạn.
- Di chuyển máy cách vị trí bạn vừa mới nạp nhiên liệu tối thiểu 3 m (10 ft) trước khi khởi động máy.
- Không đổ quá nhiều nhiên liệu vào bình xăng.
- Đảm bảo rằng không xảy ra rò rỉ khi bạn di chuyển máy hoặc bình xăng.
- Không đặt máy hoặc bình xăng ở nơi có ngọn lửa trần, tia lửa hoặc đèn đánh lửa. Đảm bảo rằng khu vực bảo quản không có ngọn lửa trần.
- Chỉ sử dụng các thùng nhiên liệu đã được phê duyệt khi bạn di chuyển nhiên liệu hoặc đưa nhiên liệu vào kho chứa.

- Đổ hết nhiên liệu ra ngoài trước khi bảo quản máy lâu dài.
- Tuân theo luật địa phương về nơi thải bỏ nhiên liệu.
- Vệ sinh sản phẩm trước khi bảo quản lâu dài.
- Tháo cáp bugi trước khi bảo quản sản phẩm để đảm bảo rằng động cơ không vô tình khởi động.

Hướng dẫn bảo trì an toàn

- Nếu bạn không thể điều chỉnh tốc độ không tải để dừng mũi khoan, hãy trao đổi với trung tâm bảo dưỡng. Không sử dụng sản phẩm cho đến khi sản phẩm được điều chỉnh hoặc sửa chữa chính xác.

Lắp ráp

Lắp phanh

(Hình 22)

Chèn đầu ren của cần kích hoạt phanh vào lỗ dưới hệ thống phanh, và siết chặt khóa.

Lắp mũi khoan

(Hình 23)

1. Tháo chốt kết nối (C) khỏi mũi khoan (B) và kết nối trực đầu ra truyền động (A) với mũi khoan (B).
2. Chèn chốt kết nối (C) vào lỗ kết nối của mũi khoan (B), sau đó khóa nó bằng dây thép đàn hồi (D) để đảm bảo chốt kết nối (C) không bị rơi ra.

Vận hành



CẢNH BÁO: Đọc kỹ và hiểu rõ chương an toàn trước khi vận hành máy.

Nhiên liệu

Sử dụng nhiên liệu



THẬN TRỌNG: Sản phẩm này có động cơ hai thì. Sử dụng hỗn hợp xăng và dầu động cơ hai thì. Đảm bảo sử dụng đúng lượng dầu trong hỗn hợp. Tỷ lệ xăng và dầu không chính xác có thể gây hỏng động cơ.

- Sử dụng xăng có trị số octan cao hơn nếu bạn thường xuyên sử dụng sản phẩm ở tốc độ động cơ cao liên tục.
- Luôn sử dụng hỗn hợp xăng / dầu không chì chất lượng tốt.

Dầu động cơ hai thì

- Chỉ sử dụng dầu động cơ hai thì chất lượng cao, đặc biệt là dầu hai thì HUSQVARNA. Chỉ sử dụng dầu của động cơ làm mát bằng không khí.
- Tỷ lệ hỗn hợp 50:1 (2%).
- Dầu chất lượng thấp và tỷ lệ dầu / nhiên liệu cao có thể làm giảm tuổi thọ của bộ chuyển đổi xúc tác.
- Trao đổi với đại lý bán hàng khi bạn chọn chủng loại dầu.
- Nếu không có sẵn dầu hai thì Husqvarna, bạn có thể sử dụng dầu hai thì khác có chất lượng tốt dành cho động cơ làm mát bằng không khí. Liên hệ với đại lý bán hàng khi bạn chọn mua dầu.
- Không sử dụng dầu hai thì cho động cơ gắn ngoài làm mát bằng nước. Dầu hai thì đôi khi được gọi là dầu động cơ gắn ngoài.

Xăng



THẬN TRỌNG: Không sử dụng xăng có trị số octan nhỏ hơn 90 RON (87 AKI). Điều này có thể gây hỏng máy.



THẬN TRỌNG: Không sử dụng xăng có nồng độ ethanol hơn 27% (E27). Điều này có thể gây hỏng máy.



THẬN TRỌNG: Không sử dụng xăng pha chì. Điều này có thể gây hỏng máy.

- Luôn sử dụng xăng không chì mới có trị số octan tối thiểu là 90 RON (87 AKI) và có nồng độ ethanol dưới 27% (E27).

Xăng, lít	Dầu, lít
	2%(50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

Pha trộn hỗn hợp nhiên liệu

- Luôn sử dụng thùng nhiên liệu sạch khi pha trộn nhiên liệu.
 - Không pha trộn lượng hỗn hợp nhiên liệu dùng cho quá 30 ngày.
 - Nếu không sử dụng máy trong một thời gian dài, nên đổ hết nhiên liệu ra ngoài và làm sạch bình xăng.
1. Đổ vào một nửa lượng xăng.
 2. Đổ vào hết tất cả lượng dầu.
 3. Lắc hỗn hợp nhiên liệu để trộn đều các chất bên trong.
 4. Đổ thêm lượng xăng còn lại.
 5. Lắc hỗn hợp nhiên liệu để trộn đều các chất bên trong.
 6. Đổ đầy nhiên liệu vào bình xăng.

Nạp thêm nhiên liệu



CẢNH BÁO: Không hút thuốc hoặc để các vật nóng gần nhiên liệu. Trước khi nạp thêm nhiên liệu, hãy dừng động cơ và để nguội trong vài phút.



CẢNH BÁO: Khi bạn nạp thêm nhiên liệu, hãy mở từ từ nắp bình xăng để xả áp suất dư một cách nhẹ nhàng.



CẢNH BÁO: Sau khi nạp thêm nhiên liệu, hãy vặn chặt nắp bình xăng cẩn thận. Di chuyển máy ra khỏi khu vực tiếp nhiên liệu và nguồn điện trước khi khởi động động cơ.

- Luôn sử dụng thùng nhiên liệu có van chống tràn.
- Làm sạch khu vực xung quanh nắp nhiên liệu. Chất bẩn trong thùng nhiên liệu có thể gây ra các vấn đề vận hành.
- Đảm bảo trộn đều nhiên liệu bằng cách lắc thùng nhiên liệu trước khi đổ đầy vào bình xăng.

Khởi động và dừng máy

Kiểm tra trước khi khởi động

- Kiểm tra mũi khoan. Không bao giờ sử dụng các mũi khoan bị cùn, nứt hoặc bị hỏng.
- Kiểm tra xem máy có hoạt động hoàn hảo không. Kiểm tra xem tất cả các đai ốc và ốc vít có chặt không.
- Kiểm tra để đảm bảo rằng mũi khoan luôn dừng khi động cơ chạy không tải.
- Kiểm tra xem chốt khóa có đang ở vị trí ngắt kết nối trước khi khởi động máy.
- Chỉ sử dụng máy đúng mục đích

- Đảm bảo rằng tay cầm và các tính năng an toàn hoạt động tốt. Không bao giờ sử dụng máy nếu thiếu một bộ phận hoặc bộ phận đó đã được sửa đổi vượt quá thông số kỹ thuật của nó.
- Tất cả các nắp đậy phải được lắp chính xác và không bị hư hỏng trước khi bạn khởi động máy.

Khởi động động cơ nguội



CẢNH BÁO: Lắp mũi khoan trước khi khởi động máy.



CẢNH BÁO: Di chuyển máy ra xa khu vực nạp nhiên liệu và nguồn điện. Đặt máy trên một bề mặt phẳng. Đảm bảo rằng không có vật cứng nào chạm vào mũi khoan.



CẢNH BÁO: Đảm bảo rằng không có người không phận sự ở trong khu vực làm việc. Nếu không có thể gây ra nguy cơ thương tích nguy hiểm. Khoảng cách an toàn là 5 m.

1. Đặt công tắc dừng về vị trí bắt đầu.
2. Đặt cần kích hoạt phanh vào vị trí phanh trước khi khởi động máy.
3. Nhấn bộ lọc gió mười lần.
4. Di chuyển bộ điều khiển bướm gió đến vị trí bướm gió.
5. Giữ máy trên mặt đất. Kéo dây giật khởi động từ từ bằng tay phải cho đến khi bạn cảm thấy có lực cản. Kéo dây giật nhanh hơn và có dùng lực. Tiếp tục làm như vậy cho đến khi bạn nghe thấy tiếng động cơ nổ máy.

Lưu ý: Không được quấn dây giật khởi động quanh tay.



THẬN TRỌNG: Không kéo hết dây giật khởi động ra ngoài. Giữ tay cầm của dây giật khởi động khi nó được kéo dài hoàn toàn. Nếu không tuân theo các hướng dẫn này thì có thể gây hỏng động cơ.

6. Đặt bộ điều khiển bướm gió đến vị trí chạy, sau đó kéo dây giật khởi động cho đến khi động cơ khởi động.
7. Kéo nhẹ cò ga và chạy ở tốc độ thấp trong 60 giây.



CẢNH BÁO: Không chạm vào nắp. Có thể làm bỏng da và gây giật điện nếu nắp bugi bị hỏng. Không sử dụng máy có nắp bugi bị hỏng.

Khởi động động cơ nóng

1. Đặt công tắc dừng về vị trí khởi động.
2. Đặt cần kích hoạt phanh vào vị trí phanh trước khi khởi động máy.
3. Nhấn bộ lọc gió mười lần.
4. Đặt bộ điều khiển bướm gió đến vị trí chạy, sau đó kéo dây giạt khởi động cho đến khi động cơ khởi động.

Dừng máy

- Đẩy công tắc dừng để dừng động cơ.

Khoan

- Máy có thể gây thương tích nghiêm trọng cho con người.
- Đọc kỹ hướng dẫn an toàn. Học cách sử dụng máy.
- Không chạm vào máy trước khi động cơ dừng hẳn.
- Không bao giờ cho phép trẻ em sử dụng máy.
- Đảm bảo rằng không ai đến gần hơn 5 m khi bạn đang làm việc.
- Không bao giờ cho phép bất kỳ ai khác sử dụng máy trước khi đảm bảo rằng họ đã đọc và hiểu rõ nội dung của sổ tay hướng dẫn vận hành.
- Luôn đảm bảo bạn có một vị trí làm việc an toàn và ổn định.
- Luôn giữ máy bằng cả hai tay.
- Sử dụng tay phải của bạn để điều khiển chỉnh ga.
- Đảm bảo rằng tay và chân của bạn không đến gần mũi khoan khi động cơ đang chạy.
- Bắt đầu khoan với nửa ga, và tăng dần tốc độ động cơ để mũi khoan có thể tiếp đất trơn tru.
- Luôn tắt động cơ khi bạn đã khoan xong.
- Nếu bất kỳ vật thể lạ nào bị va đập hoặc nếu xảy ra rung động, hãy dừng máy ngay lập tức. Rút nắp bugi khỏi bugi. Kiểm tra để đảm bảo rằng máy không bị hư hỏng. Sửa chữa mọi hư hỏng nếu có.
- Khoan vào hoặc tiếp xúc với dây cáp điện hoặc có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng trên cơ thể.
- Máy này không cách điện. Để giảm nguy cơ bị điện giật, hãy luôn kiểm tra các đường ống, cáp và dây điện ngầm trước khi khoan. Liên hệ với công ty tiện ích địa phương hoặc dịch vụ định vị để biết thông tin về vị trí cáp và đường ống. Nếu cần, hãy xác nhận các vị trí thực tế bằng cách sử dụng các thiết bị như máy dò cáp và đào hào cẩn thận.
- Nếu máy va vào vật gì đó cứng trong đất, chẳng hạn như đá hoặc rễ cây, có thể khiến mũi khoan dừng lại đột ngột. Điều này có thể dẫn đến một

chuyển động phản ứng trên máy. Và cần phanh sẽ chạm vào chân của người sử dụng, sau đó mũi khoan sẽ được dừng lại.

- Tiếp xúc quá mức với rung động có thể dẫn đến tổn thương tuần hoàn hoặc tổn thương thần kinh ở những người bị suy giảm tuần hoàn. Liên hệ với bác sĩ nếu bạn gặp các triệu chứng của việc tiếp xúc quá mức với rung động.
- Những triệu chứng như vậy bao gồm tê, mất cảm giác, ngứa ran, châm chích, đau, mất sức, thay đổi màu hoặc tình trạng da. Những triệu chứng này thường xuất hiện ở ngón tay, bàn tay hoặc cổ tay. Nhiệt độ càng thấp thì nguy cơ tăng lên càng cao.
- Đảm bảo rằng mũi khoan đã dừng trước khi làm sạch, tiến hành sửa chữa hoặc kiểm tra.
- Rút nắp bugi khỏi bugi.
- Luôn đeo găng tay dày khi thay mũi khoan.
- Chỉ sử dụng những phụ tùng thay thế chính hãng để sửa chữa.

Thao tác khoan

1. Vị trí vận hành chính xác là tay cầm của máy khoan đặt thấp hơn thất lưng và cò phanh
- (Hình 24)
2. Vị trí tương đối của người vận hành và máy được thể hiện trong hình bên dưới. Luôn giữ chặt tay cầm bằng cả hai tay trong quá trình thao tác.

(Hình 25)

Vận hành bộ chốt khóa

1. Khi mũi khoan bị vướng hoặc kẹt bởi vật lạ, ngay lập tức nhả cò ga và gạt công tắc về vị trí tắt để đảm bảo máy dừng hẳn.

(Hình 26)

2. Xoay khung để căn cho chốt khóa thẳng hàng với lỗ chốt trên trục đầu ra của hộp số (Hình 28-①)
Xoay chốt khóa đến vị trí số 2 (Hình 28-②); đẩy hết cỡ chốt khóa vào lỗ chốt rồi xoay chốt khoảng 90° để khóa (Hình 28-③. ④);

(Hình 28)

3. Từ từ xoay khung theo chiều ngược kim đồng hồ cho đến khi mũi khoan được nối lỏng hoàn toàn.

(Hình 27)

4. Gỡ bỏ các vật vướng quanh mũi khoan và đưa chốt khóa về vị trí ngắt kết nối (Hình 28-①).
5. Khởi động lại động cơ và tiếp tục làm việc.

Bảo trì

Lịch bảo trì

Sau đây là danh sách các bước bảo trì phải được thực hiện trên máy. Hầu hết các mục được mô tả trong phần Bảo trì. Người sử dụng chỉ phải thực hiện công việc bảo trì và bảo dưỡng được mô tả

trong Sổ tay Hướng dẫn Vận hành này. Công việc mở rộng hơn phải được thực hiện bởi một nhà xưởng cung cấp dịch vụ được ủy quyền.

Bảo trì	Bảo trì hàng ngày	Bảo trì hàng tuần	Bảo trì hàng tháng
Làm sạch bên ngoài của máy.	X		
Kiểm tra bướm ga và cò ga.	X		
Kiểm tra xem tay cầm và tay lái có bị hư hỏng và được siết chặt chính xác không.	X		
Kiểm tra xem công tắc dừng có hoạt động chính xác không.	X		
Kiểm tra để đảm bảo rằng mũi khoan không quay ở chế độ chạy không tải.	X		
Làm sạch bộ lọc gió. Thay thế nếu cần.	X		
Kiểm tra xem lưới mũi khoan và đầu mũi khoan có bị mòn, thay thế nếu cần.	X		
Kiểm tra xem các đai ốc và vít có chặt không.	X		
Kiểm tra xem tất cả cáp và đầu nối đã được gắn chính xác không	X		
Kiểm tra để đảm bảo không có rò rỉ nhiên liệu từ động cơ, bình xăng và ống dẫn nhiên liệu.	X		
Làm sạch bụi và bùn trên mũi khoan	X		
Kiểm tra bộ khởi động và dây giạt khởi động.		X	
Kiểm tra mức mỡ bôi trơn trong hộp số; châm thêm đến 3/4 dung tích hộp số nếu cần.		X	
Làm sạch bugi. Tháo bugi và kiểm tra khe hở điện cực. Điều chỉnh khe hở điện cực thành 0,6-0,7mm hoặc thay thế bugi nếu cần. Kiểm tra bugi có được lắp kèm bộ chống nhiễu điện từ.		X	
Làm sạch bề mặt bên ngoài của bộ chế hòa khí và khu vực xung quanh nó.		X	
Làm sạch hệ thống làm mát của máy.		X	

Bảo trì	Bảo trì hàng ngày	Bảo trì hàng tuần	Bảo trì hàng tháng
Kiểm tra ly hợp, lò xo ly hợp và hộp khớp ly hợp xem có bị mòn không. Thay thế nếu cần.			X
Làm sạch bộ giảm thanh.			X
Thay thế bugi. Đảm bảo rằng bugi được lắp kèm bộ chống nhiễu điện từ.			X

Điều chỉnh bộ chế hòa khí

Các cài đặt cơ bản của bộ chế hòa khí được điều chỉnh trong quá trình thử nghiệm tại nhà máy. Việc điều chỉnh phải được thực hiện bởi kỹ thuật viên đã qua đào tạo.

Kiểm tra bộ giảm thanh



CẢNH BÁO: Không sử dụng máy có bộ giảm thanh bị lỗi. Luôn thay bộ mới khi cần.



CẢNH BÁO: Nguy cơ bỏng hoặc hỏa hoạn. Bộ giảm thanh có bộ chuyển đổi xúc tác sẽ rất nóng trong quá trình hoạt động.



CẢNH BÁO: Nguy cơ hỏa hoạn. Bộ giảm thanh làm giảm độ ồn và ngăn khí thải bay vào người vận hành. Khí thải ra rất nóng và có thể chứa tia lửa.



THẬN TRỌNG: Phải thay thế màn chắn tia lửa điện nếu nó bị hỏng. Không sử dụng máy nếu màn chắn tia lửa điện trên bộ giảm thanh bị thiếu hoặc bị lỗi.



THẬN TRỌNG: Nếu màn chắn tia lửa điện bị kẹt, máy sẽ quá nóng. Điều này sẽ gây hỏng xi-lanh và piston.

- Đảm bảo rằng bộ giảm thanh không bị hỏng.
- Đảm bảo rằng bộ giảm thanh được gắn chính xác vào máy.

Kiểm tra bộ lọc gió

- Sau mỗi 25 giờ hoạt động, hãy tháo nắp bộ lọc gió và kiểm tra bộ lọc gió. Nếu quá bẩn, hãy rửa cẩn thận trong nước ấm có chứa chất tẩy rửa trung tính, và đặt trở lại vị trí ban đầu sau khi lau khô hoàn toàn.
- Nếu bộ lọc gió bị méo hoặc bị hỏng, hãy thay bộ lọc mới.
- Nếu bộ lọc gió bị tắc nghẽn, hiệu suất của động

cơ sẽ giảm. Ngoài ra, các chi tiết bên trong động cơ sẽ bị mài mòn bất thường nếu vận hành máy mà không có bộ lọc hoặc nếu hoạt động liên tục với bộ lọc bị méo hoặc bị hỏng.

Kiểm tra bộ lọc nhiên liệu

- Sau mỗi 25 giờ hoạt động, hãy đổ hết nhiên liệu ra ngoài, tháo bộ lọc nhiên liệu ra khỏi bình xăng và loại bỏ tất cả các chất bẩn. Nếu bộ lọc tắc nghẽn quá mức, hãy thay bộ lọc mới.
- Nếu bộ lọc nhiên liệu bị tắc nghẽn, có thể dẫn đến hạn chế tốc độ động cơ hoặc có thể xảy ra dao động tốc độ.
- Nếu động cơ hoạt động mà không có bộ lọc nhiên liệu, chất bẩn sẽ tích tụ trong bộ chế hòa khí và dẫn đến hỏng hóc.

Kiểm tra bugi



THẬN TRỌNG: Luôn sử dụng loại bugi được khuyến nghị. Bugi không đúng chủng loại có thể gây hỏng máy.

- Tình trạng bugi bị ảnh hưởng bởi: a) Điều chỉnh bộ chế hòa khí không đúng. b) Hỗn hợp nhiên liệu không đúng (quá nhiều hoặc không đúng loại dầu). c) Bộ lọc gió bẩn.
- Không chạm tay trần vào bugi ngay sau khi tháo tác vì có nguy cơ bị bỏng do nhiệt độ cao.
- Nếu máy yếu, khó khởi động hoặc chạy kém ở tốc độ không tải: luôn kiểm tra bugi trước khi thực hiện bất kỳ hành động nào khác.
- Nếu bugi bị bẩn, hãy làm sạch và kiểm tra xem khe hở điện cực có đúng là 0,6 đến 0,7mm không.
- Nên thay bugi sau khoảng một tháng hoạt động hoặc sớm hơn nếu cần.

Điều chỉnh tốc độ không tải

- Đảm bảo rằng bộ lọc gió sạch. Mũi khoan không được quay theo tốc độ không tải.
- Điều chỉnh tốc độ không tải bằng vít điều chỉnh không tải chữ T được xác định bằng dấu "T".
- Tốc độ không tải chỉ đúng khi động cơ hoạt động trơn tru ở mọi vị trí. Tốc độ không tải phải thấp hơn tốc độ khi mũi khoan bắt đầu quay.



CẢNH BÁO: Nếu không thể điều chỉnh tốc độ không tải để mũi khoan dừng lại, hãy trao đổi với nhà phân phối hoặc trung tâm bảo dưỡng. Không sử dụng máy cho đến khi máy được điều chỉnh hoặc sửa chữa chính xác.

1. Xoay vít điều chỉnh không tải theo chiều kim đồng hồ cho đến khi mũi khoan bắt đầu quay.
2. Xoay vít điều chỉnh không tải ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi mũi khoan dừng lại.

Kiểm tra hệ thống làm mát

Máy có hệ thống làm mát giúp nhiệt độ làm việc luôn ở mức thấp.



CẢNH BÁO: Không được chạm tay trần vào xi lanh, bộ giảm thanh hoặc bugi ngay sau khi dừng động cơ. Động cơ có thể trở nên rất nóng khi hoạt động và làm như vậy có thể gây bỏng nặng.



CẢNH BÁO: Hệ thống làm mát bị bẩn hoặc bị tắc nghẽn sẽ gây ra hiện tượng quá nhiệt. Nó có thể gây hỏng piston và xi-lanh.

- Khi kiểm tra máy để đảm bảo rằng máy ở trong tình trạng tốt trước khi sử dụng, hãy kiểm tra khu vực xung quanh bộ giảm thanh và loại bỏ bất kỳ vật dụng nào được gắn vào, tránh trường hợp bộ giảm thanh quá nóng hoặc thậm chí động cơ bốc cháy.
- Sau mỗi 25 giờ sử dụng, hãy kiểm tra lỗ thông hơi làm mát khí nạp và khu vực xung quanh cánh tản nhiệt làm mát xi lanh xem có bị tắc nghẽn không, tránh trường hợp động cơ quá nóng hoặc thậm chí hỏng máy. Lưu ý rằng cần phải tháo cả nắp trên và nắp dưới để có thể xem được phần phía trên của xi-lanh.

Kiểm tra hộp số

Trong quá trình sử dụng bình thường, tháo các núm tra dầu (A và B) sau mỗi 50 giờ để kiểm tra xem trong hộp số có mỡ bôi trơn không. Cần thay mới mỡ bôi trơn trong hộp số sau mỗi 100 giờ. Thêm 40 g mỡ bôi trơn Lithium NGLI Cấp 2 vào từng núm tra dầu của hộp số tương ứng.

(Hình 29)

Khắc phục sự cố

Lỗi khởi động

Kiểm tra	Nguyên nhân có thể	Giải pháp
Nút dừng	Vị trí dừng	Đặt công tắc dừng ở vị trí bắt đầu.
Các chốt khởi động	Các chốt liên kết	Điều chỉnh hoặc thay thế các chốt.
		Làm sạch xung quanh chốt.
		Trao đổi với đại lý bảo dưỡng đã được phê duyệt.
Bình xăng	Loại nhiên liệu không đúng.	Xả sạch và sử dụng đúng nhiên liệu.
Bộ chế hòa khí	Điều chỉnh tốc độ không tải.	Điều chỉnh tốc độ không tải bằng vít T.
Tia lửa (không có tia lửa)	Bugि bắn hoặc ướt.	Đảm bảo rằng bugi khô và sạch.
	Khe hở bugi không chính xác.	Làm sạch bugi. Kiểm tra xem khe hở điện cực có đúng không. Đảm bảo rằng bugi được lắp đặt với bộ chống nhiễu điện từ.
		Tham khảo thông số kỹ thuật để biết khe hở điện cực chính xác.
Bugิ	Bugิ bị lỏng.	Vặn chặt bugิ.
Bộ lọc nhiên liệu	Bộ lọc nhiên liệu bị tắc nghẽn.	Thay bộ lọc nhiên liệu.

Động cơ khởi động nhưng không tiếp tục chạy		
Bình xăng	Loại nhiên liệu không đúng.	Xả sạch và sử dụng đúng nhiên liệu.
Bộ chế hòa khí	Động cơ sẽ chạy không tải không đúng.	Trao đổi đại lý bảo dưỡng.
Bộ lọc gió	Bộ lọc gió bị tắc nghẽn.	Làm sạch bộ lọc gió.
Bộ lọc nhiên liệu	Bộ lọc nhiên liệu bị tắc nghẽn.	Thay bộ lọc nhiên liệu.
Tiếng ồn bất thường trong hộp số		
Bánh răng	Bánh răng mòn	Thay thế các bộ phận liên quan trong hộp số.
Mỡ bôi trơn	Bôi trơn kém	Thêm mỡ bôi trơn.

Vận chuyển và bảo quản

- Vận chuyển và bảo quản máy móc và nhiên liệu sao cho không có nguy cơ rò rỉ hoặc tránh cho khói tiếp xúc với tia lửa hoặc ngọn lửa trần, ví dụ, từ máy móc điện, động cơ điện, rơ le / công tắc điện hoặc nồi hơi.
- Khi bảo quản và vận chuyển nhiên liệu, hãy luôn sử dụng các thùng chứa đã được phê duyệt dành cho mục đích này.
- Khi bảo quản máy trong thời gian dài, phải đổ hết bình xăng ra ngoài. Liên hệ với trạm xăng dầu địa phương để biết nơi đổ xăng thừa.
- Đảm bảo máy được vệ sinh sạch sẽ và tiến hành bảo dưỡng hoàn chỉnh trước khi bảo quản lâu dài.
- Bảo quản máy tránh xa tầm tay trẻ em.
- Để ngăn động cơ không vô tình khởi động, phải luôn tháo nắp bugi trong thời gian bảo quản lâu dài nếu máy không được giám sát chặt chẽ và khi thực hiện tất cả các biện pháp bảo dưỡng.
- Bảo quản thiết bị an toàn trong quá trình vận chuyển để tránh hư hỏng và tai nạn.
- Bảo quản sản phẩm và thiết bị ở nơi khô ráo và không có sương giá.
- Làm sạch sản phẩm.
- Thay thế hoặc sửa chữa các bộ phận bị hư hỏng.
- Sử dụng đúng nắp bảo vệ chống ẩm trên máy.
- Buộc chặt sản phẩm trong quá trình vận chuyển.

Thông số kỹ thuật

Kiểu máy	541EA
Động cơ	G43L
Dung tích động cơ	41.5cc
Công suất định mức động cơ	1,47 kW
Kiểu bugi	NGK BPMR7A
Khe hở điện cực của bugi	0,6-0,7mm
Tốc độ không tải	2500±200 rpm
Tốc độ ly hợp	3300±200 rpm
Tốc độ động cơ ở công suất định mức	7000~7500 rpm
Tốc độ động cơ tối đa	12000 rpm
Tốc độ tối đa (khoan)	295 rpm
Dung tích bình xăng	0,94L
Tổng trọng lượng	14,6kg
Trọng lượng tịnh	11,45kg
Mức công suất âm thanh, L_{WA}	105,2 dB(A)
Mức áp suất âm thanh, L_{PA}	98,9 dB(A)
Độ rung trên tay lái	9,59m/s ²

Ghi chú:

- Dữ liệu được báo cáo cho mức công suất âm thanh và mức áp suất âm thanh tương đương cho sản phẩm có mức độ phân tán theo thống kê điển hình (độ lệch chuẩn) là 3,0 dB (A).
- Dữ liệu được báo cáo cho mức độ rung có mức độ phân tán theo thống kê điển hình (độ lệch chuẩn) là 1,5 m/s².

Phụ kiện

Phụ kiện được phê duyệt	Loại phụ kiện	Mã số phụ kiện
Mũi khoan tiêu chuẩn	Φ200mm xoắn kép	540227701
Mũi khoan tùy chọn	Φ80mm xoắn đơn	540227501
	Φ150mm xoắn kép	540227601
	Φ250 mm xoắn kép	540227801
Thanh nối dài tùy chọn	L=600mm	540227901
	L=1000mm	540228201
Mũi khoan trồng cây tùy chọn	L=800mm	540615001

Mũi khoan tiêu chuẩn

(Hình 30)

Mũi khoan và thanh nối dài tùy chọn

(Hình 31)

เนื้อหา

บทนำ.....	84	การแก้ไขปัญหา.....	93
ความปลอดภัย.....	85	การขนส่งและการเก็บรักษา	94
การประกอบชิ้นงาน.....	87	ข้อมูลทางเทคนิค.....	95
การทำงาน.....	88	อุปกรณ์เสริม.....	95
การบำรุงรักษา.....	90		

บทนำ

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

(รูปที่ 1)

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. ระบบเบรก | 12. ก้านรีเซ็ตเบรก |
| 2. ก้านทริกเกอร์เบรก | 13. หลอดไฟเมอร์ |
| 3. ฝาครอบกรองอากาศ | 14. ดอกสว่าน |
| 4. ฝาครอบกระบอกสูบ | 15. ประแจกระบอก |
| 5. ฝาครอบท่อไอเสีย | 16. ประแจหกเหลี่ยม |
| 6. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง | 17. ประแจรวม |
| 7. ตัวล็อกเอาต์ทริกเกอร์คันเร่ง | 18. คู่มือ |
| 8. สวิตช์หยุด | 19. ดีเฟล็กเตอร์ |
| 9. คันโซ้ค | 20. แผ่นฟองน้ำ |
| 10. มือหมุนสตาร์ท | 21. หมุดล็อกดอกสว่าน |
| 11. ทริกเกอร์คันเร่ง | |

สัญลักษณ์บนผลิตภัณฑ์

- | | |
|---|---|
| (รูปที่ 2) คำเตือน! เครื่องเจาะดินเป็นเครื่องมืออันตราย หากใช้อย่างไม่ระมัดระวังหรือไม่ถูกต้อง และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ มันเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่คุณจะต้องอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาในคู่มือการใช้งานนี้ | (รูปที่ 9) สวมชุดป้องกันระหว่างปฏิบัติงาน |
| (รูปที่ 3) ห้ามให้ไฟและประกายไฟใกล้กับเชื้อเพลิงโดยเด็ดขาด | (รูปที่ 10) ระวังไฟไหม้. |
| (รูปที่ 4) ห้ามสูบบุหรี่ใกล้เชื้อเพลิง | (รูปที่ 11) ให้ห่างจากส่วนที่ร้อนของเครื่อง (เช่น ท่อไอเสีย) |
| (รูปที่ 5) โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดและแน่ใจว่าคุณเข้าใจคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่อง | (รูปที่ 12) ห้ามผู้ปฏิบัติงานพิงกับเครื่อง |
| (รูปที่ 6) ให้สวมใส่เสมอ: <ul style="list-style-type: none">• อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ผ่านการรับรอง• อุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่ผ่านการรับรอง• อุปกรณ์ป้องกันศีรษะที่ผ่านการรับรอง | (รูปที่ 13) ห้ามสัมผัสดอกสว่านหมุนขณะเครื่องกำลังทำงาน |
| (รูปที่ 7) สวมถุงมือป้องกันที่ผ่านการรับรองอยู่เสมอ | (รูปที่ 14) เก็บให้ห่างจากท่อและสายไฟใต้ดิน อย่าให้ดอกสว่านทำให้ความเสียหายต่อท่อและสายไฟใต้ดิน |
| (รูปที่ 8) สวมรองเท้าบูทหรือรองเท้าที่มั่นคงและไม่ลื่น | (รูปที่ 15) ทิศทางของลูกศรแสดงถึงทิศทางการทำงานปกติของสว่าน |

ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์

ตามที่อ้างถึงในกฎหมายความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ เราจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ของเรา หาก:

- สินค้าได้รับการซ่อมแซมอย่างไม่ต้อง
- ผลิตภัณฑ์ได้รับการซ่อมแซมด้วยชิ้นส่วนที่ไม่ได้มาจากผู้ผลิตหรือไม่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต

- สินค้ามีอุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้จากผู้ผลิตหรือไม่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต
- ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการซ่อมแซมที่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติหรือโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุมัติ

ความปลอดภัย

คำจำกัดความด้านความปลอดภัย

คำจำกัดความต่อไปนี้ให้ระดับความรุนแรงของคำสัญญาณแต่ละคำ



คำเตือน: การบาดเจ็บต่อบุคคล



ข้อควรระวัง: ความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้ทำให้ผลิตภัณฑ์ใช้งานง่ายขึ้น

คำแนะนำด้านความปลอดภัยทั่วไป



คำเตือน: อ่านคำแนะนำคำเตือนที่ให้แก่กับผลิตภัณฑ์ก่อนที่คุณจะใช้งาน

- ใช้ผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตอาจเป็นผลมาจากการใช้อย่างไม่ถูกต้อง ใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับงานที่แนะนำในคู่มือเท่านั้น ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับงานอื่น ๆ
- ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้ ปฏิบัติตามสัญลักษณ์ความปลอดภัยและคำแนะนำด้านความปลอดภัย หากปฏิบัติตามงานไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำและสัญลักษณ์ อาจเกิดผล การบาดเจ็บ ความเสียหาย หรือการเสียชีวิตได้
- อย่าทิ้งคู่มือนี้ ใช้คำแนะนำสำหรับการประกอบ ใช้งาน และดูแลให้ผลิตภัณฑ์ของคุณอยู่ในสภาพดี ใช้คำแนะนำสำหรับการติดตั้งหัวสว่านและอุปกรณ์เสริมให้ถูกต้อง ใช้หัวสว่านและอุปกรณ์เสริมที่เหมือนกับของแทเท่านั้น หรือจัดหาโดยผู้จำหน่าย หรือตัวแทนของเรา
- คู่มือนี้ไม่สามารถรวมทุกสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อคุณใช้ผลิตภัณฑ์ ให้ระมัดระวังและใช้สามัญสำนึกของคุณ ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หรือบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์หากคุณไม่แน่ใจเกี่ยวกับสถานการณ์ ให้สอบถามข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ ตัวแทนจำหน่าย ตัวแทนบริการ หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติ
- ห้ามใช้เครื่องหากคุณรู้สึกเหนื่อย เมาส์รา หรือกำลังใช้ยาที่อาจส่งผลต่อการมองเห็น การตัดสินใจ หรือการประสานงาน

- สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ดูคำแนะนำภายใต้หัวข้อ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- ห้ามใช้เครื่องมือที่มีข้อบกพร่อง ดำเนินการตรวจสอบเช็คความปลอดภัย คำแนะนำในการบำรุงรักษาและบริการที่อธิบายไว้ในคู่มือนี้ มาตราการบำรุงรักษาและบริการบางอย่างต้องดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมและผ่านการรับรอง ดูคำแนะนำในหัวข้อการบำรุงรักษา
- ต้องติดตั้งฝาครอบและการป้องกันทั้งหมดก่อนสตาร์ท ให้แน่ใจว่าฝาครอบหัวเทียนและสายจุดระเบิดอยู่ในสภาพดี เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต
- ให้แน่ใจว่าไม่มีใครเข้ามาใกล้เกิน 5 เมตรในขณะที่คุณกำลังทำงาน
- ดำเนินการตรวจสอบโดยรวมของเครื่องก่อนใช้งาน ดูตารางการบำรุงรักษา
- เมื่อคุณใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เครื่องยนต์จะสร้างสนามแม่เหล็กไฟฟ้า สนามแม่เหล็กไฟฟ้าอาจทำให้รากฟันเทียมเสียหายได้ สอบถามแพทย์และผู้ผลิตรากฟันเทียมทางการแพทย์ของคุณก่อนที่คุณจะใช้งานผลิตภัณฑ์
- ห้ามสตาร์ทผลิตภัณฑ์ในอาคารหรือใกล้วัตถุไวไฟ ควัน ไอเสียร้อนและอาจมีประกายไฟซึ่งอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้
- การใช้เครื่องยนต์ในบริเวณที่คับแคบหรืออากาศถ่ายเทไม่สะดวก อาจทำให้เสียชีวิตได้เนื่องจากขาดอากาศหายใจหรือเป็นพิษจากการบอมนอกไอซ์
- อย่าให้เด็กใช้งานผลิตภัณฑ์ อย่าให้บุคคลที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคำแนะนำใช้งานผลิตภัณฑ์
- แน่ใจว่าคุณกำกับติดตามการใช้งานผลิตภัณฑ์ของคุณโดยความสามารถทางร่างกายหรือจิตใจ สำหรับบุคคลมีความสามารถที่ใช้ผลิตภัณฑ์ ต้องมีผู้ใหญ่ที่มีความรับผิดชอบอยู่ด้วยตลอดเวลา

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน

- เครื่องเจาะดินเป็นเครื่องมืออันตรายหากใช้อย่างไม่ระมัดระวังหรือไม่ถูกต้อง และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ มันเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่คุณจะต้องอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาในคู่มือการใช้งานนี้
- ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หากมีบุคคลหรือสัตว์อยู่ในพื้นที่ทำงาน หยุดการใช้งานผลิตภัณฑ์หากมีบุคคลหรือสัตว์

เข้าไปในพื้นที่ทำงาน อย่าหันผลิตภัณฑ์ก่อนที่คุณจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลหรือสัตว์อยู่ในพื้นที่

- แน่ใจว่าคุณควบคุมผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ
- อย่าใช้ผลิตภัณฑ์หากคุณไม่สามารถรับความช่วยเหลือได้หากเกิดอุบัติเหตุ ให้แน่ใจเสมอว่าผู้อื่นรู้ว่า你会ใช้งานผลิตภัณฑ์ก่อนที่คุณจะเริ่มใช้งานผลิตภัณฑ์
- เคลื่อนวัสดุที่ไม่ต้องการทั้งหมดออกจากพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มงาน หากหัวส่วนกระแทกวัตถุ วัตถุสามารถกระเด็นออกและทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายได้ วัสดุที่ไม่ต้องการสามารถหมุนรอบหัวส่วนเจาะและทำให้เกิดความเสียหายได้
- ตั้งหมุดล๊อคให้อยู่ในตำแหน่งถอดออกจากการเชื่อมต่อก่อนเริ่มใช้งานผลิตภัณฑ์ การใช้ส่วนเจาะดินเมื่อหมุดล๊อคอยู่ในตำแหน่งเชื่อมต่ออาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้
- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ในสภาพอากาศเลวร้าย (หมอก ฝน ลมแรง ความเสี่ยงจากฟ้าผ่า หรือสภาพอากาศอื่น ๆ) สภาวะที่เป็นอันตราย (เช่น พื้นผิวลื่น) สามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากสภาพอากาศเลวร้าย

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



คำเตือน: อ่านคำแนะนำคำเตือนที่ติดมาก่อนที่คุณจะใช้ผลิตภัณฑ์

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ถูกต้องเสมอเมื่อคุณใช้งานผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลไม่ลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลจะลดระดับการบาดเจ็บหากเกิดอุบัติเหตุ ขอความช่วยเหลือจากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุมัติในการเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสม
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่ผ่านการรับรองเสมอในขณะที่คุณใช้งานผลิตภัณฑ์
- ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์ด้วยเท้าเปล่าหรือรองเท้าเปิด ใช้รองเท้าบูทกันลื่นสำหรับงานหนักเสมอ
- ใช้กางเกงขายาวที่หนาหนา
- หากจำเป็น ให้ใช้ถุงมือป้องกันที่ผ่านการรับรอง
- ใช้หมวกนิรภัยหากเป็นไปได้ที่จะมีวัตถุตกลงมาบนศีรษะของคุณ
- ใช้ที่ครอบหูที่ผ่านการรับรองเสมอในขณะที่คุณใช้งานผลิตภัณฑ์ เสียงรบกวนเป็นเวลานานอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน
- ให้แน่ใจว่าคุณมีชุดปฐมพยาบาลอยู่ใกล้ ๆ

อุปกรณ์ป้องกันบนผลิตภัณฑ์

- ให้แน่ใจว่าคุณทำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ
 - อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น
 - ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุลดลง

- ให้ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุมัติหรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติตรวจสอบผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอปรับแต่งหรือซ่อมแซม
- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์กับอุปกรณ์ป้องกันที่เสียหาย หากผลิตภัณฑ์เสียหาย ให้สอบถามศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติ

ตัวล๊อคทริกเกอร์คันเร่ง

(รูปที่ 16)

1. ให้แน่ใจว่าทริกเกอร์คันเร่ง (B) ถูกล๊อคที่สถานะรอบเดินเบาเมื่อคุณปลดล๊อคทริกเกอร์คันเร่ง (A)
2. ดันทริกเกอร์คันเร่ง (A) และให้แน่ใจว่ามันได้กลับไปตำแหน่งเริ่มต้นเมื่อคุณปลด
3. ดันทริกเกอร์ (B) และให้แน่ใจว่าได้กลับไปตำแหน่งเริ่มต้นเมื่อคุณปลด สตาร์ทเครื่องยนต์ แล้วเพิ่มคันเร่งเต็มที่ปลดล๊อคทริกเกอร์คันเร่ง (B) และตรวจสอบว่าหัวส่วนเจาะหยุดทำงานหรือไม่ หากหัวส่วนหมุนโดยที่คันเร่งอยู่ในตำแหน่งรอบเดินเบา ให้ตรวจสอบสกรูปรับรอบเดินเบาของคาร์บูเรเตอร์

สวิตช์หยุด

(รูปที่ 17)

สตาร์ทเครื่องยนต์ ให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์ดับเมื่อคุณเลื่อนสวิตช์หยุดไปที่ตำแหน่งหยุด

ระบบเบรก

(รูปที่ 18)

1. หากดอกสว่านติดในขณะทำงาน ก้านเบรกจะดีดขาของผู้ปฏิบัติงาน เปลี่ยนจากตำแหน่งทำงาน ① เป็นตำแหน่งเบรก ② ระบบเบรกจะทำงานและเครื่องหยุดทำงาน
- (รูปที่ 19)
2. ผู้ปฏิบัติงานปล่อยมือขวาออกจากที่จับควบคุม จากนั้นจับคันโยกเรียดเบรกด้วยมือขวา และคันเบรกจะดึงกลับโดยอัตโนมัติจากตำแหน่งเบรก ② ไปยังตำแหน่งทำงาน ①
 3. หลังจากเรียดคันเบรกแล้ว ให้กดทริกเกอร์คันเร่งและเครื่องจะทำงานตามปกติ

ท่อไอเสีย

ท่อไอเสียจะรักษาระดับเสียงให้เหลือน้อยที่สุดและกันควันไอเสียให้ห่างจากผู้ปฏิบัติงาน

(รูปที่ 20)

- ห้ามใช้เครื่องยนต์กับท่อไอเสียที่ชำรุด ท่อไอเสียชำรุดจะเพิ่มระดับเสียงและความเสี่ยงจากไฟไหม้ วางถังดับเพลิงไว้ใกล้ตัว
- ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอว่าท่อไอเสียติดตั้งเข้ากับผลิตภัณฑ์หรือไม่

- ห้ามสัมผัสเครื่องยนต์หรือท่อไอเสียเมื่อเปิดเครื่อง ห้ามสัมผัสเครื่องยนต์หรือท่อไอเสียสักครู่หลังจากที่เครื่องยนต์ดับ พื้นที่ร้อนอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ท่อไอเสียที่ร้อนอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้ โปรดใช้ความระมัดระวังหากคุณใช้ผลิตภัณฑ์ใกล้กับของเหลวหรือควันที่ติดไฟได้
- ห้ามสัมผัสส่วนต่าง ๆ ในท่อไอเสีย หากท่อไอเสียได้รับชำรุด ชิ้นส่วนอาจมีสารกัมมะเร็งบางชนิด

ดอกสว่าน

(รูปที่ 21)

ตรวจเช็كدอกสว่าน

- ห้ามใช้ดอกสว่านที่ทื่อ ร้าว หรือชำรุด
- ให้แน่ใจว่าได้ติดดอกสว่านอย่างมั่นคง
- เมื่อไม่มีดถูกผลิตขึ้น จะต้องลับใหม่โดยใช้วิธีการขั้นสูง ซึ่งหมายความว่าไม่มีดจะไม่สามารถลับให้คมได้อีกโดยใช้วิธีการทั่วไป ต้องเปลี่ยนใบมีดที่สึกด้วยใบมีดอันใหม่เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องของคุณทำงานได้อย่างน่าพอใจ

ความปลอดภัยของเชื้อเพลิง

- ห้ามสตาร์ทผลิตภัณฑ์หากมีน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันเครื่องอยู่บนผลิตภัณฑ์ นำเอาเชื้อเพลิง/น้ำมันเครื่องที่ไม่ต้องการออก แล้วปล่อยให้ผลิตภัณฑ์แห้ง นำเอาเชื้อเพลิงที่ไม่ต้องการออกจากผลิตภัณฑ์
- หากคุณทำเชื้อเพลิงหกใส่เสื้อผ้า ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที
- อย่าให้เชื้อเพลิงหกใส่ร่างกาย เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ หากเชื้อเพลิงหกใส่ร่างกาย ให้ใช้สบู่และน้ำเพื่อขจัดเชื้อเพลิง
- ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์หากคุณทำน้ำมันหรือเชื้อเพลิงหกใส่ผลิตภัณฑ์หรือบนร่างกายของคุณ
- ห้ามสตาร์ทผลิตภัณฑ์หากเครื่องยนต์มีการรั่วเกิดขึ้น ตรวจสอบเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอว่ามีการรั่วหรือไม่
- ระมัดระวังเรื่องน้ำมันเชื้อเพลิง เชื้อเพลิงติดไฟได้และควันจะระเบิดและอาจทำให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้
- ห้ามสูดดมไอน้ำมันเชื้อเพลิง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ให้แน่ใจว่ามีการไหลเวียนของอากาศเพียงพอ

- ห้ามสูบบุหรี่ใกล้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือเครื่องยนต์
- อย่าวางวัตถุอันไวใกล้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือเครื่องยนต์
- ห้ามเติมน้ำมันเชื้อเพลิงขณะเครื่องยนต์ติดอยู่
- ให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์เย็นแล้วก่อนที่จะเติมน้ำมันเชื้อเพลิง
- ก่อนเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เปิดฝาลังน้ำมันชา ๆ และปล่อยแรงดันอย่างระมัดระวัง
- ห้ามเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับเครื่องยนต์ในอาคาร เพราะการไหลของอากาศไม่เพียงพอ อาจทำให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ เพราะขาดอากาศหายใจหรือคาร์บอนมอนอกไซด์
- เพราะขาดอากาศหายใจหรือคาร์บอนมอนอกไซด์
- ขันฝาลังน้ำมันเชื้อเพลิงให้แน่น มิฉะนั้น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ก่อนสตาร์ทเครื่อง ให้เคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 3 ม. (10 ฟุต) จากตำแหน่งที่คุณเติมน้ำมันใส่ถัง
- อย่าใส่น้ำมันเชื้อเพลิงมากเกินไปในถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วไหลเกิดขึ้นเมื่อคุณเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง
- ห้ามวางผลิตภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงในบริเวณที่มีเปลวไฟ ประกายไฟ หรือไฟนารอง ให้แน่ใจว่าพื้นที่จัดเก็บไม่มีเปลวไฟ
- ใช้ภาชนะบรรจุที่ผ่านการรับรองเท่านั้นเมื่อคุณเคลื่อนย้ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเขาที่จัดเก็บ
- จัดถังน้ำมันเชื้อเพลิงให้ห่างเปล่าก่อนจัดเก็บระยะยาว ปฏิบัติตามกฎหมายท้องถิ่นว่าถังน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไหน
- ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ก่อนจัดเก็บระยะยาว
- ถอดสายหัวเทียนก่อนนำผลิตภัณฑ์ไปจัดเก็บเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์จะไม่สตาร์ทโดยไม่ได้ตั้งใจ

คำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับการบำรุงรักษา

- หากคุณไม่สามารถปรับความเร็วรอบเดินเบาเพื่อให้หัวสว่านหยุด โปรดติดต่อศูนย์บริการของคุณ ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์จนกว่าผลิตภัณฑ์จะได้รับการปรับหรือซ่อมแซมอย่างถูกต้อง

การประกอบชิ้นส่วน

การประกอบเบรก

(รูปที่ 22)

สอดปลายเกลียวของก้านทริกเกอร์เบรกเข้าไปในรูใต้ระบบเบรกและขันน็อตล็อกให้แน่น

การประกอบส่วน

(รูปที่ 23)

1. ถอดสลักเชื่อมต่อ (C) ออกจากดอกสว่าน (B) และต่อเพลาส่งกำลัง (A) กับดอกสว่าน (B)
2. เสียบสลักเชื่อมต่อ (C) เข้าไปในรูเชื่อมต่อของดอกสว่าน (B) แล้วล็อกด้วยลวดเหล็กยึดหยุน (D) เพื่อให้แน่ใจว่าสลักเชื่อมต่อ (C) จะไม่หลุดออก

การดำเนินการ



คำเตือน: อ่านและทำความเข้าใจบทความความปลอดภัยก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์

เชื้อเพลิง

การใช้เชื้อเพลิง



ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้เป็นเครื่องยนต์สองจังหวะ ใช้ส่วนผสมของน้ำมันเบนซินและน้ำมันเครื่องสองจังหวะ ให้แน่ใจว่าใช้น้ำมันในปริมาณที่ถูกต้องในส่วนผสม อัตราส่วนที่ไม่ถูกต้องของน้ำมันเบนซินและน้ำมันเครื่องอาจทำให้เครื่องยนต์เสียหายได้

น้ำมันเบนซิน



ข้อควรระวัง: ห้ามใช้น้ำมันเบนซินที่มีค่าออกเทนน้อยกว่า 90 RON (87 AKI) ซึ่งอาจทำให้เกิดผลิตภัณฑ์เสียหายได้



ข้อควรระวัง: ห้ามใช้น้ำมันเบนซินที่มีความเข้มข้นของเอทานอลมากกว่า 27% (E27) ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้



ข้อควรระวัง: ห้ามใช้น้ำมันเบนซินที่มีสารตะกั่ว ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้

- ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วใหม่ที่มีค่าออกเทนต่ำสุดที่ 90 RON (87 AKI) และความเข้มข้นของเอทานอลน้อยกว่า 27% (E27)
- ใช้น้ำมันเบนซินที่มีค่าออกเทนสูงขึ้น หากคุณใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความเร็วรอบเครื่องยนต์สูงอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ
- ใช้ส่วนผสมของน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว/น้ำมันเครื่องคุณภาพดีเสมอ

น้ำมันเครื่องสองจังหวะ

- ใช้เฉพาะน้ำมันเครื่องสองจังหวะคุณภาพสูง โดยเฉพาะน้ำมันเครื่องสองจังหวะสควาโน่ ใช้เฉพาะน้ำมันเครื่องที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ
- อัตราส่วนผสม 50:1 (2%)
- น้ำมันเครื่องที่มีคุณภาพต่ำและอัตราส่วนน้ำมันเครื่อง/เชื้อเพลิงสูง สามารถลดอายุการใช้งานของเครื่องฟอกไอเสียเชิงเร่งปฏิกิริยา
- สอบถามตัวแทนจำหน่ายของคุณเมื่อคุณเลือกน้ำมัน

- หากไม่มีน้ำมันเครื่องสองจังหวะสควาโน่ คุณสามารถใช้น้ำมันเครื่องสองจังหวะอื่นที่มีคุณภาพดี ซึ่งใช้สำหรับเครื่องยนต์ระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณเมื่อคุณเลือกน้ำมัน
- ห้ามใช้น้ำมันเครื่องสองจังหวะสำหรับเครื่องยนต์เอาท์บอร์ดที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ น้ำมันเครื่องสองจังหวะบางครั้งหมายถึงน้ำมันเครื่องเอาท์บอร์ด

น้ำมันเบนซิน ลิตร	น้ำมันเครื่อง ลิตร
	2%(50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

ทำส่วนผสมเชื้อเพลิง

- ใช้ภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงที่สะอาดเสมอเมื่อคุณผสมเชื้อเพลิง
- ห้ามผสมน้ำมันเชื้อเพลิงในปริมาณเกิน 30 วัน
- หากไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นระยะเวลาหนึ่ง ควรทำความสะอาดและจัดการภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงให้ว่างเปล่า
- 1. เติมน้ำมันเบนซินครึ่งหนึ่ง
- 2. เติมน้ำมันเครื่องให้เต็ม
- 3. เขย่าส่วนผสมเชื้อเพลิงเพื่อผสมเข้ากัน
- 4. เพิ่มปริมาณน้ำมันเบนซินที่เหลือ
- 5. เขย่าส่วนผสมเชื้อเพลิงเพื่อผสมเข้ากัน
- 6. เติมน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าถัง

เติมน้ำมัน



คำเตือน: ห้ามสูบบุหรี่หรือวางวัตถุร้อนใกล้เชื้อเพลิง ก่อนที่คุณจะเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ดับเครื่องยนต์และปล่อยให้เย็นลงเป็นเวลาหลายนาที



คำเตือน: เมื่อคุณเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เปิดฝาลังน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างช้า ๆ เพื่อให้แรงดันส่วนเกินถูกปล่อยออกมานอย่างนุ่มนวล



คำเตือน: หลังจากที่คุณเติมน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว ให้ขันฝาลังน้ำมันเชื้อเพลิงให้แน่นอย่างระมัดระวัง เคลื่อนย้ายเครื่องออกจากบริเวณเติมน้ำมันและแหล่งพลังงาน ก่อนสตาร์ทเครื่อง

- ใช้ภาชนะบรรจุเชื้อเพลิงที่มีวาล์วป้องกันการรั่วซึม
- ทำความสะอาดบริเวณรอบฝาดังน้ำมัน การปนเปื้อนในถังอาจทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน
- ให้แน่ใจว่าเชื้อเพลิงผสมกันอย่างดีโดยเขย่าภาชนะบรรจุก่อนเติมลงถัง

สตาร์ทและดับเครื่อง

ตรวจสอบก่อนสตาร์ท

- ตรวจสอบเชื้อส่วาน ห้ามใช้เชื้อส่วานที่ทื่อ ร้าว หรือชำรุด
- ตรวจสอบเชื้อว่าเครื่องอยู่ในสภาพการทำงานที่สมบูรณ์แบบ ตรวจสอบความชื้นและสกรูทั้งหมดแน่น
- ตรวจสอบเชื้อว่าหัวส่วานหยุดทำงานเสมอเมื่อเครื่องยนต์เดินเบา
- ตรวจสอบเชื้อว่าก่อนสตาร์ทเครื่องหมดลือคอยู่ในตำแหน่งถอดออกจากเครื่องหรือไม่
- ใช้เครื่องตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เท่านั้น
- ให้แน่ใจว่าที่จับและพีเจอร์ด้านความปลอดภัยทำงานได้ดี ห้ามใช้เครื่องที่ขาดชิ้นส่วนหรือมีการดัดแปลงนอกข้อกำหนด
- ฝาครอบทั้งหมดต้องติดตั้งอย่างถูกต้องและไม่เสียหายก่อนที่คุณจะสตาร์ทเครื่อง

สตาร์ทเครื่องยนต์เป็น



คำเตือน: ติดตั้งดอกส่วานก่อนสตาร์ทเครื่อง



คำเตือน: เคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ออกจากพื้นที่เติมน้ำมันและแหล่งพลังงาน วางเครื่องบนพื้นผิวเรียบ ให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุใดแตะหัวส่วาน



คำเตือน: ให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตอยู่ในพื้นที่ทำงาน เพราะอาจทำให้เกิดความเสี่ยงของการบาดเจ็บที่เป็นอันตราย และระยะปลอดภัยคือ 5 เมตร

1. วางสวิตช์หยุดไปที่ตำแหน่งเริ่มต้น
2. วางก้านทริกเกอร์เบรกที่ตำแหน่งเบรกก่อนสตาร์ทเครื่อง
3. กดโลลัมบ์ครึ่ง
4. ย้ายตัวควบคุมโซคไปที่ตำแหน่งโซค
5. ถือผลิตภัณฑ์กับพื้น ดึงเชือกด้วยมือขวาช้า ๆ จนกว่าคุณรู้สึกถึงแรงต้าน ดึงเชือกอย่างรวดเร็วและแรง ทำเช่นนี้ต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าคุณจะได้ยินการสตาร์ทของเครื่องยนต์

หมายเหตุ: อย่าพันเชือกสตาร์ทรอบมือ



ข้อควรระวัง: ห้ามดึงเชือกสตาร์ทออกทั้งหมด จับที่จับเชือกสตาร์ทเมื่อดึงออกจนสุด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจทำให้เครื่องยนต์เสียหายได้

6. ตั้งควบคุมโซคไปที่ตำแหน่งทำงาน จากนั้นดึงเชือกสตาร์ทจนเครื่องติด
7. ดึงทริกเกอร์คันเร่งเบา ๆ แล้วทำงานด้วยความเร็วต่ำเป็นเวลา 60 วินาที



คำเตือน: ห้ามสัมผัสที่ฝาครอบ เพราะอาจทำให้ผิวหนังไหม้และทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้ หากฝาครอบหัวเทียนชำรุด ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ที่ฝาครอบหัวเทียนชำรุด

สตาร์ทเครื่องยนต์อุ่น

1. วางสวิตช์หยุดไปที่ตำแหน่งเริ่มต้น
2. วางก้านทริกเกอร์เบรกที่ตำแหน่งเบรกก่อนสตาร์ทเครื่อง
3. กดโลลัมบ์ครึ่ง
4. ตั้งควบคุมโซคไปที่ตำแหน่งทำงาน จากนั้นดึงเชือกสตาร์ทจนเครื่องติด

ดับเครื่อง

- กดสวิตช์หยุดเพื่อดับเครื่องยนต์

การเจาะ

- เครื่องอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงต่อบุคคลได้อ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยอย่างละเอียด เรียนรู้วิธีการใช้เครื่อง
- ห้ามสัมผัสเครื่องโดยไม่ดับเครื่องยนต์ก่อน อย่าให้เด็กใช้เครื่อง
- ให้แน่ใจว่าไม่มีใครเข้ามาใกล้กว่า 5 เมตรในขณะที่คุณกำลังทำงาน
- อย่าให้ผู้อื่นใช้เครื่องโดยไม่แน่ใจก่อนว่าพวกเขาได้อ่านและเข้าใจเนื้อหาในคู่มือการใช้งานแล้ว
- ให้แน่ใจว่าคุณอยู่ในตำแหน่งการทำงานที่ปลอดภัยและมั่นคงเสมอ
- ถือเครื่องด้วยมือทั้งสองข้างเสมอ
- ใช้มือขวาควบคุมการตั้งค่าคันเร่ง
- ให้แน่ใจว่ามีมือและเท้าของคุณไม่เข้าใกล้หัวส่วานเมื่อเครื่องกำลังทำงาน
- เริ่มเจาะด้วยครั้งคันเร่ง และค่อยๆ เพิ่มความเร็วของเครื่องเพื่อให้ส่วานเจาะเข้าพื้นได้อย่างราบรื่น
- ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อคุณเจาะเสร็จ
- หากมีวัตถุแปลกปลอมใด ๆ ถูกกระแทกหรือหากเกิดการสันสะเทือนให้หยุดเครื่องทันที ถอดฝาครอบหัวเทียนออกจากหัวเทียน ตรวจสอบเชื้อว่าเครื่องเสียหายหรือไม่

หากมีความเสียหายใด ๆ ให้ทำการซ่อมแซม

- การเจาะหรือสัมผัสเข้ากับสายเคเบิลหรือสายไฟฟ้าอาจทำให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้ เครื่องไม่ได้หุ้มฉนวนไฟฟ้า เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต ให้ตรวจสอบ เช็ดท่อน้ำดิน สายเคเบิล และสายไฟก่อนทำการเจาะเสมอ ติดต่อบริษัทสาธารณูปโภคหรือบริการระบุตำแหน่งในพื้นที่ของคุณสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งสายเคเบิลและท่อ หากจำเป็น ให้ยืนยันตำแหน่งจริงโดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องตรวจจับสายไฟ และทำการขุดร่องลึกอย่างระมัดระวัง
- การกระทบกับสิ่งที่ยื่นในดิน เช่น หินหรือรากต้นไม้ อาจทำให้การเจาะหยุดกะทันหัน สิ่งนี้สามารถนำไปสู่ปฏิกิริยาตอบสนองที่ตัวส่วน และก้านเบรกจะแตะขาผู้ใช้ จากนั้นส่วนจะหยุด
- การสัมผัสกับการสั่นสะเทือนมากเกินไปอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบไหลเวียนโลหิตหรือความเสียหายของเส้นประสาทในผู้ที่มียระบบไหลเวียนบกพร่อง ติดต่อแพทย์ของคุณหากคุณพบอาการจากการได้รับแรงสั่นสะเทือนมากเกินไป อาการดังกล่าว ได้แก่ อาการชา สูญเสียความรู้สึก รู้สึกเสียวซ่า เหมือนเข็มแทง ปวด อ่อนแรง สิวหรือสภาพผิวเปลี่ยนไป อาการเหล่านี้มักปรากฏในนิ้วมือ มือ หรือข้อมือ ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่อุณหภูมิต่ำ
- ให้แน่ใจว่าหัวส่วนหยุดทำงานก่อนทำความสะอาด ดำเนินการซ่อมแซม หรือตรวจสอบ ถอดฝาครอบหัวเทียนออกจากหัวเทียน
- ให้สวมถุงมือหนาเสมอเมื่อเปลี่ยนดอกสว่าน
- ใช้อะไหล่แท้เท่านั้นในการซ่อมแซม

การทำงานของส่วน

1. ตำแหน่งการทำงานที่ถูกต้องคือ ด้ามจับของเครื่องเจาะ ดันอยู่ต่ำกว่าเอว และทริกเกอร์เบรก

(รูปที่ 24)

2. ตำแหน่งสัมพัทธ์ของผู้ปฏิบัติงานและตัวเครื่องแสดงในรูปด้านล่าง จับที่จับให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างเสมอระหว่างการทำงาน

(รูปที่ 25)

การใช้ส่วนหมุดล็อก

1. เมื่อดอกสว่านถูกพันหรือมีสิ่งแปลกปลอมติดอยู่ ให้ผ่อนคันเร่งทันที และตั้งสวิตช์ไปที่ตำแหน่งปิดเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องหยุดสนิท

(รูปที่ 26)

2. หมุนโครงเพื่อจัดตำแหน่งให้หมุดล็อกตรงกับรูหมุดของเพลาส่งกำลังของกระปุกเกียร์ (รูปที่ 28-①) หมุนหมุดล็อกไปที่ตำแหน่ง 2 (รูปที่ 28-②) ดันหมุดล็อกเข้าไปในรูหมุดจนสุด จากนั้นหมุนหมุดประมาณ 90° เพื่อล็อก (รูปที่ 28-③, ④)

(รูปที่ 28)

3. หมุนกรอบทวนเข็มนาฬิกาช้าๆ จนกระทั่งดอกสว่านคลายออกจนหมด

(รูปที่ 27)

4. ถอดตัวขยายเกล็ดดอกสว่านออก และตั้งหมุดล็อกให้อยู่ในตำแหน่งที่ถอดออกจากการเชื่อมต่อ (รูปที่ 28-①)

5. สตาร์ทเครื่องยนต์และกลับมาทำงานต่อ

การบำรุงรักษา

ตารางการบำรุงรักษา

ต่อไปนี้เป็นรายการขั้นตอนการบำรุงรักษาที่ต้องดำเนินการกับเครื่อง รายการส่วนใหญ่จะอธิบายไว้ในส่วนการบำรุงรักษา ผู้ใช้ต้องดำเนินการงานบำรุงรักษาและบริการตาม

ที่อธิบายไว้ในคู่มือการใช้งานนี้เท่านั้น งานอื่นที่เพิ่มเติมจะต้องดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต

การบำรุงรักษา	การบำรุงรักษารายวัน	การบำรุงรักษารายสัปดาห์	การบำรุงรักษารายเดือน
ตรวจเช็คด้านนอกของเครื่อง	X		
ตรวจเช็คคันเร่งและเร่งทริกเกอร์คันเร่ง	X		
ตรวจเช็คว่าแฮนด์จับและแฮนด์บาร์ไม่ชำรุดและยึดไว้อย่างถูกต้องมั่นคง	X		
ตรวจเช็คว่าสวิตช์หยุดมีการทำงานอย่างถูกต้อง	X		
ตรวจเช็คว่าสว่านไม่หมุนเมื่อในขณะความเร็วรอบเดินเบา	X		
ทำความสะอาดตัวกรองอากาศ เปลี่ยนหากจำเป็น	X		
ตรวจเช็คใบสว่านและหัวสว่านว่ามีการสึกหรอหรือไม่ให้เปลี่ยนใหม่หากจำเป็น	X		
ตรวจเช็คว่าน็อตและสกรูแน่น	X		
ตรวจเช็คสายเคเบิลและการเชื่อมต่อทั้งหมดได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง	X		
ตรวจเช็คว่ามีน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วไหลออกจากเครื่องยนต์ ถึงน้ำมัน และท่อน้ำมันเชื้อเพลิง	X		
ทำความสะอาดฝุ่นและโคลนบนสว่าน	X		
ตรวจเช็คตัวสตาร์ทและสายสตาร์ท		X	
ตรวจเช็คระดับจารบีในกระปุกเกียร์ หากจำเป็นให้เติมจารบี 3/4 ของปริมาตรกระปุกเกียร์		X	
ทำความสะอาดหัวเทียน ถอดหัวเทียนและตรวจเช็คระยะห่างระหว่างอิเล็กโทรด ปรับระยะห่างระหว่างอิเล็กโทรดเป็น 0.6 – 0.7 มม. หรือเปลี่ยนหัวเทียนหากจำเป็น ตรวจเช็คหัวเทียนติดตั้งตัวป้องกันไฟกระชาก		X	
ทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของคาร์บูเรเตอร์และบริเวณโดยรอบ		X	
ทำความสะอาดระบบทำความเย็นของผลิตภัณฑ์		X	
ตรวจเช็คการสึกของคลัตช์ สปริงคลัตช์ และดรัมคลัตช์ให้เปลี่ยนใหม่หากจำเป็น			X
ทำความสะอาดท่อไอเสีย			X
เปลี่ยนหัวเทียน ให้แน่ใจว่าได้ประกอบหัวเทียนเข้ากับตัวป้องกันไฟกระชากแล้ว			X

การปรับตั้งคาร์บูเรเตอร์

การตั้งค่าคาร์บูเรเตอร์พื้นฐานจะถูกปรับระหว่างการทดสอบที่โรงงาน การปรับต้องดำเนินการโดยช่างผู้ชำนาญ

ตรวจเช็คท่อไอเสีย



คำเตือน: ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีท่อไอเสียชำรุดเปลี่ยนท่อไอเสียที่ชำรุดเสมอ



คำเตือน: เสี่ยงต่อการไหม้หรือการเกิดไฟไหม้ ท่อไอเสียมีตัวเร่งปฏิกิริยาซึ่งจะร้อนจัดระหว่างการทำงาน



คำเตือน: เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ ท่อไอเสียลดระดับเสียงและแยกก๊าซไอเสียจากผู้ปฏิบัติงาน ก๊าซไอเสียร้อนและอาจมีประกายไฟ



ข้อควรระวัง: ต้องเปลี่ยนหน้าจอกันประกายไฟ หากมีน้ำชำรุด อย่าใช้ผลิตภัณฑ์หากไม่มีหน้าจอกันประกายไฟบนท่อไอเสียหรือชำรุด



ข้อควรระวัง: หากหน้าจอกันประกายไฟถูกบดบัง ผลิตภัณฑ์จะร้อนเกินไป ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อกระบอกสูบและลูกสูบ

1. ให้แน่ใจว่าท่อไอเสียไม่ชำรุด
2. ให้แน่ใจว่าติดท่อไอเสียเข้ากับผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง

ตรวจเช็คเครื่องฟอกอากาศ

- หลังจากการทำงานทุก ๆ 25 ชั่วโมง โปรดถอดฝาครอบเครื่องฟอกอากาศออกและตรวจสอบเครื่องฟอกอากาศ หากสกปรกเกินไป ให้ล้างอย่างระมัดระวังในน้ำอุ่นที่มีสารซักฟอกที่เป็นกลาง และใส่กลับคืนสู่ตำแหน่งเดิมหลังจากที่ทำให้แห้งอย่างทั่วถึง
- หากเครื่องฟอกอากาศปิดเบี้ยวหรือชำรุด โปรดเปลี่ยนอันใหม่
- หากเครื่องฟอกอากาศถูกปิดกั้น ประสิทธิภาพของเครื่องยนต์จะลดลง นอกจากนี้ ภายในเครื่องยนต์จะเกิดการสึกผดผิดปกติ หากใช้งานโดยไม่มีการกรอง หรือหากใช้งานต่อเนื่องกับตัวกรองที่ปิดเบี้ยวหรือชำรุด

ตรวจเช็คกรองน้ำมันเชื้อเพลิง

- หลังจากการทำงานทุก ๆ 25 ชั่วโมง ให้ล้างถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถอดไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากถัง และขจัดสิ่งสกปรกทั้งหมด หากตัวกรองอุดตันเกินไป โปรดเปลี่ยนตัวกรองใหม่

- หากไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน ความเร็วของเครื่องอาจถูกจำกัด หรืออาจเกิดความเร็วผันผวน
- หากเครื่องยนต์ทำงานโดยไม่มีการกรองน้ำมันเชื้อเพลิง สิ่งสกปรกจะสะสมอยู่ในคาร์บูเรเตอร์และทำให้เครื่องยนต์ทำงานผิดปกติ

ตรวจเช็คหัวเทียน



ข้อควรระวัง: ใช้ชนิดหัวเทียนที่แนะนำเสมอ ชนิดหัวเทียนที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดผลิตภัณฑ์เสียหายได้

- สภาพของหัวเทียนได้รับผลจาก: ก) การปรับคาร์บูเรเตอร์ไม่ถูกต้อง ข) ส่วนผสมเชื้อเพลิงไม่ถูกต้อง (น้ำมันมากเกินไปหรือชนิดน้ำมันไม่ถูกต้อง) ค) ตัวกรอง อากาศสกปรก
- ห้ามสัมผัสหัวเทียนด้วยมือเปล่าทันทีหลังการใช้งาน เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะเกิดการไหม้เนื่องจากอุณหภูมิสูง
- หากเครื่องมือกำลังไฟต่ำ สตาร์ทยากหรือทำงานไม่ดีที่ความเร็วรอบเดินเบา: ให้ตรวจเช็คหัวเทียนก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ ต่อไป
- หากหัวเทียนสกปรก ให้ทำความสะอาดและตรวจเช็คระยะห่างระหว่างอิเล็กโทรด ระยะห่างที่ถูกต้องคือ 0.6 ถึง 0.7 มม.
- ควรเปลี่ยนหัวเทียนหลังจากใช้งานไปได้ประมาณหนึ่งเดือนหรือเร็วกว่านั้น หากจำเป็น

ปรับความเร็วรอบเดินเบา

- ให้แน่ใจว่าแผ่นกรองอากาศสะอาด หัวส่วนจะต้องไม่หมุนในความเร็วรอบเดินเบาที่ถูกต้อง
- ปรับความเร็วรอบเดินเบาด้วยสกรูปรับรอบเดินเบา ซึ่งระบุด้วยเครื่องหมาย "T"
- ความเร็วรอบเดินเบาจะถูกตั้งเมื่อเครื่องยนต์ทำงานได้อย่างราบรื่นในทุกตำแหน่ง ความเร็วรอบเดินเบาต้องต่ำกว่าความเร็วเมื่อหัวส่วนเริ่มหมุน



คำเตือน: หากไม่สามารถปรับความเร็วรอบเดินเบาเพื่อให้หัวส่วนหยุดลง ให้สอบถามกับผู้จัดจำหน่ายหรือศูนย์บริการ อย่าใช้ผลิตภัณฑ์จนกว่าจะได้รับการปรับหรือซ่อมแซมอย่างถูกต้อง

1. หมุนสกรูปรับรอบเดินเบาตามเข็มนาฬิกาจนกว่าหัวส่วนเริ่มหมุน
2. หมุนสกรูปรับรอบเดินเบาทวนเข็มนาฬิกาจนกว่าหัวส่วนหยุด

ตรวจเช็คระบบทำความเย็น

ผลิตภัณฑ์มีระบบระบายความร้อนเพื่อให้อุณหภูมิในการทำงานต่ำ



คำเตือน: ห้ามสัมผัสกระบอกสูบ ท่อไอเสีย หรือ หัวเทียนด้วยมือเปล่าทันทีหลังจากดับเครื่องยนต์ เครื่องยนต์อาจร้อนจัดเมื่อใช้งาน และการทำเช่นนั้นอาจส่งผลให้เกิดการไหม้ อย่างรุนแรง



คำเตือน: ระบบทำความเย็นที่สกรปรุกหรืออุดตัน ทำให้เกิดความร้อนสูงเกิน มันทำให้ลูกสูบและ กระบอกสูบเสียหาย

- เมื่อตรวจเช็คผลิตภัณฑ์ให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน ให้ตรวจเช็คบริเวณรอบ ๆ ท่อไอเสียและให้พนักงาน ที่ติดอยู่ออกมาห่าง เพื่อในกรณีที่ท่อไอเสียร้อนจัด หรือ แม่กระทังเครื่องยนต์ติดไฟได้
- ตรวจเช็คช่องระบายอากาศไอดีและพื้นที่รอบ ๆ ครัว ระบายความร้อนของกระบอกสูบ เพื่อแก้ไขการอุดตันทุก ๆ 25 ชั่วโมงของการใช้งาน ในกรณีที่เครื่องยนต์ร้อนเกินไป หรือแม่กระทังผลิตภัณฑ์เกิดการล้มเหลว โปรดทราบ ว่าจำเป็นต้องถอดฝาครอบด้านบนและฝาครอบด้านล่าง ออกเพื่อให้สามารถดูส่วนบนของกระบอกสูบได้

การตรวจเช็คกระปุกเกียร์

ในระหว่างการใช้งานปกติ ให้ถอดหัวจ่ายน้ำมัน (A และ B) ทุก 50 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบว่ามีจารบีอยู่ในกระปุก เกียร์หรือไม่ ต้องเปลี่ยนจารบีในกระปุกเกียร์ทุก 100 ชั่วโมง เติมจารบีลิเทียม NGLI เกรด 2 จำนวน 40 กรัม ลง ในหัวอัดจารบีแต่ละหัวของกระปุกเกียร์ตามลำดับ

(รูปที่ 29)

การแก้ไขปัญหา

สตาร์ทล้มเหลว		
ตรวจสอบ	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ปัญหา
ปุ่มหยุด	ตำแหน่งสตาร์ท	ตั้งสวิตช์หยุดไปที่ตำแหน่งสตาร์ท
แกนสปริง สตาร์ทเตอร์	แกนสปริงยึด	ปรับหรือเปลี่ยนแกนสปริง
		ทำความสะอาดรอบแกนสปริง
		สอบถามตัวแทนจำหน่ายบริการที่ได้รับอนุมัติ
ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ชนิดน้ำมันเชื้อเพลิงไม่ถูกต้อง	ระบายออกและใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ถูกต้อง
คาร์บูเรเตอร์	การปรับความเร็วรอบเดินเบา	ปรับความเร็วรอบเดินเบาด้วยสกรูตัว T
ประกายไฟ (ไม่มีประกายไฟ)	หัวเทียนสกปรกหรือเปียก	ให้แน่ใจว่าหัวเทียนแห้งและสะอาด
	ระยะห่างของหัวเทียนไม่ถูกต้อง	ทำความสะอาดหัวเทียน ตรวจเช็ควาระระยะห่างระหว่างอิเล็กโทรดถูกต้อง ให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งหัวเทียนพร้อมกับตัวป้องกันไฟกระชาก
		อ้างอิงข้อมูลทางเทคนิคสำหรับระยะห่างระหว่างอิเล็กโทรดที่ถูกต้อง
หัวเทียน	หัวเทียนหลวม	ขันหัวเทียนให้แน่น
ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน	เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง

เครื่องยนต์สตาร์ทแต่ไม่ทำงาน		
ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ชนิดน้ำมันเชื้อเพลิงไม่ถูกต้อง	ระบายออกและใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ถูกต้อง
คาร์บูเรเตอร์	การเดินรอบเดินเบาของเครื่องยนต์ไม่ถูกต้อง	สอบถามกับตัวแทนจำหน่ายบริการที่ได้รับอนุมัติ
ไส้กรองอากาศ	ไส้กรองอากาศอุดตัน	ทำความสะอาดไส้กรองอากาศ
ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน	เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
เสียงผิดปกติในกระปุกเกียร์		
เกียร์	เกียร์ลิก	เปลี่ยนชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องในกระปุกเกียร์
น้ำมันจาระบี	การหล่อลื่นไม่ดี	เติมจาระบี

การขนส่งและการเก็บรักษา

- จัดเก็บและขนส่งเครื่องและน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อว่าจะไม่มี ความเสี่ยงที่จะเกิดการรั่วไหลหรืออะไรจะเหยใด ๆ ไป สัมผัสกับประกายไฟหรือเปลวไฟ เช่น จากเครื่องจักร ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า รีเลย์/สวิตซ์ไฟฟ้า หรือหม้อไอน้ำ
- เมื่อจัดเก็บและเคลื่อนย้ายน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ใช้ภาชนะ ที่ได้รับการรับรองเพื่อวัตถุประสงค์นี้เสมอ
- เมื่อเก็บเครื่องไว้เป็นเวลานาน ถังน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้อง วางเปล่า ติดต่อบัมน้ำมันในพื้นที่ของคุณเพื่อดูว่าจะทิ้ง น้ำมันส่วนเกินไว้ที่ใด
- ให้แน่ใจว่าเครื่องได้รับการทำความสะอาดและรับการ บริการอย่างครบถ้วนก่อนการจัดเก็บระยะยาว
- เก็บเครื่องให้พ้นมือเด็ก
- เพื่อป้องกันการสตาร์ทเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ หากเครื่อง ไม่ได้อยู่ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดและเมื่อปฏิบัติตาม มาตรการบริการทั้งหมด ต้องถอดฝาครอบหัวเทียนออก เสมอระหว่างการเก็บรักษาในระยะยาว
- เก็บรักษาอุปกรณ์ให้ปลอดภัยระหว่างการเคลื่อนย้าย เพื่อป้องกันความเสียหายและอุบัติเหตุ
- เก็บผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ไว้ในที่แห้งและไม่เย็นจัด
- ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์
- เปลี่ยนหรือซ่อมแซมส่วนประกอบที่ชำรุด
- ใช้ฝาครอบป้องกันที่ถูกต้องกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เก็บ ความชื้น
- มัดผลิตภัณฑ์ให้แน่นระหว่างการขนส่ง

ข้อมูลทางเทคนิค

โมเดล	541EA
เครื่องยนต์	G43L
ความจุเครื่องยนต์	41.5 ลิตร
พิกัดกำลังเครื่องยนต์	1.47 กิโลวัตต์
รุ่นหัวเทียน	NGK BPMR7A
ระยะห่างขั้วหัวเทียน	0.6-0.7 มม.
ความเร็วรอบเดินเบา	2500 ±200 รอบต่อนาที
ความเร็วคลัตช์	3300 ±200 รอบต่อนาที
ความเร็วรอบเครื่องยนต์ที่กำลังไฟฟ้าพิกัด	7000-7500 รอบต่อนาที
ความเร็วรอบเครื่องยนต์สูงสุด	12000 รอบต่อนาที
ความเร็วสูงสุด (ส่วน)	295 รอบต่อนาที
ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง	0.94 ลิตร
น้ำหนักรวม	14.6กก.
น้ำหนักสุทธิ	11.45กก.
ระดับพลังเสียง ระดับ	105.2 เดซิเบล(A)
ระดับความดันเสียง ระดับ	98.9 เดซิเบล(A)
แรงสั่นสะเทือนที่มือจับ	9.59 m/s ²

หมายเหตุ:

- ข้อมูลรายงานสำหรับระดับกำลังเสียงและระดับความดันเสียงเทียบเท่าของผลิตภัณฑ์มีค่าการกระจายทางสถิติทั่วไป (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 3.0 เดซิเบล (A)
- ข้อมูลรายงานสำหรับระดับการสั่นสะเทือนมีค่าการกระจายทางสถิติทั่วไป (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ที่ 1.5 m/s²

อุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์เสริมที่ได้รับการรับรอง	ประเภทอุปกรณ์เสริม	หมายเลขสินค้าอุปกรณ์เสริม
ดอกสว่านมาตรฐาน	ร่องเกลียวคู่ Φ200 มม.	540227701
ดอกสว่านเสริม	ร่องเกลียวเดี่ยว Φ80 มม.	540227501
	ร่องเกลียวคู่ Φ150 มม.	540227601
	ร่องเกลียวคู่ Φ250 มม.	540227801
ก้านต่อเสริม	ยาว=600 มม.	540227901
	ยาว=1000 มม.	540228201
Optional planting drill bit	ยาว=800 มม.	540615001

ดอกสว่านมาตรฐาน

(รูปที่ 30)

ดอกสว่านและก้านต่อเสริม

(รูปที่ 31)

المحتويات	
105.....	استكشاف الأخطاء وإصلاحها
105.....	النقل والتخزين
106.....	البيانات الفنية
106.....	الملحقات
96.....	مقدمة
97.....	السلامة
99.....	التجميع
99.....	التشغيل
102.....	الصيانة

مقدمة

نظرة عامة على المنتج

(الشكل 1)

مضام الفرامل	مضام الفرامل
نزع المشغل المكبح	نزع المضبط للفرامل
غطاء إطار شح الهواء	إمبة التمهيد
قطعة الأسطوانة	إدخال الحفر
قطعة إتمام الصوت	بسط صندوقي
الخزان الوقود	مفتاح سداسي
شعل مشغل الخائق	مفتاح الربط المركب
مفتاح الإيقاف	الدليل
نزع الخائق	عكس
مقبض لادى التشغيل	وسادة إسفنجية
مشغل الخائق	دبوس قفل ريشة الحفر

الرموز على المنتج

(الشكل 2)	تحذير! مثقاب الأرض هو أداة خطيرة إذا تم استخدامه بلا مبالاة أو بشكل غير صحيح وقد يتسبب في إصابات خطيرة، بل مميتة، من المهم جداً قراءة محتويات دليل المشغل هذا وفهمه.	ابق بعيداً عن الأجزاء الساخنة للماكينة (مثل كاتم الصوت).
(الشكل 3)	يمنع منعاً باتاً إشعال الحريق والتسبب بالشرر بالقرب من الوقود.	منع المشغل من الالتكأ على الماكينة.
(الشكل 4)	ممنوع التدخين بالقرب من الوقود.	لا تلمس أداة الثقب الدوارة أثناء تشغيل الماكينة.
(الشكل 5)	يرجى قراءة دليل المشغل بعناية والتأكد من فهم التعليمات قبل استخدام الماكينة.	الابتعاد عن الأنابيب والأسلاك تحت الأرض، وبمنع منعاً باتاً حفر وإتلاف الأنابيب والكابلات تحت الأرض.
		يشير اتجاه السهم إلى اتجاه العمل العادي للحفر.

(الشكل 6) ارتد دائما: مسؤولية المنتج

- حماية السمع المعتمدة
- حماية العين المعتمدة

كما هو مشار إليه في قوانين مسؤولية المنتج، لسنا مسؤولين عن الأضرار التي يسببها منتجنا إذا:

- حماية الرأس المعتمدة
- تم إصلاح المنتج بشكل غير صحيح.

(الشكل 7) احرص دائما على ارتداء قفازات واقية معتمدة.

- تم إصلاح المنتج بأجزاء ليست من الشركة المصنعة أو غير

المنتج يحتوي على ملحق ليس من الشركة المصنعة أو غير معتمد (الشكل 8)

(الشكل 9) ارتد ملابس واقية أثناء التشغيل.

• لم يتم إصلاح المنتج في مكان خدمة معتمد أو من قبل سلطة من قبل الشركة المصنعة.

(الشكل 10) تنبيهات لتجنب الحريق، معتمدة.

السلامة

تعريفات السلامة

توضح التعاريف الواردة أدناه مستوى الخطورة لكل كلمة إشارة.



تحذير: إصابة الأشخاص.



تنبيه: تلف المنتج.

ملاحظة: تسهل هذه المعلومات استخدام المنتج.

ارشادات السلامة العامة



تحذير: اقرأ الإرشادات التحذيرية التالية قبل استخدام المنتج.

- استخدم المنتج بشكل صحيح. الإصابة أو الوفاة نتيجة محتملة للاستخدام غير الصحيح. استخدم المنتج للمهام الموجودة في هذا الدليل فقط. لا تستخدم المنتج لمهام أخرى.
- اتبع الإرشادات الواردة في هذا الدليل. التزم برموز السلامة وتعليمات السلامة. إذا لم يمثل المشغل للتعليمات والرموز ، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابة أو تلف أو وفاة.
- لا تتخلص من هذا الدليل. استخدم الإرشادات لجميع المنتج وتشغيله والمحافظة عليه في حالة جيدة. استخدم الإرشادات الخاصة بالثبيت الصحيح للمرفقات والملحقات. استخدم فقط المرفقات والملحقات الأصلية أو التي تم توفيرها من قبل Husqvarna أو مثمتنا.
- لا يمكن أن يتضمن هذا الدليل كل الحالات التي قد تحدث عند استخدام المنتج. كن حذرًا واستخدم حذرك. لا تقم بتشغيل المنتج أو إجراء صيانته إلا إذا لم تكن متأكدًا من الحالة. تحدث إلى خبير في المنتج، أو الوكيل، أو وكيل الخدمة، أو مركز الخدمة المعتمد للحصول على المعلومات.
- لا تستخدم الجهاز أبدًا إذا كنت متعبًا، أو إذا شربت الكحول، أو إذا كنت تتناول أدوية قد تؤثر على رؤيتك أو حكمك أو تنسيقك.
- ارتد معدات الوقاية الشخصية. راجع الإرشادات الموجودة تحت عنوان أجهزة الحماية الشخصية
- لا تستخدم أبدا مكنية فيها خلل. قم بإجراء فحوصات السلامة، وتعليمات الصيانة والخدمة الموضحة في هذا الدليل. يجب تنفيذ بعض إجراءات الصيانة والخدمة من قبل متخصصين مدربين ومؤهلين.
- راجع الإرشادات الواردة في عنوان الصيانة.
- يجب تركيب جميع الأغشية والواقيات قبل البدء. تأكد من أن غطاء شمعة الإشعال وقابس الإشعال غير تالفة لتجنب خطر حدوث صدمة كهربائية.
- تأكد من عدم اقتراب أحد من مسافة 5 أمتار أثناء عملك.
- قم بإجراء فحص شامل للماكينة قبل الاستخدام. انظر جدول الصيانة.

تعليمات السلامة للتشغيل

- مقالب الأرض هو الخطط التي يتم استخدامها في شكل غير صحيح وقد سبب في الصلابة، قبل مائة من المهم جداً الإبقاء على محتويات قبل التشغيل وفهمها
- تشفير المنتج إذا كان ذلك شخص أو حيوان في المنطقة العمل وفق المنتج إذا دخل شخص أو حيوان في المنطقة العمل لا ينفذ بتشغيل المنتج قبل أن يكون ذلك تشغيل المنتج قبل أن يكون منطقة الأمان
- أكد من أنك تتحكم انما المنتج لا تستخدم المنتج إذا اعتذر عليك أن تأتي المساعدة في حال وقوع حادث تأكد من أن الآخرين يعرفون أنك تشغيل المنتج قبل أن يكون تشغيله
- إذا كان ذلك في غير المروغ فيه المنطقة العمل قبل البدء إذا ارطم على شيء ما، فقد خرج الجسم وتسبب في إصابة أو تلف يمكن أن تتلف إذا غير المروغ فيه حول الفرق حفرة وتتسبب في تلفها
- اضبط دبوس القفل على الوضع المنفصل قبل تشغيل المنتج. استخدام مقاب التربة عندما يكون دبوس القفل في الوضع المتصل قد يتسبب في تلف المنتج
- لا تستخدم المنتج في وف الطقس السيئة ضباب، أو المطر، أو الرياح، وقوية، أو المطر، الفرق، الجفاف الطقس الأخرى قد تحدث حالات غير متوقعة مثل سطح الزلزال، تسبب في الأضرار الجسيمة

تحذير: اقرأ الإرشادات التحذيرية التالية قبل استخدام المنتج.



1. إذا توقفت ريشة المثقاب عن العمل، فإن تارك الفرامل سوف يصطدم بساق المشغل، ويتحول من وضع العمل ① إلى وضع الكبح ②. يتم تنشيط نظام الفرامل وتتوقف الماكينة.

2. يترك المشغل مقبض التحكم، ثم يثبت ذراع إعادة ضبط المكبح باليد اليمنى، وسيرتد ذراع المكبح تلقائياً من وضع الكبح ② إلى وضع العمل ①.

3. بعد إعادة ضبط ذراع الفرامل، اضغط على زر دواسة الوقود وستعمل الماكينة بشكل طبيعي.

كاتم الصوت

يحافظ كاتم الصوت على أدنى مستوى للضوضاء ويحافظ على أبخرة العادم بعيداً عن المشغل.

- استخدم دائماً معدات الوقاية الشخصية الصحيحة عند تشغيل المنتج. لا تؤدي معدات الحماية الشخصية إلى محو خطر الإصابة. تقلل معدات الحماية الشخصية درجة الإصابة في حالة وقوع حادث. اطلب من الوكيل المعتمد المساعدة في اختيار المعدات المناسبة.
- استخدم دائماً واقياً معتمداً للعين أثناء تشغيلك للمنتج.
- لا تقم بتشغيل المنتج حافي القدمين أو بأحذية مفتوحة. استخدم دائماً أحذية مقاومة للانزلاق شديدة التحمل.
- استخدم سراويل طويلة ثقيلة.
- إذا لزم الأمر، فاستخدم قفازات واقية معتمدة.
- استخدم خوذة إذا كان من الممكن أن تسقط أشياء على رأسك.
- استخدم دائماً واقياً معتمداً للأذن أثناء تشغيلك للمنتج قد يتسبب الضجيج لفترة طويلة في فقدان السمع بسبب الضجيج.
- تأكد من وجود أدوات الإسعافات الأولية في مكان قريب.

أجهزة الحماية على المنتج

- لا تستخدم محركاً يحتوي على كاتم صوت تالف. يزيد كاتم الصوت التالف من مستوى الضوضاء وخطر نشوب حريق. احتفظ ببطارية حريق بالقرب منك.
- تحقق بشكل دوري من أن كاتم الصوت متصل بالمنتج.
- لا تلمس المحرك أو كاتم الصوت عندما يكون المحرك قيد التشغيل. لا تلمس المحرك أو كاتم الصوت لفترة بعد توقف المحرك، قد تتسبب الأسطح الساخنة في حدوث إصابات.
- قد يتسبب كاتم الصوت الساخن في نشوب حريق.
- كن حذراً تستخدم المنتج بالقرب من السوائل أو الأبخرة القابلة للاشتعال.
- لا تلمس الأجزاء في كاتم الصوت، إذا كان كاتم الصوت تالفاً، يمكن أن تحتوي الأجزاء على بعض المواد الكيميائية المسببة للسرطان.

المثقب

تحقق من المثقب

- لا تستخدم مطلقاً مثقاباً غير حاداً أو متصدعاً أو تالفاً.
- تأكد من أن ماكينة المثقب مثبتة بإحكام.
- عند تصنيع الشفرة، يتم شحنها باستخدام طريقة متقدمة. وهذا يعني أنه لا يمكن إعادة شحذ الشفرة باستخدام الطرق التقليدية. يجب استبدال الشفرات البالية بأخرى جديدة لضمان عمل ماكينتك بشكل مرض.

- تأكد من إجراء الصيانة الدورية للمنتج.
- يزداد عمر المنتج.
- تقليل مخاطر الحوادث.
- اسمح للوكيل المعتمد أو مركز الخدمة المعتمد بفحص المنتج بانتظام لإجراء تعديلات أو إصلاحات.
- لا تستخدم منتجاً به معدات حماية تالفة. في حالة تلف المنتج، تحدث إلى مركز خدمة معتمد.

قفل الزناد الخانق

1. تأكد من قفل مشغل الخانق (B) على سرعة التباطؤ عند تحرير قفل مشغل الخانق (A).
2. اضغط على قفل تشغيل الخانق (A) وتأكد من إعادته إلى وضعه الأول عند تحريره.
3. اضغط على زناد الخانق (B) وتأكد من عودته إلى موضعه الأولي عند تحريره. ابدأ تشغيل المحرك، ثم استخدم دواسة الوقود بالكامل، حرر مشغل الخانق (B) وافحص ما إذا كانت أداة المثقب الملحقة تتوقف. إذا تحول ملحق المثقب مع وجود الخانق في وضع التباطؤ، افحص برغي ضبط التباطؤ الخاص بالمبرك.

مفتاح الإيقاف

بدء تشغيل المحرك. تأكد من توقف المحرك عند تحريك مفتاح الإيقاف إلى وضع الإيقاف.

سلامة الوقود

- قد يتسبب عدم وجود تدفق كاف للهواء في حدوث إصابة أو الوفاة بسبب الاختناق أو أول أكسيد الكربون.
- أحكم ربط غطاء خزان الوقود بعناية وإلا فقد ينشب حريق.
- حرك المنتج على مسافة لا تقل عن 3 أمتار (10 قدما) من الموضع الذي ملأت فيه الخزان قبل البدء.
- لا تضع كمية كبيرة من الوقود في خزان الوقود.
- تأكد من عدم حدوث تسرب عند تحريك المنتج أو حاوية الوقود. لا تضع المنتج أو حاوية الوقود حيث يوجد لهب مكشوف أو شرارة أو ضوء إشعاعي.
- استخدم الحاويات المعتمدة فقط عند نقل الوقود أو تخزين الوقود.
- أفرغ خزان الوقود قبل التخزين لفترة طويلة. التزم بالقانون المحلي بشأن مكان التخلص من الوقود.
- نظف المنتج قبل التخزين طويل الأجل.
- قم بإزالة كابل شمعة الإشعال قبل وضع المنتج في مكان التخزين للتأكد من عدم بدء تشغيل المحرك عن طريق الخطأ.
- لا تقم بتشغيل المنتج إذا كان المنتج يحتوي على وقود أو زيت محرك. قم بإزالة الوقود/الزيت غير المرغوب فيه واترك المنتج حتى يجف. قم بإزالة الوقود غير المرغوب فيه من المنتج.
- إذا انسكب الوقود على ملايسك، فغيّر ملايسك على الفور.
- لا تضع الوقود على جسمك، فقد يتسبب ذلك في حدوث إصابة. إذا وقع الوقود على جسمك، فاستخدم صابون وماء لإزالة الوقود.
- لا تشغيل المحرك إذا انسكب الزيت أو الوقود على المنتج أو على جسمك.
- لا تبدأ تشغيل المنتج إذا كان هناك تسرب في المحرك. افحص المحرك للتأكد من عدم وجود تسريبات بشكل منتظم.
- توخ الحذر عند استخدام الوقود. الوقود قابل للاشتعال والأبخرة قابلة للانفجار ويمكن أن تسبب إصابات أو تؤدي إلى الوفاة.
- لا تستنشق أبخرة الوقود، فقد يتسبب في حدوث إصابة. تأكد من وجود تدفق هواء كاف.
- لا تدخن بالقرب من الوقود أو المحرك.
- لا تدخن بالقرب من الوقود أو المحرك.
- لا تضع أشياء ساخنة بالقرب من الوقود أو المحرك.
- لا تضيف الوقود عندما يكون المحرك في وضع التشغيل.
- تأكد من أن المحرك بارد قبل التزود بالوقود.
- قبل التزود بالوقود، افتح غطاء خزان الوقود ببطء وحرر الضغط بحرص. لا تضيف الوقود إلى المحرك في منطقة داخلية.

تعليمات الأمان الخاصة بالصيانة

- إذا لم تتمكن من ضبط سرعة التباطؤ لإيقاف ملحق الثقب، فتحدث إلى مركز الخدمة. لا تستخدم المنتج حتى يتم ضبطه أو إصلاحه بشكل صحيح.

التجميع

لتجميع المثقاب

(الشكل 23)

1. قم بفك دبوس التوصيل (C) من المثقاب (B)، وقم بتوصيل بت عمود إخراج ناقل الحركة (B).
2. أدخل مسمار التوصيل (C) في فتحة توصيل لقم الثقب (B)، ثم أقفله بالسلك الصلب المرن (D) لضمان عدم سقوط مسمار التوصيل (C).

لتجميع الفرامل

(الشكل 22)

أدخل الطرف المولوب لذراع تشغيل الفرامل في الفتحة الموجودة أسفل نظام الفرامل، وأحكم ربط صامولة القفل.

التشغيل

البنزين

تنبيه: لا تستخدم البنزين برقم أوكتان أقل من 90 RON (87 AKI). فقد يؤدي ذلك إلى إلحاق الضرر بالمنتج.



تحذير: اقرأ فصل السلامة وافهمه قبل تشغيل المنتج.



الوقود

لا استخدام الوقود

تنبيه: لا تستخدم البنزين الذي يحتوي على أكثر من 27% من تركيز الإيثانول (E27). فقد يؤدي ذلك إلى إلحاق الضرر بالمنتج.



تنبيه: يحتوي هذا المنتج على محرك ثنائي الشوط. استخدم مزيجاً من البنزين وزيت المحرك ثنائي الأشواط. تأكد من استخدام الكمية الصحيحة من الزيت في الخليط. قد تتسبب النسبة غير الصحيحة للبنزين والزيت في تلف المحرك.





تنبيه: لا تستخدم البنزين الذي يحتوي على الرصاص. فقد يؤدي ذلك إلى إلحاق الضرر بالمنتج.



تحذير: عند إضافة الوقود، افتح غطاء خزان الوقود ببطء حتى لا يكون هناك أي فائض يتم تحرير الضغط برفق.



تحذير: بعد إضافة الوقود، أحكم ربط غطاء خزان الوقود بعناية. حرك الماكينة بعيداً عن منطقة التزود بالوقود والطاقة قبل بدء تشغيل المحرك.

- استخدم دائماً حاوية وقود مزودة بصمام مانع للانسكاب.
- ظف المنطقة المحيطة بغطاء الوقود. التلوث في الخزان يمكن أن يسبب مشاكل في التشغيل.
- تأكد من مزج الوقود جيداً عن طريق هز الحاوية قبل ملء الخزان.

للبدء والتوقف للفحص قبل البدء

- تحقق من المثقاب. لا تستخدم مطلقاً مثقاباً غير حاداً أو متصدعاً أو تالفاً.
- تحقق من أن الماكينة في حالة عمل مثالية.
- تأكد من إحكام ربط جميع الصواميل والبراغي.
- تأكد دائماً من أن ملحق المثقاب يتوقف عند تباطؤ المحرك.
- تحقق من أن دبوس القفل في الوضع المنفصل قبل تشغيل المنتج.
- استخدم الماكينة للغرض الذي صُنعت من أجله فقط.
- تأكد من أن القبض وميزات السلامة في حالة جيدة. لا تستخدم أبداً ماكينة تنفرق إلى جزء أو تم تعديلها خارج مواصفاتها.
- يجب تركيب جميع الأغشية بشكل صحيح وعدم تلفها قبل بدء تشغيل الماكينة.

لبدء تشغيل محرك بارد



تحذير: قم بتثبيت ريشة المثقاب قبل بدء تشغيل المنتج.



تحذير: حرك المنتج بعيداً عن منطقة إعادة التزود بالوقود والطاقة. ضعه على سطح مستو. تأكد من عدم ملامسة أي أجسام لمرفق المثقاب.



تحذير: تأكد من عدم وجود أشخاص غير مصرح لهم في منطقة العمل، أو قد يتسبب ذلك في حدوث إصابة خطيرة. مسافة الأمان 5 أمتار.

1. ضع مفتاح الإيقاف في وضع البدء.
2. ضع ذراع الزناد في وضع الفرامل قبل بدء تشغيل الماكينة.
3. اضغط على تطهير الهواء عشر مرات.
4. حرك أداة التحكم في الخانق إلى الوضع الخانق.
5. ضع المنتج على الأرض. اسحب السلك ببطء بيدك اليمنى حتى تشعر ببعض المقاومة، اسحب السلك بسرعة وبقوة، استمر في فعل ذلك حتى تسمع بدء تشغيل المحرك.



تحذير: لا تدخن أو تضع أشياء ساخنة بالقرب من الوقود. قبل إضافة الوقود، أوقف المحرك واتركه يبرد لدقائق.

زيت محرك ثنائي الأشواط

- استخدم فقط زيت المحرك ثنائي الأشواط عالي الجودة، بشكل خاص زيت HUSQVARNA ذو الشوطين. استخدم فقط زيت المحرك المبرد بالهواء.
- نسبة الخليط 50:1 (%).
- مكن للزيت ذو الجودة المنخفضة والنسبة العالية للزيت/الوقود أن يقلل من عمر المحولات الحفازة.
- تحدث إلى الوكيل عند اختيار زيت.
- إذا لم يكن زيت Husqvarna ثنائي الأشواط متوفراً، فيمكنك استخدام زيت آخر ثنائي الأشواط بجودة جيدة مخصص للمحركات المبردة بالهواء. اتصل بالوكيل عند اختيار الزيت.
- لا تستخدم الزيت ثنائي الأشواط للمحركات الخارجية المبردة بالماء. يشار أحياناً إلى الزيت ثنائي الأشواط باسم الزيت الخارجي.

بنزين، لتر	زيت، لتر
	2% (50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

لعمل خليط الوقود

- استخدم دائماً حاويات وقود نظيفة عند خلط الوقود.
- لا تجعل كمية خليط الوقود أكثر من ٣٠ يوماً.
- إذا لم يتم استخدام الماكينة لفترة من الوقت، يتم تفريغ خزان الوقود يجب تفريغ الخزان وتنظيفه.
- 1. أضف نصف كمية البنزين.
- 2. أضف الكمية الكاملة من الزيت.
- 3. قم بهز مزيج الوقود لخلط المحتويات.
- 4. أضف كمية البنزين المتبقية.
- 5. قم بهز مزيج الوقود لخلط المحتويات.
- 6. املاً خزان الوقود.

لإضافة الوقود



تحذير: لا تدخن أو تضع أشياء ساخنة بالقرب من الوقود. قبل إضافة الوقود، أوقف المحرك واتركه يبرد لدقائق.

ملاحظة: لا تقم بلف حبل بادئ الحركة حول يدك.



تنبيه: لا تسحب كل حبال بادئ الحركة للخارج. أمسك مقبض حبل بادئ الحركة عند تمديده بالكامل. قد يؤدي عدم الالتزام بهذه التعليمات إلى تلف المحرك.

6. اضبط مفتاح التحكم في الخانق على وضع التشغيل، ثم اسحب حبل البدء حتى يبدأ تشغيل المحرك.

7. اسحب مشعل الخانق برفق وقم بتشغيله بسرعة منخفضة لمدة 60 ثانية.



تحذير: لا تلمس الغطاء. فقد يؤدي ذلك إلى حرق بشرتك و يسبب صدمة كهربائية في حالة تلف غطاء شمعة الإشعال. لا تستخدم منتجا يحتوي على غطاء شمعة إشعال تالف.

لبدء تشغيل محرك ساخن

1. ضع مفتاح الإيقاف في وضع البدء.
2. ضع ذراع الزناد في وضع الفرامل قبل بدء تشغيل الماكينة.
3. اضغط على تطهير الهواء عشر مرات.
4. اضبط أداة التحكم في الخانق على وضع التشغيل، ثم اسحب حبل البدء حتى يبدأ تشغيل المحرك.

للتوقف

- اضغط على مفتاح الإيقاف لإيقاف المحرك.

للتقرب

- يمكن أن تتسبب الماكينة في حدوث إصابة شخصية خطيرة. اقرأ تعليمات السلامة بعناية. تعرف على كيفية استخدام الماكينة.
- لا تلمس الأدوات دون إيقاف المحرك أولاً.
- لا تسمح مطلقاً للأطفال باستخدام الماكينة.
- تأكد من عدم اقتراب أحد من مسافة ٥ أمتار أثناء عملك.
- لا تسمح مطلقاً لأي شخص آخر باستخدام الماكينة دون التأكد أولاً من قراءة وفهم محتويات دليل المشغل.
- تأكد دائماً من أن لديك وضع عمل آمن ومستقر.
- أمسك الماكينة دائماً بأكملها بيدك.
- استخدم يدك اليمنى للتحكم في إعدادات الخانق.
- تأكد من أن يديك وقدميك لا تقترب من ملحق المثقاب أثناء تشغيل المحرك.
- ابدأ التقب مع صمام نصف الخانق، وبالتدرج قم بزيادة سرعة المحرك بحيث يصل التقب إلى الأرض بسلامة.
- قم دائماً بإيقاف تشغيل المحرك عند الانتهاء من الحفر.
- في حالة اصطدام أي جسم غريب أو حدوث اهتزازات، قم بإيقاف الماكينة على الفور. افصل غطاء شمعة الإشعال عن شمعة الإشعال. تحقق من عدم تلف الماكينة. أصلح أي تلف.
- يمكن أن يؤدي الحفر أو التلامس مع الكابلات أو الأسلاك الكهربائية إلى الوفاة أو الإصابة الخطيرة في الجسم.

- الماكينة ليست معزولة كهربائياً. لتقليل خطر الصعق بالكهرباء، تحقق دائماً من وجود أنابيب وكابلات وأسلاك تحت الأرض قبل الحفر. اتصل بشركة المرافق المحلية أو خدمة تحديد المواقع للحصول على معلومات بخصوص مواقع الكابلات والأنابيب. إذا لزم الأمر، قم بتأكيد المواقع الفعلية باستخدام أجهزة مثل كاشفات الكابلات وحفر الخنادق بعناية.

- قد يتسبب ضرب شيء صلب في الأرض الصخور أو جذور الأشجار، في توقف المثقاب فجأة. قد يؤدي ذلك إلى حركة تفاعل على المثقاب. وستلامس رافعة المكابح ساق المستخدم، ثم يتوقف المثقاب. قد يؤدي التعرض المفرط للاهتزاز إلى تلف الدورة الدموية أو تلف الأعصاب في الأشخاص الذين يعانون من ضعف الدورة الدموية. اتصل بطبيبك إذا شعرت بأعراض التعرض للاهتزاز الزائد. وتشمل هذه الأعراض التنميل، وفقدان الإحساس، والوخز، والألم، وفقدان القوة، وتغيرات في لون الجلد أو حالته. تظهر هذه الأعراض عادة في الأصابع أو اليدين أو الرسغين. يزداد الخطر عند درجات الحرارة المنخفضة.

- تأكد من توقف ملحق المثقاب قبل التنظيف أو إجراء الإصلاحات أو الفحص. افصل غطاء شمعة الإشعال عن شمعة الإشعال.
- احرص دائماً على ارتداء قفازات ثقيلة عند استبدال ريشة التقب.
- استخدم قطع الغيار الأصلية فقط لإجراء الإصلاحات.

عملية التقب

1. وضع التشغيل الصحيح هو أن مقبض مثقاب الأرض أقل من الخصر، وزناد المكبح

(الشكل 24)

2. الموضع النسبي للمشغل والماكينة موضح في الشكل أدناه. أمسك دائماً بالمقبض بإحكام بأكملها بيدك أثناء التشغيل.

(الشكل 25)

لتشغيل مجموعة دبوس القفل

1. عندما تتشابك ريشة الحفر أو تعلق بأجسام غريبة، حرر زناد الخانق فوراً واضبط المفتاح على وضع الإيقاف للتأكد من توقف المنتج بالكامل.

(الشكل 26)

2. قم بتدوير الإطار لمحاذاة دبوس القفل مع فتحة الدبوس في عمود الإخراج الخاص بصندوق التروس (الشكل 28-①)
قم بتدوير دبوس القفل إلى الموضع 2 (الشكل 28-②)؛
ادفع دبوس القفل بالكامل داخل فتحة الدبوس ثم قم بتدوير الدبوس حوالي 90° لقفله (الشكل 28-③، ④)؛

(الشكل 28)

3. أدر الإطار ببطء عكس اتجاه عقارب الساعة حتى تتحرر ريشة الحفر بالكامل.

(الشكل 27)

4. أزل التشابكات بالقرب من ريشة الحفر واضبط دبوس القفل على الوضع المنفصل (الشكل 28-①).
5. أعد تشغيل المحرك واستأنف العملية.

الصيانة

جدول الصيانة

أعمال الخدمة الموضحة في دليل المشغل هذا فقط. يجب تنفيذ المزيد
من الأعمال المكثفة من قبل ورشة إصلاح معتمدة.
فيما يلي قائمة بخطوات الصيانة التي يجب تنفيذها على الماكينة. يتم
وصف معظم العناصر في قسم الصيانة.
يجب على المستخدم تنفيذ الصيانة وأعمال

الصيانة الشهرية	الصيانة الأسبوعية	الصيانة اليومية	الصيانة
		X	نظف الجزء الخارجي من الماكينة.
		X	افحص الخانق وأداة تشغيل الخانق.
		X	تحقق من أن المقبض والمقود غير تالفين ومؤمنين بشكل صحيح.
		X	تحقق من أن مفتاح الإيقاف يعمل بشكل صحيح.
		X	تأكد من أن المثقاب لا يدور في وضع الخمول.
		X	نظف مرشح الهواء. استبدله إذا لزم الأمر.
		X	تحقق من شفرة وطرف ريشة الحفر للتآكل؛ استبدلها إذا كان ذلك ضرورياً.
		X	تأكد من إحكام ربط الصواميل والبراغي.
		X	تأكد من أن كافة الكابلات والتوصيلات مثبتة بشكل صحيح
		X	تأكد من عدم وجود تسرب للوقود من المحرك والخزان وخطوط الوقود.
		X	نظف الغبار والوحل الموجود على المثقاب
	X		افحص بادئ التشغيل وسلك بدء التشغيل.
	X		تحقق من مستوى شحم صندوق التروس؛ أضف إلى 4/3 من حجم صندوق التروس إذا كان ذلك ضرورياً.
	X		نظف شمعة الإشعال. قم بإزالة شمعة الإشعال وقم بفحص فجوة القطب. اضبط فجوة القطب على 0.6-0.7 مم، أو استبدل شمعة الإشعال إذا لزم الأمر. تحقق من أن شمعة الإشعال مزودة بكابت.

الصيانة الشهرية	الصيانة الأسبوعية	الصيانة اليومية	الصيانة
	X		قم بتنظيف السطح الخارجي للمكربن والمنطقة المحيطة به.
	X		قم بتنظيف نظام التبريد الخاص بالمنتج.
X			افحص القابض وزنبركات القابض وأسطوانة القابض للتأكد من عدم تآكلها. استبدله إذا لزم الأمر.
X			نظف كاتم الصوت.
X			استبدل شمعة الإشعال. تأكد من أن شمعة الإشعال مزودة بكابت.

لفحص منظم الهواء

- بعد كل 25 ساعة من التشغيل، يرجى إزالة غطاء منظم الهواء وفحص منظم الهواء. إذا كان متسخا للغاية، اغسله بعناية في ماء دافئ يحتوي على منظم متعادل، ثم أعد وضعه في وضعه الأصلي بعد جفافه تماما.
- إذا كان منظم الهواء مشوها أو تالفا، فيرجى استبداله بأخر جديد.
- في حالة انسداد مرشح الهواء، ستتخفض كفاءة المنتج. بالإضافة إلى ذلك، المحرك سيتعرض الجزء الداخلي للتآكل غير العادي إذا تم تشغيله بدون مرشح أو إذا كان يعمل باستمرار مع مرشح مشوه أو تالف.

لفحص مرشح الوقود

- بعد كل 25 ساعة من التشغيل، أفرغ خزان الوقود، وافصل مرشح الوقود عن الخزان، وأزل جميع الأوساخ. إذا كان المرشح مسدودا للغاية، فيرجى استبداله بمرشح جديد.
- إذا كان مرشح الوقود مسدودا، فقد تكون سرعة المحرك محدودة أو قد تحدث تقلبات في السرعة.
- إذا تم تشغيل المحرك بدون مرشح الوقود، فسوف تتراكم الأوساخ في المكربن مما يؤدي إلى تعطله.

ضبط المكربن

يتم ضبط إعدادات المكربن الأساسية أثناء الاختبار في المصنع. يجب إجراء الضبط بواسطة فني مدرب.

لفحص كاتم الصوت

تحذير: لا تستخدم منتج به كاتم صوت معيب. استبدل كاتم الصوت المعيب دائما.



تحذير: خطر الإصابة بحروق أو نشوب حريق. تصبح كاتمات الصوت ذات المحولات الحافزة شديدة السخونة أثناء التشغيل.



تحذير: خطر نشوب حريق. كاتم الصوت يقلل من مستوى الضوضاء ويحدد غازات العادم من المشغل. غازات العادم ساخنة وقد تحتوي على شرر.



تنبيه: يجب استبدال حاجز واقى الشرر إذا كان تالفا. لا تستخدم منتجا إذا كانت شاشة مانع الشرر الموجودة على كاتم الصوت مفقودة أو معيبة.



تنبيه: إذا تم حجب حاجز واقى الشرر، فسيكون المنتج ساخنا جدا. سيؤدي ذلك إلى تلف الأسطوانة والكباس.



1. تأكد من عدم تلف كاتم الصوت.
2. تأكد من توصيل كاتم الصوت بالمنتج بشكل صحيح.

لفحص شمعة الإشعال



تنبيه: استخدم دائماً نوع شمعة الإشعال الموصى به. قد يتسبب نوع شمعة الإشعال غير الصحيح في تلف المنتج.

- تتأثر حالة شمعة الإشعال بما يلي: (أ) ضبط المكربن غير الصحيح، (ب) خليط وقود غير صحيح (نوع زيت أكثر من اللازم أو غير صحيح)، (ج) مرشح هواء متسخ.
- لا تلمس شمعة الإشعال بيدك العاريتين بعد التشغيل مباشرة، قد تتعرض للحروق بسبب ارتفاع درجة الحرارة.
- إذا كانت طاقة الماكينة منخفضة، فسيصعب بدء تشغيلها أو تشغيلها بسرعة تباطؤ منخفضة؛ افحص شمعة الإشعال أولاً قبل اتخاذ أي إجراء آخر.
- إذا كانت شمعة الإشعال متسخة، فقم بتنظيفها وتأكد من ذلك المسافة الصحيحة للقطب هي من 0,6 إلى 0,7 مم.
- يجب استبدال شمعة الإشعال بعد حوالي شهر من التشغيل أو قبل ذلك إذا لزم الأمر.

لضبط سرعة التباطؤ

- تأكد من نظافة مرشح الهواء. الحفر
- يجب ألا يدور الملحق بسرعة التباطؤ غير الصحيحة.
- اضبط سرعة التباطؤ باستخدام برغي ضبط التباطؤ T المميز بعلامة "T".
- تكون سرعة التباطؤ صحيحة عندما يعمل المحرك بسلاسة في جميع المواضع. يجب أن تكون سرعة التباطؤ أقل من السرعة عندما يبدأ مرفق المثقاب في الدوران.



تحذير: إذا تعدر ضبط سرعة التباطؤ بحيث يتوقف مرفق المثقاب، فتحدث إلى الموزع أو مركز الخدمة. لا تستخدم المنتج حتى يتم ضبطه أو إصلاحه بشكل صحيح.

1. لف برغي ضبط التباطؤ في اتجاه عقارب الساعة حتى يبدأ مرفق المثقاب في الدوران.
2. أدر برغي ضبط التباطؤ عكس اتجاه عقارب الساعة حتى يتوقف مرفق المثقاب.

لفحص نظام التبريد

يحتوي المنتج على نظام تبريد للحفاظ على درجة حرارة العمل منخفضة.



تحذير: لا تلمس أبداً الأسطوانة أو كاتم الصوت أو شمعة الإشعال بيدك العاريتين فور إيقاف المحرك. قد يصبح المحرك ساخناً جداً أثناء التشغيل، وقد يؤدي ذلك إلى حدوث حروق بالغة.



تحذير: يتسبب نظام التبريد المتسرخ أو المسدود في ارتفاع درجة الحرارة. وفقد يتسبب في تلف الكباس والأسطوانة.

- عند فحص المنتج للتأكد من أنه في حالة جيدة قبل استخدامه، تحقق من المنطقة المحيطة بكاتم الصوت وابتعد أي فرق عمل متصلة به، تحسباً لارتفاع درجة حرارة كاتم الصوت بشكل مفرط أو حتى اشتعال النار في المحرك.
- تحقق من فتحة تبريد الهواء الداخل والمنطقة المحيطة بزعانف تبريد الأسطوانة لمعرفة ما إذا كان هناك انسداد كل 25 ساعة من الاستخدام، في حالة ارتفاع درجة حرارة المحرك أو حتى فشل المنتج. لاحظ أنه من الضروري إزالة الغطاء العلوي والغطاء السفلي حتى تتمكن من رؤية الجزء العلوي من الأسطوانة.

لفحص صندوق التروس

أثناء الاستخدام العادي، فك حلمات الزيت (A و B) كل 50 ساعة للتحقق من وجود شحم في صندوق التروس. يجب استبدال الشحم في صندوق التروس كل 100 ساعة. أضف 40 جرام من شحم الليثيوم درجة 2 NGLI إلى كل فتحة زيت في صندوق التروس على التوالي.

(الشكل 29)

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

فشل بدء التشغيل		
تحقق من	السبب المحتمل	الحل
زر الإيقاف	وضع التوقف	اضبط مفتاح الإيقاف على وضع البدء.
لمسينات محرك التشغيل	لمسينات الربط	اضبط أو استبدل اللسينات
		نظف حول اللسينات
		تحدث إلى وكيل خدمة معتمد.
خزان الوقود	نوع الوقود غير صحيح.	قم بتصريفه واستخدم الوقود الصحيح.
المكربن	ضبط سرعة التباطؤ.	اضبط سرعة التباطؤ باستخدام البرغي على شكل حرف T.
شرارة (بدون شرارة)	شمعة الإشعال متسخة أو مبللة.	تأكد من جفاف شمعة الإشعال ونظافتها.
		نظف شمعة الإشعال. تحقق من أن فجوة القطب صحيحة. تأكد من أن شمعة الإشعال مثبتة بكابت.
		راجع البيانات الفنية لمعرفة فجوة القطب الصحيحة.
شمعة الإشعال	شمعة الإشعال مفكوكة.	أحكم ربط شمعة الإشعال.
مرشح الوقود	مرشح الوقود مسدود.	استبدل مرشح الوقود.
يبدأ المحرك لكنه لا يستمر في العمل		
خزان الوقود	نوع الوقود غير صحيح.	قم بتصريفه واستخدم الوقود الصحيح.
المكربن	المحرك لن يدور بسرعة التباطؤ بشكل صحيح.	تحدث إلى وكيل الخدمة.
مرشح الهواء	مرشح الهواء مسدود.	نظف مرشح الهواء.
مرشح الوقود	مرشح الوقود مسدود.	استبدل مرشح الوقود.
ضوضاء غير طبيعية في صندوق التروس		
الترس	الترس تالف	استبدال الأجزاء ذات الصلة في صندوق التروس.
الشحم	تزييت سيء	أضف الشحم.

النقل والتخزين

- قم بتخزين الماكينة والوقود ونقله بحيث لا يكون هناك خطر لحدوث أي تسرب أو أدخنة تلامس الشرر أو اللهب المكشوفة، على سبيل المثال، من الماكينات الكهربائية أو المحركات الكهربائية أو المرحلات/المفاتيح الكهربائية أو الغلايات.
- عند تخزين ونقل الوقود، استخدم دائماً الحاويات المعتمدة المخصصة لهذا الغرض.
- عند تخزين الماكينة لفترات طويلة، يجب تفريغ خزان الوقود. اتصل بمحطة البنزين المحلية لديك لمعرفة مكان التخلص من الوقود الزائد.
- تأكد من تنظيف الماكينة ومن إجراء خدمة كاملة قبل التخزين طويل الأجل.
- قم بتخزين الماكينة بعيداً عن متناول الأطفال.
- لمنع التشغيل غير المقصود للمحرك، يجب دائماً إزالة غطاء شمعة الإشعال أثناء التخزين الطويل الأمد، إذا لم تكن الماكينة تحت إشراف دقيق وعند تنفيذ جميع إجراءات الخدمة.
- حافظ على سلامة المعدات أثناء النقل لتجنب التلف والحوادث.
- احتفظ بالمنتج والمعدات في مكان جاف ومقاوم للصقيع.
- نظف المنتج.
- استبدل المكونات التالفة أو أصلحها.
- استخدم الغطاء الواقي الصحيح على المنتج الذي لا يحتفظ بالرطوبة.
- احتفظ بالمنتج مربوطاً بإحكام أثناء الشحن.

البيانات الفنية

الطراز	541EA
المحرك	G43L
إزاحة المحرك	41.5 سم مكعب
القدرة المقدرة للمحرك	1.47 كيلو واط
طراز شمعة الاشتعال	NGK BPM7A
فجوة قطب شمعة الاشتعال	0.6-0.7 مم
سرعة التباطؤ	200±2500 دورة/دقيقة
سرعة القابض	200±3300 دورة/دقيقة
سرعة المحرك عند الطاقة المقننة	7000~7500 دورة/دقيقة
السرعة القصوى للمحرك	12000 دورة/دقيقة
السرعة القصوى (للحفر)	295 دورة/دقيقة
سعة خزان الوقود	0.94 لتر
الوزن الإجمالي	14.6 كجم
الوزن الصافي	11.45 كجم
مستوى طاقة الصوت، LWA	105.2 ديسيبل (أمبير)
مستوى ضغط الصوت، LPA	98.9 ديسيبل (أمبير)
الاهتزاز على المقود	9.59 ميجا/ثانية ²

ملاحظة:

- البيانات المبلغ عنها لمستوى قوة الصوت المكافئ ومستوى ضغط الصوت للمنتج لها تشتت إحصائي نمطي (انحراف معياري) قدره 3.0 ديسيبل (أمبير).
- البيانات المبلغ عنها لمستوى الاهتزاز لها تشتت إحصائي نمطي (انحراف معياري) قدره 1.5 متر/ثانية².

الملحقات

الملحقات المعتمدة	نوع الملحق	رقم مقال الملحق
ريشة الحفر القياسية	قطر 200 مم حلزون مزدوج	540227701
ريشة الحفر الاختيارية	قطر 80 مم حلزون مفرد	540227501
	قطر 150 مم حلزون مزدوج	540227601
	قطر 250 مم حلزون مزدوج	540227801
قضيب التمديد الاختياري	طول = 600 مم	540227901
	طول = 1000 مم	540228201
ريشة حفر الزراعة الاختيارية	طول = 800 مم	540615001

ريشة الحفر القياسية

(الشكل 30)

ريشة الحفر الاختيارية وقضيب التمديد

(الشكل 31)

目录

简介.....	107	故障排除.....	115
安全须知.....	108	运输和存放.....	115
产品组装.....	109	技术参数.....	116
产品操作.....	109	配件.....	116
产品维护.....	113		

简介

概述

(图 1)

- 1.制动系统

2.制动触发杆

3.空滤器外罩

4.缸体护罩

5.消音器护罩

6.油箱

7.油门扳机锁定手柄

8.停止开关

9.阻风门手柄

10.启动手柄

11.油门扳机
- 12.制动解除手柄

13.注油器

14.钻头

15.套筒扳手

16.L型扳手

17.组合扳手

18.说明书

19.导风罩

20.海绵垫

21.钻头锁止销

产品标志

- (图 2) **警告！** 地钻属于危险工具。产品操作上的疏忽或错误可能造成严重受伤，甚至导致死亡。因此，阅读并理解说明书中的内容极其重要。

(图 3) 严禁火焰和火花靠近燃油。

(图 4) 燃油附近禁止吸烟。

(图 5) 请仔细阅读说明书，确保在了解相关指示情况下使用地钻。

(图 6) 务必穿戴：
 - 批准的听力防护装置
 - 批准的眼部防护装置
 - 批准的头部防护装置

(图 7) 务必佩戴批准的防护手套。

(图 8) 穿坚固型防滑靴或防滑鞋。

(图 9) 操作期间，穿防护服。
- (图 10) 小心火灾。

(图 11) 远离机器发热零件（比如消音器）。

(图 12) 操作人员不得倚靠机器。

(图 13) 机器运行时，请勿靠近钻头。

(图 14) 远离地下管道和线路，钻头不得损坏地下管道和线路。

(图 15) 箭头方向表示钻头的正常工作方向。

产品责任

如产品责任法所述，在以下情况下，本公司不对产品造成的损害承担责任：

- 产品维修不当。
- 使用非制造商或未经制造商批准的零件维修产品
- 产品使用非制造商或未经制造商批准的附件。
- 产品在未授权的服务中心或机构进行维修。

安全须知

安全定义

下述定义规定了每个信号词的严重程度。



警告：造成人身伤害。



小心：造成产品损坏。

注意：此类信息使机器更易于使用。

一般性安全说明



警告：在使用本产品之前，请阅读以下警告说明。

- 正确地使用产品。错误使用本产品可能导致伤亡。仅将用于本说明书中规定的用途。切勿将其产品用于其他用途。
- 遵循本说明书中的指示。遵循安全符号和安全须知。操作人员违反此类指示和符号可能导致受伤、损坏或死亡。
- 请勿丢弃本说明书。根据本说明书的指示组装产品、操作产品并保持产品处于良好状态。根据指示正确安装附件和配件。仅使用与原装相同或由富士华及其代理提供的附件和配件。
- 本说明书无法涵盖产品操作过程中可能出现的所有情况。请谨慎操作并根据常识进行判断。在不确定的情况下，请勿操作产品或进行维护工作。请咨询产品专家、经销商、服务机构或授权的服务中心。
- 如果感到疲劳、已经饮酒或正在服用可能影响您视力、判断力或协调能力的药物，请勿使用机器。
- 穿戴个人防护设备。参考“个人防护设备”项下指示。
- 请勿使用故障机器。执行本说明书所述安全检查、保养和维修指示。部分保养和维修措施必须由训练合格的专业人员执行。参考“维修”项下指示。
- 启动前，务必安装好所有护罩和防护装置。确保火花塞帽和点火导线无损坏，避免触电风险。
- 工作时，确保5米内没有人。
- 使用前，对机器进行全面检查。参考“维护保养计划”。

- 使用本产品时，发动机会产生电磁场，而电磁场会对医学植入体造成损坏。在操作本产品前，请咨询医生和医学植入体制造商。
- 请勿在室内或易燃材料附近启动本产品。排放废气的温度较高，且可能带有可能引发火灾的火花。
- 在封闭或通风不好的区域内运行机器可能会导致因窒息或一氧化碳中毒而引起的死亡。
- 避免儿童或不了解本说明书中相关指示的人员操作本产品。
- 当体力或智力下降的人员使用本产品时，确保其行为自始至终受到监控。务必确保监护人在场。

操作安全说明

- 地钻属于危险工具。产品操作上的疏忽或错误可能造成严重受伤，甚至导致死亡。因此，阅读并理解说明书中的内容极其重要。
- 如果工作区内有人或动物，请勿操作产品。如果人或动物靠近工作区，停止使用产品。在确定安全区没有人或动物之前，请勿启动本产品。
- 确保您始终控制着地钻。
- 如果您无法在发生事故时获得援助，请勿使用本产品。启动产品之前，确保其他人知道您将操作本产品。
- 启动地钻之前，将所有多余物品移出工作区。如果钻头附件碰到物体，物体可能弹射，因此导致受伤或损坏。多余物品可能缠绕钻头附件，因此导致损坏。
- 启动地钻之前，确保钻头锁止销处于断开状态，如果锁止销处于连接状态时使用地钻会导致产品损坏。
- 请勿在起雾、下雨、大风、雷电等恶劣天气条件下使用本产品。恶劣天气可能导致危险情况（比如因地面湿滑）。

个人防护设备



警告：在使用本产品前，请先阅读以下警告说明。

- 操作地钻时，务必穿戴正确的个人防护设备。个人防护设备并不消除受伤的风险，而是在事故发生时，减轻受伤程度。
- 操作产品时，务必佩戴经批准的眼部防护装置。
- 请勿赤足或穿开放式的鞋操作本地钻。务必穿坚固型防滑靴。
- 穿厚重的长裤。
- 如有必要，佩戴经批准的防护手套。
- 如果物体可能砸到头部，请佩戴头盔。
- 操作地钻时，佩戴经批准的眼部防护装置。长期处于噪声环境可能导致噪声性听力损失。
- 确保附近放置急救工具包。

产品上的防护装置

- 确保定期执行产品维护工作。
 - 产品寿命延长。
 - 事故风险降低。
- 让授权经销商或服务中心定期检查产品，从而进行调整或维修。
- 产品防护设备损坏时，请勿使用产品。如果产品损坏，请联系授权服务中心。

油门扳机锁定手柄

(图 16)

1. 确保松开油门扳机锁定手柄(A)后油门扳机(B)在怠速位置处被锁定。
2. 按压油门扳机锁定手柄(A)，确保松开后油门扳机锁定手柄(A)回到初始位置。
3. 按压油门扳机(B)，确保松开后油门扳机(B)回到初始位置。启动发动机，油门全开。松开油门扳机(B)，检查钻头附件是否停止转动。如果油门扳机处于怠速位置时钻头附件转动，检查化油器的怠速调整螺钉。

停止开关

(图 17)

启动发动机，确保将停止开关移动到停止位置时发动机停止运行。

制动系统

(图 18)

1. 如果钻头运行时卡住，制动杆会打到操作人员的腿，从工作位置①转动到制动位置②。制动系统启动，机器停止运行。

(图 19)

2. 操作人员的右手离开操控手柄，用右手握住制动解除手柄，然后，制动杆会自动从制动位置②弹回工作位置①
3. 制动杆重置后，按压油门扳机，然后，机器将正常运行。

消音器

消音器将噪音保持在最低水平，并使废气远离操作员。

(图 20)

- 请勿使用消音器损坏的发动机。损坏的消音器导致噪声水平和火灾风险增加。确保附近配备灭火器。
- 定期检查消音器是否与产品固定在一起。
- 发动机处于启动状态时，请勿触摸发动机或消音器。发动机停止运行后一段时间内，请勿触摸发动机或消音器。表面温度较高可能导致受伤。
- 消音器温度较高时可能引发火灾。在易燃液体或气体附近使用本产品时，请谨慎操作。
- 如果消音器损坏，请勿触摸消音器内的零件。零件可能含某些致癌化学物质。

钻头

(图 21)

检查钻头

- 切勿使用钝化、开裂或损坏的钻头。
- 确保钻头连接牢固。
- 在制造刀片时，使用先进的方法对其进行刃磨。这意味着刀片不能用传统方法重新磨尖。磨损的刀片必须更换为新刀片，以确保机器正常工作。

燃油安全

- 如果产品表面有燃油或机油，请勿启动产品。清除多余的燃油/机油，晾干产品。清除产品上多余的燃油。
- 如果燃油溅到衣服上，应立即更换衣服。
- 确保燃油不会溅到身上，否则会造成伤害。如果燃油溅到身上，使用肥皂和水清理干净。
- 如果机油或燃油溅到产品或身上，请勿启动发动机。
- 如果发动机漏油，请勿启动。定期检查发动机是否漏油。
- 谨慎处理燃油。燃油为易燃品，其烟雾具有易爆性，可能造成伤亡。
- 请勿吸入燃油烟雾，否则可能造成伤害。确保通风充分。
- 请勿在燃油或发动机附近吸烟。
- 请勿在燃油或发动机附近放置发热的物体。
- 发动机启动状态下请勿加油。
- 加油前，确保发动机冷却。
- 加油前，慢慢打开油箱盖，小心释放压力。

- 请勿在室内给发动机加油。在通风不充分条件下，可能因窒息或一氧化碳中毒而造成伤亡。
- 小心拧紧油箱盖，否则可能发生火灾。
- 启动前，将产品放在离加注油箱至少**3 m（10 ft）**远位置处。
- 避免加入油箱中的燃油过多。
- 确保在移动产品或燃油容器时不会发生泄漏。
- 请勿将产品或燃油容器放在存在明火、火花或指示灯的地方。确保存放区域内没有明火。
- 移动或存放燃油时，仅使用批准的容器。
- 长期存放前，请先清空油箱。遵守当地有关燃油处置地点的法律。
- 长期存放本产品前，请先清洁本产品。
- 在将产品放入仓库之前，拆下火花塞高压帽，以确保发动机不会意外启动。

维修安全须知

- 如果无法调整怠速使地钻附件停止运行，请咨询服务中心。在产品调整或维修好前，请勿使用产品。

产品组装

组装制动器

(图 22)

将制动触发杆螺纹端安装到制动系统下方孔内，然后拧紧锁紧螺母。

组装钻头

(图 23)

1. 将钻头(B)上的连接销(C)拆下，将变速箱输出轴(A)与钻头(B)连接。
2. 将连接销(C)插入钻头(B)连接孔内，然后用弹力钢丝(D)锁紧，确保连接销(C)不会掉落。

产品操作



警告：操作产品前，阅读并理解安全须知。

燃油

使用燃油



小心：本产品使用二冲程发动机。使用汽油和二冲程机油的混合油。确保在混合油中使用正确数量的机油。汽油和机油的混合比例不正确会导致发动机损坏。

汽油



小心：请勿使用辛烷值小于**90 RON（87 AKI）**的汽油，否则可能会对产品造成损坏。



小心：请勿使用乙醇含量超过**27%（E27）**的汽油，否则可能会对产品造成损坏。



小心：请勿使用含铅汽油，否则可能会对产品造成损坏。

- 务必使用辛烷值不小于**90 RON (87 AKI)**且乙醇含量低于**27% (E27)**的新无铅汽油
- 如果在发动机持续高速运转条件下频繁使用本产品，请使用辛烷值更高的汽油。
- 务必使用优质的无铅汽油/机油混合燃油。

二冲程机油

- 仅使用优质的二冲程机油，尤其是富世华二冲程机油。仅使用风冷发动机的机油。
- 混合比例**50:1 (2%)**。
- 低质量的机油和高机油/燃油混合比率会缩短催化式空气净化器的使用寿命。
- 选择机油时，咨询经销商。
- 如果没有富世华二冲程机油，您可使用另一种风冷发动机专用的优质二冲程机油。选择机油时，咨询经销商。
- 请勿使用水冷式舷外发动机专用的二冲程机油（有时称为舷外机油）。

汽油（单位：升）	机油（单位：升）
	2%(50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

燃油混合

- 务必使用干净的燃油容器来混合燃油。
 - 混合好的燃油量不得超过**30天**用量。
 - 如果机器暂时闲置，应倒空油箱，并清理干净。
- 1.加入一半的汽油。
 - 2.加入全部的机油。
 - 3.摇晃混合燃油使其混匀。
 - 4.加入剩下的汽油。
 - 5.再次摇晃燃油使其混匀。
 - 6.注入油箱。

加油



警告：请勿吸烟或将发热物体放在燃油附近。在添加燃油之前，请停止发动机并冷却数分钟。



警告：添加燃油时，缓慢打开燃油箱盖以释放余压。



警告：添加燃油后，小心拧紧燃油箱盖。将产品远离燃油等燃料，避免接触任何火源电源。

- 务必使用带有防溢阀的燃油容器。
- 确保油箱盖附近的区域保持干净。油箱内污染可能导致操作出问题。
- 向油箱中加油之前，摇晃燃油容器，确保燃油混合均匀。

启动和停止

启动前检查

- 检查钻头。切勿使用钝化、开裂或损坏的钻头。
- 检查机器是否处于最佳的工作状态。检查所有螺母和螺丝是否拧紧。
- 检查发动机怠速时钻头附件是否始终处于停止状态。
- 启动机器前，检查钻头锁止销是否处于断开状态。
- 仅将机器用于预期用途。
- 确保手柄和安全装置处于良好的运行状态。切勿使用零件缺失或改装超出规格的机器。
- 启动机器前，必须正确安装所有罩盖，且不得有任何损坏。

冷机启动



警告：在启动产品之前，安装钻头。



警告：将产品远离燃油等燃料，避免接触任何火源电源。将产品放在平面上。确保没有物体接触到钻头附件。



警告：确保工作区域内没有无授权人士。可能会有受伤的风险。安全距离为**5 m**。

- 1.将停止开关置于启动位置。
- 2.启动机器前，将制动触发杆置于制动位置。
- 3.按压注油器十次。
- 4.将阻风门手柄移至关闭位置。
- 5.确保将产品放在平坦的地面。右手缓慢拉出启动绳，直至感受到阻力。然后快速用力拉动启动绳。持续拉动，直至听到发动机启动。

注意：请勿将启动绳缠绕在手上。

 **小心：**请勿将启动绳全部拉出来。当启动绳完全拉出时，抓住启动手柄。不遵守这些说明可能会损坏发动机。

- 6. 将阻风门手柄置于运行位置，然后拉出启动绳，直至发动机启动。
- 7. 轻压油门扳机，低速运转**60秒**。

 **警告：**请勿触摸火花塞帽。如果火花塞帽损坏，可能会灼伤皮肤并导致触电。请勿使用火花塞帽损坏的产品。

热机启动

- 1. 将停止开关置于启动位置。
- 2. 启动机器前，将制动触发杆置于制动位置。
- 3. 按压注油器十次。
- 4. 将阻风门移动至运行位置，然后拉启动绳，直至发动机启动。

停止

- 按停止开关停止发动机。

钻土

- 机器可能导致严重人身伤害。仔细阅读安全须知。了解如何使用机器。
- 在未停止发动机前，请勿触碰地钻。
- 切勿允许儿童使用机器。
- 工作时，确保**5米**内没有人靠近。
- 在未确定其他人已经阅读并理解说明书的内容之前，请勿允许该人使用机器。
- 始终确保您处于一个安全稳定的工作位置。
- 务必双手握住机器。
- 用右手控制油门设置。
- 发动机运行时，确保手脚没有靠近钻头附件。
- 油门半开条件下开始钻土，逐渐增加发动机速度，使钻头顺利钻入土地。
- 完成钻土后，务必关闭发动机。
- 如果碰到任何异物、或机器发生振动，请立即停止机器。将火花塞帽从火花塞上拆下。检查机器是否损坏。对任何损坏部位维修。
- 钻入或接触电缆或电线可能导致死亡或身体严重受伤。机器无电绝缘功能。为降低触电风险，钻土前，务必检查地下管道、电缆和电线。咨询当地公用事业公司或定位服务机构，获取电缆和管道位置相关信息。如有必要，通过使用电缆探测

- 器等装置并仔细挖沟确认实际位置。
- 打到地下硬物（比如岩石或树根）可能导致钻头突然停止运行。这可能导致地钻做出相关反应。制动杆会碰到用户的腿，然后钻头停止运行。
- 过度接触振动会导致循环系统或神经系统受损。如果你出现过度接触振动的症状，请联系你的医生。此类症状包括麻木，失去感觉、刺痛、疼痛、无力以及皮肤颜色或状况发生变化。这些症状一般出现在手指、手或手腕。在低温下，这种风险会增加。
- 清洁、维修或检查前，确保钻头附件已经停止运行。将火花塞帽从火花塞上拆下来。
- 更换钻头时，务必戴厚手套。
- 仅使用原装配件进行维修。

钻土操作

- 1. 正确的操作位置为地钻手柄和制动杆位于腰部下方。

(图 24)

- 2. 操作人员与机器的相对位置如下图所示。操作期间，务必双手紧握手柄。

(图 25)

钻头锁止机构操作

- 1. 当钻头被异物缠绕卡滞时，请立即松开油门扳机，同时将熄火开关设置到关闭位置，以确保机器完全停止。

(图 26)

- 2. 转动支架对齐锁止销与齿轮箱销孔(图28-①); 旋锁止销至图28-②，沿图3方向将锁止销推到底然后旋转**90°**即可。

(图 28)

- 3. 逆时针缓慢转动支架至钻头完全松脱。

(图 27)

- 4. 清理钻头附近缠绕物，将锁止销设置于断开位置(图28-①)
- 5. 重启引擎继续作业。

产品维护

维护保养计划

以下是机器的维护保养步骤，描述了大多数项目的维护保养。操作人员应仅执行本说明书中规定的维护工作。本说明书中未规定的其他维护工作应交由授权服务中心来完成。

维护操作	每天	每周	每月
清洁外表面	X		
检查油门和油门扳机	X		
检查手把和操纵手柄是否损坏，紧固是否正确。	X		
检查停止开关	X		
确保钻头在怠速下不旋转	X		
检查或替换空滤器	X		
确保钻尖及刀片完好，如有损坏及时更换	X		
检查螺母和螺丝	X		
检查所有线路和连接是否正确固定	X		
检查发动机、油箱和燃油管路是否漏油	X		
清理钻头上的灰尘和泥浆	X		
检查启动手柄和启动绳		X	
检查齿轮箱润滑脂量，如果润滑脂不足 请添加至齿轮箱容积的3/4		X	
清洁火花塞的外部。拆下并检查电极间隙。将间隙调整至 0.6-0.7 mm 或更换火花塞。确保火花塞与抑制器适配		X	
清洁化油器的外表面机器周围区域		X	
清洁冷却系统		X	
检查离合器、离合器弹簧和被动盘是否磨损。 必要时请更换。			X
清理消音器			X
更换火花塞，确保火花塞装有抑制器			X

调整化油器

在工厂测试期间已经调整了化油器的基本设置。调整必须由经过训练的技术人员进行。

检查消音器



警告：不要使用消音器有问题的机器。务必更换有缺陷的消音器。



警告：有烧伤或火灾的危险。带催化转化器的消音器在运行过程中会变得非常热。



警告：火灾风险。消音器降低噪音水平，并识别废气。废气是热的，可能含有火花。



小心：如果火花捕捉器屏损坏，必须更换。如果消音器上的火花捕捉器缺失或有缺陷，则不要使用该产品。



小心：如果火花捕捉器堵塞，会导致产品温度过热，从而损坏气缸和活塞。

1. 确保消音器没有损坏。
2. 确保产品的消音器正确安装。

检查空滤器

- 每运行25小时后，请拆下空滤器外罩并检查滤芯。如果太脏，用含有中性洗涤剂的温水仔细清洗，彻底干燥后再安装回去。
- 如果空滤器滤芯变形或受损，请更换新的滤芯。
- 如果空滤器被堵塞，发动机的效率就会降低。此外，如果在没有滤芯的情况下或在滤芯变形或损坏的情况下持续运转，发动机内部将遭受异常磨损。

检查燃油过滤器

- 每运行25小时后，排空油箱，从油箱上拆下燃油过滤器并清除所有污物。如果燃油过滤器严重堵塞，更换一个新的过滤器。
- 如果燃油过滤器被堵塞，发动机转速可能会受到限制或出现转速波动。
- 如果发动机在没有燃油过滤器的情况下运行，污垢就会积聚在化油器内，导致其故障。

检查火花塞



小心：务必使用指定的火花塞。否则可能会对产品造成损害。

- 影响火花塞状态的因素有：**a)** 化油器调节不当；**b)** 燃油混合物不符合要求（机油太多或者机油类型不对）；**c)** 空滤器不干净。
- 操作后禁止直接用手触摸火花塞，否则高温会导致灼伤。
- 如果发动机功率低、启动困难或在怠速下不能正常工作，请检查火花塞。
- 如果火花塞脏污，请清洁火花塞，并确保电极间隙为0.6 ~ 0.7mm。
- 火花塞应在使用约一个月后更换，必要时应尽早更换。

调整怠速

- 确保空滤器清洁。钻头附件务必不能怠速旋转。
- 用有“T”标记的怠速调整螺钉T调整怠速。
- 当发动机在所有位置平稳运转时，怠速正确。怠速必须低于钻头附件开始转动时的转速。



警告：如果不能调整怠速来停止钻头附件，请与经销商或服务中心交涉。在产品没有调整好或者修好之前，请勿使用。

1. 顺时针转动怠速调节螺钉直至钻头附件运转。
2. 逆时针转动怠速调节螺钉直至钻头附件停止运转。

检查冷却系统

该产品具有冷却系统以降低工作温度。



警告：在发动机停止后，切勿立即用手触摸汽缸、消音器或火花塞。发动机在运行时发热，因此触摸可能会导致严重的灼伤。



警告：冷却系统脏污或堵塞会引起高温，从而导致活塞和气缸损坏。

- 在使用前检查产品是否完好时，应检查消音器周围区域，并去除任何附着物，以防消音器过热甚至发动机起火。
- 每使用25小时检查进气冷却口和汽缸冷却片周围区域是否堵塞，以防发动机过热甚至产品故障。注意，为了能够看到气缸的上部，有必要取下上盖和下盖。

检查齿轮箱

正常使用期间，每50小时拆卸一次注油嘴(A和B)检查齿轮箱是否有润滑油。齿轮箱中的润滑油每100小时必须更换一次，齿轮箱每个注油口分别加40g NGLI2级锂基润滑脂。(图 29)

故障排除

启动失败		
检查	可能原因	措施
停止按钮	停止位置	将停止开关设置到启动位置
启动拨爪	拨爪缠住	调整或更换拨爪
		将拨爪附近清理干净
		请咨询认可的维修经销商
油箱	燃油类型不符	排空并使用正确的燃油
化油器	调整怠速	用螺钉T调整怠速
火花（无火花）	火花塞脏污或者潮湿	确保火花塞干净干燥
	火花塞错误清洁	清洁火花塞。检查电极间隙。确保火花塞装有抑制器
		有关正确的电极间隙，请参照技术数据
火花塞	火花塞松动	拧紧火花塞
燃油过滤器	燃油过滤器堵塞	更换燃油过滤器
发动机启动但不保持运行		
油箱	燃油类型不符	排空并使用正确的燃油
化油器	发动机怠速不正常	请咨询维修经销商
空滤器	空滤器堵塞	清洁空滤器
燃油过滤器	燃油过滤器堵塞	更换燃油过滤器
齿轮箱有异响		
齿轮	齿轮磨损	更换齿轮箱中的相关部件
润滑油	润滑不良	加润滑油

运输和存放

- 储存运输机器和燃料，以避免任何泄漏或烟雾接触火花或明火的风险，例如来自电动机械，电机，电气继电器/开关或锅炉。
- 移动或存放燃油时，仅使用批准的容器。
- 长时间存放机器时，必须排空油箱。联系当地的加油站询问如何处理余油。
- 在长期储存前，确保机器清洁，并在长期存放前进行完整的保养。
- 将机器置于儿童接触不到的地方。
- 如果机器没有在密切的监督下，或在执行所有的维修措施时，或者在长期储存期间，为了防止发动机的意外启动，必须始终取下火花塞帽。
- 在运输过程中，请确保产品和设备的安全，防止损坏和事故的发生。
- 将产品和设备放置在干燥、防冻的区域。
- 清洁产品。
- 更换或维修损坏的零件。
- 对不防潮的产品使用正确的防护罩。
- 在运输过程中确保产品牢牢固定。

技术参数

型号	541EA
发动机	G43L
发动机排量	41.5cc
发动机额定功率	1.47 kW
火花塞型号	NGK BPMR7A
火花塞电极间隙	0.6-0.7mm
怠速	2500±200 rpm
离合转速	3300±200 rpm
额定功率下的引擎转速	7000~7500 rpm
最大引擎转速	12000 rpm
最大速度(钻头)	295 rpm
油箱容量	0.94L
总重	14.6 kg
净重	11.45 kg
声功率级	105.2 dB(A)
声压级	98.9 dB(A)
手把振动频率	9.59m/s²

注意：

- 1. 报告的机器等效声压级数据具有3.0dB(A)的典型统计离散度（标准偏差）
- 2. 等效振动水平的报告数据具有1.5m/s²的典型统计离散度（标准偏差）。

配件

认可的配件	配件类型	配件号
标准钻头	Φ200mm 双旋	540227701
可选钻头	Φ80mm 单旋	540227501
	Φ150mm 双旋	540227601
	Φ250mm 双旋	540227801
可选延长杆	L=600mm	540227901
	L=1000mm	540228201
可选种植钻头	L=800mm	540615001

标准钻头

(图 30)

可选钻头和可选延长杆

(图 31)

Содержание

Введение.....	117	Устранение неисправностей.....	128
Безопасность.....	118	Транспортировка и хранение.....	129
Сборка.....	121	Технические данные.....	130
Эксплуатация.....	122	Аксессуары.....	130
Обслуживание.....	125		

Введение

Обзор изделия

(Рис. 1)

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Тормозная система | 12. Рычаг сброса тормоза |
| 2. Рычаг включения тормоза | 13. Лампа грунтолки |
| 3. Крышка воздушного фильтра | 14. Сверло |
| 4. Крышка цилиндра | 15. Торцовый гаечный ключ |
| 5. Крышка глушителя | 16. Торцовый ключ |
| 6. Топливный бак | 17. Комбинированный гаечный ключ |
| 7. Блокировка курка дросселя | 18. Руководство |
| 8. Переключатель отключения | 19. Отражатель |
| 9. Рычаг дросселирования | 20. Губчатая прокладка |
| 10. Рукоятка стартера | 21. Запорный штифт для сверла |
| 11. Курок дросселя | |

Символы на изделии

- | | |
|--|---|
| (Рис. 2) ВНИМАНИЕ! Земляной бур является опасным инструментом при небрежном или неправильном использовании и может привести к серьезным, даже смертельным травмам. Очень важно, чтобы вы прочитали и поняли содержание данного руководства по эксплуатации. | (Рис. 7) Всегда надевайте одобренные защитные перчатки. |
| (Рис. 3) Огонь и искры вблизи топлива строго запрещены. | (Рис. 8) Надевайте прочные, нескользящие ботинки или туфли. |
| (Рис. 4) Не курить вблизи топлива. | (Рис. 9) Во время работы надевайте защитную одежду. |
| (Рис. 5) Пожалуйста, внимательно прочитайте руководство оператора и убедитесь, что вы поняли инструкции перед использованием машины. | (Рис. 10) Предостережение в отношении огня. |
| (Рис. 6) Всегда носите: <ul style="list-style-type: none">• Утвержденные средства защиты органов слуха• Утвержденные средства защиты глаз• Утвержденные средства защиты головы | (Рис. 11) Держитесь подальше от горячих частей машины (например, глушителя). |
| | (Рис. 12) Оператору запрещается опираться на машину. |
| | (Рис. 13) Не прикасайтесь к вращающемуся сверлу во время работы машины. |
| | (Рис. 14) Держитесь подальше от подземных труб и проводов, не допускается, чтобы буры повреждали подземные трубы и провода. |
| | (Рис. 15) Направление стрелки указывает нормальное рабочее направление бура. |
-

Ответственность за продукцию

В соответствии с законодательством об ответственности за качество продукции, мы не несем ответственности за ущерб, причиненный нашим изделием, если:

- изделие отремонтировано неправильно.
- изделие отремонтировано с использованием деталей не от производителя или не одобренных производителем.

- изделие оснащено аксессуаром, не принадлежащим производителю или не одобренным производителем.
- изделие ремонтируется не в авторизованном сервисном центре или не авторизованным органом.

Безопасность

Определения по безопасности

В приведенных ниже определениях указан уровень серьезности для каждого сигнального слова.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: травмирование людей.



ОСТОРОЖНО: Повреждение изделия.

Примечание: эта информация облегчает использование изделия.

Общие указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед использованием изделия прочтите следующие предупреждающие инструкции.

- Используйте изделие правильно. Неправильное использование может привести к травмам или смерти. Используйте изделие только для выполнения задач, описанных в данном руководстве. Не используйте изделие для других задач.
- Соблюдайте инструкции данного руководства. Соблюдайте символы безопасности и указания по технике безопасности. Если оператор не соблюдает инструкции и символы, это может привести к травмам, повреждениям или смерти.
- Не выбрасывайте данное руководство. Используйте инструкции для сборки, эксплуатации и поддержания изделия в хорошем состоянии. Используйте инструкции для правильной установки навесного оборудования и принадлежностей. Используйте только те насадки и принадлежности, которые соответствуют оригинальным или поставляются компанией Husqvarna или нашим представителем.
- Данное руководство не может охватить все ситуации, которые могут возникнуть при использовании изделия. Будьте осторожны и пользуйтесь здравым смыслом. Не эксплуатируйте изделие и не проводите его техническое обслуживание, если вы не уверены в ситуации. Обратитесь за информацией к эксперту по изделию, дилеру, агенту по обслуживанию или в авторизованный сервисный центр.
- Никогда не пользуйтесь машиной, если вы устали, выпили алкоголь или принимаете лекарства, которые могут повлиять на зрение, мышление или координацию.
- Наденьте средства индивидуальной защиты. См. инструкции в разделе "*Средства индивидуальной защиты*".
- Никогда не используйте неисправную машину. Выполняйте проверки безопасности, инструкции по техническому обслуживанию и уходу, описанные в данном руководстве. Некоторые мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться обученными и квалифицированными специалистами. См. инструкции в разделе "*Обслуживание*".
- Перед началом работы необходимо установить все крышки и защитные кожухи. Убедитесь, что колпачок свечи зажигания и провод зажигания не повреждены, чтобы избежать риска поражения электрическим током.

- Следите за тем, чтобы во время работы никто не подходил ближе, чем на 5 м.
- Проведите общий осмотр машины перед использованием. См. *график обслуживания*.
- При использовании данного изделия двигатель создает электромагнитное поле. Электромагнитное поле может привести к повреждению медицинских имплантатов. Проконсультируйтесь со своим врачом и производителем медицинских имплантатов перед эксплуатацией изделия.
- Не включайте прибор в помещении или вблизи легковоспламеняющихся материалов. Выхлопные газы горячие и могут содержать искру, которая может привести к пожару.
- Работа двигателя в закрытом или плохо проветриваемом помещении может привести к смерти из-за удушья или отравления угарным газом.
- Не позволяйте ребенку пользоваться изделием. Не позволяйте эксплуатировать прибор лицам, не знакомым с инструкциями.
- Убедитесь, что вы всегда контролируете человека с ограниченными физическими или умственными способностями, который пользуется изделием. Ответственный взрослый должен постоянно находиться рядом.

Указания по технике безопасности при эксплуатации

- Земляной бур является опасным инструментом при небрежном или неправильном использовании и может привести к серьезным, даже смертельным травмам. Очень важно, чтобы вы прочитали и поняли содержание данного руководства по эксплуатации.
- Не эксплуатируйте изделие, если в рабочей зоне находятся люди или животные. Остановите изделие, если в рабочую зону попадает человек или животное. Не поворачивайте изделие, пока не убедитесь, что в безопасной зоне нет людей или животных.
- Убедитесь, что вы всегда контролируете изделие.
- Не используйте изделие, если вы не можете получить помощь при несчастном случае. Перед началом работы с изделием всегда

убедитесь, что другие знают, что вы будете работать с ним.

- Перед началом работы уберите все ненужные материалы из рабочей зоны. Если бурильная насадка ударится о какой-либо предмет, предмет может вылететь и нанести травму или повреждение. Ненужный материал может намотаться на сверильный инструмент и привести к его повреждению.
- Перед запуском изделия установите запорный штифт в положение отключения. Использование земляного бура при установленном в положении подключения запорном штифте может привести к повреждению изделия.
- Не используйте изделие в плохую погоду (туман, дождь, сильный ветер, опасность молнии или другие погодные условия). Из-за плохой погоды могут возникнуть опасные условия (например, скользкая поверхность).

Средства индивидуальной защиты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед использованием изделия прочтите следующие рекомендации.

- При работе с изделием всегда используйте правильные средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты не устраняют риск получения травмы. Средства индивидуальной защиты снижают степень травматизма в случае аварии. Обратитесь к официальному дилеру за помощью в выборе правильного оборудования.
- Во время работы с изделием всегда используйте одобренную защиту для глаз.
- Не работайте с изделием с босыми ногами или в открытой обуви. Всегда используйте тяжелые противоскользкие ботинки.
- Используйте плотные длинные штаны.
- Если это необходимо, используйте одобренные защитные перчатки.
- Используйте шлем, если есть вероятность падения предметов на голову.
- При работе с изделием всегда используйте одобренные средства защиты ушей. Шум в течение длительного периода времени может вызвать потерю слуха.
- Убедитесь, что у вас поблизости есть аптечка первой помощи.

Защитные устройства на изделии

- Убедитесь, что вы регулярно проводите техническое обслуживание изделия.
 - Увеличивается срок службы изделия.
 - Снижается риск несчастных случаев.
- Доверьте авторизованному дилеру или авторизованному сервисному центру регулярно осматривать изделие для выполнения регулировок или ремонта.
- Не используйте изделие с поврежденными средствами защиты. Если изделие повреждено, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Блокировка курка дросселя

(Рис. 16)

1. Убедитесь, что курок дросселя (B) заблокирован на холостом ходу, когда вы отпустите блокировку курка дросселя (A).
2. Нажмите на блокировку курка дросселя (A) и убедитесь, что она возвращается в исходное положение, когда вы ее отпускаете.
3. Нажмите на курок дросселя (B) и убедитесь, что он возвращается в исходное положение, когда вы его отпускаете. Запустите двигатель, а затем дайте полный газ. Отпустите курок дросселя (B) и проверьте, останавливается ли насадка для бура. Если насадка вращается, когда дроссель находится в положении холостого хода, проверьте винт регулировки холостого хода карбюратора.

Переключатель остановки

(Рис. 17)

Запустите двигатель. Убедитесь, что двигатель остановится, когда вы переведете выключатель в положение "Стоп".

Тормозная система

(Рис. 18)

1. Если в процессе работы сверло заклинит, рычаг тормоза ударит по ноге оператора, поворачиваясь из рабочего положения ① в положение торможения ②. Срабатывает тормозная система, и машина останавливается.

(Рис. 19)

2. Правая рука оператора оставляет рукоятку управления, затем оператор правой рукой удерживает рычаг сброса тормоза, и рычаг тормоза автоматически возвращается из положения торможения ② в рабочее положение ①.
3. После возвращения рычага тормоза в исходное положение курок дросселя, и машина будет работать в нормальном режиме.

Глушитель

Глушитель снижает уровень шума до минимума и отводит выхлопные газы от оператора.

(Рис. 20)

- Не используйте двигатель с поврежденным глушителем. Поврежденный глушитель повышает уровень шума и увеличивает риск возгорания. Держите рядом огнетушитель.
- Регулярно проверяйте, прикреплен ли глушитель к изделию.
- Не прикасайтесь к двигателю или глушителю при включенном двигателе. Не прикасайтесь к двигателю или глушителю в течение некоторого времени после остановки двигателя. Горячие поверхности могут стать причиной травм.
- Горячий глушитель может стать причиной пожара. Будьте осторожны, если используете изделие вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или паров.
- Не трогайте детали глушителя, если глушитель поврежден. Эти детали могут содержать некоторые канцерогенные химические вещества.

Сверло

(Рис. 21)

Проверьте сверло

- Никогда не используйте тупое, треснувшее или поврежденное сверло.
- Убедитесь, что сверло надежно закреплено.
- При изготовлении лезвия оно затачивается с использованием передового метода. Это означает, что лезвие не может быть повторно заточено обычными методами. Изношенные лезвия должны быть заменены новыми, чтобы обеспечить удовлетворительную работу вашей машины.

Безопасность при обращении с топливом

- Не запускайте изделие, если на нем есть топливо или моторное масло. Удалите ненужное топливо/масло и дайте изделию высохнуть. Удалите ненужное топливо из изделия.
- Если вы пролили топливо на одежду, немедленно смените одежду.
- Не допускайте попадания топлива на тело, это может привести к травмам. Если топливо попало на тело, используйте мыло и воду, чтобы удалить топливо.
- Не запускайте двигатель, если вы пролили масло или топливо на изделие или на свое тело.
- Не запускайте изделие, если в двигателе есть утечка. Регулярно осматривайте двигатель на предмет утечек.
- Будьте осторожны с топливом. Топливо легко воспламеняется, а пары являются взрывоопасными и могут привести к травмам или смерти.
- Не вдыхайте пары топлива, это может привести к травме. Убедитесь в наличии достаточного потока воздуха.
- Не курите вблизи топлива или двигателя.
- Не кладите теплые предметы рядом с топливом или двигателем.
- Не добавляйте топливо при включенном двигателе.
- Перед заправкой убедитесь, что двигатель остыл.
- Перед заправкой топливом медленно откройте крышку топливного бака и осторожно сбросьте давление.
- Не добавляйте топливо в двигатель в закрытом помещении. Недостаточный поток воздуха может привести к травмам или смерти из-за удушья или угарного газа.
- Тщательно затягивайте крышку топливного бака, иначе может возникнуть пожар.
- Переместите изделие на расстояние не менее 3 м (10 футов) от места, где вы заправили бак перед началом работы.
- Не заливайте слишком много топлива в топливный бак.
- Убедитесь, что при перемещении изделия или емкости с топливом не может произойти утечка.
- Не ставьте изделие или емкость с топливом там, где есть открытое пламя, искра или запальное пламя. Убедитесь, что в месте хранения нет открытого пламени.
- При перемещении топлива или помещении его на хранение используйте только разрешенные емкости.
- Перед длительным хранением опорожните топливный бак. Соблюдайте местное законодательство в отношении места утилизации топлива.
- Очистите изделие перед длительным хранением.
- Перед укладкой изделия на хранение отсоедините кабель свечи зажигания, чтобы исключить случайный запуск двигателя.

Инструкции по технике безопасности при техническом обслуживании

- Если вы не можете отрегулировать скорость холостого хода, чтобы насадка для бура остановилась, обратитесь в сервисный центр. Не используйте изделие до тех пор, пока оно не будет правильно отрегулировано или отремонтировано.

Сборка

Для сборки тормоза

(Рис. 22)

Вставьте резьбовой конец рычага включения тормоза в отверстие под тормозной системой и затяните контргайку.

Для сборки бура

(Рис. 23)

1. Отсоедините соединительный штифт (C) от сверла (B) и соедините выходной вал коробки передач (A) со сверлом (B).
2. Вставьте соединительный штифт (C) в соединительное отверстие сверла (B), а затем зафиксируйте его эластичной стальной проволокой (D), чтобы соединительный штифт (C) не выпал.

Эксплуатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед эксплуатацией изделия прочтите и уясните главу о технике безопасности.

Топливо

Для использования топлива



ВНИМАНИЕ: Данное изделие имеет двухтактный двигатель. Используйте смесь бензина и масла для двухтактных двигателей. Убедитесь, что в смеси используется правильное количество масла. Неправильное соотношение бензина и масла может привести к повреждению двигателя.

Бензин



ВНИМАНИЕ: Не используйте бензин с октановым числом менее 90 RON (87 AKI). Это может привести к повреждению изделия.



ВНИМАНИЕ: Не используйте бензин с концентрацией этанола более 27% (E27). Это может привести к повреждению изделия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не используйте этилированный бензин. Это может привести к повреждению изделия.

- Всегда используйте новый неэтилированный бензин с минимальным октановым числом 90 RON (87 AKI) и с концентрацией этанола менее 27% (E27).
- Используйте бензин с более высоким октановым числом, если вы часто используете продукт на постоянно высоких оборотах двигателя.
- Всегда используйте качественную неэтилированную смесь бензина и масла.

Масло для двухтактных двигателей

- Используйте только моторное масло для двухтактных двигателей высокого качества, особенно двухтактное масло HUSQVARNA. Используйте только масло для двигателя с воздушным охлаждением.
- Соотношение смеси 50:1 (2%).

- Масло низкого качества и высокое соотношение масло/топливо могут сократить срок службы каталитических нейтрализаторов.
- При выборе масла посоветуйтесь с дилером.
- Если масло для двухтактных двигателей Husqvarna недоступно, вы можете использовать другое масло для двухтактных двигателей хорошего качества, предназначенное для двигателей с воздушным охлаждением. При выборе масла обратитесь к своему дилеру.
- Не используйте масло для двухтактных двигателей для подвесных двигателей с водяным охлаждением. Масло для двухтактных двигателей иногда называют маслом для подвесных моторов.

Бензин, литры	Масло, литры
	2%(50:1)
5	0.1
10	0.2
15	0.3
20	0.4

Для приготовления топливной смеси

- При смешивании топлива всегда используйте чистую топливную емкость.
- Не делайте топливную смесь по количеству на срок более 30 дней.
- Если машина не используется в течение некоторого времени, топливный бак следует опорожнить и очистить.
 1. Добавьте половину количества бензина.
 2. Добавьте полное количество масла.
 3. Встряхните топливную смесь, чтобы перемешать содержимое.
 4. Добавьте оставшееся количество бензина.
 5. Встряхните топливную смесь, чтобы перемешать содержимое.
 6. Заправьте топливный бак.

Для добавления топлива



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не курите и не ставьте горячие предметы рядом с топливом. Перед добавлением топлива остановите двигатель и дайте ему остыть в течение нескольких минут.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При добавлении топлива медленно откройте крышку топливного бака, чтобы плавно сбросить избыточное давление.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: После добавления топлива тщательно затяните крышку топливного бака. Перед запуском двигателя отодвиньте машину от места заправки и электрического тока.

- Всегда используйте емкость для топлива с клапаном против пролива.
- Очистите область вокруг крышки топливного бака. Загрязнения в баке могут вызвать проблемы в работе.
- Убедитесь, что топливо хорошо перемешано, встряхнув емкость перед заправкой бака.

Для запуска и остановки

Для проверки перед запуском

- Проверьте сверла. Никогда не используйте тупые, треснувшие или поврежденные сверла.
- Убедитесь, что машина находится в идеальном рабочем состоянии. Убедитесь, что все гайки и винты затянуты.
- Убедитесь, что при работе двигателя на холостом ходу бурильная насадка всегда останавливается.
- Используйте машину только по назначению.
- Проверьте, находится ли запорный штифт в положении отключения перед запуском изделия.
- Убедитесь, что рукоятка и защитные элементы находятся в рабочем состоянии. Никогда не используйте машину, у которой отсутствует какая-либо деталь или которая была модифицирована не в соответствии с ее техническими характеристиками.
- Перед запуском машины все крышки должны быть правильно установлены и не иметь повреждений.

Для запуска холодного двигателя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Установите сверло перед началом работы с изделием.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Переместите изделие подальше от места заправки и электричества. Поставьте его на ровную поверхность. Следите за тем, чтобы никакие предметы не касались насадки бура.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следите за тем, чтобы в рабочей зоне не находились посторонние лица. Иначе это может привести к риску получения опасной травмы. Безопасное расстояние составляет 5 м.

1. Переведите выключатель останова в положение пуска.
2. Перед запуском машины установите рычаг включения тормоза в положение тормоза.
3. Нажмите кнопку выпуска воздуха десять раз.
4. Переведите регулятор дросселя в положение дросселя.
5. Прижмите изделие к земле. Медленно потяните шнур правой рукой, пока не почувствуете сопротивление. Потяните шнур быстро и с силой. Продолжайте делать это до тех пор, пока не услышите звук запуска двигателя.

Примечание: не наматывайте пусковой трос на руку.



ВНИМАНИЕ: Не вытягивайте весь трос стартера. Держите рукоятку троса стартера, когда она полностью выдвинута. Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению двигателя.

6. Установите контроль дросселя в положение пуска, затем потяните за пусковой трос, пока двигатель не запустится.
7. Слегка потяните курок дросселя и дайте изделию поработать на низкой скорости в течение 60 секунд.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не прикасайтесь к крышке. Она может обжечь кожу и привести к поражению электрическим током, если колпачок свечей зажигания поврежден. Не используйте прибор с поврежденным колпачком свечей зажигания.

Для запуска холодного двигателя

1. Переведите выключатель останова в положение пуска.
2. Перед запуском машины установите рычаг включения тормоза в положение тормоза.
3. Нажмите кнопку выпуска воздуха десять раз.
4. Установите контроль дросселя в положение пуска, затем потяните за пусковой трос, пока двигатель не запустится.

Для остановки

- Нажмите на переключатель остановки, чтобы остановить двигатель.

Для бурения

- Машина может стать причиной серьезных травм. Внимательно прочитайте инструкции по технике безопасности. Узнайте, как пользоваться машиной.
- Не прикасайтесь к инструменту без предварительной остановки двигателя.
- Никогда не позволяйте детям пользоваться машиной.
- Следите за тем, чтобы во время работы никто не подходил ближе, чем на 5 м.
- Никогда не позволяйте другим лицам использовать машину, не убедившись предварительно, что они прочитали и уяснили содержание руководства оператора.
- Всегда обеспечивайте безопасное и устойчивое рабочее положение.
- Всегда держите машину обеими руками.
- Используйте правую руку для управления настройками дросселя.
- Следите за тем, чтобы ваши руки и ноги не приближались к насадке бура при работающем двигателе.
- Начинать бурение с половины оборотов и постепенно увеличивайте обороты двигателя, чтобы бур плавно входил в землю.
- Всегда выключайте двигатель по окончании бурения.
- При попадании посторонних предметов или возникновении вибраций немедленно остановите машину. Отсоедините колпачок свечей зажигания от свечей зажигания. Убедитесь, что машина не повреждена. Устраните все повреждения.
- Сверление или контакт с электрическими кабелями или проводами может привести к смерти или серьезным телесным повреждениям. Машина не имеет электрической изоляции. Чтобы снизить риск поражения электрическим током, всегда проверяйте наличие подземных труб, кабелей и проводов перед началом бурения. Свяжитесь с местной коммунальной компанией или службой локации для получения информации о расположении кабелей и труб. При необходимости подтвердите фактическое местоположение с помощью таких устройств, как кабелеискатели, и путем тщательного рытья траншей.
- Контакт с чем-то твердым в земле, например, камнями или корнями деревьев, может

привести к внезапной остановке бура. Это может привести к реактивному движению сверла. Рычаг тормоза коснется ноги пользователя, тогда бур будет остановлен.

- Чрезмерное воздействие вибрации может привести к нарушению кровообращения или повреждению нервов у людей с нарушенным кровообращением. Свяжитесь с врачом, если у вас появились симптомы перегрузки от вибрации. К таким симптомам относятся онемение, потеря чувствительности, покалывание, укалывание, боль, потеря силы, изменение цвета или состояния кожи. Эти симптомы обычно проявляются в пальцах, кистях или запястьях. Риск повышается при низких температурах.
- Перед очисткой, ремонтом или осмотром убедитесь, что буровая насадка остановилась. Отсоедините колпачок со свечей зажигания от свечей зажигания.
- При замене сверл всегда надевайте плотные перчатки.
- Для ремонта используйте только оригинальные запасные части.

Работы по бурению

1. Правильное рабочее положение заключается в том, что рукоятка земляного бура находится ниже пояса, а курок всегда под рукой.

(Рис. 24)

2. Относительное положение оператора и машины показано на рисунке ниже. Во время работы всегда крепко держите рукоятку обеими руками.

(Рис. 25)

Управление запорным штифтом в сборе

1. Когда сверло запуталось или застряло из-за посторонних предметов, немедленно отпустите курок дросселя и переведите переключатель в положение отключения, чтобы обеспечить полную остановку изделия.

(Рис. 26)

2. Поверните раму, чтобы фиксирующий штифт замка с отверстием для штифта на выходном валу редуктора (рис. 28-①). Поверните фиксирующий штифт в положение 2 (Рис. 28-②); вставьте фиксирующий штифт полностью в отверстие, а затем поверните штифт примерно на 90°, чтобы зафиксировать его (Рис. 28-③, ④);

(Рис. 28)

3. Медленно поворачивайте раму против часовой стрелки, пока сверло полностью не ослабнет.

(Рис. 27)

4. Удалите застрявшие предметы возле сверла и установите стопорный штифт в положение отключения (Рис. 28-①).

5. Повторно запустите двигатель и возобновите работу.

Обслуживание

График обслуживания

Ниже приведен список действий по техническому обслуживанию, которые необходимо выполнять на машине. Большинство пунктов описано в разделе "Техническое обслуживание".

Пользователь должен выполнять только те работы по техническому обслуживанию и ремонту, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации. Более сложные работы должны выполняться в авторизованной сервисной мастерской.

Обслуживание	Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	Ежемесячное обслуживание
Очистить внешнюю часть машины	X		
Проверить дроссель и курок дросселя	X		
Проверить, что рукоятка и рычаг не повреждены и правильно закреплены	X		
Проверить правильность работы переключателя остановки	X		
Проверить, что сверло не вращается на холостом ходу	X		
Очистите воздушный фильтр. При необходимости замените его.	X		
Проверьте лезвие и наконечник сверла на износ - замените при необходимости.	X		
Проверьте натяжку гаек и винтов	X		
Проверьте правильность крепления всех кабелей и соединений			
Проверьте, нет ли утечек топлива из двигателя, бака и топливопроводов	X		
Очистите сверло от пыли и грязи	X		
Проверьте стартер и шнур стартера		X	
Проверьте уровень смазки в коробке передач; при необходимости долейте до 3/4 объема коробки.		X	

Обслуживание	Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	Ежемесячное обслуживание
Очистите свечу зажигания. Выньте свечу зажигания и проверьте зазор между электродами. Отрегулируйте зазор между электродами до 0,6-0,7 мм или замените свечу зажигания, если это необходимо.		X	
Очистите внешнюю поверхность карбюратора и область вокруг него.		X	
Очистите систему охлаждения изделия		X	
Проверьте сцепление, пружины сцепления и барабан сцепления на предмет износа. При необходимости замените.			X
Очистите глушитель			X
Замените свечу зажигания. Убедитесь, что свеча зажигания собрана с подавителем			X

Для регулировки карбюратора

Основные настройки карбюратора регулируются во время тестирования на заводе. Регулировка должна выполняться квалифицированным техником.

Для проверки глушителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не используйте изделие с неисправным глушителем. Всегда заменяйте неисправный глушитель.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность ожога или пожара. Глушители с каталитическими нейтрализаторами сильно нагреваются во время работы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность возникновения пожара. Глушитель снижает уровень шума и отделяет выхлопные газы от оператора. Выхлопные газы горячие и могут содержать искры.



ВНИМАНИЕ: Экран искрогасителя необходимо заменить, если он поврежден. Не используйте изделие, если экран искрогасителя на глушителе отсутствует или неисправен.



ВНИМАНИЕ: Если экран искрогасителя заблокирован, изделие будет слишком горячим. Это приведет к повреждению цилиндра и поршня.

1. Убедитесь, что глушитель не поврежден.
2. Убедитесь, что глушитель правильно прикреплен к изделию.

Для проверки очистителя воздуха

- Через каждые 25 часов работы снимайте крышку воздухоочистителя и осматривайте его. Если он слишком загрязнен, тщательно промойте его в теплой воде с нейтральным моющим средством и после тщательной просушки установите на прежнее место.
- Если воздухоочиститель деформирован или поврежден, замените его на новый.
- Если воздухоочиститель засорен, эффективность работы двигателя снижается. Кроме того, если двигатель работает без фильтра или постоянно работает с деформированным или поврежденным фильтром, внутренние детали двигателя подвергаются ненормальному износу.

Для проверки топливного фильтра

- После каждых 25 часов работы опорожните топливный бак, отсоедините топливный фильтр от бака и удалите всю грязь. Если фильтр слишком засорен, замените его на новый.
- Если топливный фильтр засорен, обороты двигателя могут быть ограничены или возможны колебания скорости.
- Если двигатель работает без топливного фильтра, грязь будет скапливаться в карбюраторе и вызывать его неисправности.

Для проверки свечей зажигания



ВНИМАНИЕ: Всегда используйте свечи зажигания рекомендованного типа. Неправильный тип свечей зажигания может привести к повреждению изделия.

- На состояние свечей зажигания влияет: а) Неправильная регулировка карбюратора. б) Неправильная топливная смесь (слишком много или неправильный тип масла). в) Загрязненный воздушный фильтр.
- Не прикасайтесь к свечам зажигания голыми руками сразу после работы, так как существует опасность ожогов из-за высокой температуры.
- Если машина имеет низкую мощность, трудно заводится или плохо работает на холостом ходу: всегда сначала проверяйте свечи зажигания, прежде чем предпринимать какие-либо дальнейшие действия.
- Если свечи зажигания загрязнены, очистите их и проверьте правильность зазора между электродами - 0,6-0,7 мм.
- Свечи зажигания следует заменять примерно через месяц эксплуатации или раньше, если это необходимо.

Для регулировки скорости холостого хода

- Убедитесь, что воздушный фильтр чистый. Насадка сверла не должна вращаться при правильных оборотах холостого хода.
- Отрегулируйте обороты холостого хода с помощью винта регулировки холостого хода Т, который обозначен меткой "Т".
- Обороты холостого хода правильные, если двигатель работает плавно во всех положениях. Частота вращения холостого хода должна быть ниже частоты вращения, при которой начинает вращаться бурильная насадка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если скорость холостого хода не удастся отрегулировать так, чтобы бурильная насадка останавливалась, обратитесь к дистрибьютору или в сервисный центр. Не используйте изделие до тех пор, пока оно не будет правильно отрегулировано или отремонтировано.

1. Поворачивайте винт регулировки холостого хода по часовой стрелке, пока насадка не начнет вращаться.
2. Поверните винт регулировки холостого хода против часовой стрелки до остановки буровой насадки.

Для проверки системы охлаждения

Изделие оснащено системой охлаждения для поддержания низкой рабочей температуры.



ВНИМАНИЕ: Никогда не прикасайтесь голыми руками к цилиндру, глушителю или свече зажигания сразу после остановки двигателя. Во время работы двигатель может сильно нагреться, и это может привести к серьезным ожогам.



ВНИМАНИЕ: Загрязненная или заблокированная система охлаждения вызывает перегрев. Это приводит к повреждению поршня и цилиндра.

- При проверке изделия, чтобы убедиться в его исправности перед использованием, проверьте область вокруг глушителя и удалите все приставшие к нему предметы, чтобы предотвратить перегрев глушителя или даже возгорание двигателя.
- Проверяйте вентиляционное отверстие для охлаждения всасываемого воздуха и область вокруг ребер охлаждения цилиндра на предмет засорения каждые 25 часов эксплуатации, чтобы предотвратить перегрев двигателя или даже выход изделия из строя. Обратите внимание, что необходимо снять верхнюю крышку и нижнюю крышку, чтобы иметь возможность осмотреть верхнюю часть цилиндра.

Для проверки коробки передач

В процессе нормальной эксплуатации снимайте масляные ниппели (А и В) через каждые 50 часов, чтобы проверить наличие смазки в коробке передач. Смазку в коробке передач необходимо заменять каждые 100 часов. В каждый масляный ниппель коробки передач добавьте по 40 г смазки на основе лития NGLI класса 2.

(Рис. 29)

Устранение неисправностей

Неисправности при запуске		
Проверить	Возможная причина	Решение
Кнопка остановки	Положение остановки	Установите переключатель остановки в положение пуска
Предохранители стартера	Связывающие предохранители	Отрегулируйте или замените предохранители
		Очистите пространство вокруг предохранителей
		Обратитесь к официальному дилеру по обслуживанию
Топливный бак	Неправильный тип топлива	Слейте его и используйте правильное топливо
Карбюратор	Регулировка оборотов холостого хода	Отрегулируйте скорость холостого хода с помощью Т-образного ключа и винта.
Зажигание (нет зажигания)	Свечи зажигания загрязнены или мокрые	Убедитесь, что свечи зажигания сухие и чистые
	Неправильный зазор между свечами зажигания	Очистите свечи зажигания. Проверьте правильность зазора между электродами. Убедитесь, что свечи зажигания установлены с подавителем.
		Обратитесь к техническим данным для определения правильного зазора между электродами
Свечи зажигания	Ослабление свечей зажигания	Затянуть свечи зажигания
Топливный фильтр	Засоренный топливный фильтр	Заменить топливный фильтр

Двигатель запускается, но отключается в процессе работы		
Топливный бак	Неправильный тип топлива	Слейте топливо и используйте правильное топливо
Карбюратор	Двигатель неправильно работает на холостом ходу	Обратитесь к официальному дилеру по обслуживанию
Воздушный фильтр	Засоренный воздушный фильтр	Очистите воздушный фильтр
Топливный фильтр	Засоренный топливный фильтр	Замените топливный фильтр
Ненормальный шум в коробке передач		
Передача	Износ передачи	Замена сопутствующих деталей в коробке передач
Смазка	Плохая смазка	Добавить смазки

Транспортировка и хранение

- Храните и транспортируйте машину и топливо так, чтобы не было риска утечки или попадания паров на искры или открытое пламя, например, от электрических машин, электродвигателей, электрических реле/выключателей или котлов.
- При хранении и транспортировке топлива всегда используйте предназначенные для этого емкости.
- При длительном хранении машины топливный бак должен быть опорожнен. Обратитесь на местную заправочную станцию, чтобы узнать, где можно утилизировать излишки топлива.
- Перед длительным хранением убедитесь, что машина очищена и проведено полное обслуживание.
- Храните машину в недоступном для детей месте.
- Во избежание непреднамеренного запуска двигателя необходимо всегда снимать колпачок свечей зажигания при длительном хранении, если машина не находится под пристальным наблюдением, а также при выполнении всех сервисных мероприятий.
- Обеспечьте сохранность оборудования во время транспортировки во избежание повреждений и несчастных случаев.
- Храните изделие и оборудование в сухом и защищенном от мороза месте.
- Очищайте изделие.
- Замените или отремонтируйте поврежденные компоненты.
- Используйте правильный защитный чехол на изделии, который не удерживает влагу.
- Во время транспортировки держите изделие плотно прикрепленным к транспортному средству.

Технические данные

Модель	541EA
Двигатель	G43L
Объем двигателя	41.5cc
Номинальная мощность двигателя	1.47 кВт
Модель свечей зажигания	NGK BPMR7A
Зазор между электродами свечи зажигания	0.6-0.7 мм
Холостой ход	2500±200 об/мин
Скорость сцепления	3300±200 об/мин
Частота вращения двигателя при номинальной мощности	7000-7500 об/мин
Максимальная скорость вращения двигателя	12000 об/мин
Максимальная скорость (сверло)	295 об/мин
Объем топливного бака	0.94 л
Вес брутто	14.6 кг
Вес нетто	11.45 кг
Уровень звуковой мощности, L_{WA}	105.2 дБ (A)
Уровень звукового давления, L_{PA}	98.9 дБ (A)
Вибрация на рычаге	9.59 м/сек ²

Примечания:

1. Сообщенные данные по эквивалентному уровню звуковой мощности и уровню звукового давления для продукта имеют типичное статистическое отклонение (стандартное отклонение) 3.0 дБ (A).
2. Сообщенные данные по уровню вибрации имеют типичное статистическое отклонение (стандартное отклонение) 1.5 м/сек².

Аксессуары

Одобрённые аксессуары	Тип аксессуаров	Ном. артикулов аксессуаров
Стандартное сверло	Двойная спираль Ф200 мм	540227701
Опциональное сверло	Одиночная спираль Ф200 мм	540227501
	Двойная спираль Ф150 мм	540227601
	Двойная спираль Ф250 мм	540227801
Опциональная наращиваемая буровая штанга	L=600 мм	540227901
	L=1000 мм	540228201
Опциональное сверло для посадки	L=800 мм	540615001

Стандартное сверло

(Рис. 30)

Опциональное сверло и наращиваемая буровая штанга

(Рис. 31)

Зміст

Вступ.....	131	Виявлення та усунення несправностей	142
Безпека.....	132	Транспортування та зберігання.....	143
Збірка.....	135	Технічні характеристики.....	144
Експлуатація.....	136	Аксесуари.....	144
Технічне обслуговування.....	139		

Вступ

Огляд виробу

(Рис. 1)

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Гальмівна система | 12. Важіль скидання гальма |
| 2. Пусковий важіль гальмування | 13. Стисний насос |
| 3. Кришка повітряного фільтра | 14. Бурильне свердло |
| 4. Кришка циліндра | 15. Втулка з квадратним отвором |
| 5. Кришка глушника | 16. Торцевий ключ |
| 6. Паливний бак | 17. Комбінований гайковий ключ |
| 7. Блокування дросельного регулятора | 18. Інструкція з експлуатації |
| 8. Перемикач зупинки | 19. Дефлектор |
| 9. Важіль дроселювання | 20. Губчаста накладка |
| 10. Ручка стартера | 21. Фіксатор бурового свердла |
| 11. Дросельний регулятор | |

Символи на виробі

- | | |
|---|---|
| (Рис. 2) ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Ґрунтобур є небезпечним інструментом, його необережне чи неналежне використання, може спричинити серйозні, навіть смертельні травми. Надзвичайно важливо прочитати та зрозуміти зміст цієї інструкції з експлуатації. | (Рис. 7) Завжди надягайте схвалені захисні рукавички. |
| (Рис. 3) Запалювання вогню та іскроутворення поблизу місця знаходження палива суворо заборонені. | (Рис. 8) Носіть стійке взуття чи взуття, яке не ковзає. |
| (Рис. 4) Паління поблизу місця знаходження палива заборонено! | (Рис. 9) Одягайте захисний одяг під час роботи. |
| (Рис. 5) Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та переконайтеся, що ви зрозуміли вказівки перед використанням машини. | (Рис. 10) Застереження щодо пожежі. |
| (Рис. 6) Завжди носіть: <ul style="list-style-type: none">• Схвалені засоби захисту органів слуху• Схвалені засоби захисту органів зору• Схвалені засоби захисту голови | (Рис. 11) Тримайтеся подалі від гарячих частин машини (наприклад, глушника). |
| | (Рис. 12) Оператору заборонено спиратися на агрегат. |
| | (Рис. 13) Не торкайтеся обертального бура під час роботи машини. |
| | (Рис. 14) Тримайтеся подалі від підземних труб і проводів, забороняється пошкоджувати свердлами підземні труби і дроти. |
| | (Рис. 15) Напрямок стрілки вказує на нормальний режим експлуатації бура. |
-

Відповідальність за якість продукції

Як зазначено в законах про відповідальність за якість продукції, ми не несемо відповідальності за збитки, спричинені нашим виробом, у разі:

- некоректного ремонту виробу
- ремонту виробу з використанням неоригінальних деталей або деталей, що не схвалені виробником.

- оснащення виробу допоміжними деталями, які не є деталями, виготовленими виробником, або не схвалені ним.
- ремонту виробу не в авторизованому сервісному центрі або не в уповноваженому органі.

Безпека

Визначення безпеки

Наведені нижче визначення надають інформацію про рівень серйозності для кожного сигнального слова.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Тілесні ушкодження



УВАГА: Пошкодження виробу.

Примітка. Ця інформація спрощує використання виробу.

Загальні інструкції з техніки безпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед використанням виробу прочитайте наведені нижче попереджувальні інструкції.

- Використовуйте виріб належним чином. Травмування або смерть можуть статися у разі некоректного використання. Використовуйте виріб виключно для завдань, що описані у цьому посібнику. Не використовуйте виріб для виконання інших завдань.
- Дотримуйтесь інструкцій, що наведені у цьому посібнику. Дотримуйтесь символів безпеки та інструкцій з техніки безпеки. У разі недотримання оператором вказівок і символів, це може призвести до травмування, пошкодження або смерті.
- Не викидайте цей посібник через непотрібність. Використовуйте інструкції для проведення збірки та експлуатації виробу, а також для його збереження у справному стані. Використовуйте інструкції для правильного встановлення комплектувальних та допоміжних деталей. Використовуйте лише оригінальні комплектувальні та допоміжні деталі, які відповідають оригінальним, або надаються компанією Husqvarna або нашим представником.
- У цей посібник не можуть бути включені всі ситуації, які можуть виникнути під час використання виробу. Будьте обережні і керуйтеся здоровим глуздом. Не використовуйте виріб і не виконуйте технічне обслуговування виробу, якщо ви не впевнені в ситуації. Зверніться до експерта з виробу, свого дилера, сервісного агента або авторизованого сервісного центру для отримання інформації.
- Ніколи не користуйтеся машиною, якщо ви втомилися, якщо ви вживали алкоголь або приймаєте ліки, які можуть вплинути на ваш зір, розсудливість або координацію рухів.
- Носіть засоби індивідуального захисту. Див. інструкції під заголовком *Засоби індивідуального захисту*.
- Ніколи не використовуйте машину, яка є несправною. Виконайте перевірку безпеки, інструкції з технічного обслуговування та обслуговування, що описані в цьому посібнику. Деякі заходи з технічного обслуговування та обслуговування повинні виконуватися навченими та кваліфікованими спеціалістами. Дивіться інструкції під заголовком *Технічне обслуговування*.
- Усі кришки та захисні кожухи повинні бути встановлені перед запуском. Переконайтеся, що колючок свічки запалювання та провід запалювання не пошкоджені, щоб уникнути ризику ураження електричним струмом. Слідкуйте, щоб під час роботи ніхто не наближався ближче ніж на 5 м.

- Перед використанням проведіть загальний огляд машини. Дивіться Графік технічного обслуговування. Під час використання цього виробу двигун створює електромагнітне поле. Електромагнітне поле може пошкодити медичні імпланти. Перш ніж використовувати виріб, проконсультуйтеся зі своїм лікарем і виробником медичного імплантату.
- Не запускайте виріб у приміщенні або поблизу легкозаймистих матеріалів. Вихлопні гази гарячі та можуть містити іскру, яка може викликати займання пожежі. Робота двигуна в замкнутому або погано провітрюваному приміщенні може призвести до смерті внаслідок асфіксії або отруєння чадним газом.
- Не дозволяйте дітям проводити операції з виробом. Не дозволяйте особам, які не ознайомлені з інструкціями, працювати з виробом.
- Переконайтеся, що ви завжди спостерігаєте за людиною зі зниженою фізичною або розумовою працездатністю, яка використовує виріб. Відповідальна доросла особа, повинна бути поруч постійно.

Техніка безпеки під час проведення робіт

- Ґрунтобур є небезпечним інструментом, його необережне чи неналежне використання, може спричинити серйозні, навіть смертельні травми. Надзвичайно важливо прочитати та зрозуміти зміст цієї інструкції з експлуатації.
- Не використовуйте виріб, якщо в робочій зоні перебувають люди або тварини. Зупиніть роботу виробу, якщо людина або тварина зайдуть в робочу зону. Не повертайте виріб, не переконавшись, що в безпечній зоні немає людей або тварин.
- Переконайтеся, що ви завжди контролюєте роботу виробу.
- Не використовуйте виріб, якщо ви не можете отримати допомогу в разі нещасного випадку. Завжди слідкуйте за тим, щоб інші особи знали, що ви будете працювати з виробом, перш ніж почати працювати з ним.

- Видаліть усі непотрібні матеріали з робочої зони перед початком. Якщо свердлильна головка вдариться об предмет, цей предмет може вилетіти та спричинити травму або пошкодження. Небажаний матеріал може намотатися на свердлильну головку та спричинити пошкодження.
- Перед запуском пристрою встановіть стопорний штифт у положення «відключено». При використанні бурового інструменту пристрій може пошкодитись, якщо стопорний штифт знаходиться у положенні «підключено».
- Не використовуйте виріб у погану погоду (туман, дощ, сильний вітер, небезпека блискавки та інші погодні умови). Небезпечні умови (наприклад, слизька поверхня) можуть виникнути через погану погоду.

Засоби індивідуального захисту



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед використанням інструменту прочитайте наведені нижче попереджувальні інструкції.

- Завжди використовуйте належне індивідуальне захисне обладнання під час експлуатації виробу. Засоби індивідуального захисту не виключають ризик отримання травм. Засоби індивідуального захисту знижують ступінь травми в разі нещасного випадку. Зверніться за допомогою до офіційного дилера під час вибору потрібного обладнання.
- Завжди використовуйте схвалені засоби захисту органів зору під час роботи з виробом.
- Не використовуйте виріб босоніж або у відкритому взутті. Завжди використовуйте міцне взуття, яке не ковзає.
- Використовуйте щільні, довгі штани.
- Якщо необхідно, використовуйте схвалені захисні рукавички.
- Використовуйте шолом, якщо вам на голову можуть впасти предмети.
- Завжди використовуйте схвалені засоби захисту органів слуху під час роботи з виробом. Тривалий шум може спричинити втрату слуху від впливу шуму.
- Переконайтеся, що поруч є аптечка для надання першої допомоги.

Захисні пристрої на виробі

- Переконайтеся, що ви регулярно проводите технічне обслуговування виробу.
 - Збільшується термін служби виробу.
 - Зменшується ризик нещасних випадків.
- Дозвольте уповноваженому дилеру або авторизованому сервісному центру регулярно перевіряти виріб для налаштування або проведення ремонту.
- Не використовуйте виріб із пошкодженим захисним обладнанням. Якщо виріб пошкоджено, зверніться до авторизованого сервісного центру.

Блокування дросельного регулятора

(Рис. 16)

1. Переконайтеся, що дросельний регулятор (B) заблоковано на холостому ходу, коли ви відпускаєте блокування дросельного регулятора (A).
2. Натисніть на блокування дросельного регулятора (A) і переконайтеся, що він повертається у вихідне положення, коли ви його відпускаєте.
3. Натисніть на дросельний регулятор (B) і переконайтеся, що він повертається у вихідне положення, коли ви його відпускаєте. Запустіть двигун, а потім повністю застосуйте регулятор. Відпустіть дросельний регулятор (B) і перевірте, чи зупиняється свердлильна головка. Якщо свердлильна головка обертається, коли дросель знаходиться в положенні холостого ходу, перевірте гвинт регулювання холостого ходу карбюратора.

Перемикач зупинки

(Рис. 17)

Запустіть двигун. Переконайтеся, що двигун зупиняється, коли ви переводите перемикач зупинки в положення зупинки.

Гальмівна система

(Рис. 18)

1. Якщо бурильне свердло застрягло під час роботи, гальмівний важіль вдариться по нозі оператора, вийшовши з робочого положення ① в положення гальмування ②. Гальмівна система активується, і агрегат зупиняється.

(Рис. 19)

2. Права рука оператора залишає ручку керування, а потім утримує важіль скидання гальма правою рукою, і важіль гальма автоматично автоматично перейде з положення гальмування ② в робоче положення ①.
3. Після скидання важеля гальма натисніть на дросельний регулятор, і інструмент почне нормально працювати.

Глушник

Глушник зводить рівень шуму до мінімуму та відводить вихлопні гази від оператора.

(Рис. 20)

- Не використовуйте двигун із пошкодженим глушником. Пошкоджений глушник підвищує рівень шуму та ризик пожежі. Тримайте поруч вогнегасник.
- Регулярно перевіряйте, чи глушник прикріплений до виробу.
- Не торкайтеся двигуна або глушника, коли двигун увімкнено. Не торкайтеся двигуна або глушника деякий час після зупинки двигуна. Гарячі поверхні можуть спричинити травми.
- Гарячий глушник може спричинити пожежу. Будьте обережні, якщо виріб використовується поблизу легкозаймистих рідин або парів.
- Не торкайтеся деталей глушника, якщо він пошкоджений. Частини можуть містити деякі канцерогенні хімічні речовини.

Бур

(Рис. 21)

Перевірте бур

- Ніколи не використовуйте бур, який є тупим, тріснутим або пошкодженим.
- Переконайтеся, що бур надійно закріплений.
- У разі використання леза промислового виготовлення, воно заточується сучасним методом. Це означає, що лезо не можна повторно заточити звичайними методами. Зношені леза необхідно замінити новими, щоб забезпечити задовільну роботу вашого агрегату.

Безпека застосування палива

- Не запускайте виріб, якщо на виробі є паливо або моторне масло. Видаліть непотрібне паливо/масло та дайте виробу висохнути. Видалити непотрібне паливо з виробу.
- Якщо ви розлили паливо на свій одяг, негайно змініть його.
- Паливо не повинно потрапляти на тіло, це може призвести до отримання травм. Якщо паливо потрапило на тіло, змийте його мильним розчином.
- Не запускайте двигун, якщо ви пролили масло або паливо на виріб або на тіло.
- Не запускайте виріб, якщо двигун протікає. Регулярно перевіряйте двигун на наявність витоків.
- Будьте обережні з паливом. Паливо є займистою речовиною, а пари вибухонебезпечними та можуть спричинити травми або смерть.
- Не вдихайте пари палива, це може призвести до травм. Переконайтеся у забезпеченні достатнього потоку повітря.
- Не паліть поблизу місця розміщення палива або поблизу двигуна.
- Не ставте теплі предмети поблизу місця розміщення палива або двигуна.
- Не додавайте паливо під час роботи двигуна.
- Перед заправкою переконайтеся, що двигун охолоджений.
- Перед заправкою повільно відкрийте кришку паливного баку та обережно скиньте тиск.
- Не додавайте паливо в двигун у закритому приміщенні. Недостатній потік повітря може призвести до травм або смерті через задуху або чадний газ. Не додавайте паливо в двигун у закритому приміщенні.

- Обережно затягніть кришку паливного баку, інакше може виникнути пожежа.
- Перед початком перемістіть пристрій на відстань щонайменше 3 м (10 футів) від місця заправки бака.
- Не заливайте занадто багато палива в паливний бак.
- Переконайтеся, що під час переміщення виробу або ємності для палива не може виникнути витік.
- Не ставте виріб або ємність для палива у місцях, де є відкрите полум'я, іскри або запал.
- Переконайтеся, що у місці зберігання відсутній відкритий вогонь.
- Використовуйте лише дозволені ємності під час переливання палива або його переміщення на зберігання.
- Перед тривалим зберіганням спорозніть паливний бак. Дотримуйтеся місцевого законодавства щодо місця утилізації палива.
- Очистіть виріб перед тривалим зберіганням.
- Від'єднайте кабель свічки запалювання перед тим, як помістити виріб на зберігання, щоб переконатися, що двигун випадково не запуститься.

Інструкції з техніки безпеки під час проведення технічного обслуговування

- Якщо ви не можете відрегулювати швидкість холостого ходу, щоб зупинити свердильну голівку, зверніться до сервісного центру. Не використовуйте виріб, доки він не буде правильно відрегульовано або відремонтовано.

Збірка

Збірка гальма

(Рис. 22)

Вставте різьбовий кінець пускового важеля гальмування в отвір під гальмівною системою та затягніть контргайку.

Збірка бура

(Рис. 23)

1. Зніміть з'єднувальний штифт (C) з бурильної голівки (B) і з'єднайте вихідний вал передачі (A) з бурильною голівкою (B).
2. Вставте з'єднувальний штифт (C) у з'єднувальний отвір бурильної голівки (B), а потім зафіксуйте його еластичним сталевим дротом (D), щоб переконатися, що з'єднувальний штифт (C) не впаде.

Експлуатація



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Прочитайте та зрозумійте розділ щодо техніки безпеки перед тим, як використовувати виріб.

Паливо

Для використання палива



УВАГА: Цей виріб оснащений двотактним двигуном. Використовуйте суміш бензину та масла для двотактних двигунів. Обов'язково використовуйте відповідну кількість масла в суміші. Неправильне співвідношення бензину та масла може призвести до пошкодження двигуна.

Бензин



УВАГА: Не використовуйте бензин з октановим числом менше 90 RON (87 AKI). Це може призвести до пошкодження виробу.



УВАГА: Не використовуйте бензин з концентрацією етанолу більше 27% (E27). Це може призвести до пошкодження виробу.



УВАГА! Не використовуйте етилований бензин. Це може призвести до пошкодження виробу.

- Завжди використовуйте новий неетилований бензин з мінімальним октановим числом 90 RON (87 AKI) і з концентрацією етанолу менше 27% (E27).
- Використовуйте бензин з вищим октановим числом, якщо ви часто використовуєте продукт на постійно високих обертах двигуна.
- Завжди використовуйте якісну суміш неетилованого бензину на 30 днів.

Масло для двотактних двигунів

- Використовуйте лише високоякісне масло для двотактних двигунів, особливо масло для двотактних двигунів HUSQVARNA. Використовуйте тільки масло двигуна з повітряним охолодженням.
- Співвідношення компонентів суміші 50:1 (2%).

- Масло низької якості та високе співвідношення масло/паливо може скоротити термін служби каталітичних нейтралізаторів.
- Вибираючи масло, проконсультуйтеся зі своїм дилером.
- Якщо немає в наявності масла для двотактних двигунів Husqvarna, можна використовувати інше якісне двотактне масло, призначене для двигунів з повітряним охолодженням. Зверніться до дилера, коли будете вибирати масло.
- Не використовуйте двотактне масло для підвісних двигунів із водяним охолодженням. Масло для двотактних двигунів іноді називають маслом для підвісних двигунів.

Бензин, літр	Масло, літр
	2%(50:1)
5	0,1
10	0,2
15	0,3
20	0,4

Для виготовлення паливної суміші

- Під час змішування завжди використовуйте чистий контейнер для змішування палива.
 - Кількість паливної суміші готується не більше ніж на 30 днів.
 - Якщо інструмент деякий час не використовується, паливний бак слід спорожнити та очистити.
- Додайте половину кількості бензину.
 - Додайте повну кількість масла.
 - Збовтайте паливну суміш, щоб перемішати вміст.
 - Додайте решту бензину.
 - Збовтайте паливну суміш, щоб перемішати вміст.
 - Заповніть паливний бак.

Додавання палива



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не паліть і не розміщуйте гарячі предмети поблизу палива. Перш ніж додавати паливо, зупиніть двигун і дайте йому охолонути протягом декількох хвилин.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час додавання палива, повільно відкривайте кришку паливного баку, щоб обережно скинути надлишковий тиск.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Переконайтеся, що у робочій зоні немає сторонніх осіб. Або це може призвести до ризику небезпечної травми. Безпечна відстань складає 5 м.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Після доливання пального ретельно затягніть кришку паливного баку. Перенесіть машину подалі від зони заправки та електроживлення перед тим, як запускати двигун.

1. Встановіть перемикач зупинки у вихідне положення.
2. Перед запуском агрегата переведіть пусковий важіль гальмування в положення гальма.
3. Натисніть кнопку продувки повітрям десять разів.
4. Перемістіть ручку заслінки в положення заслінки.
5. Тримайте виріб до землі. Правою рукою повільно витягуйте шнур, допоки не відчуєте опір. Швидко потягніть шнур і з силою. Продовжуйте це робити, допоки не почуєте запуск двигуна.

- Завжди використовуйте паливний контейнер із клапаном проти проливання.
- Очистіть область навколо кришки паливного баку. Забруднення може спричинити проблеми з експлуатацією.
- Переконайтеся, що паливо добре перемішано, струшуючи перед заповненням бака.

Запуск та зупинка

Огляд перед запуском

- Перевірте бури. Ніколи не використовуйте тупі, тріснуті або пошкоджені бури.
- Перевірте, чи інструмент справний. Перевірте, чи всі гайки та гвинти затягнуті.
- Переконайтеся, що свердлильна головка завжди зупиняється, коли двигун працює на холостому ходу.
- Перед запуском виробу перевірте, чи стопорний штифт знаходиться у положенні «відключено».
- Використовуйте лише за призначенням.
- Переконайтеся, що ручка та елементи безпеки працюють у справному стані. Ніколи не використовуйте інструмент, у якому відсутня деталь або яка була модифікована без урахування її технічних характеристик.
- Перед тим, як запускати агрегат, усі кришки мають бути правильно встановлені та не пошкоджені.

Запуск холодного двигуна



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед запуском виробу встановіть бурильну головку.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перенесіть виріб подалі від зони заправки та джерела живлення. Поставте його на рівну поверхню. Переконайтеся, що жодні предмети не торкаються свердлильної головки.



УВАГА: Не витягуйте весь трос стартера. Тримайте ручку троса стартера, коли вона повністю витягнута. Недотримання цих інструкцій може призвести до пошкодження двигуна.

6. Встановіть ручку заслінки в робоче положення, а потім тягніть трос стартера, допоки двигун не запуститься.
7. Злегка потягніть дросельний регулятор та попрацюйте на низькій швидкості протягом 60 секунд.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не торкайтеся кришки. Це може призвести до опіків шкіри та ураження електричним струмом, якщо ковпачок свічки запалювання пошкоджено. Не використовуйте виріб із пошкодженням ковпачком свічки запалювання.

Запуск прогрітого двигуна

1. Встановіть перемикач зупинки у вихідне положення.
2. Перед запуском машини поставте пусковий важіль гальмування в положення гальма.
3. Натисніть кнопку продувки повітрям десять разів.

4. Встановіть ручку заслінки в робоче положення, потім тягніть шнур стартера, допоки двигун не запуститься.

Зупинка роботи

- Натисніть на перемикач запалювання, щоб зупинити двигун.

Буріння

- Інструмент може завдати серйозної травми. Уважно прочитайте інструкції з техніки безпеки. Навчіться користуватися інструментом.
- Не торкайтеся інструменту, не зупинивши двигун.
- Ніколи не дозволяйте дітям користуватися агрегатом.
- Слідкуйте, щоб під час роботи ніхто не наближався ближче ніж на 5 м.
- Ніколи не дозволяйте іншим особам використовувати інструмент, не переконавшись, що вони прочитали та зрозуміли зміст інструкції з експлуатації.
- Завжди перевіряйте безпеку і стабільність свого робочого місця.
- Завжди тримайте агрегат обома руками.
- Використовуйте праву руку, щоб контролювати налаштування дросельної заслінки.
- Переконайтесь, що ваші руки та ноги не наближаються до свердлильної голівки, коли двигун працює.
- Почніть буріння із напіввідкритою дросельною заслінкою та поступово збільшуйте обертання двигуна, щоб бур міг плавно входити в ґрунт.
- Завжди вимикайте двигун після завершення буріння.
- У разі удару будь-яким стороннім предметом або виникнення вібрації негайно зупиніть машину. Від'єднайте ковпачок свічки запалювання від свічки запалювання. Перевірте, чи машина не пошкоджена. Усуньте будь-які пошкодження.
- Буріння або контакт з електричними кабелями чи дротами може призвести до смерті або серйозних тілесних ушкоджень. Агрегат не оснащений електричною ізоляцією. Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, завжди перевіряйте наявність підземних труб, кабелів і дротів перед бурінням. Зверніться до місцевої комунальної компанії або служби пошуку інформації щодо

розташування кабелів та труб. Якщо необхідно, підтвердьте фактичне розташування за допомогою таких пристроїв як кабелешукачі та ретельним викопуванням траншей.

- Вдаряючись об щось тверде в землю, наприклад каміння чи коріння дерев, бур може раптово зупинитися. Це може призвести до руху реагування шнека. І важіль гальма торкнеться ноги користувача, тоді бур зупиниться.
- Надлишкова схильність до впливу вібрацій може призвести до пошкодження кровообігу або нервового погіршення у людей із порушеннями кровообігу. Зверніться до свого лікаря, якщо ви відчуваєте симптоми надмірного впливу вібрації. До таких симптомів відносяться оніміння, втрата свідомості, поколювання, гудіння, біль, втрата сил, зміна кольору або стану шкіри. Ці симптоми зазвичай з'являються на пальцях, руках або зап'ястьях. Ризик зростає за низьких температур.
- Перед чищенням, ремонтом або перевіркою переконайтесь, що свердлильна голівка зупинилася. Від'єднайте ковпачок свічки запалювання від свічки запалювання.
- Завжди надягайте шльоні рукавички під час буріння головок.
- Для ремонту використовуйте тільки оригінальні запчастини.

Експлуатація бура

1. Правильне робоче положення полягає в тому, щоб рукоятка ґрунтобура була розташована нижче пояса і пускового важеля гальмування (Рис. 24)
2. Відносне розташування оператора та агрегата показано на малюнку нижче. Під час роботи завжди міцно тримайте ручку обома руками.

(Рис. 25)

Щоб скористатися блокувальним штифтом

1. Якщо бурильне свердло заплуталося або застрягло у сторонніх предметах, негайно відпустіть курок дросельної заслінки та встановіть перемикач у положення «вимкнено», щоб переконатися, що пристрій повністю зупинився.

(Рис. 26)

2. Поверніть раму, щоб фіксує штифт замка з отвором для штифта на вихідному валу редуктора (Рис. 28-①).

Поверніть фіксує штифт у положення 2 (Рис. 28-②); вставте фіксує штифт повністю в отвір, а потім поверніть штифт приблизно на 90°, щоб зафіксувати його (Рис. 28-③, ④);

(Рис. 28)

3. Повільно повертайте раму проти годинникової стрілки, доки бурильне свердло повністю не послабиться.

(Рис. 27)

4. Видаліть заплутування поблизу бурильного свердла та встановіть блокувальний штифт у положення «відключено» (рис. 28-①).

5. Перезапустіть двигун та відновіть роботу.

Технічне обслуговування

Графік технічного обслуговування

Нижче наведено список етапів проведення технічного обслуговування, які слід виконувати на агрегаті. Більша частина питань надається в розділі Технічне обслуговування.

Користувач повинен виконувати лише роботи з

технічного обслуговування та обслуговування, що описані в цій інструкції з експлуатації. Більш масштабні роботи повинні виконуватися авторизованою сервісною майстернею.

Технічне обслуговування	Щоденне обслуговування	Щотижневе обслуговування	Щомісячне обслуговування
Очистіть зовнішню частину агрегату.	X		
Перевірте дросельну заслінку і дросельний регулятор.	X		
Перевірте, чи ручка та кермо не пошкоджені та закріплені належним чином.	X		
Перевірте, чи правильно працює перемикач зупинки.	X		
Перевірте, щоб бур не оберталася на холостому ході.	X		
Очистіть повітряний фільтр. У разі потреби, замініть його.	X		
Перевірте лезо та наконечник бурового свердла на знос, замініть їх у разі необхідності.	X		
Перевірте, чи гайки та гвинти затягнуті.	X		
Перевірте правильність кріплення всіх кабелів та з'єднань.	X		
Перевірте, чи немає витоків палива з двигуна, бака та паливопроводів.	X		
Очистіть бур від пилу та бруду.	X		
Перевірте стартер і пусковий трос.		X	

Технічне обслуговування	Щоденне обслуговування	Щотижневе обслуговування	Щомісячне обслуговування
Перевірте рівень мастила в коробці передач; у разі необхідності долийте до $\frac{3}{4}$ об'єму коробки передач.	X	X	
Очистіть свічку запалювання. Зніміть свічку запалювання та перевірте зазор між електродами. Відрегулюйте відстань між електродами до 0,6-0,7 мм або, якщо необхідно, замініть свічку запалювання. Перевірте, чи свічка оснащена гасником.		X	
Очистіть зовнішню поверхню карбюратора та місце навколо нього.		X	
Очистіть систему охолодження виробу.		X	
Перевірте зчеплення, пружини зчеплення та барабан зчеплення на предмет зносу. За необхідності замініть їх.			X
Очистіть глушник.			X
Замініть свічку запалювання. Переконайтеся в тому, що свічка запалювання знаходиться у зборі з подавлювачем.			X

Регулювання карбюратора

Головні налаштування карбюратора регулюються під час тестування на заводі. Регулювання має виконувати досвідчений технік.

Регулювання глушника



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не використовуйте виріб з несправним глушником. Завжди замінійте несправний глушник.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ризик отримання опіків або пожежі. Глушники з каталітичними нейтралізаторами надто нагріваються під час роботи.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ризик виникнення пожежі. Глушник знижує рівень шуму та визначає вихлопні гази від оператора. Вихлопні гази гарячі і можуть містити іскри.



УВАГА: Якщо сітка іскрогасника пошкоджена, її слід замінити. Не користуйтеся виробом, якщо іскрогасник на глушнику відсутній або несправний.



УВАГА: Якщо сітка іскрогасника заблокована, продукт буде занадто гарячим. Це може призвести до пошкодження циліндра та поршня.

1. Переконайтеся в тому, що глушник не пошкоджений.
2. Переконайтеся в тому, що глушник правильно прикріплений до виробу.

Регулювання очищувача повітря

- Через кожні 25 годин роботи знімайте кришку очищувача повітря та перевіряйте роботу очищувача повітря. Якщо він занадто брудний, ретельно вимийте його в теплій воді з нейтральним очищувальним засобом і покладіть назад у вихідне положення після ретельного висихання.
- Якщо очищувач повітря викривлений або пошкоджений, замініть його на новий.
- Якщо очищувач повітря забитий, ефективність двигуна буде знижена. До того ж, внутрішня частина двигуна зазнає ненормального зносу, якщо він працює без фільтру або постійно працює з деформованим або пошкодженим фільтром.

Для перевірки паливного фільтра

- Через кожні 25 годин роботи слід спорожнювати паливний бак, від'єднувати паливний фільтр від бака та видаляти весь бруд. Якщо фільтр надто засмічений, замініть його на новий.
- Якщо паливний фільтр забитий, оберти двигуна можуть бути обмеженими або можуть з'являтися коливання швидкості.
- Якщо двигун працює без паливного фільтра, бруд буде накопичуватися в карбюраторі і може призвести до його несправності

Для перевірки свічки запалювання



УВАГА: Завжди використовуйте рекомендований тип свічки запалювання. Неправильний тип свічки запалювання може стати причиною пошкодження виробу.

- На стан свічки запалювання мають вплив: а) Неправильне регулювання карбюратора. б) Неправильно підібрана паливна суміш (завелика кількість або невідповідний тип масла). с) Брудний повітряний фільтр.
- Не торкайтеся свічки запалювання голими руками одразу після роботи, тому що через високу температуру можна отримати опіки.
- Якщо агрегат має низьку потужність, його буде важко запустити або він буде погано працювати на холостому ході: завжди спочатку перевіряйте свічку запалювання, перш ніж виконувати будь-які наступні дії.
- Якщо свічка забруднена, очистіть її та перевірте, щоб правильний зазор між електродами становив від 0,6 до 0,7 мм.
- Свічку запалювання потрібно замінювати приблизно через місяць експлуатації або раніше у разі потреби.

Регулювання холостого ходу

- Переконайтеся в тому, що повітряний фільтр чистий. Свердлильна головка не повинна обертатися з правильною швидкістю холостого ходу.
- Відрегулюйте швидкість холостого ходу, використовуючи регулятор холостого ходу гвинт Т, що позначений знаком "Т".
- Швидкість холостого ходу правильна, коли двигун плавно працює в усіх положеннях. Швидкість холостого ходу має бути нижче за швидкість, коли насадка бору починає обертатися.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Якщо швидкість холостого ходу не можна відрегулювати таким чином, щоб свердлильна головка зупинилася, зверніться до дилера або до сервісного центру. Не використовуйте виріб, доки він не буде правильно відрегульований або відремонтований.

1. Повертайте гвинт регулювання холостого ходу за годинниковою стрілкою, доки свердлильна головка не почне обертатися.
2. Повертайте гвинт регулювання холостого ходу проти годинникової стрілки, доки бор не зупиниться.

Для перевірки системи охолодження

Виріб оснащений системою охолодження для підтримання низької робочої температури.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ніколи не торкайтесь циліндра, глушника або свічки запалювання голими руками одразу після того, як двигун зупиниться. Під час роботи двигун може сильно нагріватися, що призведе до серйозних опіків.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забруднена або заблокована система охолодження може спричинити перегрів. Це призводить до пошкодження поршня та циліндра.

- При перевірці виробу переконайтесь у тому, що він у справному стані перед використанням, перевірте область навколо глушника та видаліть всі прикріплені стрижні, якщо глушник перегріється або двигун загориться.
- Перевіряйте патрубок охолодження впускного повітря та область навколо ребер циліндра охолодження на предмет засмічення кожні 25 годин використання, у разі перегріву двигуна або несправності виробу. Зверніть увагу, що для того, щоб мати можливість побачити верхню частину циліндра, потрібно зняти верхню та нижню кришки.

Перевірка коробки передач

Під час нормального використання розбирайте масляні ніпелі (А і Б) кожні 50 годин, щоб перевірити наявність мастила в коробці передач. Мастило в коробці передач необхідно замінювати кожні 100 годин. Додайте 40 г літєвого мастила NGLI Grade 2 до кожного масляного ніпеля коробки передач.

(Рис. 29)

Виявлення та усунення несправностей

Відмова під час запуску		
Перевірити	Можлива причина	Рішення
Кнопка зупинки	Положення зупинки	Встановіть перемикач зупинки в початкове положення.
Зубчасті фіксатори	Зв'язувальні фіксатори	Відрегулюйте або замініть фіксатори.
		Очистіть площу навколо фіксаторів.
		Зверніться до офіційного дилера з обслуговування.
Паливний бак	Неправильний тип палива.	Злийте його та залийте правильне паливо.
Карбюратор	Регулювання холостого ходу.	Відрегулюйте швидкість холостого ходу за допомогою гвинта Т.
Іскра запалювання (немає іскри)	Свічка запалювання брудна або мокра.	Переконайтесь в тому, що свічка запалювання суха і чиста.
	Зазор свічки запалювання неправильний.	Очистіть свічку запалювання. Перевірте правильність електродного зазору. Переконайтесь в тому, що свічка запалювання встановлена з подавлювачем.
		Зверніться до технічних даних щодо правильного зазору між електродами.
Свічка запалювання	Свічка запалювання не закріплена.	Затягніть свічку запалювання.
Паливний фільтр	Паливний фільтр засмічений.	Замініть паливний фільтр.

Двигун запускається, але не продовжує працювати

Паливний бак	Неправильний тип палива.	Злийте його та залийте правильне паливо.
Карбюратор	Двигун не працюватиме належним чином на холостому ході.	Зверніться до свого дилера з обслуговування.
Повітряний фільтр	Засмічений повітряний фільтр.	Очистіть повітряний фільтр.
Паливний фільтр	Паливний фільтр засмічений.	Замініть паливний фільтр.
Незвичайний шум у коробці передач		
Передача	Передача зношена	Заміна супутніх деталей в коробці передач.
Масильний матеріал	Погане змащення	Додайте мастильного матеріалу.

Транспортування та зберігання

- Зберігайте та транспортуйте агрегат та паливо таким чином, щоб звести до мінімуму ризик будь-якого витоку або контакту парів з іскрами або відкритим вогнем, наприклад, від електричних машин, електродвигунів, електричних реле/перемикачів або котлів.
- При зберіганні та транспортуванні палива завжди використовуйте дозволені контейнери, що призначені для цієї мети.
- У разі тривалого зберігання агрегату паливний бак потрібно спорожнити. Зверніться до місцевої АЗС, щоб дізнатися, куди слід утилізувати залишкове паливо.
- Перед тривалим зберіганням переконайтеся, що агрегат очищений та його повне технічне обслуговування виконано належним чином.
- Зберігайте агрегат в недоступному для дітей місці.
- Для запобігання ненавмисного запуску двигуна, під час тривалого зберігання, якщо агрегат не перебуває під пильним наглядом, а також під час виконання всіх заходів з обслуговування потрібно завжди знімати ковпачок свічки запалювання.
- Зберігайте обладнання під час транспортування для запобігання пошкодженню та нещасним випадкам.
- Зберігайте виріб і обладнання в сухому місці і в морозостійкій зоні.
- Очистіть виріб.
- Замініть або відремонтуйте пошкоджені компоненти.
- Використовуйте правильну захисну кришку на виробі, що не утримує вологу.
- Тримайте виріб щільно прикріпленим в процесі транспортування.

Технічні дані

Модель	541EA
Двигун	G43 л
Об'єм двигуна	41,5 куб/см
Номинальна потужність двигуна	1.47 кВт
Модель свічки запалювання	NGK BPMR7A
Зазор між електродами свічки запалювання	0.6-0.7 мм
Швидкість холостого ходу	2500 ± 200 об/мин
Швидкість зчеплення	3300 ± 200 об/мин
Частота обертання двигуна при номінальній потужності	7000 ± 7500 об/мин
Максимальна швидкість обертання двигуна	12000 об/мин
Максимальна швидкість (свердло)	295 об/мин
Місткість паливного бака	0.94 л
Вага брутто	14.6 кг
Вага нетто	11.45 кг
Рівень звукової потужності, L_{WA}	105,2 дБ(А)
Рівень звукового тиску, L_{PA}	98,9 дБ(А)
Вібрація на кермі	9,59 m/s^2

Примітка:

1. Заявлені дані щодо еквівалентного рівня звукової потужності та рівня звукового тиску для пристрою мають типову статистичну дисперсію (стандартне відхилення) 3,0 дБ (А).
2. Заявлені дані щодо рівня вібрації мають типову статистичну дисперсію (стандартне відхилення) 1,5 m/s^2 .

Акcesуари

Затверджені акcesуари	Тип акcesуару	Артикул акcesуару №
Стандартне бурове свердло	Ф 200 мм подвійна спіраль	540227701
Додаткове бурове свердло	Ф 80 мм одинарна спіраль	540227501
	Ф 150 мм подвійна спіраль	540227601
	Ф 250 мм подвійна спіраль	540227801
Додатковий подовжувальний стрижень	L = 600 мм	540227901
	L = 1000 мм	540228201
Додаткове бурове свердло для посадки	L = 800 мм	540615001

Стандартне бурове свердло

(Рис. 30)

Додаткове бурове свердло та подовжувач

(Рис. 31)



www.husqvarnagroup.com

Original instructions
Instrucciones originales
Instruções originais
Instructions d'origine
Arahan asal
Hướng dẫn ban đầu
คำแนะนำต้นฉบับ
الإرشادات الأصلية
原始说明书
Оригинал инструкций
Оригінальні інструкції



114485893

Rev.A



2025-10