



**Operator's manual**  
**Manual pengendali**  
**Manual do utilizador**

**คู่มือการใช้งาน**  
**Hướng dẫn sử dụng**

**321S15**  
**321S25**



Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine  
Sila baca manual pengendali dengan teliti dan pastikan bahawa anda memahami arahan sebelum menggunakan mesin ini  
Leia atentamente as instruções do manual do utilizador e certifique-se de que compreende o seu conteúdo antes de utilizar a máquina  
โปรดอ่านคู่มือการใช้งานโดยละเอียดและศึกษาให้เข้าใจในคำแนะนำต่างๆ ก่อนใช้งานเครื่องจักร  
Vui lòng đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành và chắc chắn bạn đã hiểu rõ hướng dẫn

**English (2-21)**  
**Bahasa Melayu (22-41)**  
**Portuguese (42-61)**  
**Thai (62-81)**  
**Vietnamese (82-101)**

# KEY TO SYMBOLS

## Symbols

Read owner's manual before operating this machine.



The port to refuel the MIX GASOLINE



Wear protective headgear, protective goggles, ear muffs and protective mask.



The direction to close the choke



Wear rubber boots.



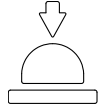
The direction to open the choke



Wear protective clothing.



Primer



Wear rubber gloves.



**Never modify your machine.**



**We won't warrant the machine, if you use the remodeled power sprayer or if you don't observe the proper usage written in the manual.**

Electric shock



Hot surface



High pressure injection



Keep a safe distances.



# CONTENTS

## Contents

### KEY TO SYMBOLS

Symbols..... 2

### CONTENTS

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

### INTRODUCTION

Dear Customer, ..... 4

WHAT IS WHAT? ..... 5

### SAFETY

For safe operation ..... 6

### ASSEMBLY

To assemble the sprayer ..... 9

To connect the spray hose assembly  
and the pump outlet..... 9

To connect the spray hose assembly and  
spray rods..... 9

To install and adjust the straps assembly  
with the unit ..... 9

Checklist before starting the sprayer..... 9

### FUEL

To mix the fuel ..... 10

To fuel the unit..... 10

### CHEMICAL FILLING

Procedure for filling ..... 11

### OPERATION

To start the engine ..... 11

To stop the engine..... 13

To spray ..... 13

Spraying procedure ..... 13

Cleaning after completion of spraying ..... 13

### MAINTENANCE

To check the air cleaner ..... 14

To check the fuel filter ..... 14

To check the spark plug ..... 14

To adjust the engine speed ..... 14

To check spray nozzle..... 15

To check the pump oil level ..... 15

To check the muffler ..... 16

To check the air cooling fan ..... 16

To replace the gear oil..... 16

To check the grease cups ..... 17

### DISPOSAL AND STORAGE

Disposal..... 18

Storage ..... 18

### TROUBLESHOOTING

### TECHNICAL DATA

### Note the following before starting:

Please read the operator's manual carefully.



Warning labels bearing the mark on the product and in this Manual refer to important safety matters. Please familiarize yourself with them and observe them well.

If a warning label on the product becomes soiled or detached, please order a replacement label from your dealer and attach it in the requisite place.

### PRECAUTIONS

In this Operator's Manual, precautions that are considered to be particularly important are indicated as follows.

### WARNINGS IN THE MANUAL



#### WARNING

Failure to observe the precaution may result in the risk of death or serious injury.



#### IMPORTANT

Failure to observe the precaution may result in damage or malfunction of the product.



#### NOTE

Other additional explanations that may be of use when operating the product.

# INTRODUCTION

---

**Dear Customer,**

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

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

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

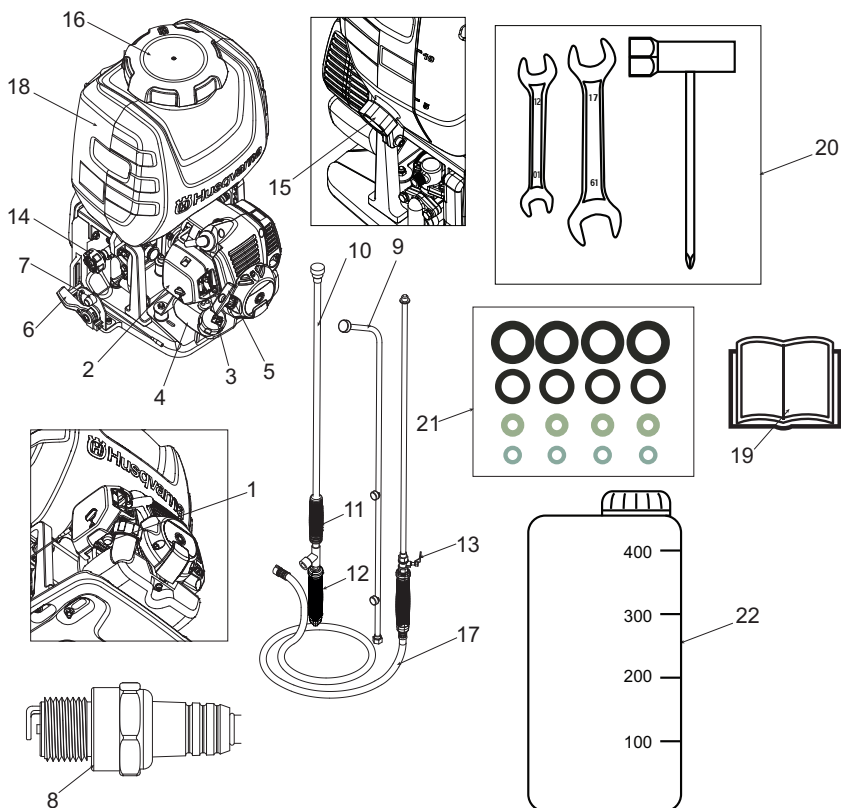
It is our wish that you will be satisfied with your product and that it will be your companion for a long time. Think of this operator's manual as a valuable document. By following its content (usage, service, maintenance, etc), the life span and the second-hand value of the machine can be extended.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

Thank you for using a Husqvarna product.

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



# WHAT IS WHAT?



## What is what?

- |    |                         |    |                          |
|----|-------------------------|----|--------------------------|
| 1  | Primer                  | 12 | Rear handle              |
| 2  | Air cleaner cover       | 13 | Cock valve               |
| 3  | Choke lever             | 14 | Pressure regulating dial |
| 4  | Fuel tank               | 15 | Drain cap                |
| 5  | Starter knob            | 16 | Sprayer tank cap         |
| 6  | Throttle lever          | 17 | Hose assembly            |
| 7  | Stop switch             | 18 | Spray tank               |
| 8  | Spark plug              | 19 | OM                       |
| 9  | 3-nozzle spray rod      | 20 | Assembly tools           |
| 10 | Single nozzle spray rod | 21 | Spare parts              |
| 11 | Front handle            | 22 | Fuel oil mixing tank     |

# SAFETY

## For safe operation

Before using this product, please read this Operator's Manual thoroughly to ensure correct operation. The following are precautions that should be observed in order to use the product smoothly. Elsewhere in the Manual, the ▲ warning mark is used to bring your attention to these precautions.



## Before using the product

- This product has been designed mainly for the purpose of spraying pest control chemicals and weedkillers. Please do not use it for any other purpose, as this may cause unforeseen accidents.
- Since this product uses agricultural chemicals that require careful operation, misuse can be dangerous. Do not use this product when tired or otherwise in poor physical condition, or when you may be unable to judge correctly or operate accurately, such as after taking cold relief medicines or drinking alcohol. Also, children or persons who are unable to understand the contents of this Manual should under no circumstances be permitted to use the product.



- The engine exhaust gas contains toxic carbon monoxide. Please do not use the product indoors, in vinyl houses or tunnels, or in other poorly ventilated places.



- Do not use this product in the following cases.
  1. When the product could fall over or in other situations when it is difficult to hold or operate.
  2. After sunset or at other times when eyesight is poor and the safety of the spraying area is difficult to ascertain.
  3. In worsening weather (rain, fog, strong wind, lightning, etc.)



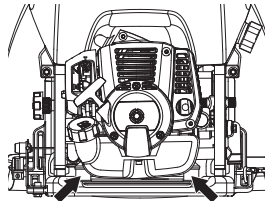
- When using for the first time, before commencing actual spraying please receive guidance in operating the product from a person with adequate experience.
- Fatigue reduces powers of concentration and increases the risk of accidents. When planning work, please allow ample time, setting a limit of 30-40 minutes for single spraying sessions and breaks of 10-20 minutes in between. Also, do not spray for more than 2 hours in any one day.



- Please take good care of this Operator's Manual and refer to it for additional information from time to time.
- When selling or lending this product, it should be accompanied by this Operator's Manual.

## ▲ WARNING

- Check to see if the shock-absorbing rubber mount has become cracked or otherwise damaged. Note that failing to replace this rubber mount when it has become cracked or damaged may cause the engine to come loose from its frame during use, thus resulting in possible serious bodily injury.
- If cracked, be sure to replace without delay.



## ▲ WARNING

1. If you don't observe the working time, or working manner, Repetitive Stress Injury (RSI) could occur. If you feel discomfort, redness and swelling of your fingers or any other part of your body, see a doctor before getting worse.

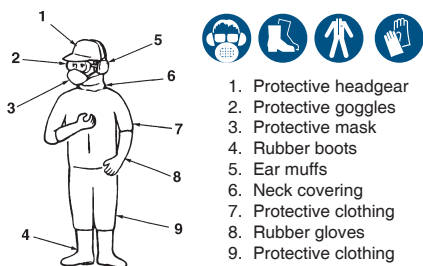
2. To avoid noise complaints, in general, operate product between 8 a.m. and 5 p.m. on weekdays and 9 a.m. to 5 p.m. on weekends.

### ⓘ IMPORTANT

**Check and follow the local regulations as to sound level and hours of operations for the product.**

#### Precautions before spraying

- Make sure you have the correct protective clothing, headgear, rubber gloves and boots, a protective mask, goggles, a towel, protective cream, etc., to prevent chemicals from coming into contact with your skin or entering your lungs. When spraying, please wear this protective gear to prevent any risk of injury.



- Please store chemicals in a locked storage box, locker, or other safe place out of the reach of children.
- Carefully read the instructions for using the chemicals, and familiarize yourself with the level of toxicity, method of use, etc.
- Please pay all due consideration to the area in which you will be spraying, to ensure that you do not pollute the water supply, rivers, lakes, ponds, etc., or cause any damage to residents, passers-by, livestock, etc.
- Prepare yourself physically on the day before spraying, by for example cutting down on alcoholic beverages or late-night work.

Do not allow children, animals, etc., to enter the chemical spraying area.



- Before spraying, please prepare fully by inspecting sprayer nozzles and checking for abnormalities such as loose screws or spray hose connections, fuel leaks, defective or broken fluid gaskets, or damage to the carrying band.

#### Precautions when transporting chemicals

- When transporting chemicals, please handle with care to ensure that there is no spillage of chemicals from torn bags, broken bottles, or loose stoppers.
- Do not carry chemicals in the same container as food.

#### Precautions when transporting the sprayer

- Do not transport the sprayer while it has chemicals or fuel in the tank, as these could leak out as a result of impact during transportation.
- When transporting in a vehicle, please use a rope or similar to fix the sprayer firmly to the cargo trailer in an upright position. Please do not transport by bicycle or motorbike, as this is dangerous.

#### Precautions concerning fuel

### ⚠ WARNING

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

- Mix and pour fuel outdoors, where there are no sparks or flames.
- Do not smoke or place hot objects near fuel.
- Always shut off the engine before refuelling.
- Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refuelling.
- When refuelling, open the fuel cap slowly so that any excess pressure is released gently.
- Tighten the fuel cap carefully after refuelling.
- Always move the machine away from the refuelling area and source before starting.
- Always use a fuel container with an anti-spill valve.
- If you have spilled fuel on it. Wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.
- Clean the area around the fuel cap. Contamination in the tank can cause operating problems.
- Ensure that the fuel is well mixed by shaking the container before filling the tank.

#### Precautions when refilling chemicals

- Before filling the tank with chemicals, please make sure that the cock valve is completely at rest.
- After chemical refilling, firmly tighten the tank cap. If not fully tightened the cap may become loose during spraying, with the risk of physical exposure to the chemicals.

#### Precaution when starting the engine

- Please keep children, animals, etc. well away when starting the engine and spraying.

#### Precautions when spraying

- Since protective clothing generally offers poor ventilation and thus places stress on the body, there is a risk of contracting heatstroke or other illness when operating for long periods under high temperatures. Please avoid spraying on hot days, aiming instead for early morning and late afternoon times when temperatures are relatively cool and winds are low.

- When starting work, please pay all due consideration to the spraying time, wind direction, etc., to ensure that no noise disturbance or chemical hazard is caused to nearby residents, passers-by, farm crops, and so on.
- While spraying please hold the grip firmly at all times and be careful not to point the nozzle in the direction of people or animals.
- While spraying please be careful of the wind direction and always stand on the upwind side, to avoid spraying yourself with chemicals.
- Should you begin to feel even slightly unwell while spraying, consult a doctor immediately. When doing so, inform the doctor of the name of the chemical you were using, the conditions of use, etc.
- If the sprayer is tilted the chemical may leak out through the air holes in the cap. When spraying always make sure you have a firm footing and maintain your balance.
- Do not touch the spark plug or plug cords while the engine is running, as you may get an electric shock.



- Do not touch the muffler, spark plug, or other metal parts with your bare hands while the engine is running or immediately after stopping the engine, as there is the risk of burns due to high temperatures.



#### Precautions after spraying

- Please seal unused chemicals and store them out of the reach of children.
- Do not simply discard empty chemical containers, but dispose of them safely by incinerating, burying, or another similar method. In addition, please take every care that the water used to clean spraying tools does not create any hazard.
- Fully inspect and maintain protective clothing, masks, gloves, and other protective gear in preparation for the next session.
- After completing the work and tidying away chemicals and spraying tools, you should immediately take a bath or wash your hands, feet, face, etc. thoroughly with soap, as well as washing your mouth out.
- You should change all clothes worn, including underwear, and wash them thoroughly. Clothes worn during spraying should not be worn again the following day.
- After spraying, please limit your alcohol intake and rest thoroughly by going to bed early. If you feel even slightly unwell, please see a doctor as soon as possible.

#### Other precautions

- When engaged in spraying work over a protracted period of time, please have your health checked regularly.
- Please carry out spraying in a planned fashion, keeping a daily record of the date and time of spraying, the chemicals used, the target pest, contents of the work, duration of the work, and other details.
- Please keep the following points in mind when selecting or using protective gear.
  - A. Protective clothing. Choose clothing that is cool to wear and offers good ventilation and waterproofing. In addition, wear items that enable you to carry out spraying work in total comfort and safety.
  - B. Spraying hood. Use a hood with a brim that is waterproof and covers your neck and shoulders.
  - C. Gloves. Use gloves that are difficult for chemicals to penetrate and do not slip even if you perspire while doing the work.
  - D. Rubber apron. When mixing chemicals, wear a long, thick, and wide apron that cannot be penetrated by chemical splashes.
  - E. Protective goggles, mask, etc. Select suitable protective goggles, mask, rubber boots, eye washer, and protective cream, etc., paying attention to standards and the recommendations of farm work safety promotion organizations.



#### Maintenance precautions

- In order to maintain the functions of the product, regularly carry out the maintenance inspections listed in this Manual. When maintenance or parts replacement not indicated in this Manual are required, please consult your product supplier or nearest Husqvarna product dealer.
- Never keep the engine running while carrying out inspections or maintenance.
- Do not modify the sprayer or dismantle the engine. This could lead to breakdown and serious accidents during operation.
- Do not touch the muffler or spark plug with your bare hands immediately after stopping the engine. There is the risk of burns due to high temperature.



- For replacement parts, please use original Husqvarna parts or brands designated by Husqvarna .

#### Maintenance of labels

1. Please keep warning labels clean and unmarked.
2. If warning labels become soiled or peel off, please order from your supplier and replace with new ones.
3. When affixing new labels please wipe off all dirt and moisture.

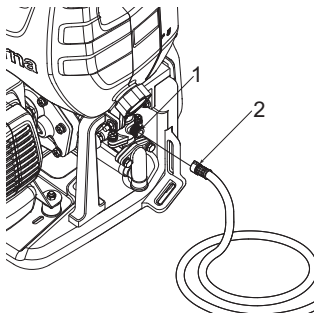
# ASSEMBLY

## To assemble the sprayer

1. Connect the spray hose assembly and the pump outlet.
2. Connect the spray hose assembly and spray rods.
3. Install and adjust the straps assembly with the unit.

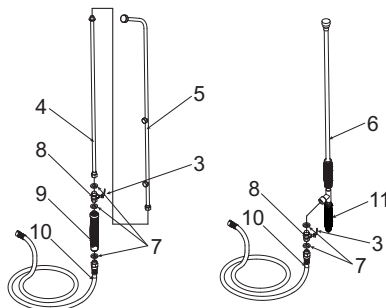
## To connect the spray hose assembly and the pump outlet

1. Attach the spray hose to the pump outlet (1) by tightening the wing nut (2). Tighten by hand only as overtightening may damage hose fittings.



## To connect the spray hose assembly and spray rods

1. For 3-nozzle spray rod: Screw the extension rod (4) onto the cock valve (3). Screw the 3-nozzle spray rod (5) onto the extension rod (4). Ensure all connections are secured. Tighten by hand only.
2. For single nozzle wand: Screw the single nozzle wand (6) onto the cock valve (3). Ensure the connection is secured. The single wand is equipped with the flow adjustment. Tighten by hand only.



### NOTE

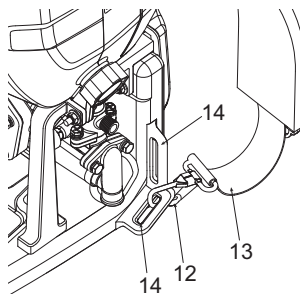
- If there is a leakage from the single nozzle wand (6) fittings, retighten the fittings with a spanner or multigrip.
3. After the spray hose assembly is connected with the spray rod, inspect and ensure all connections in the spray hose assembly such as the seals (7), cock valve (8), handle (9), spray hose (10) and rear handle (11) are tightly secured (hand tighten only).

### NOTE

- Use rear handle (11) to adjust spray volume and spray distance.

## To install and adjust the straps assembly with the unit

1. Hook the harness clip (12) into the fastening eyelet (14).
2. Slip the hardness strap (13) over your shoulder.
3. Adjust the length of the strap for comfortable and balanced position.



### NOTE

- Choose a different fastening eyelet (14), according to your height. Adjust to the most comfortable position.

## Checklist before starting the sprayer

Review the unit's assembly to ensure you have performed all of the following:

1. Be sure to read Operator Safety and Operation before using the sprayer.
2. Check for properly tightened hose connections and other connections including the spray hose assembly.
3. Check to make sure there are no kinks, cuts, or damage to hoses.

### WARNING

- Spray hose assembly and fittings are important for safety of the appliance. Use only hoses and fittings recommended by the manufacturer.

# FUEL

## ▲ WARNING

- Gasoline is very flammable. Avoid smoking or bringing any flame or sparks near fuel. Make sure to stop the engine and allow it cool before refueling the unit. Select outdoor bare ground for fueling and move at least 3 m (10 ft) away from the fueling point before starting the engine.



- The Husqvarna engines are lubricated by oil specially formulated for air-cooled 2-cycle gasoline engine use. If Husqvarna oil is not available, use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use (JASO FC GRADE OIL or ISO EGC GRADE).
- Do not use BIA or TCW (2-stroke water-cooling type) mixed oil.



## • RECOMMENDED MIXING RATIO:

- GASOLINE 40 : OIL 1 (when using Husqvarna genuine oil)
  - GASOLINE 25 : OIL 1 (when using other oil)
- These engines are certified to operate on unleaded gasoline.
  - Make sure to use gasoline with a minimum octane number of 89RON (USA/Canada: 87AL).
  - Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) or up to 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) is acceptable.
  - If you use a gasoline of a lower octane value than prescribed, there is a danger that the engine temperature may rise and an engine problem such as piston seizing may consequently occur.
  - Clean, fresh and unleaded gasoline is recommended to reduce the contamination of the air for the sake of your health and the environment.
  - Poor quality gasolines or oils may damage sealing rings, fuel lines or fuel tank of the engine.

## To mix the fuel

### ▲ WARNING

- Pay attention to agitation.
- Measure out the quantities of gasoline and oil to be mixed.

- Put some of the gasoline into a clean, approved fuel container.
- Pour in all of the oil and agitate well.
- Pour in the rest of gasoline and agitate again for at least one minute. As some oils may be difficult to agitate depending on oil ingredients, sufficient agitation is necessary for the engine to last long. Be careful that, if the agitation is insufficient, there is an increased danger of early piston seizing due to abnormally lean mixture.
- Put a clear indication on the outside of the container to avoid mixing up with gasoline or other containers.
- Indicate the contents on outside of container for easy identification.

## To fuel the unit

- Untwist and remove the fuel cap. Rest the cap on a dustless place.
- Put fuel into the fuel tank to 80% of the full capacity.
- Fasten the fuel cap securely and wipe up any fuel spillage around the unit.

## ▲ WARNING

- Select bare ground for fueling.
- Move at least 3 meters (10 feet) away from the fueling point before starting the engine.
- Stop the engine before refueling the unit. At that time, be sure to sufficiently agitate the mixed gasoline in the container.

## FOR YOUR ENGINE LIFE, AVOID:

- FUEL WITH NO OIL (RAW GASOLINE)** It will cause severe damage to the internal engine parts very quickly.
- GASOHOL** - It can cause deterioration of rubber and/or plastic parts and disruption of engine lubrication.
- OIL FOR 4-CYCLE ENGINE USE** It can cause spark plug fouling, exhaust port blocking, or piston ring sticking.
- Mixed fuels which have been left unused for a period of one month or more may clog the carburetor and result in the engine failing to operate properly.
- In the case of storing the product for a long period of time, clean the fuel tank after rendering it empty. Next, activate the engine and empty the carburetor of the composite fuel.
- In the case of scrapping the used mixed oil container, scrap it only at an authorized repository site.

## NOTE

- As for details of quality assurance, read the description in the section Limited Warranty carefully. Moreover, normal wear and change in product with no functional influence are not covered by the warranty. Also, be careful that, if the usage in the instruction manual is not observed as to the mixed gasoline, etc. described therein, it may not be covered by the warranty.

# CHEMICAL FILLING

## ⚠ WARNING

- Chemical substances should be handled correctly, observing the precautions marked on the container. Some chemicals are extremely hazardous to humans and animals, and handling errors can cause serious poisoning or even fatal accidents.
- When not in use, chemical substance containers should be stored separately from other containers out of the reach of children.

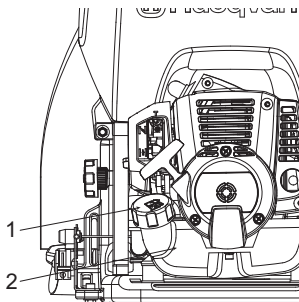
## ❗ IMPORTANT

- Do not fill the sprayer tank with undiluted fluid. This could cause the gasket and valves to lose their durability.

# OPERATION

## ⚠ WARNING

- **Highly combustible. When refueling, switch the engine off and keep well away from naked flames.**
- **After filling the tank (2) with fuel, firmly tighten the cap (1).**



### To start the engine

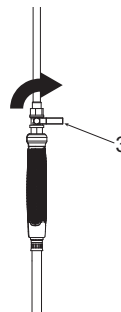
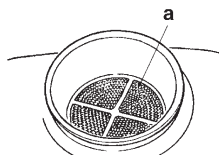
## ⚠ WARNING

- Before starting the engine, make sure that the cock valve (3) is completely returned. Starting with the cock valve still pulled out is dangerous, as chemical fluid may spray out of the nozzle as soon as the engine is started.

- Do not fill the sprayer tank with coarse particle fluid like bordeaux mixture or lime sulphur. This will shorten the service life of the machine.

### Procedure for filling

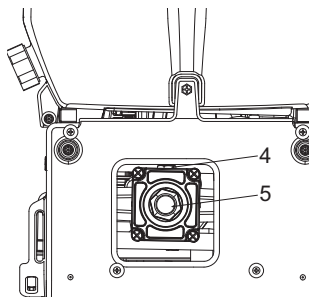
1. Use a bucket or other suitable container and dilute the chemical to the requisite strength.
2. Place the sprayer on an even and stable surface and remove the sprayer tank cap.
3. Fill the tank by passing chemical through the strainer (a).
4. When filling is complete, firmly tighten the cap.



- To start the engine, place the sprayer on an even and stable surface or platform. If the sprayer is unstable, the reaction on starting etc. may cause it to fall.

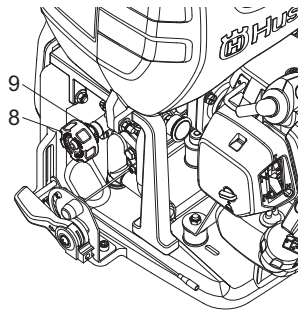
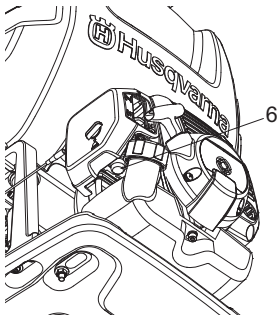
## ❗ IMPORTANT

- Do not allow the chemical fluid or water in the tank to run out while the engine is running. If the engine runs empty it may cause breakage of the spray pump.
- Make sure that the gear oil is filled until the middle of the check-window (5). If it is not enough, loose the upper bolt (4) and fill the gear oil. (SAE40CC)





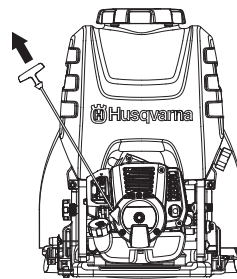
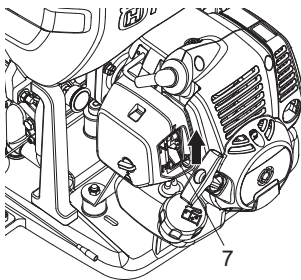
1. Press the primer (6) at the bottom of the carburetor a few times with your finger until the fuel starts to flow through the transparent pipe.



#### IMPORTANT

#### NOTE

- There is no need to operate the primer when restarting immediately after stopping the engine, provided there is fuel left in the fuel tank.
2. Lift the choke lever (7) on the right of the air cleaner until it is in the "closed" position.

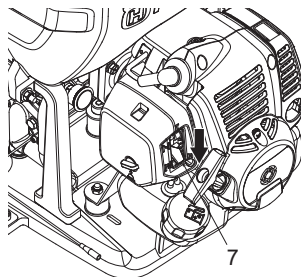


#### IMPORTANT

#### NOTE

- When restarting immediately after stopping the engine, set the choke lever to "open".
3. Set the pressure regulating dial (8) to appropriate spray conditions. The pressure regulating dial is used to control the amount of pressure the pump will produce. When set, excess pressure is vented back into the tank supply to ensure a maximum output pressure at the wand. To set the pressure, follow these steps:
    - Turn in clockwise direction to increase the pressure, or; Turn in anticlockwise direction to decrease the pressure.
    - To lock the pressure regulating dial, tighten the pressure locking plate (9) in clockwise direction.

- Do not pull the rope out completely or release the starter knob so that the rope returns, as this can cause starter malfunction.
5. Once the engine has started, gradually open the choke lever (7), warm up at low speed for 1-2 minutes.



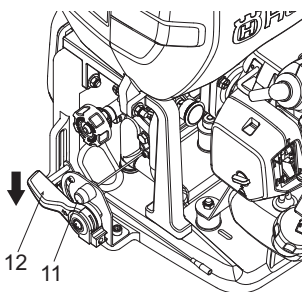


**IMPORTANT**

- If the rope is pulled continuously with the choke closed, the spark plug may become flooded and the engine may fail to start. If so, you should first remove the spark plug and dry the electrodes, then repeat the starting procedure.

**To stop the engine****WARNING**

- Stop the engine immediately in the event of an emergency.
1. Lower the throttle lever (12) fully and cool the engine down for 1-2 minutes at low speed.
  2. Hold down stop switch (11) on the left side of the sprayer frame until the engine has come to a complete stop.

**IMPORTANT**

- Except for an emergency, avoid stopping the engine while pulling the throttle trigger.

**To spray****WARNING**

- Please use correctly, observing the precautions in this manual.
- Before lifting the sprayer onto your back, check that the sprayer tank cap and fuel tank cap are tightly closed.
- When spraying, do not point the nozzle at your face, or at other people, animals, etc.
- If the sprayer is tilted too much, chemical fluid or fuel may leak out through the air holes in the cap. When using, always try to maintain an upright posture.

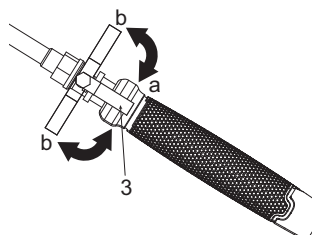
**IMPORTANT**

- If the sprayer tank becomes empty while spraying, reduce the engine to low speed immediately. Empty running of the engine may cause the spray pump to break.

- Please avoid using multiple nozzles, jet nozzles, or other nozzles that give a large spray volume, as spraying efficiency is sometimes impaired owing to insufficient pressure.

**Spraying procedure**

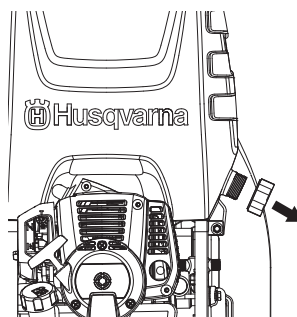
1. Start the engine,
2. Lift the sprayer onto your back.
3. Adjust the carrying band to a suitable length for carrying.
4. Increase the engine speed,
5. Open the cock valve (3). Chemical fluid starts to spray out from the nozzle in the form of mist.
6. When stopping work, close the cock valve (3) fully and reduce the engine speed.



a. open  
b. close

**Cleaning after completion of spraying**

1. Loosen the fluid drain cap, transfer the chemical fluid left inside the tank into a suitable container, and process appropriately with all due consideration to safety.



2. Pour about 5 litres of clean water into the sprayer tank, spray through the nozzle for 2-3 minutes, and drain the water left inside the tank.

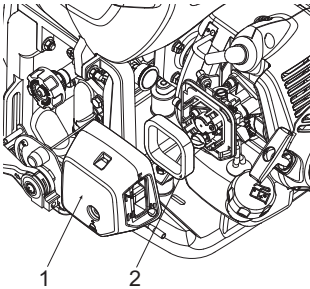
# MAINTENANCE

## ⚠ WARNING

- Make sure that the engine has stopped and is cool before performing any service to the machine. Contact with hot muffler may result in a personal injury.
- Do not modify the sprayer or dismantle the engine.
- When replacing parts please use Husqvarna original parts or designated parts.

### To check the air cleaner

- After every 25 hours of operation, please remove the air cleaner cover (1) and inspect the air cleaner (2). If it is too dirty, wash it carefully in warm water containing a neutral detergent, and return it to its original position after drying it thoroughly.
- If the air cleaner (2) is distorted or damaged, please replace it with a new one.

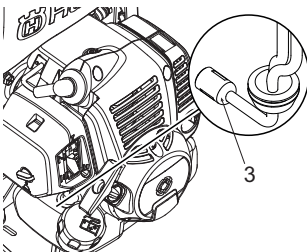


## ⓘ IMPORTANT

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

### To check the fuel filter

- After every 25 hours of operation, empty the fuel tank, detach the fuel filter (3) from the tank, and remove all dirt. If the filter is too clogged, please replace it with a new one.



## ⓘ IMPORTANT

- 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.

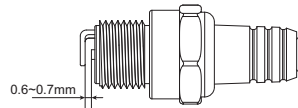
### To check the spark plug

## ⚠ WARNING

- Do not touch the spark plug with your bare hands immediately after operation, as there is the risk of burns due to high temperature.



- After every 25 hours of operation, detach the spark plug and remove dirt from the electrodes with a wire brush or similar.
- The correct electrode gap is 0.6 to 0.7mm.
- When replacing plugs, please use designated items.



## ⓘ IMPORTANT

- If too much fuel is absorbed or poor quality oil is used, the spark plug electrodes become dirty, making the engine harder to start.
- Note that using any spark plug other than those designated may result in the engine failing to operate properly or in the engine becoming overheated and damaged.
- To install the spark plug, first turn the plug until it is finger tight, then tighten it a quarter turn more with a socket wrench.

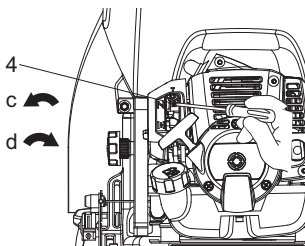
TIGHTENING TORQUE: 14.7 to 21.6 N.m.  
(150 to 220 kgf-cm)

### To adjust the engine speed

- Although the engine is adjusted on leaving the factory, after repeated use it may sometimes require readjustment or maintenance. Please consult your original supplier regarding inspections and maintenance other than those shown below.

### To adjust idling speed

- If the engine stalls or the pump continues to move when in idling position with the throttle lever completely lowered, readjust the engine speed using the idle speed adjuster (4) on the left of the carburetor.



- c. reduce speed  
d. increase speed

### Turn the idling adjustment screw:

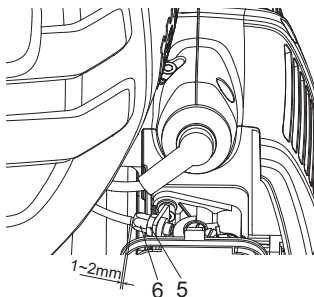
- Counter-clockwise to reduce engine speed
- Clockwise to increase engine speed

#### NOTE

- Warm up the engine before adjusting the idling speed.

### To adjust the throttle wire play

- Throttle wire play should be 1 to 2 mm.
- Take the throttle wire at the carburetor end in your fingers and give a light tug, after completely returning the throttle lever,
- Readjust the position of the wire retaining nut (6), if the play is too great or too small.
- Loosen the lock nut (5) and turn the wire retaining nut (6) clockwise (screw in) to increase the play and counter-clockwise (unscrew) to reduce it.
- Fasten the wire retaining nut by tightening the lock nut , after adjusting.

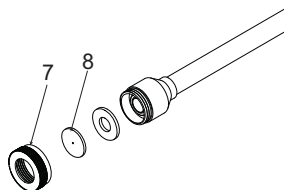


### To check spray nozzle

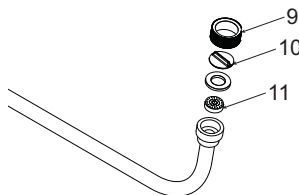
A clogged spray nozzle can cause the spray pressure and flowrate to drop. All excessive pressure will go back to the sprayer tank.

To correct the problem, immediately clean the spray tip by following these instructions:

- Stop engine & remove the unit from the operators back.
- Disconnect the spray rod from the spray hose assembly.
- To remove the nozzle cap (7/9), turn in anticlockwise direction.
- Inspect and clean the spray tip (8/10) and metal strainer (11) for 3-nozzle spray rod from any foreign material clogging or restricting the spray nozzle. Replace if damaged.
- Reinstall the nozzle cap and the spray rod with the spray hose assembly tightly (hand tighten) .



Single nozzle spray rod



3-nozzle spray rod

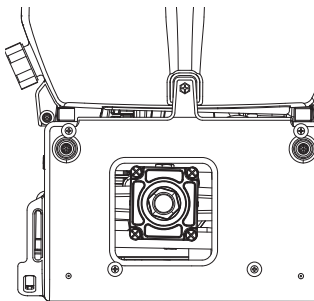
### To check the pump oil level

Oil level should be checked prior to each use.

- Make sure the sprayer is on a level surface.
- To get access to the back of the pump, you need to unbutton the top backpad only.
- Verify the oil is showing as 1/3-1/2's full (approx. 100ml) in the oil glass window.
- Replace and re-button the backpad into place before using.

#### NOTE

- DO NOT attempt any oil maintenance on this pump.
- The pump is pre-lubricated and sealed from the factory. If refilling is required, see an Authorized Dealer or Service Centre.



### To check the muffler

#### ⚠ WARNING

- Inspect periodically, the muffler for loose fasteners, any damage or corrosion. If any sign of exhaust leakage is found, stop using the machine and have it repaired immediately.
- Note that failing to do so may result in the engine catching on fire.

### Perform the procedures after every 100 hours of operation

1. Remove the muffler, insert a screwdriver into the vent, and wipe away any carbon buildup. Wipe away any carbon buildup on the muffler exhaust vent and cylinder exhaust port at the same time.
2. Tighten all screws, bolts, and fittings.
3. Check to see if any oil or grease has worked its way in between the clutch lining and drum, and if it has, wipe it away using oil-free, lead-free gasoline.



### To check the air cooling fan

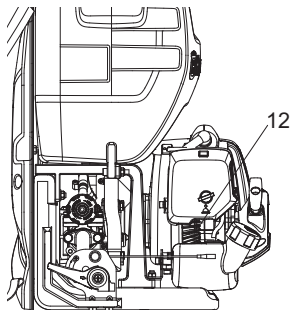
#### ⚠ WARNING

- 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.

- When checking the machine to make sure that it is okay before using it, check the area around the muffler and remove any wood chips or leaves which have attached themselves to the brushcutter. Failing to do so could cause the muffler to become overheated and that in turn could cause the engine to catch on fire. Always make sure that the muffler is clean and free of wood chips, leaves, and other waste before use.
- Check the intake air cooling vent and the area around the cylinder cooling fins after every 25 hours of use for blockage. 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.

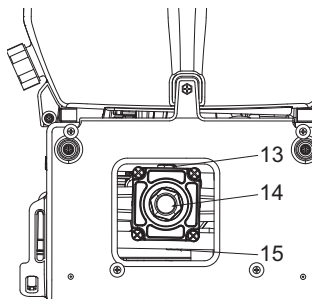
#### ⓘ IMPORTANT

- If waste gets stuck and causes blockage around the intake air cooling vent (12) or between the cylinder fins, it may cause the engine to overheat, and that in turn may cause mechanical failure on the part of the brushcutter.



### To replace the gear oil

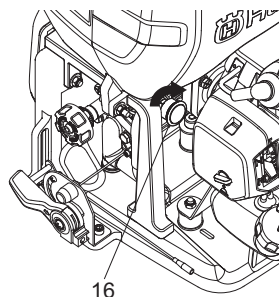
- After first 25 hours of use, replace the gear oil. After that, replace it after every 100 hours of use (SAE90, 100cc).



- (13) Upper bolt  
(14) Check-window  
(15) Drain bolt

**To check the grease cups**

- Open the upper cap (16) of the grease cup and check the grease amount. Fill it up if it is decreasing.



Maintenance procedure	Daily	Weekly	Monthly	Note
<b>Overall</b>				
Inspect the whole unit for damage, leak or spillage	√			
Inspect all accessible fasteners	√			Tighten or replace if necessary
Inspect all screws/nuts/bolts	√			Tighten or replace if necessary. Adjusting screws are not included.
Check the hoses and fittings	√			
Clean for any debris	√			
<b>Engine</b>				
Inspect and clean the fuel tank		√		
Inspect and clean the fuel filter		√		
Inspect and clean the air cleaner		√		
Check the operation of the throttle lever and stop switch.	√			
Empty the fuel tank	√			
Apply grease to the plunger	√			
Clean or re-adjust the spark plug gap		√		Make sure the gap is 0.6 to 0.7m (.025in). Replace if necessary
Inspect the muffler for damage.		√		Replace if necessary
Clean the muffler and the cylinder exhaust port			√	
Clean the cylinder fins and intake air cooling fan			√	

Maintenance procedure	Daily	Weekly	Monthly	Note
<b>Sprayer tank and spray nozzels</b>				
Check/clean the sprayer tank strainer	√			Clean if clogged. Replace if damaged or torn.
Empty and clean the sprayer tank	√			
Check the spray nozzels	√			
<b>Pump</b>				
Check the level of the pump oil			√	
Replace the gear oil			√	
Check the grease cups		√		Refill if necessary

## DISPOSAL AND STORAGE

### Disposal

When disposing your machine, fuel or oil for the machine, be sure to allow your local regulations.

### Storage

#### WARNING

- When draining fuel, please be careful not to spill it. If fuel is spilt, wipe off thoroughly. In addition, please be sure to close the storage container cap tightly.

#### IMPORTANT

- If fuel is left in the engine for protracted periods, the inside of the carburetor may become clogged and cause engine malfunction (faulty starting and insufficient output).
- During storage, slightly loosen the cap of the chemical fluid tank. If screwed too tightly, the gasket may become distorted.

On completion of all work procedures, when not planning to use again for a protracted period please carry out the following pre-storage care, to prevent trouble caused by time-lapse changes.

- Clean the chemical fluid tank and nozzle (see page 13).
- Remove dirt from the sprayer, inspect it for any damage or looseness, and, if any abnormality is found, correct it thoroughly in preparation for the next time you use the unit.
- Drain the fuel tank.
- Start the engine, and leave it in idling condition until all the fuel inside the carburetor is spent and the engine comes to a natural stop.
- Remove the spark plug and put a few drops (1 to 2 cc) of 2-cycle oil inside the engine. After pulling the starter rope 2 or 3 times, return the spark plug to their original position and stop in compressed position.
- After oiling the throttle lever and other metal parts with anti-corrosive oil, cover the sprayer and store indoors in a low-humidity location.

# TROUBLESHOOTING

Problem	Possible causes	Remedy
Engine will not start	Electrode spark plug is wet or fouled	Clean or replace the spark plug
	Cracked spark plug insulator	Replace the spark plug
	Incorrect spark plug gap	Adjust gap 0.6 - 0.7mm
	Engine flooded	Crank engine with choke open and full throttle to clear excess fuel
	Incorrect or stale fuel	Drain and replace with correct fuel/oil mixture
	No fuel in tank	Refuel with correct fuel/oil mixture
Insufficient power	Clogged air cleaner	Clean and lubricate air cleaner
	Fuel line/passage clogged	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
	Carbon build up in muffler	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
	Use incorrect or stale fuel	Drain and replace with correct fuel/oil mixture
	Piston seizure	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
	Machine is overworked	Operate properly - do not overload
Engine stops during operation	Switch is bumped	Restart the engine
	Shorting of spark plug	Clean spark plug or replace
	Piston scored	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
	Fuel tank is empty	Refuel with correct fuel/oil mixture
	Carburettor or fuel tank clogged	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
Engine is difficult to stop	Stop wire disconnected from the switch	Attach stop wire to switch
	Overheated engine	Contact service centre or see Authorized Dealer
Unit main body	Loose engine and/or pump mounts	Retighten engine and/or pump mount screws
	Tank leak	Contact service centre or see Authorized Dealer
	Leak at the tube connections	Retighten the hose clip or replace if damaged
Pump is no spraying	No chemical diluted liquid in the sprayer tank	Fill the sprayer tank
	Valves inside the pump clogged	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
	Cock valve blocked	Clean the cock valve or replace
	Incorrect pressure setting-too low	Adjust the pressure regulating dial
	Pump is worn out or damaged	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
	Spray rod nozzle clogged	Clean the nozzle

<b>Problem</b>	<b>Possible causes</b>	<b>Remedy</b>
Insufficient spray pressure	Pump speed or pressure setting too low	Adjust the pump speed and pressure regulating dial
	Spray rod nozzle clogged	Clean the nozzle
	Pump seals and/or vee-packing seals worn or damaged	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
	One way valve(s) inside the pump clogged	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
	Clutch slipping	Replace the clutch
	Lack of lubrication	Apply grease onto the plunger
	Burst spray hose	Contact Service Centre or see Authorized Dealer
	Spray rod nozzle worn or damaged	Contact Service Centre or see Authorized Dealer

If running difficulties continue, contact your closest Authorized Dealer or Service Centre.



# TECHNICAL DATA

Product model		321S15	321S25
Pump	Type	Plunger type	
	Working Pressure (MPa) *	1.5-3.0	
	Max. Pressure (MPa) *	3.5	
	Max. Working Flowrate (LPM) *	7	
Engine	Type	Single-cylinder air-cooled 2-stroke gasoline engine	
	Engine Displacement (cc)	25.4	
	Max. Power/Speed (kW/rpm) *	0.7/7000	
	Engine Operating Speed (rpm) **	7000	
	Idling speed (rpm)	3000	
	Fuel Type	Gasoline/Oil Mixture	
	Oil	2-stroke oil	
	Admixture ratio	25:1,40:1(Only Husqvarna genuine oil)	
	Starter system	Easy starter	
Spark plug	LD L7T		
External dimensions of main unit (mm) L*W*H:		395*370*556	400*370*632
Capacity of sprayer tank (L)		15	25
Gross Mass: Empty (kg)		9.2	10
Capacity of fuel tank (L)		0.6	0.6

## NOTE

\* Rated in accordance with manufacturers test standard

\*\* The maximum engine operating speed is deliberately set to 7000rpm by the manufacturer to optimise the engine and pump performance and life

Due to product improvements, these specifications are subject to change without notice.

# PETUNJUK SIMBOL

## Simbol

Baca manual pemilik sebelum mengendalikan mesin ini.



Pakai pelindung kepala, gogal pelindung, sungkup telinga dan topeng pelindung.



Pakai but getah.



Pakai pakaian pelindung.



Pakai sarung tangan getah.



Kejutian elektrik



Permukaan panas



Suntikan tekanan tinggi



Kekalkan jarak yang selamat.



Port untuk mengisi semula bahan bakar GASOLIN CAMPURAN



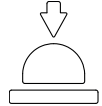
Arah untuk menutup pencekik



Arah untuk membuka pencekik



Primer



**Jangan sekali-kali mengubah suai mesin anda.**



**Kami tidak akan memberi jaminan kepada mesin jika anda menggunakan penyembur kuasa yang diubah suai atau jika anda tidak mematuhi penggunaan betul yang tertulis dalam manual.**

# KANDUNGAN

Kandungan	
<b>PETUNJUK SIMBOL</b>	
Simbol .....	22
<b>KANDUNGAN</b>	
Harap maklum perkara berikut sebelum bermula: .....	23
<b>PENGENALAN</b>	
Pelanggan yang dihormati, .....	24
<b>PERIHALAN</b>	
<b>KESELAMATAN</b>	
Untuk pengendalian selamat .....	26
<b>PEMASANGAN</b>	
Untuk memasang penyembur .....	29
Untuk menyambungkan pemasangan hos penyembur dan alur keluar pam .....	29
Untuk menyambungkan pemasangan hos penyembur dan rod penyembur .....	29
Untuk memasang dan melaraskan pemasangan tali gelas dengan unit .....	29
Senarai semak sebelum memulakan penyembur .....	29
<b>BAHAN API</b>	
Untuk mencampurkan bahan api .....	30
Untuk mengisikan bahan api ke dalam unit .....	30
<b>PENGISIAN BAHAN KIMIA</b>	
Prosedur pengisian .....	31
<b>PENGENDALIAN</b>	
Untuk menghidupkan enjin .....	31
Untuk menghentikan enjin .....	33
Untuk menyembur .....	33
Prosedur penyemburan .....	33
Pembersihan selepas penyemburan selesai .....	33
<b>PENYENGGARAAN</b>	
Untuk memeriksa pembersih udara .....	34
Untuk memeriksa penapis bahan api .....	34
Untuk memeriksa palam pencucuh .....	34
Untuk melaraskan kelajuan enjin .....	34
Untuk memeriksa muncung penyembur .....	35
Untuk memeriksa paras minyak pam .....	35
Untuk memeriksa peredam .....	36
Untuk memeriksa kipas penyejuk udara .....	36
Untuk menggantikan minyak gear .....	36
Untuk memeriksa cawan gris .....	37
<b>PEMBUANGAN DAN PENYIMPANAN</b>	
Pembuangan .....	38
Penyimpanan .....	38
<b>PENYELESAI MASALAH</b>	
<b>DATA TEKNIKAL</b>	

## Harap maklum perkara berikut sebelum bermula:

Sila baca manual pengendali dengan teliti.



Label amaran dengan tanda pada produk dan dalam Manual ini merujuk kepada perkara penting yang berkaitan keselamatan. Sila biasakan diri anda dengannya dan berikan perhatian terhadapnya.

Jika label amaran pada produk kotor atau tertanggal, sila minta label pengganti daripada pengedar anda dan tampalkannya pada tempat yang dipertukan.

## LANGKAH BERJAGA-JAGA

Dalam Manual Pengendali ini, langkah berjaga-jaga yang dianggap amat penting ditandakan seperti berikut.

## AMARAN DALAM MANUAL



### AMARAN

Kegagalan untuk melaksanakan langkah berjaga-jaga boleh menyebabkan risiko kematian atau kecederaan parah.



### PENTING

Kegagalan untuk melaksanakan langkah berjaga-jaga boleh menyebabkan kerosakan atau pincang tugas produk.



### CATATAN

Penjelasan tambahan lain yang mungkin berguna semasa mengendalikan produk.

# PENGENALAN

---

## **Pelanggan yang dihormati,**

Tahniah kerana membeli produk Husqvarna! Husqvarna berasaskan tradisi yang mempunyai sejarah sejak 1689, apabila Raja Sweden Karl X memerintahkan pembinaan kilang di tebing Sungai Husqvarna untuk pengeluaran senapang lantak. Lokasi itu merupakan keputusan yang wajar kerana kuasa air Sungai Husqvarna dimanfaatkan untuk membina loji yang dikuasakan oleh air. Sepanjang kewujudan selama lebih 300 tahun, kilang Husqvarna telah menghasilkan pelbagai produk, seperti dapur kayu, perkakas dapur yang moden, mesin jahit, basikal, motosikal dan lain-lain. Pada tahun 1956, mesin rumput yang dikuasakan oleh motor pertama telah dicipta, kemudian gergaji rantai dicipta pada tahun 1959 pula dan inilah industri yang Husqvarna sedang usahakan hari ini.

Kini, Husqvarna merupakan antara pengilang terkemuka dalam industri produk perhutanan dan perkebunan yang mengutamakan kualiti. Syarikat ini berkonsepkan pembangunan, pengilangan dan pemasaran produk yang dikuasakan oleh motor untuk perhutanan dan perkebunan serta untuk industri pembinaan. Husqvarna bermatlamat untuk menjadi syarikat pendahulu dalam industri ergonomik, kebolehgunaan, keselamatan dan perlindungan alam. Inilah sebabnya kami membangunkan pelbagai ciri yang berbeza untuk ditambahkan pada produk kami dalam bidang berikut.

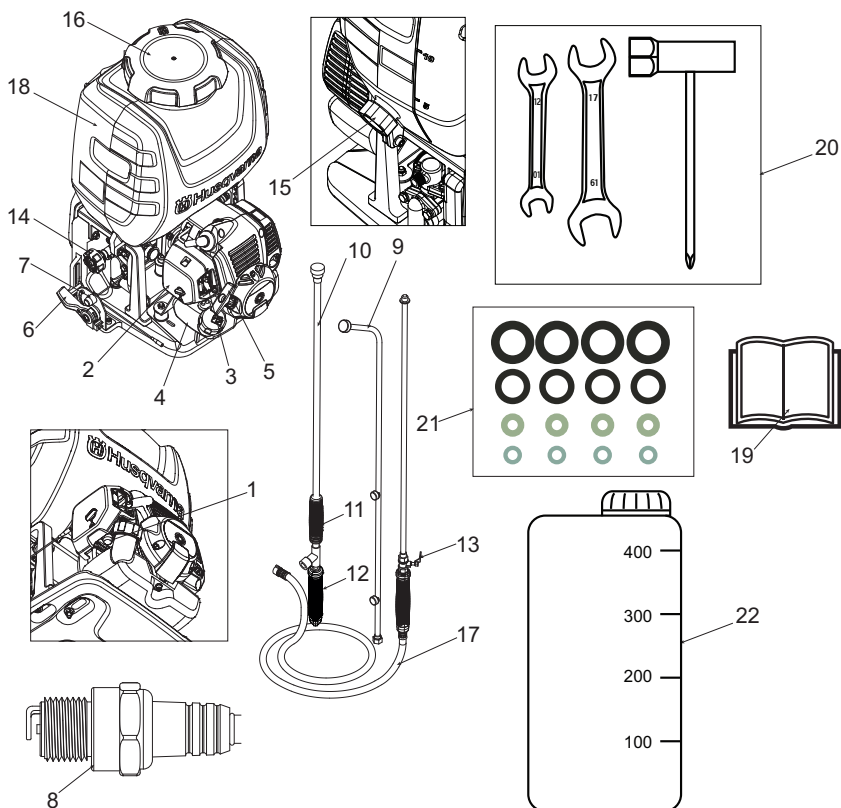
Kami yakin bahawa anda akan menghargai dan berpuas hati dengan kualiti dan prestasi produk kami untuk tempoh masa yang panjang. Pembelian salah satu produk kami memberi anda akses kepada bantuan profesional untuk kerja-kerja pembaikan dan perkhidmatan apabila diperlukan. Jika peniaga yang menjual mesin kepada anda bukan salah satu daripada pegerar kami yang sah, mintalah alamat bengkel perkhidmatan yang paling dekat.

Harapan kami, anda akan berpuas hati dengan produk anda dan produk ini anda boleh gunakan untuk tempoh yang panjang. Manual pengendali ini ialah dokumen yang penting. Dengan mengikuti kandungannya (penggunaan, perkhidmatan, penyenggaraan dsb.) jangka hayat dan nilai terpakai mesin boleh dilanjutkan. Jika anda menjual mesin ini, pastikan manual pengendali ini diserahkan kepada pembeli.

Terima kasih kerana menggunakan produk Husqvarna.

Husqvarna AB mempunyai dasar pembangunan produk berterusan dan oleh itu berhak mengubah suai reka bentuk dan rupa produk tanpa memberikan notis.

# PERIHALAN



## Perihal

- |    |                               |    |                                     |
|----|-------------------------------|----|-------------------------------------|
| 1  | Primer                        | 12 | Pemegang belakang                   |
| 2  | Penutup pembersih udara       | 13 | Injap kepala paip                   |
| 3  | Tuil pencekik                 | 14 | Dail pengawalan tekanan             |
| 4  | Tangki bahan api              | 15 | Tukup saliran                       |
| 5  | Tombol penghidup              | 16 | Tukup tangki penyembur              |
| 6  | Tuil pendikit                 | 17 | Pemasangan hos                      |
| 7  | Suis berhenti                 | 18 | Tangki penyembur                    |
| 8  | Palam pencucuh                | 19 | OM                                  |
| 9  | Rod penyembur 3 muncung       | 20 | Alat pemasangan                     |
| 10 | Rod penyembur muncung tunggal | 21 | Alat ganti                          |
| 11 | Pemegang hadapan              | 22 | Tangki pencampuran minyak bahan api |

# KESELAMATAN

## Untuk pengendalian selamat

Sebelum menggunakan produk ini, sila baca Manual Pengendali ini dengan teliti untuk memastikan pengendalian yang betul. Perkara berikut adalah langkah berjaga-jaga yang perlu dipatuhi untuk menggunakan produk dengan lancar. Selainnya dalam Manual, tanda amaran ▲ digunakan untuk menarik perhatian anda kepada langkah berjaga-jaga ini.



### Sebelum menggunakan produk

- Produk ini telah direka bentuk khusus untuk tujuan menyemburkan bahan kimia kawalan perosak dan racun rumpai. Jangan gunakannya untuk sebarang tujuan lain, kerana ini boleh menyebabkan kemalangan yang tidak diramalkan.
- Oleh sebab produk ini menggunakan bahan kimia pertanian yang memerlukan pengendalian teliti, penyalahgunaan boleh membawa bahaya. Jangan gunakan produk ini semasa penat atau dalam keadaan fizikal lemah, atau apabila anda tidak dapat membuat pertimbangan dengan betul atau mengendalikan mesin dengan tepat, seperti selepas memakan ubat selesama atau meminum alkohol. Selain itu, kanak-kanak atau individu yang tidak dapat memahami kandungan Manual ini tidak dibenarkan menggunakan produk ini, dalam sebarang keadaan sekali pun.



- Gas ekzos enjin mengandungi karbon monoksida yang bertoksik. Jangan gunakan produk ini di dalam bangunan, di dalam rumah atau terowong vinil atau dalam tempat lain yang mempunyai pengudaraan tidak baik.



- Jangan gunakan produk ini dalam keadaan berikut.
  1. Apabila produk boleh terjatuh atau dalam keadaan lain apabila produk sukar untuk dipegang atau dikendalikan.
  2. Selepas matahari terbenam atau pada masa lain apabila penglihatan lemah dan keselamatan kawasan semburan sukar untuk dipastikan.
  3. Dalam cuaca buruk (hujan, kabus, angin kuat, kilat dsb.)



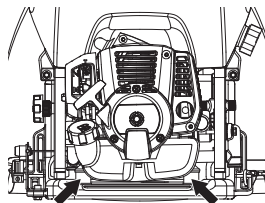
- Semasa penggunaan kali pertama, sebelum memulakan penyemburan sebenar, sila dapatkan bimbingan untuk mengendalikan produk daripada individu yang mempunyai pengalaman mencukupi.
- Kelesuan mengurangkan kuasa penumpuan dan meningkatkan risiko kemalangan. Semasa merancang kerja, sila berikan masa yang mencukupi, menetapkan had 30-40 minit untuk satu sesi penyemburan dan rehat selama 10-20 minit antara sesi. Selain itu, jangan sembur selama lebih dari 2 jam dalam sehari.



- Sila simpan Manual Pengendali ini dan rujuk kepadanya untuk mendapatkan maklumat tambahan dari semasa ke semasa.
- Semasa menjual atau meminjamkan produk ini, ia harus disertakan dengan Manual Pengendali ini.

### ▲ AMARAN

- Periksa sekiranya lekapan getah penyerap kejutan telah merekah atau pun rosak. Sila ambil perhatian bahawa anda perlu menggantikan lekapan getah ini setelah lekapan merekah atau rosak kerana ini boleh menyebabkan enjin tertanggal daripada rangkanya semasa penggunaan dan boleh menyebabkan kecederaan tubuh yang serius.
- Jika merekah, pastikan untuk menggantikannya dengan segera.



### ▲ AMARAN

- Jika anda tidak mematuhi masa bekerja atau cara bekerja, Kecederaan Tekanan Berulang (RSI) boleh berlaku. Jika anda merasa tidak selesa, kulit kemerah-merahan dan bengkak pada jari anda atau pada mana-mana bahagian badan anda, jumpa dengan doktor sebelum ia menjadi lebih teruk.

2. Bagi mengelakkan aduan bising, secara umumnya, kendalikan produk antara 8 pagi dan 5 petang pada hari bekerja dan 9 pagi hingga 5 petang. semasa hujung minggu.

### ❶ PENTING

#### Semak dan ikut peraturan setempat berkenaan tahap bising dan masa pengendalian untuk produk.

#### Langkah berjaga-jaga sebelum menyembur

- Pastikan anda memakai pakaian pelindung, pelindung kepala, sarung tangan dan but getah, topeng pelindung, gogal, tuala, krim pelindung dsb., untuk menghalang bahan kimia daripada terkena kulit anda atau memasuki paru-paru anda. Semasa menyembur, sila pakai set pelindung ini untuk mengedarkan sebarang risiko kecederaan.



- Sila simpan bahan kimia di dalam kotak simpanan berkunci, lokar atau tempat lain yang selamat, jauh dari jangkauan kanak-kanak.
- Baca arahan dengan teliti tentang penggunaan bahan kimia dan biasakan diri anda dengan tahap ketoksikan, kaedah penggunaan dsb.
- Sila beri pertimbangan sewajarnya terhadap kawasan semburan anda, untuk memastikan bahawa anda tidak mencemarkan bekalan air, sungai, tasik, kolam dsb. atau menyebabkan sebarang kemudaratan kepada penduduk, mereka yang melalui kawasan, binatang ternakan dsb.
- Sediakan diri anda secara fizikal sehari sebelum menyembur, contohnya dengan mengurangkan minuman beralkohol atau kerja lewat malam.

Jangan benarkan kanak-kanak, binatang dsb., memasuki kawasan semburan bahan kimia.



- Sebelum menyembur, sila bersedia sepenuhnya dengan memeriksa muncung penyembur dan memeriksa keluarbiasaan seperti skru atau sambungan hos penyembur longgar, kebocoran bahan api, gasket bendalir yang rosak atau pecah atau kerosakan terhadap gegelang pemegang.

#### Langkah berjaga-jaga semasa mengangkut bahan kimia

- Semasa mengangkut bahan kimia, sila kendalikan dengan berhati-hati agar tiada tumpahan bahan kimia daripada beg yang terkoyak, botol yang pecah atau penyumbat yang longgar.

- Jangan angkut bahan kimia dalam bekas sama yang digunakan membawa makanan.

#### Langkah berjaga-jaga semasa mengangkut penyembur

- Jangan angkut penyembur semasa bahan kimia atau bahan api berada di dalam tangki, kerana ia boleh mengalir keluar akibat hentakan semasa mengangkut.
- Semasa mengangkut di dalam kenderaan, sila gunakan tali atau alat yang serupa untuk menetapkan penyembur dengan kukuh kepada treler kargo dalam kedudukan tegak. Jangan angkut menggunakan basikal atau motor, kerana ini berbahaya.

#### Langkah berjaga-jaga berkenaan bahan api

### ⚠️ AMARAN

#### Ambil langkah berjaga-jaga yang berikut untuk mengurangkan risiko kebakaran:

- Campurkan dan tuang bahan api di luar bangunan, di tempat yang tiada percikan atau api.
- Jangan merokok atau meletakkan objek panas berdekatan bahan api.
- Matikan enjin setiap kali sebelum mengisikan semula bahan api.
- Hentikan enjin dan biarkan enjin menjadi sejuk selama beberapa minit sebelum mengisikan semula bahan api.
- Apabila mengisikan semula bahan api, buka penutup bahan api dengan perlahan supaya tekanan yang berlebihan dilepaskan dengan perlahan.
- Ketatkan penutup bahan api dengan berhati-hati selepas mengisi bahan api.
- Pastikan mesin berada jauh daripada kawasan dan sumber pengisian semula bahan api sebelum menggunakannya.
- Hanya gunakan bekas bahan bakar dengan injap antitumpahan.
- Jika anda tertumpah bahan bakar di atasnya. Lap tumpahan dan biarkan baki bahan api meluwap.
- Bersihkan kawasan di sekitar penutup bahan bakar. Pencemaran di dalam tangki boleh menyebabkan masalah pengendalian.
- Pastikan bahan api sehati dengan menggoncangkan bekas sebelum mengisi tangki.

#### Langkah berjaga-jaga semasa mengisikan semula bahan kimia

- Sebelum mengisikan bahan kimia ke dalam tangki, sila pastikan bahawa injap kepala paip betul-betul berada pada kedudukan rehat.
- Ketatkan tutup tangki sepenuhnya selepas pengisian semula bahan kimia. Jika tidak dikedatkan sepenuhnya, tutup mungkin longgar semasa penyemburan, memberikan risiko pendedahan fizikal terhadap bahan kimia.

#### Langkah berjaga-jaga semasa menghidupkan enjin

- Sila pastikan kanak-kanak, binatang dsb. berada jauh semasa menghidupkan enjin dan menyembur.

#### Langkah berjaga-jaga semasa menyembur

- Oleh sebab pakaian pelindung biasanya memberikan pengudaraan kurang baik dan memberikan tekanan kepada badan, terdapat risiko terkena strok haba atau penyakit lain apabila mengendalikan untuk tempoh lama dalam suhu yang tinggi. Elakkan daripada menyembur pada hari panas, sebaliknya rancang pada awal pagi dan lewat tengah hari ketika suhu agak sejuk dan kurang berangin.

- Semasa memulakan kerja, sila beri pertimbangan sewajarnya untuk masa penyemburan, arah angin dsb., bagi memastikan bahawa tiada gangguan bising atau bahaya bahan kimia dikenakan terhadap penduduk berdekatan, mereka yang melalui kawasan, tanaman ladang dan lain-lain.
- Semasa menyembur, sila pegang genggam dengan kemas pada sepanjang masa dan berhati-hati agar tidak menghalakan muncung ke arah individu atau binatang.
- Semasa menyembur, sila berhati-hati dengan arah angin dan sentiasa berdiri di bahagian melawan angin, bagi mengelakkan daripada menyembur diri anda dengan baham kimia.
- Sekiranya anda merasa tidak begitu sihat semasa menyembur, jumpa dengan doktor serta-merta. Semasa berjumpa doktor, sebutkan nama bahan kimia yang anda gunakan, keadaan penggunaan dsb.
- Jika penyembur condong, bahan kimia mungkin mengalir keluar melalui lubang udara dalam tutup. Semasa menyembur, sentiasa pastikan anda berpijak dengan stabil dan mengekalkan keseimbangan anda.
- Jangan sentuh palam pencucuh atau kord palam semasa enjin sedang berjalan kerana anda mungkin mendapat kejutan elektrik.



- Jangan sentuh peredam, palam pencucuh atau bahagian logam lain menggunakan tangan anda tanpa pelindung semasa enjin sedang berjalan atau serta-merta selepas menghentikan enjin, kerana terdapat risiko lecuran disebabkan suhu tinggi.



#### Langkah berjaga-jaga selepas menyembur

- Sila simpan dan tutup bahan kimia yang tidak digunakan dan simpannya jauh dari jangkauan kanak-kanak.
- Dilarang membuang bekas bahan kimia kosong begitu sahaja tetapi lupuskannya secara selamat dengan kaedah pembakaran, penanaman atau kaedah serupa lain. Selain itu, sila pastikan air yang digunakan untuk membersihkan alatan penyemburan tidak mencetuskan bahaya.
- Periksa dan selenggara sepenuhnya pakaian pelindung, topeng, sarung tangan dan set pelindung lain bagi bersedia untuk sesi seterusnya.
- Selepas menyelesaikan kerja dan membersihkan bahan kimia dan alatan penyemburan, anda perlu serta-merta mandi atau basuh tangan, kaki, muka anda dsb. sebersih-bersihnya menggunakan sabun, serta berkumur.
- Anda perlu menukar semua pakaian yang dipakai, termasuk pakaian dalam, dan membasuhnya sebersih-bersihnya. Pakaian yang dipakai semasa penyemburan tidak boleh dipakai lagi pada keesokan hari.
- Selepas penyemburan, sila hadkan pengambilan alkohol anda dan rehat secukupnya dengan tidur awal. Jika anda merasa tidak begitu sihat, sila jumpa doktor secepat yang mungkin.

#### Langkah berjaga-jaga lain

- Semasa terlibat dalam kerja penyemburan untuk tempoh masa yang berlarutan, sila buat pemeriksaan kesihatan anda secara kerap.
- Sila lakukan penyemburan dalam cara terancang, menyimpan rekod harian untuk tarikh dan masa penyemburan, bahan kimia yang digunakan, makhluk perosak sasaran, kandungan kerja, tempoh kerja dan butiran lain.
- Sila pertimbangkan perkara berikut semasa memilih atau menggunakan set pelindung.
  - A. Pakaian pelindung. Pilih pakaian yang sejuk untuk dipakai dan memberikan pengudaraan dan kalis air yang baik. Selain itu, pakai item yang membolehkan anda menjalankan kerja penyemburan secara selesa dan selamat.
  - B. Serkup kepala penyemburan. Gunakan serkup kepala dengan pinggir yang kalis air dan menutupi leher dan bahu anda.
  - C. Sarung tangan. Gunakan sarung tangan yang sukar untuk ditembusi bahan kimia dan tidak tertanggal walaupun jika anda berpeluh semasa melakukan kerja.
  - D. Apron getah. Semasa mencampurkan bahan kimia, pakai apron yang panjang, tebal dan lebar yang tidak boleh ditembusi percikan bahan kimia.
  - E. Gogal pelindung, topeng dsb. Pilih gogal pelindung, topeng, but getah, pencuci mata dan krim pelindung dsb. yang sesuai, dengan mematuhi standard dan saranan organisasi galakan keselamatan kerja ladang.



#### Langkah berjaga-jaga penyenggaraan

- Bagi mengekalkan fungsi produk, jalankan pemeriksaan penyenggaraan yang disenaraikan dalam Manual ini secara berkala. Apabila penyenggaraan atau penggantian alat yang tidak dinyatakan dalam Manual ini adalah diperlukan, sila rujuk pembekal produk anda atau pengedar produk Husqvarna terdekat.
- Jangan sekali-kali membiarkan enjin berjalan semasa menjalankan pemeriksaan atau penyenggaraan.
- Jangan mengubah suai penyembur atau menanggalkan enjin. Tindakan ini boleh menyebabkan kerosakan dan kemalangan serius semasa pengendalian.
- Jangan sentuh peredam atau palam pencucuh menggunakan tangan anda tanpa pelindung sejurus selepas menghentikan enjin. Terdapat risiko lecuran disebabkan suhu tinggi.



- Sila gunakan alat Husqvarna tulen atau jenama yang ditetapkan Husqvarna untuk alat ganti.

#### Penyenggaraan label

1. Sila pastikan label amaran bersih dan tiada tanda.
2. Jika label amaran kotor atau tertanggal, sila minta daripada pembekal anda dan gantikan dengan label baru.
3. Semasa menampalkan label baru, sila lapkan semua kotoran dan lembapan.



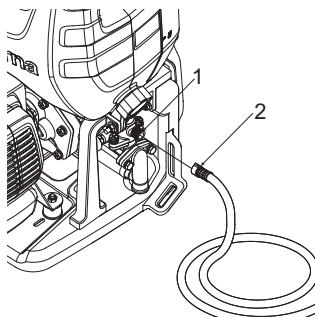
# PEMASANGAN

## Untuk memasang penyembur

1. Sambungkan pemasangan hos penyembur dan alur keluar pam.
2. Sambungkan pemasangan hos penyembur dan rod penyembur.
3. Pasang dan laraskan pemasangan tali gelas dengan unit.

## Untuk menyambungkan pemasangan hos penyembur dan alur keluar pam

1. Pasangkan hos penyembur pada alur keluar pam (1) dengan mengetatkan nat telinga (2). Ketatkan menggunakan tangan sahaja kerana terlalu ketat boleh merosakkan pemadanan hos.



## Untuk menyambungkan pemasangan hos penyembur dan rod penyembur

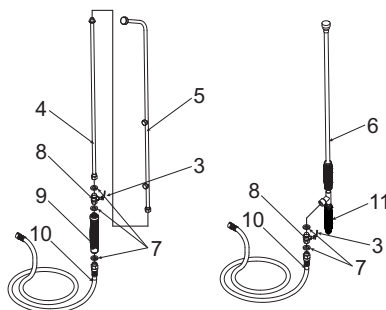
1. Untuk rod penyembur 3 muncung: Skrukan rod sambungan (4) pada injap kepala paip (3). Skrukan rod penyembur 3 muncung (5) pada rod sambungan (4). Pastikan semua sambungan adalah kukuh. Ketatkan menggunakan tangan sahaja.
2. Untuk tongkat muncung tunggal: Skrukan tongkat muncung tunggal (6) pada injap kepala paip (3). Pastikan sambungan adalah kukuh. Tongkat tunggal dilengkapi dengan pelarasan aliran. Ketatkan menggunakan tangan sahaja.

### CATATAN

- Jika terdapat kebocoran daripada pemadanan tongkat muncung tunggal (6), ketatkan pemadanan menggunakan spanar atau pelbagai cengkam.
- 3. Selepas pemasangan hos penyembur disambungkan dengan rod penyembur, periksa dan pastikan semua sambungan di dalam pemasangan hos penyembur seperti kedap (7), injap kepala paip (8), pemegang (9), hos penyembur (10) dan pemegang belakang (11) diketatkan secukupnya (diketatkan menggunakan tangan sahaja).

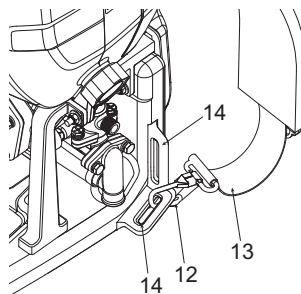
### CATATAN

- Gunakan pemegang belakang (11) untuk melaraskan isi padu semburan dan jarak semburan.



## Untuk memasang dan melaraskan pemasangan tali gelas dengan unit

1. Cangkukkan klip abah-abah (12) pada lelubang ikat (14).
2. Lalukan tali gelas kekerasan (13) di atas bahu anda.
3. Laraskan panjang tali gelas untuk kedudukan yang selesa dan seimbang.



### CATATAN

- Pilih lelubang ikat (14) yang lain, mengikut ketinggian anda. Laraskan ke kedudukan paling selesa.

## Senarai semak sebelum memulakan penyembur

Periksa pemasangan unit untuk memastikan anda telah melakukan perkara berikut:

1. Pastikan anda membaca Keselamatan dan Pengendalian Pengendali sebelum menggunakan penyembur.
2. Pastikan sambungan hos dan sambungan lain termasuk pemasangan hos penyembur telah diketatkan dengan betul.
3. Pastikan tiada pintalan, koyakan atau kerosakan pada hos.

### AMARAN

- Pemasangan dan pemadanan hos penyembur adalah penting untuk keselamatan perkakas. Gunakan hos dan pemadanan yang disarankan oleh pengilang sahaja.

# BAHAN API

## AMARAN

- Gasolin adalah amat mudah terbakar. Elakkan daripada merokok atau membawa sebarang nyalaaan atau percikan berdekatan bahan api. Pastikan enjin dimatikan dan biarkan ia sejuk sebelum mengisi semula bahan api ke dalam unit. Pilih tanah kosong luar bangunan untuk mengisi bahan api dan bergerak sekurang-kurangnya 3 m (10 kaki) dari titik pengisian bahan api sebelum menghidupkan enjin.



- Enjin Husqvarna dilincirkan menggunakan minyak yang dirumuskan khas untuk penggunaan enjin gasolin 2 kitaran dingin udara. Jika minyak Husqvarna tiada, gunakan minyak dengan kualiti tambahan antioksidan yang dilabelkan dengan jelas untuk kegunaan enjin 2 kitaran dingin udara (MINYAK GRED JASO FC atau GRED ISO EGC).
- Jangan gunakan minyak campuran BIA atau TCW (jenis penyejukan air dua lejang).



### NISBAH CAMPURAN DISARANKAN:

- GASOLIN 40 : MINYAK 1 (semasa menggunakan minyak asli Husqvarna)
  - GASOLIN 25 : MINYAK 1 (semasa menggunakan minyak lain)
- Enjin ini diperakui boleh dikendalikan menggunakan gasolin tanpa plumbum.
  - Pastikan agar menggunakan gasolin dengan nombor oktana minimum 89RON (USA/Kanada: 87AL).
  - Gasolin dengan sehingga 10% etanol (gasohol) atau sehingga 15% MTBE (metil tertier butil eter) adalah diterima.
  - Jika anda menggunakan gasolin dengan nilai oktana lebih rendah berbanding yang dinyatakan, terdapat bahaya suhu enjin mungkin meningkat dan masalah enjin seperti omboh terhenti mungkin seterusnya berlaku.
  - Gasolin yang bersih, tidak tercemar dan tanpa plumbum adalah disarankan untuk mengurangkan pencemaran udara bagi kebaikan kesihatan anda dan alam sekitar.
  - Gasolin atau minyak berkualiti rendah boleh merosakkan gelang sendal, salur bahan api atau tangki bahan api enjin.

### Untuk mencampurkan bahan api

## AMARAN

- Berikan perhatian kepada pengadukan.
  - Sukat kuantiti gasolin dan minyak yang akan dicampurkan.
  - Masukkan sedikit gasolin ke dalam bekas bahan api yang bersih dan diluluskan.

- Tuangkan semua minyak dan adukkan dengan sebatu.
- Tuangkan gasolin selebihnya dan adukkan sekali lagi sekurang-kurangnya selama satu minit. Oleh sebab sesetengah minyak mungkin sukar diadukkan bergantung pada bahan minyak, pengadukan mencukupi adalah diperlukan agar enjin bertahan lama. Berhati-hati kerana, jika pengadukan tidak mencukupi, terdapat peningkatan bahaya penghentian omboh lebih awal disebabkan campuran kurang yang luar biasa.
- Letakkan penunjuk jelas di bahagian luar bekas untuk mengelakkan percampuran dengan gasolin atau bekas lain.
- Nyatakan kandungan di bahagian luar bekas untuk pengenalanpastian mudah.

### Untuk mengisi bahan api ke dalam unit

- Pusingkan dan tanggalkan tutup bahan api. Letakkan tutup di tempat yang tidak berdebu.
- Masukkan bahan api ke dalam tangki bahan api sehingga 80% kapasiti penuh.
- Pasangkan tutup api dengan kemas dan lapkan sebarang tumpahan bahan api di sekeliling unit.

## AMARAN

- Pilih tanah kosong untuk mengisi bahan api.
- Gerak sekurang-kurangnya 3 meter (10 kaki) dari titik pengisian bahan api sebelum menghidupkan enjin.
- Hentikan enjin sebelum mengisi semula bahan api ke dalam unit. Pada masa itu, pastikan untuk mengadukkan secukupnya gasolin campuran di dalam bekas.

### UNTUK HAYAT ENJIN ANDA, ELAKKAN:

- BAHAN API TANPA MINYAK (GASOLIN MENTAH) Ia akan menyebabkan kerosakan serius terhadap bahagian enjin dalaman dengan cepat.
- GASOHOL - Ia boleh menyebabkan kerosakan bahagian getah dan/atau plastik dan gangguan pelinciran enjin.
- MINYAK UNTUK PENGGUNAAN ENJIN 4 KITARAN Ia boleh menyebabkan pengotoran palam pencucuh, penyumbatan port ekzos atau gelang omboh melekat.
- Bahan api campuran yang telah tidak digunakan untuk tempoh satu bulan atau lebih mungkin menyumbat karburetor dan menyebabkan kegagalan enjin untuk berfungsi dengan baik.
- Apabila menyimpan produk untuk tempoh masa yang lama, bersihkan tangki bahan api selepas mengosongkannya. Seterusnya, aktifkan enjin dan kosongkan karburetor bahan api komposit.
- Ketika mengikis bekas campuran minyak terpakai, kikiskan hanya di tapak pembuangan yang dibenarkan.

## CATATAN

- Untuk butiran jaminan kualiti, baca perihalan dalam bahagian Waranti Terhad dengan teliti. Tambahan pula, pemakaian biasa dan perubahan dalam produk tanpa pengaruh fungsian adalah tidak dilindungi oleh waranti. Selain itu, berhati-hati agar, jika penggunaan dalam manual arahan tidak dipatuhi untuk gasolin campuran dsb. yang diterangkan di dalamnya, ia mungkin tidak dilindungi waranti.

# PENGISIAN BAHAN KIMIA

## AMARAN

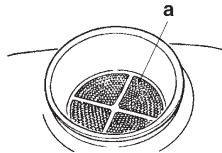
- Sebatian bahan kimia perlu dikendalikan dengan betul, mengikut langkah berjaga-jaga yang ditandakan pada bekas. Beberapa bahan kimia adalah amat berbahaya kepada manusia dan binatang, dan salah pengendalian boleh menyebabkan keracunan yang serius atau pun kemalangan yang membawa maut.
- Apabila tidak digunakan, bekas sebatian bahan kimia perlu disimpan berasingan daripada bekas lain, jauh dari jangkauan kanak-kanak.

## PENTING

- Jangan isi tangki bahan penyembur dengan bendalir pekat. Ini boleh menyebabkan gasket dan injap hilang daya tahannya.
- Jangan isi tangki penyembur dengan bendalir zarah kasar seperti campuran bordeaux atau sulfur kapur. Ini akan memendekkan hayat perkhidmatan mesin.

## Prosedur pengisian

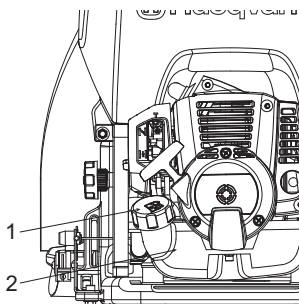
1. Gunakan baldi atau bekas yang sesuai dan cairkan bahan kimia kepada kekuatan diperlukan.
2. Letakkan penyembur di atas permukaan rata dan stabil dan tanggalkan tutup tangki penyembur.
3. Isikan tangki dengan mengalirkan bahan kimia melalui penapis (a).
4. Apabila pengisian selesai, ketatkan tutup dengan kemas.



# PENGENDALIAN

## AMARAN

- Amat mudah terbakar. Semasa mengisi semula bahan api, matikan enjin dan jauhkan dari nyalaan terdedah.
- Selepas mengisi tangki (2) dengan bahan api, ketatkan tutup dengan kemas (1).



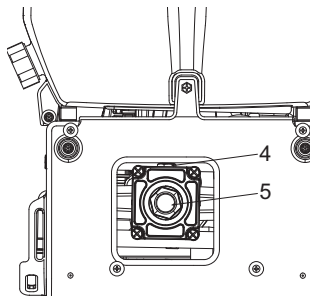
## Untuk menghidupkan enjin

## AMARAN

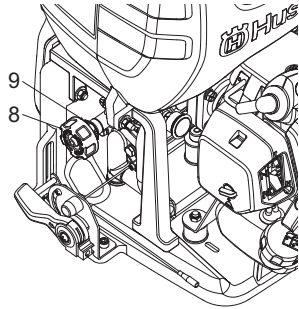
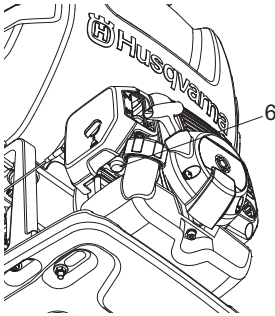
- Sebelum menghidupkan enjin, pastikan injap kepala paip (3) dikembalikan sepenuhnya. Bermula dengan injap kepala paip masih ditarik keluar adalah berbahaya, kerana bendalir bahan kimia mungkin disembur keluar daripada muncung sebaik sahaja enjin dihidupkan.

## PENTING

- Untuk menghidupkan enjin, letakkan penyembur di atas permukaan atau platform yang rata dan stabil. Jika penyembur tidak stabil, tindak balas semasa dihidupkan dsb. boleh menyebabkannya jatuh.
- Jangan biarkan bendalir bahan kimia atau air di dalam tangki habis semasa enjin sedang berjalan. Jika enjin menjadi kosong, ia boleh menyebabkan keretakan pam penyembur.
- Pastikan bahawa minyak gear diisikan sehingga bahagian tengah tingkat periksa (5). Jika minyak tidak mencukupi, longgarkan bolt atas (4) dan isikan minyak gear. (SAE40CC)

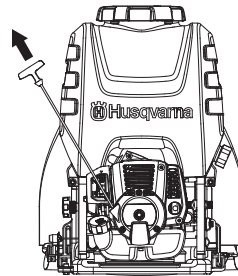


1. Tekan primer (6) di bahagian bawah karburetor beberapa kali menggunakan jari anda sehingga bahan api mula mengalir melalui paip lutsinar.



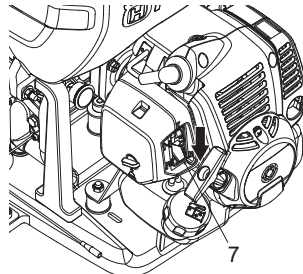
#### ⓘ PENTING

- Tekanan telah ditetapkan dengan betul sebelum penghantaran, jangan ubah tekanan kecuali diperlukan.
4. Letakkan penyembur di lokasi yang stabil, dan tarik tombol penghidup menggunakan tangan kanan sementara menahan tangki penyembur menggunakan tangan kiri. Tombol penghidup perlu ditarik keluar dahulu dengan perlahan, kemudian, apabila rintangan dirasai, tarik dengan cepat dan gigih.



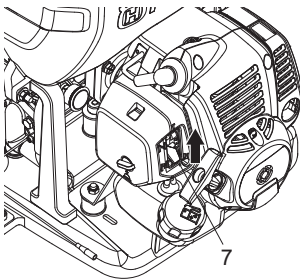
#### ⓘ PENTING

- Jangan tarik tali sepenuhnya atau lepaskan tombol penghidup agar tali boleh kembali kepada kedudukan asal kerana ini boleh menyebabkan penghidup pincang tugas.
5. Sebaik sahaja enjin hidup, perlahan-lahan buka tuil pencekik (7), panaskan pada kelajuan rendah selama 1-2 minit.



#### 📖 CATATAN

- Tidak perlu mengendalikan primer semasa menghidupkan semula serta-merta selepas menghentikan enjin sekiranya terdapat bahan api di dalam tangki bahan api.
2. Angkat tuil pencekik (7) di sebelah kanan pembersih udara sehingga ia berada dalam kedudukan "tutup".



#### 📖 CATATAN

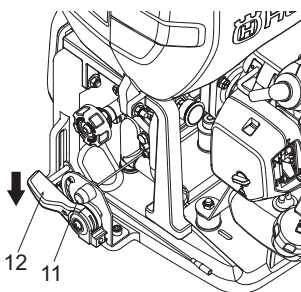
- Semasa menghidupkan semula serta-merta selepas menghentikan enjin, tetapkan tuil pencekik kepada "buka".
3. Tetapkan dail pengawalan tekanan (8) kepada keadaan penyemburan yang sesuai. Dail pengawalan tekanan digunakan untuk mengawal jumlah tekanan yang dihasilkan oleh pam. Apabila ditetapkan, tekanan berlebihan disalurkan kembali ke dalam bekalan tangki untuk memastikan tekanan output maksimum di tongkat. Untuk menetapkan tekanan, ikut langkah ini:
    - Pusingkan mengikut arah jam untuk meningkatkan tekanan atau; Pusingkan melawan arah jam untuk mengurangkan tekanan.
    - Untuk menguncikan dail pengawalan tekanan, ketatkan plat pengunci tekanan (9) mengikut arah jam.

**PENTING**

- Jika tali ditarik secara berterusan dengan pencekik ditutup, palam pencucuh akan dipenuhi dan enjin tidak akan hidup. Jika yang demikian, anda perlu mengeluarkan dahulu palam pencucuh dan mengeringkan elektrod, kemudian ulang prosedur permulaan.

**Untuk menghentikan enjin****AMARAN**

- Hentikan enjin serta-merta sekiranya berlaku kecemasan.
1. Rendahkan tuil pendikit (12) sepenuhnya dan sejukan enjin selama 1-2 minit pada kelajuan rendah.
  2. Tekan dan tahan suis henti (11) di bahagian kiri rangka penyembur sehingga enjin berhenti sepenuhnya.

**PENTING**

- Kecuali untuk kecemasan, elakkan daripada menghentikan enjin semasa menarik pencetus pendikit.

**Untuk menyembur****AMARAN**

- Sila gunakannya dengan betul mengikut langkah berjaga-jaga dalam manual ini.
- Sebelum mengangkat penyembur ke belakang badan anda, pastikan tutup tangki penyembur dan tangki bahan api ditutup dengan ketat.
- Semasa menyembur, jangan halakan muncung ke wajah anda atau ke arah orang lain, binatang dsb.
- Jika penyembur terlalu condong, bendalir bahan kimia atau bahan api mungkin mengalir keluar melalui lubang udara di dalam tutup. Semasa penggunaan, sentiasa cuba kekalkan kedudukan menegak.

**PENTING**

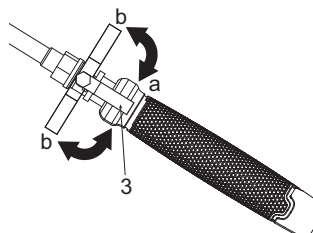
- Jika tangki penyembur menjadi kosong semasa menyembur, kurangkan kelajuan enjin kepada kelajuan rendah dengan serta-merta. Menjalankan

enjin semasa tangki kosong boleh menyebabkan pam penyembur pecah.

- Sila elakkan daripada menggunakan berbilang muncung, muncung jet atau muncung lain yang memberikan isi padu penyemburan besar kerana kecekapan penyemburan kadangkala terjejas kerana tekanan tidak mencukupi.

**Prosedur penyemburan**

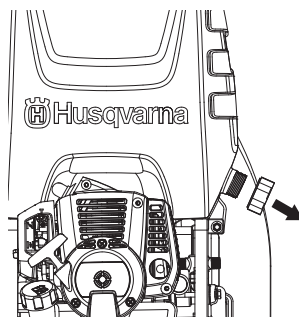
1. Hidupkan enjin,
2. Angkat penyembur ke belakang anda.
3. Laraskan gegelang pemegang ke panjang yang sesuai untuk dibawa.
4. Tingkatkan kelajuan enjin,
5. Buka injap kepala paip (3). Bendalir bahan kimia mula menyembur keluar dari muncung dalam bentuk kabus.
6. Apabila berhenti bekerja, tutup injap kepala paip (3) sepenuhnya dan kurangkan kelajuan enjin.



a. buka  
b. tutup

**Pembersihan selepas penyemburan selesai**

1. Longgarkan tutup saliran bendalir, pindahkan baki bendalir bahan kimia di dalam tangki ke dalam bekas yang sesuai, dan lakukan sewajarnya dengan mempertimbangkan keselamatan.



2. Tuangkan kira-kira 5 liter air bersih ke dalam tangki penyembur, semburkan melalui muncung selama 2-3 minit dan keluarkan air yang terdapat di dalam tangki.

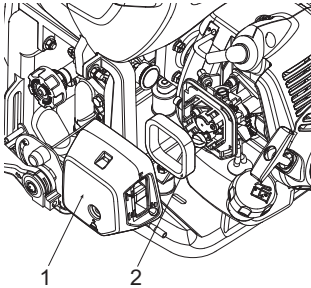
# PENYENGGARAAN

## AMARAN

- Pastikan bahawa enjin telah berhenti dan sejuk sebelum melakukan sebarang perkhidmatan pada mesin. Tersentuh dengan peredam panas boleh menyebabkan kecederaan diri.
- Jangan mengubah suai penyembur atau menanggalkan enjin.
- Semasa menggantikan alat, sila gunakan alat tulen Husqvarna atau alat yang ditentukan.

### Untuk memeriksa pembersih udara

- Selepas setiap 25 jam pengendalian, sila keluarkan penutup pembersih udara (1) dan periksa pembersih udara (2). Jika ia terlalu kotor, basuhnya dengan bersih menggunakan air suam yang mengandungi pencuci biasa, dan kembalikannya ke kedudukan asalnya selepas mengeringkannya sepenuhnya.
- Jika pembersih udara (2) terherot atau rosak, sila gantikannya dengan pembersih udara yang baru.

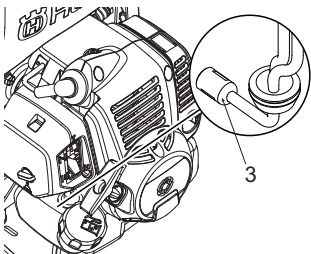


## PENTING

- Jika pembersih udara tersekat, kecekapan enjin akan berkurangan. Selain itu, bahagian dalaman enjin akan mengalami penggunaan luar biasa jika dikendalikan tanpa penapis atau jika berterusan dikendalikan dengan penapis herot atau rosak dipasangkan.

### Untuk memeriksa penapis bahan api

- Selepas setiap 25 jam pengendalian, kosongkan tangki bahan api, tanggalkan penapis bahan api (3) dari tangki dan keluarkan semua kotoran. Jika penapis tersumbat dengan teruk, sila gantikannya dengan penapis baru.



## PENTING

- Jika penapis bahan api tersumbat, kelajuan enjin mungkin terhad atau turun naik kelajuan mungkin berlaku.
- Jika enjin dikendalikan tanpa penapis bahan api, kotoran akan terkumpul di dalam karburetor dan menyebabkannya pincang tugas.

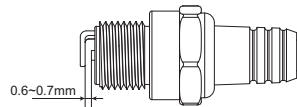
### Untuk memeriksa palam pencucuh

## AMARAN

- Jangan sentuh palam pencucuh menggunakan tangan anda tanpa pelindung serta-merta selepas pengendalian kerana terdapat risiko lecuran disebabkan suhu tinggi.



- Selepas setiap 25 jam pengendalian, tanggalkan palam pencucuh dan keluarkan kotoran dari elektrod menggunakan berus dawai atau yang serupa.
- Jurang elektrod yang betul ialah 0.6 hingga 0.7mm.
- Semasa menggantikan palam, sila gunakan item yang ditetapkan.



## PENTING

- Jika terlalu banyak bahan api diserap atau minyak berkualiti rendah digunakan, elektrod palam pencucuh menjadi kotor, membuatkan enjin sukar untuk hidup.
- Sila beri perhatian bahawa penggunaan sebarang palam pencucuh selain yang ditetapkan boleh menyebabkan kegagalan enjin berfungsi dengan baik atau bahagian dalam enjin menjadi panas melampau dan rosak.
- Untuk memasang palam pencucuh, mula-mula pusingkan palam sehingga ia ketat menggunakan tangan, kemudian ketatnya dengan pusingan suku menggunakan perengkuh soket.

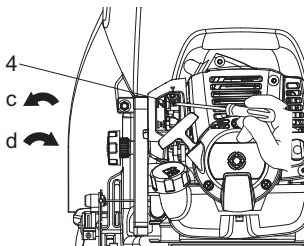
MENGETATKAN KILASAN: 14.7 hingga 21.6 N.m.  
(150 hingga 220 kgf-cm)

### Untuk melaraskan kelajuan enjin

- Walaupun enjin dilaraskan semasa dikeluarkan dari kilang, kadangkala enjin memerlukan pelarasan semula atau penyenggaraan selepas penggunaan berulang kali. Sila rujuk dengan pembekal asal berkenaan pemeriksaan dan penyenggaraan selain yang ditunjukkan di bawah.

### Untuk melaraskan kelajuan melahu

- Jika enjin berhenti atau pam terus bergerak semasa dalam kedudukan melahu dengan tuil pendikit direndahkan sepenuhnya, laraskan semula kelajuan enjin menggunakan pelaras kelajuan melahu (4) di sebelah kiri karburetor.



- c. kurangkan kelajuan  
d. tingkatkan kelajuan

### Pusingkan skru pelarasan melahu:

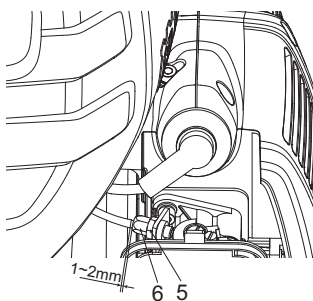
- Melawan arah jam untuk mengurangkan kelajuan enjin
- Mengikut arah jam untuk meningkatkan kelajuan enjin

#### CATATAN

- Panaskan enjin sebelum melaraskan kelajuan melahu.

### Untuk melaraskan renggang dawai pendikit

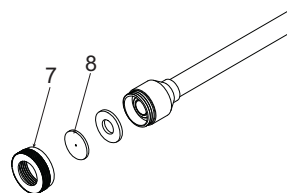
- Renggang dawai pendikit hendaklah 1 hingga 2 mm.
- Pegang dawai pendikit di hujung karburetor dengan jari anda dan rentap perlahan, selepas mengembalikan tuil pendikit sepenuhnya,
- Laraskan semula kedudukan nat penahan dawai (6), jika renggang terlalu besar atau terlalu kecil.
- Longgarkan nat kunci (5) dan pusingkan nat penahan dawai (6) mengikut arah jam (skru masuk) untuk meningkatkan renggang dan melawan arah jam (buka skru) untuk mengurangkannya.
- Pasangkan nat penahan dawai dengan mengetatkan nat kunci, selepas pelarasan.



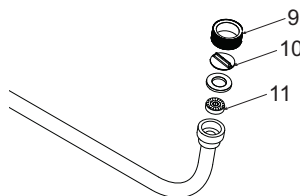
### Untuk memeriksa muncung penyembur

Muncung penyembur yang tersumbat boleh menyebabkan tekanan dan kadar alir semburan berkurangan. Semua tekanan berlebihan akan kembali ke tangki penyembur. Untuk membetulkan masalah ini, bersihkan hujung muncung serta-merta dengan mengikut arahan ini:

1. Hentikan enjin & tanggalkan unit dari belakang pengendali.
2. Putuskan sambungan rod penyembur daripada pemasangan hos penyembur.
3. Untuk menanggalkan tukup muncung (7/9), pusingkan melawan arah jam.
4. Periksa dan bersihkan hujung penyembur (8/10) dan penapis logam (11) untuk rod penyembur 3 muncung daripada sebarang bahan asing yang menyumbat atau menghalang muncung penyembur. Gantikan jika rosak.
5. Pasang semula tukup muncung dan rod penyembur dengan pemasangan hos penyembur dengan ketat (ketatkan dengan tangan).



Rod penyembur muncung tunggal



Rod penyembur 3 muncung

### Untuk memeriksa paras minyak pam

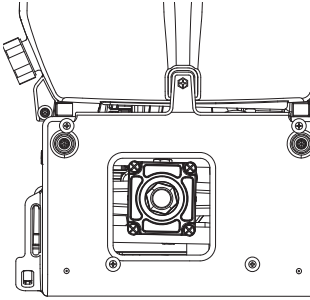
Paras minyak perlu diperiksa sebelum setiap penggunaan.

1. Pastikan penyembur berada di permukaan yang rata.
2. Untuk melihat bahagian belakang pam, anda perlu membuka butang pad belakang atas sahaja.
3. Pastikan minyak ditunjukkan sebagai penuh 1/3-1/2 (anggar. 100ml) dalam tingkap kaca minyak.
4. Gantikan dan butangkan semula pad belakang pada tempatnya sebelum menggunakan.

#### CATATAN

- JANGAN cuba membuat sebarang penyenggaraan minyak pada pam ini.
- Pam telah diletakkan pelincir dan dikedapkan dari kilang. Jika pengisian semula diperlukan, jumpa dengan Pengekar Sah atau Pusat Perkhidmatan.





### Untuk memeriksa peredam

#### AMARAN

- Periksa peredam secara berkala sekiranya terdapat kancing yang longgar, sebarang kerosakan atau kakisan. Jika sebarang tanda kebocoran ekzos ditemui, berhenti menggunakan mesin dan baikinya serta-merta.
- Sila beri perhatian bahawa kegagalan untuk melakukannya boleh menyebabkan enjin terbakar.

### Lakukan prosedur selepas setiap 100 jam pengendalian

1. Tanggalkan peredam, masukkan pemutar skru ke dalam bolong dan lap bersih sebarang pengumpulan karbon. Lap bersih sebarang pengumpulan karbon pada bolong ekzos peredam dan port ekzos silinder pada masa yang sama.
2. Ketatkan semua skru, bolt dan pepadanan.
3. Periksa untuk melihat jika terdapat minyak atau gris di antara pelapik cekam dan dram, dan jika ada, lapkannya bersih menggunakan gasolin bebas minyak dan bebas plumbum.



### Untuk memeriksa kipas penyejuk udara

#### AMARAN

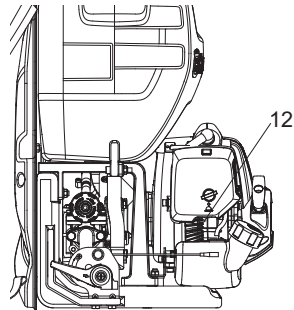
- Jangan sekali-kali menyentuh silinder, peredam atau palam pencucuh menggunakan tangan anda tanpa pelindung dengan serta-merta selepas mematikan enjin. Enjin boleh menjadi sangat panas semasa sedang dikendalikan, dan lecuran parah boleh berlaku apabila anda sentuh.
- Semasa memeriksa mesin untuk memastikan bahawa ia dalam keadaan baik sebelum menggunakannya, periksa ruang sekeliling peredam dan tanggalkan sebarang serpihan

kayu atau daun yang tersangkut pada penebas belukar. Kegagalan untuk melakukannya boleh menyebabkan peredam menjadi panas melampau dan seterusnya boleh menyebabkan enjin terbakar. Sentiasa pastikan bahawa peredam bersih dan bebas daripada serpihan kayu, daun dan sisa lain sebelum digunakan.

- Periksa bolong penyejuk kemasukan udara dan kawasan di sekeliling sirip pendinginan silinder selepas setiap 25 jam penggunaan untuk halangan. Sila ambil perhatian bahawa adalah perlu untuk menanggalkan penutup atas dan penutup bawah agar dapat melihat bahagian atas silinder.

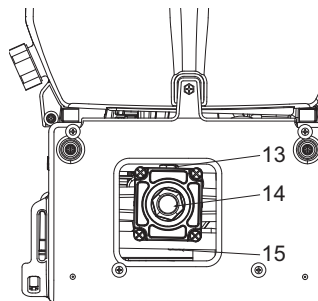
#### PENTING

- Jika sisa tersekat dan menyebabkan tersumbat di sekeliling bolong penyejuk kemasukan udara (12) atau di antara sirip silinder, ia boleh menyebabkan enjin panas melampau, dan itu akan menyebabkan kegagalan mekanikal pada bahagian penebas belukar.



### Untuk menggantikan minyak gear

- Selepas 25 jam pertama penggunaan, gantikan minyak gear. Seterusnya, gantikannya selepas setiap 100 jam penggunaan (SAE90, 100cc).

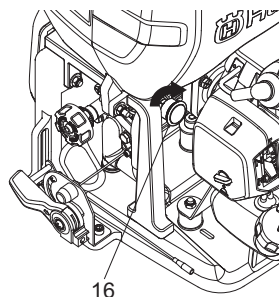


- (13) Bolt atas  
(14) Tingkap periksa  
(15) Bolt saliran



### Untuk memeriksa cawan gris

- Buka tutup atas (16) pada cawan gris dan periksa jumlah gris. Isikannya jika ia berkurangan.



Prosedur penyenggaraan	Setiap hari	Setiap minggu	Setiap bulan	Catatan
<b>Keseluruhan</b>				
Periksa seluruh unit sekiranya terdapat kerosakan, kebocoran atau tumpahan	✓			
Periksa semua kancing boleh capai	✓			Ketatkan atau gantikan jika perlu
Periksa semua skru/nat/bolt	✓			Ketatkan atau gantikan jika perlu. Skru pelaras tidak disertakan.
Periksa hos dan pepadanan	✓			
Bersihkan daripada sebarang serpihan	✓			
<b>Enjin</b>				
Periksa dan bersihkan tangki bahan api		✓		
Periksa dan bersihkan penapis bahan api		✓		
Periksa dan bersihkan pembersih udara		✓		
Periksa pengendalian tuil pendikit dan hentikan suis.	✓			
Kosongkan tangki bahan api	✓			
Letakkan gris pada pelantak	✓			
Bersihkan atau laraskan semula jurang palam pencucuh		✓		Pastikan jurang adalah 0.6 hingga 0.7m (.025in). Gantikan jika perlu
Periksa peredam untuk memastikan tiada kerosakan.		✓		Gantikan jika perlu
Bersihkan peredam dan port ekzos silinder			✓	
Bersihkan sirip silinder dan kipas penyejuk kemasukan udara			✓	

Prosedur penyenggaraan	Setiap hari	Setiap minggu	Setiap bulan	Catatan
<b>Tangki penyembur dan muncung penyembur</b>				
Periksa/bersihkan penapis tangki penyembur	√			Bersihkan jika tersumbat. Gantikan jika rosak atau koyak.
Kosongkan dan bersihkan tangki penyembur	√			
Periksa muncung penyembur	√			
<b>Pam</b>				
Periksa paras minyak pam			√	
Gantikan minyak gear			√	
Periksa cawan gris		√		Isikan semula jika perlu

## PEMBUANGAN DAN PENYIMPANAN

### Pembuangan

Semasa membuang mesin anda, bahan api atau minyak untuk mesin, pastikan anda mematuhi peraturan setempat.

### Penyimpanan

#### AMARAN

- Berhati-hati semasa mengalirkan bahan api keluar agar tidak tertumpah. Jika bahan api tertumpah, lapkannya dengan bersih. Selain itu, sila pastikan tutup bekas penyimpanan ditutup dengan ketat.

#### PENTING

- Jika bahan api ditinggalkan dalam enjin untuk tempoh berlanjutan, bahagian dalam karburetor mungkin akan tersumbat dan menyebabkan enjin pincang tugas (kesukaran bermula dan output tidak mencukupi).
- Semasa penyimpanan, longgarkan sedikit tutup tangki bendalir bahan kimia. Jika diskru terlalu ketat, gasket mungkin akan terherot.

Semasa penyempurnaan semua prosedur kerja, apabila tiada lagi rancangan untuk menggunakan mesin untuk tempoh berlanjutan, sila jalankan penjagaan sebelum penyimpanan berikut bagi mengelakkan masalah yang disebabkan perubahan selang masa.

- Bersihkan tangki bendalir bahan kimia dan muncung (lihat halaman 13).
- Bersihkan kotoran dari penyembur, periksa sekiranya terdapat sebarang kerosakan atau kelonggaran, dan, jika sebarang keuarbiasaan ditemui, betulkannya dengan teliti sebagai persediaan bagi waktu seterusnya anda menggunakan unit tersebut.
- Kosongkan tangki bahan api.
- Hidupkan enjin, dan biarkannya dalam keadaan melahu sehingga semua bahan api di dalam karburetor digunakan dan enjin akhirnya berhenti sendiri.
- Keluarkan palam pencucuh dan titiskan beberapa titisan (1 hingga 2 cc) minyak dua kitaran di dalam enjin. Selepas menarik tali penghidup 2 atau 3 kali, kembalikan palam pencucuh kepada kedudukan asalnya dan berhenti dalam kedudukan mampat.
- Selepas meletakkan minyak pada tuil pendikit dan bahagian logam lain dengan minyak antikakis, tutup penyembur dan simpan di dalam bangunan di lokasi berkelembapan rendah.

# PENYELESAI MASALAH

Masalah	Sebab berkemungkinan	Penyelesaian
Enjin tidak boleh hidup	Palam pencucuh elektrod basah atau kotor	Bersihkan atau gantikan palam pencucuh
	Penebat palam pencucuh rekah	Gantikan palam pencucuh
	Jurang palam pencucuh salah	Laraskan jurang 0.6 - 0.7mm
	Enjin melimpah	Hidupkan enjin dengan penekik terbuka dan pendikit penuh untuk mengeluarkan lebihan bahan api
	Bahan api salah atau lama	Alirkan keluar dan gantikan dengan campuran bahan api/minyak yang betul
	Tiada bahan api di dalam tangki	Isikan semula dengan campuran bahan api/ minyak yang betul
Kuasai tidak mencukupi	Pembersih udara tersumbat	Bersihkan dan lincirkan pembersih udara
	Salur/laluan bahan api tersumbat	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Pendedar Sah
	Pengumpulan karbon dalam peredam	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Pendedar Sah
	Menggunakan bahan api yang salah atau lama	Alirkan keluar dan gantikan dengan campuran bahan api/minyak yang betul
	Pemberhentian omboh	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Pendedar Sah
	Mesin digunakan melebihi had	Kendalikan dengan betul - jangan terlebih muatan
Enjin berhenti semasa pengendalian	Suis tersentak	Hidupkan semula enjin
	Litar pintas palam pencucuh	Bersihkan atau ganti palam pencucuh
	Omboh tercalar	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Pendedar Sah
	Tangki bahan api kosong	Isikan semula dengan campuran bahan api/ minyak yang betul
	Karburetor atau tangki bahan api tersumbat	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Pendedar Sah
Enjin sukar dihentikan	Sambungan dawai tampan diputuskan dari suis	Pasangkan dawai tampan ke suis
	Pemanasan lampau enjin	Hubungi pusat perkhidmatan atau berjumpa dengan Pendedar Sah
Badan utama unit	Kelonggaran lekapan enjin dan/ atau pam	Ketatkan semula skru lekapan enjin dan/atau pam
	Kebocoran tangki	Hubungi pusat perkhidmatan atau berjumpa dengan Pendedar Sah
	Bocor di sambungan tiub	Ketatkan semula klip hos atau gantikan jika rosak
Pam tidak menyembur	Tiada cecair bahan kimia yang cair dalam tangki penyembur	Isikan tangki penyembur
	Injap di dalam pam tersumbat	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Pendedar Sah
	Injap kepala paip tersumbat	Bersihkan atau gantikan injap kepala paip
	Tetapan tekanan salah atau terlalu rendah	Laraskan dail pengawalan tekanan
	Pam lusuh atau rosak	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Pendedar Sah
	Muncung rod penyembur tersumbat	Bersihkan muncung

<b>Masalah</b>	<b>Sebab berkemungkinan</b>	<b>Penyelesaian</b>
Tekanan penyembur tidak mencukupi	Tetapan kelajuan atau tekanan pam terlalu rendah	Laraskan kelajuan pam dan dail pengawalan tekanan
	Muncung rod penyembur tersumbat	Bersihkan muncung
	Kedap pam dan/atau kedap pepadatan vee lusuh atau rosak	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Penedar Sah
	Injap satu hala dalam pam tersumbat	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Penedar Sah
	Cekam tergelincir	Gantikan cekam
	Kekurangan pelinciran	Letak gris pada pelantak
	Hos penyembur pecah	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Penedar Sah
	Muncung rod penyembur lusuh atau rosak	Hubungi Pusat Perkhidmatan atau berjumpa dengan Penedar Sah

Jika kesukaran berfungsi berterusan, hubungi Penedar Sah atau Pusat Perkhidmatan terdekat anda.

# DATA TEKNIKAL

Model produk		321S15	321S25
Pam	Jenis	Jenis pelantak	
	Tekanan Kerja (MPa) *	1.5-3.0	
	Tekanan Maks. (MPa) *	3.5	
	Kadar Alir Kerja Maks. (LPM) *	7	
Enjin	Jenis	Enjin gasolin dua lejang dingin udara silinder tunggal	
	Sesaran Enjin (cc)	25.4	
	Kuasa/Kelajuan Maks. (kW/rpm) *	0.7/7000	
	Kelajuan Pengendalian Enjin (rpm) **	7000	
	Kelajuan melahu (rpm)	3000	
	Jenis Bahan Api	Campuran Gasolin/Minyak	
	Minyak	Minyak dua lejang	
	Nisbah bahan campur tambah	25:1,40:1(Hanya minyak asli Husqvarna)	
	Sistem penghidup	Penghidup mudah	
Palam pencucuh	LD L7T		
Dimensi luaran unit utama (mm) P*L*T:		395*370*556	400*370*632
Kapasiti tangki penyembur (L)		15	25
Berat Kasar: Kosong (kg)		9.2	10
Kapasiti tangki bahan api (L)		0.6	0.6

## CATATAN

\* Dinilai mengikut standard ujian pengilang

\*\* Kelajuan pengendalian enjin maksimum dengan sengaja ditetapkan kepada 7000rpm oleh pengilang untuk mengoptimumkan prestasi dan hayat enjin dan pam. Disebabkan penambahbaikan produk, spesifikasi ini adalah tertakluk pada perubahan tanpa notis.

# EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

## Símbolos

Leia o manual do proprietário antes de utilizar esta máquina.



Abertura para reabastecer com MISTURA DE GASOLINA



Use proteções de cabeça, óculos de proteção, auriculares e máscara de proteção.



Sentido para fechar o estrangulador



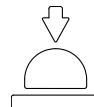
Sentido para abrir o estrangulador



Use botas de borracha.



Acionador



Use vestuário de proteção.



Use luvas de borracha.



**Nunca modifique a sua máquina.**



**Não assumiremos a garantia da máquina, se utilizar o pulverizador elétrico remodelado ou se não cumprir a utilização adequada descrita no manual.**

Choque elétrico



Superfície quente



Injeção de alta pressão



Mantenha uma distância de segurança.



# ÍNDICE

Índice

## EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos ..... 42

## ÍNDICE

Antes de arrancar, observe o seguinte: ..... 43

## INTRODUÇÃO

Estimado cliente, ..... 44

## DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

### SEGURANÇA

Para um funcionamento seguro ..... 46

### MONTAGEM

Para montar o pulverizador ..... 49

Para ligar o conjunto da mangueira de pulverização e a saída da bomba ..... 49

Para ligar o conjunto da mangueira de pulverização e as barras de pulverização .... 49

Para instalar e ajustar o conjunto de correias com a unidade ..... 49

Lista de verificação antes de ligar o pulverizador ..... 49

### COMBUSTÍVEL

Para misturar o combustível ..... 50

Para abastecer a unidade ..... 50

### ENCHIMENTO DOS PRODUTOS QUÍMICOS

Procedimento de enchimento ..... 51

### UTILIZAÇÃO

Para arrancar o motor ..... 51

Para parar o motor ..... 53

Para pulverizar ..... 53

Procedimento de pulverização ..... 53

Limpar após concluir a pulverização ..... 53

### MANUTENÇÃO

Para verificar o filtro de rede do ar ..... 54

Para verificar o filtro de combustível ..... 54

Para verificar a vela de ignição ..... 54

Para ajustar a rotação do motor ..... 54

Para verificar o bocal de pulverização ..... 55

Para verificar o nível do óleo de motor ..... 55

Para verificar o silenciador ..... 56

Para verificar a ventoinha de arrefecimento do ar ..... 56

Para substituir o óleo de engrenagens ..... 56

Para verificar os copos da massa lubrificante ..... 57

### ELIMINAÇÃO E ARMAZENAMENTO

Eliminação ..... 58

Armazenamento ..... 58


### RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Antes de arrancar, observe o seguinte:

Leia as instruções para o uso com toda a atenção.



As etiquetas de aviso que apresentem a marca  no produto e neste manual referem-se a questões de segurança importantes. Familiarize-se com as mesmas e respeite-as atentamente.

Se uma etiqueta de aviso no produto ficar suja ou se soltar, encomende uma etiqueta de substituição através do seu revendedor e coloque-a no devido lugar.

### PRECAUÇÕES

Neste manual do utilizador, as precauções que são consideradas particularmente importantes são indicadas da seguinte forma.

### AVISOS NO MANUAL



#### AVISO

O incumprimento da precaução pode resultar em risco de morte ou ferimentos graves.



#### IMPORTANTE

O incumprimento da precaução pode resultar em danos ou avarias do produto.



#### NOTA

Outras explicações adicionais que poderão ser úteis ao utilizar o produto.

# INTRODUÇÃO

---

## **Estimado cliente,**

Parabéns pela sua preferência na compra de um produto Husqvarna! A Husqvarna honra uma tradição que remonta a 1689, quando o rei Karl XI da Suécia ordenou a construção de uma fábrica nas margens do rio Huskvarna para a produção de mosquetes. Esta localização era estratégica, dado que a água do rio Husqvarna fornecia a energia necessária para criar uma central hidráulica. Em mais de 300 anos de existência, a fábrica da Husqvarna produziu uma vasta gama de produtos, desde fogões de lenha a modernos utensílios de cozinha, máquinas de costura, bicicletas, motos, entre outros. Em 1956 surgiram os primeiros corta-relvas motorizados, seguindo-se as motosserras, em 1959, sendo nesta área em que a Husqvarna atua nos dias de hoje.

A Husqvarna é atualmente um dos maiores fabricantes mundiais de produtos florestais e para jardinagem, com a qualidade e o desempenho como prioridade máxima. O conceito de negócio consiste em desenvolver, produzir e comercializar produtos motorizados para uso florestal e de jardinagem, bem como para a indústria da construção. A Husqvarna também pretende estar na vanguarda em termos de ergonomia, facilidade de utilização, segurança e proteção ambiental. É por esse motivo que desenvolvemos uma ampla variedade de funcionalidades para os nossos produtos nessas áreas.

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

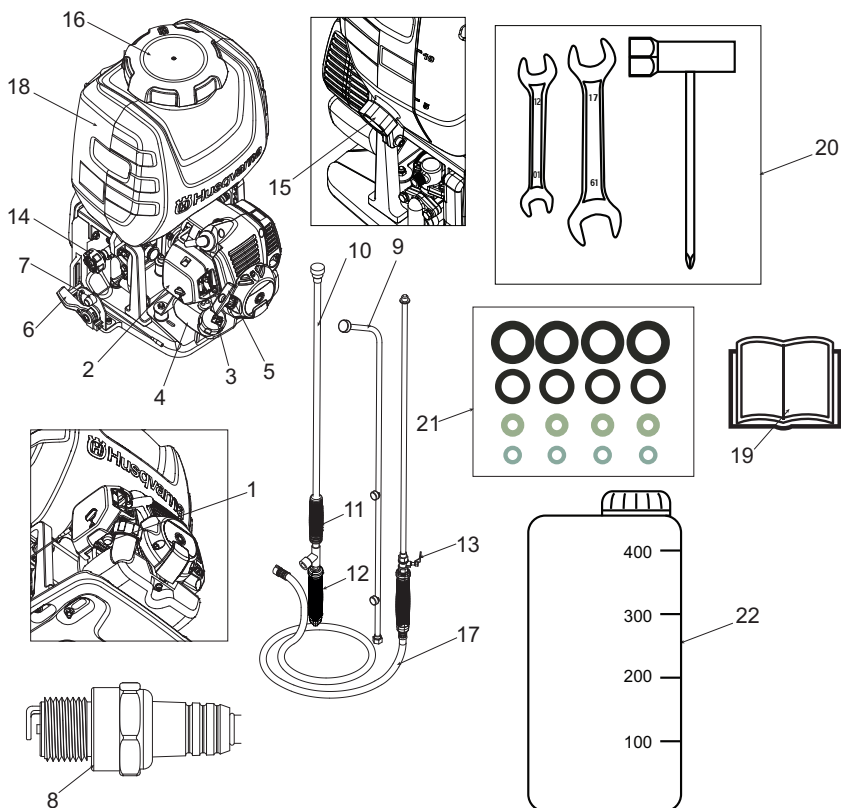
Esperamos que fique satisfeito com a sua nova máquina e que a utilize durante muito tempo. Considere este manual do utilizador um documento importante. Se seguir o respetivo conteúdo (utilização, assistência técnica, manutenção, etc.) aumentará consideravelmente a vida útil da máquina, bem como o preço de venda em segunda mão da mesma. Se vender esta máquina, certifique-se de que o manual do utilizador segue com a mesma para o comprador.

Muito obrigado por usar um produto Husqvarna!

A Husqvarna AB tem uma política de desenvolvimento contínuo dos produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações no design e aspeto sem aviso prévio.



# DESCRIÇÃO DAS PEÇAS



## Descrição das peças

- |    |                                      |    |   |
|----|--------------------------------------|----|---|
| 1  | Acionador                            | 12 | Punho traseiro                              |
| 2  | Cobertura do filtro de rede do ar    | 13 | Válvula da torneira                         |
| 3  | Alavanca do estrangulador            | 14 | Botão de regulação de pressão               |
| 4  | Depósito de combustível              | 15 | Tampa de drenagem                           |
| 5  | Botão de arranque                    | 16 | Tampa do depósito do pulverizador           |
| 6  | Alavanca do acelerador               | 17 | Conjunto da mangueira                       |
| 7  | Interruptor de paragem               | 18 | Depósito do pulverizador                    |
| 8  | Vela de ignição                      | 19 | Manual do utilizador                        |
| 9  | Barra de pulverização de 3 bocais    | 20 | Ferramentas de montagem                     |
| 10 | Barra de pulverização de bocal único | 21 | Peças sobresselentes                        |
| 11 | Punho dianteiro                      | 22 | Depósito para mistura de combustível e óleo |

# SEGURANÇA

## Para um funcionamento seguro

Antes de utilizar este produto, leia cuidadosamente este manual do operador para assegurar o funcionamento correto. Seguem-se precauções que devem ser respeitadas para utilizar o produto sem problemas. Noutro ponto do manual, a marca de aviso ▲ é utilizada para chamar a sua atenção para estas precauções.



### Antes de utilizar o produto

- Este produto foi concebido principalmente com o objetivo de pulverizar produtos químicos para o controlo de pragas e herbicidas. Não deve ser utilizado para qualquer outro fim, uma vez que pode provocar acidentes imprevistos.
- Uma vez que este produto utiliza produtos químicos agrícolas que requerem um funcionamento cuidado, a utilização incorreta pode ser perigosa. Não utilize este produto se estiver cansado ou em más condições físicas, ou se não conseguir avaliar corretamente ou operar com precisão, por exemplo, após tomar medicamentos para constipações ou beber álcool. Além disso, as crianças ou pessoas que não tenham capacidade para compreender o conteúdo deste manual não devem, em circunstância alguma, ser autorizadas a utilizar o produto.



- Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono tóxico. Não use o produto em espaços interiores, em casas ou túneis de vinil, ou em outros locais pouco arejados.



- Não utilize este produto nos seguintes casos.
  1. Caso haja a possibilidade de o produto cair ou noutras situações em que seja difícil de o segurar ou operar.
  2. Após o pôr-do-sol ou em outras alturas em que a visibilidade seja fraca e a segurança da área de pulverização seja difícil de determinar.
  3. Em condições climáticas adversas (chuva, nevoeiro, ventos fortes, relâmpagos, etc.)



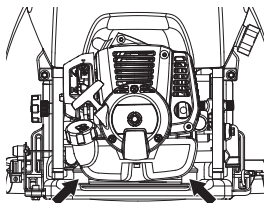
- Aquando da primeira utilização e antes de iniciar a pulverização, receba orientações sobre o funcionamento do produto de uma pessoa com experiência adequada.
- A fadiga reduz a capacidade de concentração e aumenta o risco de acidentes. Ao planear o trabalho, reserve bastante tempo para as tarefas, definindo um limite de 30-40 minutos para sessões de pulverização únicas e intervalos de 10-20 minutos entre as sessões. Além disso, não pulverize durante mais de 2 horas no mesmo dia.



- Tenha muito cuidado com este manual do operador e consulte-o periodicamente para obter informações adicionais.
- Se vender ou emprestar este produto, este deve ser acompanhado por este manual do operador.

### ▲ AVISO

- Verifique se o suporte de borracha amortecedor não apresenta fissuras nem se encontra danificado de qualquer outra forma. Tenha em atenção que se não substituir o suporte de borracha quando este apresentar fissuras ou danos, este pode soltar-se da respetiva estrutura durante a utilização, o que pode provocar ferimentos graves.
- Se danificado, não se esqueça de o substituir sem demoras.



### ▲ AVISO

1. Se não cumprir o horário de trabalho ou o método de trabalho, pode ocorrer uma lesão por esforço repetitivo (LER). Em caso de desconforto, vermelhidão e inchaço dos dedos ou qualquer outra parte do corpo, consulte um médico para evitar que a sua condição piore.

2. Para evitar queixas de ruído, utilize o produto, de modo geral, entre as 8h00 e as 17h00 nos dias úteis e das 9h00 às 17h00 aos fins de semana.

## ❗ IMPORTANTE

### Verifique e siga as regulamentações locais quanto ao nível sonoro e às horas de trabalho para o produto.

#### Precauções antes de começar a pulverizar

- Certifique-se de que tem vestuário de proteção, proteções de cabeça, botas e luvas de borracha, máscara de proteção, óculos, toalha, creme de proteção, etc. adequados, para evitar que os produtos químicos entrem em contacto com a pele ou entrem nos pulmões. Ao pulverizar, use este equipamento de proteção para evitar qualquer risco de ferimentos.



- Armazene os produtos químicos numa caixa de arrumação fechada, num cacifo ou noutra local seguro, fora do alcance das crianças.
- Leia cuidadosamente as instruções para a utilização de produtos químicos e familiarize-se com o nível de toxicidade, os métodos de utilização, etc.
- Tenha em atenção toda a área que irá pulverizar para se certificar de que não polui a rede de abastecimento de água, rios, lagos, etc., nem provoca ferimentos em residentes, transeuntes, gado, etc.
- Prepare-se fisicamente um dia antes de começar a pulverizar, reduzindo, por exemplo, as bebidas alcoólicas ou o trabalho noturno.

Não permita que crianças, animais, etc., entrem na área de pulverização de produtos químicos.



- Antes de pulverizar, prepare-se totalmente inspecionando os bocais do pulverizador e verificando se existem anomalias, por exemplo, ligações da mangueira de pulverização ou parafusos soltos, fugas de combustível, juntas de líquidos avariadas ou partidas, ou danos na faixa de transporte.

#### Precauções ao transportar produtos químicos

- Ao transportar produtos químicos, manuseie com cuidado para se certificar de que não acontece qualquer derrame de produtos químicos a partir de sacos rasgados, garrafas partidas ou tampas soltas.
- Não transporte produtos químicos e alimentos no mesmo recipiente.

#### Precauções ao transportar o pulverizador

- Não transporte o pulverizador enquanto este contiver produtos químicos ou combustível no depósito, uma vez que estes podem verter após um impacto durante o transporte.
- Ao transportá-lo num veículo, utilize um cabo ou semelhante para fixar o pulverizador com firmeza no reboque de mercadorias, numa posição vertical. Não o transporte numa bicicleta ou num motociclo, uma vez que tal é perigoso.

#### Precauções relativas ao combustível

### ⚠ AVISO

#### As medidas de precaução abaixo diminuem os riscos de incêndio:

- Misture e verta o combustível no exterior, onde não existam faíscas ou chamas.
- Não fume nem coloque objetos quentes junto ao combustível.
- Nunca abasteça com o motor em funcionamento.
- Pare o motor e deixe arrefecer alguns minutos antes de abastecer.
- Abra a tampa do depósito devagar, ao abastecer, para dar saída lenta aos gases se houver um excesso de pressão.
- Aperte bem a tampa do depósito após abastecer.
- Afaste sempre a máquina do local e da fonte de abastecimento, antes de arrancar.
- Use reservatórios de combustível com proteção contra enchimento excessivo.
- Se derramou combustível sobre a mesma. Remova todo o líquido derramado e deixe que os restos de combustível se evaporem.
- Limpe bem à volta da tampa do depósito. A presença de sujidade no depósito causa problemas de funcionamento.
- Certifique-se de que o combustível está bem misturado, agitando o recipiente antes de encher o depósito.

#### Precauções ao reabastecer produtos químicos

- Antes de encher o depósito com produtos químicos, certifique-se de que a válvula da torneira está completamente em repouso.
- Após reabastecer os produtos químicos, aperte firmemente a tampa do depósito. Se não estiver completamente apertada, a tampa pode soltar-se durante a pulverização, o que acarreta o risco de exposição física aos produtos químicos.

#### Precaução ao arrancar o motor

- Mantenha as crianças, os animais, etc., afastados ao ligar o motor e iniciar a pulverização.

#### Precauções ao pulverizar

- Uma vez que, normalmente, o vestuário de proteção proporciona má ventilação e, conseqüentemente, coloca o corpo sob tensão, existe o risco de contrair uma insolação ou outras doenças ao trabalhar durante longos períodos de tempo sob temperaturas elevadas. Evite pulverizar em dias quentes; em vez disso, procure alturas bem cedo na manhã e ao final da tarde em que as temperaturas são relativamente baixas e ventos são fracos.

- Ao começar a trabalhar, preste a devida atenção ao tempo de pulverização, à direção do vento, etc., para se certificar de que não provoca nenhuma perturbação sonora ou perigo químico em residentes, transeuntes, plantações agrícolas, etc., nas proximidades.
- Durante a pulverização, segure sempre o punho com firmeza e tenha cuidado para não apontar o bocal na direção de pessoas e animais.
- Durante a pulverização, tenha cuidado com a direção do vento e permaneça sempre contra o vento, para evitar que os produtos químicos sejam pulverizados em si.
- Se, durante a pulverização, começar a sentir-se mal, ainda que ligeiramente, consulte imediatamente um médico. Ao fazê-lo, informe o médico sobre o nome do produto químico que estavam a utilizar, as condições de utilização, etc.
- Se o pulverizador estiver inclinado, o químico pode começar a derramar através dos orifícios de ar na tampa. Ao pulverizar, certifique-se sempre de que mantém a estabilidade e o equilíbrio.
- Não toque na vela de ignição nem nos cabos da vela enquanto o motor estiver a funcionar, pois pode sofrer um choque elétrico.



- Não toque no silenciador, na vela de ignição ou noutras peças metálicas com as mãos enquanto o motor estiver a trabalhar ou imediatamente após a paragem do motor, pois existe o risco de queimaduras devido a temperaturas elevadas.



#### Precauções após pulverizar

- Vede os produtos químicos não utilizados e armazene-os fora do alcance das crianças.
- Não elimine simplesmente recipientes vazios de produtos químicos, mas elimine-os em segurança, incendiando-os, enterrando-os ou utilizando outro método semelhante. Além disso, tenha muito cuidado para que a água utilizada para limpar as ferramentas de pulverização não provoque qualquer perigo.
- Inspeccione completamente e faça a manutenção do vestuário de proteção, das máscaras, das luvas e de outros equipamentos de proteção, como forma de preparação para a próxima sessão.
- Após a conclusão do trabalho e a limpeza de produtos químicos e ferramentas de pulverização, o operador deve tomar imediatamente um banho ou lavar cuidadosamente as mãos, os pés, o rosto, etc. com sabão, bem como lavar a boca.
- Deve trocar todas as roupas usadas, incluindo a roupa interior, e lavá-las minuciosamente. As roupas usadas durante a pulverização não devem ser usadas novamente no dia seguinte.
- Após a pulverização, limite a ingestão de álcool e descanse bem deitando-se cedo. Se se sentir mal, ainda que ligeiramente, consulte um médico assim que possível.

#### Outras precauções

- Em trabalhos de pulverização realizados durante um período de tempo prolongado, verifique regularmente o seu estado de saúde.
- Efetue a pulverização de uma forma planeada, mantendo um registo diário da data e da hora de pulverização, dos produtos químicos utilizados, da praga-alvo, do conteúdo e da duração do trabalho, e de outros detalhes.
- Tenha em atenção os seguintes pontos ao selecionar ou usar equipamentos de proteção.
  - A. Vestuário de proteção. Escolha roupas que sejam frescas e proporcionem uma boa ventilação e impermeabilidade. Além disso, use itens que permitam a realização do trabalho de pulverização no máximo conforto e segurança.
  - B. Capa de pulverização. Use uma capa com uma pala que seja impermeável e que o cubra o pescoço e os ombros.
  - C. Luvas. Use luvas que dificultem a entrada dos produtos químicos e que não escorreguem, mesmo que transpire enquanto faz o trabalho.
  - D. Avental de borracha. Ao misturar produtos químicos, use um avental comprido, espesso e largo que não possa ser penetrado por salpicos de produtos químicos.
  - E. Máscara, óculos de proteção, etc. Selecione óculos de proteção, máscara, botas de borracha, lava-olhos e creme protetor, etc., tendo em atenção as normas e recomendações das organizações de promoção de segurança no trabalho agrícola.



#### Precauções de manutenção

- De forma a manter as funções do produto, realize regularmente as inspeções de manutenção indicadas neste manual. Caso seja necessária a manutenção ou a substituição de peças não indicadas neste manual, consulte o seu fornecedor do produto ou revendedor de produtos Husqvarna mais próximo.
- Nunca mantenha o motor a trabalhar durante as inspeções ou manutenções.
- Não modifique o pulverizador nem desmonte o motor. Esta situação pode resultar em avarias e acidentes graves durante o funcionamento.
- Não toque no silenciador nem na vela de ignição diretamente com as mãos imediatamente após parar o motor. Existe o risco de queimaduras devido a temperaturas elevadas.



- Se necessitar de peças de substituição, utilize peças originais da Husqvarna ou marcas indicadas pela Husqvarna.

#### Manutenção das etiquetas

1. Mantenha as etiquetas de aviso limpas e sem marcas.
2. Se as etiquetas de aviso estiverem sujas ou descoladas, encomende-as junto do seu fornecedor e substitua-as por novas.
3. Ao colar novas etiquetas, limpe toda a sujidade e humidade.

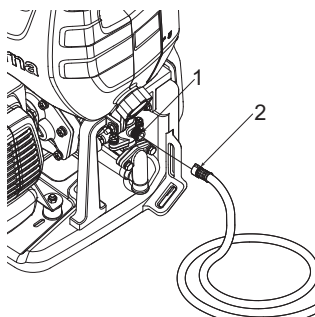
# MONTAGEM

## Para montar o pulverizador

1. Ligue o conjunto da mangueira de pulverização e a saída da bomba.
2. Ligue o conjunto da mangueira de pulverização e as barras de pulverização.
3. Instale e ajuste o conjunto de correias com a unidade.

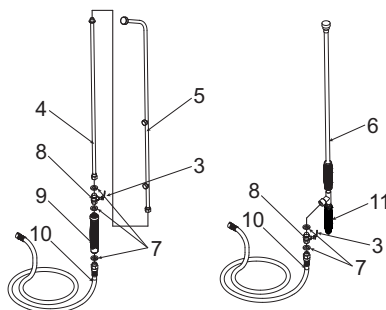
## Para ligar o conjunto da mangueira de pulverização e a saída da bomba

1. Prenda a mangueira de pulverização à saída da bomba (1) apertando a porca de orelhas (2). Aperte apenas manualmente, uma vez que apertar em demasia pode danificar os encaixes da mangueira.



## Para ligar o conjunto da mangueira de pulverização e as barras de pulverização

1. Para a barra de pulverização de 3 bocais: Aperte a barra de extensão (4) à válvula da torneira (3). Aperte a barra de pulverização de 3 bocais (5) à barra de extensão (4). Certifique-se de que todas as ligações estão fixas. Aperte apenas manualmente.
2. Para a vareta de bocal único: Aperte a vareta de bocal único (6) à válvula da torneira (3). Certifique-se de que a ligação está fixa. A vareta única está equipada com o ajuste de fluxo. Aperte apenas manualmente.



### NOTA

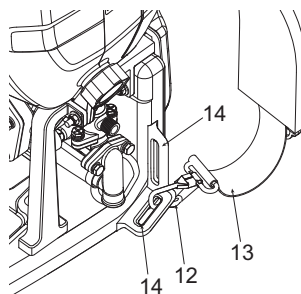
- Se verificar que existe uma fuga nos encaixes da vareta de bocal único (6), volte a apertar os encaixes com uma chave ou com um alicate ajustável.
- 3. Após o conjunto da mangueira de pulverização ser ligado à barra de pulverização, inspecione e certifique-se de que todas as ligações no conjunto da mangueira de pulverização, tais como os vedantes (7), a válvula da torneira (8), o punho (9), a mangueira de pulverização (10) e o punho traseiro (11) estão bem fixos (aperte apenas manualmente).

### NOTA

- Utilize o punho traseiro (11) para ajustar o volume de pulverização e a distância de pulverização.

## Para instalar e ajustar o conjunto de correias com a unidade

1. Prenda o mosquetão (12) ao olhal de fixação (14).
2. Deslize a correia do suporte (13) sobre o ombro.
3. Ajuste o comprimento da correia para uma posição confortável e equilibrada.



### NOTA

- Escolha um olhal de fixação diferente (14), de acordo com a sua altura. Ajuste para a posição mais confortável.

## Lista de verificação antes de ligar o pulverizador

Reveja o conjunto da unidade para se certificar de que realizou todas as ações seguintes:

1. Certifique-se de que lê o guia de segurança do operador e funcionamento antes de utilizar o pulverizador.
2. Verifique se as ligações das mangueiras e outras ligações, incluindo o conjunto da mangueira de pulverização, estão apertadas corretamente.
3. Certifique-se de que não existem dobras, cortes ou danos nas mangueiras.

### AVISO

- O conjunto da mangueira de pulverização e os encaixes são importantes para a segurança das ferramentas. Utilize apenas mangueiras e encaixes recomendados pelo fabricante.

# COMBUSTÍVEL

## ▲ AVISO

- **A gasolina é muito inflamável. Evite fumar ou fazer chamas ou faíscas perto do combustível. Certifique-se de que para o motor e o deixa arrefecer antes de reabastecer a unidade. Escolha um chão firme no exterior para abastecer e afaste-se pelo menos 3 m (10 pés) do ponto de abastecimento antes de arrancar o motor.**



- Os motores Husqvarna são lubrificados com óleo especialmente formulado para a utilização em motores a gasolina de 2 tempos refrigerados a ar. Se o óleo Husqvarna não estiver disponível, utilize um óleo antioxidante de qualidade acrescida expressamente indicado para motores a gasolina de 2 tempos refrigerados (ÓLEO JASO FC ou ISO EGC).
- Não utilize mistura de óleo BIA ou TCW (do tipo de arrefecimento a água a 2 tempos).



### • PROPORÇÃO DE MISTURA RECOMENDADA:

- A. GASOLINA 40: ÓLEO 1 (quando utilizar óleo Husqvarna genuíno)
- B. GASOLINA 25: ÓLEO 1 (quando utilizar outro óleo)
- Estes motores estão certificados para trabalhar com gasolina sem chumbo.
  - Certifique-se de que utiliza gasolina com um valor mínimo de octanas de 89 RON (EUA/Canadá: 87AL).
  - A gasolina com até 10% de etanol (mistura de gasolina com álcool) ou até 15% MTBE (éter metil-t-butílico) é aceitável.
  - Se utilizar gasolina com um valor de octanas inferior ao recomendado, existe o perigo de a temperatura do motor subir e, consequentemente, ocorrer um problema no motor, como a gripagem do pistão.
  - Recomenda-se a utilização de gasolina sem chumbo, limpa e fresca para reduzir a contaminação do ar para o bem da sua saúde e do ambiente.
  - A gasolina ou os óleos de má qualidade podem danificar os vedantes do anel, as linhas de combustível ou o depósito de combustível do motor.

### Para misturar o combustível

## ▲ AVISO

- Preste atenção à agitação.
1. Meça as quantidades de gasolina e óleo a serem misturadas.
  2. Coloque alguma da gasolina num recipiente de combustível limpo e aprovado.

3. Deite o óleo todo e agite bem.
4. Deite o resto da gasolina e agite novamente durante, pelo menos, um minuto. Uma vez que alguns óleos podem ser difíceis de agitar, dependendo dos respetivos ingredientes, é necessário estes sejam bem agitados para que o motor tenha uma duração mais longa. Tenha em atenção que, se a agitação for insuficiente, existe um perigo maior de gripagem precoce do pistão, devido a uma mistura anormalmente inadequada.
5. Coloque uma indicação clara no exterior do recipiente para evitar misturas com gasolina ou com o conteúdo de outros recipientes.
6. Indique o conteúdo no exterior do recipiente para uma fácil identificação.

### Para abastecer a unidade

1. Desenrosque e remova a tampa do depósito. Coloque a tampa num local sem poeira.
2. Adicione o combustível ao depósito de combustível até 80% da capacidade total.
3. Aperte bem a tampa do depósito e limpe quaisquer derrames de combustível à volta da unidade.

## ▲ AVISO

1. Escolha um chão firme para o abastecimento.
2. Afaste-se pelo menos 3 metros (10 pés) do local de abastecimento de combustível antes de arrancar o motor.
3. Pare o motor antes de reabastecer a unidade. Nessa altura, certifique-se de que agita suficientemente a mistura de gasolina no recipiente.

### PARA PROLONGAR PARA A VIDA ÚTIL DO MOTOR, EVITE:

1. **COMBUSTÍVEL SEM ÓLEO (GASOLINA PURA)** Provoca muito rapidamente danos graves nas peças internas do motor.
2. **MISTURA DE GASOLINA COM ÁLCOOL** - Pode provocar a deterioração das peças de borracha e/ou de plástico, e a perturbação da lubrificação do motor.
3. **ÓLEO PARA UTILIZAÇÃO NO MOTOR DE 4 TEMPOS** Pode causar o entupimento da vela de ignição, o bloqueio da porta de escape ou fazer com o segmento do pistão fique preso.
4. As misturas de combustível que não tenham sido utilizadas durante um período de um mês ou mais podem obstruir o carburador e fazer com que o motor não funcione corretamente.
5. No caso de armazenamento do produto durante um longo período de tempo, limpe o depósito de combustível após esvaziá-lo. Em seguida, ative o motor e esvazie o carburador do combustível composto.
6. Para eliminar um recipiente de mistura de óleo usado, faça-o apenas num centro de eliminação autorizado.

## 📖 NOTA

- No que se refere a detalhes de garantia de qualidade, leia com cuidado a descrição na secção Garantia limitada. Além disso, o desgaste normal e as alterações no produto sem influência funcional não estão cobertos pela garantia. Tenha ainda em atenção que, se não respeitar o manual de instruções no que se refere à utilização da mistura de gasolina e a outras indicações descritas no documento, o produto pode não estar coberto pela garantia.

# ENCHIMENTO DOS PRODUTOS QUÍMICOS

## ▲ AVISO

- As substâncias químicas deve ser manuseadas corretamente, respeitando as precauções indicadas no recipiente. Alguns produtos químicos são extremamente perigosos para os humanos e animais, e os erros de manuseamento podem provocar intoxicações graves ou mesmo acidentes fatais.
- Quando não estiverem a ser utilizados, os recipientes de substâncias químicas devem ser armazenados separadamente de outros recipientes, fora do alcance das crianças.

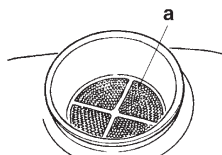
## 🔧 IMPORTANTE

- Não encha o depósito do pulverizador com líquidos não diluídos. Tal pode fazer com que a junta e as válvula percam a durabilidade.

- Não encha o depósito do pulverizador com líquidos de partículas espessas, como calda bordalesa ou calda sulfocálcica. Tal reduzirá a vida útil da máquina.

### Procedimento de enchimento

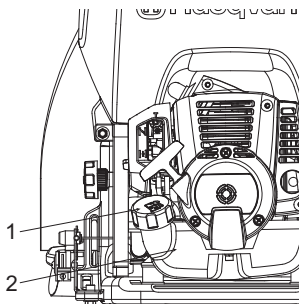
1. Utilize um balde ou outro recipiente adequado e dilua o produto químico na proporção necessária.
2. Coloque o pulverizador numa superfície plana e estável e retire a tampa do depósito do pulverizador.
3. Encha o depósito passando o produto químico através do tensor (a).
4. Após concluir o enchimento, aperte bem a tampa.



# UTILIZAÇÃO

## ▲ AVISO

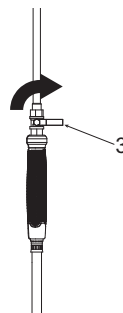
- **Altamente inflamável. Ao reabastecer, desligue o motor e mantenha-o afastado de chamas abertas.**
- **Após encher o depósito (2) com o combustível, aperte bem a tampa (1).**



### Para arrancar o motor

## ▲ AVISO

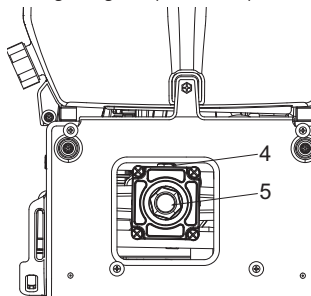
- Antes de arrancar o motor, certifique-se de que a válvula da torneira (3) regressou à respetiva posição. Começar com a válvula da torneira ainda puxada para fora é perigoso, uma vez que os líquidos químicos podem sair do bocal assim que o motor arrancar.



- Para arrancar o motor, coloque o pulverizador numa superfície ou plataforma estável e plana. Se o pulverizador estiver instável, a reação no arranque, etc., pode fazer com que caia.

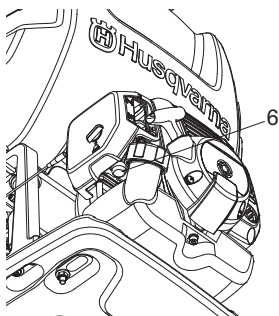
## 🔧 IMPORTANTE

- Não permita que os líquidos químicos ou a água do depósito saiam enquanto o motor estiver a trabalhar. Se o motor trabalhar vazio, tal pode provocar danos na bomba de pulverização.
- Certifique-se de que o óleo de engrenagem está cheio até ao meio do visor do nível de óleo (5). Se tal não for suficiente, desaperte o parafuso superior (4) e encha o óleo de engrenagem. (SAE40CC)



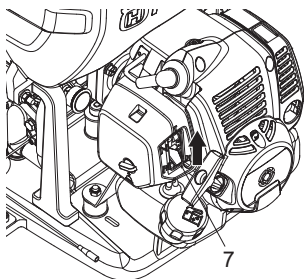


1. Com o dedo, prima algumas vezes o acionador (6) na parte inferior do carburador, até o combustível começar a fluir através do tubo transparente.



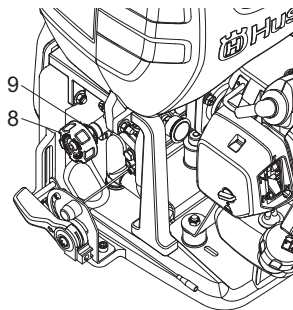
#### NOTA

- Não é necessário utilizar o acionador quando reiniciar imediatamente depois de ter parado o motor, desde que haja combustível no depósito de combustível.
2. Levante a alavanca do estrangulador (7), situada no lado direito do filtro de rede do ar, até que esteja na posição "fechada".



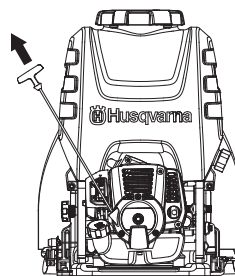
#### NOTA

- Quando reiniciar imediatamente depois de ter parado o motor, coloque a alavanca do estrangulador na posição "aberta".
3. Defina o botão de regulação de pressão (8) para as condições de pulverização adequadas. O botão de regulação de pressão é utilizado para controlar a quantidade de pressão que a bomba produz. Quando definido, a pressão em excesso é conduzida novamente para o depósito de alimentação para garantir a máxima pressão de saída na vareta. Para definir a pressão, siga as seguintes instruções:
    - Rode no sentido horário para aumentar a pressão ou no sentido anti-horário para diminuir a pressão.
    - Para bloquear o botão de regulação de pressão, aperte a placa de bloqueio de pressão (9) para a direita.



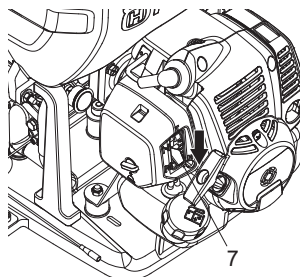
#### IMPORTANTE

- A pressão foi definida corretamente antes da entrega; não altere a pressão a não ser que seja necessário.
4. Coloque o pulverizador num local estável e puxe o botão de arranque com a mão direita, enquanto segura no depósito do pulverizador com a mão esquerda. Primeiro, o botão de arranque deve ser puxado levemente e, em seguida, quando sentir resistência, deve ser puxado de forma mais rápida e vigorosa.



#### IMPORTANTE

- Não puxe o cabo completamente para fora nem liberte o botão de arranque para que a corda volte à respetiva posição, uma vez que tal pode causar uma avaria no arranque.
5. Depois de o motor ligar, abra gradualmente a alavanca do estrangulador (7) e aqueça a baixa velocidade durante 1-2 minutos.



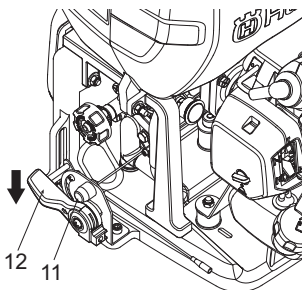


**❗ IMPORTANTE**

- Se o cabo for puxado continuamente com o estrangulador fechado, a vela de ignição pode ficar encharcada e o motor pode não arrancar. Se tal acontecer, comece por retirar a vela de ignição, seque os elétrodos e, em seguida, repita o procedimento de arranque.

**Para parar o motor****▲ AVISO**

- Em caso de emergência, pare o motor de imediato.
1. Baixe totalmente a alavanca do acelerador (12) e deixe arrefecer o motor durante 1-2 minutos a baixa velocidade.
  2. Mantenha premido o interruptor de paragem (11) no lado esquerdo da estrutura do pulverizador até o motor parar completamente.

**❗ IMPORTANTE**

- Exceto no caso de uma emergência, evite parar o motor enquanto puxa o acelerador.

**Para pulverizar****▲ AVISO**

- Faça uma utilização correta, respeitando as precauções deste manual.
- Antes de colocar o pulverizador às costas, verifique se as tampas do depósito do pulverizador e do depósito de combustível estão bem fechadas.
- Ao pulverizar, não aponte o bocal na direção da sua cara ou da de outras pessoas, animais, etc.
- Se o pulverizador estiver demasiado inclinado, o líquido químico ou o combustível pode começar a derramar através dos orifícios de ar na tampa. Ao utilizar, tente sempre manter uma postura vertical.

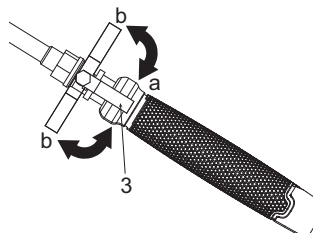
**❗ IMPORTANTE**

- Se o depósito do pulverizador esvaziar durante a pulverização, coloque imediatamente o motor na rotação mais baixa. Trabalhar com o motor vazio pode partir a bomba de pulverização.

- Evite utilizar vários bocais, bocais de jato ou outros bocais que proporcionem um grande volume de pulverização, uma vez que a eficiência da pulverização é, por vezes, reduzida devido à pressão insuficiente.

**Procedimento de pulverização**

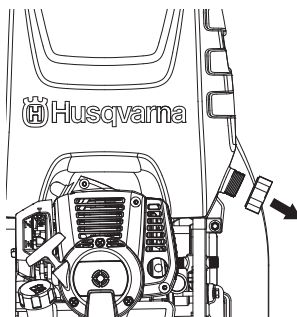
1. Arranque o motor,
2. Coloque o pulverizador às costas.
3. Ajuste a faixa de transporte ao comprimento adequado para transporte.
4. Aumente a rotação do motor,
5. Abra a válvula da torneira (3). O líquido químico começa a sair do bocal sob a forma de neblina.
6. Ao parar de trabalhar, feche totalmente a válvula da torneira (3) e reduza a rotação do motor.



a. aberto  
b. fechado

**Limpar após concluir a pulverização**

1. Desaperte a tampa de drenagem de líquido, transfira o líquido químico restante no interior do depósito para um recipiente adequado e proceda de forma adequada prestando a devida atenção à segurança.



2. Coloque cerca de 5 litros de água limpa no depósito do pulverizador, pulverize através do bocal durante 2-3 minutos e, em seguida, drene a água restante do depósito.

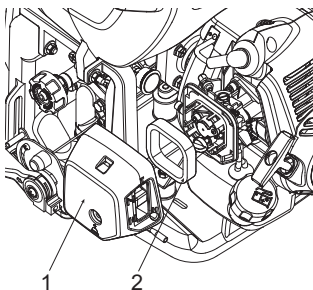
# MANUTENÇÃO

## ▲ AVISO

- Certifique-se de que motor parou e arrefeceu antes de realizar qualquer trabalho de assistência na máquina. O contacto com o silenciador quente pode resultar em ferimentos pessoais.
- Não modifique o pulverizador nem desmonte o motor.
- Se tiver de substituir peças, utilize peças originais Husqvarna ou peças indicadas.

### Para verificar o filtro de rede do ar

- Após cada 25 horas de trabalho, retire a cobertura do filtro de rede do ar (1) e inspecione o filtro de rede do ar (2). Se estiver demasiado sujo, lave-o cuidadosamente em água morna e detergente neutro, e coloque-o novamente na respetiva posição original depois de o secar bem.
- Se o filtro de rede do ar (2) estiver deformado ou danificado, substitua-o por um novo.

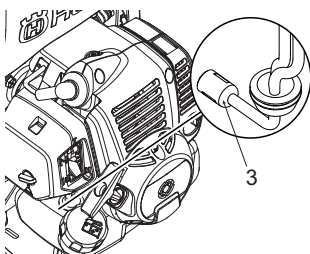


## ● IMPORTANTE

- Se o filtro de rede do ar estiver bloqueado, a eficiência do motor será reduzida. Além disso, o interior do motor irá sofrer um desgaste anormal se for utilizado sem o filtro ou se for continuamente utilizado com um filtro deformado ou danificado instalado.

### Para verificar o filtro de combustível

- Após cada 25 horas de trabalho, esvazie o depósito de combustível, retire o filtro de combustível (3) do depósito e remova toda a sujidade. Se o filtro de ar estiver demasiado obstruído, substitua-o por um novo.



## ● IMPORTANTE

- Se o filtro de combustível estiver obstruído, a rotação do motor pode ser limitada ou poderão ocorrer flutuações de rotação.
- Se o motor for utilizado sem um filtro de combustível, a sujidade irá acumular-se no carburador e provocar avarias no mesmo.

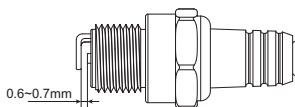
### Para verificar a vela de ignição

## ▲ AVISO

- Não toque na vela de ignição diretamente com as mãos imediatamente após o funcionamento, uma vez que existe o risco de queimaduras devido a temperaturas elevadas.



- Após cada 25 horas de trabalho, retire a vela de ignição e remova a sujidade dos elétrodos com uma escova metálica ou semelhante.
- A distância correta entre os elétrodos é de 0,6 a 0,7 mm.
- Ao substituir as velas, utilize os itens indicados.



## ● IMPORTANTE

- Se for absorvido demasiado combustível ou for utilizado óleo de má qualidade, os elétrodos da vela de ignição ficam sujos, dificultando o arranque do motor.
- Tenha em atenção que utilizar velas de ignição diferentes das indicadas pode fazer com que o motor não funcione corretamente ou que sobreaqueça e fique danificado.
- Para instalar a vela de ignição, primeiro rode a vela até que fique apertada manualmente e, em seguida, aperte-a mais um quarto de volta com uma chave de caixa.

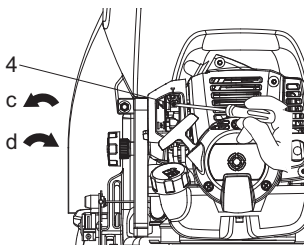
BINÁRIO DE APERTO: 14,7 a 21,6 N.m.  
(150 a 220 kgf-cm)

### Para ajustar a rotação do motor

- Apesar de o motor ser ajustado ao sair da fábrica, após uma utilização recorrente, por vezes, poderá necessitar de reajustes ou manutenção. Consulte o seu fornecedor original para obter informações sobre tarefas de inspeção e manutenção além das apresentadas abaixo.

### Para ajustar a velocidade de marcha em vazio

- Se o motor for abaixo ou se a bomba continuar a mover-se quando na posição de marcha em vazio com a alavanca do acelerador completamente em baixo, reajuste a rotação do motor utilizando o regulador da rotação em vazio (4) do lado esquerdo do carburador.



- c. reduzir a velocidade  
d. aumentar a velocidade

### Rode o parafuso de ajuste da marcha em vazio:

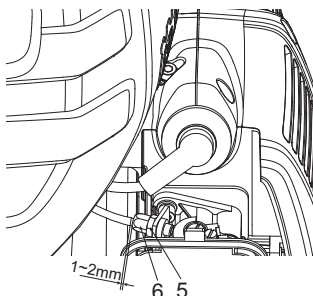
- No sentido anti-horário para reduzir a rotação do motor
- No sentido horário para aumentar a rotação do motor

### NOTA

- Aqueça o motor antes de ajustar a velocidade de marcha em vazio.

### Para ajustar a folga do cabo do acelerador

- A folga do cabo do acelerador deve ser de 1 a 2 mm.
- Pegue no cabo do acelerador na extremidade do carburador e dê um puxão leve; após a alavanca do acelerador regressar totalmente à respetiva posição.
- Volte a ajustar a posição da porca de retenção do cabo (6), se a folga for demasiado grande ou demasiado pequena.
- Desaperte a porca de bloqueio (5) e rode a porca de retenção do cabo (6) no sentido horário (apertar) para aumentar a folga e no sentido anti-horário (desapertar) para a reduzir.
- Após o ajuste, aperte a porca de retenção do cabo apertando a porca de bloqueio.

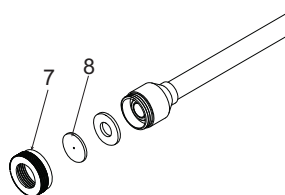


### Para verificar o bocal de pulverização

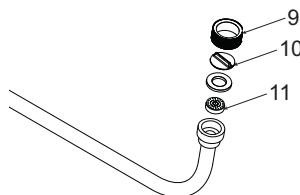
Um bocal de pulverização obstruído pode provocar a diminuição da pressão e do fluxo de pulverização. A pressão excessiva volta ao depósito do pulverizador.

Para corrigir o problema, limpe imediatamente a extremidade de pulverização, seguindo as seguintes instruções:

- Pare o motor e retire a unidade das costas do operador.
- Desligue a barra de pulverização do conjunto da mangueira de pulverização.
- Para retirar a tampa do bocal (7/9), rode no sentido anti-horário.
- Inspeccione a extremidade de pulverização (8/10) e o tensor de metal (11) da barra de pulverização de 3 bocais quanto a qualquer material estranho que esteja a entupir ou a obstruir o bocal de pulverização. Se estiver danificado, substitua-o.
- Volte a instalar a tampa do bocal e a barra de pulverização no conjunto da mangueira de pulverização (aperte manualmente).



Barra de pulverização de bocal único



Barra de pulverização de 3 bocais

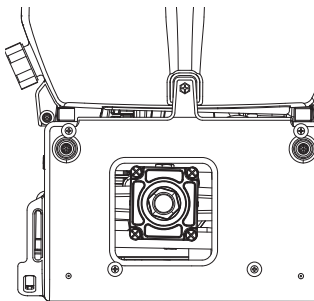
### Para verificar o nível do óleo de motor

O nível de óleo deve ser verificado antes de cada utilização.

- Certifique-se de que o pulverizador se encontra numa superfície plana.
- Para aceder à parte posterior da bomba, apenas precisa de desapertar os botões do acolchoamento traseiro superior.
- Verifique se o óleo está no nível 1/3-1/2 (aprox. 100 ml) no visor do nível do óleo.
- Substitua e volte a apertar os botões do acolchoamento traseiro no devido lugar antes de utilizar.

### NOTA

- NÃO** tente efetuar qualquer manutenção de óleo nesta bomba.
- A bomba é pré-lubrificada e selada na fábrica. Se for necessário voltar a encher, consulte um revendedor autorizado ou um centro de assistência.



#### Para verificar o silenciador

#### ▲ AVISO

- **Inspeccione periodicamente o silenciador quanto a fixadores soltos, quaisquer danos ou corrosão. Se encontrar sinais de fuga de escape, pare de utilizar a máquina e repare-a imediatamente.**
- **Tenha em atenção que se não o fizer, o motor pode incendiar-se.**

#### Realize os procedimentos após cada 100 horas de trabalho

1. Retire o silenciador, insira uma chave de fendas na ventilação e limpe qualquer acumulação de carbono. Limpe qualquer acumulação de carbono na ventilação de escape do silenciador e na porta de escape do cilindro ao mesmo tempo.
2. Aperte todos os parafusos, porcas e encaixes.
3. Verifique se o óleo ou o lubrificante invadiu o espaço entre o revestimento e o tambor da embraiagem. Caso tal tenha acontecido, limpe utilizando gasolina sem chumbo isenta de óleo.



#### Para verificar a ventoinha de arrefecimento do ar

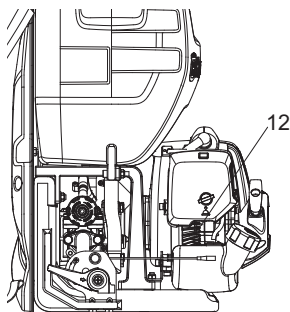
#### ▲ AVISO

- **Não toque no cilindro, no silenciador nem na vela de ignição diretamente com as mãos imediatamente após parar o motor. O motor pode ficar muito quente quando em funcionamento e, se o fizer, pode resultar em queimaduras graves.**

- **Antes de utilizar a máquina, ao verificar se esta se encontra em bom estado, verifique a área à volta do silenciador e remova todas as aparas de madeira ou folhas que se prenderam na roçadora. Se não o fizer, o silenciador pode sobreaquecer e, consequentemente, o motor pode incendiar-se. Antes da respetiva utilização, certifique-se sempre de que o silenciador está limpo e livre de aparas de madeira, folhas e outros resíduos.**
- **Verifique o ventilador de arrefecimento do ar de entrada e a área das aletas de arrefecimento do cilindro quanto a bloqueios, após cada 25 horas de utilização. Tenha em atenção que é necessário retirar a cobertura superior e a cobertura inferior, de forma a conseguir ver a parte superior do cilindro.**

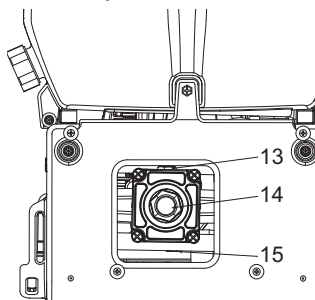
#### 🔧 IMPORTANTE

- Se os resíduos ficarem presos e provocarem uma obstrução à volta do ventilador de arrefecimento do ar de entrada (12) ou entre as aletas do cilindro, isto pode provocar o sobreaquecimento do motor e, consequentemente, causar falhas mecânicas na parte da roçadora.



#### Para substituir o óleo de engrenagens

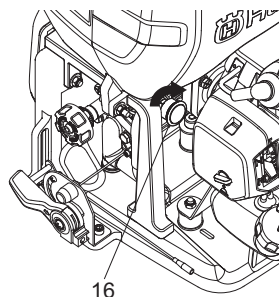
- Após as primeiras 25 horas de utilização, substitua o óleo de engrenagens. Depois disso, substitua-o a cada 100 horas de utilização (SAE90, 100 cc).



- (13) Parafuso superior  
 (14) Visor do nível de óleo  
 (15) Parafuso de drenagem

**Para verificar os copos da massa lubrificante**

- Abra a tampa superior (16) do copo da massa lubrificante e verifique a quantidade de massa lubrificante. Encha-o, se este estiver a diminuir.



Procedimento de manutenção	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente	Nota
<b>Geral</b>				
Inspecione toda a unidade quanto a danos, fugas ou derrames	✓			
Inspecione todos os fixadores acessíveis	✓			Aperte ou substitua, se necessário
Inspecione todos os parafusos/porcas	✓			Aperte ou substitua, se necessário. Parafusos de ajuste não incluídos.
Verifique as mangueiras e os encaixes	✓			
Limpe quaisquer detritos	✓			
<b>Motor</b>				
Inspecione e limpe o depósito de combustível		✓		
Inspecione e limpe o filtro de combustível		✓		
Inspecione e limpe o filtro de rede do ar		✓		
Verifique o funcionamento da alavanca do acelerador e do interruptor de paragem.	✓			
Esvazie o depósito de combustível	✓			
Aplique massa lubrificante no êmbolo	✓			
Limpe ou volte a ajustar a folga da vela de ignição		✓		Certifique-se de que a folga é de 0,6 a 0,7 mm (0,025 polegadas). Proceda à substituição, se necessário
Inspecione o silenciador quanto a danos.		✓		Proceda à substituição, se necessário
Limpe o silenciador e a porta de escape do cilindro			✓	
Limpe as aletas do cilindro e a ventoinha de arrefecimento do ar de entrada			✓	

Procedimento de manutenção	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente	Nota
<b>Depósito do pulverizador e bocais de pulverização</b>				
Verifique/limpe o tensor do depósito do pulverizador	√			Limpe, se obstruído. Substitua, se danificado ou rasgado.
Esvazie e limpe o depósito do pulverizador	√			
Verifique os bocais de pulverização	√			
<b>Bomba</b>				
Verifique o nível do óleo da bomba			√	
Substitua o óleo de engrenagens			√	
Verifique os copos da massa lubrificante		√		Volte a encher, se necessário

## ELIMINAÇÃO E ARMAZENAMENTO

### Eliminação

Ao eliminar a máquina, combustível ou óleo da máquina, respeite os regulamentos locais.

### Armazenamento

#### AVISO

- Ao drenar o combustível, tenha cuidado para não o derramar. Se for derramado combustível, limpe-o cuidadosamente. Além disso, certifique-se de que fecha bem a tampa do recipiente de armazenamento.

#### IMPORTANTE

- Se for deixado combustível no motor durante longos períodos de tempo, o interior do carburador poderá ficar obstruído e provocar avarias no motor (arranque defeituoso e saída insuficiente).
- Durante o armazenamento, desaperte ligeiramente a tampa do depósito de líquidos químicos. Se estiver demasiado apertada, a junta pode ficar deformada.

Após a conclusão de todos os procedimentos de trabalho e quando não planear utilizar o produto durante um longo período de tempo, efetue as seguintes ações de manutenção antes do armazenamento, para evitar problemas causados por alterações ao longo do tempo.

1. Limpe o depósito do líquido químico e o bocal (consulte a página 13).
2. Remova a sujidade do pulverizador, inspecione-o quanto a danos ou folgas, e, se for detetada alguma anomalia, corrija-a completamente, como preparação para a próxima utilização da unidade.
3. Drene o depósito de combustível.
4. Arranque o motor e deixe-o em marcha em vazio até gastar todo o combustível no interior do carburador e o motor parar naturalmente.
5. Remova a vela de ignição e coloque algumas gotas (1 a 2 cc) do óleo de 2 tempos no motor. Depois de puxar o cabo de arranque 2 ou 3 vezes, coloque a vela de ignição na posição original e pare na posição comprimida.
6. Após a lubrificação da alavanca do acelerador e de outras peças metálicas com um óleo anticorrosão, cubra o pulverizador e guarde-o no interior, num local com pouca humidade.

# RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causas possíveis	Solução
O motor não arranca	O eletrodo da vela de ignição está molhado ou preso	Limpe ou substitua a vela de ignição
	Isolador da vela de ignição danificado	Substitua a vela de ignição
	Folga da vela de ignição incorreta	Ajuste a folga entre 0,6 - 0,7 mm
	Motor encharcado	Arranque o motor com o estrangulador aberto e aceleração total para eliminar o excesso de combustível
	Combustível velho ou incorreto	Drene e substitua com a mistura de combustível/óleo correta
	Não há combustível no depósito	Volte a abastecer com a mistura de combustível/óleo correta
Potência insuficiente	Filtro de rede do ar obstruído	Limpe e lubrifique o filtro de rede do ar
	Linha/passagem de combustível obstruída	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	Acumulação de carbono no silenciador	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	Utilização de combustível velho ou incorreto	Drene e substitua com a mistura de combustível/óleo correta
	Gripagem dos pistões	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	A máquina está sobrecarregada	Trabalhe de forma adequada - não sobrecarregue
O motor para durante o funcionamento	O interruptor foi premido	Volte a arrancar o motor
	Curto-circuito da vela de ignição	Limpe ou substitua a vela de ignição
	Pistão danificado	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	O depósito de combustível está vazio	Volte a abastecer com a mistura de combustível/óleo correta
	Carburador ou depósito de combustível obstruído	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
É difícil parar o motor	O cabo de paragem está desligado do interruptor	Prenda o cabo de paragem ao interruptor
	Motor sobreaquecido	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
Carroçaria principal da unidade	Suportes da bomba e/ou do motor soltos	Volte a apertar os parafusos do suporte do motor e/ou da bomba
	Fuga no depósito	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	Fuga nas ligações do tubo	Volte a apertar os cliques de mangueira ou substitua-os, se danificados
A bomba não pulveriza	Nenhum líquido com produtos químicos diluídos no depósito do pulverizador	Encha o depósito do pulverizador
	Válvulas no interior da bomba obstruídas	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	Válvula da torneira bloqueada	Limpe ou substitua a válvula da torneira
	Definição de pressão incorreta - demasiado baixa	Ajuste o botão de regulação da pressão
	A bomba está gasta ou danificada	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	O bocal da barra de pulverização está obstruído	Limpe o bocal

<b>Problema</b>	<b>Causas possíveis</b>	<b>Solução</b>
Pressão de pulverização insuficiente	Velocidade da bomba ou definição da pressão demasiado baixa	Ajuste a velocidade da bomba e o botão de regulação da pressão
	O bocal da barra de pulverização está obstruído	Limpe o bocal
	Vedantes da bomba e/ou vedantes em V gastos ou danificados	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	Válvula(s) de retenção da bomba obstruída(s)	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	Deslizamento da embraiagem	Substitua a embraiagem
	Falta de lubrificação	Aplique massa lubrificante no êmbolo
	Mangueira de pulverização rompida	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado
	Bocal da barra de pulverização gasto ou danificado	Contacte o centro de assistência ou consulte o revendedor autorizado

Se as dificuldades de funcionamento continuarem, contacte o seu revendedor autorizado ou o centro de assistência mais próximo.



# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo do produto		321S15	321S25
Bomba	Tipo	Tipo de êmbolo	
	Pressão de trabalho (MPa) *	1,5-3,0	
	Pressão de máx. (MPa) *	3,5	
	Fluxo de trabalho máx. (LPM) *	7	
Motor	Tipo	Motor a gasolina de 2 tempos com um cilindro e refrigerado a ar	
	Cilindrada (cc)	25,4	
	Potência/velocidade máx. (kW/rpm) *	0,7/7000	
	Velocidade de funcionamento do motor (rpm) **	7000	
	Velocidade de marcha em vazio (rpm)	3000	
	Tipo de combustível	Mistura de óleo/gasolina	
	Óleo	Óleo de 2 tempos	
	Proporção de mistura	25:1,40:1 (Apenas óleo genuíno Husqvarna)	
	Sistema de arranque	Arranque fácil	
	Vela de ignição	LD L7T	
Dimensões externas da unidade principal (mm) C*L*A:		395*370*556	400*370*632
Capacidade do depósito do pulverizador (L)		15	25
Massa bruta: Vazio (kg)		9,2	10
Capacidade do depósito de combustível (L)		0,6	0,6

## NOTA

\* Classificado em conformidade com a norma de teste dos fabricantes

\*\* A velocidade de funcionamento máxima do motor está deliberadamente definida para 7000 rpm pelo fabricante para otimizar o desempenho e a vida útil do moto e da bomba.

Devido a melhorias no produto, estas características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# คำอธิบายสัญลักษณ์ต่างๆ

## สัญลักษณ์

โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้งานเครื่องนี้



ช่องสำหรับใส่แก๊สโซลีนผสม



สวมอุปกรณ์ป้องกันศีรษะ แวนตานีรภัย ที่ครอบหู และหนากาสนีรภัย



ทิศทางการปิดโช้ก



ใส่รองเท้าบูทยาง



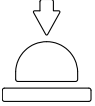
ทิศทางการเปิดโช้ก



ใส่อุปกรณ์ป้องกันลำตัว



ไพรมเมอร์



ใส่ถุงมือยาง



**⚠** ห้ามตัดแปลงเครื่องยนต์เป็นอันขาด  
เราจะไม่รับรองการทำงานของเครื่อง หากคุณใช้เครื่องพ่นแรงสูงที่ผ่านการตัดแปลง หรือไม่ได้ใช้งานเครื่องอย่างถูกต้องตามที่ระบุไว้ในคู่มือ

ระวังไฟฟ้าดูด



พื้นผิวร้อน



การฉีดแรงดันสูง



อยู่ห่างในระยะที่ปลอดภัย



# สารบัญ

สารบัญ	
คำอธิบายสัญลักษณ์ต่างๆ	
สัญลักษณ์.....	62
สารบัญ	
โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้ก่อนที่คุณจะสตาร์ทเครื่อง	
สตาร์ทเครื่อง:.....	63
คำแนะนำ	
เรียนรู้คุณลักษณะผู้ปฏิบัติการคุณ.....	64
สิ่งต่างๆ คืออะไรว	
ความปลอดภัย	
เพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย.....	66
การประกอบ	
การประกอบเครื่องพ่น.....	69
การต่อชุดสายยางกับช่องออกของปั๊ม.....	69
การต่อชุดสายยางกับท่อพ่น.....	69
การติดตั้งและปรับสายสะพายกับเครื่อง.....	69
รายการตรวจสอบก่อนที่จะเริ่มใช้เครื่องพ่น.....	69
น้ำมันเชื้อเพลิง	
การผสมน้ำมันเชื้อเพลิง.....	70
การเติมน้ำมันเชื้อเพลิง.....	70
การเติมน้ำยาเคมี	
ขั้นตอนการเติม.....	71
การปฏิบัติงาน	
การสตาร์ทเครื่องยนต์.....	71
การดับเครื่องยนต์.....	73
การพ่น.....	73
ขั้นตอนการพ่น.....	73
การทำความสะอาดหลังจากทำการพ่นเสร็จแล้ว.....	73
การบำรุงรักษา	
การตรวจตัวกรองอากาศ.....	74
การตรวจตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิง.....	74
การตรวจหัวเทียน.....	74
การปรับความเร็วเครื่องยนต์.....	74
การตรวจหัวฉีด.....	75
การตรวจระดับน้ำมันปั๊ม.....	75
การตรวจท่อไอเสีย.....	76
การตรวจพัดลมระบายความร้อน.....	76
การเปลี่ยนน้ำมันเกียร์.....	76
การตรวจถ่วงจาระบบ.....	77
การกำจัดและการจัดเก็บ	
การกำจัด.....	78
การจัดเก็บ.....	78
การแก้ไขปัญหา	
ข้อมูลเทคนิค	

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้ก่อนที่คุณจะสตาร์ทเครื่อง:  
โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างระมัดระวัง

**!** ป้ายเตือนที่มีเครื่องหมาย **!** บนผลิตภัณฑ์หรือในคู่มือนี้อ้างอิงถึงเรื่องความปลอดภัยที่สำคัญ โปรดทำความเข้าใจและปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านั้น หากป้ายเตือนเป็นสีนําสกรหรือหลุดออก โปรดส่งป้ายเตือนจากตัวแทนจำหน่ายของคุณและติดไว้ในที่ที่กำหนด

**!** ข้อควรระวัง  
ในคู่มือการใช้งานนี้ ข้อควรระวังที่ควรให้ความสำคัญจะถูกระบุดังต่อไปนี้

คำเตือนต่างๆ ในคู่มือ

**!** คำเตือน  
การไม่ปฏิบัติตามข้อควรระวังอาจเป็นผลร้ายถึงแก่ชีวิตหรือการบาดเจ็บสาหัสได้

**!** สิ่งสำคัญ  
การไม่ปฏิบัติตามข้อควรระวังอาจทำให้เกิดความเสียหายหรือการทำงานผิดปกติของผลิตภัณฑ์

**!** หมายเหตุ  
คำอธิบายเพิ่มเติมที่อาจเป็นประโยชน์เมื่อใช้งานผลิตภัณฑ์

# คำแนะนำ

## เรียนคุณลูกค้าผู้มีอุปการคุณ

ขอแสดงความยินดีที่คุณได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของฮุสวาว่า! บริษัทของเราก่อตั้งในปี 1689 เมื่อพระมหากษัตริย์ของประเทศสวีเดนพระเจ้าคาร์ลที่หกได้ทรงมีรับสั่งให้ก่อสร้างโรงงานที่ริมฝั่งแม่น้ำฮุสวาน่าเพื่อผลิตปืนคาบศิลา สถานที่ตั้งนั้น ได้ถูกเลือกอย่างมีเหตุผล เนื่องจากสามารถใช้พลังงานจากน้ำในแม่น้ำฮุสวาน่าเพื่อผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ ระหว่างช่วงเวลาบริษัทได้ดำเนินการมาแล้วกว่า 300 ปี โรงงานฮุสวาน่าได้ทำการผลิตผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด ตั้งแต่เตาผิงที่ใช้ไฟไปจนถึงอุปกรณ์เครื่องครัวสมัยใหม่ จักรเย็บผ้า จักรเย็บผ้า จักรเย็บผ้า มอเตอร์ไซค์ เป็นต้น ในปี 1956 ได้ผลิตเครื่องตัดหญ้าที่เชื่อมต่อเป็นเครื่องแรก ต่อมาในปี 1959 ได้ผลิตเลื่อยโซ่ตัดกิ่งไม้ ซึ่งเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์หลักที่บริษัทฮุสวาน่ายังคงทำการผลิตอยู่ในปัจจุบัน

ปัจจุบันบริษัทฮุสวาน่าเป็นหนึ่งในผู้นำของโลกด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการทำสวนเกษตรและใช้ในการตัดไม้ ด้วยคุณภาพที่เราคำนึงถึงเป็นสิ่งสำคัญสูงสุด แนวคิดทางด้านธุรกิจคือการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์สำหรับงานป่าไม้และการทำสวน รวมทั้งการก่อสร้างอาคารและอุตสาหกรรมก่อสร้าง จุดมุ่งหมายของบริษัทฮุสวาน่ายังรวมถึงเป็นแนวหน้าในการพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพตามตามหลักวิศวกรรม ความสามารถในการใช้งาน ความปลอดภัย และการปกป้องสิ่งแวดล้อมด้วย ด้วยเหตุผลดังกล่าวบริษัทของเราจึงได้พัฒนาคุณลักษณะมากมายหลากหลายเพื่อเสริมผลิตภัณฑ์ของเราในภาคส่วนเหล่านี้

บริษัทของเราเชื่อว่า คุณจะได้รับความพึงพอใจในคุณภาพและสมรรถนะของผลิตภัณฑ์ของเราตลอดระยะเวลายาวนาน เมื่อคุณซื้อผลิตภัณฑ์ของเรา ถ้าผลิตภัณฑ์เกิดมีปัญหาในการใช้งาน คุณจะได้รับการบริการและการซ่อมจากผู้ชำนาญงานของเรา ถ้าผู้จำหน่ายเครื่องให้กับคุณไม่ได้เป็นผู้ให้บริการหลังการขายโดยตรง โปรดสอบถามผู้ขายถึงตัวแทนให้บริการใกล้คุณ

บริษัทของเราหวังว่าคุณจะได้รับความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ของเราและสามารถใช้งานได้เป็นระยะเวลายาวนาน โปรดระลึกว่าคู่มือการใช้งานเป็นเอกสารที่สำคัญอย่างมาก การใช้งานตามคำแนะนำในแต่ละหัวข้อของคู่มือการใช้งาน (เช่น วิธีการใช้งาน การซ่อมแซม การบำรุงรักษา เป็นต้น) จะทำให้ยืดอายุการใช้งานและเพิ่มมูลค่าของเครื่องเมื่อคุณต้องการจำหน่ายเครื่องจักรหลังจากไม่ได้ใช้งานแล้ว ถ้าคุณจำหน่ายเครื่องจักรนี้ ให้มอบคู่มือการใช้งานให้กับผู้ซื้อด้วย

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่คุณเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฮุสวาน่า

Husqvarna AB มีนโยบายที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบและรูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



# ความปลอดภัย

## เพื่อการทำงานอย่างปลอดภัย

ก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานเครื่องได้อย่างถูกต้อง ต่อไปนี้เป็นข้อควรระวังที่ควรปฏิบัติตามเพื่อการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างราบรื่น ในที่ต่างๆ ในคู่มือนี้จะมีการใช้เครื่องหมายเตือน ▲ เพื่อให้คุณสังเกตเห็นข้อควรระวังเหล่านี้



### ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์

- ผลิตภัณฑ์นี้ถูกออกแบบมาเพื่อการขนส่งเคมิดังกล่าวและสั้ว และยาฆ่าวัชพืชเป็นหลัก ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น เนื่องจากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดได้
- ผลิตภัณฑ์นี้ใช้สารเคมีด้านการเกษตรที่ต้องมีการดำเนินการอย่างระมัดระวัง การใช้ผิดประเภทอาจเป็นอันตรายได้ อย่าใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในขณะที่เหนื่อยหรือสภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ หรือเมื่อคุณอาจไม่สามารถทำการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องหรือทำงานได้อย่างแม่นยำ เช่น หลังจากการรับประทานยาบรรเทาหวัดหรือดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ไม่ควรอนุญาตให้เด็กหรือใครก็ตามที่ไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาในคู่มือนี้ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ ไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม



- ไอเสียของเครื่องยนต์มีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เป็นพิษ โปรดอย่าใช้ผลิตภัณฑ์นี้ภายในอาคาร บ้าน หรือโรงโม่หิน หรือในพื้นที่อื่นๆ ที่มีอากาศถ่ายเทไม่สะดวก



- อย่าใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในกรณีดังต่อไปนี้

1. เมื่อผลิตภัณฑ์หรืออาจล้มลงได้หรือในสถานการณ์อื่นๆ ที่ยากต่อการจับยึดหรือใช้งาน
2. หลังเวลาค่ำหรือเวลาอื่นๆ ที่ทำให้การมองเห็นไม่ดี และไม่สามารถมั่นใจต่อความปลอดภัยในบริเวณที่จะพ่น
3. ในสภาพอากาศที่ไม่ดี (ฝน หมอก ลมแรง ฟ้าคะนอง ฯลฯ)



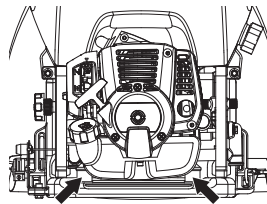
- เมื่อใช้ครั้งแรก ก่อนเริ่มการทำงานจริง โปรดรับฟังคำชี้แนะในการทำงานจากผู้ที่มีประสบการณ์ก่อน
- ความอ่อนล้าจะทำให้มีสมาธิลดลงและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ เมื่อวางแผนการทำงาน ให้เผื่อเวลาไว้พอสมควร จำกัดเวลาการพ่นแต่ละครั้งไม่เกิน 30-40 นาทีและมีเวลาพักระหว่างการพ่นแต่ละครั้ง 10-20 นาที และไม่ทำการพ่นเกินกว่า 2 ชั่วโมงในหนึ่งวัน



- โปรดเก็บรักษาคู่มือนี้ให้ดี และใช้อ้างอิงสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมตามต้องการ
- เมื่อจะขายหรือให้ยืมผลิตภัณฑ์นี้ ควรมีคู่มือนี้ติดไปด้วยเสมอ

### ▲ คำเตือน

- ตรวจสอบยางดูดซับแรงสั่นสะเทือนเพื่อหาจุดรอยแตกหรือความเสียหายอื่นๆ โปรดทราบว่า การสั่นสะเทือนจะเปลี่ยนฐานยางเมื่อมีรอยแตกหรือมีความเสียหายอาจทำให้เครื่องยนต์หลวมหลุดจากโครงในระหว่างการใช้งาน ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้
- หากมีรอยแตก ให้รีบเปลี่ยนโดยเร็ว



### ▲ คำเตือน

1. หากคุณไม่ทำงานตามระยะเวลา หรือตามวิธีที่กำหนด คุณอาจเกิดการบาดเจ็บซ้ำซาก (Repetitive Stress Injury - RSI) ได้ หากนิ้วหรือส่วนอื่นใดในร่างกายของคุณมีอาการเจ็บ แดง หรือบวม ให้ไปพบแพทย์ก่อนที่อาการจะแย่ลง

2. เพื่อหลีกเลี่ยงการร้องเรียนเรื่องเสียงดังรบกวน โดยทั่วไปให้ใช้เครื่องระหว่างเวลา 8:00 น. ถึง 17:00 น. ในวันทำงาน และ 9:00 น. ถึง 17:00 น. ในวันหยุด

### ❶ สิ่งสำคัญ

โปรดตรวจสอบและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นของคุณในเรื่องระดับเสียงและเวลาการใช้งานผลิตภัณฑ์

#### ข้อควรระวังก่อนการพ่น

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีอุปกรณ์ป้องกันลำตัว ศีรษะ ดึงมือและรองเท้า ยาง หน้ากากนิรภัย แวนครอบตา ผ้าขนหนู ครีมหากป้องกัน ฯลฯ ที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีสัมผัสผิวหนังหรือเข้าปอดของคุณ เมื่อทำการพ่นให้สวมอุปกรณ์ป้องกันต่อไปนี้เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บใดๆ



1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
2. แวนตานิรภัย
3. หน้ากากนิรภัย
4. รองเท้าบูทยาง
5. ที่ครอบหู
6. ผาคลุมรอบคอ
7. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว
8. ดึงมียาง
9. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

- โปรดเก็บสารเคมีไว้ในกล่องเก็บหรือตู้เก็บของที่ล็อกไว้ หรือสถานที่ปลอดภัยอื่นๆ ที่อยู่พ้นจากมือเด็ก
- โปรดอ่านคำแนะนำอย่างละเอียดเกี่ยวกับการใช้สารเคมีต่างๆ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับระดับความเป็นพิษ วิธีการใช้ ฯลฯ
- โปรดพิจารณาถึงผลกระทบต่อพื้นที่ที่คุณจะทำการพ่น เพื่อให้มั่นใจว่าคุณจะไม่สร้างมลพิษให้กับแหล่งน้ำ แม่น้ำ ทะเลสาบ บ่อน้ำ ฯลฯ หรือทำความเสียหายให้กับผู้พักอาศัย ผู้คนที่ผ่านไปมา ปศุสัตว์ ฯลฯ
- เตรียมร่างกายให้พร้อมในวันก่อนทำการพ่น ตัวอย่างเช่น งดดื่มแอลกอฮอล์ หรืออดการทำงานหนัก

อย่าปล่อยให้เด็ก สัตว์เลี้ยง ฯลฯ เข้ามาในบริเวณที่จะพ่นน้ำยาเคมี



- ก่อนการพ่น เตรียมความพร้อมด้วยการตรวจสอบหัวฉีดและตรวจหาสิ่งผิดปกติ เช่น สกรูหลวมหรือการต่อสายยางหลวม น้ำมันเชื้อเพลิงรั่ว ปะเก็นขาดหรือเสียหาย หรือสายสะพานเสียหาย

#### ข้อควรระวังเมื่อทำการเคลื่อนย้ายน้ำยาเคมี

- เมื่อทำการเคลื่อนย้ายน้ำยาเคมี โปรดทำด้วยความระมัดระวังเพื่อให้แน่ใจว่าน้ำยาเคมีไม่หกจากถุงที่ฉีกขาด ขวดที่แตก หรือจุกที่หลวม
- ห้ามใส่น้ำยาเคมีลงในภาชนะที่ใช้ใส่อาหาร

#### ข้อควรระวังเมื่อทำการเคลื่อนย้ายเครื่องพ่น

- อย่าเคลื่อนย้ายเครื่องพ่นในขณะที่มีน้ำยาเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ในถัง เพราะอาจรั่วไหลได้จากกรกระทบกระแทกในระหว่างการเคลื่อนย้าย
- เมื่อทำการเคลื่อนย้ายในยานพาหนะ โปรดใช้เชือกหรือสิ่งที่คล้ายกันรัดเครื่องพ่นในตำแหน่งตั้งอย่างแน่นหนาที่บรรทุกวาง อย่าใช้รถจักรยานหรือมอเตอร์ไซค์ในการเคลื่อนย้าย เพราะอาจเป็นอันตรายได้

#### ข้อควรระวังเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง

### ⚠ คำเตือน

โปรดทำตามข้อควรระวังต่อไปนี้เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้:

- ให้ผสมและเทน้ำมันกลางแจ้ง ที่ที่ไม่มีประกายไฟ หรือเปลวไฟ
- อย่าสูบบุหรี่หรือวางวัตถุร้อนใกล้น้ำมัน
- ดับเครื่องก่อนเติมน้ำมันเสมอ
- ต้องหยุดเครื่องยนต์และรอให้เครื่องเย็นประมาณ 2-3 นาทีก่อนที่จะเติมน้ำมันเสมอ
- เมื่อเติมน้ำมัน ให้เปิดฝาดังน้ำมันช้าๆ จะทำให้ความดันที่เกิดขึ้นค่อยๆ ปล่อยระบายออก
- ต้องระมัดระวังปิดฝาน้ำมันให้แน่นหลังจากเติมน้ำมันแล้ว
- ก่อนสตาร์ทเครื่อง ให้นำเครื่องจักรออกไปให้ห่างจากพื้นที่เติมน้ำมันและแหล่งน้ำมัน
- ให้ใช้ภาชนะใส่น้ำมันที่มีवाल์กันหกเสมอ
- ถ้าคุณทำน้ำมันหกใส่ โปรดเช็ดออกและรายงานน้ำมันที่เหลือจะระเหยจนหมด
- ให้ทำความสะอาดบริเวณรอบฝาดังน้ำมัน สิ่งปนเปื้อนในถังอาจทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน
- ต้องแน่ใจว่าน้ำมันเชื้อเพลิงได้รับการผสมเข้ากันดีโดยการเขย่าผสมในภาชนะสำหรับผสมก่อนที่จะเติมลงในถัง

#### ข้อควรระวังเมื่อทำการเติมน้ำยาเคมี

- ก่อนที่จะเติมน้ำยาเคมีลงในถัง โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าก๊อกวาล์วอยู่ในตำแหน่งปิด
- หลังจากเติมน้ำยาเคมีแล้ว ปิดฝาดังให้แน่น หากปิดไม่แน่น ฝาอาจคลายหลวมในระหว่างการทำงาน ทำให้เกิดความเสียหายต่อกรรมสิทธิ์น้ำยาเคมี

#### ข้อควรระวังเมื่อทำการสตาร์ทเครื่องยนต์

- กันเด็ก สัตว์ต่างๆ ฯลฯ ให้อยู่ห่างไกลเมื่อทำการสตาร์ทเครื่องยนต์และพ่น

#### ข้อควรระวังเมื่อทำการพ่น

- เนื่องจากอุปกรณ์ป้องกันลำตัวโดยทั่วไปจะระบายอากาศได้ไม่ดีนัก จึงมีความเสี่ยงที่ผู้ใช้จะเป็นลมแดดหรือมีอาการเจ็บป่วยอื่นๆ ได้เมื่อใช้งานในที่ร้อนจัดเป็นเวลานาน ให้หลีกเลี่ยงการพ่นในวันที่มีอากาศร้อน วางแผนทำงานในช่วงเวลาเช้าหรือบ่ายแก่ๆ เมื่ออากาศค่อนข้างเย็นและมีลมอ่อน

- เมื่อเริ่มทำงาน โปรดพิจารณาผลกระทบของเวลาพ่น ทิศทางลม ฯลฯ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีเสียงรบกวนหรืออันตรายจากสารเคมีไปถึงผู้พักอาศัยใกล้เคียง ผู้คนที่ผ่านไปมา พืชผลในไร่ นา และอื่นๆ
- ในขณะที่พ่นให้จับมือจับให้กระชับเสมอ และระวังไม่ให้หัวฉีดชี้ไปในทิศทางที่มีคนหรือสัตว์อยู่
- ในขณะที่พ่นให้คอยสังเกตทิศทางลมและให้ยื่นเหนือลมเสมอ เพื่อจะได้ไม่พ่นน้ำยาเคมีถูกตัวเอง
- หากคุณรู้สึกไม่สบายแม้เพียงเล็กน้อยในขณะที่พ่น ให้ไปพบแพทย์โดยทันที ขณะพบแพทย์ให้แจ้งชื่อน้ำยาเคมีที่คุณใช้ สภาวะที่ใช้ ฯลฯ
- หากเครื่องพ่นเสียง น้ำยาอาจรั่วออกมาทางช่องอากาศในฝาปิด ในขณะที่พ่นให้ยื่นอย่างมั่นคงและสมดุลเสมอ
- อย่าสัมผัสถูกหัวเทียนหรือสายหัวเทียนขณะที่เดินเครื่องอยู่ เพราะคุณอาจถูกไฟช็อตได้



- อย่าให้มือเปล่าแตะถูกท่อไอเสีย หัวเทียน หรือชิ้นส่วนโลหะในขณะที่เครื่องยังเดินอยู่หรือเพิ่งดับเครื่องไป เพราะอาจถูกลวกไหม้จากความร้อนสูง



#### ข้อควรระวังหลังจากการพ่น

- โปรดปิดผนึกน้ำยาเคมีที่ไม่ได้ใช้และเก็บไว้ในที่ที่พ้นจากมือเด็ก
- อย่าเพียงแค่นองทิ้งภาชนะเปล่าที่ใช้บรรจุน้ำยาเคมี แต่ให้กำจัดอย่างปลอดภัยด้วยการเผา ผึ่ง หรือวิธีการอื่นๆ ที่คล้ายกัน นอกจากนี้ ให้ดำเนินการให้มั่นใจว่าน้ำที่ใช้ล้างเครื่องมือของเครื่องพ่นจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ
- ตรวจสอบและดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันลำตัว หน้ากาก ถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ อย่างถี่ถ้วนเพื่อให้พร้อมสำหรับการใช้งานครั้งต่อไป
- หลังจากเสร็จงานและจัดเก็บน้ำยาเคมีและเครื่องมือต่างๆ ของเครื่องพ่นแล้ว คุณควรอาบน้ำหรือล้างมือ ล้างเท้า ล้างหน้า ฯลฯ ด้วยสบู่อย่างทั่วถึงทันที รวมทั้งบ้วนปากด้วย
- คุณควรเปลี่ยนเสื้อผ้าที่ใส่ทั้งหมดรวมทั้งชุดชั้นใน และซักล้างอย่างทั่วถึง ไม่ควรนำเสื้อผ้าที่ใส่นขณะทำการพ่นมาใส่ซ้ำอีกในวันถัดไป
- หลังจากทำการพ่นแล้ว โปรดจำกัดการดื่มแอลกอฮอล์และพักผ่อนอย่างเต็มที่โดยการเข้านอนโดยเร็ว หากคุณรู้สึกไม่ค่อยสบายแม้เพียงเล็กน้อย ให้ไปพบแพทย์โดยเร็วที่สุด

#### ข้อควรระวังอื่นๆ

- เมื่อต้องทำงานพ่นน้ำยาเคมีเป็นเวลานาน โปรดตรวจสอบสภาพเป็นประจำ
- โปรดทำการพ่นอย่างมีแบบแผน เก็บบันทึกรายวันของวันเวลาที่พ่น น้ำยาเคมีที่ใช้ เป้าหมายศัตรูพืชและสัตว์ ปริมาณงาน ระยะเวลาการทำงาน และรายละเอียดอื่นๆ
- โปรดคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้อย่างถี่ถ้วนเมื่อทำการเลือกหรือใช้อุปกรณ์ป้องกัน
  - A. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว เลือกชุดที่ใส่แล้วไม่ร้อนและมีการระบายอากาศที่ดีและกันน้ำได้ นอกจากนี้ ให้ใส่ชุดที่ช่วยให้คุณทำงานพ่นได้อย่างสะดวกสบายและปลอดภัย
  - B. หมวกคลุมศีรษะสำหรับงานพ่น ใช้หมวกคลุมศีรษะที่ปกหมวกกันน้ำได้และปิดคลุมคอและไหล่ของคุณ
  - C. ถุงมือ ใช้ถุงมือที่น้ำยาเคมีซึมเข้าได้ยากและไม่สิ้นเปลืองแม้ว่าคุณจะมิหรือออกในขณะที่ทำงาน
  - D. ผ่ากันเป็นอย่างดี เมื่อจะทำการผสมน้ำยาเคมี ให้สวมผ้ากันเปื้อนที่ยาวหนา และกว้าง ที่สามารถกันการซึมเข้าของน้ำยาเคมีที่อาจกระเด็นโดนได้
  - E. แวนตาเนิร์กย หน้ากากเนิร์กย ฯลฯ เลือกแวนตาเนิร์กย หน้ากากรองเท้าบูทยาง สบู่ล้างตา ครีมทาป้องกัน ฯลฯ ที่เหมาะสม ใส่ใจในเรื่องมาตรฐานและคำแนะนำจากองค์กรสนับสนุนด้านความปลอดภัยในงานด้านการเกษตร



#### ข้อควรระวังด้านการบำรุงรักษา

- เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ให้ทำการตรวจสอบเพื่อการบำรุงรักษาตามที่แสดงในคู่มือนี้ เมื่อจำเป็นต้องทำการบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนที่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือนี้ โปรดปรึกษาผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Husqvarna ที่อยู่ใกล้คุณ
- อย่าปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานในขณะที่ทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา
- ห้ามปรับแต่งเครื่องพ่นหรือลดหรือเครื่องยนต์ เพราะอาจเป็นผลให้เครื่องเสียและเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงในขณะที่ใช้งานได้
- อย่าใช้มือเปล่าสัมผัสท่อไอเสียหรือหัวเทียนในพื้นที่ที่ดับเครื่องยนต์ เพราะอาจถูกลวกไหม้จากความร้อนสูงได้



- สำหรับชิ้นส่วนอะไหล่ โปรดใช้อะไหล่แท้ของ Husqvarna หรือยี่ห้ออื่นที่ระบุโดย Husqvarna

#### การดูแลรักษาป้าย

1. โปรดดูแลป้ายเตือนต่างๆ ให้สะอาดและไม่มีรอยขีดเขียน
2. หากป้ายเตือนสกปรกหรือหลุดลอก โปรดล้างหรือจากผู้จำหน่ายและติดป้ายใหม่
3. เมื่อจะติดป้ายใหม่ให้กำจัดสิ่งสกปรกและความชื้นออกก่อน



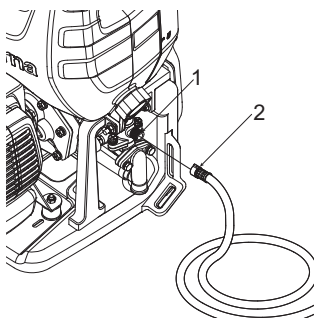
# การประกอบ

## การประกอบเครื่องพ่น

1. ต่อชุดสายยางกับช่องออกของบีม
2. ต่อชุดสายยางกับท่อพ่น
3. ติดตั้งและปรับสายสะพายกับเครื่อง

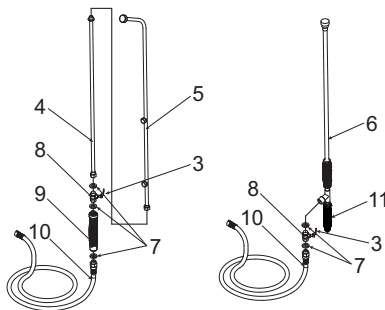
## การต่อชุดสายยางกับช่องออกของบีม

1. ต่อสายยางเข้ากับช่องออกของบีม (1) ด้วยการขันแป้นเกลียวปีก (2) ให้แน่นด้วยมือเท่านั้น เพราะหากขันแน่นเกินไปอาจทำให้หัวต่อสายยางเสียหาย



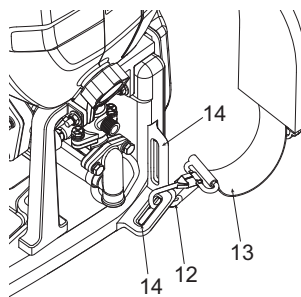
## การต่อชุดสายยางกับท่อพ่น

1. สำหรับท่อพ่น 3 หัว ชันต่อต่อความยาว (4) เข้ากับก๊อกลาว (3) ชันท่อพ่น 3 หัว (5) เข้ากับท่อต่อความยาว (4) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการต่อแน่นดีทุกจุด ให้ขันแน่นด้วยมือเท่านั้น
2. สำหรับท่อพ่นหัวเดียว: ชันต่อต่อความยาว (6) เข้ากับก๊อกลาว (3) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการต่อแน่นดี ท่อพ่นหัวเดียวที่มีปรับการไหล ให้ขันแน่นด้วยมือเท่านั้น



## การติดตั้งและปรับสายสะพายกับเครื่อง

1. เกี่ยวคัลป์สายสะพาย (12) เข้ากับตาไก่ (14)
2. สอดสายสะพาย (13) พาดป่า
3. ปรับความยาวสายให้พอดีและได้สมดุล



### หมายเหตุ

- หากมีการรั่วไหลจากข้อต่อของท่อพ่นหัวเดียว (6) ให้ขันข้อต่อให้แน่นใหม่อีกครั้งด้วยประแจหรือคีมปากเลื่อน
3. หลังจากเชื่อมต่อสายยางเข้ากับท่อพ่นแล้ว ให้ตรวจสอบว่าการต่อทุกจุดในชุดสายยางเช่น ซีล (7) ก๊อกลาว (8) มือจับ (9) สายยาง (10) และมือจับด้านหลัง (11) ถูกขันแน่นดีแล้ว (ขันด้วยมือเท่านั้น)

### หมายเหตุ

- ใช้ด้ามจับด้านหลัง (11) เพื่อปรับปริมาณที่พ่นและระยะของการพ่น

### หมายเหตุ

- เลือกตาไก่อีกช่อง (14) ให้เหมาะสมกับความสูงของคุณ ปรับให้ได้ตำแหน่งที่รู้สึกสบายที่สุด

## รายการตรวจสอบก่อนที่จะเริ่มใช้เครื่องพ่น

ตรวจสอบส่วนประกอบเครื่องเพื่อให้มั่นใจว่าคุณได้ทำสิ่งต่อไปนี้ทั้งหมดแล้ว:

1. อ่านการปฏิบัติงานและความปลอดภัยของผู้ใช้ก่อนใช้เครื่องพ่น
2. ตรวจสอบจุดต่อสายยางและจุดต่ออื่นๆ ว่าตอยึดแน่นดีแล้ว
3. ตรวจสอบว่าสายยางไม่มีการบิดงอ รอยตัด หรือความเสียหายอื่นๆ

### คำเตือน

- ชุดสายยางและหัวต่อต่างๆ มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ ให้ใช้เฉพาะสายยางและหัวต่อที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตเท่านั้น

# น้ำมันเชื้อเพลิง

## คำเตือน

- แก๊สโซลีนติดไฟได้ง่ายมาก หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่หรือนำเปลวไฟหรือประกายไฟเข้าไปใกล้น้ำมันเชื้อเพลิง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์และปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนที่จะเติมน้ำมันเชื้อเพลิง เลือกพื้นที่โล่งนอกอาคารสำหรับการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง และออกห่างจากจุดเติมน้ำมันไม่น้อยกว่า 3 ม. (10 ฟุต) ก่อนที่จะสตาร์ทเครื่องยนต์



- เครื่องยนต์ของ Husqvarna ใช้ น้ำมันหล่อลื่นที่เป็นสูตรพิเศษสำหรับเครื่องยนต์แก๊สโซลีนสองจังหวะที่มีระบบระบายความร้อนด้วยอากาศโดยเฉพาะ หากไม่มีน้ำมันของ Husqvarna จำหน่าย ให้ใช้น้ำมันคุณภาพที่เพิ่มสารต้านการเกิดออกซิเดชันที่มีป้ายระบุอย่างชัดเจนว่าใช้สำหรับเครื่องยนต์สองจังหวะที่มีระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (JASO FC GRADE OIL หรือ ISO EGC GRADE)
- ห้ามใช้น้ำมันผสม BIA หรือ TCW (ชนิดสองระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ)



### อัตราส่วนผสมที่แนะนำ:

- แก๊สโซลีน 40 : น้ำมัน 1 (เมื่อใช้น้ำมันของแท้ของ Husqvarna)
  - แก๊สโซลีน 25 : น้ำมัน 1 (เมื่อใช้น้ำมันอย่างอื่น)
- เครื่องยนต์เหล่านี้ได้รับการรับรองว่าสามารถทำงานได้ด้วยแก๊สโซลีนไร้สารตะกั่ว
  - ให้ใช้แก๊สโซลีนที่มีเลขออกเทนอย่างน้อย 89RON (สหรัฐอเมริกา) แคนาดา: 87AL)
  - สามารถใช้กับแก๊สโซลีนที่มีเอทานอลไม่เกิน 10% (ก๊าซโซฮอล) หรือ MTBE (Methyl Tertiary Butyl Ether) ไม่เกิน 15%
  - หากคุณใช้แก๊สโซลีนที่มีค่าออกเทนต่ำกว่าที่กำหนด อาจทำให้อุณหภูมิของเครื่องสูงขึ้นและเกิดปัญหาเกี่ยวกับเครื่องยนต์ได้ เช่น ลูกสูบยึด
  - เราแนะนำให้ใช้แก๊สโซลีนไร้สารตะกั่วที่สะอาดและใหม่ เพื่อลดมลพิษในอากาศเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพของคุณและสิ่งแวดล้อม
  - น้ำมันหรือแก๊สโซลีนที่มีคุณภาพไม่ดีอาจทำความเสียหายแก่แหวนผนึก สายเชื้อเพลิง หรือถังน้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ได้

### การผสมน้ำมันเชื้อเพลิง

## คำเตือน

- ใส่ใจต่อการเข้าส่วนผสม
1. วัดปริมาณแก๊สโซลีนและน้ำมันที่จะนำมาผสมกัน
  2. ใส่แก๊สโซลีนบางส่วนลงในภาชนะสะอาดที่ได้รับการรับรองสำหรับบรรจุน้ำมัน
  3. เติมน้ำมันทั้งหมดลงไปแล้วเขย่าให้ทั่ว

4. เทแก๊สโซลีนที่เหลือลงไปแล้วเขย่าต่อไปอีกอย่างน้อยหนึ่งนาที น้ำมันบางส่วนอาจแยกเข้าไว้ข้างกัน ได้ยากขึ้นอยู่กับส่วนผสมของน้ำมัน จึงจำเป็นต้องเขย่าให้นานพอเพื่อให้เครื่องยนต์มีอายุการใช้งานที่นาน โปรดระวังว่า หากการเข้าผสมไม่ทั่วถึง อาจเกิดอันตรายของลูกสูบยึดติดเนื่องจากส่วนผสมที่บางผิดปกติ
5. เสร็จหรือทำเครื่องหมายระบุบนภาชนะให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนกับแก๊สโซลีนหรือภาชนะอื่นๆ
6. ระบุวันที่บรรจุไว้บนภาชนะเพื่อให้จำแนกได้ง่าย

### การเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

1. หมุนเปิดฝาดังน้ำมัน แล้ววางฝาในที่ที่ไม่มีฝน
2. เติมน้ำมันเชื้อเพลิงลงในถังเป็น 80% ของความจุถัง
3. ปิดฝาให้แน่นและเช็ดคราบน้ำมันที่หกรอบๆ เครื่อง

## คำเตือน

1. เลือกพื้นที่โล่งสำหรับการเติมน้ำมัน
  2. ออกห่างจากจุดเติมน้ำมันไม่น้อยกว่า 3 เมตร (10 ฟุต) ก่อนที่จะสตาร์ทเครื่องยนต์
  3. ดับเครื่องยนต์ก่อนเติมน้ำมันอีกครั้ง เมื่อเติมน้ำมัน โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เขย่าแก๊สโซลีนผสมในภาชนะอย่างเพียงพอแล้ว
- เพื่อให้เครื่องยนต์ของคุณมีอายุการใช้งานนาน โปรดหลีกเลี่ยง:**
1. การเติมเชื้อเพลิงที่ไม่มีส่วนผสมของน้ำมัน (แก๊สโซลีนล้วนๆ) เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายอย่างหนักให้กับชิ้นส่วนภายในเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วมาก
  2. ก๊าซโซฮอล เพราะจะทำให้ชิ้นส่วนยางและ/หรือพลาสติกเสื่อมและขัดขวางการหล่อลื่นเครื่องยนต์
  3. น้ำมันที่ใช้กับเครื่องยนต์สี่จังหวะ เพราะจะทำให้หัวเทียนไม่ทำงาน ช่องไอเสียอุดตัน และแหวนลูกสูบติด
  4. น้ำมันเชื้อเพลิงผสมที่ไม่ได้ใช้เป็นเวลานานหนึ่งเดือนขึ้นไปอาจทำให้คาร์บูเรเตอร์อุดตันและเป็นผลให้เครื่องยนต์ทำงานไม่ถูกต้อง
  5. ในกรณีที่ระงับผลิตภัณฑ์เป็นเวลานาน ให้ถ่ายน้ำมันออกให้หมดแล้วล้างถังน้ำมันก่อน จากนั้น เปิดเครื่องเพื่อให้เชื้อเพลิงผสมออกจากรูเบเรเตอร์ให้หมด
  6. ในกรณีที่ระงับทำลายภาชนะบรรจุน้ำมันผสมที่ใช้แล้ว ให้ทำการทำลายในสถานที่เก็บที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

## หมายเหตุ

- สำหรับรายละเอียดของประกันคุณภาพ ให้อ่านคำอธิบายในส่วนการรับประกันแบบจำกัด นอกจากนี้ การรับประกันไม่ครอบคลุมถึงการสึกหรอตามปกติและการเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีผลต่อการทำงาน และโปรดระวังว่า หากผู้ใช้ไม่ได้ใช้เครื่องตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งาน เช่น แก๊สโซลีนผสม ฯลฯ ตามที่อธิบายไว้ในที่นี้ การรับประกันอาจไม่ครอบคลุม

## การเติมน้ำยาเคมี

### คำเตือน

- น้ำยาเคมีควรได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังที่ระบุไว้บนภาชนะ สารเคมีบางชนิดเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อคนและสัตว์ และความผิดพลาดในการจัดการอาจทำให้ได้รับสารพิษรุนแรงหรืออุบัติเหตุที่ร้ายแรงถึงแก่ชีวิตได้
- เมื่อไม่ได้ใช้ ควรเก็บภาชนะบรรจุน้ำยาเคมีแยกต่างหากจากภาชนะอื่นๆ และเก็บให้พ้นจากมือเด็ก

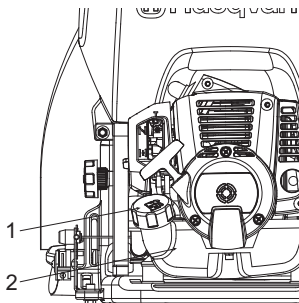
### สิ่งสำคัญ

- อย่าเติมน้ำยาเคมีที่ยังไม่เจือจางลงในถังพ่น เพราะอาจทำให้ปะเก็นและวาล์วต่างๆ สุกญเสียหายความทนทานได้

## การปฏิบัติงาน

### คำเตือน

- เชื้อเพลิงติดไฟได้ง่ายมาก เมื่อจะเติมน้ำมันเชื้อเพลิงอีก ให้ปิดเครื่องและอยู่ห่างไกลจากเปลวไฟ
- หลังจากเติมน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง (2) แล้ว ให้ปิดฝา (1) ให้แน่น



### การสตาร์ทเครื่องยนต์

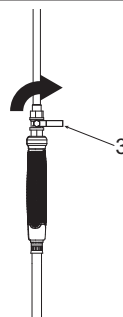
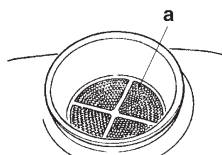
### คำเตือน

- ก่อนที่จะสตาร์ทเครื่องยนต์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก๊อกลว (3) กลับคืนสุดในตำแหน่งพัก การสตาร์ทเครื่องยนต์ในขณะที่ก๊อกลวถูกดึงออกอยู่เป็นอันตราย เนื่องจากน้ำยาเคมีอาจพ่นออกจากหัวฉีดในทันทีที่สตาร์ทเครื่อง

- อย่าเติมของเหลวเนื้อหยาบลงในถังพ่น เช่น บอร์โดมิกซ์เจอร์ (Bordeaux Mixture) หรือกำมะถันปูน (Lime Sulphur) เพราะจะทำให้อายุการใช้งานของเครื่องสั้นลง

### ขั้นตอนการเติม

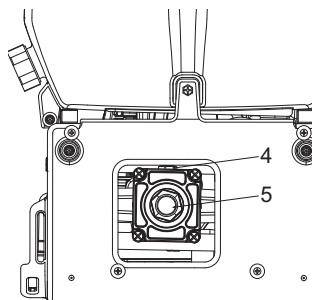
1. ใช้ถังหรือภาชนะอื่นที่เหมาะสมและเจือจางน้ำยาเคมีจนได้ระดับความเข้มข้นที่ต้องการ
2. วางเครื่องพ่นบนพื้นผิวที่เรียบสม่ำเสมอและมั่นคง และเปิดฝาดังพ่น
3. เติมน้ำยาเคมีลงในถังผ่านตะแกรงกรอง (a)
4. เมื่อเติมเสร็จแล้ว ให้ปิดฝาให้แน่น



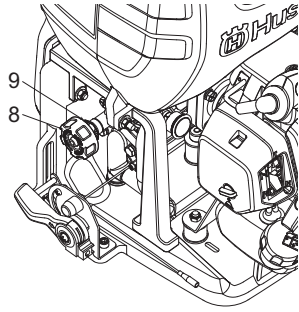
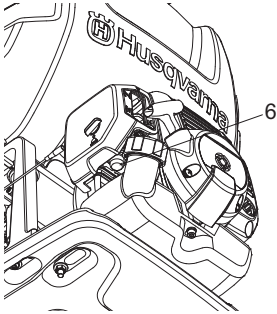
- เมื่อจะสตาร์ทเครื่องยนต์ ให้วางเครื่องพ่นบนพื้นหรือแท่นที่ราบสม่ำเสมอและมั่นคง หากเครื่องพ่นไม่มั่นคง ปฏิบัติการจากการสตาร์ทที่ช้าๆ อาจทำให้เครื่องล้มได้

### สิ่งสำคัญ

- อย่าปล่อยให้ น้ำยาเคมีหรือน้ำในถังหมดลงในขณะที่เครื่องทำงานอยู่ หากเครื่องยนต์ทำงานบนถังเปล่า ปุ่มพ่นอาจพังเสียหายได้
- ตรวจสอบว่ามีน้ำมันเกียร์อยู่ในระดับตรงกลางของช่องตรวจน้ำมัน (5) หากยังไม่เพียงพอ ให้คลายสลักเกลียวข้างบน (4) แล้วเติมน้ำมันเกียร์ (SAE40CC)

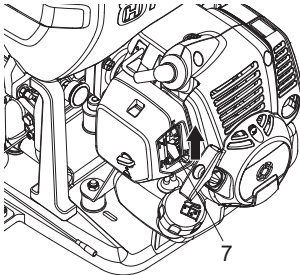


1. ใช้รีวักดปุ่มเตรียมเครื่อง (6) ที่ใต้คาร์บูเรเตอร์สองสามครั้งจนน้ำมันเชื้อเพลิงเริ่มไหลผ่านท่อใส



#### หมายเหตุ

- ไม่จำเป็นต้องทำการเตรียมเครื่องหากคุณสตาร์ทเครื่องใหม่ทันทีที่ดับเครื่อง แต่ต้องมีน้ำมันเชื้อเพลิงเหลืออยู่ในถัง
2. ยกคันบังคับโช๊ค (7) ทางขวาของท่อกองอากาศจนอยู่ในตำแหน่ง "ปิด"

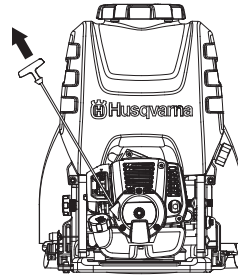


#### หมายเหตุ

- เมื่อจะสตาร์ทเครื่องใหม่ทันทีที่ดับเครื่อง ให้ตั้งคันบังคับโช๊คเป็น "เปิด"
3. ตั้งหน้าปิดคุมแรงดัน (8) ไปที่รูปแบบการพ่นที่เหมาะสม หน้าปิดคุมแรงดันนี้ใช้เพื่อควบคุมปริมาณของแรงดันของบีม เมื่อตั้งแรงดันแล้ว แรงดันส่วนเกินจะถูกถ่ายกลับไปยังถังจ่ายเพื่อให้ได้แรงดันออกสูงสุดที่ท่อพ่น เมื่อต้องการตั้งแรงดัน ให้ทำตามขั้นตอนต่อไป:
  - หมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มแรงดัน หรือหมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดแรงดัน
  - ล็อกหน้าปิดคุมแรงดันด้วยการขันน็อต (9) ตามเข็มนาฬิกาให้แน่น

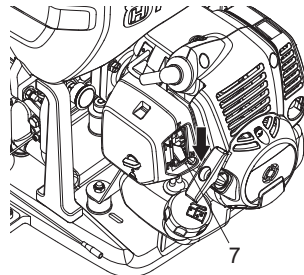
#### สิ่งสำคัญ

- มีการตั้งค่าแรงดันอย่างเหมาะสมแล้วก่อนการนำส่ง ไม่ควรเปลี่ยนแรงดันวันแต่จะมีความจำเป็น
4. วางเครื่องพ่นบนที่ที่มั่นคง ใช้มือขวาดึงปุ่มสตาร์ทขณะที่ยกดถึงพ่นไว้ด้วยมือซ้าย ควรเริ่มดึงปุ่มสตาร์ทเบาๆ จากนั้นเมื่อรู้สึกถึงแรงพ่น ให้ดึงแรงขึ้นและเร็วขึ้น



#### สิ่งสำคัญ

- อย่าดึงจนเชือกหลุดหรือปล่อยปุ่มสตาร์ทให้เชือกไหลกลับ เพราะอาจทำให้ตัวสตาร์ททำงานผิดปกติ
5. เมื่อสตาร์ทเครื่องขึ้นได้แล้ว ให้โยกคันบังคับโช๊ค (7) เปิดอย่างช้าๆ อุปกรณ์ที่ความเร็วต่ำเป็นเวลา 1-2 นาที



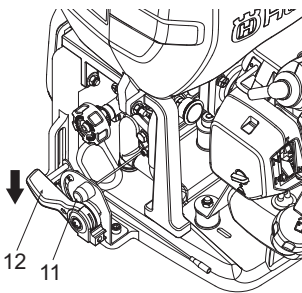
### ❗ สิ่งสำคัญ

- หากคุณดึงช็อกต่อนื่องในขณะที่โช้กปิด น้ำมันอาจท่วมหัวเทียนและอาจสตาร์ทเครื่องไม่ได้ หากเป็นเช่นนั้น ให้ถอดหัวเทียนออกแล้วเช็ดหัวให้แห้ง จากนั้นให้เริ่มขั้นตอนการสตาร์ทใหม่

### การดับเครื่องยนต์

#### ⚠ คำเตือน

- ดับเครื่องทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
1. บิดคันบังคับวาล์ว (12) ลงสุดแล้วปล่อยให้เครื่องเย็นลงที่ความเร็วต่ำเป็นเวลา 1-2 นาที
  2. กดสวิตช์หยุด (11) ที่ข้างซ้ายของโครงเครื่องพ่นค้ำงไว้จนกระทั่งเครื่องยนต์หยุดสนิท



### ❗ สิ่งสำคัญ

- หลีกเลี่ยงการดับเครื่องขณะดึงคันบังคับวาล์วเว้นแต่ในกรณีฉุกเฉิน

### การพ่น

#### ⚠ คำเตือน

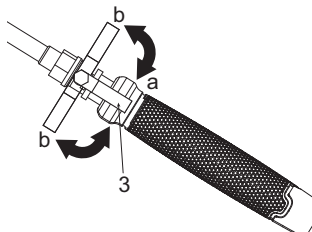
- โปรดใช้งานอย่างถูกต้อง ปฏิบัติตามข้อควรระวังในคู่มือนี้
- ก่อนยกเครื่องพ่นไปสะพวยหลัง ตรวจสอบว่าฝาปิดถังพ่นและฝาดังน้ำมันเชื้อเพลิงปิดแน่นดีแล้ว
- ขณะทำการพ่น อย่าชี้หัวฉีดไปที่หน้าของคุณ หรือที่คนอื่น สัตว์ต่างๆ ฯลฯ
- หากเครื่องพ่นเย็นเกินไป ให้น้ำยาเคมีหรือน้ำมันเชื้อเพลิงอาจรั่วออกมาทางช่องอากาศในฝาปิด ขณะใช้งาน พยายามให้เครื่องตั้งขึ้นอยู่เสมอ

### ❗ สิ่งสำคัญ

- หากน้ำยาเคมีหมดถังในขณะที่พ่น ให้ลดความเร็วเครื่องลงทันที การเดินเครื่องเปล่าอาจทำให้บ่มเสียได้
- โปรดหลีกเลี่ยงการใช้หลายหัวฉีด หัวฉีดแบบเจ็ท หรือหัวฉีดอื่นๆ ที่ให้ปริมาณการพ่นมาก เพราะบางครั้งประสิทธิภาพการพ่นจะลดลงเนื่องจากแรงดันไม่พอ

### ขั้นตอนการพ่น

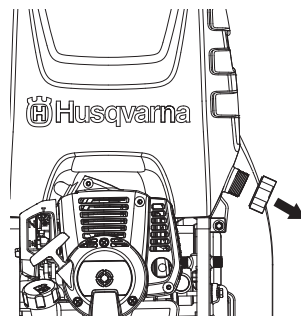
1. สตาร์ทเครื่องยนต์
2. ยกเครื่องพ่นสะพวยหลัง
3. ปรับสายสะพวยให้พอเหมาะต่อการสะพวย
4. เพิ่มความเร็วเครื่องพ่น
5. เปิดก๊อกวาล์ว (3) น้ำยาเคมีจะถูกพ่นจากหัวฉีดเป็นแบบหมอก
6. เมื่อจะหยุดทำงาน ให้ปิดก๊อกวาล์ว (3) ให้สุดและลดความเร็วเครื่องยนต์ลง



a. เปิด  
b. ปิด

### การทำความสะอาดหลังจากทำการพ่นเสร็จแล้ว

1. คลายฝากระบายของเหลว ถ่ายน้ำยาเคมีที่เหลือในถังลงในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม และดำเนินการอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความปลอดภัย



2. เทน้ำสะอาดลงในถังพ่นประมาณ 5 ลิตร พ่นน้ำผ่านหัวฉีด 2-3 นาที แล้วระบายน้ำที่เหลือในถังออก

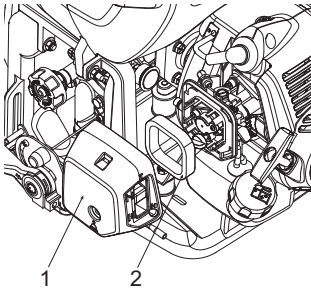
# การบำรุงรักษา

## ⚠ คำเตือน

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์หยุดและเย็นลงแล้วก่อนทำการบำรุงรักษาใดๆ กับเครื่อง การสัมผัสจุดที่ไอเสียร้อนอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้
- ห้ามปรับแต่งเครื่องพ่นหรือถอดหรือเครื่องยนต์
- เมื่อจะเปลี่ยนชิ้นส่วน โปรดใช้อะไหล่แท้ของ Husqvarna หรืออะไหล่ที่กำหนด

### การตรวจตัวกรองอากาศ

- หลังจากทุก 25 ชั่วโมงทำงาน โปรดถอดฝาครอบตัวกรองอากาศ (1) และตรวจตัวกรองอากาศ (2) หากตัวกรองอากาศสกปรกมาก ให้ล้างอย่างเบามือในน้ำอุ่นผสมน้ำยาทำความสะอาดที่เป็นกลาง และใส่คืนหลังจากแห้งสนิทแล้ว
- หากตัวกรองอากาศ (2) ผิดรูปหรือเสียหาย ให้เปลี่ยนใหม่

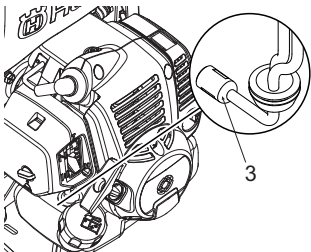


## ⚠ สิ่งสำคัญ

- หากตัวกรองอากาศตัน ประสิทธิภาพของเครื่องยนต์จะลดลง นอกจากนี้ ส่วนในของเครื่องยนต์จะสึกหรอหากให้เครื่องทำงานโดยไม่มีตัวกรองหรือให้เครื่องทำงานต่อโดยใช้ตัวกรองที่ผิดรูปหรือเสียหาย

### การตรวจตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิง

- หลังจากทุก 25 ชั่วโมงทำงาน ให้ถ่ายน้ำมันออกจนหมดถึง ถอดตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิง (3) ออกล้าง และเอาสิ่งสกปรกออกให้หมด หากตัวกรองอุดตันมากเกินไป ให้เปลี่ยนใหม่



## ⚠ สิ่งสำคัญ

- หากตัวกรองอุดตัน เครื่องยนต์อาจมีความเร็วจำกัด หรือความเร็วไม่คงที่
- หากเครื่องยนต์ทำงานโดยไม่มีความร้อนน้ำมันเชื้อเพลิง สิ่งสกปรกจะสะสมในคาร์บูเรเตอร์และทำให้ทำงานผิดปกติได้

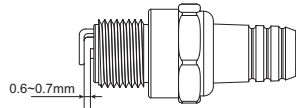
### การตรวจหัวเทียน

## ⚠ คำเตือน

- อย่าจับหัวเทียนด้วยมือเปล่าทันทีที่เครื่องหยุดทำงาน เพราะอาจทำให้ถูกลวกไหม้จากความร้อนสูงได้



- หลังจากทุก 25 ชั่วโมงทำงาน ให้ถอดหัวเทียนออกและทำความสะอาด เชื้อเพลิงและขี้เถ้าด้วยแปรงลวดหรืออย่างอื่นที่คล้ายกัน
- ระยะเชี้ยวหัวเทียนที่เหมาะสมคือ 0.6 ถึง 0.7 มม.
- เมื่อจะเปลี่ยนหัวเทียน ให้ใช้ตามที่ระบุไว้



## ⚠ สิ่งสำคัญ

- หากเครื่องยนต์มีน้ำมันเข้ามามากเกินไปหรือน้ำมันมีคุณภาพไม่ดี ขั้วหัวเทียนจะสกปรก ทำให้สตาร์ทเครื่องได้ลำบาก
- โปรดทราบว่าการใช้หัวเทียนอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้อาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติหรือทำให้เครื่องยนต์ร้อนจัดและเสียหายได้
- การใส่หัวเทียนให้เริ่มด้วยการใช้มือหมุนหัวเทียนจนรู้สึกตึงมือ จากนั้นขันไปอีกหนึ่งในสล็อตด้วยประแจกระบอก

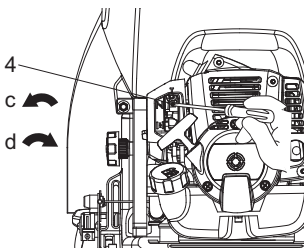
แรงบิดการขัน: 14.7 ถึง 21.6 นิวตันเมตร  
(150 ถึง 220 กิโลกรัม-เซนติเมตร)

### การปรับความเร็วเครื่องยนต์

- ถึงแม้เครื่องยนต์จะได้รับปรับมาแล้วจากโรงงาน อาจต้องมีการปรับใหม่หรือการบำรุงรักษาเครื่องยนต์หลังจากใช้งานไปได้ระยะหนึ่งแล้ว โปรดปรึกษากับผู้จำหน่ายเครื่องดั้งเดิมเกี่ยวกับการตรวจสอบและการบำรุงรักษาอื่นๆ นอกเหนือจากที่แสดงข้างล่าง

### การปรับความเร็วเครื่องเดินเปล่า

- หากเครื่องสะดุดดับหรือบีมขยับเคลื่อนที่ในขณะที่เครื่องเดินเปล่าที่มีคัตวาล์วแล้วล่าสุดแล้ว ให้ปรับความเร็วเครื่องใหม่โดยใช้ตัวปรับความเร็วเครื่องเดินเปล่า (4) ทางด้านซ้ายของคาร์บูเรเตอร์



- c. ลดความเร็ว
- d. เพิ่มความเร็ว

### หมุนสกรูปรับเครื่องเดินเปล่า:

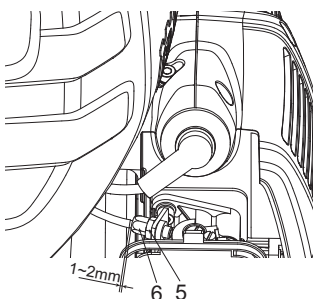
- ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดความเร็วเครื่อง
- ตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มความเร็วเครื่อง

### หมายเหตุ

- อุณหภูมิห้องก่อนปรับความเร็วเครื่องเดินเปล่า

### การปรับระยะผ่อนของสายบังคับวาล์ว

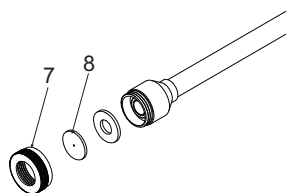
- สายบังคับวาล์วควรมีระยะผ่อน 1 ถึง 2 มม.
- ใช้นิ้วจับสายบังคับวาล์วด้านสุดคาร์บูเรเตอร์แล้วกระดุกเบาๆ หลังจากคัตวาล์วแล้วล่าสุดแล้ว
- ปรับตำแหน่งของนอตยึดสาย (6) ใหม่ หากระยะผ่อนน้อยไปหรือมากเกินไป
- คลายนอตล็อก (5) แล้วหมุนนอตยึดสาย (6) ตามเข็มนาฬิกา (ขันเข้า) เพื่อเพิ่มระยะผ่อน หรือทวนเข็มนาฬิกา (ขันออก) เพื่อลดระยะผ่อน
- หลังปรับเสร็จแล้ว ยึดนอตยึดสายด้วยการขันนอตล็อกให้แน่น



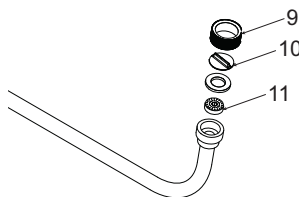
### การตรวจหัวฉีด

หัวฉีดที่อุดตันจะทำให้แรงดันการพ่นและอัตราการไหลลดลง แรงดันส่วนเกินทั้งหมดจะย้อนกลับไปที่ถังพ่น เพื่อแก้ไขปัญหานี้ ให้ทำความสะอาดปลายพ่นทันทีโดยทำตามคำแนะนำต่อไปนี้:

1. ดับเครื่องยนต์และปลดเครื่องออกจากหลังของผู้ปฏิบัติงาน
2. ถอดท่อพ่นออกจากชุดสายยาว
3. ถอดฝาครอบหัวฉีด (7/9) ออกด้วยการหมุนทวนเข็มนาฬิกา
4. ตรวจสอบและทำความสะอาดปลายพ่น (8/10) และตะแกรงโลหะ (11) สำหรับท่อพ่น 3 หัวฉีด ไม่มีให้มีสิ่งแปลกปลอมอุดตันหรือจำกัดหัวฉีดเปลี่ยนใหม่หากเสียหาย
5. ติดฝาครอบหัวฉีดและท่อพ่นเข้ากับชุดสายยาวให้แน่น (ขันด้วยมือ)



ท่อพ่นหัวเดียว



ท่อพ่น 3 หัว

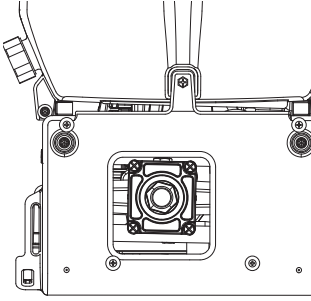
### การตรวจระดับน้ำมันบีม

ควรตรวจระดับน้ำมันก่อนใช้งานแต่ละครั้ง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องพ่นวางอยู่บนพื้นราบ
2. ในการเข้าถึงด้านหลังของบีม เพียงปลดกระดุมที่ด้านบนของเบาะรองหลังเท่านั้น
3. ดูในช่องกระจกตรวจน้ำมันว่ามีน้ำมันอยู่ 1/3-1/2 ของความจุ (ประมาณ 100 มล.)
4. ปล่อยเบาะรองหลังคืนที่แล้วติดกระดุมก่อนใช้งาน

### หมายเหตุ

- อย่าพยายามซ่อมบำรุงบีมนี้
- บีมได้รับการหล่อลื่นและปิดผนึกจากโรงงาน หากจำเป็นต้องมีการเติมน้ำมัน ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการที่ได้รับบริการรับรอง



### การตรวจท้อไอเสีย

#### ▲ คำเตือน

- ตรวจท้อไอเสียเป็นประจำเพื่อมองหาจุดยึดที่หลวม การสึกกร่อน หรือ ความเสียหายใดๆ หากพบร่องรอยใดๆ ของการรั่วของไอเสีย ให้หยุดใช้เครื่องและแจ้งซ่อมทันที
- โปรดทราบว่า การละลายในเรื่องนี้อาจทำให้เครื่องยนต์ไฟไหม้ได้

ทำขั้นตอนนี้หลังจากทุก 100 ชั่วโมงทำงาน

1. ถอดท้อไอเสียออก สอดไขควงเข้าไปในช่องลม แล้วกวาดเขม่าที่ สะสมออก และกวาดเขม่าที่สะสมในช่องท้อไอเสียและช่องไอเสีย ของกระบอกสูบในเวลาเดียวกัน
2. ขันสกรู สลักเกลียว และข้อต่อทั้งหมดให้แน่น
3. ตรวจสอบว่ามีน้ำมันหรือจาระบีหลุดรอดเข้าไปอยู่ระหว่างผ้าอัดบนแผ่น คลัตช์กับคัมหรือไม หากมีให้เช็ดออกด้วยแก๊สโซลีนไร้สารตะกั่ว



### การตรวจพัคลมระบายความร้อน

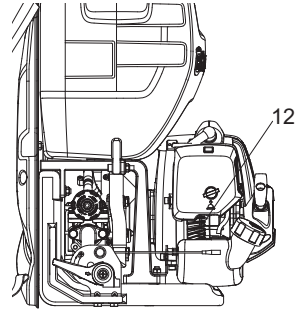
#### ▲ คำเตือน

- อย่าใช้มือเปล่าสัมผัสกระบอกสูบ ท้อไอเสียหรือหัวเทียนในทันทีที่ดับเครื่องยนต์ เครื่องยนต์จะร้อนจัดในขณะที่ทำงาน การทำเช่นนั้น อาจถูกไหม้อย่างรุนแรงได้
- เมื่อจะตรวจเครื่อง ให้ดูให้แน่ใจว่าสามารถใช้เครื่องได้ ตรวจบริเวณ รอบท้อไอเสียและบีตพิเศษกึ่งไม้ใบไม้ที่ติดมากับเครื่องตัดพุ่มไม้ การละลายในเรื่องนี้อาจทำให้ท้อไอเสียร้อนเกินไปและอาจทำให้ เครื่องยนต์ลู่กใหม่ได้ ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่า ท้อไอเสียสะอาด ปราศจากเศษกึ่งไม้ใบไม้หรือขยะอื่นๆ ก่อนที่จะใช้งาน

- ตรวจช่องระบายความร้อน ไอศิดและพื้นที่รอบๆ ครอบระบายความร้อน ของกระบอกสูบว่ามีสิ่งปิดกั้นหรือไม่ หลังจากทุก 25 ชั่วโมงทำงาน โปรดทราบว่า คุณต้องถอดฝาครอบทั้งบนและล่างออกจึงจะสามารถ ดูส่วนบนของกระบอกสูบได้

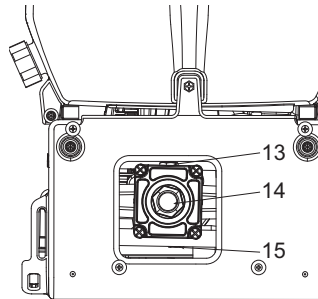
#### 🔧 สิ่งสำคัญ

- หากมีขยะติดเข้าไปและปิดกั้นรอบช่องระบายความร้อนไอศิด (12) หรือ ระหว่างครอบกระบอกสูบ เครื่องยนต์อาจร้อนเกินไปและทำให้กลไก ของเครื่องตัดพุ่มไม้เสียหาย



### การเปลี่ยนน้ำมันเกียร์

- หลังจาก 25 ชั่วโมงทำงานแรก ให้เปลี่ยนน้ำมันเกียร์ หลังจากนั้น ให้ เปลี่ยนหลังจากทุก 100 ชั่วโมงทำงาน (SAE90, 100 ลบ.ซม.)

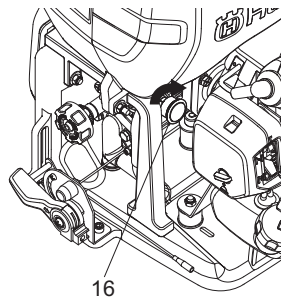


- (13) สลักเกลียวด้านบน
- (14) ช่องตรวจน้ำมัน
- (15) สลักเกลียวระบาย



## การตรวจด้วยจาโรบี

- เปิดฝาบน (16) ของถ้ำจาโรบีและตรวจดูปริมาณจาโรบี เติมให้เต็ม หากพบว่าพร่องไป



ขั้นตอนการบำรุงรักษา	ทุกวัน	ทุกสัปดาห์	ทุกเดือน	หมายเหตุ
<b>โดยรวม</b>				
ตรวจทั้งเครื่องดูความเสียหาย การรั่ว หรือการหล่น	√			
ตรวจที่ยึดทั้งหมดที่เข้าถึงได้	√			ขันให้แน่นหรือเปลี่ยนใหม่หากจำเป็น
ตรวจดูสกรู/น็อต/สลักเกลียว	√			ขันให้แน่นหรือเปลี่ยนใหม่หากจำเป็น ไม่รวมการปรับสกรู
ตรวจสอบสายยางและหัวต่อ	√			
ทำความสะอาดเศษสิ่งสกปรก	√			
<b>เครื่องยนต์</b>				
ตรวจและทำความสะอาดถังน้ำมันเชื้อเพลิง		√		
ตรวจและทำความสะอาดตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิง		√		
ตรวจและทำความสะอาดตัวกรองอากาศ		√		
ตรวจการทำงานของคัมบังคัมบิวาล์วและสวิตช์หยุด	√			
ถ่ายน้ำมันออกจนหมดถัง	√			
หาจาโรบีที่ล้นสูบ	√			
ทำความสะอาดหรือตั้งระยะเข็มหัวเทียนใหม่		√		ให้ระยะห่างอยู่ที่ 0,6 ถึง 0,7 มม. (.025 นิ้ว) เปลี่ยนใหม่หากจำเป็น
ตรวจท่อไอเสียดูความเสียหาย		√		เปลี่ยนใหม่หากจำเป็น
ทำความสะอาดท่อไอเสียและช่องไอเสียของกระบอกสูบ			√	
ทำความสะอาดครีบกะบอกสูบและพัดลมระบายความร้อนไอดี			√	

ขั้นตอนการบำรุงรักษา	ทุกวัน	ทุกสัปดาห์	ทุกเดือน	หมายเหตุ
<b>ถังพ่นและหัวฉีด</b>				
ตรวจ/ทำความสะอาดตะแกรงกรองของถังพ่น	√			ทำความสะอาดหากมีการอุดตัน เปลี่ยนหากเสียหายหรือฉีกขาด
ถ่ายน้ำยาออกจนหมดและทำความสะอาดถัง	√			
ตรวจหัวฉีด	√			
<b>บี้ม</b>				
ตรวจระดับน้ำมันบี้ม			√	
เปลี่ยนน้ำมันเกียร์			√	
ตรวจด้วยจาระบี		√		เติมหากจำเป็น

## การกำจัดและการจัดเก็บ

### การกำจัด

เมื่อต้องการกำจัดเครื่องพ่น เชื้อเพลิงหรือน้ำมัน ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นของคุณ

### การจัดเก็บ

#### คำเตือน

- ขณะที่ระบายน้ำมันเชื้อเพลิง โปรดระวังอย่าให้หกлян หากมีน้ำมันหก ให้เช็ดออกอย่างหมดจด นอกจากนี้ ให้ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น

#### สิ่งสำคัญ

- หากมีน้ำมันเชื้อเพลิงค้างอยู่ในเครื่องยนต์เป็นเวลานานๆ ภายในคาร์บูเรเตอร์อาจเกิดการอุดตันและทำให้เครื่องยนต์ทำงานผิดพลาดได้ (สตาร์ทไม่ติดหรือไม่มีกำลัง)
- เมื่อจัดเก็บ ให้คลายฝาถังน้ำยาเคมีเล็กน้อย หากชื้นแน่นเกินไปปะเก็นอาจผิดรูปได้

หลังจากทำงานเสร็จตามขั้นตอนทั้งหมดแล้ว เมื่อคุณไม่มีแผนการที่จะใช้เครื่องอีกเป็นระยะเวลาหนึ่ง ให้ดำเนินการดูแลก่อนจัดเก็บต่อไปนี้ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการเว้นช่วงใช้งานเป็นเวลานาน

- ทำความสะอาดถังน้ำยาและหัวฉีด (ดูหน้า 13)
- เช็ดสิ่งสกปรกออกจากเครื่องพ่น ตรวจสอบความเสียหายหรือจุดที่หลวม และหากพบสิ่งผิดปกติให้แก้ไขอย่างหมดจดเพื่อให้พร้อมใช้งานทันทีในครั้งหน้า

- ระบายน้ำมันเชื้อเพลิงออกจนหมดถัง
- สตาร์ทเครื่องยนต์ และปล่อยให้เครื่องเดินเปล่าจนกระทั่งน้ำมันเชื้อเพลิงในคาร์บูเรเตอร์ถูกใช้ไปจนหมดและเครื่องยนต์หยุดไปเอง
- ถอดหัวเทียนออกแล้วหยอดน้ำมัน 2 จังหวะสองสามหยด (1 ถึง 2 ลบ.ซม.) ลงในเครื่องยนต์ หลังจากดึงสายสตาร์ท 2 หรือ 3 ครั้ง ใส่หัวเทียนคืนกลับตามเดิมและหยุดในตำแหน่งอัด
- หลังจากทาน้ำมันบนคัตเตอร์บิวาล์วและชิ้นส่วนโลหะอื่นๆ ด้วยน้ำมันชนิดป้องกันการกัดกร่อนแล้ว ปิดคลุมเครื่องพ่นแล้วเก็บภายในอาคารในที่ที่มีความชื้นต่ำ

# การแก้ไขปัญหา

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	ทางแก้ไข
เครื่องสตาร์ทไม่ติด	ขั้วหัวเทียนขึ้นหรือสกปรก	ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนหัวเทียน
	ฉนวนหัวเทียนแตกร้าว	เปลี่ยนหัวเทียน
	ระยะเขี้ยวหัวเทียนไม่ถูกต้อง	ปรับระยะเป็น 0.6 - 0.7 มม.
	น้ำมันท่วมห้องเครื่อง	หมุนเครื่องโดยเปิดโชกและเปิดวาล์วเติมเพื่อไล่ น้ำมัน เชื้อเพลิงส่วนเกินออก
	น้ำมันเชื้อเพลิงไม่ถูกต้องหรือเก่าเกินไป	ระบายเชื้อเพลิงออกและใส่แทนด้วยส่วนผสมเชื้อเพลิง/ น้ำมันที่ถูกต้อง
	ไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง	เติมด้วยส่วนผสมเชื้อเพลิง/น้ำมันที่ถูกต้อง
กำลังตก	ตัวกรองอากาศอุดตัน	ทำความสะอาดและหล่อลื่นตัวกรองอากาศ
	สายน้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	เขม่าถ่านสะสมในท่อไอเสีย	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่ถูกต้องหรือเก่าเกินไป	ระบายเชื้อเพลิงออกและใส่แทนด้วยส่วนผสมเชื้อเพลิง/ น้ำมันที่ถูกต้อง
	ลูกสูบยึดติด	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	เครื่องทำงานเกินกำลัง	ใช้งานอย่างถูกต้อง อย่าใช้งานเกินกำลังของเครื่อง
เครื่องหยุดระหว่างทำงาน	ชนถูกสวิตช์	สตาร์ทเครื่องยนต์ใหม่
	หัวเทียนช็อค	ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนหัวเทียน
	ลูกสูบเป็นรอย	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	ถังน้ำมันเชื้อเพลิงว่างเปล่า	เติมด้วยส่วนผสมเชื้อเพลิง/น้ำมันที่ถูกต้อง
	คาร์บูเรเตอร์หรือถังน้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
ดับเครื่องยนต์ได้ยาก	สายหยุดหลุดออกจากสวิตช์	ต่อสายหยุดเข้ากับสวิตช์
	เครื่องยนต์ร้อนเกินไป	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
ตัวเครื่องหลัก	ที่ตั้งเครื่องยนต์และ/หรือปั๊มหลวม	ขันที่ตั้งเครื่องยนต์และ/หรือปั๊มให้แน่น
	ถังรั่ว	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	จุดต่อท่อรั่ว	ขันคลิปสายยางใหม่หรือเปลี่ยนคลิปหากเสียหาย
ปั๊มไม่พ่น	ไม่มีน้ำยาเคมีในถังพ่น	เติมน้ำยาเคมีลงในถังพ่น
	วาล์วข้างในปั๊มอุดตัน	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	ก๊อกวาล์วอุดตัน	ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนก๊อกวาล์ว
	การตั้งค่าแรงดันไม่ถูกต้อง ตั้งค่าแรงดันต่ำเกินไป	ปรับหน้าปัดคุมแรงดัน
	ปั๊มสึกหรอหรือเสียหาย	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	หัวฉีดอุดตัน	ทำความสะอาดหัวฉีด

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	ทางแก้ไข
แรงดันการพ่นไม่เพียงพอ	ความเร็วปั๊มหรือการตั้งค่าแรงดันต่ำเกินไป	ปรับความเร็วปั๊มและหน้าปัดคุมแรงดัน
	หัวฉีดอุดตัน	ทำความสะอาดหัวฉีด
	ซีลปั๊มและ/หรือซีลชุดตัววี (Vee-packing Seals) สึกหรือหรือเสียหาย	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	วาล์วทางเดียวข้างในปั๊มอุดตัน	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	คลัตช์ลื่น	เปลี่ยนคลัตช์
	ขาดสารหล่อลื่น	ทาจาระบีที่ลูกสูบ
	สายยางระเบิด	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง
	หัวฉีดสึกหรือเสียหาย	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง

หากเครื่องยังมีปัญหาในการทำงาน ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองที่อยู่ใกล้คุณ

## ข้อมูลเทคนิค

รุ่นผลิตภัณฑ์		321S15	321S25
ปั๊ม	ประเภท	ชนิดลูกสูบ	
	แรงดันการทำงาน (เมกะปาสกาล) *	1.5-3.0	
	สูงสุด ความดัน (เมกะปาสกาล) *	3.5	
	อัตราไหลการทำงานสูงสุด (ลิตรต่อนาที) *	7	
เครื่องยนต์	ประเภท	เครื่องยนต์แก๊สโซลีนสองจังหวะระบายความร้อนด้วยอากาศสูบเดี่ยว	
	ความจุระบอบสูบ (ลบ.ซม.)	25.4	
	กำลัง/ความเร็วสูงสุด (กิโลวัตต์/รอบต่อ นาที) *	0.7/7000	
	ความเร็วการทำงานเครื่องยนต์ (รอบต่อ นาที) **	7000	
	ความเร็วเดินเครื่องเปล่า (รอบต่อ นาที)	3000	
	ชนิดเชื้อเพลิง	ส่วนผสมแก๊สโซลีนน้ำมัน	
	น้ำมัน	น้ำมัน 2 จังหวะ	
	อัตราส่วนผสม	25:1,40:1 (ใช้น้ำมันของ Husqvarna แทนที่นั้น)	
	ระบบตัวสตาร์ท	ตัวสตาร์ทอย่างง่าย	
	หัวเทียน	LD L7T	
ขนาดภายนอกของเครื่องหลัก (มม.) ยาว*กว้าง*สูง:		395*370*556	400*370*632
ความจุถังพ่น (ลิตร)		15	25
มวลรวม: ถังเปล่า (กก.)		9.2	10
ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)		0.6	0.6

### หมายเหตุ

\* ค่าตามมาตรฐานการทดสอบของผู้ผลิต

\*\* ผู้ผลิตเจตนาตั้งความเร็วการทำงานสูงสุดของเครื่องยนต์เป็น 7000 รอบต่อนาทีเพื่อให้เครื่องยนต์และปั๊มมีประสิทธิภาพสูงสุดและอายุการใช้งานยาวนานที่สุด

เนื่องจากการจะมีการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่างๆ ข้อมูลจำเพาะเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

# HƯỚNG DẪN VỀ KÝ HIỆU

## Ký hiệu

Đọc sách hướng dẫn sử dụng trước khi vận hành máy này.



Đeo mũ lưới trai bảo vệ, kính bảo hộ, mũ chụp che tai và mặt nạ bảo vệ.



Mang ủng cao su.



Mặc quần áo bảo hộ.



Đeo găng tay cao su.



Điện giật



Bề mặt nóng



Phóng áp suất cao



Giữ khoảng cách an toàn.



Cổng để nạp lại XĂNG PHA



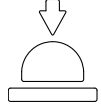
Hướng đóng van tiết lưu



Hướng mở van tiết lưu



Bình mồi



**Không bao giờ được chỉnh sửa máy.**  
Chúng tôi sẽ không bảo hành cho máy nếu bạn sử dụng máy phun áp lực được hiệu chỉnh lại hay nếu bạn không tuân thủ cách sử dụng đúng được ghi bằng chữ trong sách hướng dẫn này.

# MỤC LỤC

Mục lục	
<b>HƯỚNG DẪN VỀ KÝ HIỆU</b>	
Ký hiệu .....	82
<b>MỤC LỤC</b>	
Lưu ý những điều sau trước khi bắt đầu:.....	83
<b>GIỚI THIỆU</b>	
Quý khách hàng thân mến .....	84
<b>CÁC BỘ PHẬN</b>	
<b>AN TOÀN</b>	
Để vận hành an toàn .....	86
<b>LẮP RÁP</b>	
Để lắp ráp máy phun .....	89
Để kết nối tổ hợp ống phun và lỗ thoát máy bơm .....	89
Để kết nối tổ hợp ống phun và các cần phun .....	89
Để lắp đặt và điều chỉnh tổ hợp dây đeo với thiết bị .....	89
Danh sách kiểm tra trước khi khởi động máy phun .....	89
<b>NHIÊN LIỆU</b>	
Để trộn nhiên liệu .....	90
Để nạp nhiên liệu cho thiết bị .....	90
<b>ĐỒ ĐẦY HÓA CHẤT</b>	
Quy trình nạp.....	91
<b>VẬN HÀNH</b>	
Để khởi động động cơ .....	91
Để ngừng động cơ .....	93
Để phun .....	93
Quy trình phun.....	93
Vệ sinh sau khi phun xong .....	93
<b>BẢO TRÌ</b>	
Để kiểm tra bộ lọc không khí.....	94
Để kiểm tra bộ lọc nhiên liệu .....	94
Để kiểm tra bugi .....	94
Để điều chỉnh tốc độ động cơ .....	94
Để kiểm tra đầu phun .....	95
Để kiểm tra mức dầu máy bơm.....	95
Để kiểm tra bộ phận giảm âm .....	96
Để kiểm tra quạt làm mát bằng không khí....	96
Để thay thế dầu bánh răng.....	96
Để kiểm tra cốc mỡ .....	97
<b>THẢI BỎ VÀ CẤT GIỮ</b>	
Thải bỏ .....	98
Cất giữ.....	98
<b>KHẮC PHỤC SỰ CỐ</b>	
<b>DỮ LIỆU KỸ THUẬT</b>	

## Lưu ý những điều sau trước khi bắt đầu:

Vui lòng đọc kỹ sách hướng dẫn vận hành.



Các nhãn cảnh báo có ▲ dấu hiệu trên sản phẩm và trong Sách hướng dẫn này đề cập đến các vấn đề an toàn quan trọng. Vui lòng làm quen với các nhãn và quan sát chúng thật kỹ.

Nếu nhãn cảnh báo trên sản phẩm bị dính bẩn hoặc rách, vui lòng yêu cầu nhân thay thế từ đại lý và dán nhãn lên vị trí cần thiết.

## BIỆN PHÁP ĐỀ PHÒNG

Trong Sách hướng dẫn vận hành này, các biện pháp đề phòng được xem là đặc biệt quan trọng được đề cập dưới đây.

## CẢNH BÁO TRONG SÁCH HƯỚNG DẪN



### CẢNH BÁO

Không thể tuân theo biện pháp đề phòng có thể dẫn đến rủi ro tử vong hoặc trọng thương.



### QUAN TRỌNG

Không thể tuân theo biện pháp đề phòng có thể dẫn đến tổn thất hoặc hư hỏng sản phẩm.



### LƯU Ý

Những giải thích bổ sung khác có thể được sử dụng khi vận hành sản phẩm.

# GIỚI THIỆU

---

## **Quý khách hàng thân mến**

Xin chúc mừng bạn đã chọn mua sản phẩm của Husqvarna! Husqvarna được xây dựng trên nền tảng của một truyền thống khởi đầu từ năm 1689, khi Vua Thụy điển Karl XI hạ lệnh xây dựng một xí nghiệp sản xuất súng hỏa mai bên bờ sông Husqvarna. Đây là một địa điểm hợp lý, vì vào thời bấy giờ, thủy năng của sông Husqvarna đã được khai thác để xây dựng nhà máy thủy điện. Trong hơn 300 năm tồn tại, xí nghiệp Husqvarna đã sản xuất nhiều chủng loại sản phẩm, từ lò đun củi đến các thiết bị nhà bếp hiện đại, máy may, xe đạp, xe gắn máy, v.v.. Năm 1956, ra mắt chiếc máy cắt cỏ gắn động cơ đầu tiên, tiếp đó là chiếc cưa xích vào năm 1959, và đây chính là lĩnh vực mà Husqvarna hoạt động hiện nay.

Ngày nay, Husqvarna là một trong số những công ty sản xuất sản phẩm cho ngành lâm nghiệp và làm vườn hàng đầu của thế giới, với chất lượng luôn là ưu tiên cao nhất của chúng tôi. Quan niệm kinh doanh của chúng tôi là phát triển, chế tạo và kinh doanh những sản phẩm có gắn động cơ phục vụ ngành lâm nghiệp và làm vườn cũng như công nghiệp xây dựng. Mục tiêu của Husqvarna còn là ở vị trí dẫn đầu về ngành khoa học hỗ trợ con người, tính khả dụng, an toàn và bảo vệ môi trường. Đây là lý do tại sao chúng tôi đã phát triển nhiều tính năng khác nhau để bổ sung cho sản phẩm của mình trong những lĩnh vực này.

Chúng tôi tin rằng bạn sẽ rất hài lòng với chất lượng và khả năng làm việc của sản phẩm chúng tôi trong thời gian lâu dài sắp tới. Khi mua sản phẩm của chúng tôi, bạn sẽ được chuyên viên của chúng tôi giúp đỡ khi cần sửa chữa và bảo trì. Nếu người bán máy cưa cho bạn không phải là một nhà phân phối được chúng tôi ủy quyền, bạn hãy yêu cầu cho biết địa chỉ cơ sở bảo trì gần nơi bạn ở nhất.

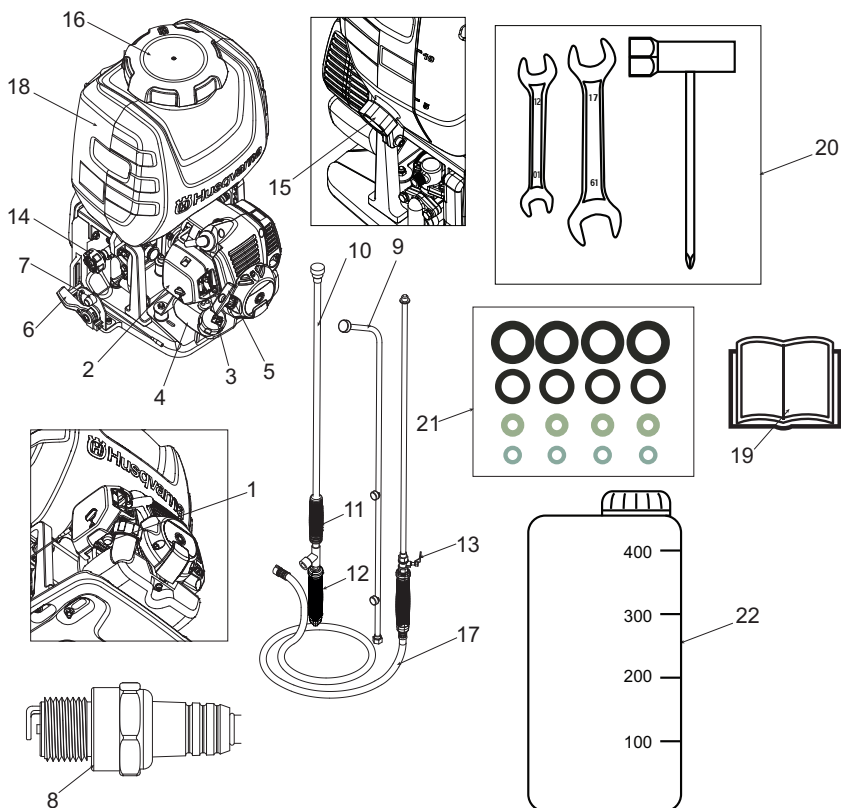
Chúng tôi mong bạn sẽ hài lòng với sản phẩm mà bạn đang sở hữu và sản phẩm sẽ là bạn đồng hành cùng bạn trong một thời gian dài. Hãy xem tập sách hướng dẫn vận hành này như một tài liệu quý. Bằng cách làm theo sách (sử dụng, sửa chữa, bảo trì, v.v.) bạn có thể gia tăng tuổi thọ và giá trị của thiết bị. Nếu bạn bán thiết bị này, hãy nhớ chuyển cho người mua tập sách hướng dẫn vận hành.

Xin cảm ơn bạn đã sử dụng sản phẩm của Husqvarna.

Công ty Husqvarna AB chủ trương không ngừng phát triển sản phẩm, do đó giữ quyền thay đổi thiết kế và kiểu dáng sản phẩm mà không phải thông báo trước.



# CÁC BỘ PHẬN



## Các bộ phận

- |    |                   |    |                             |
|----|-------------------|----|-----------------------------|
| 1  | Bình mồi          | 12 | Cần sau                     |
| 2  | Nắp lọc không khí | 13 | Van vòi                     |
| 3  | Cần van tiết lưu  | 14 | Núm xoay điều chỉnh áp suất |
| 4  | Bình nhiên liệu   | 15 | Nắp xả                      |
| 5  | Núm khởi động     | 16 | Nắp bình máy phun           |
| 6  | Cần ga            | 17 | Tổ hợp ống                  |
| 7  | Công tắc tắt      | 18 | Bình phun                   |
| 8  | Bugie             | 19 | Sách hướng dẫn vận hành     |
| 9  | Cần phun 3 đầu    | 20 | Dụng cụ lắp ráp             |
| 10 | Cần phun một đầu  | 21 | Phụ tùng thay thế           |
| 11 | Cần trước         | 22 | Bình pha dầu nhiên liệu     |

# AN TOÀN

## Đề vận hành an toàn

Trước khi sử dụng sản phẩm này, vui lòng đọc kỹ Sách hướng dẫn vận hành này để bảo đảm vận hành chính xác. Bạn nên tuân thủ những biện pháp đề phòng sau để sử dụng sản phẩm mà không gặp vấn đề. Ngoài Sách hướng dẫn, **▲**đầu cảnh báo được dùng để khiến bạn chú ý đến các biện pháp đề phòng này.



### Trước khi sử dụng sản phẩm

- Sản phẩm này được thiết kế chủ yếu cho mục đích phun hóa chất kiểm soát sâu bọ và chất diệt cỏ dại. Vui lòng không sử dụng máy cho bất kỳ mục đích nào khác, vì điều đó có thể gây ra tai nạn bất ngờ.
- Vì sản phẩm này sử dụng hóa chất nông nghiệp yêu cầu thao tác cẩn thận, nên việc sử dụng sai sẽ gây nguy hiểm. Không sử dụng sản phẩm này khi mệt mỏi hoặc theo cách khác là trong tình trạng thể chất kém hay khi bạn không thể phán đoán chính xác hay vận hành chính xác, chẳng hạn như sau khi uống thuốc giải cảm hoặc thức uống có cồn. Trẻ em hoặc những người không thể hiểu nội dung của Sách hướng dẫn này không được phép sử dụng sản phẩm trong mọi tình huống.



- Khí ga xả ra từ động cơ có chứa cacbon monoxit độc hại. Vui lòng không sử dụng sản phẩm này trong nhà, trong nhà hoặc đường hầm bằng nhựa vinyl hay trong như khu vực thông gió kém.



- Không sử dụng sản phẩm này trong những trường hợp sau.
  - Khi sản phẩm có thể rơi hoặc trong những tình huống khác khi khó để bạn cầm giữ hoặc vận hành sản phẩm.
  - Sau khi mặt trời lặn hoặc vào những thời điểm khác khi tầm nhìn kém và khó bảo đảm an toàn của khu vực phun.
  - Trong điều kiện thời tiết xấu (mưa, sương mù, gió mạnh, sấm sét, v.v.)



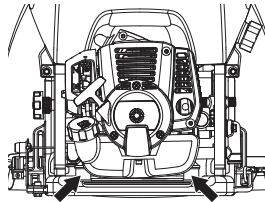
- Khi sử dụng lần đầu, trước khi phun thực sự, hãy xin hướng dẫn vận hành sản phẩm từ người có kinh nghiệm đầy đủ.
- Mệt mỏi làm giảm khả năng tập trung và tăng rủi ro tai nạn. Khi lên kế hoạch làm việc, vui lòng dành ra thời gian dư dả, đặt giới hạn 30-40 phút cho một lần phun và nghỉ 10-20 phút giữa các lần phun. Không phun quá 2 giờ trong một ngày.



- Vui lòng giữ gìn Sách hướng dẫn vận hành và tham khảo sách để biết thông tin bổ sung theo thời gian.
- Khi bán hoặc cho mượn sản phẩm này, bạn nên đính kèm Sách hướng dẫn vận hành.

### ▲ CẢNH BÁO

- Kiểm tra để xem để cao su giảm xóc có nứt hoặc theo cách khác là hư hỏng không. Lưu ý rằng không thay thế để cao su này khi để nứt hoặc hư hỏng có thể khiến động cơ bị lỏng khỏi khung trong khi sử dụng, từ đó dẫn đến trọng thương cho cơ thể khả dĩ.
- Nếu để nứt, hãy chắc chắn bạn thay thế ngay lập tức.



### ▲ CẢNH BÁO

- Nếu bạn không tuân thủ thời gian làm việc hoặc cách làm việc, Tổn hại do căng thẳng thường xuyên (RSI) có thể xảy ra. Nếu bạn cảm thấy không thoải mái, các ngón tay hoặc bất kỳ bộ phận nào khác trên cơ thể đỏ và sưng phồng, hãy đi khám bác sĩ trước khi tình hình tệ hơn.

2. Để tránh than phôi và tiếng ồn, nhìn chung, hãy vận hành sản phẩm từ 8 giờ sáng đến 5 giờ chiều vào các ngày trong tuần và từ 9 giờ sáng đến 5 giờ chiều vào cuối tuần.

## ❶ QUAN TRỌNG!

### Kiểm tra và làm theo các quy định địa phương về mức âm thanh và giờ hoạt động cho sản phẩm.

#### Biện pháp phòng ngừa trước khi phun

- Hãy chắc chắn bạn mặc đúng quần áo bảo hộ, mũ lưới trai, găng tay và ủng cao su, mặt nạ bảo vệ, kính bảo hộ, khăn, kem bảo vệ, v.v. để ngăn hóa chất tiếp xúc với da hoặc đi vào phổi. Khi phun, vui lòng mặc thiết bị bảo hộ này để ngăn rủi ro bị thương.



- Vui lòng cất giữ hóa chất trong thùng chứa đã khóa, tủ khóa hoặc ở vị trí an toàn khác ngoài tầm tay trẻ em.
- Đọc cẩn thận hướng dẫn sử dụng hóa chất và làm quen với mức độ độc hại, phương thức sử dụng, v.v.
- Vui lòng xem xét kỹ khu vực nơi bạn sẽ phun để bảo đảm bạn không làm ô nhiễm nguồn cấp nước, sông, hồ, ao, v.v. hoặc gây bất kỳ thiệt hại nào cho cư dân, người qua đường, gia súc, v.v.
- Tự chuẩn bị về mặt thể chất vào ngày trước ngày phun, ví dụ như giảm lượng đồ uống có cồn hoặc không làm việc muộn.

Không cho phép trẻ em, động vật, v.v. đi vào khu vực phun hóa chất.



- Trước khi phun, vui lòng chuẩn bị đầy đủ bằng cách kiểm tra các đầu phun trên máy phun và kiểm tra các điểm bắt thường chẳng hạn như vít hoặc kết nối ống phun lỏng, rò rỉ nhiên liệu, đệm lót nhiên liệu hỏng hoặc gãy hay tay cầm bị hư.

#### Biện pháp phòng ngừa khi vận chuyển hóa chất

- Khi vận chuyển hóa chất, vui lòng xử lý cẩn trọng để bảo đảm hóa chất không đổ tràn khỏi túi bị rách, bình vỡ hoặc thiết bị chặn bị lỏng.
- Không đựng hóa chất trong cùng vật chứa với thực phẩm.

#### Biện pháp phòng ngừa khi vận chuyển máy phun

- Không vận chuyển máy phun khi có hóa chất hoặc nhiên liệu trong bình vì chúng có thể rò rỉ do tác động trong khi vận chuyển.
- Khi vận chuyển bằng phương tiện, vui lòng sử dụng dây thừng hoặc vật tương tự để cố định máy phun chắc chắn vào xe moóc hàng ở vị trí thẳng đứng. Vui lòng không vận chuyển bằng xe đạp hoặc xe máy vì điều này nguy hiểm.

#### Biện pháp phòng ngừa liên quan đến nhiên liệu

## ⚠ CẢNH BÁO

### Thực hiện những biện pháp phòng ngừa sau đây sẽ giảm được nguy cơ cháy:

- Pha và đổ nhiên liệu ngoài trời, nơi không có tia lửa hoặc lửa.
- Không hút thuốc hoặc đặt các vật nóng gần nhiên liệu.
- Luôn tắt động cơ trước khi nạp lại nhiên liệu.
- Phải ngừng động cơ và để nguội trong vài phút trước khi tiếp nhiên liệu.
- Khi tiếp nhiên liệu, mở nắp nhiên liệu từ từ để thả từng chút một bất kỳ áp suất quá mức nào.
- Siết nắp nhiên liệu sau khi nạp xong nhiên liệu.
- Phải dời máy ra khỏi nơi tiếp nhiên liệu và nguồn nhiên liệu trước khi khởi động.
- Luôn sử dụng bình chứa nhiên liệu có van chống tràn.
- Nếu bạn làm đổ nhiên liệu, hãy lau chùi nhiên liệu rơi vãi và để phân còn lại bốc hơi.
- Làm sạch khu vực xung quanh nắp nhiên liệu. Nhiễm bẩn trong bình có thể gây ra các vấn đề vận hành.
- Bảo đảm nhiên liệu được trộn đều bằng cách lắc bình chứa trước khi tiếp nhiên liệu.

#### Biện pháp phòng ngừa khi đổ đầy lại hóa chất

- Trước khi đổ đầy hóa chất vào bình, vui lòng chắc chắn van vòi ở vị trí thả lỏng hoàn toàn.
- Sau khi đổ đầy lại hóa chất, hãy siết chặt nắp bình. Nếu không siết chặt, nắp có thể lỏng trong khi phun, tạo rủi ro phơi nhiễm vật lý với hóa chất.

#### Biện pháp phòng ngừa khi khởi động động cơ

- Vui lòng giữ trẻ em, động vật, v.v. tránh xa khi khởi động động cơ và phun.

#### Biện pháp phòng ngừa khi phun

- Vì quần áo bảo hộ nhìn chung thông gió kém và do đó tạo áp lực lên cơ thể, có rủi ro say nắng hoặc các bệnh khác khi vận hành trong thời gian dài dưới nhiệt độ cao. Vui lòng tránh phun vào những ngày trời nóng, thay vào đó hãy nhắm vào buổi sáng sớm và chiều muộn khi nhiệt độ tương đối mát và gió nhẹ.

- Khi bắt đầu làm việc, vui lòng xem xét kỹ thời gian phun, hướng gió, v.v. để bảo đảm không gây náo động hoặc nguy hiểm hóa chất cho cư dân sống gần đó, người qua đường, cây trồng, v.v.
- Trong khi phun, vui lòng giữ tay cầm chắc chắn vào mọi lúc và cẩn thận không hướng ống theo hướng có người hoặc động vật.
- Trong khi phun, vui lòng chú ý hướng gió và luôn đứng xuôi chiều gió thổi để tránh phun hóa chất vào bạn.
- Nếu bạn bắt đầu cảm thấy không khỏe, dù chỉ một chút khi phun, hãy tham vấn bác sĩ ngay lập tức. Khi làm việc, hãy thông báo cho bác sĩ tên hóa chất bạn đang sử dụng, các điều kiện sử dụng, v.v.
- Nếu máy phun ngừng, hóa chất có thể rò rỉ qua các lỗ khí trong nắp. Luôn bảo đảm bạn đứng vững và duy trì thể cân bằng khi phun.
- Không chạm vào bugi hoặc dây nguồn trong khi động cơ đang chạy vì bạn có thể bị điện giật.



- Không chạm vào bộ phận giảm âm, bugi hoặc các bộ phận kim loại khác bằng tay không trong khi động cơ đang chạy hoặc ngay sau khi ngừng động cơ, vì có rủi ro bỏng do nhiệt độ cao.



#### Biện pháp để phòng sau khi phun

- Vui lòng bật kín hóa chất không sử dụng và cất giữ chúng ngoài tầm tay trẻ em.
- Không vứt bỏ thùng chứa hóa chất rỗng mà phải loại bỏ chúng an toàn bằng cách đốt, chôn lấp hoặc phương pháp tương tự khác. Ngoài ra, vui lòng cẩn thận với nước dùng để vệ sinh dụng cụ phun để không tạo ra mối nguy.
- Kiểm tra và bảo trì đầy đủ quần áo, mặt nạ, găng tay bảo hộ và thiết bị bảo hộ khác để chuẩn bị cho lần sau.
- Sau khi hoàn tất công việc và dọn dẹp hóa chất cùng dụng cụ phun, bạn nên ngay lập tức tắm hoặc rửa tay, chân, mặt, v.v. thật kỹ bằng xà phòng đồng thời súc miệng.
- Bạn nên đổi tất cả quần áo đã mặc, bao gồm nội y và giày chúng thật kỹ. Không nên mặc lại quần áo đã mặt khi phun vào ngày hôm sau.
- Sau khi phun, vui lòng hạn chế uống đồ có cồn và nghỉ ngơi đầy đủ bằng cách đi ngủ sớm. Nếu bạn cảm thấy dù chỉ không khỏe một chút, vui lòng đi khám bác sĩ nhanh nhất có thể.

#### Biện pháp để phòng khác

- Khi phun trong thời gian kéo dài, vui lòng kiểm tra sức khỏe thường xuyên.
- Vui lòng thực hiện phun được lên lịch, giữ hồ sơ hàng ngày về ngày giờ phun, hóa chất sử dụng, sâu bọ, nội dung công việc, thời lượng làm việc và các chi tiết khác.
- Khi chọn hoặc sử dụng thiết bị bảo hộ, vui lòng ghi nhớ những điểm sau.
  - A. Quần áo bảo hộ. Chọn quần áo mát khi mặc vào và có thông gió tốt đồng thời chống thấm nước. Ngoài ra, hãy mặc các vật dụng cho phép bạn thực hiện phun hoàn toàn thoải mái và an toàn.
  - B. Mũ bảo vệ khi phun. Sử dụng mũ có vành chống thấm nước đồng thời che cổ và vai bạn.
  - C. Găng tay. Sử dụng găng tay mà hóa chất khó xâm nhập và không trượt kể cả khi bạn đổ mồ hôi trong khi làm việc.
  - D. Tạp dề cao su. Khi trộn hóa chất, hãy mặc tạp dề dài, dày và rộng mà hóa chất văng không thể xâm nhập.
  - E. Kính bảo hộ, mặt nạ, v.v. Chọn kính bảo hộ, mặt nạ, ủng cao su, nước rửa mắt và kem bảo vệ, v.v. thích hợp, chú ý đến tiêu chuẩn và khuyến nghị của các tổ chức xúc tiến an toàn làm nông.



#### Biện pháp để phòng khi bảo trì

- Để có thể duy trì chức năng của sản phẩm, hãy thường xuyên thực hiện kiểm tra bảo trì được liệt kê trong Sách hướng dẫn này. Khi cần bảo trì hoặc thay thế bộ phận không được chỉ định trong Sách hướng dẫn này, vui lòng tham vấn nhà cung ứng sản phẩm hoặc đại lý sản phẩm Husqvarna gần nhất.
- Không bao giờ để động cơ chạy khi thực hiện kiểm tra hoặc bảo trì.
- Không điều chỉnh máy phun hoặc tháo động cơ. Điều này có thể dẫn đến hư hỏng và sự cố nghiêm trọng trong khi vận hành.
- Không chạm vào bộ phận giảm âm hoặc bugi bằng tay không ngay sau khi ngừng động cơ. Có rủi ro bỏng do nhiệt độ cao.



- Để thay thế bộ phận, vui lòng sử dụng bộ phận gốc của Husqvarna hoặc được Husqvarna chỉ định.

#### Bảo trì nhãn

1. Vui lòng giữ nhãn cảnh báo sạch và không bị đánh dấu.
2. Nếu nhãn cảnh báo bị dính bẩn hoặc bong tróc, vui lòng đặt hàng từ nhà cung ứng và thay thế bằng nhãn mới.
3. Khi dán nhãn mới, vui lòng lau tất cả bụi và hơi ẩm.

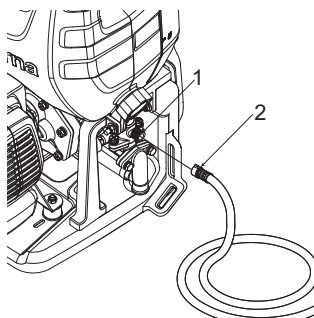
# LẮP RÁP

## Đề lắp ráp máy phun

1. Kết nối tổ hợp ống phun và lỗ thoát máy bơm.
2. Kết nối tổ hợp ống phun và các cần phun.
3. Lắp và điều chỉnh tổ hợp dây đeo với thiết bị.

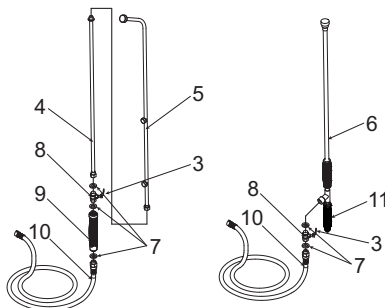
## Đề kết nối tổ hợp ống phun và lỗ thoát máy bơm

1. Gắn ống phun vào lỗ thoát máy bơm (1) bằng cách siết chặt ốc tai hồng (2). Chỉ siết bằng tay vì siết quá có thể làm hỏng các khớp nối ống.



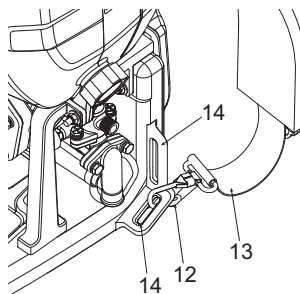
## Đề kết nối tổ hợp ống phun và các cần phun

1. Đối với cần phun 3 đầu: Vặn vít cần kéo dài (4) vào van vòi (3). Vặn cần phun 3 đầu phun (5) vào cần kéo dài (4). Bảo đảm tất cả kết nối chắc chắn. Chỉ siết bằng tay.
2. Đối với cần phun một đầu phun: Vặn vít cần phun một đầu phun (6) vào van vòi (3). Bảo đảm kết nối chắc chắn. Cần một đầu phun được trang bị điều chỉnh lưu lượng. Chỉ siết bằng tay.



## Đề lắp đặt và điều chỉnh tổ hợp dây đeo với thiết bị

1. Móc kẹp bộ dây (12) vào lỗ buộc (14).
2. Quàng bộ dây đeo (13) qua vai.
3. Điều chỉnh độ dài của dây đeo đến vị trí thoải mái và cân bằng.



## LƯU Ý!

- Nếu có rò rỉ từ khớp nối cần phun một đầu phun (6), hãy siết lại khớp nối bằng cờ lê hoặc kẹp đa năng.
- 3. Sau khi kết nối tổ hợp ống phun với cần phun, hãy kiểm tra và bảo đảm tất cả kết nối trong tổ hợp phun chẳng hạn như miếng bịt kín (7), van vòi (8), tay cầm (9), ống phun (10) và cần sau (11) được siết chặt (chỉ siết bằng tay).

- Chọn lỗ buộc khác (14) tùy vào chiều cao của bạn. Điều chỉnh vị trí thoải mái nhất.

## Danh sách kiểm tra trước khi khởi động máy phun

Đánh giá tổ hợp lắp ráp thiết bị bằng cách bảo đảm bạn thực hiện tất cả những việc sau:

1. Bảo đảm đọc An toàn và vận hành dành cho người vận hành trước khi sử dụng máy phun.
2. Kiểm tra các kết nối ống có được siết đúng không và kiểm tra các kết nối khác bao gồm tổ hợp ống phun.
3. Kiểm tra để chắc chắn ống không bị xoắn, đứt hoặc hư hỏng.

## CẢNH BÁO

- Tổ hợp ống phun và khớp nối có ý nghĩa quan trọng cho sự an toàn của thiết bị. Chỉ sử dụng các ống và khớp nối được nhà sản xuất khuyến nghị.

## LƯU Ý!

## LƯU Ý!

- Sử dụng cần sau (11) để điều chỉnh lưu lượng phun và khoảng cách phun.

# NHIÊN LIỆU

## CẢNH BÁO

- Xăng rất dễ cháy. Tránh hút thuốc hoặc mang lửa hay tia lửa đến gần nhiên liệu. Bảo đảm ngừng động cơ và để nó nguội trước khi nạp lại nhiên liệu. Chọn khu đất trống ngoài trời để nạp nhiên liệu và di chuyển ít nhất 3 m (10 ft) cách xa điểm nạp nhiên liệu trước khi khởi động động cơ.



- Động cơ của Husqvarna được bôi trơn bằng dầu có công thức đặc biệt dành cho động cơ 2 kỳ chạy bằng xăng làm mát bằng không khí. Nếu dầu Husqvarna không khả dụng, hãy sử dụng dầu chất lượng bổ sung chống oxy hóa được dán nhãn rõ ràng cho động cơ 2 kỳ làm mát bằng không khí (DẦU CẤP JASO FC hoặc CẤP ISO EGC).
- Không sử dụng BIS hoặc dầu hỗn hợp ICW (loại làm mát bằng nước 2 thì).



### TỶ LỆ PHA TRỘN KHUYẾN NGHỊ:

- XĂNG 40 : DẦU 1 (khi sử dụng dầu chính hãng Husqvarna)
  - XĂNG 25 : DẦU 1 (khi sử dụng dầu khác)
- Những động cơ này được chứng nhận vận hành bằng xăng không chì.
  - Bảo đảm sử dụng xăng có số ốc-tan tối thiểu là 89RON (Hoa Kỳ/Canada: 87AL).
  - Xăng có đến 10% ethanol (xăng sinh học) hoặc đến 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) thì chấp nhận được.
  - Nếu bạn sử dụng xăng có giá trị ốc-tan thấp hơn như được chỉ định, thì sẽ có nguy hiểm nhiệt độ của động cơ tăng, từ đó có thể xảy ra vấn đề động cơ chẳng hạn như kẹt pít-tông.
  - Chúng tôi khuyến bạn nên dùng xăng không có chì sạch, mới để giảm ô nhiễm không khí vì sức khỏe của bạn và môi trường.
  - Xăng hoặc dầu chất lượng kém có thể làm hỏng vòng bít kín, đường nhiên liệu hoặc bình nhiên liệu của động cơ.

### Đề trộn nhiên liệu

## CẢNH BÁO

- Chú ý việc khuấy trộn.
- Đo lượng xăng và dầu sẽ trộn.

- Đổ một phần xăng vào thùng chứa nhiên liệu sạch, được phê duyệt.
- Đổ tất cả dầu vào và khuấy kỹ.
- Đổ phần xăng còn lại vào và khuấy lần nữa trong ít nhất một phút. Vì một số dầu có thể khó khuấy tùy vào thành phần có trong dầu, bạn cần khuấy đủ để động cơ hoạt động bền lâu. Hãy cẩn thận nếu khuấy không đủ sẽ có nguy hiểm pít-tông kẹt sớm do hỗn hợp nghèo bất thường.
- Dán chỉ báo rõ ràng ở bên ngoài thùng chứa để tránh trộn lẫn với xăng hoặc các thùng chứa khác.
- Cho biết chất có trong thùng ở bên ngoài thùng chứa để dễ dàng nhận dạng.

### Đề nạp nhiên liệu cho thiết bị

- Vận và tháo nắp nhiên liệu. Đặt nắp lên vị trí không có bụi.
- Đổ nhiên liệu vào bình nhiên liệu đến đầy 80%.
- Siết nắp nhiên liệu thật chắc và lau sạch bất kỳ giọt nhiên liệu nào đổ tràn quanh thiết bị.

## CẢNH BÁO

- Chọn khu vực đất trống để nạp nhiên liệu.
- Di chuyển ít nhất 3 mét (10 feet) khỏi điểm nạp nhiên liệu trước khi khởi động động cơ.
- Ngừng động cơ trước khi nạp lại nhiên liệu cho thiết bị. Vào lúc này, hãy chắc chắn khuấy đủ hỗn hợp xăng trong thùng chứa.

### ĐỀ ĐỘNG CƠ HOẠT ĐỘNG DÀI LÂU, HÃY TRÁNH:

- NHIÊN LIỆU KHÔNG CÓ DẦU (XĂNG THỎ) sẽ gây hư hỏng nặng cho các bộ phận động cơ bên trong rất nhanh.
- XĂNG SINH HỌC - Có thể làm hỏng các bộ phận bằng cao su và/hoặc nhựa và gián đoạn bôi trơn động cơ.
- DẦU CHO ĐỘNG CƠ 4 KỲ có thể gây tắc nghẽn bugi, chặn cổng xả hoặc bạc pít-tông bị bị kẹt.
- Nhiên liệu hỗn hợp không sử dụng trong thời gian một tháng hoặc hơn có thể làm tắc nghẽn chế hòa khí và dẫn đến động cơ không vận hành đúng.
- Trong trường hợp cất giữ sản phẩm trong thời gian dài, hãy làm sạch bình nhiên liệu sau khi tiến hành xả cạn. Tiếp theo, kích hoạt động cơ và xả cạn nhiên liệu tổng hợp trong chế hòa khí.
- Trong trường hợp thải bỏ thùng chứa hỗn hợp dầu đã sử dụng, chỉ thải bỏ thùng ở địa điểm chôn cất được phê duyệt.

## LƯU Ý!

- Để biết chi tiết bảo đảm chất lượng, hãy đọc cẩn thận mô tả trong phần Bảo hành giới hạn. Ngoài ra, mòn và thay đổi bình thường ở sản phẩm không ảnh hưởng đến chức năng thì không được bảo hành. Đồng thời, hãy cẩn thận nếu bạn không tuân theo cách sử dụng trong sách hướng dẫn về hỗn hợp xăng, v.v. như được mô tả tại đó, thì bạn có thể không được bảo hành.

# ĐỒ ĐẦY HÓA CHẤT

## ▲ CẢNH BÁO

- Bạn nên xử lý đúng cách các chất hóa học, tuân theo biện pháp đề phòng được đánh dấu trên thùng chứa. Một số hóa chất cực kỳ độc hại cho con người và động vật. Xử lý sai có thể gây nhiễm độc nghiêm trọng hoặc thậm chí là sự cố chết người.
- Khi không sử dụng, thùng chứa hóa chất nên được cất giữ riêng biệt với các thùng chứa khác và ngoài tầm tay trẻ em.

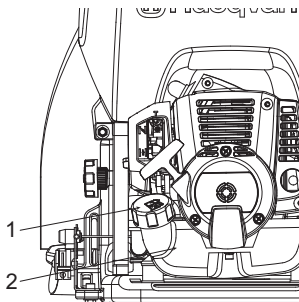
## ❗ QUAN TRỌNG!

- Không đổ đầy bình máy phun bằng chất lỏng không pha loãng. Điều này có thể làm cho đệm lót và các van mất độ bền.

# VẬN HÀNH

## ▲ CẢNH BÁO

- Rất dễ cháy. Khi nạp lại nhiên liệu, hãy tắt động cơ và giữ động cơ tránh thật xa lửa trần.
- Sau khi đổ đầy bình (2) bằng nhiên liệu, hãy siết chặt nắp (1).



## Đề khởi động động cơ

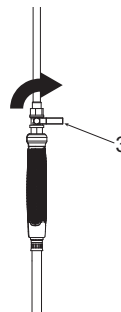
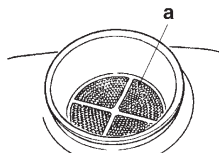
## ▲ CẢNH BÁO

- Trước khi khởi động động cơ, hãy chắc chắn van vòi (3) ở vị trí thu lại hoàn toàn. Khởi động với van vòi vẫn ở vị trí kéo ra là việc làm nguy hiểm vì chất lỏng hóa chất có thể phun ra khỏi vòi ngay khi bạn khởi động động cơ.

- Không đổ đầy bình máy phun bằng dung dịch hạt thô chẳng hạn như hỗn hợp bordeaux hoặc vôi bột và lưu huỳnh. Chất này sẽ rút ngắn tuổi thọ của máy.

## Quy trình nạp

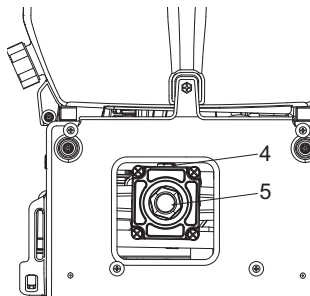
- Sử dụng xô hoặc vật chứa thích hợp khác và pha loãng hóa chất đến nồng độ yêu cầu.
- Đặt máy phun trên mặt phẳng cân bằng và ổn định, sau đó tháo nắp bình máy phun.
- Đổ đầy bình bằng cách đổ hóa chất qua bộ lọc (a).
- Khi hoàn tất đổ đầy, hãy siết chặt nắp.



- Để khởi động động cơ, đặt máy phun lên bề mặt hoặc nền cân bằng và ổn định. Nếu máy phun không ổn định, phản ứng khi khởi động, v.v. có thể khiến máy ngã.

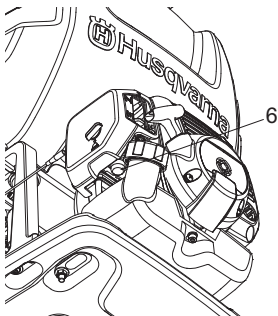
## ❗ QUAN TRỌNG!

- Không cho phép chất lỏng hóa chất hoặc nước trong bình chảy ra trong khi động cơ đang chạy. Nếu động cơ chạy khi không có dung dịch, điều này có thể gây hỏng máy bơm phun.
- Bảo đảm đổ đầy dầu bánh răng cho đến chính giữa của cửa sổ kiểm tra (5). Nếu không đủ dầu, hãy nở lỏng bu-lông ở trên (4) và đổ đầy dầu bánh răng. (SAE40CC)



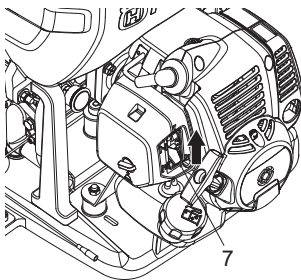


1. Nhấn bình mồi (6) ở đáy chế hòa khí một vài lần bằng ngón tay cho đến khi nhiên liệu bắt đầu chảy qua ống trong suốt.



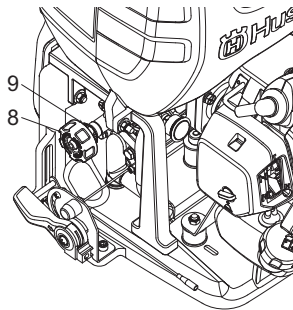
#### LƯU Ý!

- Không cần vận hành bình mồi khi khởi động lại ngay sau khi ngừng động cơ, miễn là có nhiên liệu còn lại trong bình nhiên liệu.
2. Nhắc cần van tiết lưu (7) ở bên phải làm sạch không khí cho đến khi nó vào vị trí “đóng”.



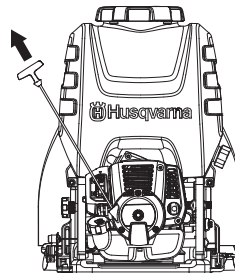
#### LƯU Ý!

- Khi khởi động lại ngay sau khi ngừng động cơ, đẩy cần van tiết lưu đến vị trí “mở”.
3. Đặt núm xoay điều chỉnh áp suất (8) đến điều kiện phun thích hợp. Núm xoay điều chỉnh áp suất được sử dụng để kiểm soát lượng áp suất máy bơm sẽ tạo ra. Khi thiết lập, áp suất dư sẽ được thông trở lại bình cấp để bảo đảm áp suất đầu ra tối đa tại ống. Để thiết lập áp suất, hãy làm theo những bước sau:
    - Xoay núm theo chiều kim đồng hồ để tăng áp suất hoặc; Xoay ngược chiều kim đồng hồ để giảm áp suất.
    - Để khóa núm xoay điều chỉnh áp suất, siết tãm hãm áp lực (9) theo chiều kim đồng hồ.



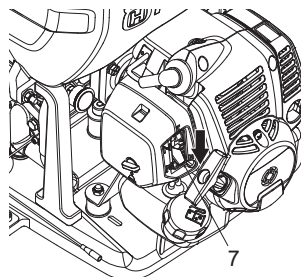
#### QUAN TRỌNG!

- Áp suất được thiết lập đúng trước khi giao hàng, không thay đổi áp suất trừ khi được yêu cầu.
4. Đặt máy phun ở vị trí ổn định và kéo núm khởi động bằng tay phải trong khi giữ bình máy phun xuống bằng tay trái. Đầu tiên bạn nên kéo nhẹ núm khởi động, sau đó khi cảm thấy lực cản, hãy kéo thêm nhanh và mạnh.



#### QUAN TRỌNG!

- Không kéo dây ra ngoài hoàn toàn hoặc thả núm khởi động để dây trở về vì điều này có thể gây lỗi khởi động.
5. Khi động cơ đã khởi động, mở dần dần cần van tiết lưu (7), làm ấm ở tốc độ thấp trong 1-2 phút.



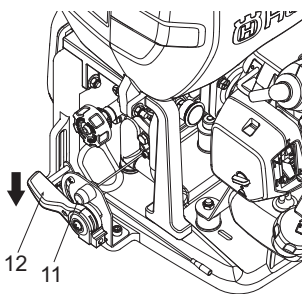


**ⓘ QUAN TRỌNG!**

- Nếu dây bị kéo liên tục với van tiết lưu đóng, bugi có thể bị ngập và động cơ có thể không thể khởi động. Nếu điều này xảy ra, bạn nên tháo bugi trước và làm khô các điện cực, sau đó lặp lại quy trình khởi động.

**Đề ngừng động cơ****▲ CẢNH BÁO**

- Ngừng động cơ ngay lập tức trong trường hợp khẩn cấp.
- Hạ thấp cần ga (12) hoàn toàn và làm mát động cơ trong 1-2 phút ở tốc độ thấp.
  - Nhấn công tắc ngừng (11) ở bên trái của khung máy phun xuống cho đến khi động cơ đã dừng hẳn.

**ⓘ QUAN TRỌNG!**

- Ngoại trừ trường hợp khẩn cấp, tránh ngừng động cơ trong khi kéo cò ga.

**Đề phun****▲ CẢNH BÁO**

- Vui lòng sử dụng đúng, tuân thủ các biện pháp an toàn trong sách hướng dẫn này.
- Trước khi nhấc máy phun lên vai bạn, hãy kiểm tra nắp bình máy phun và nắp bình nhiên liệu đã siết chặt chưa.
- Khi phun, không hướng vòi vào mặt bạn hoặc vào người khác, động vật, v.v.
- Nếu máy phun nghiêng quá mức, chất lỏng hóa chất hoặc nhiên liệu có thể rò rỉ ra qua các lỗ khí trong nắp. Khi sử dụng, luôn cố gắng duy trì hướng thẳng đứng.

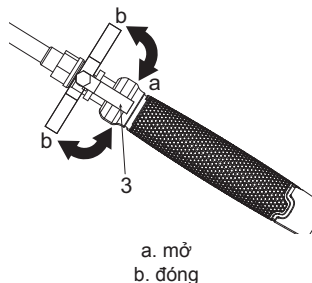
**ⓘ QUAN TRỌNG!**

- Nếu bình máy phun cạn dần khi phun, hãy giảm tốc độ động cơ xuống mức thấp ngay lập tức. Chạy động cơ khi không có hóa chất có thể làm gãy máy bơm phun.

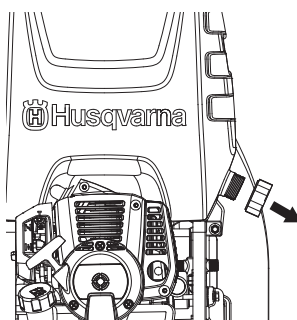
- Vui lòng tránh sử dụng nhiều đầu phun, đầu phun phân lực hoặc các đầu phun khác cung cấp lượng phun lớn vì hiệu suất phun đôi khi suy yếu do không đủ áp suất.

**Quy trình phun**

- Khởi động động cơ,
- Nâng máy phun lên vai bạn.
- Điều chỉnh dây đeo đến chiều dài thích hợp để mang vác.
- Tăng tốc độ động cơ,
- Mở van vòi (3). Chất lỏng hóa chất bắt đầu phun ra khỏi đầu phun ở dạng sương.
- Khi ngừng làm việc, hãy đóng van vòi (3) hoàn toàn và giảm tốc độ động cơ.

**Vệ sinh sau khi phun xong**

- Nới lỏng nắp xả chất lỏng, chuyển chất lỏng hóa chất còn lại trong bình vào thùng chứa thích hợp và xử lý thích ứng xem xét kỹ vì an toàn.



- Đổ khoảng 5 lít nước sạch vào bình máy phun, phun qua đầu phun trong 2-3 phút và xả nước còn lại trong bình.

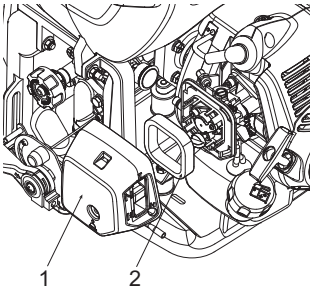
# BẢO TRÌ

## ⚠ CẢNH BÁO

- Hãy chắc chắn động cơ đã ngừng và làm mát trước khi thực hiện bất kỳ hoạt động bảo trì nào cho máy. Tiếp xúc với bộ phận giảm âm nóng có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
- Không điều chỉnh máy phun hoặc tháo động cơ.
- Khi thay thế các bộ phận, vui lòng sử dụng bộ phận gốc của Husqvarna hoặc các bộ phận được chỉ định.

### Để kiểm tra bộ lọc không khí

- Sau mỗi 25 giờ vận hành, vui lòng tháo nắp bộ lọc không khí (1) và kiểm tra bộ lọc không khí (2). Nếu bộ lọc quá bẩn, hãy rửa sạch cẩn thận bằng nước ấm chứa thuốc tẩy trung tính và trả nó về vị trí ban đầu sau khi lau khô hoàn toàn.
- Nếu bộ lọc không khí (2) bị biến dạng hoặc hỏng, vui lòng thay thế bằng bộ lọc mới.

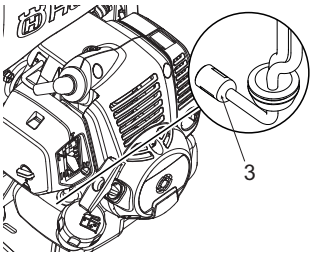


## ⚠ QUAN TRỌNG!

- Nếu bộ lọc không khí bị tắt, hiệu suất động cơ sẽ giảm. Ngoài ra, các bộ phận bên trong động cơ sẽ chịu mòn bất thường nếu vận hành không có bộ lọc hoặc nếu tiếp tục vận hành với bộ lọc biến dạng hoặc hư hỏng.

### Để kiểm tra bộ lọc nhiên liệu

- Sau mỗi 25 giờ vận hành, hãy xả cạn bình nhiên liệu, tháo bộ lọc không khí (3) khỏi bình và loại bỏ tất cả bụi. Nếu bộ lọc quá nghẽn, vui lòng thay mới.



## ⚠ QUAN TRỌNG!

- Nếu bộ lọc nhiên liệu bị nghẽn, tốc độ động cơ có thể bị giới hạn hoặc thay đổi tốc độ có thể xảy ra.
- Nếu động cơ vận hành mà không có bộ lọc nhiên liệu, bụi sẽ tích tụ trong chế hòa khí và gây hư hỏng.

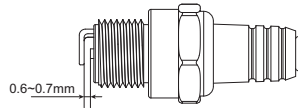
### Để kiểm tra bugi

## ⚠ CẢNH BÁO

- Không chạm bugi bằng tay không ngay sau khi vận hành, vì có rủi ro bỏng do nhiệt độ cao.



- Sau mỗi 25 giờ vận hành, tháo bugi và loại bỏ bụi khỏi điện cực bằng bàn chải sắt hoặc dụng cụ tương tự.
- Khe điện cực chính xác là 0,6 đến 0,7mm.
- Khi thay thế bugi, vui lòng sử dụng các bugi đã chỉ định.



## ⚠ QUAN TRỌNG!

- Nếu có quá nhiều nhiên liệu được hấp thụ hoặc chất lượng dầu kém được sử dụng, các điện cực bugi sẽ bị dơ, khiến động cơ khó khởi động hơn.
- Lưu ý rằng sử dụng bất kỳ bugi nào khác ngoài những loại được chỉ định có thể khiến động cơ vận hành không đúng hoặc tình trạng quá nhiệt bên trong động cơ và hư hỏng động cơ.
- Để lắp đặt bugi, đầu tiên vận bugi cho đến khi bạn thấy chặt tay, sau đó siết đến một phần tư hơn bằng chìa khóa đầu ống.

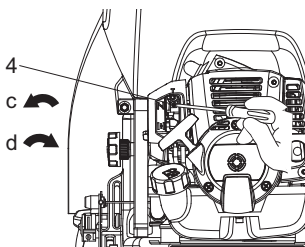
MÔMEN XOẪN SIẾT CHẶT: 14,7 đến 21,6 N.m.  
(150 đến 220 kgf-cm)

### Để điều chỉnh tốc độ động cơ

- Mặc dù động cơ được điều chỉnh khi rời nhà máy, nhưng sau khi sử dụng lặp lại, có thể thỉnh thoảng cần điều chỉnh lại hoặc bảo trì tốc độ. Vui lòng tham vấn nhà cung ứng gốc về việc kiểm tra và bảo trì ngoài những gì được trình bày bên dưới.

### Để điều chỉnh tốc độ không tải

- Nếu động cơ chết ngang hoặc máy bơm tiếp tục di chuyển khi ở vị trí không tải với cần ga hạ thấp hết mức, hãy điều chỉnh lại tốc độ động cơ bằng bộ điều chỉnh động cơ không tải (4) ở bên trái của chế hòa khí.



- c. giảm tốc độ
- d. tăng tốc độ

### Vật vít chỉnh không tải:

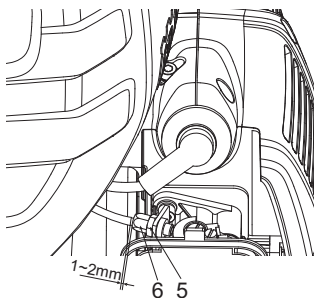
- Ngược chiều kim đồng hồ để giảm tốc độ động cơ
- Theo chiều kim đồng hồ để tăng tốc độ động cơ

### LƯU Ý!

- Làm ấm động cơ trước khi điều chỉnh tốc độ không tải.

### Để điều chỉnh khoảng hở dây ga

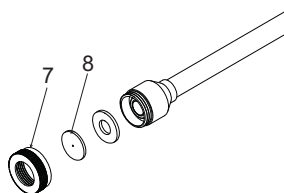
- Khoảng hở dây ga nên từ 1 đến 2 mm.
- Luồn ngón tay vào dây ga ở đầu chế hòa khí và kéo nhẹ, sau khi hoàn toàn trả về cần ga,
- Điều chỉnh lại vị trí của đai ốc giữ dây (6) nếu khoảng hở quá lớn hoặc quá nhỏ.
- Nới lỏng đai ốc khóa (5) và vặn đai ốc giữ dây (6) theo chiều kim đồng hồ (vặn vào) để tăng khoảng hở và ngược chiều kim đồng hồ (tháo vít) để giảm khoảng hở.
- Siết đai ốc giữ dây bằng cách siết đai ốc khóa sau khi điều chỉnh.



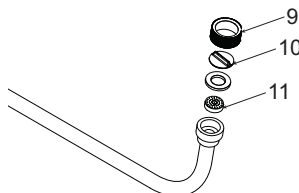
### Để kiểm tra đầu phun

Đầu phun tắc nghẽn có thể làm giảm áp suất phun và lưu lượng. Tất cả áp suất dư thừa sẽ trở lại bình máy phun. Để khắc phục vấn đề, ngay lập tức lau đầu phun bằng cách làm theo những hướng dẫn sau:

- Ngừng động cơ & dỡ thiết bị khỏi lưng người vận hành.
- Ngắt kết nối cần phun khỏi tổ hợp ống phun.
- Để tháo nắp đầu phun (7/9), hãy vận theo hướng ngược chiều kim đồng hồ.
- Kiểm tra và lau mọi tạp chất làm nghẽn hoặc chặn đầu phun khỏi đầu phun (8/10) và bộ lọc bằng kim loại (11) cho cần phun 3 đầu phun. Thay thế nếu bị hỏng.
- Lắp đặt lại nắp đầu phun và cần phun vào tổ hợp ống phun thật chặt (siết bằng tay).



Cần phun một đầu



Cần phun 3 đầu

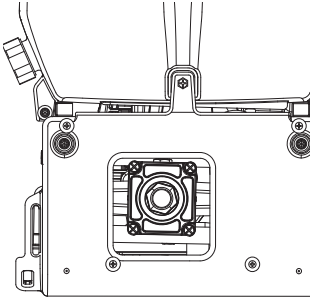
### Để kiểm tra mức dầu máy bơm

Nên kiểm tra mức dầu trước khi sử dụng.

- Bảo đảm máy phun nằm trên mặt phẳng cân bằng.
- Để tiếp cận mặt sau máy bơm, bạn chỉ cần mở nút phần trên tấm đệm lưng.
- Xác nhận dầu đang ở mức đầy 1/3 đến 1/2 (khoảng 100ml) trong cửa sổ kiểm tra mức dầu.
- Thay thế và cài lại nút tấm đệm lưng trước khi sử dụng.

### LƯU Ý!

- KHÔNG cố gắng bảo trì dầu trên máy bơm này.
- Máy bơm được bôi trơn trước và bịt kín ở nhà máy. Nếu cần đổ đầy lại, hãy tham vấn Đại lý được ủy quyền hoặc Trung tâm dịch vụ.



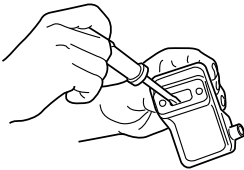
### Để kiểm tra bộ phận giảm âm

#### ▲ CẢNH BÁO

- Kiểm tra định kỳ bộ phận giảm âm để xem có chốt nào bị lỏng, có bất kỳ hư hỏng hoặc mòn nào không. Nếu tìm thấy bất kỳ dấu hiệu nào của rò rỉ, hãy ngừng sử dụng máy và sửa chữa ngay lập tức.
- Lưu ý rằng không làm vậy có thể khiến động cơ bắt lửa.

#### Thực hiện các quy trình sau mỗi 100 giờ vận hành

1. Tháo bộ phận giảm âm, chèn cái vặn vít vào lỗ thông và lau sạch bất kỳ cacbon tích tụ nào. Lau sạch cacbon tích tụ trên lỗ xả bộ phận giảm âm và cổng xả xilanh cùng lúc.
2. Siết tất cả vít, bu-lông và khớp nối.
3. Kiểm tra xem có dầu hoặc mỡ nào đi vào giữa lớp đệm khớp ly hợp và tang khớp ly hợp không, và nếu có, hãy lau sạch bằng xăng không chì, không dầu.



### Để kiểm tra quạt làm mát bằng không khí

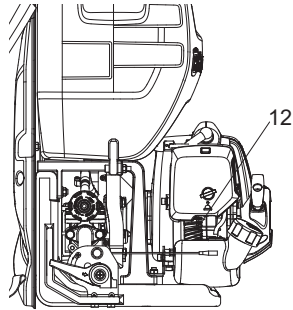
#### ▲ CẢNH BÁO

- Không bao giờ chạm vào xilanh, bộ phận giảm âm hoặc bugi bằng tay không ngay sau khi ngừng động cơ. Động cơ có thể rất nóng khi vận hành và làm vậy có thể dẫn đến bỏng nặng.

- Khi kiểm tra máy để bảo đảm máy ở tình trạng tốt trước khi sử dụng, hãy kiểm tra khu vực xung quanh bộ phận giảm âm và loại bỏ bất kỳ mảnh gỗ hoặc lá cây nào dính vào máy cắt cỏ. Không làm vậy có thể khiến bộ phận giảm âm bị quá nhiệt và sẽ khiến động cơ bắt lửa. Luôn bảo đảm bộ phận giảm âm sạch sẽ và không có mảnh gỗ, lá cây và những vật thể khác trước khi sử dụng.
- Kiểm tra lỗ làm mát nạp không khí và khu vực xung quanh cánh tản nhiệt làm mát trên xilanh sau mỗi 25 giờ sử dụng để xem có tắc nghẽn không. Lưu ý rằng điều cần thiết là tháo nắp trên và nắp dưới để có thể xem phần trên của xilanh.

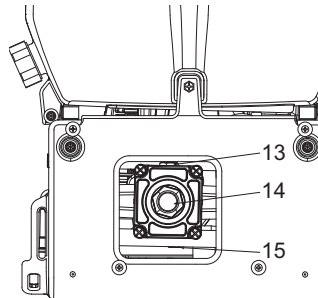
#### 🔊 QUAN TRỌNG!

- Nếu chất thải bị kẹt và gây tắc xung quanh lỗ làm mát nạp không khí (12) hoặc giữa các cánh tản nhiệt trên xilanh, chúng có thể khiến động cơ bị quá nhiệt và gây lỗi cơ khí trên bộ phận của máy cắt cỏ.



### Để thay thế dầu bánh răng

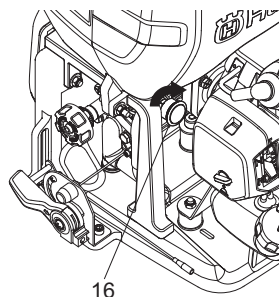
- Sau 25 giờ sử dụng đầu tiên, hãy thay dầu bánh răng. Sau đó, thay thế sau mỗi 100 giờ sử dụng (SAE90, 100cc).



- (13) Bu-lông trên  
(14) Cửa sổ kiểm tra  
(15) Bu-lông xả cạn

**Đề kiểm tra cốc mỡ**

- Mở nắp trên (16) của cốc mỡ và kiểm tra lượng mỡ.  
Làm đầy nếu cốc mỡ giảm.



Quy trình bảo trì	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	Lưu ý
<b>Chung</b>				
Kiểm tra toàn bộ thiết bị để xem có hư hỏng, rò rỉ hoặc đổ tràn không	✓			
Kiểm tra tất cả các chốt có thể tiếp cận được	✓			Siết hoặc thay thế nếu cần
Kiểm tra tất cả vít/đai ốc/bu-lông	✓			Siết hoặc thay thế nếu cần. Điều chỉnh các vít không bao gồm.
Kiểm tra các ống và khớp nối	✓			
Làm sạch mọi mảnh vụn	✓			
<b>Động cơ</b>				
Kiểm tra và làm sạch bình nhiên liệu		✓		
Kiểm tra và làm sạch bộ lọc nhiên liệu		✓		
Kiểm tra và làm sạch bộ lọc không khí		✓		
Kiểm tra hoạt động của cần ga và công tắc ngừng.	✓			
Làm rỗng bình nhiên liệu	✓			
Tra mỡ vào pit-tông	✓			
Làm sạch hoặc điều chỉnh lại khe bugi		✓		Bảo đảm khe có kích thước từ 0,6 đến 0,7mm (0,025in). Thay thế nếu cần
Kiểm tra bộ phận giảm âm để xem có hư hỏng không.		✓		Thay thế nếu cần
Làm sạch bộ phận giảm âm và cổng xả xilanh			✓	
Làm sạch cánh tản nhiệt trên xilanh và quạt làm mát nạp không khí			✓	

Quy trình bảo trì	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	Lưu ý
<b>Bình máy phun và các đầu phun</b>				
Kiểm tra/vệ sinh bộ lọc bình máy phun	✓			Vệ sinh nếu tắc nghẽn. Thay thế nếu hư hỏng hoặc rách.
Xả cặn và vệ sinh bình máy phun	✓			
Kiểm tra các đầu phun	✓			
<b>Máy bơm</b>				
Kiểm tra cặn của máy bơm dầu			✓	
Thay thế dầu bánh răng			✓	
Kiểm tra các cốc mỡ		✓		Đổ đầy lại nếu cần

## THẢI BỎ VÀ CẤT GIỮ

### Thải bỏ

Khi thải bỏ máy, nhiên liệu hoặc dầu của máy, hãy chắc chắn làm theo quy định địa phương.

### Cất giữ

#### CẢNH BÁO

- Khi xả cặn nhiên liệu, vui lòng cẩn thận không làm tràn. Nếu nhiên liệu bị tràn, hãy lau sạch hoàn toàn. Ngoài ra, vui lòng chắc chắn bạn đóng nắp bình chứa lưu trữ thật chắc.

#### QUAN TRỌNG!

- Nếu nhiên liệu còn sót lại trong động cơ trong khoảng thời gian kéo dài, các bộ phận trong chế hòa khí có thể bị tắc và khiến động cơ hỏng (khởi động sai và không đủ công suất đầu ra).
- Trong khi cất giữ, nới lỏng nắp của bình chất lỏng hóa chất một chút. Nếu vặn quá chặt, miếng đệm lót có thể bị biến dạng.

Khi hoàn tất tất cả quy trình làm việc và không có kế hoạch sử dụng nữa trong một khoảng thời gian kéo dài, vui lòng thực hiện chăm sóc trước khi lưu trữ sau nhằm ngăn chặn vấn đề gây ra bởi thay đổi theo thời gian.

1. Làm sạch bình chất lỏng hóa chất và đầu phun (xem trang 13).
2. Loại bỏ bụi khô máy phun, kiểm tra để xem có bất kỳ hư hỏng hoặc lỏng nào và nếu tìm thấy bất kỳ bất thường nào, hãy khắc phục đầy đủ để chuẩn bị cho lần tới bạn sử dụng thiết bị.
3. Xả cặn bình nhiên liệu.
4. Khởi động động cơ và để máy trong trạng thái không tải cho đến khi tất cả nhiên liệu trong chế hòa khí cạn sạch và động cơ ngừng tự nhiên.
5. Tháo bugi và nhò một vài giọt (1 đến 2 cc) dầu 2 thì vào trong động cơ. Sau khi kéo dây khởi động 2 hoặc 3 lần, trả lại bugi về vị trí ban đầu và ngừng trong vị trí nén.
6. Sau khi tra dầu cần ga và các bộ phận bằng kim loại khác bằng dầu chống mòn, hãy che phủ máy phun và cất giữ trong nhà ở vị trí có độ ẩm thấp.

# KHẮC PHỤC SỰ CỐ

Vấn đề	Nguyên nhân khả dĩ	Biện pháp khắc phục
Động cơ không khởi động	Điện cực bugi bị ướt hoặc dơ	Làm sạch hoặc thay thế bugi
	Phần cách điện của bugi bị nứt	Thay thế bugi
	Khe bugi không chính xác	Điều chỉnh khe 0,6 - 0,7mm
	Động cơ bị ngập	Quay động cơ bằng van tiết lưu mở và ga tối đa để làm sạch nhiên liệu dư thừa
	Nhiên liệu không chính xác hoặc cũ	Xả cạn và thay thế bằng hỗn hợp nhiên liệu/dầu chính xác
	Không có nhiên liệu trong bình	Nạp lại nhiên liệu bằng hỗn hợp nhiên liệu/dầu chính xác
Không đủ công suất	Bộ phận lọc khí bị tắc	Làm sạch và bôi trơn bộ lọc không khí
	Đường dẫn/lối dẫn nhiên liệu bị tắc	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	Carbon tích tụ trong bộ phận giảm âm	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	Sử dụng nhiên liệu không chính xác hoặc cũ	Xả cạn và thay thế bằng hỗn hợp nhiên liệu/dầu chính xác
	Kẹt pít-tông	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	Máy làm việc quá mức	Vận hành đúng cách, không quá tải
Động cơ ngừng khi đang vận hành	Công tắc lỗi lên	Khởi động lại động cơ
	Bugie chạm mạch	Vệ sinh hoặc thay thế bugie
	Pít-tông bị trầy	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	Bình nhiên liệu rỗng	Nạp lại nhiên liệu bằng hỗn hợp nhiên liệu/dầu chính xác
	Chế hòa khí hoặc bình nhiên liệu bị tắc	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
Động cơ khó ngừng	Dây ngừng bị ngắt khỏi công tắc	Gắn dây ngừng vào công tắc
	Động cơ bị quá nhiệt	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
Thân chính của thiết bị	Động cơ và/hoặc các phần gá lắp máy bơm bị lỏng	Siết lại động cơ và/hoặc vít gá lắp máy bơm
	Rò rỉ bình	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	Rò rỉ ở các kết nối ống	Siết lại kẹp ống hoặc thay thế nếu hỏng
Máy bơm không phun	Không có chất lỏng hóa chất pha loãng trong bình máy phun	Làm đầy bình máy phun
	Các van trong máy bơm bị tắc	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	Van vòi bị tắc	Làm sạch hoặc thay thế van vòi
	Thiết lập áp suất không chính xác, áp suất quá thấp	Điều chỉnh núm xoay điều chỉnh áp suất
	Máy bơm mòn hoặc hư hỏng	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	Đầu phun trên cần phun bị tắc	Làm sạch đầu phun

<b>Vấn đề</b>	<b>Nguyên nhân khả dĩ</b>	<b>Biện pháp khắc phục</b>
Áp suất phun không đủ	Cài đặt tốc độ và áp suất máy bơm quá thấp	Điều chỉnh tốc độ và núm điều chỉnh áp suất máy bơm
	Đầu phun trên cần phun bị tắc	Làm sạch đầu phun
	Bịt kín máy bơm và/hoặc bịt kín chữ V mòn hoặc hỏng	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	(Các) van một chiều bên trong máy bơm bị tắc	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	Trượt khớp ly hợp	Thay thế khớp ly hợp
	Thiếu bôi trơn	Tra mỡ lên pit-tông
	Đầu phun vỡ tung	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền
	Đầu phun trên cần phun mòn hoặc hỏng	Liên hệ Trung tâm dịch vụ hoặc Đại lý được ủy quyền

Nếu vẫn gặp khó khăn khi chạy máy, hãy liên hệ với Đại lý được ủy quyền hoặc Trung tâm dịch vụ gần nhất.



# DỮ LIỆU KỸ THUẬT

Kiểu máy sản phẩm		321S15	321S25
Máy bơm	Loại	Loại pít-tông	
	Áp suất hoạt động (MPa) *	1,5-3,0	
	Áp lực tối đa (MPa) *	3,5	
	Lưu lượng hoạt động tối đa (LPM) *	7	
Động cơ	Loại	Động cơ xăng 2 thì làm mát bằng không khí xilanh đơn	
	Độ dịch chuyển động cơ (cc)	25,4	
	Công suất/Tốc độ tối đa (kW/vòng/phút) *	0,7/7000	
	Tốc độ vận hành động cơ (vòng/phút) **	7000	
	Tốc độ không tải (vòng/phút)	3000	
	Loại nhiên liệu	Hỗn hợp xăng/dầu	
	Dầu	Dầu 2 thì	
	Tỷ lệ pha trộn	25:1,40:1 (Chỉ dầu chính hãng Husqvarna)	
	Hệ thống khởi động	Khởi động dễ dàng	
Bugì	LD L7T		
Kích thước bên ngoài của thiết bị chính (mm) D*R*C:		395*370*556	400*370*632
Dung tích bình máy phun (L)		15	25
Khối lượng: Rỗng (kg)		9,2	10
Dung tích bình nhiên liệu (L)		0,6	0,6

## LƯU Ý!

\* Định mức theo tiêu chuẩn kiểm tra của các nhà sản xuất

\*\* Tốc độ vận hành động cơ tối đa được đặt đến 7000 vòng/phút bởi nhà sản xuất để tối ưu hóa hiệu suất và tuổi thọ động cơ và máy bơm.

Do cải tiến sản phẩm, những thông số này có thể thay đổi mà không cần thông báo.

[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

Original instructions  
Arahan asal  
Instruções originais  
คำแนะนำเดิม  
Hướng dẫn ban đầu

1158671-94



2016-11-25