



Husqvarna[®]

321SP

EN	Operator's manual	2-14
ES	Manual de funcionamiento	15-30
PT	Manual do Operador	31-46
FR	Manuel de l'opérateur	47-62
MY	Manual pengendali	63-78
VN	Sổ tay hướng dẫn vận hành	79-93
TH	คู่มือการใช้งาน	94-107
AE	الغرض الاستخدام	108-120
CN	操作手册	121-133

CONTENTS

INTRODUCTION.....	2	TROUBLE SHOOTING.....	12
SAFETY.....	3	TRANSPORTATION AND STORAGE.....	13
ASSEMBLY.....	6	TECHNICAL DATA.....	14
OPERATION.....	7	ACCESSORIES.....	14
MAINTENANCE.....	9		

INTRODUCTION

Operator's manual

The initial language of this operator's manual is English. Operator's manuals in other languages are translations from English.

Product description

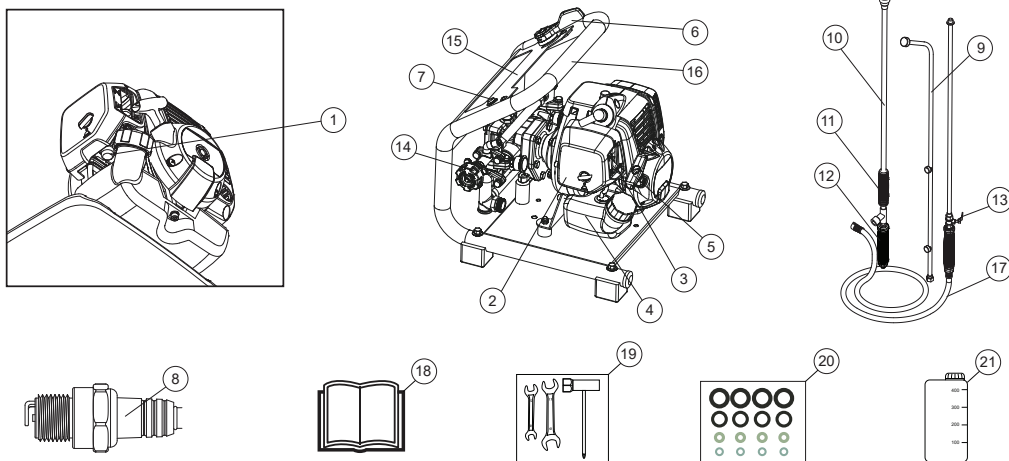
This product is a portable sprayer with a combustion engine. Check with your servicing dealer for more information.

Intended use

This product has been designed mainly for the purpose of spraying pest control chemicals and weedkillers. Please do not use it for any other purposes or tasks, as this may cause unforeseen accidents.

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

Overview



- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Primer | 12. Rear handle |
| 2. Air filter cover | 13. Chock valve |
| 3. Choke lever | 14. Pressure regulating dial |
| 4. Fuel tank | 15. Front plate |
| 5. Starter handle | 16. Frame |
| 6. Throttle lever | 17. Hose assembly |
| 7. Stop switch | 18. Operator manual |
| 8. Spark plug | 19. Assembly tools |
| 9. 3-nozzle spray lance | 20. Spare parts |
| 10. Single nozzle spray lance | 21. Fuel oil mixing tank |
| 11. Front handle | |
-

Symbols on the product

-  Read this manual before operating
-  Wear protective headgear, protective goggles, ear muffs and protective mask
-  Wear rubber boots
-  Wear protective clothing
-  Wear rubber gloves
-  Electric shock
-  Hot surface
-  High pressure injection
-  Keep safe distance
-  The port to refuel the MIX GASO-LINE
-  The direction to close the choke
-  The direction to open the chok

-  Primer
-  Low speed
-  High speed

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

Product liability

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

- the product is incorrectly repaired.
- the product is repaired with parts that are not from the manufacturer or not approved by the manufacturer.
- the product has an accessory that is not from the manufacturer or not approved by the manufacturer.
- the product is no repaired at an approved service center or by an approved authority

SAFETY

Safety definitions

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



WARNING: Injury to persons.



CAUTION: Damage to the product.

Note: This information makes the product easier to use.

General safety instructions



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

- Use the product correctly. Injury or death is a possible result of incorrect use. Only use the product for the tasks found in this manual. Do not use the product for other tasks.

- Read, understand and follow the instructions and the symbols in this manual. If the operator does not follow the instructions and the symbols, injury, damage or death is a possible result.
- Do not discard this manual. Use the instructions to assemble, to install attachments and accessories, to operate and to maintain. Only use approved attachments and accessories.
- It is not possible to give warning on every situation that can occur during operation and maintenance of the product. Always be careful and use your common sense.
- Make sure that parts are not damaged before you use the product. Follow the maintenance schedule. Only do the maintenance work that instructed in this manual. An approved service center must do all other maintenance work.
- Do not operate the product or do maintenance on the product if you are not sure of the situation. Turn to the approved dealer, service agent or service center for information.

- Disconnect the spark plug cable before assembly, storage or maintenance of the product.
- Do not use the product if it is changed from its initial specification. Do not change any part of the product without approval from the manufacturer. Only use parts approved by the manufacturer. Injury or death is a possible result of incorrect maintenance.
- Do not breathe in the fumes from the engine. Long-term inhalation of the engine exhaust fumes is a health risk.
- Do not start the product indoors or near flammable material. The exhaust fumes is hot and contain spark which can start a fire. Not sufficient airflow can cause injury or death because of asphyxiation or carbon monoxide.
- When you use this product the engine makes an electromagnetic field. The electromagnetic field can cause damage to medical implants. Check with your physician and medical implant manufacturer before you use the product.
- Do not let a child or a person without knowledge of the instructions operate the product.
- Make sure that you always monitor a person, with decreased physical capacity or mental capacity, that uses the product. A responsible adult must be there at all times.
- Lock the product in an area that children and unapproved persons cannot access.
- The product can eject objects and cause injuries. Obey the safety instructions to decrease the risk of injury or death.
- Do not leave the product when the engine is on.
- The operator of the product shall be responsible for any accident occurs.
- Make sure that you are minimum 15 m (50 ft) away from other persons or animals before you use the product. Make sure that persons in the adjacent area know that you will use the product.
- Refer to national or local laws. They can prevent or decrease the operation of the product in some conditions.
- Do not use the product if you are fatigued or influenced by alcohol, drugs or medicine. They can have effects on your vision, alertness, coordination or judgment.

Safety instructions for operation

- Make sure the product is fully assembled before using it.
- Put the product on an even ground 3 m (10 ft) away from the position where you filled the fuel tank before starting the engine.
- The product can cause objects to eject, which can cause damage to the eyes. Always use an approved eye protection when you operate the product.
- Be careful, a child can come near the product without your knowledge during operation.
- Do not operate the product if there are persons in the work area. Stop the product if a person goes into the work area.
- Make sure that you are always in control of the product.
- Do not use the product if you cannot receive aid in case of an accident. Always make sure others know you will operate the product before you start.
- Do not turn with the product before you make sure that no persons or animals are in the safety area.
- Remove all unwanted materials from the work area before you start.
- Do not use the product in bad weather like fog, rain, strong winds, risk of lightning or other weather conditions. Dangerous conditions such as slippery surfaces can occur because of bad weather.
- Make sure that you can move freely and work in a stable position.
- Make sure that you cannot fall when you use the product. Do not tilt when you operate the product.
- Do not touch the bevel gear which is hot and can cause injury after the engine stops.
- Stop the engine before you move the product.

Chemical filling

- Chemical substances should be handled correctly, or it can cause serious poisoning or even fatal accidents. Always observing the warning symbols on the container, since some chemicals are extremely hazardous to humans and animals.
- Chemical substance containers should be stored separately from other containers with obvious warning symbols and out of the reach of children.

Personal protective equipment



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

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

Protective devices on the product

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

Check valve and throttle trigger

- Before start the engine, make sure the check valve is at the off position and the throttle trigger at the turtle position. Start with the check valve pulled out is dangerous, as chemical fluid may spray out of the nozzle when the engine is started.

Stop switch

- Start the engine. Make sure that the engine stops when you press the stop switch.

Fuel

- Do not start the product if there is fuel or engine oil on the product. Remove the unwanted fuel or oil and let the product dry.
- If you spill fuel on your clothing, change clothing immediately.
- Do not get fuel on your body, which can cause injury. If you get fuel on your body, use a soap and water to remove the fuel.
- Do not start the engine if you spill oil or fuel on the product or on your body.
- Do not start the product if the engine has a leak. Examine the engine for leaks regularly.
- Be careful with fuel. Fuel is flammable and the fumes are explosive and can cause injuries or death.
- Do not breathe in the fuel fumes, it can cause injury. Make sure that there is a sufficient airflow.
- Do not smoke nor put warm objects near the fuel or the engine.
- Do not add fuel when the engine is running. Make sure the engine is cool before you refuel.
- Before you refuel, open the fuel tank cap slowly and release the pressure carefully.
- Do not add fuel to the engine in an indoor area. Not sufficient airflow can cause injury or death because of asphyxiation or carbon monoxide.
- Tighten the fuel tank cap carefully or a fire can occur.
- Move the product at a minimum of 3 m (10 ft) away from the position where you filled the tank before a start.
- Do not fill too much fuel in the fuel tank.
- Make sure that a leak cannot occur when you move the product or fuel container.
- Do not put the product or a fuel container where there is an open flame, spark or pilot light. Make sure that there is no flame within the storage area.
- Only use approved containers when you move the fuel or put the fuel into storage.
- Clean the product and empty the fuel tank before long-term storage. Obey the local law on where to dispose fuel.
- Remove the spark plug cable before you put the product into storage to make sure that the engine does not start accidentally.

Safety instruction for maintenance

- In order to maintain the functions of the product, regularly carry out the maintenance inspections listed in this manual. Please consult approved product supplier or nearest Husqvarna product dealer if maintenance or parts replacement are required but not listed in this Manual.
- Never keep the engine running while carrying out inspections or maintenance.

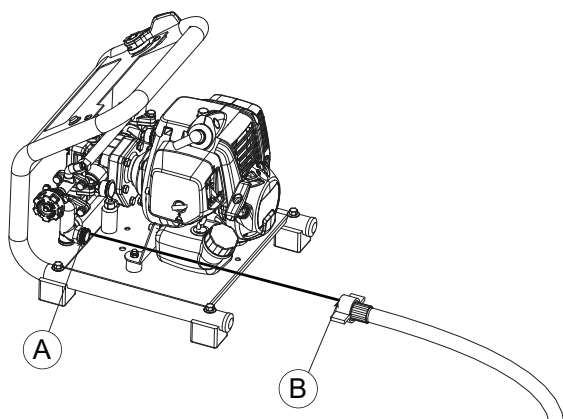
- Do not modify the product or dismantle the engine. This could lead to breakdown and serious accidents during operation.
- Do not touch the muffler or spark plug with bare hands immediately after stopping the engine, since the high temperature can cause burns.
- Use original Husqvarna replacement parts or brands designated by Husqvarna

ASSEMBLY

To connect inlet hose

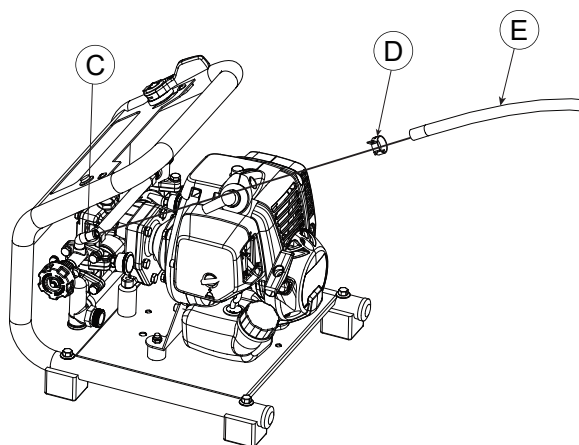


WARNING: Only use approved inlet hose, since other hose may damage the pump.



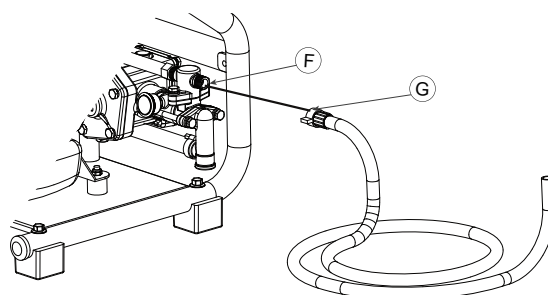
1. Attach the inlet hose to the pump inlet (A) by tightening the wing nut (B). Tighten by hand only as overtightening may damage hose fittings.

To connect return hose



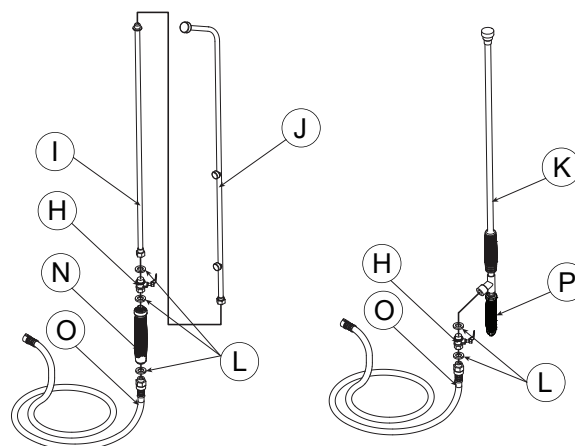
1. connect the return hose (E) to fitting (C) and tighten by clamp (D).

To connect outlet hose



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

To connect spray lance



1. For 3-nozzle spray lance: Fasten the extended lance (I) to the chock valve (H). Fasten the 3-nozzle spray (J) to the extended lance (I). Ensure all connections are secured. Tighten by hand only.
2. For single nozzle lance: Fasten the single nozzle lance (K) to the chock valve (H). Ensure the connection is secured. The single nozzle lance is equipped with the flow adjustment. Tighten by hand only.

Note: If there is a leakage from the single nozzle lance (K) fittings, retighten the fittings with a spanner or multigrip.

3. After the spray hose assembly is connected with

the spray lance, inspect and ensure all connections in the spray hose assembly such as the seals (L), chock valve (H), handle (N), spray hose (O) and rear handle (P) are tightly secured. Tighten by hand only.

OPERATION



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

To use fuel



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

Gasoline



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



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



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

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

Two-cycle engine oil

- Use only the two-cycle engine oil of high quality, especially HUSQVARNA two-cycle engine oil. Use only the oil of an air cooled engine.
- Mixture ratio 50:1 (2%).

- Oil of low quality and high oil/fuel ratio can decrease the lifetime of catalytic converters.
- Check with the approved dealer when you select an oil.
- If Husqvarna two-stroke oil is not available, you can use another two-stroke oil of good quality that is intended for air cooled engines.
- Do not use the two-stroke oil for water-cooled outboard engines. The two-stroke oil is sometimes referred to as outboard oil.

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

To mix the fuel

Note: Always use a clean fuel container when you mix the fuel. Do not use fuel mixture made over 30 days.

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

To filling the fuel tank

1. Make sure that the fuel mixture is correct and is in a fuel container with an antispill valve.
2. If fuel is on the container, remove the unwanted fuel and let the container dry.

3. Make sure that the area near the fuel tank cap is clean.
4. Remove the fuel tank cap.
5. Shake the fuel container before you add the fuel mixture to the fuel tank.
6. Put back the fuel tank cap.

To start and stop

Before you start the engine

1. Examine the product for missing, damaged, loose or worn parts.
2. Examine the nuts, screws and bolts.
3. Examine the air filter.
4. Examine the check valve and throttle trigger.
5. Examine the stop switch.
6. Examine the product for fuel leaks.
7. Examine the inlet hose, inlet filter, outlet hose, return hose and spray lance for correct connection.

To start a cold engine



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



CAUTION: Do not pull all the starter rope out. Hold the starter rope handle when it is fully extended. Do not twist the starter rope around your hand.

1. Press the air purge ten times.
2. Move choke lever to the choke position.
3. Place the product to the even ground. Pull out the starter rope slowly until you feel some resistance. Pull the starter rope quickly and with force. Keep doing it until you hear the engine start.
4. Set the choke lever to the run position, then pull the starter rope until the engine starts.
5. Pull the throttle trigger slightly and run at low speed for 60 seconds.

To start a warm engine

1. Press the air purge ten times.
2. Set the choke lever to the run position, then pull the start rope until the engine starts.

To stop the engine

- Press the stop switch to stop the engine.

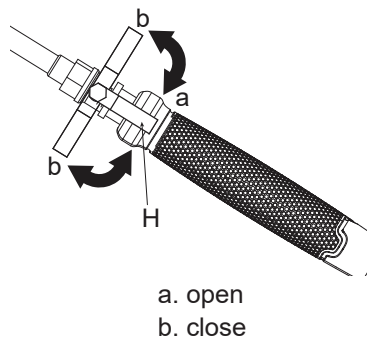
To spray

- Do not wind the hoses to the product body in any way, or hoses will be burnt or damaged
- Please use correctly, observing the precautions in this manual.
- When spraying, do not point the nozzle at your face, or at other people, animals, etc.
- If the chemical liquid runs out when spraying, put 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.

Spray procedure

Note: Start the engine and wait about 30 seconds to empty air in the pump every time when using the product.

1. Set the choke valve to close position
2. Start the engine.
3. Increase the engine speed.
4. Open the choke valve (H).
5. Wait about 30 seconds or longer until the chemical fluid starts to spray out from the nozzle in the form of mist.
6. When stopping work, close the cock valve (H) fully and reduce the engine speed.



Cleaning after spraying

1. Fill in about 5L of clean water into spray tank.
2. Spray through the nozzle for 2-3 minutes, and drain the water left inside the tank.

MAINTENANCE



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

To check the air cleaner

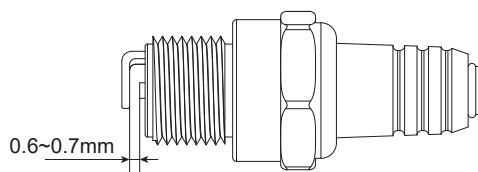
- After every 25 hours of operation, please remove the air cleaner cover and inspect the air cleaner. If it is too dirty, wash it carefully in warm water containing a neutral detergent, and put it back to its original position after drying it thoroughly.
- If the air cleaner is distorted or damaged, please replace it with a new one.
- If the air cleaner is blocked, the efficiency of the engine will be reduced. In addition, the engine interior will suffer abnormal wear if it is operated without filter or if continually operated with a distorted or damaged filter.

To check the fuel filter

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

To check the spark plug

- 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.
- 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 check the 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:

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

To check the pump oil level

- Oil level should be checked prior to each use.
1. Make sure the sprayer is on an even surface.
 2. Verify the oil is showing as 1/3-1/2's full (approx. 100ml) in the oil glass window.

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 and wipe off if any oil or grease left in between the clutch lining and drum with oil-free and lead-free gasoline.

To check the cooling system



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 product to make sure that it is in good condition before using it, check the area around the muffler and remove any stuffs that attached, in case the muffler is overheated or even the engine catch on fire.

Maintenance schedule

Note: Make sure you obey the maintenance schedule. The intervals are calculated from daily use of the product. The intervals are different if you do not use the product each day. Only do the maintenance work that is found in this manual. Speak to an approved service center about other maintenance work not found in this manual.

- Check the intake air cooling vent and the area around the cylinder cooling fins for blockage every 25 hours of use, in case of engine overheat or even product failure. Note that it is necessary to remove the upper cover and the lower cover in order to be able to view the upper part of the cylinder.

To check the grease cups

- Open the upper cap of the grease cup and check the grease amount. Fill it up if it decreased.

To adjust engine speed

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

To adjust engine speed

Note: Warm up the engine before adjusting the idle speed.

- If the engine stops or the pump continues to work at idle speed with the throttle trigger at the turtle position, readjust the engine speed with the idle speed adjustment screw on the left of the carburetor.

Turn the idle adjustment screw:

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

To replace gear oil

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

Maintenance procedure	Daily	Weekly	Monthly	Note
Overall				
Inspect the whole unit for damage, leakage 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	√			
Engine				
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 0.6-0.7mm (.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			√	
Spray nozzles and chemical filter				
Clean chemical filter	√			
Check the spray nozzles	√			
Pump				
Check the level of the pump oil			√	
Replace the gear oil			√	
Check the grease cups			√	Refill if necessary
Clean the pump				Spray 5L of clean water to clean the pump after use

TROUBLE SHOOTING

Trouble shooting

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
	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
	Carburetor 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
	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
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 dam-aged	Contact Service Centre or see authorized dealer

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

TRANSPORTATION AND STORAGE

Transportation

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

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.



CAUTION: If fuel is left in the engine for protracted periods, the inside of the carburetor may become clogged and cause engine 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 with no plan to use the product again for a protracted period, please carry out the following pre-storage care to prevent trouble caused by time-lapse changes.

1. Clean the chemical fluid tank and nozzle.
2. Remove dirt from the sprayer and check for any damage or looseness. If any abnormality is found, correct it thoroughly in preparation for future use of the unit.
3. Drain the fuel tank.
4. Start the engine, and leave it at idle speed until all the fuel inside the carburetor is consumed and the engine comes to a natural stop.
5. 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 its original position and stop in compressed position.
6. After oiling the throttle trigger and other metal parts with anti-corrosive oil, cover the product and store indoors in a low-humidity location.

TECHNICAL DATA

Technical data

Product model		321SP
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)	0.75/7000
	Engine Operating Speed (rpm)	7000±500
	Idling Speed (rpm)	3000±200
	Fuel Type	Gasoline/Oil Mixture
	Oil	2-strok oil
	Admixture ratio	50:1(Only Husqvarna genuine oil)
	Starter system	Easy starter
	Spark plug	LD L7T
External dimensions of main unit (mm) L*W*H:		332*330*335
Net weight / Gross weight (kg)		9.44 / 14.5
Capacity of fuel tank (L)		0.6

ACCESSORIES

Accessories

Name	Spec.
Inlet hose	Length 2.5m, G1/2 14
Return hose	Length 2.5m, dia. 8mm
High pressure outlet hose	Length 15m, M14*1.5

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	15	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	27
SEGURIDAD.....	16	TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.....	29
MONTAJE.....	19	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	30
FUNCIONAMIENTO.....	21	ACCESORIOS	30
MANTENIMIENTO.....	23		

INTRODUCCIÓN

Manual de funcionamiento

El idioma original de este manual de funcionamiento es el inglés. El manual de funcionamiento en otros idiomas son traducciones del inglés.

Descripción del producto

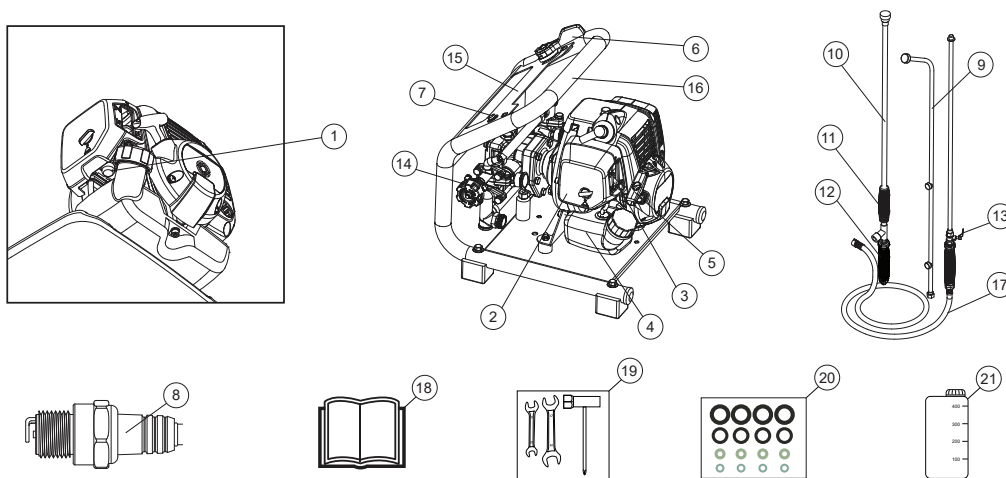
Este producto es un pulverizador portátil con motor de combustión. Consulte con su distribuidor de servicio para obtener más información.

Uso previsto

Este producto ha sido diseñado principalmente para pulverizar productos químicos de control de plagas y herbicidas. Por favor, no lo utilice para otros propósitos o tareas, ya que esto puede causar accidentes imprevistos.

Nota: Pueden existir normativas reguladoras nacionales o locales que regulen el uso. Cumpla con las regulaciones establecidas.

Descripción general



- | | |
|--|--|
| 1. Cebador | 12. Asa trasera |
| 2. Cubierta del filtro de aire | 13. Válvula de bloqueo |
| 3. Palanca del estrangulador | 14. Regulador de presión con dial |
| 4. Depósito de combustible | 15. Placa frontal |
| 5. Palanca del motor de arranque | 16. Chasis |
| 6. Palanca del acelerador | 17. Montaje de la manguera |
| 7. Interruptor de parada | 18. Manual de funcionamiento |
| 8. Bujía | 19. Herramientas de montaje |
| 9. Tubo de pulverización de tres boquillas | 20. Piezas de repuesto |
| 10. Tubo de pulverización de boquilla individual | 21. Depósito mezclador de aceite combustible |
| 11. Asa frontal | |

Símbolos en el producto

-  Leer atentamente este manual antes de operar
-  Utilizar casco de protección, gafas de protección, orejeras y máscara de protección
-  Llevar botas de goma
-  Utilizar ropa de protección
-  Utilizar guantes de goma
-  Salto eléctrico
-  Superficie caliente
-  Inyección a alta presión
-  Mantener distancia de seguridad
-  La entrada para repostar la MEZCLA DE GASOLINA
-  La dirección para cerrar el estrangulador
-  La dirección para abrir el estrangulador



Cebador



Velocidad baja



Velocidad alta

Nota: Otros símbolos/declaraciones en el producto se refieren a los requisitos de certificación para otras áreas comerciales.

Responsabilidad del producto

De acuerdo con las leyes de responsabilidad del producto, no somos responsables de los daños que nuestro producto cause si:

- el producto se ha reparado incorrectamente.
- el producto se ha reparado con piezas que no son del fabricante o que no están aprobadas por éste.
- el producto tiene un accesorio que no es del fabricante o no está autorizado por el fabricante.
- el producto no se ha reparado en un centro de servicio autorizado o por una autoridad aprobada.

SEGURIDAD

Definiciones de seguridad

Las siguientes definiciones indican el nivel de gravedad de cada palabra señalizada.



ADVERTENCIA: Lesión a personas.



PRECAUCIÓN: Daños al producto.

Nota: Esta información facilita el uso del producto.

Instrucciones generales de seguridad



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

- Utilice el producto correctamente. Las lesiones o la muerte son un posible resultado del uso incorrecto. Utilice el producto para las tareas que se indican solo en este manual. No utilice el producto para otro tipo de tareas.
- Lea, comprenda y siga las instrucciones y las señalizaciones de este manual. Si el operador no sigue las instrucciones y las señalizaciones, pueden producirse lesiones, daños o la muerte.
- No deseche este manual. Utilice las instrucciones para el montaje, para la instalación de implementos y accesorios, para el manejo y para el mantenimiento. • Utilice únicamente los accesorios y complementos autorizados.
- Tenga en cuenta que no es posible mencionar todas las situaciones peligrosas que pueden ocurrir durante el funcionamiento y el mantenimiento del producto. • Tenga siempre cuidado y utilice el sentido común.
- Asegúrese de que las piezas no estén dañadas antes de utilizar el producto. Siga el programa de

mantenimiento. Realice las tareas de mantenimiento que se indican solamente en este manual. Un centro de servicio autorizado debe realizar todos los demás trabajos de mantenimiento.

- No utilice el producto ni haga mantenimiento en él si no está seguro de la situación. Diríjase al distribuidor, agente de servicio o centro de servicio autorizado para obtener información.
- Desconecte el cable de la bujía antes de montar, almacenar o realizar el mantenimiento del producto.
- No utilice el producto si se ha modificado con respecto a su especificación inicial. No modifique ninguna parte del producto sin la aprobación del fabricante. Utilice sólo piezas aprobadas por el fabricante. Las lesiones o la muerte son un posible resultado del mantenimiento incorrecto.
- No respire los humos del motor. La inhalación prolongada de los gases de escape del motor es un riesgo para la salud.
- No ponga en marcha el producto en interiores o cerca de materiales inflamables. Los gases de escape están calientes y contienen chispas que pueden provocar un incendio. Un flujo de aire insuficiente puede causar lesiones o la muerte por asfixia o monóxido de carbono.
- El motor genera un campo electromagnético al utilizar este producto. El campo electromagnético puede causar daños a los implantes médicos. Consulte a su médico y al fabricante de implantes médicos antes de utilizar el producto.
- No permita que niños o personas que no conozca las instrucciones usen el producto.
- Asegúrese de supervisar siempre a una persona, con capacidad física o mental disminuida, que utilice el producto. Un adulto responsable debe estar presente en todo momento.
- Asegúrese de que el producto esté en una zona a la que no puedan acceder niños ni personas no autorizadas.
- El producto puede expulsar objetos y causar lesiones. Siga las instrucciones de seguridad para disminuir el riesgo de lesiones o muerte.
- No deje el producto cuando el motor esté encendido.
- El operador del producto será responsable de cualquier accidente que ocurra.

- Asegúrese de estar a un mínimo de 15 m (50 pies) de distancia de otras personas o animales antes de utilizar el producto.
- Asegúrese de que las personas que se encuentran en la zona adyacente saben que va a utilizar el producto.
- Consulte las leyes nacionales o locales. Pueden impedir o disminuir el funcionamiento del producto en algunas condiciones.
- No utilice el producto si está fatigado o bajo la influencia del alcohol, las drogas o los medicamentos. Pueden tener efectos sobre su visión, estado de alerta, coordinación o juicio.

Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

- Asegúrese de que el producto está completamente montado antes de utilizarlo.
- Coloque el producto en un terreno llano a 3 m (10 pies) de distancia de la posición donde llenó el depósito de combustible antes de poner en marcha el motor.
- El producto puede hacer que salgan objetos, lo que puede causar daños en los ojos. Utilice siempre una protección ocular aprobada cuando utilice el producto.
- Tenga cuidado, un niño puede acercarse al producto sin que usted lo sepa durante el funcionamiento.
- No opere el producto si hay personas en el área de trabajo. Detenga el producto si una persona entra en el área de trabajo.
- Asegúrese de tener siempre el control del producto.
- No utilice el producto si no puede recibir ayuda en caso de accidente. Asegúrese siempre de que los demás sepan que va a utilizar el producto antes de empezar.
- No gire con el producto antes de asegurarse de que no hay personas o animales en la zona de seguridad.
- Retire todos los materiales no deseados del área de trabajo antes de empezar.
- No utilice el producto con mal tiempo cuando haya niebla, lluvia, vientos fuertes, riesgo de rayos u otras condiciones meteorológicas. Pueden producirse condiciones peligrosas como superficies resbaladizas debido al mal tiempo.

- Asegúrese de que puede moverse libremente y trabajar en una posición estable.
- Asegúrese de evitar caídas al utilizar el producto. No se incline cuando utilice el producto.
- No toque el engranaje cónico que está caliente y puede causar lesiones después de que el motor se detenga.
- Detenga el motor antes de mover el producto.

Llenado químico

- Las sustancias químicas deben manipularse correctamente, o pueden causar graves intoxicaciones o incluso accidentes mortales. Tenga en cuenta las señalizaciones de advertencia en el envase, ya que algunas sustancias químicas son extremadamente peligrosas para los seres humanos y los animales.
- Los envases de sustancias químicas deben almacenarse separados de otros envases con símbolos de advertencia evidentes y fuera del alcance de los niños.

Equipo de protección personal



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

- Utilice siempre el equipo de protección personal correcto cuando utilice el producto. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, sino que sólo disminuye el grado de las mismas si se produce un accidente.
- Utilice siempre una protección ocular aprobada mientras opera el producto.
- No utilice el producto con los pies descalzos o con el calzado abierto. Utilice siempre botas resistentes y antideslizantes.
- Utilice pantalones gruesos y largos.
- Si es necesario, utilice guantes de protección homologados.
- Utilice un casco siempre que sea posible en caso de que existan objetos que puedan caer sobre la cabeza.
- Utilice siempre protección para los oídos aprobada mientras maneja el producto. Un uso prolongado

con ruido intenso puede provocar la pérdida de audición inducida por el ruido.

- Asegúrese de tener cerca un botiquín de primeros auxilios.

Dispositivos de protección en el producto

- Asegúrese de hacer mantenimiento del producto con regularidad.
- La vida útil del producto aumenta.
- El riesgo de accidentes disminuye.
- Permita que un distribuidor autorizado o un centro de servicio autorizado examine regularmente el producto para realizar ajustes o reparaciones.
- No utilice un producto con el equipo de protección dañado. • Si el producto está dañado, contacte con un centro de servicio autorizado.

Compruebe la válvula de retención y el gatillo del acelerador.

- Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la válvula de retención está en la posición de apagado y el gatillo del acelerador en la posición de tortuga. Arrancar con la válvula de retención extraída es peligroso, ya que el líquido químico puede salir por la boquilla al arrancar el motor.

Interruptor de parada

- Arrancar el motor. Asegúrese de que el motor se detenga cuando pulse el interruptor de parada.

Fuel

- No ponga en marcha el producto si hay combustible o aceite de motor sobre el producto. Retire el combustible o el aceite no deseado y deje que el producto se seque.
- Si se derrama combustible sobre la ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- No se manche el cuerpo con combustible, ya que puede causar lesiones. Si se mancha el cuerpo con combustible, utilice agua y jabón para eliminar el combustible.
- No arranque el motor si derrama aceite o combustible sobre el producto o sobre su cuerpo.

- No arranque el producto si el motor tiene una fuga. Examine periódicamente el motor en busca de fugas.
- Tenga cuidado con el combustible. El combustible es inflamable y los humos son explosivos y pueden causar lesiones o la muerte.
- No respire los vapores del combustible, puede causar lesiones. Asegúrese de que haya una corriente de aire suficiente.
- No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible o del motor.
- No añada combustible cuando el motor esté en marcha. Asegúrese de que el motor está frío antes de repostar.
- Antes de repostar, abra lentamente el tapón del depósito de combustible y libere la presión con cuidado.
- No añada combustible al motor en una zona interior. Un flujo de aire insuficiente puede causar lesiones o la muerte por asfixia o monóxido de carbono.
- Apriete el tapón del depósito de combustible con cuidado o puede producirse un incendio.
- Aleje el producto a un mínimo de 3 m (10 pies) de la posición donde llenó el depósito antes de un arranque.
- No llene demasiado combustible en el depósito.
- Asegúrese de que no se producen fugas al mover el producto o el depósito de combustible.
- No coloque el producto o el recipiente de combustible donde haya una llama abierta, una chispa o un chivato (de luz). Asegúrese de que no haya ninguna llama dentro del área de

almacenamiento.

- Utilice únicamente recipientes homologados cuando traslade el combustible o lo almacene.
- Limpie el producto y vacíe el depósito de combustible antes de un almacenamiento prolongado. Cumpla con la legislación local sobre el lugar donde se debe desechar el combustible.
- Retire el cable de la bujía antes de almacenar el producto para asegurarse de que el motor no se ponga en marcha accidentalmente.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento

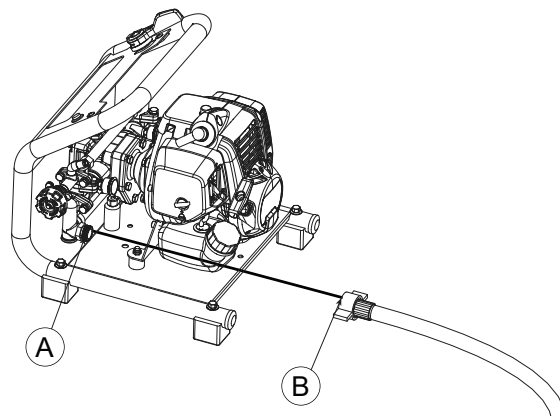
- Para mantener las funciones del producto, realice regularmente las inspecciones de mantenimiento indicadas en este manual. Consulte con el proveedor de productos autorizado o con el distribuidor de productos Husqvarna más cercano si es necesario realizar tareas de mantenimiento o sustitución de piezas que no aparecen en este manual.
- Nunca mantenga el motor en marcha mientras se realizan las inspecciones o el mantenimiento.
- No modifique el producto ni desmonte el motor. Esto podría provocar averías y accidentes graves durante el funcionamiento.
- No toque el silenciador o la bujía con las manos desprotegidas inmediatamente tras parar el motor, ya que la alta temperatura puede causar quemaduras.
- Utilice piezas de repuesto originales de Husqvarna o de marcas asignadas por Husqvarna.

MONTAJE

Conexión de la manguera de entrada

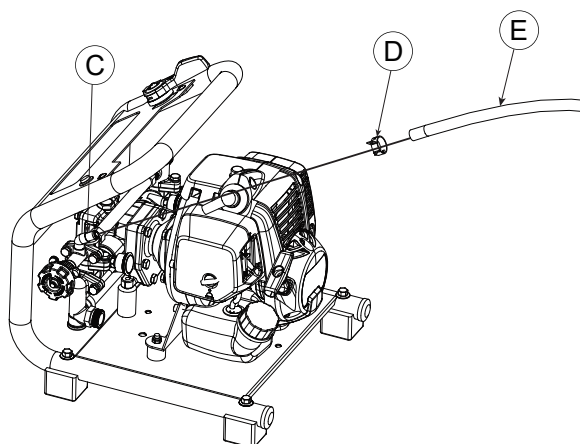


ADVERTENCIA: Sólo utilice mangueras de entrada homologadas, ya que otras mangueras pueden dañar la bomba.



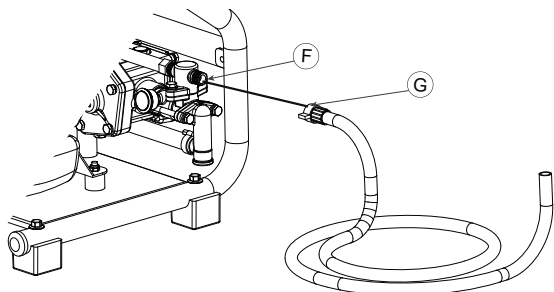
1. Acoplar la manguera de entrada a la entrada de la bomba (A) apretando la tuerca mariposa (B). Apriete sólo con la mano, ya que un apriete excesivo puede dañar los accesorios de la manguera.

Conexión de la manguera de retorno



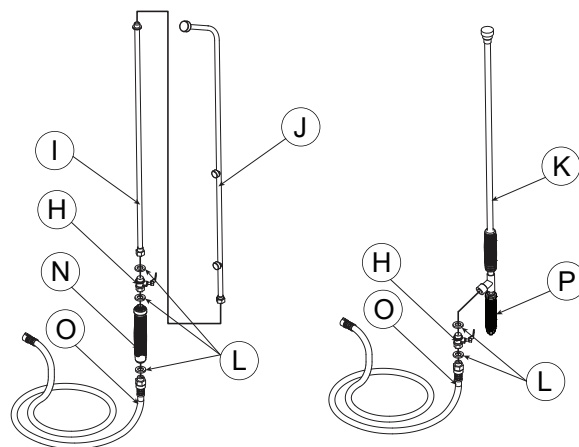
1. Conecte la manguera de retorno (E) al racor (C) y apriétela con la abrazadera (D).

Conexión de la manguera de salida



1. Acoplar la manguera de pulverización a la salida de la bomba (F) apretando la tuerca mariposa (G). Apriete sólo con la mano, ya que un apriete excesivo puede dañar los accesorios de la manguera.

Conexión del tubo de pulverización



1. Para el tubo de pulverización de tres boquillas: Fijar el tubo extendido (I) a la válvula de bloqueo (H). Fijar el spray de 3 boquillas (J) al tubo extendido (I). Asegure todas las conexiones. Apriete sólo con la mano.
2. Para el tubo de boquilla individual: Fijar el tubo de boquilla individual (K) a la válvula de bloqueo (H). Asegúrese de que la conexión está asegurada. El tubo de boquilla individual está provisto con regulación del flujo. Apriete sólo con la mano.

Nota: Si hay una fuga en los racores del tubo de boquilla individual (K), vuelva a apretar los racores con una llave inglesa o una llave de bomba de agua.

3. Tras conectar el montaje de la manguera de pulverización con el tubo de pulverización, inspeccione y asegúrese de que todas las conexiones al montaje de la manguera de pulverización, como son las juntas (L), la válvula de bloqueo (H), el mango (N), la manguera de pulverización (O) y la asa trasera (P), estén bien sujetas. Apriete sólo con la mano.

FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA: Lea y comprenda el capítulo de seguridad antes de operar.

Utilización del combustible



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

Gasolina



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



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



PRECAUCIÓN: No utilice gasolina con plomo. Esto puede provocar daños en el producto.

- Utilice siempre gasolina nueva sin plomo con un octanaje mínimo de 90 RON (87 AKI) y con una concentración de etanol inferior al 10% (E10).
- Utilice gasolina de mayor octanaje si utiliza frecuentemente el producto a un régimen de motor continuamente alto.
- Utilice siempre una mezcla de gasolina sin plomo y aceite de buena calidad.

Aceite para motores de dos tiempos

- Utilice únicamente aceite de motor de dos tiempos de alta calidad, especialmente aceite de motor de dos tiempos HUSQVARNA. Utilice sólo el aceite de un motor refrigerado por aire.
- Relación de mezcla 50:1 (2%).
- El aceite de baja calidad y la alta relación aceite/combustible pueden disminuir la vida útil de los convertidores catalíticos.

- Cuando deba seleccionar un aceite, consulte con el distribuidor autorizado.
- Si no dispone de aceite de dos tiempos Husqvarna, puede utilizar otro aceite de dos tiempos de buena calidad que esté destinado a motores refrigerados por aire.
- No utilice el aceite de dos tiempos para motores fueraborda refrigerados por agua. El aceite de dos tiempos se denomina a veces aceite para motores fuera de borda.

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

Mezclado del combustible

Nota: Utilice siempre un recipiente de combustible limpio cuando mezcle el combustible. No utilice la mezcla de combustible hecha hace más de 30 días.

1. Añadir la mitad de la gasolina.
2. Añadir todo el aceite.
3. Agitar la mezcla de combustible para mezclarla.
4. Añadir la mitad restante de la gasolina.
5. Vuelva a agitar la mezcla de combustible para mezclarla.
6. Llene el depósito de combustible.

Llenado del depósito de combustible

1. Asegúrese de que la mezcla de combustible es correcta y está en un recipiente de combustible con válvula antiderrame.
2. Si hay combustible en el recipiente, elimine el combustible no deseado y deje que el recipiente se seque.
3. Asegúrese de que la zona cercana al tapón del depósito de combustible esté limpia.

4. Retire el tapón del depósito de combustible.
5. Agite el recipiente de combustible antes de añadir la mezcla de combustible al depósito.
6. Vuelva a colocar el tapón del depósito de combustible.

Arranque y parada

Antes de arrancar el motor

1. Examine el producto para ver si hay piezas faltantes, dañadas, sueltas o desgastadas.
2. Examine las tuercas, tornillos y pernos.
3. Examine el filtro de aire.
4. Examine la válvula de retención y el gatillo del acelerador.
5. Examine el interruptor de parada.
6. Examine el producto en busca de fugas de combustible.
7. Examine la manguera de entrada, el filtro de entrada, la manguera de salida, la manguera de retorno y el tubo de pulverización para comprobar que están correctamente conectados.

Arranque del motor en frío



ADVERTENCIA: No toque la tapa ni utilice un producto con el capuchón de la bujía dañado. Si el capuchón de la bujía está dañado puede quemarse la piel y provocar una descarga eléctrica.



PRECAUCIÓN: No tire de toda la cuerda de arranque. Sujete el asa de la cuerda de arranque cuando esté completamente extendida. No retuerza la cuerda de arranque alrededor de su mano.

1. Presione la purga de aire diez veces.
2. Mueva la palanca del estrangulador a la posición de estrangulamiento.
3. Coloque el producto en el suelo uniforme. Tire de la cuerda de arranque lentamente hasta que sienta cierta resistencia. Tire de la cuerda de arranque rápidamente y con fuerza. Siga tirando hasta que se oiga que el motor arranca.
4. Coloque la palanca del estrangulador en la

posición de marcha y tire de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.

5. Aprieta ligeramente el gatillo del acelerador y hazlo funcionar a baja velocidad durante 60 segundos.

Arranque del motor en caliente

1. Presione la purga de aire diez veces.
2. Coloque la palanca del estrangulador en la posición de marcha y tire de la cuerda de arranque hasta que el motor arranque.

Parada del motor

- Pulse el interruptor de parada para detener el motor.

Pulverización

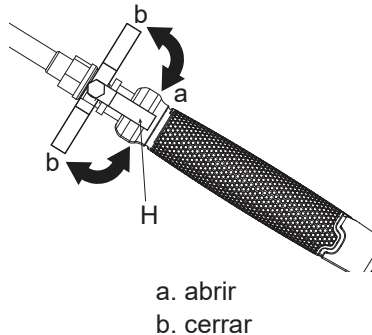
- No enrolle las mangueras al cuerpo del producto de ninguna manera, o las mangueras se quemarán o dañarán.
- Haga un uso correcto, observando las precauciones de este manual.
- Cuando rocíe, no apunte la boquilla hacia la cara, ni hacia a personas, animales, etc.
- Si al pulverizar el líquido químico se agota, ponga el motor a baja velocidad inmediatamente. Si el motor funciona en vacío, la bomba de pulverización puede romperse.
- Evite utilizar boquillas múltiples, boquillas de chorro u otras boquillas que den un gran volumen de pulverización, ya que la eficacia de la pulverización a veces se ve afectada por presión insuficiente.

Procedimiento de pulverización

Nota: Encienda el motor y espere unos 30 segundos para vaciar el aire de la bomba cada vez que utilice el producto.

1. Poner la válvula de bloqueo en la posición de cierre.
2. Encienda el motor.
3. Aumentar la velocidad del motor.
4. Abra la válvula de bloqueo (H).

5. Espere unos 30 segundos o más hasta que el fluido químico empiece a salir de la boquilla en forma de niebla.
6. Cuando deje de trabajar, cierre completamente la válvula de bloqueo (H) y reduzca la velocidad del motor.



Limpeza tras la pulverización

1. Llenar unos 5 litros de agua limpia en el depósito de pulverización.
2. Pulverizar a través de la boquilla durante 2 ó 3 minutos, y vaciar el agua que queda dentro del depósito.

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA: Lea y comprenda el capítulo de seguridad antes de limpiar, reparar o realizar el mantenimiento del producto.

Comprobación del filtro de aire

- Después de cada 25 horas de funcionamiento, retire la tapa del filtro de aire e inspeccione el filtro de aire. Si está demasiado sucio, lávelo cuidadosamente con agua tibia que contenga un detergente neutro, y vuelva a colocarlo en su posición original después de secarlo bien.
- Si el filtro de aire está deformado o dañado, sustitúyalo por uno nuevo.
- Si el filtro de aire está bloqueado, la eficiencia del motor se verá reducida. Además, el interior del motor sufrirá un desgaste anormal si se opera sin filtro o si se opera continuamente con un filtro distorsionado o dañado.

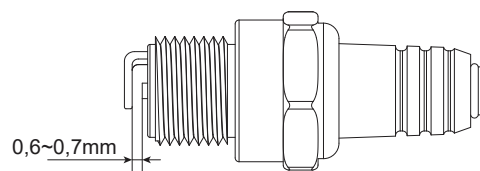
Comprobación del filtro de combustible

- Después de cada 25 horas de funcionamiento, vacíe el depósito de combustible, separe el filtro de combustible del depósito y elimine toda la suciedad. Si el filtro está muy obstruido, sustitúyalo por uno nuevo.

- Si el filtro de combustible está obstruido, la velocidad del motor puede verse limitada o pueden producirse fluctuaciones de velocidad.
- Si el motor funciona sin filtro de combustible, la suciedad se acumulará en el carburador y provocará su mal funcionamiento.

Comprobación de la bujía

- No toque la bujía con las manos desprotegidas inmediatamente después de la operación, ya que existe el riesgo de quemaduras debido a la alta temperatura.
- Después de cada 25 horas de funcionamiento, desmonte la bujía y elimine la suciedad de los electrodos con un cepillo de alambre o herramienta similar.
- La separación los electrodos debe ser de entre 0,6 a 0,7 mm.



- Cuando sustituya las bujías, utilice los artículos designados.

- Si se absorbe demasiado combustible o se utiliza aceite de mala calidad, los electrodos de las bujías se ensuciarán, dificultando el arranque del motor.
- Tenga en cuenta que el uso de cualquier bujía que no sea la designada puede hacer que el motor no funcione correctamente o que el motor se sobrecaliente y se dañe.
- Para sustituir o poner la bujía, primero gírela hasta que esté apretada con los dedos, luego apriétela un cuarto de vuelta más con una llave de tubo.

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

Comprobación de la boquilla de pulverización

- Una boquilla de pulverización obstruida puede hacer que la presión de pulverización y el caudal disminuyan. Toda la presión excesiva volverá al depósito del pulverizador.

Para corregir el problema, limpie inmediatamente la boquilla de pulverización siguiendo estas instrucciones:

1. Pare el motor y retire la unidad de la espalda del operador.
2. Desconecte la barra de pulverización del montaje de la manguera de pulverización.
3. Para retirar el tapón de la boquilla, gire en sentido contrario a las agujas del reloj.
4. Inspeccionar y limpiar la punta de pulverización y el colador metálico de la varilla de pulverización de 3 boquillas de cualquier material extraño que obstruya o restrinja la boquilla de pulverización. Reemplace si está dañado.
5. Vuelva a instalar la tapón de la boquilla y la varilla de pulverización con el montaje de la manguera de pulverización firmemente (apriete a mano) .

Comprobación del nivel de aceite de la bomba

- El nivel de aceite debe comprobarse antes de cada uso.
1. Asegúrese de que el pulverizador está sobre una superficie plana.

2. Verifique que el aceite se muestra como 1/3-1/2 de lleno (aprox. 100ml) en la ventana de cristal del aceite.

Nota: No intente realizar ningún tipo de mantenimiento del aceite en esta bomba. La bomba viene prelubricada y sellada de fábrica. Si es necesario rellenarla, acuda a un distribuidor o centro de servicio autorizado.

Comprobación del silenciador



ADVERTENCIA: Inspeccione periódicamente, el silenciador para ver si hay sujetadores sueltos, cualquier daño o corrosión. Si se encuentra fugas de escape de gases, deje de utilizar la máquina y repárela inmediatamente. Tenga en cuenta que si no lo hace, el motor puede incendiarse.

Realice los procedimientos después de cada 100 horas de funcionamiento:

1. Desmonte el silenciador, introduzca un destornillador en el respiradero y limpie cualquier acumulación de carbono. Limpie cualquier acumulación de carbón en la ventilación de escape del silenciador y en el puerto de escape del cilindro al mismo tiempo.
2. Apriete todos los tornillos, pernos y accesorios.
3. Compruebe y limpie si queda aceite o grasa entre el forro del embrague y el tambor con gasolina sin aceite y sin plomo.

Comprobación del sistema de refrigeración



ADVERTENCIA: Nunca toque el cilindro, el silenciador o la bujía con las manos desprotegidas inmediatamente después de parar el motor. El motor puede calentarse mucho cuando está en funcionamiento, y hacerlo podría provocar graves quemaduras.

- Cuando revise el producto para asegurarse de que está en buenas condiciones antes de utilizarlo, compruebe la zona que rodea al silenciador y retire cualquier cosa o material adherido, por si el silenciador se sobrecalienta o incluso el motor se incendia.

- Cada 25 horas de uso, compruebe que el respiradero de refrigeración del aire de admisión y el área alrededor de las aletas de refrigeración del cilindro no estén obstruidos, en caso de sobrecalentamiento del motor o incluso de fallo del producto. Nótese que es necesario quitar la tapa superior y la tapa inferior para poder ver la parte superior del cilindro.

Comprobación de los vasos de grasa

- Abra la tapa superior del vaso de grasa y compruebe la cantidad de grasa. Rellénelo si ha disminuido.

Ajuste de la velocidad del motor

- Aunque el motor salga de la fábrica preajustado correctamente, puede requerir reajuste o mantenimiento tras un uso repetido. Por favor, consulte al proveedor original en lo que respecta a las inspecciones y el mantenimiento distintos de los indicados a continuación.

Ajuste de la velocidad de ralentí

Nota: Caliente el motor antes de ajustar la velocidad de ralentí.

- Si el motor se detiene o la bomba sigue funcionando al ralentí con el gatillo del acelerador en la posición de tortuga, reajuste la velocidad del motor con el tornillo de ajuste del ralentí situado a la izquierda del carburador.

Girar el tornillo de ajuste del ralentí:

- En sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la velocidad del motor
- En el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad del motor

Sustitución del aceite de los engranajes

- Después de las primeras 25 horas de uso, sustituya el aceite para engranajes. Después, sustitúyalo cada 100 horas de uso (SAE90, 100cc).

Programa de mantenimiento

Nota: Asegúrese de respetar el programa de mantenimiento. Los intervalos se calculan a partir del uso diario del producto. Los intervalos son diferentes si no utiliza el producto cada día. Sólo realice las tareas de mantenimiento que se encuentran en este manual. Hable con un centro de servicio autorizado sobre otras tareas de mantenimiento que no se encuentren en este manual.

Procedimiento de mantenimiento	Diario	Semanal	Mensual	Nota
Todos los trabajos de mantenimiento				
Inspeccione toda la unidad en busca de daños, fugas o derrames.	√			
Inspeccionar todas las fijaciones accesibles	√			Apriete o sustituya si es necesario
Inspeccione todos los tornillos/tuercas/pernos	√			Apriete o sustituya si es necesario. Los tornillos de ajuste no están incluidos.

Revisar las mangueras y los accesorios.	√			
Limpiar para detectar cualquier residuo	√			
Motor				
Inspeccionar y limpiar el depósito de combustible		√		
Inspeccionar y limpiar el filtro de combustible		√		
Inspeccionar y limpiar el filtro de aire		√		
Comprobar el funcionamiento de la palanca del acelerador y del interruptor de parada	√			
Vaciar el depósito de combustible	√			
Aplicar grasa al émbolo	√			
Limpiar o reajustar la separación de las bujías		√		Asegúrese de que la separación es de 0,6 a 0,7 mm (0.025 pulg.). Sustituir si es necesario
Inspeccione el silenciador para ver si está dañado.		√		Sustituir si es necesario
Limpie el silenciador y el puerto de escape del cilindro.			√	
Limpiar las aletas del cilindro y el ventilador de refrigeración del aire de admisión			√	
Limpiar las boquillas de pulverización y el filtro químico				
Limpiar el filtro químico	√			
Comprobar las boquillas de pulverización	√			
Bomba				
Comprobar el nivel de aceite de la bomba			√	
Reemplazar el aceite de los engranajes			√	
Revisar los vasos de grasa			√	Rellenar si es necesario
Limpiar la bomba				Pulverizar 5 L de agua limpia para limpiar la bomba después del uso

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Solución de problemas

Problema	Posibles causas	Solución
El motor no arranca	El electrodo de la bujía está mojada o ensuciada	Limpie o sustituya la bujía
	Aislador de bujía agrietado	Sustituir la bujía
	Motor inundado	Encender el motor con el estrangulador abierto y el acelerador a fondo para eliminar el exceso de combustible
	Combustible incorrecto o rancio	Vaciar y sustituir con la mezcla correcta de combustible y aceite
	No hay combustible en el depósito	Reabastecer con la mezcla correcta de combustible y aceite
Potencia insuficiente	Filtro de aire obstruido	Limpie y lubrique el filtro de aire
	Línea de combustible/pasaje obstruido	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
	Acumulación de carbón en el silenciador	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
	Uso de combustible incorrecto o rancio	Vaciar y sustituir con la mezcla correcta de combustible y aceite
	Golpe de pistón	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
	La máquina está sobrecargada de trabajo	Funcionar correctamente - no sobrecargar
El motor se para durante el funcionamiento	El interruptor está golpeado	Reiniciar el motor
	Cortocircuito en la bujía	Limpiar la bujía o sustituirla
	Pistón rayado	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
	Depósito de combustible vacío	Reabastecer con la mezcla correcta de combustible y aceite
	Carburador o depósito de combustible obstruido	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
El motor es difícil de parar	Cable de parada desconectado del interruptor	Coloque el cable de parada en el interruptor
	Motor sobrecalentado	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
Cuerpo principal de la unidad	Motor y/o soportes de la bomba sueltos	Ajuste los tornillos de los soportes del motor y/o de la bomba
	Fuga en las conexiones de los tubos	Reapretar la abrazadera del tubo o sustituirla si está dañada

La bomba no pulveriza	No hay líquido químico diluido en el depósito del pulverizador	Rellenar el depósito del pulverizador
	Válvulas dentro de la bomba obstruidas	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
	Válvula de cierre bloqueada	Limpie la válvula de grifo o sustitúyala
	Ajuste incorrecto, presión demasiado baja	Ajustar el regulador de presión con dial
	La bomba está desgastada o dañada	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
	Boquilla de la barra de pulverización obstruida	Limpiar la boquilla
Presión de pulverización insuficiente	Ajuste de la velocidad o de la presión de la bomba demasiado bajo	Ajustar la velocidad de la bomba y el regulador de presión con dial
	Boquilla de la barra de pulverización obstruida	Limpiar la boquilla
	Juntas de la bomba y/o sellado del empaquetadura en V desgastados o dañados	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
	Válvula(s) de una vía dentro de la bomba obstruida(s)	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
	El embrague patina	Sustituir el embrague
	Falta de lubricación	Aplicar grasa en el émbolo
	Reventar la manguera de pulverización	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado
	Boquilla de la barra de pulverización desgastada o dañada	Contactar con el centro de servicio o acudir a un distribuidor autorizado

Si continúan las dificultades de funcionamiento, póngase en contacto con su distribuidor autorizado o centro de servicio más cercano.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Transporte

- Mantenga el equipo seguro durante el transporte para evitar daños y accidentes.
- Mantenga el producto y el equipo en un lugar seco y a prueba de heladas.
- Vacíe el combustible y limpie el producto.
- Sustituya o repare los componentes dañados.
- Utilice tapas protectoras correctamente en el producto para que no mantenga la humedad.
- Mantenga el producto bien sujeto durante el transporte.

Almacenamiento



ADVERTENCIA: Al vaciar el combustible, tenga cuidado de no derramarlo. Si se derrama combustible, límpielo bien. Además, asegúrese de cerrar bien la tapa del recipiente de almacenamiento.



PRECAUCIÓN: Si el combustible se deja en el motor durante períodos prolongados, el interior del carburador puede obstruirse y causar un arranque defectuoso del motor y un rendimiento insuficiente.

- Durante el almacenamiento, afloje ligeramente el tapón del depósito de líquido químico. Si se enrosca con demasiada fuerza, la junta puede deformarse.

Al terminar todos los procedimientos de trabajo sin planear usar el producto de nuevo durante un período prolongado, por favor, lleve a cabo los siguientes cuidados previos al almacenamiento para evitar problemas causados por los cambios de tiempo.

1. Limpie el depósito de fluido químico y la boquilla.
2. Retire la suciedad del pulverizador y compruebe que no hay daños ni holguras. Si se encuentra alguna anomalía, corregirla a fondo para preparar el uso futuro de la unidad.
3. Vaciar el depósito de combustible.
4. Encienda el motor y déjelo al ralentí hasta que se consuma todo el combustible dentro del carburador y el motor se detenga naturalmente.
5. Retire la bujía y ponga unas gotas (1 a 2 cc) de aceite de 2 tiempos dentro del motor. Tras tirar 2 ó 3 veces de la cuerda de arranque, vuelva a poner la bujía a su posición original y pare en posición comprimida.
6. Tras aceitar el gatillo del acelerador y otras partes metálicas con aceite anticorrosivo, cubra el producto y guárdelo en un lugar de baja humedad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones técnicas

Modelo de producto		321SP
Bomba	Tipo	Tipo de émbolo
	Presión de trabajo (MPa)	1,5-3,0
	Presión máx. Presión (MPa)	3,5
	Caudal máx. de trabajo (LPM)	7
Motor	Tipo	Motor de gasolina de un cilindro refrigerado por aire de 2 tiempos
	Capacidad del motor (cc)	25,4
	Potencia/velocidad máx. (kW/rpm)	0,75/7000
	Velocidad de funcionamiento del motor (rpm)	7000±500
	Velocidad en vacío (rpm)	3000±200
	Velocidad en vacío (rpm)	Mezcla de gasolina/aceite
	Aceite	Aceite de motor de 2 tiempos
	Relación de la mezcla	50:1 (Sólo aceite original Husqvarna)
	Sistema de arranque	Estímulo de arranque fácil
	Bujía	LD L7T
Tamaño externo de la unidad principal (mm) Largo × Ancho × Alto:		332*330*335
Peso neto / Peso bruto (kg)		9,44 / 14,5
Capacidad del depósito de combustible (L)		0,6

ACCESORIOS

Accesorios

Nombre del accesorio	Especificación
Manguera de entrada	Longitud 2,5 m, G1/2 14
Manguera de retorno	Longitud 2,5 m, diámetro 8 mm
Manguera de salida de alta presión	Longitud 15 m, M14 × 1,5

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	31	RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	43
SEGURANÇA	32	TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO.....	45
MONTAGEM.....	35	DADOS TÉCNICOS	46
OPERAÇÃO.....	37	ACESSÓRIOS	46
MANUTENÇÃO	39		

INTRODUÇÃO

Manual do Operador

O idioma inicial deste manual do operador é o inglês. Os manuais do operador em outros idiomas são traduções do inglês.

Descrição do produto

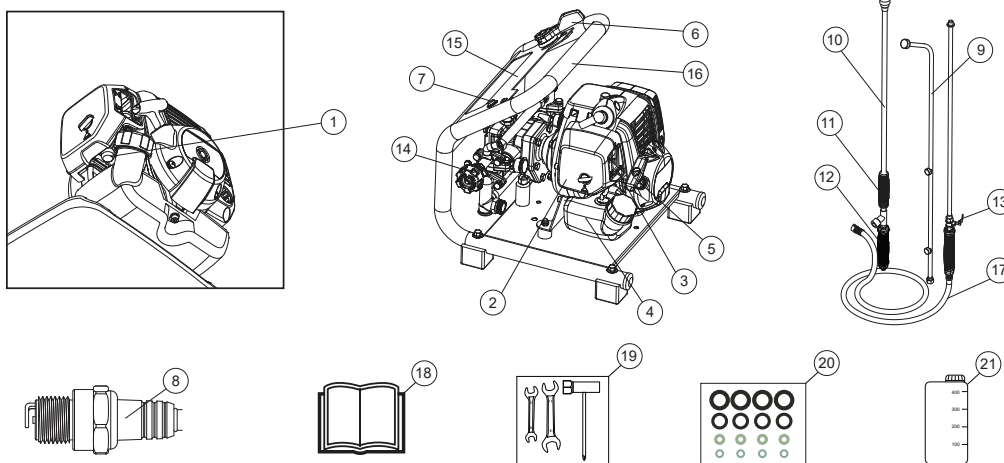
Este produto é um pulverizador portátil com um motor de combustão. Consulte o seu concessionário de assistência para obter mais informações.

Utilização prevista

Este produto foi concebido principalmente para a pulverização de produtos químicos de controle de pragas e herbicidas. Por favor, não o utilize para quaisquer outros fins ou tarefas, uma vez que isto pode causar acidentes imprevistos.

Nota: Os regulamentos nacionais ou locais podem regular a utilização. Respeite os regulamentos fornecidos.

Descrição geral



1. Acionador
2. Cobertura do filtro de ar
3. Alavanca do estrangulador
4. Tanque de combustível
5. Punho de arranque
6. Alavanca do acelerador
7. Interruptor de paragem
8. Vela de ignição
9. Lança de pulverização de 3 bicos
10. Lança de pulverização de bico único
11. Punho dianteiro

12. Punho traseiro
13. Válvula do calço
14. Botão de regulação da pressão
15. Placa dianteira
16. Estrutura
17. Conjunto da mangueira
18. Manual do operador
19. Ferramentas de montagem
20. Peças sobressalentes
21. Tanque de mistura de óleo de combustível

Símbolos no produto

-  Leia este manual antes de utilizar
-  Use um arnês protetor, óculos de proteção, protetores auriculares e máscara de proteção
-  Use botas de borracha
-  Use vestuário de proteção
-  Use luvas de borracha
-  Choque elétrico
-  Superfície quente
-  Injeção de alta pressão
-  Mantenha uma distância segura
-  Porta para reabastecer a MIX GASO-LINE
-  Direção para fechar o estrangulador
-  Direção para abrir o estrangulador

-  Acionador
-  Baixa velocidade
-  Alta velocidade

Nota: Outros símbolos/dísticos no produto referem-se aos requisitos de certificação para outras áreas comerciais.

Responsabilidade do produto

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

- o produto está incorretamente reparado.
- o produto é reparado com peças que não são do fabricante ou não são aprovadas pelo fabricante.
- o produto possui um acessório que não é do fabricante ou não é aprovado pelo fabricante.
- o produto não é reparado num centro de assistência aprovado ou por uma autoridade aprovada

SEGURANÇA

Definições de segurança

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



AVISO: Ferimentos a pessoas.



CUIDADO: Danos no produto.

Nota: Estas informações facilitam a utilização do produto.

Instruções gerais de segurança



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

- Utilize o produto corretamente. Ferimentos ou morte são um possível resultado de uma utilização incorreta. Utilize o produto apenas para as tarefas encontradas neste manual. Não use o produto para outras tarefas.
- Leia, compreenda e siga as instruções e os símbolos deste manual. Se o operador não seguir as instruções e os símbolos, podem ocorrer ferimentos, danos ou morte.
- Não jogue fora este manual. Utilize as instruções para montar, instalar acessórios e peças, operar e realizar manutenção. Utilize apenas acessórios e peças aprovados.
- Não é possível avisar sobre qualquer situação que possa ocorrer durante a operação e manutenção do produto. Tenha sempre cuidado e use seu senso comum.
- Certifique-se de que as peças não estão danificadas antes de utilizar o produto. Siga o plano de manutenção. Realize apenas os trabalhos de manutenção que lhe foram dadas

instruções neste manual. Um centro de assistência aprovado deve realizar todos os outros trabalhos de manutenção.

- Não utilize o produto nem efetue manutenção no produto se não tiver a certeza da situação. Consulte o concessionário aprovado, o agente de assistência ou o centro de assistência técnica para obter informações.
- Desligue o cabo da vela de ignição antes da montagem, armazenamento ou manutenção do produto.
- Não use o produto se ele for alterado de sua especificação inicial. Não altere nenhuma peça do produto sem aprovação do fabricante. Utilize apenas peças aprovadas pelo fabricante. Ferimentos ou morte são um possível resultado de uma manutenção incorreta.
- Não respirar as fumaças do motor. A inalação a longo prazo dos gases de escape do motor constitui um risco para a saúde.
- Não ligue o produto no interior ou perto de material inflamável. Os gases de escape são quentes e contêm faíscas que podem dar início a um incêndio. Um fluxo de ar insuficiente pode causar ferimentos ou morte devido a asfixia ou monóxido de carbono.
- Ao usar este produto, o motor produz um campo eletromagnético. O campo eletromagnético pode causar danos nos implantes médicos. Consulte o seu médico e o fabricante de implantes médicos antes de utilizar o produto.
- Não permita que uma criança ou uma pessoa sem conhecimento das instruções realize a operação neste produto.
- Sempre que uma pessoa com capacidade física ou mental reduzida for utilizar o produto, certifique-se de manter um monitoramento constante. Um adulto responsável deve estar sempre por perto.
- Bloqueie o produto numa área à qual crianças e pessoas não aprovadas não possam acessar.
- O produto pode ejetar objetos e causar ferimentos. Respeite as instruções de segurança para reduzir o risco de ferimentos ou morte.
- Não deixe o produto quando o motor estiver ligado.
- O operador do produto deve ser responsável por qualquer acidente.

- Certifique-se de que você está a uma distância mínima de 15 m (50 pés) de outras pessoas ou animais antes de utilizar o produto. Certifique-se de que as pessoas na área adjacente saibam que você irá utilizar o produto.
- Consulte as leis nacionais ou locais. Eles podem impedir ou diminuir o funcionamento do produto em algumas condições.
- Não utilize o produto se estiver cansado ou influenciado por álcool, drogas ou medicamentos. Eles podem ter efeitos na sua visão, atenção, coordenação ou julgamento.

Instruções de segurança para operação

- Certifique-se de que o produto está totalmente montado antes de o utilizar.
- Coloque o produto sob uma superfície nivelada a 3 m (10 pés) de distância da posição onde você encheu o tanque de combustível antes de ligar o motor.
- O produto pode fazer com que objetos sejam ejetados, o que pode causar danos aos olhos. Utilize sempre uma proteção ocular aprovada quando utilizar o produto.
- Tenha cuidado, uma criança pode aproximar-se do produto sem o seu conhecimento durante o funcionamento.
- Não utilize o produto se existirem pessoas na área de trabalho. Pare o produto se uma pessoa entrar na área de trabalho.
- Certifique-se de que você está sempre a controlar o produto.
- Não utilize o produto se não conseguir receber ajuda em caso de acidente. Certifique-se sempre de que os outros saibam que você irá utilizar o produto antes de começar.
- Não rode com o produto antes de se certificar de que não existem pessoas ou animais na área de segurança.
- Remova todos os materiais indesejados da área de trabalho antes de começar.
- Não utilize o produto em condições meteorológicas adversas, como nevoeiro, chuva, ventos fortes, risco de relâmpagos ou outras condições meteorológicas. Podem ocorrer condições perigosas, como superfícies

escorregadias, devido a más condições climáticas.

- Certifique-se de que você pode mover-se livremente e trabalhar em uma posição estável.
- Certifique-se de que você não irá cair ao utilizar o produto. Não incline quando utilizar o produto.
- Não toque na engrenagem cônica que está quente e pode causar ferimentos após o motor parar.
- Desligue o motor antes de mover o produto.

Enchimento de produtos químicos

- As substâncias químicas devem ser manuseadas corretamente ou podem causar envenenamento grave ou até acidentes fatais. Observe sempre os símbolos de aviso no recipiente, uma vez que alguns produtos químicos são extremamente perigosos para os seres humanos e os animais.
- Os recipientes para substâncias químicas devem ser armazenados separadamente de outros recipientes com símbolos de aviso claro e fora do alcance das crianças.

Equipamento de proteção individual



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

- Utilize sempre o equipamento de proteção pessoal indicado quando utilizar o produto. O equipamento de proteção individual não elimina o risco de ferimentos, mas apenas diminui o grau de ferimentos em caso de acidente.
- Utilize sempre uma proteção ocular aprovada enquanto utilizar o produto.
- Não utilize o produto com pés descalços ou com sapatos abertos. Utilize sempre botas resistentes à derrapagem.
- Use calças compridas e pesadas.
- Se necessário, utilize luvas de proteção aprovadas.
- Utilize um capacete se for possível que objetos caiam sobre a cabeça.
- Utilize sempre proteção auricular aprovada enquanto utilizar o produto. O ruído durante um longo período de tempo pode causar perda auditiva induzida por ruído.

- Certifique-se de que você tem um kit de primeiros socorros nas proximidades.

Dispositivos de proteção no produto

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

Válvula de retenção e acelerador

- Antes de ligar o motor, certifique-se de que a válvula de retenção está na posição desligada e o acelerador na posição da tartaruga. A inicialização com a válvula de retenção puxada para fora é perigosa, uma vez que o líquido químico pode pulverizar para fora do bico quando o motor é ligado.

Interruptor de paragem

- Ligue o motor. Certifique-se de que o motor pare ao pressionar o interruptor de paragem.

Combustível

- Não ligue o produto se houver combustível ou óleo do motor no produto. Retire o combustível ou óleo indesejado e deixe o produto secar.
- Se derramar combustível na sua roupa, troque a roupa imediatamente.
- Não deixe que combustível caia no seu corpo, pois pode causar ferimentos. Caso derrame combustível em seu corpo, use um sabão e uma água remover o combustível.
- Não ligue o motor se derramar óleo ou combustível no produto ou no seu corpo.
- Não ligue o produto se o motor tiver um vazamento. Verifique regularmente se existem fugas no motor.
- Tenha cuidado com o combustível. O combustível

é inflamável e as fumaças são explosivas e podem causar ferimentos ou morte.

- Não respire os vapores de combustível, pois podem causar ferimentos. Certifique-se de que existe um fluxo de ar suficiente.
- Não fume nem coloque objetos quentes perto do combustível ou do motor.
- Não adicione combustível quando o motor estiver funcionando. Certifique-se de que o motor está frio antes de reabastecer.
- Antes de reabastecer, abra lentamente o tampão do tanque de combustível e liberte cuidadosamente a pressão.
- Não adicione combustível ao motor sob uma área interna. Um fluxo de ar insuficiente pode causar ferimentos ou morte devido a asfixia ou monóxido de carbono.
- Aperte cuidadosamente a tampa do tanque de combustível, ou um incêndio poderá ocorrer.
- Desloque o produto a uma distância mínima de 3 m (10 pés) da posição onde encheu o tanque antes de começar.
- Não encha o tanque com excesso de combustível.
- Certifique-se de que não haverá vazamento ao mover o produto ou o recipiente de combustível.
- Não coloque o produto ou um recipiente de combustível onde exista uma chama aberta, faísca ou luz piloto. Certifique-se de que não haja chamas dentro da área de armazenamento.
- Utilize apenas recipientes aprovados quando deslocar o combustível ou colocar o combustível em armazenamento.

- Limpe o produto e esvazie o tanque de combustível antes de armazenar a longo prazo. Respeite a legislação local sobre onde eliminar o combustível.
- Retire o cabo da vela de ignição antes de colocar o produto em armazenamento para se certificar de que o motor não irá iniciar acidentalmente.

Instruções de segurança para manutenção

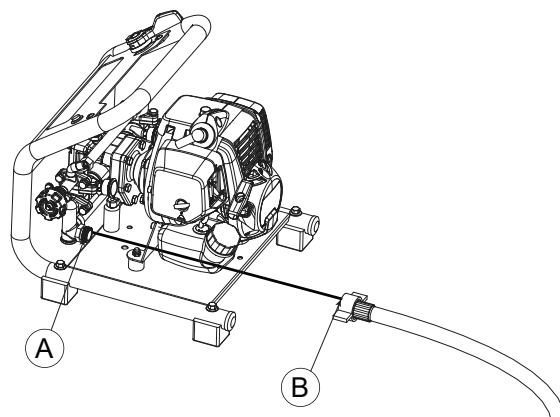
- Para manter as funções do produto, realize regularmente as inspeções de manutenção listadas neste manual. Consulte o fornecedor do produto aprovado ou o revendedor de produtos Husqvarna mais próximo se for necessária manutenção ou substituição de peças, mas não estiver listado neste manual.
- Nunca mantenha o motor funcionando durante a realização de inspeções ou manutenção.
- Não modifique o produto nem desmonte o motor. Isto pode provocar avarias e acidentes graves durante o funcionamento.
- Não toque no silenciador ou na vela de ignição com as mãos desprotegidas imediatamente após desligar o motor, uma vez que a temperatura elevada pode causar queimaduras.
- Utilize peças de substituição originais da Husqvarna ou marcas designadas pela Husqvarna.

MONTAGEM

Para conectar a mangueira de entrada

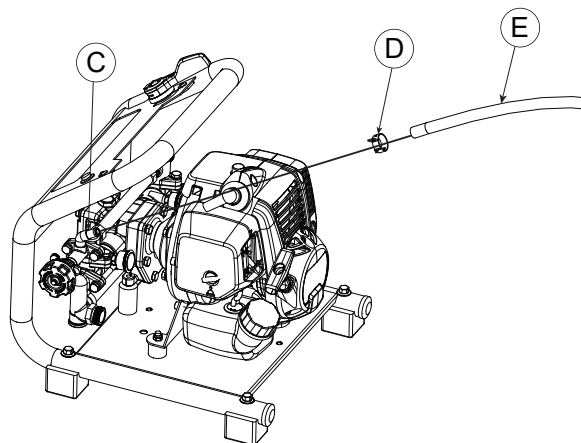


AVISO: Utilize apenas uma mangueira de entrada aprovada, uma vez que outra mangueira pode danificar a bomba.



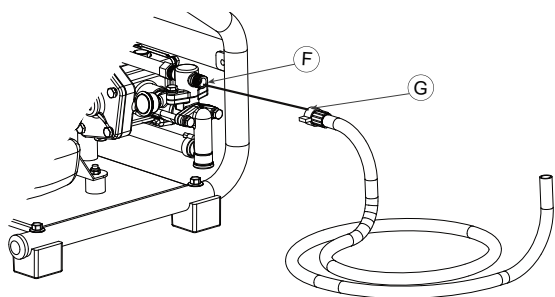
1. Realize a fixação do tubo flexível de entrada na entrada da bomba (A) apertando a porca borboleta (B). Aperte manualmente apenas uma vez que um aperto excessivo pode danificar as uniões da mangueira.

Para conectar a mangueira de retorno



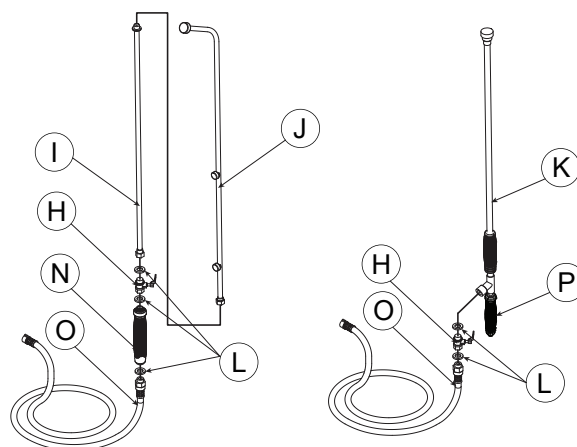
1. Conecte a mangueira de retorno (E) à conexão (C) e aperte pela braçadeira (D).

Para conectar a mangueira de saída



1. Realize a fixação da mangueira de pulverização à saída da bomba (F) apertando a porca borboleta (G). Aperte manualmente apenas uma vez que um aperto excessivo pode danificar as uniões da mangueira.

Para ligar a lança de pulverização



1. Para lança de pulverização de 3 bicos: Aperte a lança estendida (I) à válvula do calço (H). Aperte o pulverizador de 3 bicos (J) na lança estendida (I). Certifique-se de que todas as ligações estão seguras. Aperte apenas manualmente.

2. Para lança de bico simples: Aperte a lança de bico único (K) à válvula do calço (H). Certifique-se de que a ligação está segura. A lança de bico único está equipada com o ajuste de fluxo. Aperte apenas manualmente.

Nota: Se houver um vazamento das conexões da lança de bico único (K), reaperte as conexões com uma chave ou uma garra múltipla.

3. Depois que o conjunto da mangueira de pulverização for conectado com a lança de pulverização, inspecione e verifique se todas as conexões no conjunto da mangueira de pulverização, tais como as vedações (L), a válvula de calço (H), a alavanca (N), a mangueira de pulverização (O) e o punho traseiro (P) estão firmemente fixados. Aperte apenas manualmente.

OPERAÇÃO



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

Para utilizar combustível



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

Gasolina



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



CUIDADO: Não utilize gasolina com uma concentração de etanol superior a 10% (E10). Isto pode causar danos no produto.



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

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

Óleo do motor de dois ciclos

- Utilize apenas o óleo de motor de dois ciclos de alta qualidade, especialmente o óleo de motor de dois ciclos HUSQVARNA. Utilize apenas o óleo de um motor arrefecido a ar.
- relação de mistura 50:1 (2%).
- O óleo de baixa qualidade e alta relação óleo/combustível pode diminuir a vida útil dos catalisadores.

- Verifique junto do concessionário aprovado quando selecionar um óleo.
- Se o óleo de dois tempos Husqvarna não estiver disponível, você pode utilizar outro óleo de dois tempos de boa qualidade destinado a motores arrefecidos a ar.
- Não utilize o óleo de dois tempos para motores fora de borda arrefecidos a água. O óleo para motores a dois tempos é, por vezes, referido como óleo exterior.

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

Misturar o combustível

Nota: Utilize sempre um recipiente de combustível limpo quando misturar o combustível. Não utilize mistura de combustível feita durante 30 dias.

1. Adicione metade da gasolina.
2. Adicione todo o óleo.
3. Agite a mistura de combustível para misturar.
4. Adicione a metade restante da gasolina.
5. Agite a mistura de combustível novamente para misturar.
6. Encha o tanque de combustível.

Para encher o tanque de combustível

1. Certifique-se de que a mistura de combustível está correta e sob um recipiente de combustível com uma válvula anti-derrame.
2. Se o combustível estiver no recipiente, retire o combustível indesejado e deixe o recipiente secar.
3. Certifique-se de que a área perto do tampão do tanque de combustível está limpa.

4. Retire a tampa do tanque de combustível.
5. Agite o recipiente de combustível antes de adicionar a mistura de combustível ao tanque de combustível.
6. Coloque de volta o tampão do tanque de combustível.

Para iniciar e parar

Antes de ligar o motor

1. Examine o produto quanto a peças em falta, danificadas, soltas ou gastas.
2. Examine as porcas, os parafusos e as roscas.
3. Examine o filtro de ar.
4. Examine a válvula de retenção e acelerador.
5. Examine o interruptor de parada.
6. Examine o produto quanto a fugas de combustível.
7. Examine a mangueira de entrada, o filtro de entrada, a mangueira de saída, a mangueira de retorno e a lança de pulverização quanto à ligação correta.

Para ligar um motor frio



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



CUIDADO: Não puxe todo o cabo de arranque para fora. Segure o punho do cabo de arranque quando este estiver totalmente estendido. Não torça o cabo de arranque em volta da mão.

1. Pressione a purga de ar dez vezes.
2. Desloque a alavanca do estrangulador para a posição de estrangulação.
3. Coloque o produto em solo nivelado. Puxe lentamente o cabo de arranque até sentir alguma resistência. Puxe o cabo de arranque rapidamente e com força. Continue a fazê-lo até ouvir o arranque do motor.

4. Coloque a alavanca do estrangulador na posição de funcionamento, depois puxe o cabo de arranque até o motor arrancar.
5. Puxe levemente o acelerador e faça-o funcionar a baixa velocidade durante 60 segundos.

Para ligar um motor quente

1. Pressione a purga de ar dez vezes.
2. Coloque a alavanca do estrangulador na posição de funcionamento, depois puxe o cabo de arranque até o motor arrancar.

Para parar o motor

- Pressione o interruptor de paragem para parar o motor.

Para pulverizar

- Não enrole as mangueiras no corpo do produto de forma alguma, ou as mangueiras serão queimadas ou danificadas
- Utilize corretamente, respeitando as precauções deste manual.
- Ao pulverizar, não aponte o bico para o rosto, nem para outras pessoas, animais, etc.
- Se o líquido químico acabar durante a pulverização, coloque o motor em baixa rotação imediatamente. O funcionamento vazio do motor pode provocar a quebra da bomba de pulverização.
- Evite usar vários bicos, bicos de jato ou outros bicos que fornecem um grande volume de pulverização, pois a eficiência de pulverização às vezes é prejudicada devido à pressão insuficiente.

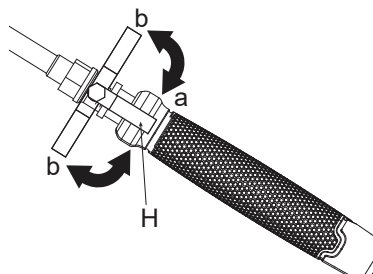
Procedimento de pulverização

Nota: Ligue o motor e aguarde cerca de 30 segundos para esvaziar o ar da bomba sempre que utilizar o produto.

1. Coloque a válvula do calço na posição fechada
2. Ligue o motor.
3. Aumente a velocidade do motor.
4. Abra a válvula do calço (H).

5. Aguarde cerca de 30 segundos ou mais até que o líquido químico comece a sair do bico sob a forma de névoa.

6. Ao parar o trabalho, feche completamente a válvula da torneira (H) e reduza a rotação do motor.



a. abrir
b. fechar

Limpeza após pulverização

1. Encha o tanque de pulverização com cerca de 5 L de água limpa.
2. Pulverize através do bico por 2-3 minutos e drene a água deixada dentro do tanque

MANUTENÇÃO



AVISO: Leia e compreenda o capítulo de segurança antes de limpar, reparar ou efetuar manutenção no produto.

Para verificar o filtro de ar

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

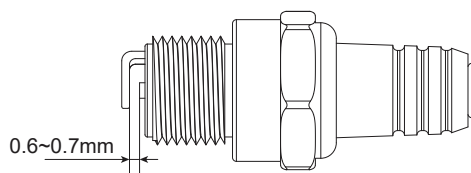
Para verificar o filtro de combustível

- Após cada 25 horas de funcionamento, esvazie o tanque de combustível, retire o filtro de combustível do tanque e remova toda a sujeira. Se o filtro estiver muito obstruído, substitua-o por um novo.

- Se o filtro de combustível estiver obstruído, a velocidade do motor pode ser limitada ou podem ocorrer flutuações de velocidade.
- Se o motor for operado sem um filtro de combustível, a sujeira se acumulará no carburador e causará mau funcionamento

Para verificar a vela de ignição

- Não toque na vela de ignição com as mãos desprotegidas imediatamente após a operação, pois existe o risco de queimaduras devido a temperaturas elevadas.
- Após cada 25 horas de funcionamento, retire a vela de ignição e remova a sujeira dos eletrodos com uma escova metálica ou semelhante.
- A folga correta do eletrodo é de 0.6 a 0.7 mm.



- Ao substituir os tampões, utilize os itens designados.
- Se for absorvido muito combustível ou for utilizado óleo de fraca qualidade, os eletrodos da vela de

ignição ficarão sujos, tornando o motor mais difícil de arrancar.

- Tenha em atenção que a utilização de qualquer vela de ignição que não seja a designada pode resultar no funcionamento incorreto do motor ou no sobreaquecimento e danos do motor.
- Para instalar a vela de ignição, rode primeiro a vela até que fique apertada manualmente, depois aperte-a mais um quarto de volta com uma chave de caixa.

TORQUE DE APERTO: 14.7 a 21.6 N.m.

(150 a 220 kgf-cm)

Para verificar o bico de pulverização

- Um bico de pulverização entupido pode fazer com que a pressão de pulverização e a vazão caiam. Toda pressão excessiva voltará para o tanque do pulverizador.

Para corrigir o problema, limpe imediatamente a ponta de pulverização seguindo estas instruções:

1. Desligue o motor e retire a unidade dos operadores.
2. Desconecte a haste de pulverização do conjunto da mangueira de pulverização.
3. Para retirar a tampa do bico, rode-a no sentido anti-horário.
4. Inspeção e limpe a ponta de pulverização e o filtrador de metal da haste de pulverização de 3 bicos de qualquer obstrução de material estranho ou restrição do bico de pulverização. Substitua se estiver danificado.
5. Reinstale a tampa do bico e a haste de pulverização com o conjunto da mangueira de pulverização firmemente (aperte manualmente).

Para verificar o nível de óleo da bomba

- O nível de óleo deve ser verificado antes de cada utilização.
1. Certifique-se de que o pulverizador se encontra em uma superfície nivelada.

2. Verifique se o óleo está aparecendo como 1/3-1/2's cheio (aproximadamente 100 ml) na janela do vidro do óleo.

Nota: Não tente efetuar qualquer manutenção do óleo nesta bomba. A bomba é pré-lubrificada e selada de fábrica. Se for necessário reabastecer, consulte um concessionário ou centro de assistência autorizado.

Para verificar o silenciador



AVISO: Inspeção periodicamente o silenciador quanto a fixadores soltos, danos ou corrosão. Se for detectado qualquer sinal de fuga de escape, pare de utilizar a máquina e mande proceder à sua reparação imediatamente. Tenha em atenção que se não o fizer, o motor pode pegar fogo.

Realize os procedimentos após cada 100 horas de funcionamento:

1. Retire o silenciador, introduza uma chave de parafusos na saída de ar e limpe qualquer acumulação de carbono. Limpe qualquer acumulação de carbono na saída de escape do silenciador e na porta de escape do cilindro simultaneamente.
2. Aperte todos os parafusos, roscas e conexões.
3. Verifique e limpe se existe óleo ou massa lubrificante entre o revestimento da embreagem e o tambor com gasolina isenta de óleo e chumbo.

Para verificar o sistema de refrigeração



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

- Ao verificar o produto para se certificar de que está em boas condições antes de o utilizar, verifique a área em redor do silenciador e retire todas as equipes que se encontram ligadas, caso o silenciador esteja sobreaquecido ou mesmo o motor fique preso em caso de incêndio.

- Verifique o respiro de arrefecimento do ar de admissão e a área ao redor das aletas de arrefecimento do cilindro quanto a obstruções a cada 25 horas de uso, em caso de superaquecimento do motor ou até mesmo falha do produto. Tenha em atenção que é necessário remover a cobertura superior e a cobertura inferior para poder visualizar a parte superior do cilindro.

Para verificar os copos de lubrificação

- Abra a tampa superior do copo de lubrificação e verifique a quantidade de lubrificante. Encha-o se diminuir.

Para ajustar a velocidade do motor

- Embora o motor seja ajustado antes de sair da fábrica, pode ser necessário reajuste ou manutenção após uso repetido. Consultar o fornecedor original relativamente a inspeções e manutenção que não as indicadas abaixo.

Para ajustar a velocidade de suspensão

Nota: Aqueça o motor antes de ajustar a velocidade de suspensão.

- Se o motor parar ou a bomba continuar a trabalhar em suspensão com o acelerador na posição da tartaruga, reajuste a velocidade do motor com o parafuso de ajuste da velocidade de suspensão no lado esquerdo do carburador.

Rode o parafuso de ajuste de suspensão:

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

Para substituir o óleo da engrenagem

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

Programa de manutenção

Nota: Certifique-se de respeitar o plano de manutenção. Os intervalos são calculados a partir da utilização diária do produto. Os intervalos são diferentes se você não utilizar o produto todos os dias. Realize apenas os trabalhos de manutenção que se encontram neste manual. Consulte um centro de assistência aprovado para obter informações sobre outros trabalhos de manutenção não encontrados neste manual.

Procedimento de manutenção	Diariamente	Semanalmente	Mensalmente	Nota
Geral				
Inspeção toda a unidade quanto a danos, fugas ou derramamentos	√			
Inspeção todos os fixadores acessíveis	√			Aperte ou substitua, se necessário

Inspecione todos os parafusos/porcas/roscas	√			Aperte ou substitua, se necessário. Os parafusos de ajuste não estão incluídos.
Verifique as mangueiras e os conectores	√			
Limpe caso haja detritos	√			
Motor				
Inspecione e limpe o tanque de combustível		√		
Inspecione e limpe o filtro de combustível		√		
Inspecione e limpe o filtro de ar		√		
Verifique o funcionamento da alavanca do acelerador e do interruptor de parada	√			
Esvazie o tanque de combustível	√			
Aplique graxa no êmbolo	√			
Limpe ou reajuste a folga da vela de ignição		√		Certifique-se de que a folga seja de 0.6 - 0.7 mm (.025in). Substituir, se necessário
Inspecione o silenciador quanto a danos.		√		Substituir, 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 admissão			√	
Bicos de pulverização e filtro químico				
Limpe o filtro químico	√			
Verifique os bicos de pulverização	√			
Bomba				
Verifique o nível do óleo da bomba			√	
Substitua o óleo da engrenagem			√	
Verifique os copos de lubrificação			√	Reabasteça se necessário
Limpe a bomba				Pulverize 5 L de água limpa para limpar a bomba após a utilização

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Resolução de problemas

Problema	Causas possíveis	Solução
O motor não liga	A vela de ignição do eletrodo está molhada ou suja	Limpe ou substitua a vela de ignição
	Isolador da vela de ignição com fissuras	Substitua a vela de ignição
	Motor afogado	Gire o motor com o estrangulador aberto e aceleração máxima para limpar o excesso de combustível
	Combustível incorreto ou obsoleto	Drene e substitua pela mistura correta de combustível/óleo
	Sem combustível no tanque	Reabasteça com a mistura correta de combustível/óleo
Potência insuficiente	Filtro de ar obstruído	Limpe e lubrifique o filtro de ar
	Linha/passagem de combustível obstruída	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Acumulação de carbono no silenciador	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Utilização de combustível incorreto ou obsoleto	Drene e substitua pela mistura correta de combustível/óleo
	Gripagem do pistão	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	A máquina está sobrecarregada	Opere corretamente - Não sobrecarregue
O motor pára durante o funcionamento	O interruptor está em choque	Religue o motor
	Curto-circuito da vela de ignição	Limpe a vela de ignição ou substitua-a.
	Pistão marcado	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	O tanque de combustível está vazio	Reabasteça com a mistura correta de combustível/óleo
	Carburador ou tanque de combustível obstruído	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
Dificuldade em parar o motor	Fio de parada desconectado do interruptor	Fixe o fio de parada no interruptor
	Sobreaquecimento do motor	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
Corpo principal da unidade	Motor e/ou bomba soltos suportes	Reaperte os parafusos de montagem do motor e/ou da bomba
	Fuga nas ligações do tubo	Reaperte a braçadeira da mangueira ou substitua-a se estiver danificada

A bomba não está pulverizando	Nenhum líquido diluído químico no tanque do pulverizador	Encha o tanque do pulverizador
	Válvulas no interior da bomba obstruídas	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Válvula da torneira bloqueada	Limpe a válvula da torneira ou substitua-a.
	Definição de pressão incorreta muito baixa	Ajuste o botão de regulação da pressão
	A bomba está gasta ou danificada	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Bico da haste de pulverização obstruído	Limpe o bico
Pressão de pulverização insuficiente	Definição de pressão ou velocidade da bomba muito baixa	Ajuste o indicador de regulação da pressão e de velocidade da bomba
	Bico da haste de pulverização obstruído	Limpe o bico
	Vedantes da bomba e/ou vedantes em V gastos ou danificados	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Válvula(s) unidirecional(s) no interior da bomba obstruída(s)	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Patinagem da embreagem	Substitua a embreagem
	Falta de lubrificação	Aplique graxa no êmbolo
	Mangueira de pulverização de explosão	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Bico da haste de pulverização gasto ou recolocado	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado

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

TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Transporte

- Mantenha o equipamento seguro durante o transporte para evitar danos e acidentes.
- Mantenha o produto e o equipamento em uma área seca e à prova de gelo.
- Esvazie o combustível e limpe o produto.
- Substitua ou repare os componentes danificados.
- Use a tampa protetora correta no produto que não mantém umidade.
- Mantenha o produto firmemente conectado durante o transporte.

Armazenamento



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



CUIDADO: Se o combustível for deixado no motor durante longos períodos de tempo, o interior do carburador pode ficar obstruído e provocar um arranque do motor avariado e uma saída insuficiente.

- Durante o armazenamento, desaperte ligeiramente a tampa do tanque de líquido químico. Se estiver muito apertada, a junta pode ficar distorcida.

Após a conclusão de todos os procedimentos de trabalho sem qualquer plano para voltar a utilizar o produto durante um período de tempo prolongado, efetue os seguintes cuidados de pré-armazenamento para evitar problemas causados por alterações de intervalo de tempo.

1. Limpe o tanque de líquido químico e o bico.
2. Remova a sujeira do pulverizador e verifique se existem danos ou folgas. Se for detectada alguma anomalia, corrija-a cuidadosamente em preparação para utilização futura da unidade.
3. Drene o tanque de combustível.
4. Ligue o motor e deixe-o ao em suspensão até que todo o combustível no interior do carburador seja consumido e o motor pare de forma natural.
5. Remova a vela de ignição e coloque algumas gotas (1 a 2 cc) de óleo de 2 ciclos dentro do motor. Depois de puxar o cabo de arranque 2 ou 3 vezes, volte a colocar a vela de ignição na posição original e pare na posição comprimida.
6. Depois de lubrificar o acelerador e outras peças metálicas com óleo anti-corrosivo, cubra o produto e guarde-o num local com pouca umidade.

DADOS TÉCNICOS

Dados técnicos

Modelo do produto		321SP
Bomba	Tipo	Tipo de êmbolo
	Pressão de trabalho (MPa)	1.5-3.0
	Pressão máxima (MPa)	3.5
	Fluxo de trabalho máximo (LPM)	7
Engine	Tipo	Motor monocilíndrico a gasolina de 2 tempos refrigerado a ar
	Cilindrada do motor (cc)	25.4
	Potência/Velocidade máxima (kW/rpm)	0.75/7000
	Velocidade de operação do motor (rpm)	7000±500
	Velocidade de suspensão (rpm)	3000±200
	Tipo de combustível	Mistura de gasolina/óleo
	Óleo	Óleo de 2 tempos
	Relação de mistura	50:1(apenas óleo genuíno Husqvarna)
	Sistema de arranque	Arranque fácil
	Vela de ignição	LD L7T
Dimensões externas da unidade principal (mm) C*L*A:		332*330*335
Peso líquido/Peso bruto (kg)		9.44 / 14.5
Capacidade do tanque de combustível (L)		0.6

ACESSÓRIOS

Acessórios

Nome	Especificação
Mangueira de entrada	Comprimento 2.5m, G1/2 14
Mangueira de retorno	Comprimento 2.5m, diâmetro 8mm
Mangueira de saída de alta pressão	Comprimento 15m, M14*1.5

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	47	DÉPANNAGE.....	59
SÉCURITÉ.....	48	TRANSPORT ET RANGEMENT.....	61
ASSEMBLAGE.....	52	DONNÉES TECHNIQUES.....	62
FONCTIONNEMENT.....	53	ACCESSOIRES.....	62
MAINTENANCE.....	55		

INTRODUCTION

Manuel de l'opérateur

La version initiale de ce manuel de l'opérateur est en anglais. Les manuels d'utilisation rédigés dans d'autres langues sont des traductions de l'anglais.

Description du produit

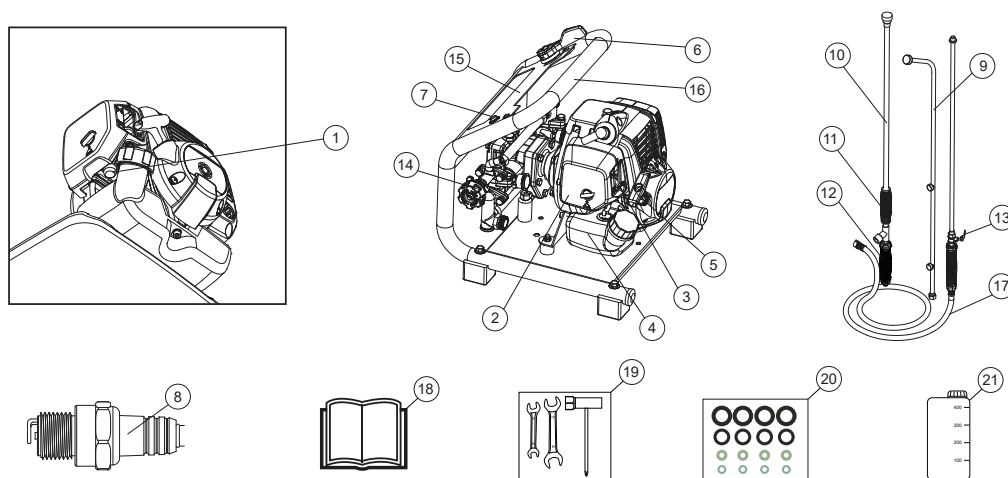
Ce produit est un pulvérisateur portable avec un moteur à combustion. Consultez votre revendeur pour de plus amples informations.

Usage prévu

Ce produit a été conçu principalement pour la pulvérisation de produits chimiques antiparasitaires et de désherbants. Ne l'utilisez pas à d'autres fins ou pour d'autres tâches, car cela pourrait engendrer des accidents imprévus.

Remarque : Des réglementations nationales ou locales peuvent régir les conditions d'utilisation. Se conformer aux réglementations en vigueur.

Vue d'ensemble



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Amorce | 12. Poignée arrière |
| 2. Couvercle du filtre à air | 13. Valve de calage |
| 3. Starter | 14. Cadran de régulation de la pression |
| 4. Réservoir de carburant | 15. Plaque frontale |
| 5. Lanceur | 16. Cadre |
| 6. Accélérateur | 17. Ensemble tuyaux |
| 7. Contacteur d'arrêt | 18. Manuel de l'opérateur |
| 8. Bougie d'allumage | 19. Outils de montage |
| 9. Lance de pulvérisation à 3 buses | 20. Pièces de rechange |
| 10. Lance de pulvérisation à une buse | 21. Réservoir de mélange |
| 11. Poignée avant | |
-

Symboles sur le produit

-  Lisez ce manuel avant de faire fonctionner
-  Porter un casque de protection, des lunettes de protection, des protections auditives et un masque de protection
-  Porter des bottes en caoutchouc
-  Porter des vêtements de protection
-  Porter des gants en caoutchouc
-  Chocs électriques
-  Surface chaude
-  Injection à haute pression
-  Garder une distance de sécurité
-  Port de ravitaillement de la MIX GASO-LINE
-  Sens de fermeture du starter
-  Sens d'ouverture du starter

-  Amorce
-  Basse vitesse
-  Haute vitesse

Remarque : Les autres symboles/décalcomanies sur le produit font référence aux exigences de certification pour d'autres zones commerciales.

Responsabilité du fait du produit

Comme indiqué dans les lois sur la responsabilité du fait des produits, nous ne sommes pas responsables des dommages que notre produit cause si :

- le produit est réparé de manière incorrecte.
- le produit est réparé avec des pièces qui ne proviennent pas du fabricant ou qui ne sont pas approuvées par le fabricant.
- le produit est équipé d'un accessoire qui ne provient pas du fabricant ou qui n'est pas approuvé par le fabricant.
- le produit n'est pas réparé dans un centre de service agréé ou par une autorité agréée.

SÉCURITÉ

Définitions relatives à la sécurité

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



AVERTISSEMENT : Blessures aux personnes.



ATTENTION : Damage au produit.

Remarque : Ces informations facilitent l'utilisation du produit.

Consignes générales de sécurité



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

- Utilisez le produit correctement. Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures ou la mort. N'utilisez le produit que pour les tâches décrites dans ce manuel. N'utilisez pas le produit pour d'autres tâches.
- Lisez, comprenez et suivez les instructions et les symboles de ce manuel. Si l'opérateur ne suit pas les instructions et les symboles, des blessures, des dommages ou la mort sont possibles.
- Ne jetez pas ce manuel. Utilisez les instructions pour le montage, l'installation des accessoires, l'utilisation et l'entretien. N'utilisez que des outils et accessoires approuvés.
- Il n'est pas possible de donner des avertissements sur toutes les situations qui peuvent se produire pendant le fonctionnement et l'entretien du produit. Soyez toujours prudent et faites preuve de bon sens.

- Assurez-vous que les pièces ne sont pas endommagées avant d'utiliser le produit. Respectez le programme d'entretien. Effectuez uniquement les travaux d'entretien indiqués dans ce manuel. Tous les autres travaux d'entretien doivent être effectués par un centre de service agréé.
- Ne faites pas fonctionner le produit ou n'effectuez pas d'entretien sur le produit si vous n'êtes pas sûr de la situation. Adressez-vous à votre revendeur, agent de service ou centre de service agréé pour obtenir des informations.
- Débranchez le câble de la bougie avant d'assembler, de ranger ou d'entretenir le produit.
- N'utilisez pas le produit s'il a été modifié par rapport à ses spécifications initiales. Ne modifiez aucune pièce du produit sans l'accord du fabricant. N'utilisez que des pièces approuvées par le fabricant. Des blessures ou la mort peuvent résulter d'un entretien incorrect.
- Ne respirez pas les fumées du moteur. L'inhalation prolongée des gaz d'échappement du moteur constitue un risque pour la santé.
- Ne démarrez pas le produit à l'intérieur ou à proximité de matériaux inflammables. Les gaz d'échappement sont chauds et contiennent des étincelles qui peuvent déclencher un incendie. Un débit d'air insuffisant peut entraîner des blessures ou la mort par asphyxie ou monoxyde de carbone.
- Lorsque vous utilisez ce produit, le moteur produit un champ électromagnétique. Ce champ électromagnétique peut endommager les implants médicaux. Vérifiez auprès de votre médecin et du fabricant d'implants médicaux avant d'utiliser le produit.
- Ne laissez pas un enfant ou une personne ne connaissant pas les instructions utiliser le produit.
- Veillez à toujours surveiller une personne, dont les capacités physiques ou mentales sont réduites, qui utilise le produit. Un adulte responsable doit être présent à tout moment.
- Verrouillez le produit dans un endroit inaccessible aux enfants et aux personnes non autorisées.
- Le produit peut éjecter des objets et provoquer des blessures. Respectez les consignes de sécurité pour réduire le risque de blessure ou de décès.
- Ne vous éloignez pas du produit lorsque le moteur est en marche.

- L'opérateur du produit est responsable de tout accident survenant.
- Assurez-vous que vous êtes à au moins 15 m (50 ft) d'autres personnes ou d'animaux avant d'utiliser le produit. Assurez-vous que les personnes se trouvant dans la zone adjacente savent que vous allez utiliser le produit.
- Reportez-vous aux législations nationales ou locales. Elles peuvent empêcher ou réduire le fonctionnement du produit dans certaines conditions.
- N'utilisez pas le produit si vous êtes fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Ils peuvent avoir des effets sur votre vision, votre vigilance, votre coordination ou votre jugement.

Consignes de sécurité liées au fonctionnement

- Assurez-vous que le produit est entièrement assemblé avant de l'utiliser.
- Posez le produit sur un sol plat à 3 m de l'endroit où vous avez rempli le réservoir de carburant avant de démarrer le moteur.
- Le produit peut provoquer l'éjection d'objets, ce qui peut causer des dommages aux yeux. Utilisez toujours une protection oculaire homologuée lorsque vous utilisez le produit.
- Attention, un enfant peut s'approcher du produit à votre insu pendant son utilisation.
- N'utilisez pas le produit si des personnes se trouvent dans la zone de travail. Arrêtez le produit si une personne entre dans la zone de travail.
- Assurez-vous d'avoir toujours le contrôle du produit.
- N'utilisez pas le produit si vous ne pouvez pas recevoir d'aide en cas d'accident. Assurez-vous toujours que les autres personnes savent que vous allez utiliser le produit avant de commencer.
- Ne tournez pas avec le produit avant de vous être assuré qu'aucune personne ou animal ne se trouve dans la zone de sécurité.
- Retirez tous les matériaux indésirables de la zone de travail avant de commencer.
- N'utilisez pas le produit par mauvais temps comme le brouillard, la pluie, les vents forts, les

risques d'éclairs ou autres conditions météorologiques. Des conditions dangereuses telles que des surfaces glissantes peuvent se produire en raison du mauvais temps.

- Assurez-vous que vous pouvez vous déplacer librement et travailler dans une position stable.
- Assurez-vous que vous ne pouvez pas tomber lorsque vous utilisez le produit. Ne vous inclinez pas lorsque vous utilisez le produit.
- Ne touchez pas l'engrenage conique qui est chaud et peut causer des blessures après l'arrêt du moteur.
- Arrêtez le moteur avant de déplacer le produit.

Conditionnement des produits chimiques

- Les substances chimiques doivent être manipulées correctement, sinon elles peuvent provoquer de graves empoisonnements, voire des accidents mortels. Respectez toujours les symboles d'avertissement figurant sur le récipient, car certains produits chimiques sont extrêmement dangereux pour les humains et les animaux.
- Les récipients de substances chimiques doivent être stockés séparément des autres récipients portant des symboles d'avertissement évidents et hors de portée des enfants.

Équipement de protection individuelle



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

- Utilisez toujours un équipement de protection individuelle correct lorsque vous utilisez le produit. L'équipement de protection individuelle ne supprime pas le risque de blessure, mais diminue simplement le degré de blessure en cas d'accident.
- Utilisez toujours une protection oculaire homologuée lorsque vous utilisez le produit.
- N'utilisez pas le produit pieds nus ou avec des chaussures ouvertes. Utilisez toujours des bottes antidérapantes résistantes.
- Utilisez des pantalons épais et longs.

- Si cela est nécessaire, utilisez des gants de protection homologués.
- Utilisez un casque s'il est possible que des objets vous tombent sur la tête.
- Utilisez toujours des protections auditives homologuées lorsque vous utilisez le produit. Le bruit pendant une longue période peut provoquer une perte auditive due au bruit.
- Assurez-vous d'avoir une trousse de premiers secours à proximité.

Dispositifs de protection sur le produit

- Veillez à effectuer régulièrement l'entretien du produit.
- La durée de vie du produit en sera augmentée.
- Le risque d'accident diminuera.
- Laissez un revendeur agréé ou un centre de service agréé examiner régulièrement le produit pour effectuer des réglages ou des réparations.
- N'utilisez pas un produit dont l'équipement de protection est endommagé. Si le produit est endommagé, adressez-vous à un centre de service agréé.

Valve de contrôle et levier d'accélérateur

- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que le clapet anti-retour est en position fermée et que le levier d'accélérateur est en position tortue. Le démarrage avec le clapet anti-retour tiré est dangereux, car du liquide chimique peut être pulvérisé par la buse lorsque le moteur est démarré.

Interrupteur d'arrêt

- Démarrez le moteur. Assurez-vous que le moteur s'arrête lorsque vous appuyez sur l'interrupteur d'arrêt.

Carburant

- Ne démarrez pas le produit s'il y a du carburant ou de l'huile moteur sur le produit. Retirez le carburant ou l'huile indésirable et laissez le produit sécher.

- Si vous renversez du carburant sur vos vêtements, changez immédiatement de vêtements.
- Ne vous mettez pas de carburant sur le corps, ce qui pourrait vous blesser. Si vous avez du carburant sur le corps, utilisez de l'eau et du savon pour l'enlever.
- Ne démarrez pas le moteur si vous renversez de l'huile ou du carburant sur le produit ou sur votre corps.
- Ne démarrez pas le produit si le moteur présente une fuite. Examinez régulièrement le moteur pour détecter les fuites.
- Soyez prudent avec le carburant. Le carburant est inflammable et les fumées sont explosives et peuvent causer des blessures ou la mort.
- Ne respirez pas les fumées de carburant, cela peut occasionner des dommages corporels. Veillez à ce que la circulation d'air soit suffisante.
- Ne fumez pas et ne placez pas d'objets chauds à proximité du carburant ou du moteur.
- N'ajoutez pas de carburant lorsque le moteur tourne. Assurez-vous que le moteur est froid avant de faire le plein.
- Avant de faire le plein, ouvrez lentement le bouchon du réservoir de carburant et relâchez la pression avec précaution.
- N'ajoutez pas de carburant au moteur dans une zone intérieure. Une circulation d'air insuffisante peut entraîner des blessures ou la mort par asphyxie ou monoxyde de carbone.
- Serrez soigneusement le bouchon du réservoir de carburant, sinon un incendie peut se produire.
- Déplacez le produit à une distance minimale de 3 m (10 ft) de l'endroit où vous avez rempli le réservoir avant un démarrage.
- Ne remplissez pas trop de carburant dans le réservoir.
- Assurez-vous qu'une fuite ne peut pas se produire lorsque vous déplacez le produit ou le réservoir de carburant.
- Ne placez pas le produit ou un récipient de carburant dans un endroit où il y a une flamme nue, une étincelle ou une veilleuse. Assurez-vous qu'il n'y a pas de flamme dans la zone de rangement.

- N'utilisez que des récipients homologués pour déplacer le combustible ou le ranger.
- Nettoyez le produit et videz le réservoir de carburant avant un rangement à long terme. Respectez la législation locale en matière d'élimination du carburant.
- Retirez le câble de la bougie avant de ranger le produit afin de vous assurer que le moteur ne démarre pas accidentellement.

Consignes de sécurité relatives à l'entretien

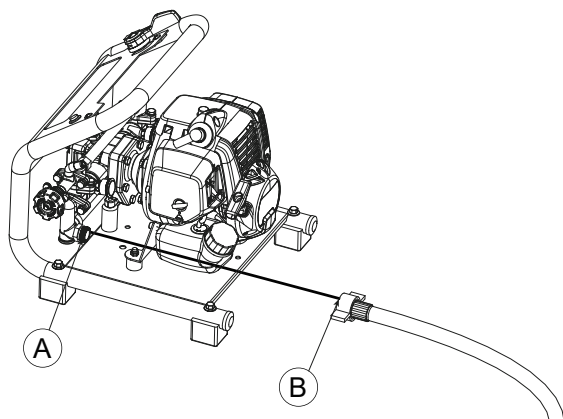
- Afin de maintenir les fonctions du produit, effectuez régulièrement les contrôles d'entretien énumérés dans ce manuel. Veuillez consulter le fournisseur agréé du produit ou le revendeur de produits Husqvarna le plus proche si un entretien ou un remplacement de pièces est nécessaire mais ne figure pas dans ce manuel.
- Ne laissez jamais le moteur tourner pendant les inspections ou l'entretien.
- Ne modifiez pas le produit et ne démontez pas le moteur. Cela pourrait entraîner une panne et des accidents graves pendant le fonctionnement.
- Ne pas toucher le silencieux ou la bougie les mains nues immédiatement après avoir arrêté le moteur, car la température élevée peut provoquer des brûlures.
- Utilisez des pièces de rechange originales Husqvarna ou des marques désignées par Husqvarna.

ASSEMBLAGE

Raccordement du tuyau d'aspiration

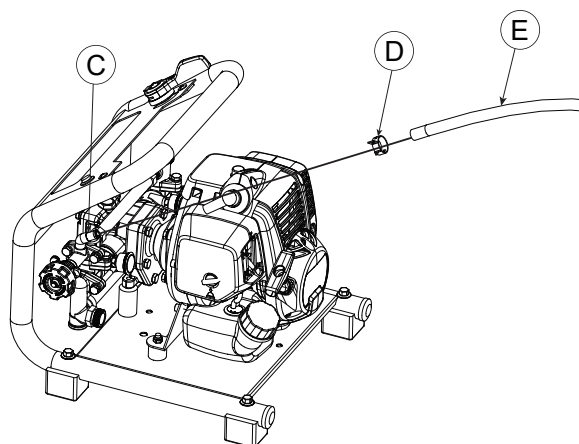


AVERTISSEMENT : N'utilisez que le tuyau d'aspiration homologué, les autres tuyaux pouvant endommager la pompe.



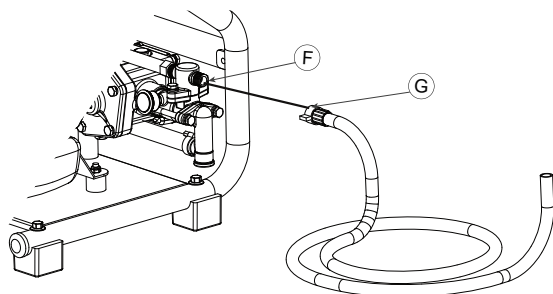
1. Fixez le tuyau d'aspiration à l'entrée de la pompe (A) en serrant l'écrou à oreilles (B). Ne serrez qu'à la main car un serrage excessif peut endommager les raccords du tuyau.

Raccordement du tuyau de renvoi



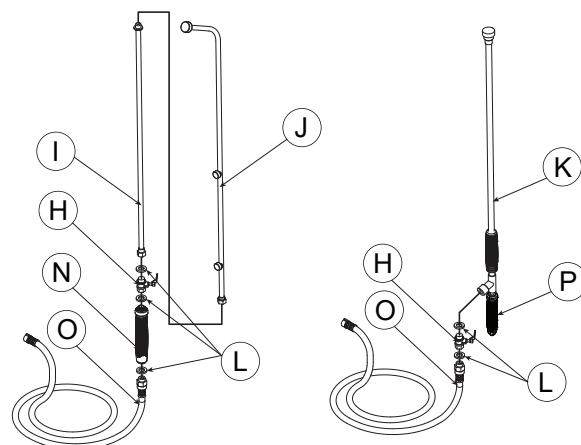
1. raccordez le tuyau de renvoi (E) au raccord (C) et serrez-le avec le collier de serrage (D).

Raccordement du tuyau de sortie



1. Fixez le tuyau de pulvérisation à la sortie de la pompe (F) en serrant l'écrou à ailettes (G). Ne serrez qu'à la main car un serrage excessif peut endommager les raccords du tuyau.

Raccordement de la lance de pulvérisation



1. Lance de pulvérisation à 3 buses : Fixer la lance allongée (I) à la valve de calage (H). Fixer la lance de pulvérisation à 3 buses (J) à la lance allongée (I). Assurez-vous que toutes les connexions sont bien fixées. Serrez à la main seulement.

2. Lance à une buse : Fixez la lance à buse unique (K) à la valve de calage (H). S'assurer que la connexion est sécurisée. La lance à buse unique est équipée d'un réglage du débit. Serrez à la main uniquement.

Note : S'il y a une fuite au niveau des raccords de la lance monobuse (K), resserrez les raccords à l'aide d'une clé ou d'un multigrip.

3. Après avoir raccordé l'ensemble du tuyau de pulvérisation à la lance, inspectez et assurez-vous que tous les raccords de l'ensemble du tuyau de pulvérisation, tels que les joints (L), la valve de calage (H), la poignée (N), le tuyau de pulvérisation (O) et la poignée arrière (P), sont bien fixés. Serrez à la main uniquement.

FONCTIONNEMENT



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

Utilisation du carburant



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

Essence



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



ATTENTION : N'utilisez pas d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol (E10). Cela peut endommager le produit.



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

- Utilisez toujours de l'essence neuve sans plomb avec un indice d'octane minimum de 90 RON (87 AKI) et une concentration d'éthanol inférieure à 10 % (E10).
- Utilisez une essence avec un indice d'octane plus élevé si vous utilisez fréquemment le produit à un régime moteur continuellement élevé.
- Utilisez toujours un mélange essence sans plomb/huile de bonne qualité.

Huile à moteur à deux temps

- N'utilisez que de l'huile pour moteur à deux temps de haute qualité, en particulier l'huile pour moteur à deux temps HUSQVARNA. N'utilisez que l'huile d'un moteur refroidi par air.
- Rapport de mélange 50:1 (2%).
- Une huile de mauvaise qualité et un rapport huile/carburant élevé peuvent diminuer la durée de vie des convertisseurs catalytiques.

- Vérifiez auprès du concessionnaire agréé lorsque vous choisissez une huile.
- Si l'huile deux temps Husqvarna n'est pas disponible, vous pouvez utiliser une autre huile deux temps de bonne qualité destinée aux moteurs refroidis par air.
- N'utilisez pas l'huile deux temps pour les moteurs hors-bord refroidis par eau. L'huile pour moteur à deux temps est parfois appelée huile moteur hors-bord.

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

Mélange du carburant

Remarque : Utilisez toujours un récipient de carburant propre lorsque vous mélangez le carburant. N'utilisez pas de mélange de carburant fabriqué depuis plus de 30 jours.

1. Ajouter la moitié de l'essence.
2. Ajoutez la totalité de l'huile.
3. Secouez le mélange de carburant pour le mélanger.
4. Ajouter la moitié restante de l'essence.
5. Secouez à nouveau le mélange de carburant pour le mélanger.
6. Remplissez le réservoir de carburant.

Remplir le réservoir de carburant

1. Assurez-vous que le mélange de carburant est correct et qu'il se trouve dans un réservoir de carburant équipé d'une valve anti-refoulement.
2. S'il y a du carburant sur le récipient, retirez le carburant indésirable et laissez le récipient sécher.
3. Assurez-vous que la zone proche du bouchon du réservoir de carburant est propre.

4. Retirez le bouchon du réservoir de carburant.
5. Secouez le récipient de carburant avant d'ajouter le mélange de carburant dans le réservoir de carburant.
6. Remettez le bouchon du réservoir de carburant.

Démarrer et arrêter

Avant de démarrer le moteur

1. Examinez le produit pour détecter les pièces manquantes, endommagées, lâches ou usées.
2. Examinez les écrous, les vis et les boulons.
3. Examinez le filtre à air.
4. Examinez le clapet anti-retour et la gâchette de l'accélérateur.
5. Examinez l'interrupteur d'arrêt.
6. Examinez le produit pour détecter les fuites de carburant.
7. Examinez le tuyau d'entrée, le filtre d'entrée, le tuyau de sortie, le tuyau de retour et la lance de pulvérisation pour vérifier qu'ils sont correctement raccordés.

Démarrage d'un moteur froid



AVERTISSEMENT : Ne touchez pas le couvercle et n'utilisez pas un produit dont le capuchon de bougie est endommagé. Si le capuchon de la bougie est endommagé, vous risquez de vous brûler la peau et de recevoir une décharge électrique.



ATTENTION : Ne tirez pas toute la corde du démarreur. Tenez la poignée de la corde du démarreur lorsqu'elle est entièrement déployée. Ne tordez pas la corde du démarreur autour de votre main.

1. Appuyez dix fois sur la purge d'air.
2. Placez le levier de starter en position de starter.
3. Placez le produit sur un sol plat. Tirez lentement sur la corde du démarreur jusqu'à ce que vous sentiez une certaine résistance. Tirez la corde du démarreur rapidement et avec force. Continuez à le faire jusqu'à ce que vous entendiez le moteur démarrer. 4.

4. Placez le levier du starter en position de marche, puis tirez la corde du démarreur jusqu'à ce que le moteur démarre.

5. Tirez légèrement sur la gâchette de l'accélérateur et roulez à faible vitesse pendant 60 secondes.

Démarrage d'un moteur chaud

1. Appuyez dix fois sur la purge d'air.
2. Placez le levier de starter en position de marche, puis tirez sur la corde de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre.

Arrêter le moteur

- Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt pour arrêter le moteur.

Pulvérisation

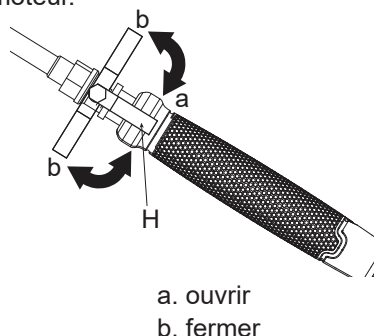
- N'enroulez pas les tuyaux sur le corps du produit de quelque façon que ce soit, sinon les tuyaux seront brûlés ou endommagés.
- Veuillez utiliser le produit correctement, en respectant les précautions de ce manuel.
- Lorsque vous pulvérisez, ne dirigez pas la buse vers votre visage, ni vers d'autres personnes, animaux, etc.
- Si le liquide chimique s'écoule lors de la pulvérisation, mettez immédiatement le moteur à bas régime. Si le liquide chimique s'écoule lors de la pulvérisation, mettez immédiatement le moteur en bas régime. Le fonctionnement à vide du moteur peut entraîner la rupture de la pompe de pulvérisation.
- Veuillez éviter d'utiliser des buses multiples, des buses à jet ou d'autres buses qui donnent un grand volume de pulvérisation, car l'efficacité de la pulvérisation est parfois réduite en raison d'une pression insuffisante.

Procédure de pulvérisation

Remarque : Démarrez le moteur et attendez environ 30 secondes pour vider l'air de la pompe à chaque utilisation du produit.

1. Mettre la vanne de calage en position fermée
2. Démarrez le moteur.

3. Augmentez le régime du moteur.
4. Ouvrez la valve de calage (H).
5. Attendez environ 30 secondes ou plus jusqu'à ce que le fluide chimique commence à sortir de la buse sous forme de brouillard.
6. Lorsque vous arrêtez le travail, fermez complètement la valve de calage (H) et réduisez le régime moteur.



Nettoyage après la pulvérisation

1. Remplissez le réservoir de pulvérisation avec environ 5 litres d'eau propre.
2. Pulvérissez à travers la buse pendant 2 à 3 minutes, puis videz l'eau restante dans le réservoir.

MAINTENANCE



AVERTISSEMENT : Lisez et comprenez le chapitre sur la sécurité avant de nettoyer, réparer ou entretenir le produit.

Contrôle du filtre à air

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

Contrôle du filtre à carburant

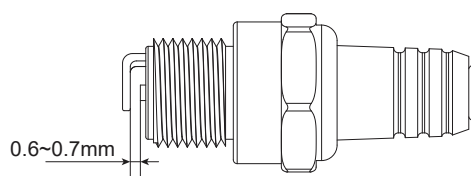
- Après toutes les 25 heures de fonctionnement, videz le réservoir de carburant, détachez le filtre à carburant du réservoir et retirez toutes les saletés. Si le filtre est trop bouché, veuillez le remplacer par un nouveau.
- Si le filtre à carburant est bouché, la vitesse du

moteur peut être limitée ou des fluctuations de vitesse peuvent se produire.

- Si le moteur est utilisé sans filtre à carburant, des saletés s'accumulent dans le carburateur et provoquent son dysfonctionnement.

Contrôle de la bougie d'allumage

- Ne touchez pas la bougie d'allumage à mains nues immédiatement après son utilisation, car il existe un risque de brûlure dû à la température élevée.
- Toutes les 25 heures de fonctionnement, retirez la bougie d'allumage et éliminez la saleté des électrodes avec une brosse métallique ou un outil similaire.
- L'écartement correct des électrodes est de 0,6 à 0,7 mm.



- Lors du remplacement des bougies, veuillez utiliser les articles désignés.
- Si l'on absorbe trop de carburant ou si l'on utilise une huile de mauvaise qualité, les électrodes de la

bougie s'encrassent, ce qui rend le moteur plus difficile à démarrer.

- Notez que l'utilisation d'une bougie autre que celles désignées peut entraîner un mauvais fonctionnement du moteur ou sa surchauffe et son endommagement.
- Pour installer la bougie, tournez d'abord la bougie jusqu'à ce qu'elle soit serrée à la main, puis serrez-la d'un quart de tour supplémentaire à l'aide d'une clé à douille.

COUPLE DE SERRAGE : 14.7 to 21.6 N.m.
(150 to 220 kgf-cm)

Contrôle de la buse de pulvérisation

- Une buse de pulvérisation bouchée peut entraîner une baisse de la pression et du débit de pulvérisation. Toute pression excessive retourne dans la cuve du pulvérisateur.

Pour corriger le problème, nettoyez immédiatement la buse de pulvérisation en suivant les instructions suivantes :

1. Arrêtez le moteur et retirez l'unité du dos de l'opérateur.
2. Débranchez la tige de pulvérisation du tuyau de pulvérisation.
3. Pour retirer le capuchon de la buse, tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Inspecter et nettoyer l'embout de pulvérisation et la crépine métallique de la tige de pulvérisation à 3 buses de tout corps étranger qui obstrue ou restreint la buse de pulvérisation. Remplacez-les s'ils sont endommagés.
5. Réinstallez le capuchon de la buse et la tige de pulvérisation avec l'ensemble du tuyau de pulvérisation de manière serrée (serrage à la main).

Contrôle du niveau d'huile de la pompe

- Le niveau d'huile doit être vérifié avant chaque utilisation.
1. S'assurer que le pulvérisateur est sur une surface plane.

2. Vérifiez que l'huile est remplie à 1/3-1/2 (environ 100 ml) dans la fenêtre du voyant d'huile.

Remarque : Ne tentez pas d'effectuer un entretien de l'huile sur cette pompe. La pompe est pré-lubrifiée et scellée en usine. Si un remplissage est nécessaire, consultez un revendeur ou un centre de service agréé.

Contrôle du silencieux



AVERTISSEMENT : Inspectez périodiquement le silencieux pour vérifier que les fixations ne sont pas desserrées, qu'il n'est pas endommagé ou corrodé. Si vous constatez un quelconque signe de fuite d'échappement, cessez d'utiliser la machine et faites-la réparer immédiatement. Notez que si vous ne le faites pas, le moteur risque de s'enflammer.

Effectuez les procédures après toutes les 100 heures de fonctionnement :

1. Retirez le silencieux, insérez un tournevis dans l'évent et essuyez toute accumulation de carbone. Essuyez en même temps toute accumulation de carbone sur l'évent du silencieux et l'orifice d'échappement du cylindre.
2. Serrez toutes les vis, tous les boulons et tous les raccords.
3. Vérifiez et essuyez toute trace d'huile ou de graisse entre la garniture d'embrayage et le tambour avec de l'essence sans huile et sans plomb.

Contrôle du système de refroidissement



AVERTISSEMENT : Ne touchez jamais le cylindre, le silencieux ou la bougie à mains nues immédiatement après avoir arrêté le moteur. Le moteur peut devenir très chaud lorsqu'il est en marche, et le faire pourrait entraîner de graves brûlures.

- Lorsque vous vérifiez le produit pour vous assurer qu'il est en bon état avant de l'utiliser, vérifiez la zone autour du silencieux et retirez les bâtons qui y sont attachés, au cas où le silencieux surchaufferait ou même que le moteur prendrait feu.

- Toutes les 25 heures d'utilisation, vérifiez que l'évent de refroidissement de l'air d'admission et la zone autour des ailettes de refroidissement du cylindre ne sont pas obstrués, en cas de surchauffe du moteur ou même de défaillance du produit. Notez qu'il est nécessaire de retirer le couvercle supérieur et le couvercle inférieur afin de pouvoir visualiser la partie supérieure du cylindre.

Contrôle des godets de graissage

- Ouvrez le bouchon supérieur du bac à graisse et vérifiez la quantité de graisse. Remplissez-la si elle a diminué.

Réglage du régime moteur

- Bien que le moteur soit réglé avant de quitter l'usine, il peut nécessiter un réajustement ou un entretien après une utilisation répétée. Veuillez consulter le fournisseur d'origine pour toute inspection ou entretien autre que ceux indiqués ci-dessous.

Réglage du régime de ralenti

Remarque : Faites chauffer le moteur avant de régler le régime de ralenti.

- Si le moteur s'arrête ou si la pompe continue de fonctionner au ralenti alors que la gâchette d'accélérateur est en position tortue, réajustez le régime moteur à l'aide de la vis de réglage du régime de ralenti située à gauche du carburateur.

Tournez la vis de réglage du ralenti :

- Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le régime moteur
- Dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le régime moteur

Vidange de l'huile de transmission

- Après les 25 premières heures d'utilisation, changez l'huile de transmission. Ensuite, remplacez-la toutes les 100 heures d'utilisation (SAE90, 100cc).

Calendrier de maintenance

Remarque : Veillez à respecter le calendrier d'entretien. Les intervalles sont calculés à partir de l'utilisation quotidienne du produit. Les intervalles sont différents si vous n'utilisez pas le produit chaque jour. Effectuez uniquement les travaux d'entretien indiqués dans ce manuel. Pour toute autre opération d'entretien ne figurant pas dans ce manuel, adressez-vous à un centre de service agréé.

Procédure d'entretien	Journalier	Hebdomadaire	Mensuel	Remarque
Général				
Inspecter l'ensemble de l'unité pour vérifier l'absence de dommages, de fuites ou de déversements.	√			
Inspecter tous les éléments de fixation accessibles	√			Serrer ou remplacer si nécessaire

Inspecter toutes les vis/écrous/boulons	√			Serrez ou remplacez si nécessaire. Les vis de réglage ne sont pas fournies.
Vérifiez les tuyaux et les raccords	√			
Nettoyez les débris éventuels	√			
Moteur				
Inspecter et nettoyer le réservoir de carburant		√		
Inspecter et nettoyer le filtre à carburant		√		
Inspecter et nettoyer le filtre à air		√		
Vérifiez le fonctionnement de l'Accélérateur et de l'interrupteur d'arrêt.	√			
Vider le réservoir de carburant	√			
Appliquer de la graisse sur le piston	√			
Nettoyer ou réajuster l'écartement des bougies d'allumage		√		Assurez-vous que l'écart est de 0,6-0,7 mm (.025in). Remplacer si nécessaire
Vérifiez que le silencieux n'est pas endommagé.		√		Remplacer si nécessaire
Nettoyez le silencieux et l'orifice d'échappement du cylindre.			√	
Nettoyez les ailettes du cylindre et le ventilateur de refroidissement de l'air d'admission			√	
Buses de pulvérisation et filtre chimique				
Nettoyer le filtre chimique	√			
Vérifier les buses de pulvérisation	√			
Pompe				
Vérifier le niveau de l'huile de la pompe			√	
Remplacer l'huile de l'engrenage			√	
Vérifier les godets de graissage			√	Rechargez si nécessaire
Nettoyer la pompe				Vaporiser 5L d'eau propre pour nettoyer la pompe après utilisation

DÉPANNAGE

Résolution des problèmes

Problème	Causes possibles	Solution
Le moteur ne démarre pas	Électrode de la bougie mouillée ou encrassée	Nettoyer ou remplacer la bougie d'allumage
	Isolateur de bougie d'allumage fissuré	Remplacer la bougie d'allumage
	Moteur noyé	Faites tourner le moteur avec le starter ouvert et à plein régime pour éliminer l'excès de carburant.
	Carburant incorrect ou éventé	Vidanger et remplacer par un mélange carburant/huile correct.
	Pas de carburant dans le réservoir	Remplir avec le bon mélange carburant/huile
Puissance insuffisante	Filtre à air obstrué	Nettoyer et lubrifier le filtre à air
	Conduite/conduit de carburant obstrué	Contacter le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
	Accumulation de carbone dans le silencieux	Contacter le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
	Utilisation d'un carburant incorrect ou éventé	Vidanger et remplacer par le bon mélange carburant/huile
	Grippage du piston	Contacter le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
	Machine surchargée de travail	Faire fonctionner correctement - ne pas surcharger
Le moteur s'arrête en cours de fonctionnement	Interrupteur cogné	Redémarrer le moteur
	Court-circuit de la bougie d'allumage	Nettoyer la bougie ou la remplacer
	Piston rayé	Contacter le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
	Réservoir de carburant vide	Faire le plein avec le bon mélange carburant/huile
	Carburateur ou réservoir de carburant bouché	Contacter le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
Le moteur s'arrête difficilement	Fil d'arrêt déconnecté de l'interrupteur	Fixer le fil d'arrêt à l'interrupteur
	Moteur surchauffé	Contacter le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
Corps principal de l'unité	Moteur et/ou pompe mal fixés	Resserrez les vis de fixation du moteur et/ou de la pompe
	supports de pompe	Resserrez le collier de serrage du tuyau ou remplacez-le s'il est endommagé.

La pompe ne pulvérise pas	Fuite au niveau des raccords des tubes	Remplir le réservoir du pulvérisateur
	Pas de liquide de dilution chimique dans le réservoir du pulvérisateur	Contactez le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
	Soupapes à l'intérieur de la pompe bouchées	Nettoyer la vanne du robinet ou la remplacer
	Robinet bloqué	Régler le cadran de régulation de la pression
	Réglage incorrect de la pression, trop faible	Contactez le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
	Pompe usée ou endommagée	Nettoyer la buse
Pression de pulvérisation insuffisante	Buse de la tige de pulvérisation bouchée	Régler la vitesse de la pompe et le cadran de régulation de la pression
	Vitesse de la pompe ou réglage de la pression trop faible	Nettoyer la buse
	Buse de la tige de pulvérisation bouchée	Contactez le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
	Joints de pompe et/ou joints de presse-étoupe usés ou endommagés.	Contactez le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
	Valve(s) à sens unique à l'intérieur de la pompe bouchée(s)	Remplacer l'embrayage
	Glissement de l'embrayage	Appliquer de la graisse sur le piston
	Manque de lubrification	Contactez le centre de service ou voir le concessionnaire agréé
	Rupture du tuyau de pulvérisation	Contactez le centre de service ou voir le concessionnaire agréé

Si les difficultés de fonctionnement persistent, contactez le concessionnaire ou le centre de service agréé le plus proche.

TRANSPORT ET RANGEMENT

Transport

- Gardez l'équipement en sécurité pendant le transport pour éviter les dommages et les accidents.
- Conservez le produit et l'équipement dans un endroit sec et à l'abri du gel.
- Videz le carburant et nettoyez le produit.
- Remplacez ou réparez les composants endommagés.
- Utilisez sur le produit la housse de protection adéquate qui ne retient pas l'humidité.
- Maintenez le produit bien attaché pendant le transport.

RANGEMENT



AVERTISSEMENT : Lorsque vous vidangez le carburant, veillez à ne pas le renverser. Si du carburant est renversé, essuyez-le soigneusement. En outre, veillez à bien fermer le bouchon du réservoir de rangement.



ATTENTION : Si le carburant reste dans le moteur pendant une période prolongée, l'intérieur du carburateur risque de s'obstruer et de provoquer un mauvais démarrage du moteur et un rendement insuffisant.

- Pendant le remisage, desserrez légèrement le bouchon du réservoir de liquide chimique. S'il est trop serré, le joint d'étanchéité peut se déformer.

Lorsque toutes les procédures de travail sont terminées et que vous n'avez pas l'intention de réutiliser le produit pendant une période prolongée, veuillez effectuer les opérations suivantes avant le rangement afin d'éviter les problèmes causés par les changements dans le temps.

1. Nettoyez le réservoir de liquide chimique et la buse.
2. Enlevez la saleté du pulvérisateur et vérifiez qu'il n'est pas endommagé ou desserré. Si vous constatez une anomalie, corrigez-la soigneusement en vue de l'utilisation future de l'appareil.
3. Vidangez le réservoir de carburant.
4. Démarrez le moteur, et laissez-le au ralenti jusqu'à ce que tout le carburant à l'intérieur du carburateur soit consommé et que le moteur s'arrête naturellement.
5. Retirez la bougie et mettez quelques gouttes (1 à 2 cc) d'huile pour moteur à deux temps dans le moteur. Après avoir tiré 2 ou 3 fois sur la corde du démarreur, remettez la bougie dans sa position initiale et arrêtez-vous en position comprimée.
6. Après avoir huilé la gâchette et les autres parties métalliques avec de l'huile anticorrosive, couvrez le produit et stockez-le à l'intérieur dans un endroit peu humide.

DONNÉES TECHNIQUES

Données techniques

Modèle du produit		321SP
Pompe	Type	Type de piston
	Pression de travail (MPa)	1.5-3.0
	Pression max. (MPa)	3.5
	Débit max. de travail (LPM)	7
Moteur	Type	Moteur à essence monocylindre à 2 temps, refroidi par air
	Cylindrée du moteur (cc)	25.4
	Max. Puissance/vitesse (kW/rpm)	0.75/7000
	Vitesse de fonctionnement du moteur (tr/min)	7000±500
	Vitesse au ralenti (tr/min)	3000±200
	Type de carburant	Mélange essence/huile
	Huile	Huile 2 temps
	Rapport de mélange	50:1 (uniquement huile d'origine Husqvarna)
	Système de démarrage	Démarrage facile
	Bougie d'allumage	LD L7T
Dimensions extérieures de l'unité principale (mm) L*I*h :		332*330*335
Poids net / Poids brut (kg)		9.44 / 14.5
Capacité du réservoir de carburant (L)		0.6

ACCESSOIRES

Accessoires

Nom	Spéc.
Tuyau d'entrée	Longueur 2.5m, G1/2 14
Tuyau de retour	Longueur 2.5m, dia. 8mm
Tuyau de sortie haute pression	Longueur 15m, M14*1.5

ISI KANDUNGAN

PENGENALAN.....	63	PENYELESAIAN MASALAH.....	75
KESELAMATAN	64	PENGANGKUTAN DAN PENYIMPANAN.....	77
PEMASANGAN.....	68	DATA TEKNIKAL.....	78
OPERASI.....	69	AKSESORI.....	78
PENYELENGGARAAN.....	71		

PENGENALAN

Manual pengendali

Bahasa awal manual pengendali ini ialah bahasa Inggeris. Manual operator dalam bahasa lain merupakan terjemahan daripada bahasa Inggeris.

Penerangan Produk

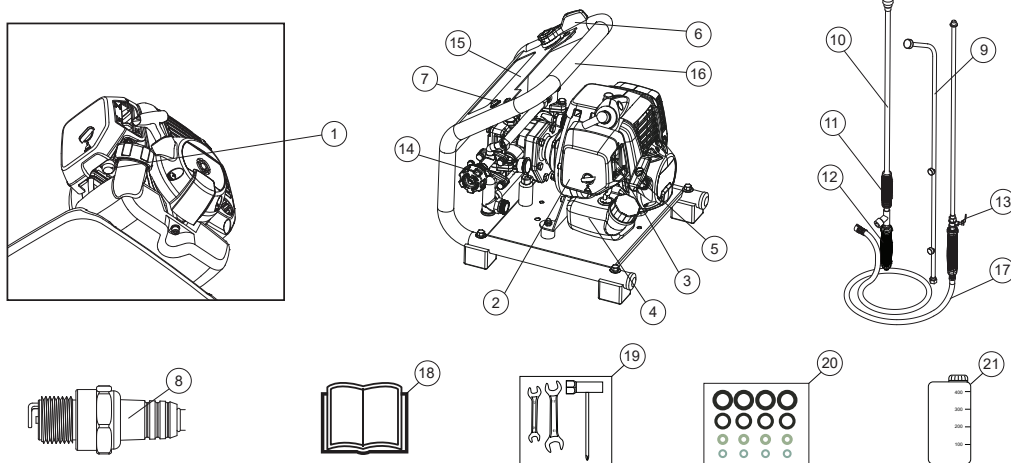
Produk ini merupakan penyembur mudah alih dengan enjin pembakaran. Semak dengan pengedar perkhidmatan anda untuk maklumat selanjutnya.

Tujuan penggunaan

Produk ini telah direka bentuk terutamanya untuk tujuan penyemburan bahan kimia kawalan perosak dan pembunuh rumpai. Tolong jangan gunakannya untuk sebarang tujuan atau tugas lain, kerana ini boleh menyebabkan kemalangan yang tidak diduga.

Nota: Peraturan kebangsaan atau tempatan mungkin mengawal penggunaannya. Sila patuhi kepada peraturan yang diberikan.

Gambaran keseluruhan



1. Primer
2. Penutup penapis udara
3. Tuas pencekik
4. Tangki bahan api
5. Pemegang pemula
6. Tuas pendikit
7. Suis berhenti
8. Palam pencucuh
9. Tombak semburan 3 muncung
10. Tombak semburan muncung tunggal
11. Pemegang hadapan
12. Pemegang belakang
13. Injap pencekik
14. Dail pengatur tekanan
15. Plat hadapan
16. Bingkai
17. Pemasangan hos
18. Manual pengendali
19. Alat pemasangan
20. Alat ganti
21. Tangki pencampur minyak bahan api

Simbol-simbol pada produk

-  Baca manual ini sebelum beroperasi
-  Pakai penutup kepala pelindung, cermin mata pelindung, penutup telinga dan topeng pelindung
-  Pakai but getah
-  Pakai pakaian pelindung
-  Pakai sarung tangan getah
-  Kejutan elektrik
-  Permukaan panas
-  Penyuntikan tekanan tinggi
-  Keep safe distance
-  Port pengisian CAMPURAN PETROL
-  Arah untuk menutup pencekik
-  Arah untuk membuka pencekik



Primer



Kelajuan renah



Kelajuan tinggi

Nota: Simbol/pelekat lain pada produk merujuk kepada keperluan pensijilan untuk kawasan komersial yang lain.

Liabiliti produk

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

- produk tidak dibaiki dengan betul.
- produk dibaiki dengan bahagian yang bukan dari pengilang atau tidak diluluskan oleh pengilang.
- produk mempunyai aksesori yang bukan daripada pengilang atau tidak diluluskan oleh pengilang.
- produk tidak dibaiki di pusat servis yang diluluskan atau oleh pihak bertauliah yang diluluskan.

KESELAMATAN

Definisi keselamatan

Definisi di bawah memberikan tahap keterukan bagi setiap perkataan isyarat.



AMARAN: Kecederaan kepada orang.



AWAS: Kerosakan pada produk.

Nota: Maklumat ini menjadikan produk lebih mudah untuk digunakan.

Arahan keselamatan am



AMARAN: Baca arahan AMARAN yang berikut sebelum anda menggunakan produk.

- Gunakan produk dengan betul. Kecederaan atau kematian adalah kemungkinan akibat penggunaan yang salah. Hanya gunakan produk untuk tugas yang terdapat dalam manual ini. Jangan gunakan produk untuk tugas lain.
- Baca, fahami dan ikut arahan dan simbol dalam manual ini. Jika pengendali tidak mengikut arahan dan simbol, kecederaan, kerosakan atau kematian adalah kemungkinan akibatnya.
- Jangan buang manual ini. Gunakan arahan untuk pemasangan, memasang lampiran dan aksesori, untuk mengendalikan dan memastikan produk dalam keadaan baik. Hanya gunakan lampiran dan aksesori yang diluluskan.
- Adalah tidak mungkin untuk memberi AMARAN pada setiap situasi yang boleh berlaku semasa operasi dan penyelenggaraan produk. Sentiasa berhati-hati dan gunakan akal fikiran anda.
- Pastikan bahagian tidak rosak sebelum anda menggunakan produk. Ikut jadual penyelenggaraan. Hanya lakukan kerja

penyelenggaraan yang diarahkan dalam manual ini. Pusat servis yang diluluskan mesti melakukan semua kerja penyelenggaraan lain.

- Jangan kendalikan produk atau lakukan penyelenggaraan pada produk jika anda tidak pasti keadaannya. Pergi ke pengedar yang diluluskan, ejen perkhidmatan atau pusat servis untuk mendapatkan maklumat.
- Tanggalkan kabel palam pencucuh sebelum pemasangan, penyimpanan atau penyelenggaraan produk.
- Jangan gunakan produk jika ia diubah daripada spesifikasi awalnya. Jangan tukar mana-mana bahagian produk tanpa kelulusan daripada pengilang. Hanya gunakan bahagian yang diluluskan oleh pengilang. Kecederaan atau kematian adalah kemungkinan akibat penyelenggaraan yang salah.
- Jangan sedut asap dari enjin. Penyedutan jangka panjang asap ekzos enjin adalah risiko kesihatan.
- Jangan hidupkan produk di dalam atau berhampiran bahan mudah terbakar. Asap ekzos panas dan mengandungi percikan api yang boleh mencetuskan api. Aliran udara yang tidak mencukupi boleh menyebabkan kecederaan atau kematian kerana sesak nafas atau karbon monoksida.
- Medan elektromagnet akan dihasilkan oleh enjin semasa anda menggunakan produk ini. Medan elektromagnet tersebut boleh menyebabkan kerosakan pada implan perubatan. Semak dengan doktor anda dan pengilang implan perubatan sebelum anda menggunakan produk.
- Jangan biarkan kanak-kanak atau orang yang tidak mengetahui arahan mengendalikan produk.
- Pastikan anda sentiasa memantau seseorang, dengan penurunan kapasiti fizikal atau kapasiti mental, yang menggunakan produk tersebut. Orang dewasa yang bertanggungjawab mesti ada pada setiap masa.
- Kunci produk di kawasan yang tidak boleh diakses oleh kanak-kanak dan orang yang tidak diizinkan.
- Produk boleh mengeluarkan objek dan menyebabkan kecederaan. Patuhi arahan keselamatan untuk mengurangkan risiko kecederaan atau kematian.
- Jangan tinggalkan produk apabila enjin dihidupkan.

- TPengendali produk hendaklah bertanggungjawab ke atas sebarang kemalangan yang berlaku.
- Pastikan anda berada sekurang-kurangnya 15 m (50 kaki) dari orang atau haiwan lain sebelum anda menggunakan produk. Pastikan orang di kawasan bersebelahan tahu bahawa anda akan menggunakan produk tersebut.
- Rujuk kepada undang-undang negara atau tempatan. Ia boleh menghalang atau mengurangkan operasi produk dalam sesetengah keadaan.
- Jangan gunakan produk jika anda letih atau terpengaruh dengan alkohol, dadah atau ubat. Ia boleh memberi kesan pada penglihatan, kewaspadaan, koordinasi atau pertimbangan anda.

Arahan keselamatan untuk operasi

- Pastikan produk dipasang sepenuhnya sebelum menggunakannya.
- Letakkan produk di tanah rata 3 m (10 kaki) dari kedudukan tempat anda mengisi tangki bahan api sebelum menghidupkan enjin.
- Produk ini boleh menyebabkan objek terpancut, yang boleh menyebabkan kerosakan pada mata. Sentiasa gunakan pelindung mata yang diluluskan apabila anda mengendalikan produk.
- Berhati-hati, kanak-kanak boleh mendekati produk tanpa pengetahuan anda semasa operasi.
- Jangan kendalikan produk jika terdapat orang di kawasan kerja. Hentikan produk jika seseorang pergi ke kawasan kerja.
- Pastikan anda sentiasa mengawal produk.
- Jangan gunakan produk jika anda tidak dapat menerima bantuan sekiranya berlaku kemalangan. Sentiasa pastikan orang lain tahu anda akan mengendalikan produk sebelum anda bermula.
- Jangan membelok dengan produk sebelum anda memastikan tiada orang atau haiwan berada di kawasan keselamatan.
- Keluarkan semua bahan yang tidak diinginkan dari kawasan kerja sebelum anda bermula.
- Jangan gunakan produk dalam cuaca buruk seperti kabus, hujan, angin kencang, risiko kilat atau keadaan cuaca lain. Keadaan berbahaya

seperti permukaan licin boleh berlaku kerana cuaca buruk.

- Pastikan anda boleh bergerak dengan bebas dan bekerja dalam kedudukan yang stabil.
- Pastikan anda tidak akan jatuh semasa anda menggunakan produk. Jangan senget apabila anda mengendalikan produk.
- Jangan sentuh gear serong yang panas dan boleh menyebabkan kecederaan selepas enjin berhenti.
- Matikan enjin sebelum anda mengalihkan produk.

Pengisian bahan kimia

- Bahan kimia harus dikendalikan dengan betul, atau ia boleh menyebabkan keracunan serius atau kemalangan maut. Sentiasa perhatikan simbol amaran pada bekas, kerana sesetengah bahan kimia sangat berbahaya kepada manusia dan haiwan.
- Bekas bahan kimia hendaklah disimpan secara berasingan daripada bekas lain dengan simbol amaran yang jelas dan di luar jangkauan kanak-kanak.

Alat pelindung diri



AMARAN: Baca arahan AMARAN yang berikut sebelum anda menggunakan produk.

- Sentiasa gunakan peralatan pelindung diri yang betul semasa anda mengendalikan produk. Peralatan pelindung diri tidak mengurangkan risiko kecederaan. Peralatan pelindung diri mengurangkan tahap kecederaan sekiranya berlakunya sebarang kemalangan.
- Sentiasa gunakan pelindung mata yang diluluskan semasa anda mengendalikan produk.
- Jangan kendalikan produk dengan berkaki ayam atau dengan kasut terbuka. Sentiasa gunakan but tahan slip tugas berat.
- Gunakan seluar panjang yang berat.
- Jika perlu, gunakan sarung tangan pelindung yang diluluskan.
- Gunakan topi keledar sekiranya berkemungkinan objek terjatuh di atas kepala anda.
- Sentiasa gunakan pelindung telinga yang

diluluskan semasa anda mengendalikan produk. Bunyi bising untuk tempoh yang lama boleh menyebabkan kehilangan pendengaran yang disebabkan oleh bunyi bising.

- Pastikan anda mempunyai peti pertolongan cemas berdekatan.

Peranti pelindung pada produk

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

Periksa injap dan pencetus pendikit

- Sebelum menghidupkan enjin, pastikan injap sehalo berada pada kedudukan mati dan pencetus pendikit pada kedudukan penyui. Hidupkan enjin dengan injap sehalo yang ditarik keluar adalah berbahaya kerana cecair kimia mungkin akan terpancut keluar dari muncung sebaik sahaja enjin dihidupkan.

Suis berhenti

- Hidupkan enjin. Pastikan enjin berhenti apabila anda menekan suis berhenti.

Fuel

- Jangan hidupkan produk jika terdapat bahan api atau minyak enjin pada produk. Keluarkan bahan api atau minyak yang tidak diinginkan dan biarkan produk kering.
- Jika anda tertumpah bahan api pada pakaian anda, tukar pakaian dengan segera.
- Jangan tumpahkan bahan api pada badan anda, yang boleh menyebabkan kecederaan. Jika anda tertumpahkan bahan api pada badan anda, gunakan sabun dan air untuk membersihkan bahan api.
- Jangan hidupkan enjin jika anda tertumpah minyak atau bahan api pada produk atau badan anda.

- Jangan hidupkan produk jika enjin mengalami kebocoran. Periksa kebocoran enjin dengan kerap.
- Berhati-hati dengan bahan api. Bahan api mudah terbakar dan asapnya meletup dan boleh menyebabkan kecederaan atau kematian.
- Jangan tersedut asap bahan api, ia boleh menyebabkan kecederaan. Pastikan pengaliran udara yang mencukupi.
- Jangan merokok atau meletakkan objek panas berhampiran bahan api atau enjin.
- Jangan tambah bahan api apabila enjin dihidupkan. Pastikan enjin sejuk sebelum anda mengisi bahan api.
- Sebelum anda mengisi bahan api, buka penutup tangki bahan api perlahan-lahan dan lepaskan tekanan dengan berhati-hati.
- Jangan tambah bahan api pada enjin di kawasan dalam rumah. Pengaliran udara yang tidak mencukupi boleh menyebabkan kecederaan atau kematian kerana sesak nafas atau karbon monoksida.
- Ketatkan penutup tangki bahan api dengan berhati-hati atau kebakaran boleh berlaku.
- Alihkan produk pada jarak minimum 3 m (10 kaki) dari kedudukan tempat anda mengisi tangki sebelum menghidupkannya.
- Jangan isi terlalu banyak bahan api dalam tangki bahan api.
- Pastikan tiada kebocoran apabila anda mengalihkan produk atau bekas bahan api.
- Jangan letakkan produk atau bekas bahan api di tempat terdapat nyalaan terbuka, percikan api atau lampu perintis. Pastikan tiada api di dalam

kawasan penyimpanan.

- Hanya gunakan bekas yang diluluskan apabila anda memindahkan bahan api atau meletakkan bahan api ke dalam simpanan.
- Bersihkan produk dan kosongkan tangki bahan api sebelum penyimpanan buat jangka panjang. Patuhi undang-undang tempatan tentang tempat untuk membuang bahan api.
- Tanggalkan kabel palam pencucuh sebelum anda meletakkan produk ke dalam storan untuk memastikan enjin tidak dihidupkan secara tidak sengaja.

Arahan keselamatan untuk penyelenggaraan

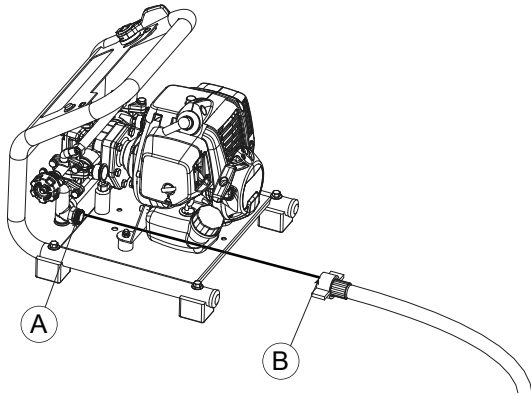
- Untuk mengekalkan fungsi produk, lakukan pemeriksaan penyelenggaraan secara kerap yang disenaraikan dalam Manual ini. Sila rujuk kepada pembekal produk yang diluluskan atau pengedar produk Husqvarna terdekat jika penyelenggaraan atau penggantian alat ganti diperlukan tetapi tidak disenaraikan dalam Manual ini.
- Jangan biarkan enjin hidup semasa menjalankan pemeriksaan atau penyelenggaraan.
- Jangan ubah suai produk atau bongkarkan enjin. Ini boleh menyebabkan kerosakan dan kemalangan serius semasa operasi.
- Jangan sentuh peredam atau palam pencucuh dengan tangan kosong serta-merta selepas mematikan enjin, kerana suhu tinggi pada permukaan tersebut boleh menyebabkan terbakar.
- Gunakan alat ganti asal Husqvarna atau jenama yang ditetapkan oleh Husqvarna.

PEMASANGAN

Untuk menyambungkan hos masuk

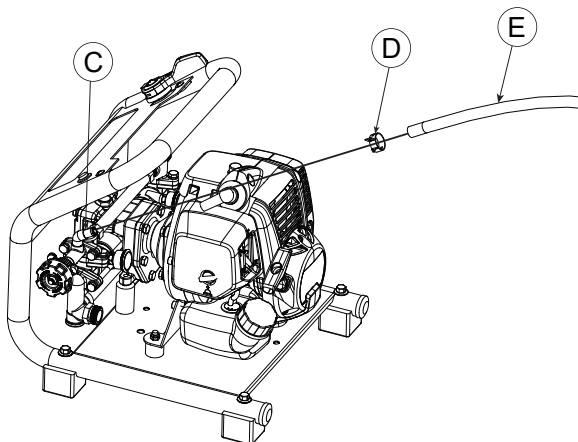


AMARAN: Hanya gunakan hos masuk yang diluluskan, kerana hos lain boleh merosakkan pam.



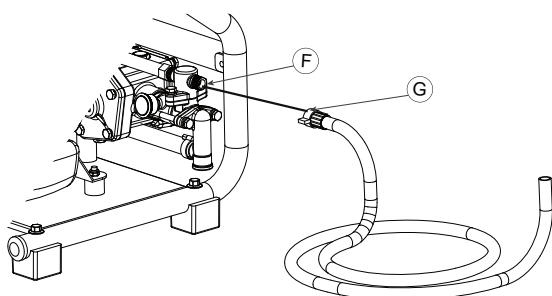
1. Pasangkan hos masuk ke salur masuk pam (A) dengan mengetatkan nat sayap (B). Ketatkan dengan tangan sahaja kerana terlalu ketat boleh merosakkan pemasangan hos.

Untuk menyambung hos balik



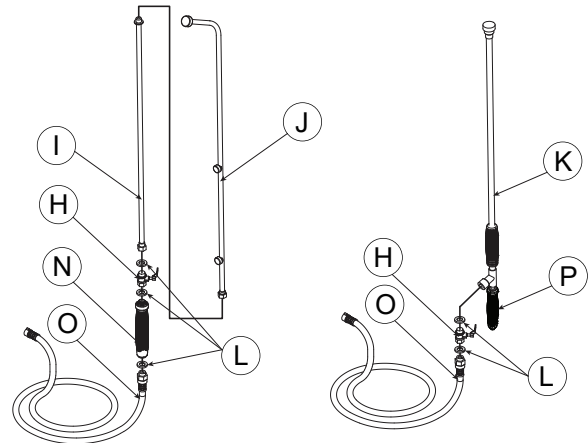
1. sambungkan hos kembali (E) ke pemasangan (C) dan ketatkan dengan pengapit (D).

Untuk menyambungkan hos keluar



1. Pasangkan hos semburan pada alur keluar pam (F) dengan mengetatkan nat sayap (G). Ketatkan dengan tangan sahaja kerana terlalu ketat boleh merosakkan pemasangan hos.

Untuk menyambungkan tombak semburan



1. Untuk tombak semburan 3 muncung: Ketatkan tombak yang dilanjutkan (I) pada injap pengecik (H). Ketatkan semburan 3 muncung (J) pada tombak pemanjangan (I). Pastikan semua sambungan ketat. Ketatkan dengan tangan sahaja.

2. Untuk tombak muncung tunggal: Ketatkan tombak muncung tunggal (K) pada injap pengecik (H). Pastikan sambungan ketat. Tombak muncung tunggal dilengkapi dengan pelarasan aliran. Ketatkan dengan tangan sahaja.

Nota: Sekiranya terdapat kebocoran daripada peyambung tombak (K) muncung tunggal, ketatkan semula penyambungan dengan sepana atau pencengkam pelbagai.

3. Selepas pemasangan hos semburan disambungkan dengan tombak semburan, periksa dan pastikan semua sambungan dalam pemasangan hos semburan seperti pengedap (L), injap pengecik (H), pemegang (N), hos semburan (O) dan pemegang belakang (P) diikat rapat. Ketatkan dengan tangan sahaja.

OPERASI



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

Untuk menggunakan bahan api



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

Petrol



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



AWAS: Jangan gunakan petrol dengan lebih daripada 10% kepekatan etanol (E10). Ini boleh menyebabkan kerosakan pada produk.



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

- Sentiasa gunakan petrol tanpa plumbum baharu dengan nombor oktana minimum 90 RON (87 AKI) dan dengan kepekatan etanol kurang daripada 10% (E10).
- Gunakan petrol dengan nombor oktana yang lebih tinggi jika anda kerap menggunakan ia pada kelajuan enjin yang tinggi secara berterusan.
- Sentiasa gunakan campuran petrol/minyak tanpa plumbum berkualiti baik.

Minyak enjin dua kitaran

- Hanya gunakan minyak enjin dua kitaran berkualiti tinggi, terutamanya minyak enjin dua kitaran HUSQVARNA. Hanya gunakan minyak enjin yang disejukkan udara.
- Nisbah campuran 50:1 (2%).

- Minyak yang berkualiti rendah dan nisbah minyak/bahan api yang tinggi boleh mengurangkan jangka hayat penukar pemangkin.
- Semak dengan peniaga yang diluluskan apabila anda memilih minyak.
- Jika minyak dua lejang Husqvarna tidak tersedia, anda boleh menggunakan minyak dua lejang lain yang berkualiti baik yang ditujukan untuk enjin sejukan udara.
- Jangan gunakan minyak dua lejang untuk enjin sejukan air. Minyak dua lejang kadangkala dirujuk sebagai minyak sangkut.

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

Untuk mencampurkan bahan api

Nota: Sentiasa gunakan bekas bahan api yang bersih apabila anda mencampurkan bahan api. Jangan gunakan campuran bahan api yang dibuat lebih daripada 30 hari.

1. Tambah separuh daripada petrol.
2. Masukkan semua minyak.
3. Goncang campuran bahan api untuk bercampur.
4. Tambah separuh baki petrol.
5. Goncang campuran bahan api sekali lagi untuk bercampur.
6. Isi tangki bahan api.

Untuk mengisi tangki bahan api

1. Pastikan campuran bahan api betul dan berada di dalam bekas bahan api dengan injap anti tumpahan.
2. Jika bahan api tertumpah pada bekas, bersihkan bahan api yang tidak diinginkan dan biarkan bekas kering.

3. Pastikan kawasan berhampiran penutup tangki bahan api bersih.
4. Tanggalkan penutup tangki bahan api.
5. Goncangkan bekas bahan api sebelum anda menambah campuran bahan api ke tangki bahan api.
6. Pasang semula penutup tangki bahan api.

Untuk menghidupkan dan mematikan enjin sebelum anda menghidupkan enjin

1. Periksa produk untuk mencari bahagian yang hilang, rosak, longgar atau haus.
2. Periksa nat, skru dan bolt.
3. Periksa penapis udara.
4. Periksa injap sehalu dan pencetus pendikit.
5. Periksa suis berhenti.
6. Periksa produk untuk kebocoran bahan api.
7. Periksa hos masuk, penapis masuk, hos keluar, hos kembali dan tombak semburan untuk sambungan yang betul.

Untuk menghidupkan enjin yang sejuk



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



AWAS: Jangan tarik semua tali pemula keluar. Pegang pemegang tali pemula apabila ia dipanjangkan sepenuhnya. Jangan putar tali pemula di sekeliling tangan anda.

1. Tekan pelocok sebanyak sepuluh kali.
2. Gerakkan tuas pencekik ke kedudukan pencekik.
3. Letakkan produk atas tanah yang rata. Tarik keluar tali pemula perlahan-lahan sehingga anda merasakan sedikit rintangan. Tarik tali pemula dengan cepat dan kuat. Teruskannya sehingga anda mendengar enjin dihidupkan.

4. Tetapkan tuil pencekik ke kedudukan lari, kemudian tarik tali pemula sehingga enjin dihidupkan.
5. Tarik picu pendikit sedikit dan hidupkannya pada kelajuan rendah selama 60 saat.

Untuk menghidupkan enjin yang panas

1. Tekan pelocok sebanyak sepuluh kali.
2. Tetapkan tuas pencekik ke kedudukan lari, kemudian tarik tali pemula sehingga enjin dihidupkan.

Untuk mematikan enjin

- Tekan suis berhenti untuk mematikan enjin.

Untuk menyembur

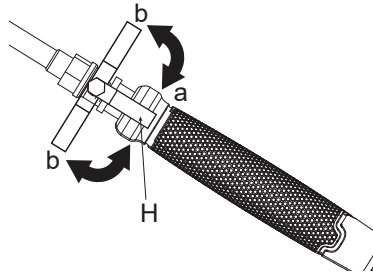
- Jangan lilitkan hos ke badan produk dalam apa cara sekalipun, atau hos akan hangus atau rosak
- Sila gunakan dengan betul, mematuhi langkah berjaga-jaga dalam manual ini.
- Semasa menyembur, jangan halakan muncung ke muka anda, atau pada orang lain, haiwan, dan sebagainya.
- Jika cecair kimia kehabisan semasa menyembur, letakkan enjin pada kelajuan rendah dengan segera. Penghidupan enjin yang kosong boleh menyebabkan pam semburan rosak.
- Sila elakkan penggunaan muncung berbilang, muncung jet atau muncung lain yang memberikan isipadu semburan yang besar, kerana kecekapan penyemburan kadangkala terjejas disebabkan tekanan yang tidak mencukupi.

Prosedur menyembur

Nota: Hidupkan enjin dan tunggu kira-kira 30 saat untuk mengosongkan udara dalam pam setiap kali menggunakan produk.

1. Tetapkan injap pencekik kepada kedudukan tertutup
2. Hidupkan enjin.
3. Tinggikan kelajuan enjin.

4. Bukakan injap pencekik (H).
5. Tunggu kira-kira 30 saat atau lebih lama sehingga cecair kimia mula menyembur keluar dari muncung dalam bentuk kabus.
6. Apabila berhenti kerja, tutup injap menegak (H) sepenuhnya dan kurangkan kelajuan enjin.



A. Buka
B. Tutup

Pembersihan selepas penyemburan

1. Isikan kira-kira 5L air bersih ke dalam tangki penyembur.
2. Sembur melalui muncung selama 2-3 minit, dan kosongkan air yang tertinggal di dalam tangki

PENYELENGGARAAN



AMARAN: Baca dan fahami bab keselamatan sebelum anda membersihkan, membaiki atau melakukan penyelenggaraan pada produk.

Untuk memeriksa pembersih udara

- Sila tanggalkan penutup pembersih udara dan periksa pembersih udara selepas pengoperasian setiap 25 jam. Basuh dengan berhati-hati dalam air suam yang mengandungi detergen neutral sekiranya ia terlalu kotor dan letakkan semula ke kedudukan asalnya selepas mengeringkannya dengan teliti.
- Sekiranya pembersih udara itu terputar atau rosak, sila gantikannya dengan yang baru.
- Kecekapan enjin akan berkurangan sekiranya pembersih udara tersekat. Di samping itu, bahagian dalam enjin akan mengalami kehausan yang tidak normal jika ia dikendalikan tanpa penapis atau jika terus dikendalikan dengan penapis yang terputar atau rosak.

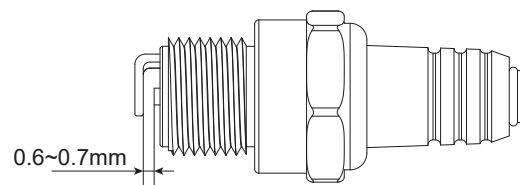
Untuk memeriksa penapis bahan api

- Kosongkan tangki bahan api, tanggalkan penapis bahan api dari tangki, dan keluarkan semua kotoran selepas pengoperasian setiap 25 jam. Sekiranya penapis tersumbat, sila gantikannya dengan yang baru.

- Kelajuan enjin mungkin terhad atau mungkin mengalami turun naik sekiranya penapis bahan api tersumbat.
- Kekotoran akan terkumpul di dalam karburetor sekiranya enjin dikendalikan tanpa penapis bahan api dan menyebabkan ia tidak berfungsi

Untuk memeriksa palam pencucuh

- Jangan sentuh palam pencucuh dengan tangan kosong sejurus selepas operasi, kerana terdapat risiko melecur akibat suhu tinggi.
- Tanggalkan palam pencucuh dan keluarkan kekotoran daripada elektrod dengan berus dawai atau seumpamanya selepas produk beroperasi setiap 25 jam.
- Jurang elektrod yang betul ialah 0.6 hingga 0.7mm.



- Sila gunakan item yang ditetapkan apabila menggantikan palam pencucuh.
- Elektrod palam pencucuh menjadi kotor sekiranya terlalu banyak bahan api diserap atau minyak

berkualiti rendah digunakan dan akan menjadikan enjin lebih sukar untuk dihidupkan.

- Sila ambil perhatian bahawa penggunaan mana-mana palam pencucuh selain daripada yang ditetapkan boleh mengakibatkan enjin gagal berfungsi dengan baik atau bahagian dalam enjin menjadi terlalu panas dan rosak.
- Untuk memasang palam pencucuh, mula-mula putar palam sehingga ketat jari, kemudian ketatkan lagi suku pusingan dengan sepana soket.

TORK MENGETAT: 14.7 hingga 21.6 N.m.
(150 hingga 220 kgf-cm)

Untuk memeriksa muncung semburan

- Penyumbatan muncung semburan boleh menyebabkan tekanan semburan dan kadar pengaliran menurun. Semua tekanan yang berlebihan akan kembali ke tangki penyembur.

Untuk membetulkan masalah ini, segera bersihkan hujung semburan dengan mengikuti arahan ini:

1. Hentikan enjin & keluarkan unit dari belakang operator.
2. Putuskan sambungan rod semburan daripada pemasangan hos semburan.
3. Pusing ke arah lawan jam untuk menanggalkan penutup muncung.
4. Periksa dan bersihkan hujung semburan dan penapis logam untuk batang semburan 3 muncung daripada sebarang bahan asing yang tersumbat atau menyekat muncung semburan. Gantikan jika rosak.
5. Pasang semula penutup muncung dan batang semburan dengan pemasangan hos semburan dengan ketat (ketatkan dengan tangan) .

Untuk memeriksa paras minyak pam

- Paras minyak hendaklah diperiksa sebelum setiap penggunaan.
1. Pastikan penyembur berada pada permukaan yang rata.

2. Sahkan minyak ditunjukkan sebagai 1/3-1/2 penuh (lebih kurang 100ml) dalam tingkap kaca minyak.

Nota: Jangan cuba sebarang penyelenggaraan minyak pada pam ini. Pam telah dilincirkan terlebih dahulu dan dimeteraikan dari kilang. Sila berjumpa dengan pengedar sah atau pusat servis sekiranya pengisian semula diperlukan.

Untuk memeriksa peredam



AMARAN: Sila periksa secara berkala peredam untuk mencari pengikat yang longgar, sebarang kerosakan atau kakisan. Sekiranya terdapat sebarang tanda-tanda kebocoran ekzos, hentikan penggunaan mesin dan segera membaikinya. Kegagalan berbuat demikian boleh mengakibatkan enjin terbakar.

Lakukan prosedur berikut selepas setiap 100 jam operasi:

1. Tanggalkan peredam, masukkan pemutar skru ke dalam bolong, dan bersihkan sebarang timbunan karbon. Lapkan sebarang timbunan karbon pada bolong ekzos peredam dan port ekzos silinder pada masa yang sama.
2. Ketatkan semua skru, bolt dan kelengkapan.
3. Periksa dan lap jika ada minyak atau gris yang tertinggal di antara lapisan klac dan dram dengan bebas minyak dan petrol bebas plumbum.

Untuk memeriksa sistem penyejukan



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

- Apabila memeriksa produk, sekiranya peredam terlalu panas atau enjin terbakar, periksa kawasan di sekeliling peredam dan tanggalkan sebarang benda-benda asing yang terpasang.

- Sekiranya enjin terlalu panas atau kegagalan produk, periksa bolong penyejuk udara masuk dan kawasan sekitar sirip penyejuk silinder untuk kesumbatan penggunaan setiap 25 jam. Sila ambil perhatian bahawa ia adalah perlu untuk menanggalkan penutup atas dan penutup bawah untuk dapat melihat bahagian atas silinder.

Untuk memeriksa cawan gris

- Buka penutup atas cawan gris dan semak jumlah gris. Isikan ia sekiranya berkurangan.

Untuk melaraskan kelajuan enjin

- Walaupun enjin telah dilaraskan sebelum meninggalkan kilang, ia mungkin memerlukan pelarasan semula atau penyelenggaraan selepas penggunaan berulang. Sila rujuk kepada pembekal asal berkenaan pemeriksaan dan penyelenggaraan selain daripada yang ditunjukkan di bawah.

Untuk melaraskan kelajuan melahu

Nota: Panaskan enjin sebelum melaraskan kelajuan melahu.

- Sekiranya enjin berhenti atau pam terus berfungsi pada kelajuan melahu dengan pencetus pendikit pada kedudukan penyu, laraskan semula kelajuan enjin dengan skru pelarasan kelajuan melahu di sebelah kiri karburetor.

Putarkan skru pelarasan melahu:

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

Untuk menggantikan minyak gear

- Gantikan minyak gear selepas penggunaan selama 25 jam pertama. Selepas itu, gantikannya selepas setiap 100 jam penggunaan (SAE90, 100cc).

Jadual penyelenggaraan

Pastikan anda mematuhi jadual penyelenggaraan. Pengiraan jurang waktu adalah daripada penggunaan harian produk. Jurang waktu adalah berbeza jika anda tidak menggunakan produk setiap hari. Hanya lakukan penyelenggaraan yang tertulis dalam manual ini. Sila berhubung dengan pusat servis yang diluluskan tentang penyelenggaraan lain yang tidak terdapat dalam manual ini.

Prosedur penyelenggaraan	Harian	Mingguan	Bulanan	Not
Keseluruhannya				
Periksa keseluruhan unit untuk kerosakan, kebocoran atau tumpahan	√			
Periksa semua pengikat yang boleh diakses	√			Ketatkan atau ganti jika perlu

Periksa semua skru/nat/bolt	√			Ketatkan atau ganti jika perlu. Skru pelarasan tidak disertakan.
Periksa hos dan kelengkapan	√			
Bersihkan sebarang serpihan	√			
Enjin				
Periksa dan bersihkan tangki bahan api		√		
Periksa dan bersihkan penapis bahan api		√		
Periksa dan bersihkan pembersih udara		√		
Periksa operasi tuas pendikit dan suis berhenti	√			
Kosongkan tangki bahan api	√			
Sapukan gris pada pelocok	√			
Bersihkan atau laraskan semula celah palam pencucuh		√		Pastikan jurang ialah 0.6-0.7mm (.025in). Gantikan jika perlu
Periksa peredam untuk kerosakan.		√		Gantikan jika perlu
Bersihkan peredam dan port ekzos silinder			√	
Bersihkan sirip silinder dan kipas penyejuk udara masuk			√	
Muncung penyemburan dan penapis kimia				
Bersihkan penapis kimia	√			
Periksa muncung penyemburan	√			
Pam				
Periksa tahap minyak pam			√	
Gantikan minyak gear			√	
Periksa cawan gris			√	Isi semula jika perlu
Bersihkan pam				Sembur 5L air bersih untuk membersihkan pam selepas digunakan

PENYELESAIAN MASALAH

Penyelesaian masalah

Masalah	Kemungkinan punca	Penyelesaian
Enjin tidak boleh dihidupkan	Palam pencucuh elektrod basah atau kotor	Bersihkan atau gantikan palam pencucuh
	Penebat palam pencucuh retak	Gantikan palam pencucuh
	Enjin banjir	Memutarkan enjin dengan pencekik terbuka dan pendikit penuh untuk membersihkan bahan api yang berlebihan
	Bahan api yang tidak betul atau basi	Kosongkan dan gantikan dengan campuran bahan api/minyak yang betul
	Tiada bahan api dalam tangki	Isi minyak dengan campuran bahan api/minyak yang betul
Kuasa tidak mencukupi	Pembersih udara tersumbat	Limpe e lubrifique o filtro de ar
	Talian/laluan bahan api tersumbat	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Carbon build up in muffler	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Penggunaan bahan api yang tidak betul atau basi	Drene e substitua pela mistura correta de combustível/óleo
	Kejangan omboh	Contacte o centro de assistência ou consulte um concessionário autorizado
	Mesin terlampau bekerja	Opere corretamente - Não sobrecarregue
Enjin berhenti semasa operasi	Suis terlanggar	Hidupkan semula enjin
	Palam pencucuh terpinas	Bersihkan palam pencucuh atau gantikannya
	Skor omboh	Hubungi Pusat Servis atau jumpa pengedar sah
	Tangki bahan api kosong	Isi minyak dengan campuran bahan api/minyak yang betul
	Karburator atau tangki bahan api tersumbat	Hubungi Pusat Servis atau jumpa pengedar sah
Enjin sukar dihentikan	Wayar berhenti terputus dari suis	Pasang wayar berhenti kepada suis
	Enjin terlalu panas	Hubungi Pusat Servis atau jumpa pengedar sah
Badan utama unit	Enjin dan/atau pelekam pam longgar	Ketatkan semula skru pemasangan enjin dan/atau pam
	Kebocoran pada sambungan tiub	Ketatkan klip hos atau gantikan sekiranya rosak

Tiada semburan daripada pam	Tiada cecair cair kimia dalam tangki penyembur	Isi tangki penyembur
	Injap di dalam pam tersumbat	Hubungi Pusat Servis atau jumpa pengedar sah
	Injap menegak tersumbat	Bersihkan injap menegak atau gantikan ia
	Tetapan tekanan yang salah terlalu rendah	Laraskan dail pengatur tekanan
	Pam sudah haus atau rosak	Hubungi Pusat Servis atau jumpa pengedar sah
	Muncung batang semburan tersumbat	Bersihkan muncung
Tekanan semburan tidak mencukupi	Kelajuan pam atau tetapan tekanan terlalu rendah	Laraskan kelajuan pam dan dail pengatur tekanan
	Muncung batang semburan tersumbat	Bersihkan muncung
	Pengedap pam dan/atau pengedap bungkusan vee haus atau rosak	Hubungi Pusat Servis atau jumpa pengedar sah
	Injap sehal di dalam pam tersumbat	Hubungi Pusat Servis atau jumpa pengedar sah
	Klac tergelincir	Gantikan klac
	Kekurangan pelinciran	Sapukan gris pada pelocok
	Hos semburan pecah	Hubungi Pusat Servis atau jumpa pengedar sah
	Muncung batang sembur haus atau rosak	Hubungi Pusat Servis atau jumpa pengedar sah

Sekiranya masalah masih berterusan, sila hubungi Peniaga Sah atau Pusat Servis terdekat anda

PENGANGKUTAN DAN PENYIMPANAN

Pengangkutan

- Pastikan peralatan selamat semasa pengangkutan untuk mengelakkan kerosakan dan kemalangan.
- Simpan produk dan peralatan di kawasan yang kering dan kalis beku.
- Kosongkan bahan api dan bersihkan produk.
- Gantikan atau baiki komponen yang rosak.
- Gunakan penutup pelindung yang betul pada produk yang tidak mengekalkan kelembapan.
- Pastikan produk dilekatkan rapat semasa pengangkutan.

Penyimpanan



AMARAN: Semasa mengosongkan bahan api, sila berhati-hati agar tidak menumpahkannya. Jika bahan api tertumpah, lap dengan teliti. Di samping itu, sila pastikan untuk menutup penutup bekas penyimpanan dengan ketat.



AWAS: Sekiranya bahan api dibiarkan dalam enjin untuk tempoh yang berlarutan, bahagian dalam karburetor mungkin tersumbat dan menyebabkan enjin sukar dihidupkan dan pengeluaran yang tidak mencukupi.

- Semasa penyimpanan, longgarkan sedikit penutup tangki cecair kimia. Sekiranya diskru dengan terlalu ketat, gasket mungkin akan terputar.

Setelah menyelesaikan semua prosedur kerja tanpa rancangan untuk menggunakan produk untuk tempoh yang berlarutan, sila lakukan penjagaan pra-penyimpanan berikut untuk mengelakkan masalah yang disebabkan oleh perubahan masa berlalu.

1. Bersihkan tangki cecair kimia dan muncung.
2. Bersihkan kekotoran dari penyembur dan periksa untuk sebarang kerosakan atau kelonggaran. Jika sebarang keabnormalan ditemui, betulkan ia dengan teliti sebagai persediaan unit untuk kegunaan masa hadapan.
3. Kosongkan tangki bahan api.
4. Hidupkan enjin, dan biarkan pada kelajuan melahu sehingga semua bahan api dalam karburetor habis dan enjin berhenti sendiri.
5. Tanggalkan palam pencucuh dan masukkan beberapa titik (1 hingga 2 cc) minyak 2 kitaran ke dalam enjin. Selepas menarik tali penghidup 2 atau 3 kali, kembalikan palam pencucuh ke kedudukan asalnya dan berhenti dalam kedudukan termampat.
6. Selepas meminyaki pencetus pendikit dan bahagian logam lain dengan minyak anti-hakisan, tutup produk dan simpan di dalam rumah di lokasi kelembapan rendah

DATA TEKNIKAL

Data teknikal

Model produk		321SP
Pam	Jenis	Jenis pelocok
	Tekanan Kerja (MPa)	1.5-3.0
	Tekanan Maksima (MPa)	3.5
	Kadar Aliran Kerja Maksima (LPM)	7
Enjin	Jenis	Enjin petrol 2 lejang penyejuk udara silinder tunggal
	Anjakan Enjin (cc)	25.4
	Kuasa/Kelajuan Maksimum (kW/rpm)	0.75/7000
	Kelajuan Operasi Enjin (rpm)	7000±500
	Kelajuan Melahu (rpm)	3000±200
	Jenis Bahan Api	Campuran Petrol/Minyak
	Minyak	Minyak 2 lejang
	Nisbah campuran	50:1(Hanya minyak tulen Husqvarna)
	Sistem pemula	Pemula mudah
	Palam Pencucuh	LD L7T
Dimensi luaran unit utama (mm) L*W*H:		332*330*335
Berat bersih/Berat kasar (kg)		9.44 / 14.5
Kapasiti tangki bahan api (L)		0.6

AKSESORI

Aksesori

Nama	Spesifikasi
Hos masuk	Panjang 2.5m, G1/2 14
Hos pengembalian	Panjang 2.5m, dia. 8mm
Hos keluar tekanan tinggi	Panjang 15m, M14*1.5

MỤC LỤC

GIỚI THIỆU.....	79	XỬ LÝ SỰ CỐ.....	90
AN TOÀN.....	80	VẬN CHUYỂN VÀ BẢO QUẢN.....	92
LẮP RÁP.....	84	THÔNG SỐ KỸ THUẬT.....	93
VẬN HÀNH.....	85	PHỤ KIỆN.....	93
BẢO TRÌ.....	87		

GIỚI THIỆU

Sổ tay hướng dẫn vận hành

Ngôn ngữ ban đầu của sổ tay hướng dẫn vận hành này là tiếng Anh. Sổ tay hướng dẫn vận hành bằng các ngôn ngữ khác là bản dịch từ tiếng Anh.

Mô tả sản phẩm

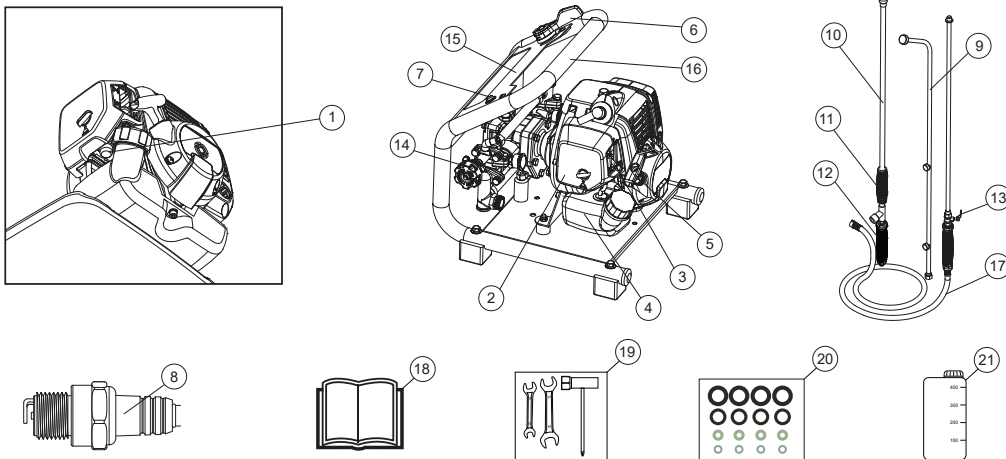
Sản phẩm này là một máy phun cầm tay có động cơ đốt trong. Liên hệ với đại lý dịch vụ của bạn để biết thêm thông tin.

Mục đích sử dụng

Sản phẩm này được thiết kế chủ yếu để sử dụng cho mục đích phun hóa chất kiểm soát côn trùng và thuốc diệt cỏ. Vui lòng không sử dụng cho bất kỳ mục đích hoặc công việc nào khác, vì có thể gây ra những tai nạn không lường trước được.

Lưu ý: Các quy định của quốc gia hoặc địa phương có thể sẽ quy định việc sử dụng sản phẩm này. Tuân thủ các quy định đã đưa ra.

Tổng quan



- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Bộ phận vòi | 12. Tay cầm phía sau |
| 2. Nắp bộ lọc khí | 13. Van gió |
| 3. Cần điều khiển bướm gió | 14. Đồng hồ điều chỉnh áp |
| 4. Két nhiên liệu | 15. Tấm chắn phía trước |
| 5. Cần khởi động | 16. Khung |
| 6. Tay gạt tiết lưu | 17. Cụm ống mềm |
| 7. Công tắc dừng | 18. Sổ tay hướng dẫn vận hành |
| 8. Bugì | 19. Công cụ lắp ráp |
| 9. Cần phun 3 vòi | 20. Phụ tùng thay thế |
| 10. Cần phun 1 vòi | 21. Can trộn dầu nhiên liệu |
| 11. Tay cầm phía trước | |

Các ký hiệu trên sản phẩm

-  Đọc sổ tay hướng dẫn này trước khi vận hành
-  Mang mũ bảo vệ đầu, kính bảo hộ, bịt tai và mặt nạ bảo hộ
-  Mang ủng cao su
-  Mặc quần áo bảo hộ
-  Mang găng tay cao su
-  Điện giật
-  Bề mặt nóng
-  Phun áp lực cao
-  Giữ khoảng cách an toàn
-  Cổng tiếp xăng hỗn hợp (MIX GASO-LINE)
-  Chiều đóng bướm gió
-  Chiều mở bướm gió

 Bộ phận mồi

 Tốc độ thấp

 Tốc độ cao

Lưu ý: Những ký hiệu/nhãn khác trên sản phẩm nói đến các yêu cầu chứng nhận cho các lĩnh vực thương mại khác.

Trách nhiệm sản phẩm

Theo luật trách nhiệm sản phẩm, chúng tôi không chịu trách nhiệm cho những thiệt hại mà sản phẩm của chúng tôi gây ra nếu:

- sản phẩm được sửa chữa không đúng cách.
- sản phẩm được sửa chữa bằng phụ tùng không phải của nhà sản xuất hoặc không được nhà sản xuất chấp thuận
- sản phẩm có phụ kiện không phải của nhà sản xuất hoặc không được nhà sản xuất chấp thuận.
- sản phẩm không được sửa chữa tại trung tâm bảo hành được phê duyệt hoặc bởi chuyên gia được phê duyệt.

AN TOÀN

Các định nghĩa an toàn

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

 **CẢNH BÁO:** Thương tích cho người.

 **THẬN TRỌNG:** Hỏng hóc đối với sản phẩm.

Lưu ý: Thông tin này giúp sản phẩm dễ sử dụng hơn.

Hướng dẫn an toàn chung

 **CẢNH BÁO:** Trước khi sử dụng sản phẩm, cần đọc các hướng dẫn CẢNH BÁO.

- Sử dụng sản phẩm đúng cách. Sử dụng không đúng cách có thể gây thương tích hoặc gây tử vong. Chỉ được sử dụng sản phẩm cho các nhiệm vụ nêu trong sổ tay hướng dẫn này. Không được sử dụng sản phẩm này cho các nhiệm vụ khác.
- Đọc, hiểu và làm theo các hướng dẫn và ký hiệu trong sổ tay hướng dẫn này. Nếu người vận hành không làm theo những hướng dẫn và ký hiệu này, có thể sẽ gây ra thương tích, hỏng hóc hoặc tử vong.
- Đừng vứt sổ tay hướng dẫn này. Sử dụng các hướng dẫn này để lắp ráp, lắp đặt các chi tiết lắp kèm và phụ kiện, để vận hành và bảo trì. Chỉ được sử dụng các chi tiết lắp kèm và phụ kiện đã được chấp thuận
- Không thể đưa ra cảnh báo về mọi tình huống có thể xảy ra trong quá trình vận hành và bảo trì sản phẩm. Hãy luôn cẩn thận và dùng lý trí của mình.

- Đảm bảo các bộ phận máy không bị hư hỏng trước khi bạn sử dụng sản phẩm. Thực hiện theo kế hoạch bảo trì. Chỉ thực hiện công việc bảo trì được hướng dẫn trong sổ tay hướng dẫn này. Mọi công việc bảo trì khác phải được trung tâm bảo hành đã được phê duyệt thực hiện.
- Không vận hành hoặc bảo trì sản phẩm nếu không chắc chắn về tình hình. Liên hệ đại lý, đại lý dịch vụ hoặc trung tâm bảo hành đã được phê duyệt để biết thông tin.
- Ngắt kết nối cáp bugi trước khi lắp ráp, bảo quản hoặc bảo trì sản phẩm
- Không sử dụng sản phẩm khi nó bị thay đổi so với thông số ban đầu. Không được thay đổi bất kỳ bộ phận nào của sản phẩm khi chưa có sự chấp thuận của nhà sản xuất. Chỉ sử dụng các bộ phận được nhà sản xuất chấp thuận. Bảo trì không đúng cách có thể gây thương tích hoặc gây tử vong.
- Không được hít khói thải từ động cơ. Hít phải khói thải của động cơ trong thời gian dài có nguy cơ gây hại cho sức khỏe.
- Không khởi động sản phẩm ở trong nhà hoặc gần vật liệu dễ cháy. Khói thải này nóng và chứa tia lửa có thể gây cháy. Thiếu không khí có thể gây thương tích hoặc tử vong do ngạt thở hoặc do khí CO.
- Khi sử dụng sản phẩm này, động cơ sẽ tạo ra trường điện từ. Trường điện từ này có thể làm hỏng cho thiết bị cấy ghép y tế. Trước khi sử dụng sản phẩm, nên tham khảo ý kiến của bác sĩ và nhà sản xuất thiết bị cấy ghép y tế của bạn.
- Không để trẻ em hoặc người không biết về các hướng dẫn này được sử dụng sản phẩm này.
- Đảm bảo luôn theo dõi người bị suy giảm thể chất hoặc trí tuệ khi họ sử dụng sản phẩm. Phải luôn có một người trưởng thành phụ trách ở đó.
- Khóa sản phẩm trong khu vực mà trẻ em và những người không được phép không thể tiếp cận.
- Sản phẩm này có thể phun ra các vật thể và gây thương tích. Tuân theo các hướng dẫn an toàn để giảm nguy cơ thương tích hoặc tử vong
- Không rời khỏi sản phẩm khi động cơ đang nổ máy.
- Người vận hành sản phẩm phải chịu trách nhiệm cho mọi tai nạn xảy ra.

- Trước khi sử dụng sản phẩm, đảm bảo đứng cách xa người khác hoặc động vật tối thiểu 15 m (50 ft). Đảm bảo rằng mọi người trong khu vực lân cận biết rằng bạn sẽ sử dụng sản phẩm
- Tham khảo luật quốc gia hoặc địa phương. Các luật này có thể cản trở hoặc giảm bớt hoạt động của sản phẩm trong một số điều kiện.
- Không sử dụng sản phẩm nếu đang mệt mỏi hoặc bị ảnh hưởng bởi rượu, ma túy hoặc thuốc. Chúng có thể ảnh hưởng đến tầm nhìn, sự tỉnh táo, khả năng phối hợp hoặc khả năng phán đoán của bạn.

Hướng dẫn vận hành an toàn

- Trước khi sử dụng, đảm bảo sản phẩm đã được lắp ráp hoàn chỉnh.
- Trước khi khởi động động cơ, đặt sản phẩm trên mặt đất bằng phẳng cách vị trí bạn đổ đầy két nhiên liệu 3 m (10 ft).
- Sản phẩm này có thể khiến vật thể văng ra, làm hỏng mắt. Khi vận hành sản phẩm, phải luôn mang bảo hộ mắt đạt chuẩn.
- Hãy cẩn thận, trẻ em có thể đến gần sản phẩm trong quá trình vận hành mà bạn không biết.
- Không vận hành sản phẩm nếu có người trong khu vực làm việc. Dừng sản phẩm nếu có người đi vào khu vực làm việc.
- Phải đảm bảo luôn kiểm soát được sản phẩm
- Không sử dụng sản phẩm nếu không được hỗ trợ trong trường hợp xảy ra tai nạn. Luôn đảm bảo người khác biết bạn sẽ vận hành sản phẩm trước khi bạn bắt đầu.
- Không xoay người cùng với sản phẩm trước khi đảm bảo không có người hoặc động vật nào ở trong khu vực an toàn
- Trước khi bắt đầu, dọn tất cả các vật liệu không mong muốn ra khỏi khu vực làm việc.
- Không sử dụng sản phẩm trong điều kiện thời tiết xấu như sương mù, mưa, gió mạnh, có nguy cơ bị sét đánh hoặc các điều kiện thời tiết khác. Thời tiết xấu có thể gây ra tình trạng nguy hiểm như bề mặt trơn trượt.
- Đảm bảo bạn có thể đi lại tự do và làm việc ở một vị trí ổn định.
- Đảm bảo rằng bạn không bị ngã khi sử dụng sản phẩm. Không nghiêng người khi bạn vận hành sản phẩm

- Sau khi động cơ dừng, không được chạm vào bánh răng côn đang nóng và có thể gây thương tích.
- Phải dừng động cơ trước khi di chuyển sản phẩm.

Nạp hóa chất

- Các chất hóa học phải được xử lý đúng cách, nếu không có thể gây ngộ độc nghiêm trọng hoặc thậm chí gây tai nạn chết người. Phải luôn tuân thủ các biểu tượng cảnh báo trên thùng chứa, vì một số hóa chất cực kỳ nguy hiểm đối với con người và động vật.
- Phải bảo quản các thùng chứa hóa chất tách biệt với các thùng chứa khác có biểu tượng cảnh báo rõ ràng và để xa tầm tay của trẻ em.

Thiết bị bảo hộ cá nhân



CẢNH BÁO: Trước khi sử dụng sản phẩm, cần đọc các hướng dẫn CẢNH BÁO.

- Khi vận hành sản phẩm, phải luôn mang đúng thiết bị bảo hộ cá nhân. Thiết bị bảo hộ cá nhân không loại bỏ nguy cơ thương tích mà chỉ làm giảm mức độ thương tật nếu tai nạn xảy ra.
- Khi vận hành sản phẩm, phải luôn mang bảo hộ mắt đạt chuẩn.
- Không sử dụng sản phẩm khi đang chân trần hoặc giày hở. Luôn sử dụng ủng chống trượt hạng nặng
- Mặc quần dài, nặng.
- Nếu cần, hãy mang găng tay bảo hộ đạt chuẩn.
- Đội mũ bảo hiểm nếu có thể có vật rơi vào đầu bạn.
- Khi vận hành sản phẩm, phải luôn mang bảo hộ tai đạt chuẩn. Tiếng ồn trong thời gian dài có thể gây giảm thính lực do tiếng ồn.
- Đảm bảo bố trí một bộ dụng cụ sơ cứu gần đó.

Các thiết bị bảo vệ trên sản phẩm

- Đảm bảo thường xuyên bảo trì sản phẩm
- Tuổi thọ của sản phẩm tăng lên.
- Nguy cơ xảy ra tai nạn giảm đi.

- Để đại lý hoặc trung tâm bảo hành đã được phê duyệt thường xuyên kiểm tra sản phẩm để điều chỉnh hoặc sửa chữa.
- Không sử dụng sản phẩm khi thiết bị bảo vệ bị hỏng. Nếu sản phẩm bị hỏng, hãy nói chuyện với trung tâm bảo hành đã được phê duyệt.

Van một chiều và cần điều khiển van tiết lưu

- Trước khi khởi động động cơ, đảm bảo van một chiều ở vị trí đóng và cần điều khiển van tiết lưu ở vị trí nằm úp. Khởi động khi van một chiều đang bị kéo ra rất nguy hiểm, vì chất lỏng hóa học có thể phun ra khỏi vòi phun khi động cơ khởi động.

Công tắc dừng

- Khởi động động cơ. Đảm bảo động cơ dừng khi nhấn công tắc dừng.

Nhiên liệu

- Không khởi động sản phẩm nếu có nhiên liệu hoặc dầu động cơ trên sản phẩm. Thải sạch nhiên liệu hoặc dầu không mong muốn và để sản phẩm khô.
- Nếu để nhiên liệu đổ vào quần áo, hãy thay quần áo ngay lập tức.
- Không để nhiên liệu đổ vào cơ thể, có thể gây thương tích. Nếu bị đổ nhiên liệu vào người, hãy dùng xà phòng và nước để rửa sạch.
- Không khởi động động cơ nếu bạn làm đổ dầu hoặc nhiên liệu lên sản phẩm hoặc lên cơ thể mình
- Không khởi động sản phẩm nếu động cơ bị rò rỉ. Thường xuyên kiểm tra động cơ xem có rò rỉ không.
- Cẩn thận với nhiên liệu. Nhiên liệu dễ cháy và khói dễ nổ và có thể gây thương tích hoặc tử vong.
- Không hít khói nhiên liệu, nó có thể gây thương tích. Đảm bảo rằng có đủ luồng không khí.
- Không hút thuốc hoặc đặt các vật thể ẩm gần nhiên liệu hoặc động cơ.
- Không đổ thêm nhiên liệu khi động cơ đang chạy. Trước khi thêm nhiên liệu, đảm bảo động cơ nguội.

- Trước khi thêm nhiên liệu, từ từ mở nắp két nhiên liệu và cẩn thận xả áp.
- Không đổ thêm nhiên liệu vào động cơ ở trong nhà. Thiếu không khí có thể gây thương tích hoặc tử vong do ngạt thở hoặc do khí CO.
- Vận nắp két nhiên liệu cẩn thận nếu không có thể xảy ra hỏa hoạn.
- Trước khi khởi động, di chuyển sản phẩm cách vị trí bạn đổ đầy két nhiên liệu 3 m (10 ft).
- Không đổ quá nhiều nhiên liệu vào két nhiên liệu.
- Đảm bảo không để xảy ra rò rỉ khi di chuyển sản phẩm hoặc bình chứa nhiên liệu.
- Không đặt sản phẩm hoặc bình chứa nhiên liệu ở nơi có ngọn lửa trần, tia lửa hoặc đèn đánh lửa. Đảm bảo không có ngọn lửa trong khu vực kho chứa.
- Chỉ sử dụng các bình chứa đạt chuẩn khi di chuyển nhiên liệu hoặc đưa nhiên liệu vào kho chứa
- Vệ sinh sản phẩm và đổ hết nhiên liệu trước khi bảo quản lâu ngày. Tuân thủ luật định của địa phương về nơi thải bỏ nhiên liệu.
- Tháo cáp bugi trước khi đưa sản phẩm vào kho chứa để đảm bảo động cơ không vô tình bị nổ máy.

Hướng dẫn bảo trì an toàn

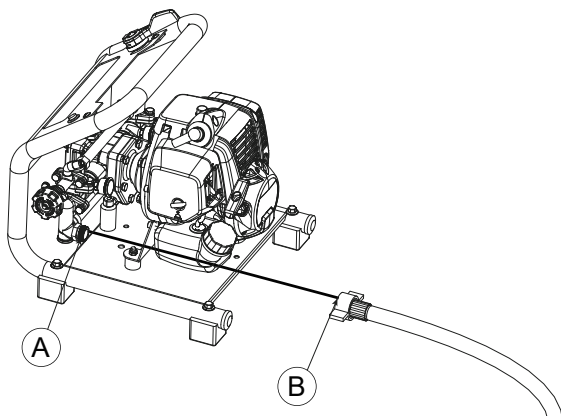
- Để duy trì các chức năng của sản phẩm, hãy thường xuyên tiến hành các kiểm tra bảo trì được liệt kê trong sổ tay hướng dẫn này. Vui lòng tham khảo ý kiến nhà cung cấp sản phẩm đã được phê duyệt hoặc đại lý sản phẩm Husqvarna gần nhất nếu cần bảo trì hoặc thay thế phụ tùng nhưng không được liệt kê trong Sổ tay hướng dẫn này.
- Không được để động cơ hoạt động khi đang tiến hành kiểm tra hoặc bảo trì.
- Không được sửa đổi sản phẩm hoặc tháo rời động cơ. Việc này có thể dẫn đến hỏng máy và tai nạn nghiêm trọng trong quá trình vận hành.
- Không chạm tay trần vào bộ giảm thanh hoặc bugi ngay sau khi dừng động cơ, vì nhiệt độ cao có thể gây bỏng.
- Sử dụng các bộ phận thay thế chính hãng của Husqvarna hoặc nhãn hiệu do Husqvarna chỉ định.

LẮP RÁP

Kết nối ống đầu vào

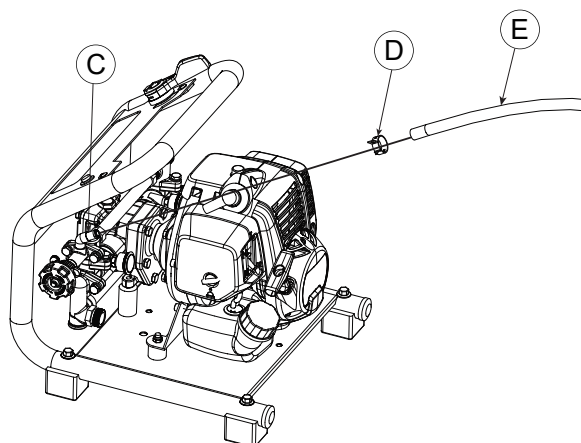


CẢNH BÁO: Chỉ sử dụng ống đầu vào đã được phê duyệt, vì ống khác có thể làm hỏng bơm.



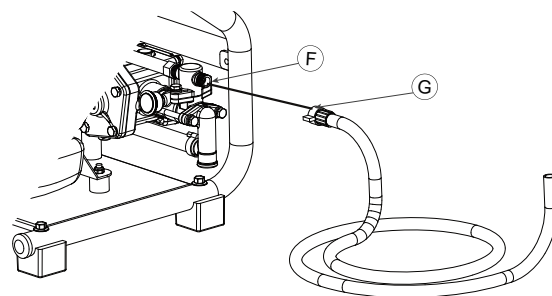
1. Siết chặt đai ốc tai hồng (B) để gắn ống đầu vào vào đầu vào bơm (A). Chỉ siết chặt bằng tay vì siết quá chặt có thể làm hỏng các phụ kiện ống.

Kết nối ống hồi



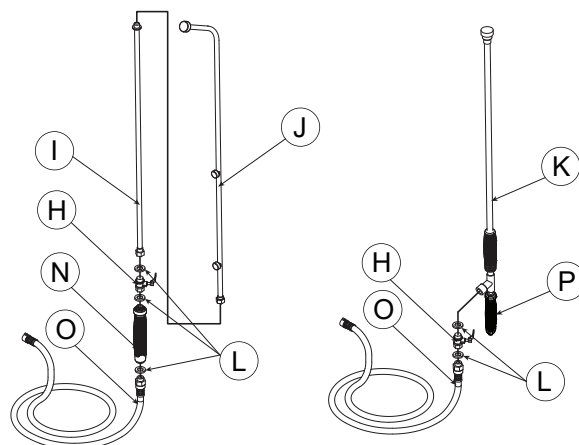
1. Kết nối ống hồi (E) với khớp nối (C) và siết chặt bằng kẹp (D).

Kết nối đầu ra



1. Siết chặt đai ốc tai hồng (B) để gắn ống phun vào đầu ra bơm (A). Chỉ siết chặt bằng tay vì siết quá chặt có thể làm hỏng các phụ kiện ống.

Kết nối cần phun



1. Cần phun 3 vòi: Vặn chặt cần phun kéo dài (I) với van gió (H). Vặn chặt cần phun 3 vòi (J) với cần phun kéo dài (I). Đảm bảo tất cả các kết nối được chắc chắn. Chỉ được siết bằng tay.

2. Cần phun 1 vòi: Vặn chặt cần phun 1 vòi (K) với van gió (H). Đảm bảo kết nối này được chắc chắn. Cần phun 1 vòi được trang bị với bộ điều chỉnh lưu lượng. Chỉ được siết bằng tay.

Lưu ý: Nếu các phụ kiện ống của cần phun 1 vòi (K) bị rò, hãy dùng cờ lê hoặc kim đa năng để siết chặt lại các phụ kiện ống.

3. Sau khi cụm ống phun được kết nối với cần phun, hãy kiểm tra và đảm bảo tất cả các kết nối trong cụm ống phun như vòng đệm (L), van gió (H), tay cầm (N), ống phun (O) và tay cầm phía sau (P) được chắc chắn. Chỉ được siết bằng tay.

VẬN HÀNH



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

Sử dụng nhiên liệu



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

Xăng



THẬN TRỌNG: Không sử dụng xăng có chỉ số octan nhỏ hơn 90 RON (87 AKI). Việc này có thể làm hỏng sản phẩm.



THẬN TRỌNG: Không sử dụng xăng có nồng độ ethanol hơn 10% (E10). Việc này có thể làm hỏng sản phẩm.



THẬN TRỌNG: Không dùng xăng pha chì. Việc này có thể làm hỏng sản phẩm.

- Luôn sử dụng xăng không chì mới có chỉ số octan tối thiểu là 90 RON (87 AKI) và có nồng độ ethanol dưới 10% (E10).
- Sử dụng xăng có chỉ số octan cao hơn nếu thường xuyên sử dụng sản phẩm ở tốc độ động cơ cao liên tục.
- Luôn sử dụng hỗn hợp dầu/xăng không chì chất lượng tốt.

Dầu động cơ hai kỳ

- Chỉ sử dụng dầu động cơ hai kỳ có chất lượng cao, đặc biệt là dầu động cơ hai kỳ HUSQVARNA. Chỉ sử dụng dầu của động cơ được làm mát bằng không khí.
- Tỷ lệ hỗn hợp 50:1 (2%).
- Dầu chất lượng thấp và tỷ lệ dầu/nhiên liệu cao có thể làm giảm tuổi thọ của bộ chế hòa khí
- Kiểm tra với đại lý đã được phê duyệt khi chọn dầu.

- Nếu không có sẵn dầu hai thì Husqvarna, thì có thể sử dụng dầu hai thì khác có chất lượng tốt dùng cho động cơ được làm mát bằng không khí.
- Không sử dụng dầu hai thì cho động cơ lắp ngoài được làm mát bằng nước. Dầu hai thì đôi khi được gọi là dầu ngoài.

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

Trộn nhiên liệu

Lưu ý: Luôn sử dụng bình chứa nhiên liệu sạch khi trộn nhiên liệu. Không sử dụng hỗn hợp nhiên liệu đã trộn quá 30 ngày.

1. Đổ một nửa lượng xăng vào.
2. Đổ toàn bộ lượng dầu vào.
3. Lắc hỗn hợp nhiên liệu để trộn đều.
4. Đổ nửa lượng xăng còn lại vào.
5. Lắc hỗn hợp nhiên liệu một lần nữa để trộn đều.
6. Đổ vào két nhiên liệu.

Đổ nhiên liệu vào két nhiên liệu

1. Đảm bảo đúng hỗn hợp nhiên liệu và chứa trong bình chứa nhiên liệu có van chống tràn.
2. Nếu có nhiên liệu trên bình chứa, hãy vệ sinh sạch phần nhiên liệu không mong muốn và để bình chứa khô.
3. Đảm bảo khu vực gần nắp bình xăng được sạch sẽ.
4. Tháo nắp két nhiên liệu.
5. Lắc bình chứa nhiên liệu trước khi đổ hỗn hợp nhiên liệu vào két nhiên liệu.
6. Đậy nắp két nhiên liệu lại.

Khởi động và dừng

Trước khi khởi động động cơ

1. Kiểm tra sản phẩm xem có bộ phận nào bị thiếu, hỏng, lỏng lẻo hoặc mòn hay không.
2. Kiểm tra các đai ốc, vít và bu lông.
3. Kiểm tra bộ lọc khí.
4. Kiểm tra van một chiều và cần điều khiển van tiết lưu.
5. Kiểm tra công tắc dừng.
6. Kiểm tra sản phẩm xem có rò rỉ nhiên liệu không.
7. Kiểm tra ống đầu vào, bộ lọc đầu vào, ống đầu ra, ống hồi và cần phun xem đã kết nối chính xác chưa.

Khởi động động cơ nguội



CẢNH BÁO: Không chạm vào vỏ hoặc sử dụng sản phẩm có nắp bugi bị hỏng. Nắp bugi bị hỏng có thể làm bỏng da và gây điện giật.



THẬN TRỌNG: Không kéo hết dây khởi động ra ngoài. Giữ tay cầm của dây khởi động khi nó được kéo ra hoàn toàn. Không quấn dây khởi động quanh tay.

1. Nhấn sạc khí mười lần.
2. Di chuyển cần điều khiển cánh bướm gió đến vị trí bướm gió.
3. Đặt sản phẩm lên mặt đất bằng phẳng. Từ từ kéo dây khởi động cho đến khi cảm thấy có lực cản. Dừng lực kéo nhanh dây khởi động. Tiếp tục kéo cho đến khi nghe thấy tiếng động cơ khởi động.
4. Đặt cần điều khiển cánh bướm gió về vị trí chạy, sau đó kéo dây khởi động cho đến khi động cơ nổ máy.
5. Kéo nhẹ cần điều khiển van tiết lưu và chạy ở tốc độ thấp trong 60 giây.

Khởi động động cơ ấm

1. Nhấn sạc khí mười lần.
2. Đặt cần điều khiển cánh bướm gió về vị trí chạy, sau đó kéo dây khởi động cho đến khi động cơ nổ máy.

Dừng động cơ

- Nhấn công tắc dừng để dừng động cơ.

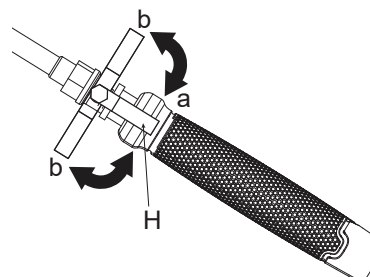
Phun

- Không được quần ống vào thân sản phẩm ở bất kỳ hình thức nào, nếu không ống sẽ bị cháy hoặc hỏng.
- Vui lòng sử dụng đúng cách, tuân thủ các lưu ý trong sổ tay hướng dẫn này.
- Khi phun, không hướng vòi phun vào mặt bạn hoặc vào người khác, động vật, v.v.
- Nếu hết chất lỏng hóa học khi đang phun, phải ngay lập tức giảm tốc độ động cơ xuống thấp. Chạy không động cơ có thể làm hỏng máy bơm phun.
- Tránh sử dụng nhiều vòi phun, vòi phun tia, hoặc các vòi phun khác có thể tích phun lớn, vì hiệu quả phun đôi khi bị giảm do áp suất không đủ.

Quy trình phun

Lưu ý: Khởi động động cơ và đợi khoảng 30 giây để xả hết không khí trong máy bơm mỗi lần sử dụng sản phẩm.

1. Đưa van gió đến vị trí đóng
2. Khởi động động cơ.
3. Tăng tốc độ động cơ.
4. Mở van gió (H).
5. Chờ khoảng 30 giây hoặc lâu hơn cho đến khi chất lỏng hóa học bắt vòi phun ra từ vòi phun dưới dạng sương.
6. Khi dừng công việc, đóng hoàn toàn van gió (H) và giảm tốc độ động cơ.



a.Open: Mở

b.Close: Đóng

Vệ sinh sau khi phun

1. Đổ khoảng 5L nước sạch vào bình phun.
2. Xịt qua vòi phun trong 2-3 phút và xả hết nước còn lại bên trong bình phun.

BẢO TRÌ



CẢNH BÁO: Đọc và hiểu chương an toàn trước khi vệ sinh, sửa chữa hoặc bảo trì sản phẩm.

Kiểm tra bộ lọc khí

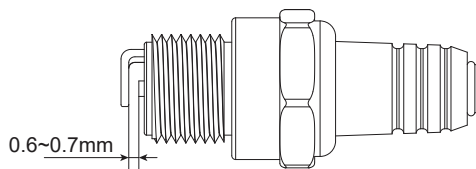
- Sau mỗi 25 giờ hoạt động, vui lòng tháo nắp bộ lọc khí và kiểm tra bộ lọc khí. Nếu quá bẩn, hãy rửa cẩn thận trong nước ấm có chứa chất tẩy rửa trung tính, và đặt nó vào lại vị trí ban đầu sau khi đã lau khô hoàn toàn.
- Nếu bộ lọc khí bị méo hoặc bị hỏng, vui lòng thay bộ lọc mới.
- Nếu bộ lọc khí bị tắc, hiệu suất của động cơ sẽ bị giảm. Ngoài ra, các chi tiết bên trong động cơ sẽ bị mài mòn bất thường nếu nó hoạt động mà không có bộ lọc hoặc nếu hoạt động liên tục khi bộ lọc bị méo hoặc bị hỏng.

Kiểm tra bộ lọc nhiên liệu

- Sau mỗi 25 giờ hoạt động, hãy đổ hết nhiên liệu đi, tháo bộ lọc nhiên liệu ra khỏi két nhiên liệu và dọn sạch toàn bộ chất bẩn. Nếu bộ lọc tắc quá nhiều, hãy thay bộ lọc mới.
- Nếu bộ lọc nhiên liệu bị tắc, tốc độ động cơ có thể bị hạn chế hoặc có thể xảy ra hiện tượng dao động tốc độ.
- Nếu động cơ hoạt động mà không có bộ lọc nhiên liệu, chất bẩn sẽ tích tụ trong bộ chế hòa khí và làm cho nó hoạt động sai.

Kiểm tra bugi

- Không chạm tay trần vào bugi ngay sau khi hoạt động vì có nguy cơ bị bỏng do nhiệt độ cao.
- Sau mỗi 25 giờ hoạt động, tháo bugi ra và dùng bàn chải sắt hoặc dụng cụ tương tự để loại bỏ bụi bẩn trên các điện cực.
- Khoảng cách điện cực chính xác là 0,6 đến 0,7mm.



- Khi thay bugi, vui lòng sử dụng các vật dụng được chỉ định.
- Nếu hấp thụ quá nhiều nhiên liệu hoặc sử dụng dầu kém chất lượng, các điện cực của bugi sẽ bị bẩn, khiến động cơ khó khởi động hơn.
- Lưu ý rằng việc sử dụng bất kỳ bugi nào khác với loại được chỉ định có thể làm cho động cơ không hoạt động bình thường hoặc động cơ quá nóng và bị hỏng.
- Để lắp bugi, trước tiên hãy vặn bugi cho đến khi chặt tay, sau đó dùng cờ lê lực vặn chặt thêm một phần tư.

MÔ MEN SIẾT 14,7 đến 21,6 N.m.

(150 đến 220 kgf-cm)

Kiểm tra vòi phun

- Vòi phun bị tắc có thể làm giảm áp suất và lưu lượng phun. Toàn bộ phần áp suất quá mức sẽ quay trở lại bình chứa của máy phun.

Để khắc phục sự cố, hãy làm sạch ngay đầu phun theo các hướng dẫn sau:

- Dừng động cơ và tháo thiết bị khỏi lưng người vận hành.
- Tháo cần phun ra khỏi cụm ống phun.
- Để tháo nắp vòi phun, hãy xoay theo hướng ngược chiều kim đồng hồ.
- Kiểm tra và làm sạch bất kỳ vật lạ nào làm tắc nghẽn hoặc hạn chế vòi phun cho vòi phun và bộ lọc kim loại của cần phun 3 vòi. Thay mới nếu bị hỏng.
- Lắp lại nắp vòi phun và cần phun vào cụm vòi phun (siết chặt bằng tay).

Kiểm tra mức dầu máy bơm

Nên kiểm tra mức dầu trước mỗi lần sử dụng.

- Đảm bảo máy phun được đặt trên mặt đất bằng phẳng.
- Xác thực rằng dầu đang đầy 1/3-1/2' (khoảng 100ml) trong mắt thăm dầu.

Lưu ý: Không cố bảo dưỡng dầu trên máy bơm này. Bơm được bôi trơn trước và bịt kín tại xưởng. Nếu cần phải nạp lại, hãy đến đại lý hoặc trung tâm bảo hành được ủy quyền.

Kiểm tra bộ giảm thanh



CẢNH BÁO: Kiểm tra định kỳ bộ giảm thanh xem có bị lỏng ốc vít, hỏng hoặc bị ăn mòn không. Nếu phát hiện thấy bất kỳ dấu hiệu rò rỉ khí thải nào, hãy ngưng sử dụng máy và tiến hành sửa ngay lập tức. Lưu ý rằng nếu không làm như vậy có thể dẫn đến cháy động cơ.

Thực hiện các nhiệm vụ sau sau mỗi 100 giờ hoạt động:

1. Tháo bộ giảm thanh, lắp tuốc nơ vít vào lỗ thông hơi và lau sạch carbon tích tụ. Đồng thời quét sạch toàn bộ carbon tích tụ trên lỗ thông hơi của bộ giảm thanh và cổng xả của xi lanh.
2. Vặn chặt tất cả các vít, bu lông và khớp nối.
3. Kiểm tra và lau sạch nếu có dầu hoặc mỡ còn sót lại giữa lót ly hợp và tang trống bằng xăng không dầu và không chì.

Kiểm tra hệ thống làm mát



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

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

Kiểm tra cốc tra mỡ

- Mỡ nắp trên của cốc tra mỡ và kiểm tra lượng mỡ. Nạp thêm nếu bị vơi.

Điều chỉnh tốc độ động cơ

- Mặc dù động cơ đã được điều chỉnh trước khi xuất xưởng, nhưng có thể cần điều chỉnh lại hoặc bảo trì sau nhiều lần sử dụng. Vui lòng tham khảo ý kiến của nhà cung cấp ban đầu về việc kiểm tra và bảo trì khác với những gì được đề cập bên dưới.

Điều chỉnh tốc độ không tải

Lưu ý: Làm nóng động cơ trước khi điều chỉnh tốc độ không tải.

- Nếu động cơ dừng hoặc bơm tiếp tục làm việc ở tốc độ không tải khi cần điều khiển van tiết lưu ở vị trí nằm úp, hãy dùng vít điều chỉnh tốc độ không tải nằm bên trái bộ chế hòa khí để điều chỉnh lại tốc độ động cơ.

Xoay vít điều chỉnh tốc độ không tải:

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

Thay dầu hộp số

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

Kế hoạch bảo trì

Lưu ý: Đảm bảo tuân thủ kế hoạch bảo trì. Khoảng cách thời gian được tính từ việc sử dụng sản phẩm mỗi ngày. Các khoảng cách thời gian sẽ khác nhau nếu không sử dụng mỗi ngày. Chỉ thực hiện công việc bảo trì sản phẩm được nêu trong sổ tay hướng dẫn này. Làm việc với trung tâm bảo hành đã được phê duyệt về công việc bảo trì khác không có trong sổ tay hướng dẫn này.

Nhiệm vụ bảo trì	Hàng ngày	Hàng tuần	Hàng tháng	Lưu ý
Tổng quan				
Kiểm tra toàn bộ thiết bị xem có bị hỏng, rò rỉ hoặc chảy tràn hay không	√			
Kiểm tra tất cả các bu lông ốc vít có thể chạm tới	√			Vặn chặt hoặc thay cái khác nếu cần
Kiểm tra toàn bộ vít/ đai ốc/ bu lông	√			Vặn chặt hoặc thay cái khác nếu cần. Không bao gồm vít điều chỉnh.
Kiểm tra ống mềm và phụ kiện	√			
Dọn sạch mọi mảnh vụn	√			
Động cơ				
Kiểm tra và vệ sinh kết nhiên liệu		√		
Kiểm tra và vệ sinh bộ lọc nhiên liệu		√		
Kiểm tra và vệ sinh bộ lọc khí		√		
Kiểm tra hoạt động của cần điều khiển van tiết lưu và công tắc dừng	√			
Xả cặn kết nhiên liệu	√			
Bôi mỡ vào thanh đẩy	√			
Vệ sinh hoặc điều chỉnh lại khe hở bugi		√		Đảm bảo khe hở là 0,6-0,7mm (0,025in). Thay cái khác nếu cần
Kiểm tra bộ giảm thanh xem có bị hỏng không.		√		Thay cái khác nếu cần
Vệ sinh bộ giảm thanh và cổng xả xi lanh			√	
Vệ sinh cánh tản nhiệt xi lanh và quạt làm mát không khí hút vào			√	
Vòi phun và bộ lọc hóa chất				
Vệ sinh bộ lọc hóa chất	√			
Kiểm tra vòi phun	√			

Bơm				
Kiểm tra mức dầu bơm			√	
Thay dầu hộp số			√	
Kiểm tra cốc tra mỡ			√	Nạp thêm nếu cần
Vệ sinh máy bơm				Xịt 5L nước sạch để vệ sinh máy bơm sau khi sử dụng

XỬ LÝ SỰ CỐ

Xử lý sự cố

Vấn đề	Nguyên nhân có thể xảy ra	Biện pháp xử lý
Động cơ không khởi động	Điện cực bugi bị ướt hoặc bị bám bẩn	Vệ sinh hoặc thay bugi
	Nứt sứ bugi	Thay bugi
	Động cơ bị ngập nước	Quay động cơ trong khi để bướm gió mở và để hết tiết lưu để làm sạch nhiên liệu thừa
	Nhiên liệu cũ hoặc không đúng	Xả và thay bằng hỗn hợp nhiên liệu/dầu phù hợp
	Không có nhiên liệu trong két chứa	Nạp hỗn hợp nhiên liệu/dầu phù hợp
Không đủ công suất	Bộ lọc khí bị tắc	Làm sạch và bôi trơn bộ lọc khí
	Đường/đường thông nhiên liệu bị tắc	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
	Carbon tích tụ trong bộ giảm thanh	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
	Sử dụng nhiên liệu cũ hoặc không đúng	Xả và thay bằng hỗn hợp nhiên liệu/dầu phù hợp
	Pít-tông bị kẹt	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
	Máy hoạt động quá sức	Vận hành đúng cách - không để quá tải
Động cơ dừng khi đang hoạt động	Va vào công tắc	Khởi động lại động cơ
	Bugie bị ngắn mạch	Vệ sinh bugie hoặc thay bugie khác
	Pít-tông bị xước	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
	Két nhiên liệu hết nhiên liệu	Nạp hỗn hợp nhiên liệu/dầu phù hợp
	Bộ chế hòa khí hoặc két nhiên liệu bị tắc	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền

Động cơ khó dừng	Dây dừng bị ngắt kết nối khỏi công tắc	Gắn dây dừng vào công tắc
	Động cơ quá nóng	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
Phần thân chính của thiết bị	Giá lắp bơm và/hoặc động cơ bị lỏng	Siết lại các vít giá lắp bơm và/hoặc động cơ
	Rò rỉ các kết nối ống	Siết lại kẹp ống hoặc thay kẹp ống khác nếu bị hỏng
Bơm không phun	Không có chất lỏng pha loãng hóa học trong bình máy phun	Nạp chất lỏng vào bình máy phun
	Các van bên trong máy bơm bị tắc	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
	Van gió bị kẹt	Vệ sinh hoặc thay van gió
	Cài đặt áp suất quá thấp không đúng	Điều chỉnh đồng hồ điều chỉnh áp suất
	Bơm bị mòn hoặc bị hỏng	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
	Vòi phun bị tắc	Vệ sinh vòi phun
Áp lực phun không đủ	Cài đặt tốc độ bơm hoặc áp suất quá thấp	Điều chỉnh tốc độ bơm và đồng hồ điều chỉnh áp suất
	Vòi phun bị tắc	Vệ sinh vòi phun
	Phớt bơm và/hoặc phớt chữ V bị mòn hoặc bị hỏng	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
	(Các) van một chiều bên trong máy bơm bị tắc	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
	Khớp ly hợp bị trượt	Thay khớp ly hợp
	Thiếu bôi trơn	Bôi mỡ lên thanh đẩy
	Vòi phun bị vỡ	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền
	Vòi phun bị mòn hoặc hỏng	Liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc gặp đại lý được ủy quyền

Nếu vẫn tiếp tục gặp khó khăn khi chạy, hãy liên hệ với Trung tâm bảo hành hoặc đại lý được ủy quyền gần nhất.

VẬN CHUYỂN VÀ BẢO QUẢN

Vận chuyển

- Giữ thiết bị an toàn trong quá trình vận chuyển để tránh hư hỏng và tai nạn.
- Để sản phẩm và thiết bị ở nơi khô ráo và không bị sương giá.
- Xả hết nhiên liệu ra và tiến hành vệ sinh sản phẩm.
- Thay hoặc sửa chữa các chi tiết bị hỏng.
- Sử dụng đúng nắp bảo vệ trên sản phẩm không giữ ẩm.
- Cố định sản phẩm trong quá trình vận chuyển.

Bảo quản



CẢNH BÁO: Khi xả nhiên liệu, hãy cẩn thận để không làm đổ ra ngoài. Nếu nhiên liệu bị đổ ra ngoài, hãy lau sạch hoàn toàn. Ngoài ra, hãy nhớ đóng chặt nắp bình chứa



THẬN TRỌNG: Nếu nhiên liệu nằm trong động cơ trong thời gian dài, bên trong bộ chế hòa khí có thể bị tắc và gây ra lỗi khởi động động cơ và không đủ công suất.

- Trong quá trình bảo quản, hãy rời lỏng nhẹ nắp của bình đựng dung dịch hóa chất. Nếu vận quá chặt, miếng đệm có thể bị biến dạng.

Sau khi hoàn thành tất cả các nhiệm vụ công việc mà không có kế hoạch sử dụng sản phẩm trong một thời gian dài, vui lòng thực hiện các bước bảo quản trước sau đây để tránh rắc rối do những thay đổi khi thời gian qua đi.

1. Vệ sinh bình chứa chất lỏng hóa chất và vòi phun.
2. Dọn sạch bụi bẩn trên máy phun và kiểm tra xem có bị hỏng hoặc bị lỏng không. Nếu phát hiện có bất thường, hãy sửa chữa kỹ lưỡng để chuẩn bị cho việc sử dụng thiết bị trong tương lai.
3. Xả kết nhiên liệu
4. Khởi động động cơ và để nó ở tốc độ không tải cho đến khi tiêu thụ hết nhiên liệu trong bộ chế hòa khí và động cơ dừng tự nhiên.
5. Tháo bugi và nhỏ vài giọt (1 đến 2 cc) dầu 2 kỳ bên trong động cơ. Sau khi kéo dây khởi động 2 hoặc 3 lần, trả bugi về vị trí ban đầu và dừng ở vị trí nén.
6. Sau khi tra dầu chống ăn mòn vào bộ điều khiển bướm gió và các bộ phận kim loại khác, hãy đậy nắp sản phẩm và bảo quản trong nhà tại nơi có độ ẩm thấp.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Thông số kỹ thuật

Dòng sản phẩm		321SP
Bơm	Loại	Loại thanh đẩy
	Áp suất làm việc (MPa)	1.5-3.0
	Áp suất tối đa (MPa)	3.5
	Lưu lượng làm việc tối đa (LPM)	7
Động cơ	Loại	Động cơ xăng 2 thì 1 xi lanh được làm mát bằng không khí
	Dung tích xi lanh (cc)	25.4
	Công suất/tốc độ tối đa (kW/vòng/phút)	0.75/7000
	Tốc độ vận hành động cơ (vòng/phút)	7000±500
	Tốc độ không tải (vòng/phút)	3000±200
	Loại nhiên liệu	Hỗn hợp xăng/dầu
	Dầu	Dầu 2 thì
	Tỷ lệ trộn	50:1 (Chỉ dầu chính hãng của Husqvarna)
	Hệ thống khởi động	Bộ khởi động dễ dàng
	Bugì	LD L7T
Kích thước bên ngoài của thiết bị chính (mm) Dài * Rộng * Cao		332*330*335
Trọng lượng tịnh / Tổng trọng lượng (kg)		9.44 / 14.5
Dung tích kết nhiên liệu (L)		0.6

PHỤ KIỆN

Phụ kiện

Tên	Thông số kỹ thuật
Ống đầu vào	Chiều dài 2,5m, G1/2 14
Ống hồi	Chiều dài 2,5m, đường kính 8mm
Ống đầu ra áp suất cao	Chiều dài 15m, M14*1,5

สารบัญ

บทนำ.....	94	การแก้ไขปัญหา.....	104
ความปลอดภัย.....	95	การขนส่งและการจัดเก็บ.....	106
การประกอบ.....	98	ข้อมูลทางเทคนิค.....	107
การใช้งาน.....	99	อุปกรณ์เสริม.....	107
การบำรุงรักษา.....	101		

บทนำ

คู่มือการใช้งาน

ภาษาเริ่มต้นของคู่มือการใช้งานนี้คือภาษาอังกฤษ คู่มือการใช้งานในภาษาอื่น ๆ เป็นคำแปลจากภาษาอังกฤษ

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

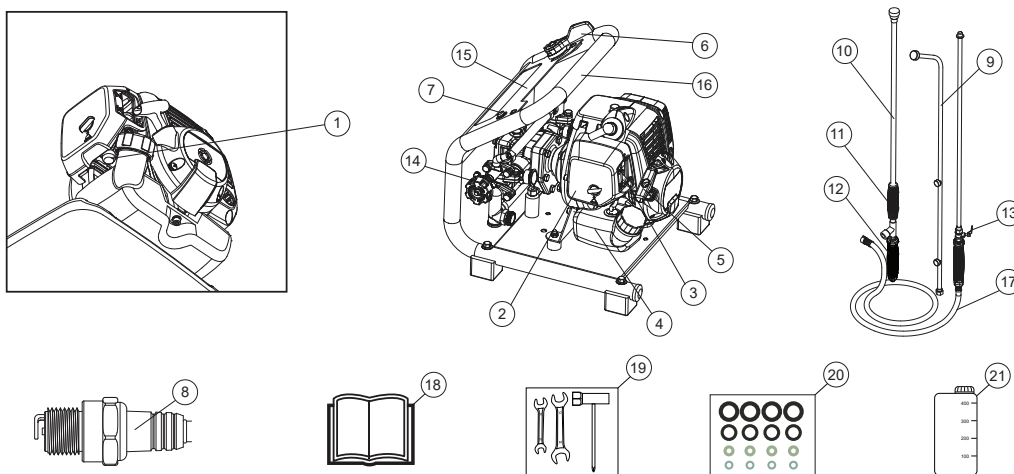
ผลิตภัณฑ์นี้เป็นเครื่องพ่นสารเคมีแบบพกพาที่มีเครื่องยนต์สันดาป ตรวจสอบกับตัวแทนจำหน่ายที่ให้บริการของคุณสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

วัตถุประสงค์การใช้งาน

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะเพื่อวัตถุประสงค์ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสารกำจัดวัชพืช โปรดอย่าใช้เพื่อวัตถุประสงค์หรืองานอื่นใดเนื่องจากอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่คาดฝันได้

หมายเหตุ: กฎหมายข้อบังคับระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นอาจควบคุมการใช้งาน จงปฏิบัติตามกฎหมายหรือระเบียบที่กำหนด

ภาพรวม



1. ไพรเมอร์
2. ฝาครอบกรองอากาศ
3. คันโยก
4. ถังน้ำมัน
5. ที่สตาร์ทมือ
6. คันเร่ง
7. สวิตช์หยุด
8. หัวเทียน
9. แลนซ์สเปรย์ 3 หัวฉีด
10. แลนซ์สเปรย์หัวฉีดเดี่ยว
11. ที่จับด้านหน้า

12. ที่จับด้านหลัง
13. โช้ควาล์ว
14. แป้นหมุนปรับแรงดัน
15. จานหน้า
16. เฟรม
17. ประกอบท่อ
18. คู่มือการใช้งาน
19. เครื่องมือประกอบ
20. อะไหล่สำรอง
21. ถังผสมน้ำมันเชื้อเพลิง

สัญลักษณ์บนผลิตภัณฑ์

-  อ่านคู่มือนี้ก่อนใช้งาน
-  สวมอุปกรณ์ป้องกันศีรษะ แวนตาป้องกัน ที่ปิดหูและ หน้ากากป้องกัน
-  ใส่รองเท้าบูทยาง
-  สวมชุดป้องกัน
-  สวมถุงมือยาง
-  ไฟฟ้าช็อต
-  พื้นผิวร้อน
-  เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง
-  รักษาระยะห่างที่ปลอดภัย
-  ช่องสำหรับเติมน้ำมันเบนซินผสม
-  ทิศทางการปิดโซ๊ค
-  ทิศทางการเปิดโซ๊ค



ไพรเมอร์



ความเร็วต่ำ



ความเร็วสูง

หมายเหตุ: สัญลักษณ์/สติ๊กเกอร์อื่นๆ บนผลิตภัณฑ์อาจอิงข้อกำหนดการรับรองสำหรับพื้นที่เชิงพาณิชย์อื่นๆ

ความรับผิดชอบผลิตภัณฑ์

ตามที่อ้างถึงในกฎหมายความรับผิดชอบผลิตภัณฑ์ เราไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ของเราหาก:

- ผลิตภัณฑ์ได้รับการซ่อมแซมอย่างไม่ถูกต้อง
- ผลิตภัณฑ์ได้รับการซ่อมแซมด้วยชิ้นส่วนที่ไม่ได้มาจากผู้ผลิตหรือไม่ผ่านการรับรองจากผู้ผลิต
- ผลิตภัณฑ์มีอุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้มาจากผู้ผลิตหรือไม่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิต
- ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการซ่อมแซมที่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติหรือโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุมัติ.

ความปลอดภัย

คำจำกัดความด้านความปลอดภัย

คำจำกัดความด้านล่างให้ระดับความรุนแรงของคำสัญญาณแต่ละคำ



คำเตือน: การบาดเจ็บต่อบุคคล



คำเตือน: ความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ: ข้อมูลนี้ทำให้ผลิตภัณฑ์ใช้งานง่ายขึ้น

คำแนะนำด้านความปลอดภัยทั่วไป



คำเตือน: อ่านคำแนะนำคำเตือนที่ตามมาก่อนที่คุณจะใช้ผลิตภัณฑ์

- ใช้ผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตอาจเป็นผลมาจากการใช้อย่างไม่ถูกต้อง ใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับงานที่พบในคู่มือนี้เท่านั้น ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับงานอื่นๆ
- อ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคำแนะนำและสัญลักษณ์ในคู่มือนี้ หากผู้ปฏิบัติงานไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำและสัญลักษณ์ การบาดเจ็บ ความเสียหาย หรือการเสียชีวิตอาจเป็นผลได้
- อย่าทิ้งคู่มือนี้ ใช้คำแนะนำในการประกอบ ติดตั้งสิ่งที่แนบมาและอุปกรณ์เสริม เพื่อใช้งานและบำรุงรักษา ใช้เฉพาะเอกสารแนบและอุปกรณ์เสริมที่ได้รับอนุมัติเท่านั้น
- เป็นไปไม่ได้ที่จะให้คำเตือนในทุกสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการใช้งานและการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ ระดับความเสี่ยงและใช้สามัญสำนึกของคุณเสมอ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนต่างๆ ไม่เสียหายก่อนที่คุณจะใช้ผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติตามกำหนดการบำรุงรักษา ดำเนินการบำรุงรักษาตามคำแนะนำในคู่มือนี้เท่านั้น

ศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติจะต้องดำเนินการบำรุงรักษาอื่นๆ ทั้งหมด

- ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หรือบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์หากคุณไม่มั่นใจในสถานการณ์ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายตัวแทนบริการ หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติเพื่อขอข้อมูล
- ถอดสายหัวเทียนก่อนประกอบ จัดเก็บ หรือบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์
- อย่าใช้ผลิตภัณฑ์หากมีการเปลี่ยนแปลงจากข้อกำหนดเบื้องต้น ห้ามเปลี่ยนส่วนใดส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิต โดยเฉพาะชิ้นส่วนที่ได้รับอนุมัติจากผู้ผลิตเท่านั้น การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตอาจเป็นผลมาจากการบำรุงรักษาที่ไม่ถูกต้อง
- ห้ามสูดดมไอระเหยจากเครื่องยนต์ การสูดดมไอไอเสียของเครื่องยนต์เป็นเวลานานทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพ
- ห้ามสตาร์ทผลิตภัณฑ์ในอาคารหรือใกล้วัตถุไวไฟ ควั่นไอเสียร้อนและมีประกายไฟซึ่งสามารถจุดไฟได้ การไหลของอากาศที่ไม่เพียงพออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้เนื่องจากขาดอากาศหายใจหรือคาร์บอนมอนอกไซด์
- เมื่อคุณใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เครื่องยนต์จะสร้างสนามแม่เหล็กไฟฟ้า สนามแม่เหล็กไฟฟ้าอาจทำให้รากฟันเทียมเสียหายได้ Check with your physician and medical implant manufacturer before you use the product.
- อย่าให้เด็กหรือบุคคลที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคำแนะนำใช้งานผลิตภัณฑ์
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้เฝ้าติดตามบุคคลที่ใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความสามารถทางร่างกายหรือจิตใจที่ลดลง ผู้ใหญ่ที่มีความรับผิดชอบจะต้องอยู่ที่นั่นตลอดเวลา
- ลืดอกผลิตภัณฑ์ไว้ในบริเวณที่เด็กและบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตไม่สามารถเข้าถึงได้
- ผลิตภัณฑ์สามารถดึงวัตถุออกมาและทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยเพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต
- ห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์ไว้เมื่อเปิดเครื่อง
- ผู้ประกอบการสินค้าต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณอยู่ห่างจากบุคคลอื่นหรือสัตว์อื่นอย่างน้อย 15 เมตร (50 ฟุต) ก่อนที่คุณจะใช้ผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงว่าคุณจะใช้ผลิตภัณฑ์
- อ้างอิงกฎหมายในประเทศหรือท้องถิ่น สามารถป้องกันหรือลดการทำงานของผลิตภัณฑ์ได้ในบางสถานะ
- อย่าใช้ผลิตภัณฑ์นี้หากคุณรู้สึกเหนื่อยล้าหรือได้รับอิทธิพลจากแอลกอฮอล์ ยาเสพติดหรือยา สิ่งเหล่านี้อาจส่งผลต่อการมองเห็น ความตื่นตัว การประสานงาน หรือการตัดสินใจของคุณ

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ประกอบผลิตภัณฑ์อย่างสมบูรณ์ก่อนใช้งาน
- วางผลิตภัณฑ์บนพื้นเรียบห่างจากตำแหน่งที่คุณเติมน้ำมันในถังน้ำมันก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ 3 ม. (10 ฟุต)
- ผลิตภัณฑ์อาจทำให้วัตถุติดออกซึ่งอาจทำให้ดวงตาเสียหายได้ ใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่ผ่านการรับรองเสมอเมื่อคุณใช้งานผลิตภัณฑ์
- ระวัง เด็กสามารถเข้าใกล้ผลิตภัณฑ์โดยที่คุณไม่รู้ตัวระหว่างการใช้งาน
- ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หากมีบุคคลอยู่ในพื้นที่ทำงาน หยุดผลิตภัณฑ์หากมีคนเข้าไปในพื้นที่ทำงาน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเป็นผู้ควบคุมผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ
- อย่าใช้ผลิตภัณฑ์หากคุณไม่สามารถรับความช่วยเหลือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าผู้อื่นรู้ว่าคุณจะใช้งานผลิตภัณฑ์ก่อนที่จะเริ่ม
- ห้ามหันไปพร้อมกับผลิตภัณฑ์ก่อนที่คุณจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลหรือสัตว์อยู่ในพื้นที่ปลอดภัย
- นำวัสดุที่ไม่ต้องการทั้งหมดออกจากพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มงาน
- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ในสภาพอากาศเลวร้าย เช่น หมอก ฝน ลมแรง เสียงฟ้าผ่าหรือสภาพอากาศอื่นๆ สภาพที่เป็นอันตรายเช่นพื้นผิวลื่นสามารถเกิดขึ้นได้เนื่องจากสภาพอากาศเลวร้าย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระและทำงานในตำแหน่งที่มั่นคง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณไม่ตกหล่นเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ อย่าเอียงผลิตภัณฑ์เมื่อคุณใช้งาน
- ห้ามสัมผัสเฟืองดอกจอกที่ร้อนและอาจทำให้บาดเจ็บได้หลังจากดับเครื่องยนต์
- ดับเครื่องยนต์ก่อนเคลื่อนย้ายสินค้า

การเติมสารเคมี

- สารเคมีควรได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง หรืออาจทำให้เกิดพิษร้ายแรงหรือถึงแก่ชีวิตได้ สังเกตสัญลักษณ์เตือนบนภาชนะเสมอ เนื่องจากสารเคมีบางชนิดมีอันตรายอย่างยิ่งต่อมนุษย์และสัตว์
- ภาชนะบรรจุสารเคมีควรเก็บแยกจากภาชนะอื่นที่มีสัญลักษณ์เตือนชัดเจนและเก็บให้พ้นจากมือเด็ก

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



คำเตือน: อ่านคำแนะนำคำเตือนที่ตามมาก่อนที่คุณจะใช้ผลิตภัณฑ์

- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ถูกต้องเสมอเมื่อคุณใช้งานผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลไม่ได้ลดล้างความเสี่ยงของการบาดเจ็บ แต่เพียงแค่ลดระดับของการบาดเจ็บหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่ได้รับอนุมัติเสมอในขณะที่คุณใช้งานผลิตภัณฑ์
- ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์ด้วยเท้าเปล่าหรือรองเท้าเปิด สวมใส่รองเท้าบูทกันลื่นสำหรับงานหนักเสมอ
- ใช้กางเกงขายาวที่มีน้ำหนักมาก
- หากจำเป็น ให้ใช้ถุงมือป้องกันที่ได้รับอนุมัติ
- ใช้หมวกนิรภัยหากเป็นไปได้ที่วัตถุจะตกลงมาบนศีรษะของคุณ
- ใช้ที่ครอบหูที่ผ่านการรับรองเสมอในขณะที่คุณใช้งานผลิตภัณฑ์ เสียงรบกวนเป็นเวลานานอาจทำให้สูญเสียการได้ยินที่เกิดจากเสียงรบกวน
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณมีชุดปฐมพยาบาลอยู่ใกล้ๆ

อุปกรณ์ป้องกันบนผลิตภัณฑ์

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณทำการบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ
- อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น
- ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุลดลง
- ให้ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุมัติหรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติตรวจสอบผลิตภัณฑ์เป็นประจำเพื่อทำการปรับเปลี่ยนหรือซ่อมแซม
- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์กับอุปกรณ์ป้องกันที่เสียหาย หากผลิตภัณฑ์เสียหาย โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติ

ตรวจเช็ควาล์วและคันเร่ง

- ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเช็ควาล์วอยู่ที่ตำแหน่งปิด และคันเร่งที่ตำแหน่งต่ำ สตาร์ทโดยดึงเช็ควาล์วออกเป็นอันตราย เนื่องจากสารเคมีอาจพ่นออกจากหัวฉีดเมื่อสตาร์ทเครื่องยนต์

สวิตช์หยุด

- สตาร์ทเครื่องยนต์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์ดับเมื่อคุณกดสวิตช์หยุด

เชื้อเพลิง

- ห้ามสตาร์ทผลิตภัณฑ์หากมีน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันเครื่องอยู่บนผลิตภัณฑ์ นำเชื้อเพลิงหรือน้ำมันที่ไม่ต้องการออกแล้วปล่อยให้ผลิตภัณฑ์แห้ง
- หากคุณทำเชื้อเพลิงหกใส่เสื้อผ้า ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าทันที
- อย่าให้เชื้อเพลิงเข้าสู่ร่างกายซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ หากคุณได้รับเชื้อเพลิงในร่างกาย ให้ใช้สบู่และน้ำเพื่อขจัดเชื้อเพลิง
- ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์หากคุณทำน้ำมันหรือเชื้อเพลิงหกใส่ผลิตภัณฑ์หรือบนร่างกาย
- ห้ามสตาร์ทผลิตภัณฑ์หากเครื่องยนต์มีการรั่วไหล ตรวจสอบเครื่องยนต์เพื่อหารอยรั่วอย่างสม่ำเสมอ
- ระมัดระวังเกี่ยวกับเชื้อเพลิง เชื้อเพลิงติดไฟได้และควันจะระเบิดและอาจทำให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้
- ห้ามสูดดมไอน้ำมันเชื้อเพลิง อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีกระแสลมเพียงพอ
- ห้ามสูบบุหรี่หรือวางวัตถุอุ่นไว้ใกล้กับน้ำมันเชื้อเพลิงหรือเครื่องยนต์
- ห้ามเติมน้ำมันเชื้อเพลิงขณะเครื่องยนต์ทำงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์เย็นลงก่อนที่คุณจะเติมน้ำมันเชื้อเพลิง
- ก่อนเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ให้เปิดฝาน้ำมันช้าๆ และปล่อยแรงดันอย่างระมัดระวัง
- ห้ามเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับเครื่องยนต์ในพื้นที่ในร่ม การไหลของอากาศที่ไม่เพียงพออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้เนื่องจากขาดอากาศหายใจหรือคาร์บอนมอนอกไซด์
- ชันฝาน้ำมันเชื้อเพลิงให้แน่น มิฉะนั้น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ย้ายผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 3 ม. (10 ฟุต) จากตำแหน่งที่คุณเติมถึงก่อนที่จะสตาร์ท
- อย่าเติมน้ำมันเชื้อเพลิงมากเกินไปในถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วไหลเกิดขึ้นเมื่อคุณเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิง
- ห้ามวางผลิตภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงในบริเวณที่มีเปลวไฟ ประกายไฟ หรือไฟนาร่อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีเปลวไฟภายในพื้นที่จัดเก็บ
- ใช้เฉพาะภาชนะที่ได้รับอนุมัติเมื่อคุณเคลื่อนย้ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงไว้

- ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์และล้างถังน้ำมันเชื้อเพลิงก่อนจัดเก็บเป็นเวลานาน ปฏิบัติตามกฎหมายท้องถิ่นว่าจะทิ้งน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไหน
- ถอดสายหัวเทียนออกก่อนนำผลิตภัณฑ์ไปจัดเก็บเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องยนต์จะไม่สตาร์ทโดยไม่ได้ตั้งใจ

คำแนะนำด้านความปลอดภัยสำหรับการบำรุงรักษา

- เพื่อรักษาฟังก์ชันการทำงานของผลิตภัณฑ์ ให้ดำเนินการตรวจสอบการบำรุงรักษาตามรายการในคู่มือนี้เป็นประจำ โปรดปรึกษาผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุมัติหรือตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Husqvarna ที่ใกล้ที่สุด หากต้องการบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนแต่ไม่ได้ระบุไว้ในคู่มือนี้

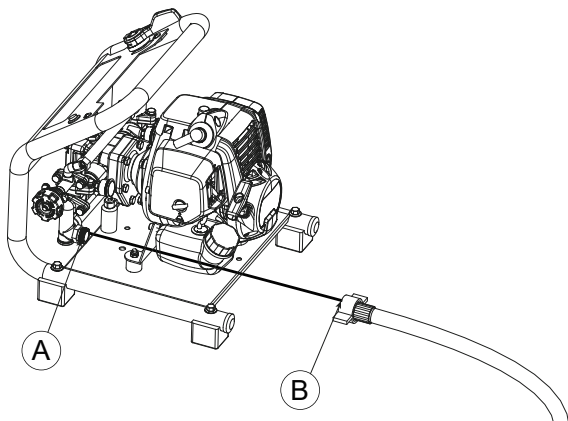
- อย่าให้เครื่องยนต์ทำงานในขณะที่ทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา
- ห้ามดัดแปลงผลิตภัณฑ์หรือรีดเครื่องยนต์ ซึ่งอาจส่งผลให้รลเสียและเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงระหว่างการใช้งาน
- ห้ามสัมผัสท่อไอเสียหรือหัวเทียนด้วยมือเปล่าทันทีหลังจากดับเครื่องยนต์ เนื่องจากอุณหภูมิสูงอาจทำให้เกิดการไหม้ได้
- ใช้อะไหล่แท้ของ Husqvarna หรือแบรนด์ที่กำหนดโดย Husqvarna

การประกอบ

ในการต่อท่อน้ำเข้า

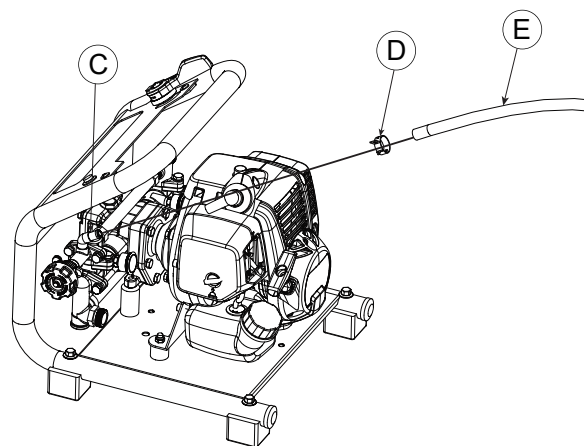


คำเตือน: ใช้เฉพาะท่อทางเข้าที่ได้รับการรับรองเท่านั้น เนื่องจากท่ออื่นๆ อาจทำให้บวมเสียหายได้



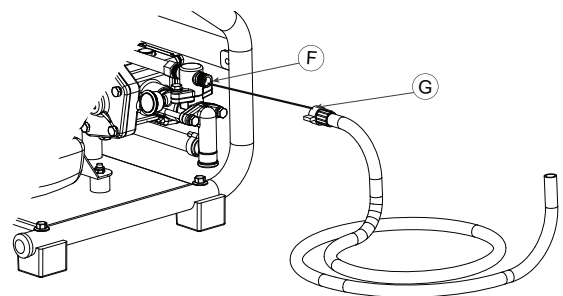
1. ต่อท่อไอดีเข้ากับทางเข้าปั๊ม (A) โดยขันน็อตบีบ (B) ให้แน่น ขันด้วยมือเท่านั้นเนื่องจากการขันแน่นอาจทำให้ข้อต่อท่อเสียหายได้

ในการต่อท่อย้อนกลับ



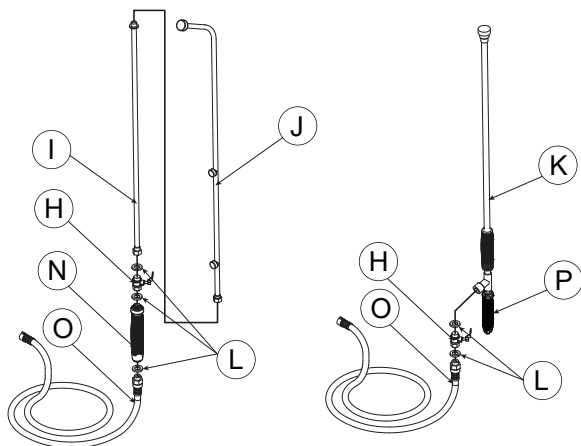
1. ต่อท่อส่งคืน (E) เข้ากับข้อต่อ (C) และขันให้แน่นด้วยแคลมป์ (D)

ในการต่อท่อน้ำออก



1. ต่อสายฉีดน้ำเข้ากับทางออกปั๊ม (F) โดยขันน็อตปิด (G) ให้แน่น ขันด้วยมือเท่านั้นเนื่องจากการขันแน่นอาจทำให้ข้อต่อท่อเสียหายได้

ในการต่อสายฉีดน้ำ



1. สำหรับแลนซ์สเปรย์ 3 หัวฉีด: ปลายท่อส่วนขยาย (I) เข้ากับวาล์วโซ๊ค (H) ต่อสเปรย์ 3 หัวฉีด (J) เข้ากับปลายท่อขยาย (I) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อทั้งหมดปลอดภัย ขันด้วยมือเท่านั้น

2. สำหรับปลายหัวฉีดเดี่ยว: ต่อปลายหัวฉีดเดี่ยว (K) เข้ากับวาล์วโซ๊ค (H) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อแน่น ปลอดภัย แลนซ์หัวฉีดเดี่ยวติดตั้งตัวปรับการไหล ขันด้วยมือเท่านั้น

หมายเหตุ: หากมีการรั่วไหลจากข้อต่อของท่อส่งน้ำแบบหัวฉีดเดี่ยว (K) ให้ขันข้อต่อให้แน่นด้วยประแจหรือตามจับแบบหลายจุด

3. หลังจากเชื่อมต่อชุดสายฉีดชำระกับท่อพ่นสารเคมีแล้ว ให้ตรวจสอบและตรวจให้แน่ใจว่ามีการเชื่อมต่อทั้งหมดในชุดสายฉีดชำระ เช่น ซีล (L) วาล์วโซ๊ค (H) ที่จับ (N) สายฉีดชำระ (O) และที่จับด้านหลัง (P) มีความปลอดภัยอย่างแน่นหนา ขันด้วยมือเท่านั้น

การใช้งาน



คำเตือน: อ่านและทำความเข้าใจบทความความปลอดภัยก่อนดำเนินการ

การใช้เชื้อเพลิง



คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้มีเครื่องยนต์สองจังหวะ ใช้ส่วนผสมของน้ำมันเบนซินและน้ำมันเครื่องสองจังหวะ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้น้ำมันในปริมาณที่ถูกต้องในส่วนผสม อัตราส่วนน้ำมันเบนซินและน้ำมันที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เครื่องยนต์เสียหายได้

น้ำมันเบนซิน



คำเตือน: อย่าใช้น้ำมันเบนซินที่มีค่าออกเทนน้อยกว่า 90 RON (87 AKI) ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้



คำเตือน: ห้ามใช้น้ำมันเบนซินที่มีความเข้มข้นของเอทานอลมากกว่า 10% (E10) ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้



คำเตือน: ห้ามใช้น้ำมันเบนซินที่มีสารตะกั่ว ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้

- ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วใหม่ที่มีค่าออกเทนต่ำสุดที่ 90 RON (87 AKI) และความเข้มข้นของเอทานอลน้อยกว่า 10% (E10)
- ใช้น้ำมันเบนซินที่มีค่าออกเทนสูงกว่าหากคุณใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความเร็วรอบเครื่องยนต์สูงอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ
- ใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว / ส่วนผสมน้ำมันที่มีคุณภาพดีเสมอ

น้ำมันเครื่องสองจังหวะ

- ใช้เฉพาะน้ำมันเครื่องสองจังหวะคุณภาพสูงโดยเฉพาะ น้ำมันเครื่องสองจังหวะ HUSQVARNA ใช้เฉพาะน้ำมันเครื่องที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเท่านั้น
- อัตราส่วนผสม 50:1 (2%)
- น้ำมันที่มีคุณภาพต่ำและอัตราส่วนน้ำมัน/เชื้อเพลิงสูงสามารถลดอายุการใช้งานของเครื่องฟอกไอเสียเชิงเร่งปฏิกิริยา
- ตรวจสอบกับตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุมัติเมื่อคุณเลือกน้ำมัน
- หากไม่มีน้ำมันสองจังหวะ Husqvarna คุณสามารถใช้น้ำมันสองจังหวะอื่นที่มีคุณภาพดีซึ่งมีไว้สำหรับเครื่องยนต์ระบายความร้อนด้วยอากาศ
- ห้ามใช้น้ำมันสองจังหวะสำหรับเครื่องยนต์ตัดท้ายเรือที่ระบายความร้อนด้วยน้ำ น้ำมันสองจังหวะบางครั้งเรียกว่าน้ำมันนอกเรือ

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

ในการผสมน้ำมัน

หมายเหตุ: ใช้ถังเชื้อเพลิงที่สะอาดเสมอเมื่อคุณผสมเชื้อเพลิง อย่าใช้ส่วนผสมของเชื้อเพลิงที่ทำเกิน 30 วัน

1. เติมน้ำมันเบนซินครึ่งหนึ่ง
2. ใส่ น้ำมันเครื่องทั้งหมด
3. เขย่าส่วนผสมเชื้อเพลิงให้เข้ากัน
4. เติมน้ำมันเบนซินอีกครั้งหนึ่งที่เหลือ
5. เขย่าส่วนผสมเชื้อเพลิงอีกครั้งเพื่อผสม
6. เติมลงในถังน้ำมัน

ในการเติมน้ำมันเต็มถัง

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนผสมของเชื้อเพลิงนั้นถูกต้อง และอยู่ในถังเชื้อเพลิงที่มีวาล์วป้องกันการรั่วไหล
2. หากน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่บนภาชนะ ให้นำเชื้อเพลิงที่ไม่ต้องการออกแล้วปล่อยให้ภาชนะแห้ง
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบริเวณใกล้ฝาทังน้ำมันเชื้อเพลิงสะอาด
4. ถอดฝาทังน้ำมัน
5. เขย่าถังเชื้อเพลิงก่อนเติมส่วนผสมเชื้อเพลิงลงในถังเชื้อเพลิง
6. ใส่ฝาทังน้ำมันกลับเข้าที่

ในการสตาร์ทและการหยุดก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์

1. ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำหรับชิ้นส่วนที่ขาดหาย เสียหาย หลวมหรือสึกหรอ
2. ตรวจสอบน็อต สกรู และสลักเกลียว
3. ตรวจสอบตัวกรองอากาศ
4. ตรวจสอบเช็ควาล์วและคันเร่ง
5. ตรวจสอบสวิตช์หยุด
6. ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สำหรับการรั่วไหลของเชื้อเพลิง
7. ตรวจสอบท่อทางเข้า ตัวกรองทางเข้า ท่อทางออก ท่อส่งกลับ และท่อพ่นเพื่อการเชื่อมต่อที่ถูกต้อง

ในการสตาร์ทเครื่องยนต์เครื่องเย็น



คำเตือน: ห้ามสัมผัสฝาครอบหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีหัวเทียนชำรุด อาจทำให้ผิวหนังไหม้และทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้หากฝาครอบหัวเทียนชำรุด



คำเตือน: อย่าดึงเชือกสตาร์ทออกทั้งหมด จับที่จับเชือกสตาร์ทเมื่อดึงออกจนสุด อย่าบิดเชือกสตาร์ทรอบมือ

1. กดโล่ลมสลิปครั้ง
2. ย้ายคันโซ้คไปที่ตำแหน่งโซ้ค
3. วางผลิตภัณฑ์ลงบนพื้นราบ ดึงเชือกสตาร์ททอออกช้าๆ จนกว่าคุณความรู้สึกถึงแรงต้าน ดึงเชือกสตาร์ททอย่างรวดเร็วและแรง ทำต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าคุณจะได้ยินการสตาร์ทเครื่องยนต์
4. ดึงคันโซ้คไปที่ตำแหน่งวิ่ง จากนั้นดึงเชือกสตาร์ทจนกระทั่งสตาร์ทเครื่องยนต์
5. ดึงคันเร่งเล็กน้อยและวิ่งด้วยความเร็วต่ำเป็นเวลา 60 วินาที เพื่อสตาร์ทเครื่องยนต์อุ่น

กดล่างแอร์สลิปครั้ง

1. กดโล่ลมสลิปครั้ง
2. ดึงคันโซ้คไปที่ตำแหน่งวิ่ง จากนั้นดึงเชือกสตาร์ทจนสตาร์ทเครื่องยนต์

ในการดับเครื่องยนต์

- กดสวิตช์หยุดเพื่อดับเครื่องยนต์

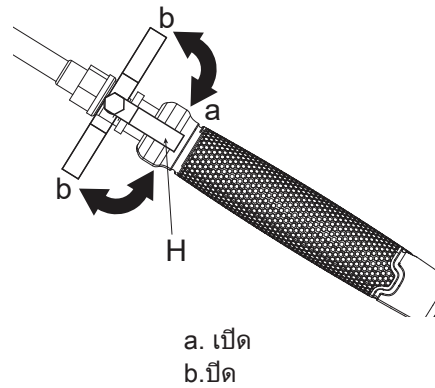
ในการฉีดพ่น

- ห้ามม้วนสายยางเข้ากับตัวผลิตภัณฑ์ไม่ว่าด้วยวิธีใดๆ มิฉะนั้น สายยางจะไหม้หรือเสียหาย
- โปรดใช้อย่างถูกต้อง โดยปฏิบัติตามข้อควรระวังในคู่มือนี้
- ขณะฉีดพ่น ห้ามชี้หัวฉีดไปที่ใบหน้า หรือบุคคลอื่น สัตว์ ฯลฯ
- หากน้ำยาเคมีหมดขณะฉีดพ่น ให้วางเครื่องยนต์ที่ความเร็วต่ำทันที การปล่อยให้เครื่องยนต์เดินเครื่องเปล่าๆ อาจทำให้ปั๊มสเปรย์แตกได้
- โปรดหลีกเลี่ยงการใช้หลายหัวฉีด หัวฉีดเจ็ต หรือหัวฉีดอื่นๆ ที่ให้ปริมาณการพ่นมาก เนื่องจากบางครั้งประสิทธิภาพการฉีดพ่นอาจลดลงเนื่องจากแรงดันไม่เพียงพอในการสตาร์ทเครื่องยนต์เครื่องเย็น

ขั้นตอนการฉีดพ่น

หมายเหตุ: สตาร์ทเครื่องยนต์และรอประมาณ 30 วินาทีเพื่อให้อากาศในปั๊มว่างเปล่าทุกครั้งเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์

1. ตั้งวาล์วโซลิดให้ปิดตำแหน่ง
2. สตาร์ทเครื่องยนต์
3. เร่งความเร็วของเครื่องยนต์
4. เปิดวาล์วโซลิด (H)
5. รอประมาณ 30 วินาทีหรือนานกว่านั้นจนกว่าสารเคมีจะเริ่มพ่นออกจากหัวฉีดในรูปของหมอก
6. เมื่อหยุดทำงาน ให้ปิดวาล์วโซลิด (H) จนสุดและลดความเร็วรอบเครื่องยนต์



ทำความสะอาดหลังฉีดพ่น

1. เติมน้ำสะอาดประมาณ 5 ลิตรลงในถังสเปรย์
2. ฉีดผ่านหัวฉีด 2-3 นาที แล้วเสียด้านน้ำทิ้งในถัง

การบำรุงรักษา



คำเตือน: อ่านและทำความเข้าใจบทความความปลอดภัยก่อนที่คุณจะทำความสะอาด ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์

ตรวจเช็คเครื่องพ่นอากาศ

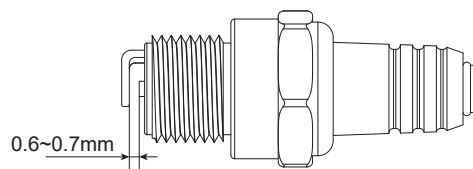
- หลังจากการทำงานทุกๆ 25 ชั่วโมง โปรดถอดฝาครอบเครื่องพ่นอากาศออกและตรวจสอบเครื่องพ่นอากาศ หากสกปรกเกินไป ให้ล้างด้วยน้ำอุ่นที่มีสารซักฟอกที่เป็นกลาง และใส่กลับคืนสู่ตำแหน่งเดิมหลังจากที่ทำให้แห้งอย่างทั่วถึง
- หากเครื่องพ่นอากาศบิดเบี้ยวหรือเสียหาย โปรดเปลี่ยนอันใหม่
- หากเครื่องพ่นอากาศถูกปิดกั้น ประสิทธิภาพของเครื่องยนต์จะลดลง นอกจากนี้ ภายในเครื่องยนต์จะเกิดการสึกหรอผิดปกติหากใช้งานโดยไม่มีตัวกรอง หรือหากใช้งานต่อเนื่องกับตัวกรองที่บิดเบี้ยวหรือเสียหาย

ตรวจเช็คกรองน้ำมันเชื้อเพลิง

- หลังจากการทำงานทุกๆ 25 ชั่วโมง ให้ล้างถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถอดไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงออกจากถัง และขจัดสิ่งสกปรกทั้งหมด หากแผ่นกรองอุดตันเกินไป โปรดเปลี่ยนแผ่นกรองใหม่
- หากไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน ความเร็วของเครื่องยนต์อาจถูกจำกัดหรือความเร็วอาจผันผวน
- หากเครื่องยนต์ทำงานโดยไม่มีไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง สิ่งสกปรกจะสะสมอยู่ในคาร์บูเรเตอร์และทำให้เครื่องทำงานผิดปกติ

ในการตรวจเช็คหัวเทียน

- ห้ามสัมผัสหัวเทียนด้วยมือเปล่าทันทีหลังการใช้งาน เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะเกิดการไหม้เนื่องจากอุณหภูมิสูง
- หลังจากการทำงานทุกๆ 25 ชั่วโมง ให้ถอดหัวเทียนและขจัดสิ่งสกปรกออกจากอิเล็กโทรดด้วยแปรงลวดหรือสิ่งที่คล้ายคลึงกัน
- ช่องว่างอิเล็กโทรดที่ถูกต้องคือ 0.6 ถึง 0.7 มม.



- เมื่อเปลี่ยนปลั๊ก โปรดใช้รายการที่กำหนด
- หากดูดซับน้ำมันเชื้อเพลิงมากเกินไปหรือใช้น้ำมันที่มีคุณภาพต่ำ อิเล็กโทรดหัวเทียนจะสกปรก ทำให้เครื่องยนต์สตาร์ทยากขึ้น
- โปรดทราบว่าการใช้หัวเทียนนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ อาจส่งผลให้เครื่องยนต์ทำงานไม่ถูกต้อง หรือเครื่องยนต์ร้อนจัดและเสียหาย
- ในการติดตั้งหัวเทียน ก่อนอื่นให้หมุนปลั๊กจนแน่น แล้วขันให้แน่นอีกหนึ่งในสี่ส่วนด้วยประแจกระบอก

แรงบิดเครื่อง: 14.7 ถึง 21.6 N.m.

(150 ถึง 220 kgf-cm)

เพื่อตรวจสอบหัวฉีดสเปรย์

- หัวฉีดสเปรย์ที่อุดตันอาจทำให้แรงดันและอัตราการไหลลดลง แรงดันที่มากเกินไปทั้งหมดจะกลับไปถังถังรับสารเคมี

ในการแก้ไขปัญหา ให้ทำความสะอาดปลายสเปรย์ทันทีโดยปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้:

1. ดับเครื่องยนต์และถอดตัวเครื่องออกจากตัวดำเนินการกลับ
2. ถอดก้านฉีดสเปรย์ออกจากชุดประกอบทอส์สเปรย์
3. ในการถอดฝาครอบหัวฉีด ให้หมุนทวนเข็มนาฬิกา
4. ตรวจสอบและทำความสะอาดปลายสเปรย์และตัวกรองโลหะสำหรับแท่งสเปรย์ 3 หัวฉีดจากสิ่งแปลกปลอมอุดตันหรือจำกัดหัวฉีดสเปรย์ เปลี่ยนหากมีการเสียหาย
5. ติดตั้งฝาครอบหัวฉีดและก้านสเปรย์กลับเข้าที่โดยให้ชุดทอส์สเปรย์แน่น (ขันให้แน่นด้วยมือ)

ใช้ระดับน้ำมันปั๊ม

- ควรตรวจสอบระดับน้ำมันก่อนใช้งานทุกครั้ง
- 1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องพ่นสารเคมีอยู่บนพื้นผิวที่สม่ำเสมอ
- 2. ตรวจสอบว่าน้ำมันแสดงเป็น 1/3-1 / 2 เต็ม (ประมาณ 100 มล.) ในหน้าต่างกระจกใสน้ำมัน

หมายเหตุ: อย่าพยายามบำรุงรักษาน้ำมันเบนซินนี้ ป้อนหล่อลื่นและปิดผนึกไว้ล่วงหน้าจากโรงงาน หากจำเป็นต้องเติม โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต

ในการตรวจเช็คท่อไอเสีย



คำเตือน: ตรวจสอบท่อไอเสียเป็นระยะเพื่อหาตัวยึดหลวม ความเสียหายหรือการกัดกร่อน หากพบร่องรอยการรั่วของท่อไอเสีย ให้หยุดใช้เครื่องและนำเครื่องเข้าซ่อมทันที โปรดทราบว่าหากไม่ทำเช่นนั้น อาจส่งผลให้เครื่องยนต์ติดไฟได้

ทำตามขั้นตอนทุก ๆ 100 ชั่วโมงของการใช้งาน:

ถอดท่อไอเสีย สอดไขควงเข้าไปในช่องระบายอากาศ และเช็ดคราบคาร์บอนที่สะสมอยู่ออก เช็ดคราบคาร์บอนที่สะสมในช่องท่อไอเสียของท่อไอเสียและช่องไอเสียของกระบอกสูบออกไปพร้อมกัน

2. ขันสกรู สลักเกลียว และอุปกรณ์ทั้งหมดให้แน่น
3. ตรวจสอบและเช็ดออกว่ามีน้ำมันหรือจาระบีหลงเหลือระหว่างฝาคลัตช์และดรัมด้วยน้ำมันเบนซินโร้มน้ำมันและไร้สารตะกั่วหรือไม่

ในการตรวจเช็คระบบระบายความร้อน



คำเตือน: ห้ามสัมผัสกระบอกสูบ ท่อไอเสียหรือหัวเทียนด้วยมือเปล่าทันทีหลังจากดับเครื่องยนต์ เครื่องยนต์อาจร้อนจัดเมื่อใช้งาน และการทำเช่นนั้นอาจส่งผลให้เกิดการไหม้อย่างรุนแรง

- เมื่อตรวจสอบผลิตภัณฑ์ให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน ให้ตรวจสอบบริเวณรอบๆ ท่อไอเสียและถอดไม้เท้าที่ติดอยู่ออก เพื่อในกรณีที่ท่อไอเสียร้อนจัด หรือแม้กระทั่งเครื่องยนต์ติดไฟได้
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศไอดีและพื้นที่รอบ ๆ ครัวระบบระบายความร้อนของกระบอกสูบสำหรับการอุดตันทุกๆ 25 ชั่วโมงของการใช้งาน ในกรณีที่เครื่องยนต์ร้อนจัดหรือแม้กระทั่งสินค้ามีปัญหา โปรดทราบว่าจำเป็นต้องถอดฝาครอบด้านบนและฝาครอบด้านล่างออกเพื่อให้สามารถดูส่วนบนของกระบอกสูบได้

ในการตรวจสอบถ้วยจาระบี

- เปิดฝาด้านบนของถ้วยจาระบีและตรวจสอบปริมาณไขมัน ให้เติมเพิ่มถ้าลดลง

ในการปรับความเร็วรอบเครื่องยนต์

- แม้ว่าเครื่องยนต์จะได้รับการปรับก่อนออกจากโรงงาน แต่อาจต้องมีการปรับหรือบำรุงรักษาหลังจากใช้งานซ้ำๆ โปรดปรึกษาช่างพลายเออร์ดั้งเดิมเกี่ยวกับการตรวจสอบและบำรุงรักษานอกเหนือจากที่แสดงด้านล่าง

เพื่อปรับความเร็วรอบเดินเบา

หมายเหตุ: อุณหภูมิเครื่องยนต์ก่อนปรับความเร็วรอบเดินเบา

- หากเครื่องยนต์ดับหรือปั๊มยังคงทำงานที่ความเร็วรอบเดินเบาโดยที่คันเร่งที่ตำแหน่งเต่า ให้ปรับความเร็วรอบเครื่องยนต์ด้วยสกรูปรับความเร็วรอบเดินเบาทางด้านซ้ายของคาร์บูเรเตอร์

ในการหมุนสกรูปรับรอบเดินเบา:

- ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดความเร็วของเครื่องยนต์
- ตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มความเร็วของเครื่องยนต์

ในการเปลี่ยนน้ำมันเกียร์

- หลังจากใช้งาน 25 ชั่วโมงแรก ให้เปลี่ยนน้ำมันเกียร์ หลังจากนั้น ให้เปลี่ยนใหม่ทุก ๆ 100 ชั่วโมงของการใช้งาน (SAE90, 100cc)

ตารางการบำรุงรักษา

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณปฏิบัติตามกำหนดการบำรุงรักษา ช่วงเวลาคำนวณจากการใช้ผลิตภัณฑ์ในแต่ละวัน ช่วงเวลาจะแตกต่างกันหากคุณไม่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ในแต่ละวัน ดำเนินการบำรุงรักษาที่พบในคู่มือนี้เท่านั้น พุดคุยกับศูนย์บริการที่ได้รับอนุมัติเกี่ยวกับงานบำรุงรักษาอื่นๆ ที่ไม่พบในคู่มือนี้

ขั้นตอนการบำรุงรักษา	รายวัน	รายสัปดาห์	รายเดือน	หมายเหตุ
โดยรวม				
ตรวจสอบความเสียหาย การรั่วซึม หรือการรั่วไหลของทั้งยูนิต	✓			
ตรวจสอบทั้งหมด ที่ยึดทั้งหมดที่เข้าถึงได้	✓			ขันให้แน่นหรือเปลี่ยนถ้าจำเป็น
ตรวจสอบสกรู/น็อต/สลักเกลียวทั้งหมด	✓			ขันให้แน่นหรือเปลี่ยนหากจำเป็น ไม่รวมสกรูปรับ
ตรวจสอบท่อและข้อต่อ	✓			
ทำความสะอาดสิ่งสกปรกต่างๆ	✓			
เครื่องยนต์				
ตรวจสอบและทำความสะอาดถังน้ำมันเชื้อเพลิง		✓		
ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง		✓		
ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องฟอกอากาศ		✓		
ตรวจสอบการทำงานของคันเร่งและสวิตช์หยุด	✓			
ล้างถังน้ำมัน	✓			
ทาสีที่ลูกสูบ	✓			
ทำความสะอาดหรือปรับช่องว่างหัวเทียนใหม่		✓		ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องว่างคือ 0.6-0.7 มม. (.025 นิ้ว) เปลี่ยนถ้าจำเป็น
ตรวจสอบท่อไอเสียเพื่อหาความเสียหาย		✓		เปลี่ยนถ้าจำเป็น
ทำความสะอาดท่อไอเสียและพอร์ตไอเสียของกระบอกสูบ			✓	
ทำความสะอาดครีบกะบอกสูบและพัดลมระบายความร้อนอากาศเข้า			✓	
หัวฉีดสเปรย์และตัวกรองสารเคมี				
ทำความสะอาดตัวกรองสารเคมี	✓			
ตรวจสอบหัวฉีดสเปรย์	✓			

ปั๊ม				
ตรวจสอบระดับน้ำมันปั๊ม			✓	
เปลี่ยนน้ำมันเกียร์			✓	
ตรวจสอบถ้วยจาระบี			✓	เติมถ้าจำเป็น
ทำความสะอาดปั๊ม				ฉีดน้ำสะอาด 5 ลิตร เพื่อทำความสะอาดปั๊มหลังการใช้งาน

การแก้ไขปัญหา

การแก้ไขปัญหา

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด	ขั้วอิเล็กทรอนิกส์หัวเทียนเปียกหรือเปรอะเปื้อน	ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนหัวเทียน
	ฉนวนหัวเทียนแตก	เปลี่ยนหัวเทียน
	เครื่องยนต์น้ำท่วม	เครื่องยนต์ข้อเหวี่ยงแบบเปิดเค้นและเค้นเต็มที่เพื่อล้างน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนเกิน
	น้ำมันเชื้อเพลิงไม่ถูกต้องหรือเสื่อมสภาพ	ถ่ายและเปลี่ยนด้วยส่วนผสมของเชื้อเพลิง/น้ำมันที่ถูกต้อง
	ไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง	เติมเชื้อเพลิงด้วยส่วนผสมของเชื้อเพลิง/น้ำมันที่ถูกต้อง
พลังงานไม่เพียงพอ	เครื่องฟอกอากาศอุดตัน	ทำความสะอาดและหล่อลื่นเครื่องฟอกอากาศ
	ท่อน้ำมัน/ทางเดินอุดตัน	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
	คาร์บอนสะสมในท่อไอเสีย	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
	ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไม่ถูกต้องหรือเสื่อมสภาพ	ถ่ายและเปลี่ยนด้วยส่วนผสมของเชื้อเพลิง/น้ำมันที่ถูกต้อง
	ลูกสูบติด	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
	เครื่องทำงานหนักเกินไป	ทำงานอย่างถูกต้อง - อย่าโอเวอร์โหลด
เครื่องยนต์ดับระหว่างการทำงาน	สวิตช์ถูกกระแทก	สตาร์ทเครื่องยนต์ใหม่
	การลัดวงจรของหัวเทียน	ทำความสะอาดหัวเทียนหรือเปลี่ยน
	ก้านสูบมีรอยขีดข่วน	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
	ถังน้ำมันว่างเปล่า	เติมเชื้อเพลิงด้วยส่วนผสมของเชื้อเพลิง/น้ำมันที่ถูกต้อง
	คาร์บูเรเตอร์หรือถังน้ำมันอุดตัน	ติดต่อศูนย์บริการหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต

เครื่องยนต์ดับยาก	หยุดสายไฟที่ตัดการเชื่อมต่อจากสวิตช์	ติดสายหยุดเพื่อสลับ
	เครื่องยนต์ร้อนจัด	ติดต่อศูนย์บริการหรือดูตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
ตัวเครื่องหลัก	เครื่องยนต์และ/หรือที่ยึดปั๊มหลวม	ขันสกรูยึดเครื่องยนต์และ/หรือปั๊มให้แน่น
	ที่ข้อต่อท่อมีรอยรั่ว	ขันคลิปสายยางให้แน่นหรือเปลี่ยนใหม่หากชำรุด
ปั๊มไม่ฉีดพ่น	ไม่มีสารเคมีเจือจางของเหลวในถังพ่นสารเคมี	เติมถังฉีดพ่น
	วาล์วภายในปั๊มอุดตัน	ติดต่อศูนย์บริการหรือดูตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
	วาล์วปีกผีเสื้ออุดตัน	ทำความสะอาดวาล์วไกหรือเปลี่ยน
	การตั้งค่าแรงดันต่ำเกินไป	ปรับแบนหมุนปรับแรงดัน
	ปั๊มชำรุดหรือเสียหาย	ติดต่อศูนย์บริการหรือดูตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
	หัวฉีดอุดตัน	ทำความสะอาดหัวฉีด
แรงดันสเปรย์ไม่เพียงพอ	ความเร็วปั๊มหรือการตั้งค่าแรงดันต่ำเกินไป	ปรับความเร็วปั๊มและแบนหมุนควบคุมแรงดัน
	หัวฉีดอุดตัน	ทำความสะอาดหัวฉีด
	ซิลปั๊มและ/หรือซิลยางชำรุดหรือเสียหาย	ติดต่อศูนย์บริการหรือดูตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
	วาล์วทางเดียวภายในปั๊มอุดตัน	ติดต่อศูนย์บริการหรือดูตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
	คลัชสั่น	เปลี่ยนคลัช
	ขาดการหล่อลื่น	ทาจารบีที่ลูกสูบ
	สายฉีดน้ำระเบิด	ติดต่อศูนย์บริการหรือดูตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต
	หัวฉีดก้านสเปรย์สึกหรอหรือเสื่อมสภาพ	ติดต่อศูนย์บริการหรือดูตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต

หากยังคงประสบปัญหาในการทำงาน โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาตหรือศูนย์บริการที่ใกล้ที่สุด

การขนส่งและการจัดเก็บ

การขนส่ง

- เก็บอุปกรณ์ให้ปลอดภัยระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันความเสียหายและอุบัติเหตุ
- เก็บผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ไว้ในที่แห้งและเย็นจัด
- ล้างน้ำมันเชื้อเพลิงและทำความสะอาดผลิตภัณฑ์
- เปลี่ยนหรือซ่อมแซมส่วนประกอบที่เสียหาย
- ใช้ฝาครอบป้องกันที่ถูกต้องกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เก็บความชื้น
- เก็บผลิตภัณฑ์ให้แน่นระหว่างการขนส่ง

การจัดเก็บ



คำเตือน: เมื่อระบายน้ำมันเชื้อเพลิงโปรดระวังอย่าให้หกเลอะเทอะ ถ้าน้ำมันหก เช็ดออกให้หมด นอกจากนี้ โปรดปิดฝาภาชนะจัดเก็บให้แน่น



คำเตือน: หากน้ำมันเชื้อเพลิงเหลืออยู่ในเครื่องยนต์เป็นเวลานาน ด้านในของคาร์บูเรเตอร์อาจอุดตันและทำให้เครื่องยนต์สตาร์ทผิดปกติและกำลังส่งออกไม่เพียงพอ

- ระหว่างการเก็บรักษา ให้คลายฝาปิดถังเก็บสารเคมีเล็กน้อย หากชั้นแน่นเกินไป ปะเก็นอาจฉีกขาดได้

เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการทำงานทั้งหมดโดยไม่มีแผนจะใช้ผลิตภัณฑ์อีกครั้งเป็นเวลานาน โปรดดำเนินการดูแลก่อนการจัดเก็บต่อไปนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเวลาที่ผ่านมา

1. ทำความสะอาดถังของเหลวเคมีและหัวฉีด
2. ขจัดสิ่งสกปรกออกจากเครื่องพ่นสารเคมีและตรวจสอบว่ามีความเสียหายหรือหลวมหรือไม่ หากพบความผิดปกติ ให้แก้ไขให้ถูกต้องเพื่อเตรียมใช้งานเครื่องในอนาคต
3. ระบายถังน้ำมันเชื้อเพลิง
4. สตาร์ทเครื่องยนต์และปล่อยทิ้งไว้ที่ความเร็วรอบเดินเบาจนกว่าเชื้อเพลิงภายในคาร์บูเรเตอร์จะหมดและเครื่องยนต์หยุดนิ่งโดยธรรมชาติ
5. ถอดหัวเทียนออกแล้วใส่น้ำมัน 2 จังหวะ (1 ถึง 2 ซีซี) ลงในเครื่องยนต์ 2-3 หยด หลังจากดึงเชือกสตาร์ท 2 หรือ 3 ครั้งแล้ว ให้คืนหัวเทียนไปที่ตำแหน่งเดิมและหยุดในตำแหน่งที่บีบอัด
6. หลังจากหยอดน้ำมันไคกันเร่งและชิ้นส่วนโลหะอื่นๆ ด้วยน้ำมันป้องกันการกัดกร่อน ให้คลุมผลิตภัณฑ์และเก็บในที่ร่มในตำแหน่งที่มีความชื้นต่ำ

ข้อมูลทางเทคนิค

ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่นผลิตภัณฑ์		321SP
ปั๊ม	พิมพ์	ประเภทลูกสูบ
	แรงดันใช้งาน (Mpa)	1.5-3.0
	แรงดันสูงสุด (MPa)	3.5
	อัตราการไหลของงานสูงสุด (LPM)	7
เครื่องยนต์	ชนิด	เครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ สูบเดี่ยว ระบายความร้อนด้วยอากาศ
	ความจุเครื่องยนต์ (ซีซี)	25.4
	กำลัง/ความเร็วสูงสุด (กิโลวัตต์/รอบต่อนาที)	0.75/7000
	ความเร็วในการทำงานของเครื่องยนต์ (รอบต่อนาที)	7000±500
	ความเร็วรอบเดินเบา (รอบต่อนาที)	3000±200
	ประเภทเชื้อเพลิง	น้ำมันเบนซิน/น้ำมันผสม
	น้ำมันเครื่อง	น้ำมัน 2 จังหวะ
	อัตราส่วนผสม	50:1 (เฉพาะน้ำมัน Husqvarna แท้เท่านั้น)
	ระบบสตาร์ท	สตาร์ทง่าย
	หัวเทียน	LD L7T
ขนาดภายนอกของตัวเครื่องหลัก (มม.) ย*ก*ส		332*330*335
น้ำหนักสุทธิ / น้ำหนักรวม (กก.)		9.44 / 14.5
ความจุถังน้ำมัน (L)		0.6

อุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์เสริม

ชื่อ	ข้อมูลจำเพาะ
ท่อน้ำเข้า	ความยาว 2.5 ม. G1/2 14
ท่อย้อนกลับ	ยาว 2.5 ม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มม.
ท่อน้ำออกแรงดันสูง	ความยาว 15 ม., M14*1.5ความยาว 2.5 ม. M14/2 1.5

المحتويات

118.....	استكشاف الأخطاء وإصلاحها	108.....	المقدمة
119.....	النقل والتخزين	109.....	السلامة
120.....	البيانات التقنية	112.....	التجميع
120.....	الملحقات	113.....	التشغيل
		115.....	الصيانة

المقدمة

الغرض الاستخدام

تم تصميم هذا المنتج بشكل أساسي لغرض رش المواد الكيميائية لمكافحة الآفات ومبيدات الأعشاب. يرجى عدم استخدامه لأية أغراض أو مهام أخرى، حيث قد يتسبب ذلك في حوادث غير متوقعة.

ملاحظة: اللوائح الوطنية أو المحلية قد تنظم الاستخدام. الامتثال للوائح معينة

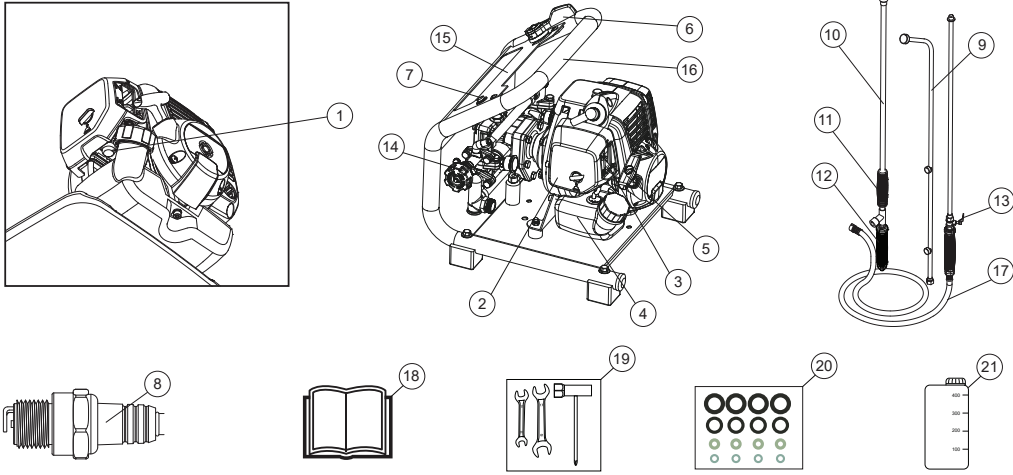
دليل المشغل

أن اللغة الأولية لدليل المشغل هي الإنجليزية. والكتيبات المشغل باللغات الأخرى هي ترجمات من اللغة الإنجليزية.

وصف المنتج

هذا المنتج عبارة عن بخاخ محمول بمحرك احتراق. استفسر من وكيل الصيانة لمزيد من المعلومات.

نظرة عامة



- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. البادنة (الاشعال) | 12. المقبض الخلفي |
| 2. غطاء مرشح الهواء | 13. صمام خانق |
| 3. ذراع الخانق | 14. قرص تنظيم الضغط |
| 4. خزان الوقود | 15. اللوحة الأمامية |
| 5. مقبض بادئ التشغيل | 16. الإطار |
| 6. ذراع الاختناق | 17. مجموعة الخرطوم |
| 7. مفتاح الإيقاف | 18. دليل المُشغل |
| 8. شمعة الإشعال | 19. أدوات التجميع |
| 9. أنبوب الرش ذو 3 فوهات | 20. قطع غيار |
| 10. أنبوب رش بفوهة واحدة | 21. خزان خلط زيت الوقود |
| 11. المقبض الأمامي | |

الرموز الموجودة على المنتج

البادئة (الاشعال) 

سرعة منخفضة 

سرعة عالية 

ملاحظة: تشير الرموز / الملصقات الأخرى الموجودة على المنتج إلى متطلبات الاعتماد الخاصة بالمناطق التجارية الأخرى..

المسؤولية عن المنتجات

- كما هو مشار إليه في قوانين مسؤولية المنتج، نحن لسنا مسؤولين عن الأضرار التي يسببها منتجنا في حالة:
- تم إصلاح المنتج بشكل غير صحيح.
- تم إصلاح المنتج بأجزاء ليست من الشركة المصنعة أو غير معتمدة من قبل الشركة المصنعة.
- المنتج به ملحق ليس من الشركة المصنعة أو غير معتمد من قبل الشركة المصنعة.
- لم يتم إصلاح المنتج في مركز خدمة معتمد أو من قبل وكيل معتمد.

قراءة هذا الدليل قبل التشغيل



ارتداء أغطية الرأس الواقية، والنظارات الواقية، وغطاء للأذنين والقناع الواقي



ارتداء الأحذية المطاطية



ارتداء الملابس الواقية



ارتداء القفازات المطاطية



صدمة كهربائية



سطح ساخن



ضغط الحقن العالي



احتفظ بمسافة آمنة



منفذ للتزود بالوقود - غازولين مختلط



اتجاه إغلاق الخانق



اتجاه فتح الخانق



السلامة

- اقرأ وفهم واتبع التعليمات والرموز الموجودة في هذا الدليل. إذا لم يتبع المشغل التعليمات والرموز فمن المحتمل حدوث إصابة أو تلف أو وفاة.
- لا تتجاهل هذا الدليل. استخدم الإرشادات للجميع، ولتركيب المرفقات والملحقات، ولتشغيل والحفاظ على المنتج في حالة جيدة. استخدم فقط المرفقات والملحقات المعتمدة.
- لا يمكن إعطاء تحذير بشأن كل موقف يمكن أن يحدث أثناء تشغيل المنتج وصيانته. كن حذرًا دائمًا واستخدم الفطرة السليمة.
- تأكد من عدم تلف الأجزاء قبل استخدام المنتج. اتبع جدول الصيانة. قم فقط بأعمال الصيانة المنصوص عليها في هذا الدليل. يجب أن يقوم مركز الخدمة المعتمد بجميع أعمال الصيانة الأخرى.
- لا تقم بتشغيل المنتج أو صيانة المنتج إذا لم تكن متأكدًا من الوضع. استشر الوكيل المعتمد أو وكيل الخدمة أو مركز الخدمة للحصول على المعلومات.
- افصل كابل شمعة الإشعال قبل تجميع المنتج أو تخزينه أو صيانته.
- لا تستخدم المنتج إذا تم تغييره عن المواصفات الأولية. ولا تقم بتغيير أي جزء من المنتج دون موافقة الشركة المصنعة. استخدم فقط الأجزاء المعتمدة من قبل الشركة المصنعة. الإصابة أو الوفاة نتيجة محتملة للصيانة غير الصحيحة.

تعريفات السلامة

توضح التعريفات الواردة أدناه مستوى الخطورة لكل كلمة تنبيه.



تحذير: إصابة الأشخاص.



تنبيه: تلف المنتج.

ملاحظة: تسهل هذه المعلومات استخدام المنتج.

تعليمات السلامة العامة

تحذير: اقرأ الإرشادات التحذيرية التالية قبل استخدام المنتج.



- لا تقم بتدوير المنتج قبل التأكد من عدم وجود أشخاص أو حيوانات في منطقة الأمان.
- قم بإزالة جميع المواد غير المرغوب فيها من منطقة العمل قبل البدء.
- لا تستخدم المنتج في الأحوال الجوية السيئة مثل الضباب أو المطر أو الرياح القوية أو خطر الصواعق أو الظروف الجوية الأخرى. يمكن أن تحدث الظروف الخطرة مثل الأسطح الزلقة بسبب سوء الأحوال الجوية.
- تأكد من أنه يمكنك التحرك بحرية والعمل في وضع مستقر.
- تأكد من أنه لا يمكنك السقوط عند استخدام المنتج. لا تقم بالإمالة عند تشغيل المنتج.
- لا تلمس الترس المخروطي الساخن والذي يمكن أن يتسبب في إصابة بعد توقف المحرك.
- أوقف المحرك قبل تحريك المنتج.

التعبئة الكيميائية

- يجب التعامل مع المواد الكيميائية بشكل صحيح، أو يمكن أن تسبب تسمماً خطيراً أو حتى حوادث مميتة. احرص دائماً على مراعاة الرموز التحذيرية الموجودة على الحاوية، حيث إن بعض المواد الكيميائية شديدة الخطورة على الإنسان والحيوان.
- يجب تخزين عبوات المواد الكيميائية بشكل منفصل عن الحاويات الأخرى مع رموز تحذير واضحة وبعيداً عن متناول الأطفال.

معدات الحماية الشخصية



تحذير: اقرأ إرشادات التحذير التالية قبل استخدام المنتج.

- استخدم دائماً معدات الحماية الشخصية الصحيحة عند تشغيل المنتج. لا تمنع معدات الحماية الشخصية خطر الإصابة. تقلل معدات الحماية الشخصية درجة الإصابة في حالة وقوع حادث.
- استخدم دائماً واقياً معتمداً للعين أثناء تشغيل المنتج.
- لا تقم بتشغيل المنتج حافي القدمين أو بأحذية مفتوحة. استخدم دائماً أحذية مقاومة للانزلاق شديدة التحمل.
- استخدم سراويل طويلة وثقيلة.
- إذا لزم الأمر، استخدم القفازات الواقية المعتمدة.
- استخدم خوذة إذا كان من الممكن أن تسقط أشياء على رأسك.
- استخدم دائماً واقياً معتمداً للأذن أثناء تشغيل المنتج. يمكن أن تسبب الضوضاء لفترة طويلة فقدان السمع الناجم عن الضوضاء.
- تأكد من وجود حقيبة إسعافات أولية بالقرب منك.

- لا تستنشق الأدخنة المنبعثة من المحرك. يعد استنشاق أبخرة عادم المحرك لفترة طويلة من المخاطر الصحية.
- لا تشغل المنتج في مكان مغلق أو بالقرب من المواد القابلة للاشتعال. أبخرة العادم ساخنة وتحتوي على شرارة يمكن أن تؤدي إلى نشوب حريق. قد يتسبب تدفق الهواء غير الكافي في حدوث إصابة أو وفاة بسبب الاختناق أو أول أكسيد الكربون.
- عند استخدام هذا المنتج، يقوم المحرك بعمل مجال كهرومغناطيسي. يمكن أن يتسبب المجال الكهرومغناطيسي في تلف الزرع الطبي. استشر طبيبك ومصنع الزرع الطبي قبل استخدام المنتج.
- لا تدع الأطفال أو أي شخص دون معرفة التعليمات بالقيام بتشغيل المنتج.
- تأكد من أنك تراقب الشخص الذي يستخدم المنتج دائماً، وبأن الشخص الذي لديه قدرة بدنية ضعيفة أو قدرة عقلية منخفضة يجب أن يكون هناك شخص بالغ مسؤول في جميع الأوقات.
- وضع المنتج في منطقة لا يمكن للأطفال والأشخاص غير المؤهلين الوصول إليه.
- قد ينفذ المنتج أجساماً ويسبب إصابات. اتبع تعليمات السلامة لتقليل مخاطر الإصابة أو الوفاة.
- لا تترك المنتج أثناء تشغيل المحرك.
- يجب أن يكون مشغل المنتج مسؤولاً عن أي حادث يقع.
- تأكد من أنك على بعد 15 مترًا (50 قدمًا) من الأشخاص أو الحيوانات الأخرى قبل استخدام المنتج. تأكد من أن الأشخاص في المنطقة المجاورة يعرفون أنك ستستخدم المنتج.
- الرجوع إلى القوانين الوطنية أو المحلية. يمكنهم منع أو تقليل تشغيل المنتج في بعض الظروف.
- لا تستخدم المنتج إذا كنت مرهقاً أو متأثراً بالكحول أو المخدرات أو الأدوية. يمكن أن يكون لها تأثيرات على رؤيتك أو يقظتك أو تنسيقك أو حكمك.

تعليمات السلامة للتشغيل

- تأكد من تجميع المنتج بالكامل قبل استخدامه.
- ضع المنتج على أرض مستوية على بعد 3 أمتار (10 أقدام) من الموضع الذي تم فيه ملء خزان الوقود قبل بدء تشغيل المحرك.
- يمكن أن يتسبب المنتج في قذف أجسام، مما قد يؤدي إلى تلف العينين. استخدم دائماً واقياً للعين معتمداً عند تشغيل المنتج.
- كن حذر، يمكن للطفل الاقتراب من المنتج دون علمك أثناء التشغيل.
- لا تقم بتشغيل المنتج إذا كان هناك أشخاص في منطقة العمل. أوقف المنتج إذا ذهب شخص إلى منطقة العمل.
- تأكد من أنك تتحكم دائماً في المنتج.
- لا تستخدم المنتج إذا لم تتمكن من تلقي المساعدة في حالة وقوع حادث. تأكد دائماً من أن الآخرين يعرفون أنك ستشغل المنتج قبل أن تبدأ.

أجهزة الحماية على المنتج

- قبل إعادة تزويد المحرك بالوقود، افتح غطاء خزان الوقود ببطء ثم حرر الضغط بحذر.
- لا تقم بإضافة الوقود إلى المحرك في مكان مغلق. قد يتسبب تدفق الهواء غير الكافي أو أول أكسيد الكربون في حدوث إصابة أو وفاة بسبب الاختناق.
- أحكم إغلاق غطاء خزان الوقود بحذر وإلا قد ينشب حريق.
- انقل المنتج على مسافة لا تقل عن 3 أمتار (10 أقدام) بعيدًا عن المكان الذي تم فيه ملء الخزان قبل البدء.
- لا تملأ الكثير من الوقود في خزان الوقود.
- تأكد من عدم حدوث تسرب عند تحريك المنتج أو حاوية الوقود.
- لا تضع المنتج أو حاوية الوقود حيث يوجد لهب مكشوف أو شرارة أو ضوء إرشادي. تأكد من عدم وجود لهب داخل منطقة التخزين.
- استخدم الحاويات المعتمدة فقط عند نقل الوقود أو تخزين الوقود.
- تنظيف المنتج وتفريغ خزان الوقود قبل التخزين طويل الأمد. يجب الالتزام بالقانون المحلي الخاص بمكان التخلص من الوقود.
- قم بإزالة كبل شمعة الإشعال قبل وضع المنتج في المخزن للتأكد من عدم بدء تشغيل المحرك عن طريق الخطأ.

صمام الفحص ومشعل الخانق

- قبل بدء تشغيل المحرك، تأكد من أن صمام الفحص في وضع إيقاف التشغيل وأن مشعل الخانق في وضع السلحفاة. يعد البدء بسحب صمام الفحص أمرًا خطيرًا، حيث قد يتناثر السائل الكيميائي من الفوهة بمجرد بدء تشغيل المحرك.

مفتاح الإيقاف

- شغل المحرك. تأكد من توقف المحرك عند الضغط على مفتاح الإيقاف.

تعليمات السلامة للصيانة

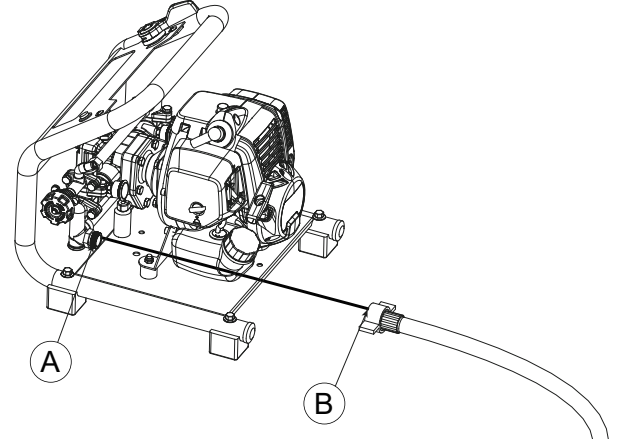
- من أجل الحفاظ على وظائف المنتج، قم بإجراء فحوصات الصيانة المدرجة في هذا الدليل بانتظام. يرجى استشارة مورد المنتج المعتمد أو أقرب تاجر منتج Husqvarna إذا كانت الصيانة أو استبدال الأجزاء مطلوبة ولكن غير مدرج في هذا الدليل.
- لا تحافظ على تشغيل المحرك أثناء إجراء عمليات الفحص أو الصيانة.
- لا تقم بتعديل المنتج أو تفكيك المحرك. هذا يمكن أن يؤدي إلى وقوع حوادث خطيرة أثناء العملية.
- لا تلمس كاتم الصوت أو شمعة الإشعال بيدك العاريتين فور إيقاف المحرك، لأن درجة الحرارة المرتفعة يمكن أن تسبب حروقًا.
- بالنسبة لقطع الغيار، يرجى استخدام قطع غيار Husqvarna الأصلية أو العلامات التجارية المحددة من قبل Husqvarna.

الوقود

- لا تقم ببدء تشغيل المنتج في حالة وجود وقود أو زيت محرك على المنتج. قم بإزالة الوقود أو الزيت غير المرغوب فيه واترك المنتج يجف.
- في حالة انسكاب الوقود على ملابسك، فقم بتغيير ملابسك على الفور.
- لا تلمس جسمك بالوقود، قد يتسبب في حدوث إصابات. إذا تلمس جسمك بالوقود، فاستخدم الصابون والماء للتخلص من الوقود.
- لا تقم بتشغيل المحرك إذا انسكبت الزيت أو الوقود على المنتج أو على جسمك.
- لا تقم بتشغيل المنتج إذا كان المحرك به تسرب. افحص المحرك للتأكد من عدم وجود تسربات بشكل منتظم.
- كن حذرًا مع الوقود. الوقود قابل للاشتعال والأبخرة قابلة للانفجار ويمكن أن تسبب إصابات أو تؤدي إلى الوفاة.
- لا تستنشق أبخرة الوقود فقد تتسبب في حدوث إصابة. تأكد من وجود تدفق هواء كافٍ.
- لا تدخن بالقرب من الوقود أو المحرك.
- لا تضع أشياء دافئة بالقرب من الوقود أو المحرك.
- لا تقم بإضافة الوقود أثناء تشغيل المحرك.
- تأكد من أن المحرك بارد قبل إعادة تزويده بالوقود.

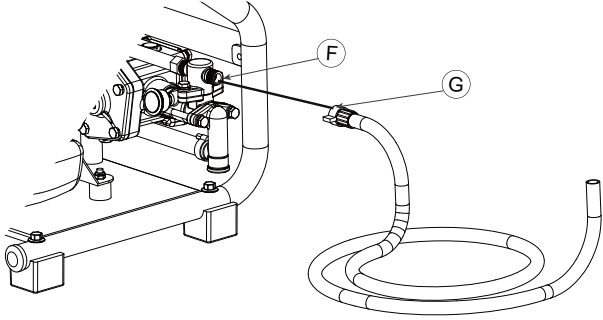
لتوصيل خرطوم الإدخال

تحذير: استخدم فقط خرطوم الإدخال المعتمد، لأن الخرطوم الغير معتمد قد يتلف المضخة.



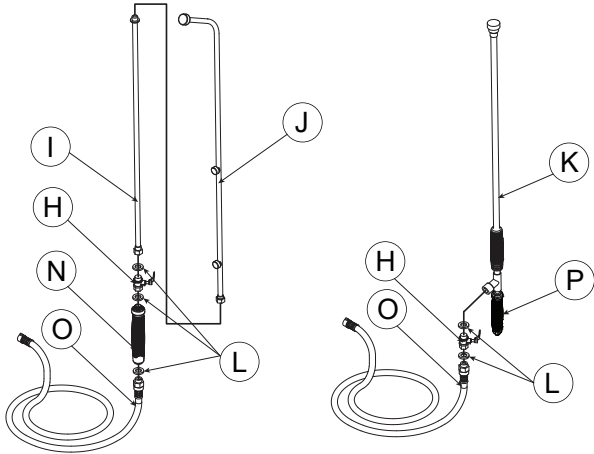
1. قم بتوصيل خرطوم الإدخال بمدخل المضخة (A) عن طريق شد الصمولة المجنحة (B). شد بواسطة اليد فقط لأن الشد الزائد قد يؤدي إلى تلف تركيبات الخرطوم.

لتوصيل خرطوم الإخراج



1. قم بتوصيل خرطوم الرش بمخرج المضخة (F) عن طريق شد الصمولة المجنحة (G). شد بواسطة اليد فقط لأن الشد الزائد قد يؤدي إلى تلف تركيبات الخرطوم.

لتوصيل أنبوب الرش

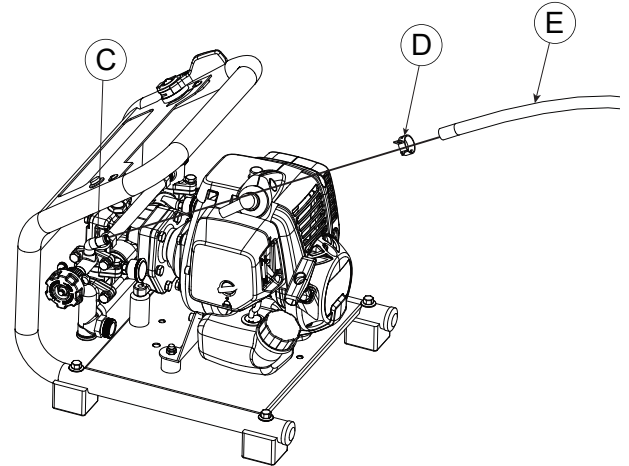


1. بالنسبة إلى أنبوب الرش ذو 3 فوهات: اربط العصا الممتدة (I) بالصمام الخانق (H). اربط البخاخ ذو 3 فوهات (J) بالرأس الممتد (I). تأكد من تأمين جميع التوصيلات. التشديد باليد فقط.

2. بالنسبة لأنبوب الفوهة الفردية: اربط أنبوب الفوهة الفردي (K) بالصمام الخانق (H). تأكد من الاتصال مؤمن. أنبوبة الفوهة المفردة مُجهزة بتعديل التدفق. التشديد باليد فقط.

ملاحظة: إذا كان هناك تسرب من تركيبات أنبوب فوهة واحدة (K)، أعد إحكام ربط التركيبات باستخدام مفتاح ربط أو مشبك متعدد.

لتوصيل خرطوم الإرجاع



1. قم بتوصيل خرطوم الإرجاع (E) بالتركيب (C) وإحكام ربطه بالمشابك (D).

3. بعد توصيل مجموعة خرطوم الرش بأداة الرش، افحص وتأكد من جميع الوصلات في مجموعة خرطوم الرش مثل الأختام (L) وصمام السد (H) والمقبض (N) وخرطوم الرش (O) والخلف المقبض (P) مؤمن بإحكام. تشديد باليد فقط.

التشغيل

- لا تستخدم الزيت ثنائي الأشواط للمحركات الخارجية المبردة بالماء. يشار أحياناً إلى الزيت ثنائي الأشواط باسم الزيت الخارجي.

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

خلط الوقود

- ملاحظة: استخدم دائماً حاوية وقود نظيفة عند خلط الوقود. لا تستخدم خليط الوقود المصنوع أكثر من 30 يوماً.

1. أضف نصف البنزين.
2. أضف كل الزيت.
3. رج خليط الوقود حتى يمتزج.
4. يضاف النصف المتبقي من البنزين.
5. رج خليط الوقود مرة أخرى حتى يمتزج.
6. املاً خزان الوقود.

لملء خزان الوقود

1. تأكد من أن خليط الوقود صحيح وأنه موجود في حاوية وقود بها صمام مانع للانسكاب.
2. في حالة وجود وقود في الحاوية، قم بإزالة الوقود غير المرغوب فيه واترك الحاوية تجف.
3. تأكد من نظافة المنطقة القريبة من غطاء خزان الوقود.
4. قم بإزالة غطاء خزان الوقود.
5. قم بهز حاوية الوقود قبل إضافة خليط الوقود إلى خزان الوقود.
6. أعد غطاء خزان الوقود.

لبدء تشغيل وإيقاف

قبل أن تبدأ بتشغيل المحرك

1. افحص المنتج بحثاً عن الأجزاء المفقودة أو التالفة أو المفكوكة أو البالية.
2. افحص الصواميل والبراغي والمسامير.
3. افحص مرشح الهواء.
4. افحص صمام الفحص ومشعل الخانق.



تحذير: اقرأ واستوعب فصل السلامة قبل بدء التشغيل.

لاستخدام الوقود



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

الغازولين



تنبيه: لا تستخدم البنزين الذي يحتوي على رقم أوكتان أقل من 90 (87 AKI) RON. يمكن أن يتسبب ذلك في تلف المنتج.



تنبيه: لا تستخدم البنزين الذي يحتوي على أكثر من 10% تركيز إيثانول (إي 10). يمكن أن يتسبب ذلك في تلف المنتج.



تنبيه: لا تستخدم البنزين المحتوي على الرصاص. يمكن أن يتسبب ذلك في تلف المنتج.

• استخدم دائماً بنزيناً جديداً خالياً من الرصاص مع حد أدنى لرقم الأوكتان 90 (87 AKI) RON وبتركيز إيثانول أقل من 10% (E10).

- استخدم البنزين الذي يحتوي على رقم أوكتان أعلى إذا كنت تستخدم المنتج بشكل متكرر بسرعة عالية للمحرك.
- استخدم دائماً خليط بنزين / زيت عالي الجودة.

زيت محرك ثنائي الأشواط

- استخدم فقط زيت المحرك ثنائي الأشواط عالي الجودة، وخاصة زيت المحرك HUSQVARNA ثنائي الأشواط. استخدم فقط زيت المحرك المبرد بالهواء.
- نسبة الخلط 1:50 (2%).

• يمكن للزيت ذو الجودة المنخفضة والنسبة العالية للزيت / الوقود أن يقلل من عمر المحولات الحفازة.

• تحقق مع الوكيل المعتمد عند اختيار الزيت.

• في حالة عدم توفر زيت Husqvarna ثنائي الأشواط، يمكنك استخدام زيت آخر ثنائي الأشواط بجودة جيدة مخصص للمحركات المبردة بالهواء.

5. افحص مفتاح الإيقاف

6. افحص المنتج للتأكد من عدم وجود تسرب للوقود.

7. افحص خرطوم الإدخال، وفلتر الإدخال، وخرطوم الإخراج، وخرطوم الإرجاع، وفتحة رذاذ الرش من أجل التوصيل الصحيح.

لبدء تشغيل المحرك البارد

تحذير: لا تلمس الغطاء أو تستخدم منتجًا به غطاء شمعة احتراق تالف. يمكن أن يحرق جلدك ويسبب صدمة كهربائية في حالة تلف غطاء شمعة الإشعال



تنبيه: لا تسحب كل حبل التشغيل للخارج. امسك مقبض حبل التشغيل عندما يكون ممدودًا بالكامل. لا تقم بلف حبل التشغيل حول يدك



1. اضغط على تطهير الهواء عشر مرات.

2. حرك ذراع الخانق إلى موضع الخنق.

3. ضع المنتج على الأرض المستوية. اسحب حبل التشغيل ببطء حتى تشعر ببعض المقاومة. اسحب حبل التشغيل بسرعة وبقوة. استمر في فعل ذلك حتى تسمع بدء تشغيل المحرك.

4. اضبط ذراع الخانق على وضع التشغيل، ثم اسحب حبل بدء التشغيل حتى يبدأ تشغيل المحرك.

5. اسحب زنار الخانق قليلاً وقم بتشغيله بسرعة منخفضة لمدة 60 ثانية.

لبدء تشغيل المحرك الساخن

1. اضغط على طرد الهواء عشر مرات.

2. اضبط ذراع الخانق على وضع التشغيل، ثم اسحب حبل التشغيل حتى يبدأ تشغيل المحرك.

لإيقاف المحرك

• اضغط على مفتاح التوقف لإيقاف المحرك.

للرش

• لا تقم بلف الخرطوم بجسم المنتج بأي شكل من الأشكال، وإلا ستحترق الخرطوم أو تتلف

• يرجى استخدام المنتج بشكل صحيح، مع مراعاة الاحتياطات الواردة في هذا الدليل.

• عند الرش، لا توجه الفوهة نحو وجهك أو على أشخاص آخرين أو حيوانات أو ما إلى ذلك.

• إذا نفذ السائل الكيميائي أثناء الرش، ضع المحرك على سرعة منخفضة على الفور. قد يؤدي التشغيل الفارغ للمحرك إلى تعطل مضخة الرش.

• يرجى تجنب استخدام فوهات متعددة أو فوهات نفائثة أو فوهات أخرى تعطي كمية كبيرة من الرش، حيث تتأثر كفاءة الرش أحيانًا بسبب الضغط غير الكافي.

عملية الرش

ملاحظة: ابدأ تشغيل المحرك وانتظر حوالي 30 ثانية لتفريغ الهواء في المضخة في كل مرة عند استخدام المنتج.



1. اضبط صمام الخانق على وضع الإغلاق

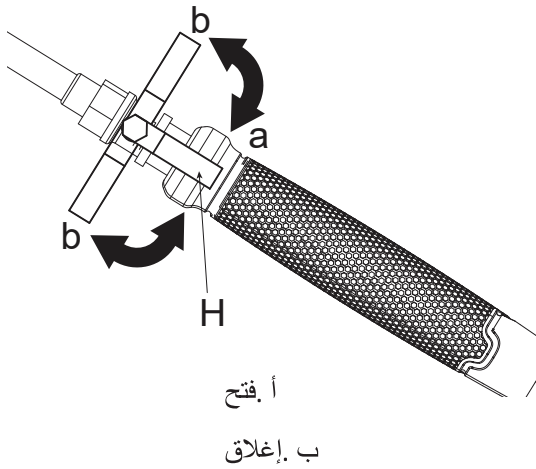
2. ابدأ تشغيل المحرك.

3. ارفع سرعة المحرك.

4. افتح صمام الخانق (H).

5. انتظر حوالي 30 ثانية أو أكثر حتى يبدأ السائل الكيميائي في الرش من الفوهة على شكل رذاذ.

6. عند إيقاف العمل، أغلق صمام الخانق (H) بالكامل وقم بتقليل سرعة المحرك.



التنظيف بعد الرش

1. املا حوالي 5 لترات من الماء النظيف في خزان الرش.

2. رش من خلال الفوهة لمدة 2-3 دقائق، وصرف الماء المتبقي داخل الخزان.

الصيانة



تحذير: اقرأ وفهم فصل السلامة قبل تنظيف أو إصلاح أو إجراء الصيانة على المنتج.

لفحص منظم الهواء

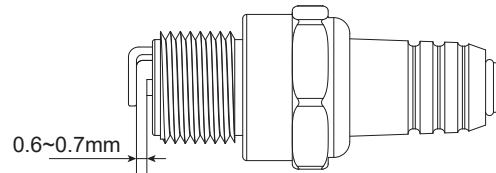
- بعد كل 25 ساعة من التشغيل، يُرجى إزالة غطاء منظم الهواء وفحص منظم الهواء. إذا كان متسخًا جدًا فاغسله بعناية في ماء دافئ يحتوي على منظف محايد، وأعدّه إلى موضعه الأصلي بعد تجفيفه جيدًا.
- إذا كان منظم الهواء مشوهًا أو تالفًا، فيرجى استبداله بأخر جديد.
- في حالة انسداد منظم الهواء، ستنخفض كفاءة المحرك. بالإضافة إلى ذلك، سيعاني المحرك الداخلي من تآكل غير طبيعي إذا تم تشغيله بدون مرشح أو إذا تم تشغيله باستمرار باستخدام مرشح مشوه أو تالف.

لفحص فلتر الوقود

- بعد كل 25 ساعة من التشغيل، أفرغ خزان الوقود وافصل فلتر الوقود عن الخزان وقم بإزالة جميع الأوساخ. إذا كان الفلتر مسدودًا جدًا، فيرجى استبداله بأخر جديد.
- في حالة انسداد فلتر الوقود، قد تكون سرعة المحرك محدودة أو قد تحدث تقلبات في السرعة.
- إذا تم تشغيل المحرك بدون فلتر الوقود، فسوف تتراكم الأوساخ في المكربن وتتسبب في حدوث عطل فيه.

لفحص شمعة الإشعال

- لا تلمس شمعة الإشعال بيديك بعد التشغيل مباشرة، حيث يوجد خطر الإصابة بحروق بسبب ارتفاع درجة الحرارة.
- افصل شمعة الإشعال بعد كل 25 ساعة من التشغيل وأزل الأوساخ عن الأقطاب باستخدام فرشاة سلكية أو ما شابه ذلك.
- فجوة القطب الصحيح هي 0.6 إلى 0.7 مم.



- عند استبدال الشمعة، يرجى استخدام العناصر المخصصة.

- في حالة امتصاص الكثير من الوقود أو استخدام زيت ذي جودة رديئة، تصبح أقطاب شمعة الاحتراق متسخة، مما يجعل تشغيل المحرك أكثر صعوبة.

- لاحظ أن استخدام أي شمعة احتراق غير تلك المخصصة قد يؤدي إلى فشل المحرك في العمل بشكل صحيح أو زيادة سخونة المحرك وتلفه.
- لتركيب شمعة الإشعال، قم أولاً بتدوير الشمعة حتى يتم إحكام الإصبع عليه، ثم اربطه بمقدار ربع دورة أكثر باستخدام مفتاح ربط.

عزم الربط: 14.7 إلى 21.6:00 نيوتن. متر

(150 إلى 220 كيلو غرام - سم)

لفحص فوهة الرش

- يمكن لفوهة الرش المسدودة أن تتسبب في انخفاض ضغط الرش وتدفقه. سوف يعود كامل الضغط الزائد إلى خزان البخاخ.

لتصحيح المشكلة، قم بتنظيف طرف البخاخ على الفور باتباع الإرشادات التالية:

1. أوقف المحرك وقم بإزالة الوحدة من الخلف للمشغلين.
2. افصل قضيب الرش عن مجموعة خرطوم الرش.
3. لإزالة غطاء الفوهة، أدّره عكس اتجاه عقارب الساعة.
4. افحص ونظف رأس الرش والمصفاة المعدنية لقضيب الرش ذو 3 فوهات من أي مادة غريبة تسد أو تقيد فوهة الرش واستبدلها في حالة تلفها.
5. أعد تركيب غطاء الفوهة وقضيب الرش مع مجموعة خرطوم الرش بإحكام (إحكام ربط اليد).

لفحص مستوى زيت المضخة

- يجب فحص مستوى الزيت قبل كل استخدام.

1. تأكد من أن البخاخ على سطح مستو.

2. تحقق من أن الزيت يظهر على هيئة 1 / 1-3 / 2 ممثلة (100 مل تقريبًا) في نافذة زجاج الزيت.

ملاحظة: لا تحاول إجراء أي صيانة زيت على هذه المضخة. المضخة مشحمة ومختومة من المصنع. إذا تطلب إعادة الملء، فراجع الوكيل المعتمد أو مركز الخدمة.

لفحص كاتم الصوت



تحذير: افحص كاتم الصوت بشكل دوري بحثاً عن أدوات التثبيت المفكوكة، وأي تلف أو تآكل. في حالة العثور على أي علامة على تسرب العادم، توقف عن استخدام الماكينة وقم بإصلاحها على الفور. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى اشتعال النيران في المحرك.

تنفيذ الإجراءات التالية بعد كل 100 ساعة من التشغيل

1. قم بإزالة كاتم الصوت، وأدخل مفك براغي في فتحة التهوية، وامسح أي تراكم للكربون. امسح أي تراكم للكربون على فتحة عادم كاتم الصوت ومنفذ عادم الأسطوانة في نفس الوقت.

2. أحكم ربط جميع المسامير اللولبية، والبراغي، والتجهيزات.

3. افحص وامسح ما إذا كان هناك أي زيت أو شحم متبقي بين بطانة القابض والأسطوانة باستخدام بنزين خالٍ من الزيت والخصائص.

لفحص نظام التبريد



تحذير: لا تلمس الأسطوانة أو كاتم الصوت أو شمعة الإشعال ببديك مباشرة بعد إيقاف المحرك. يمكن أن يصبح المحرك شديد السخونة أثناء التشغيل، وقد يؤدي القيام بذلك إلى حروق شديدة.

• عند فحص المنتج للتأكد من أنه في حالة جيدة قبل استخدامه ، تحقق من المنطقة المحيطة بكام الصوت وقم بإزالة أي طواقم ملحقة ، في حالة ارتفاع درجة حرارة كاتم الصوت أو حتى اشتعال النار في المحرك.

• افحص فتحة تبريد الهواء الداخل والمنطقة المحيطة بزعانف تبريد الأسطوانة لمعرفة ما إذا كان هناك انسداد كل 25 ساعة من الاستخدام ، في حالة ارتفاع درجة حرارة المحرك أو حتى فشل المنتج. لاحظ أنه من الضروري إزالة الغطاء العلوي والغطاء السفلي حتى تتمكن من رؤية الجزء العلوي من الأسطوانة.

جدول الصيانة

تأكد من الالتزام بجدول الصيانة، يتم حساب الفترات من الاستخدام اليومي للمنتج، وتختلف الفترات إذا كنت لا تستخدم المنتج كل يوم. قم بإجراء الصيانة المكتوبة في هذا الدليل فقط. اتصل بمركز خدمة معتمد حول أعمال الصيانة الأخرى غير الموجودة في هذا الدليل.

لفحص أكواب الشحوم

• افتح الغطاء العلوي لكوب الشحوم وافحص كمية الشحم، املاه إذا انخفض

لضبط سرعة المحرك

• على الرغم من ضبط المحرك قبل مغادرة المصنع، فقد يتطلب إعادة تعديله أو صيانة بعد الاستخدام المتكرر. يرجى استشارة المورد الأصلي فيما يتعلق بعمليات الفحص والصيانة بخلاف تلك الموضحة أدناه.

لضبط سرعة المحرك

ملاحظة: قم بتسخين المحرك قبل ضبط سرعة التباطؤ.

• إذا توقف المحرك أو استمرت المضخة في العمل بسرعة التباطؤ مع وجود مشغل الخانق في وضع السلحفاة، أعد ضبط سرعة المحرك باستخدام برغي ضبط سرعة التباطؤ الموجود على يسار المكربن.

أدر مسمار ضبط التباطؤ:

- عكس عقارب الساعة لتقليل سرعة المحرك
- في اتجاه عقارب الساعة لزيادة سرعة المحرك

لاستبدال زيت التروس

• استبدل زيت التروس بعد أول 25 ساعة من الاستخدام، بعد ذلك، استبدلها بعد كل 100 ساعة من الاستخدام (SAE90, 100cc).

ملاحظة	شهري	أسبوعي	يومي	إجراء الصيانة
عام				
			√	فحص كامل الوحدة بحثاً عن التلف أو التسرب أو الانسكاب
أحكام الربط أو استبدال إذا لزم الأمر			√	فحص جميع المثبتات التي يمكن الوصول إليها
أحكام الربط أو استبدال إذا لزم الأمر. لا يتم تضمين مسامير الضبط.			√	فحص كل البراغي / الصواميل / البراغي
			√	فحص الخراطيم والتجهيزات
			√	تنظيف من أي حطام
المحرك				
		√		فحص وتنظيف خزان الوقود
		√		فحص وتنظيف مرشح الوقود
		√		فحص وتنظيف منظم الهواء
			√	تحقق من عمل ذراع الخانق ومفتاح الإيقاف
			√	إفراغ خزان الوقود
تأكد من أن الفجوة هي 0.6-0.7 مم (0.25 بوصة). استبدلها إذا لزم الأمر		√		تنظيف أو إعادة ضبط فتحة شمعة الإشعال
استبدلها إذا لزم الأمر		√		فحص كاتم الصوت بحثاً عن التلف.
	√			تنظيف كاتم الصوت ومنفذ عادم الأسطوانة
	√			تنظيف زعانف الاسطوانة ومروحة تبريد الهواء
فوهات الرش والفلتر الكيميائي				
			√	تنظيف المرشح الكيميائي
			√	فحص فوهات الرش
المضخة				
	√			فحص مستوى زيت المضخة
	√			استبدال زيت التروس
أعد الملاء إذا لزم الأمر	√			فحص أكواب الشحوم
رش 5 لتر من الماء النظيف لتنظيف المضخة بعد الاستخدام				تنظيف المضخة

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المشكلة	الأسباب المحتملة	الإصلاح
لا يعمل المحرك	اقطاب شمعة الإشعال مبللة أو معطوبة	تنظيف أو استبدال شمعة الإشعال
	تصدع عازل شمعة الإشعال	استبدال شمعة الإشعال
	فيضان المحرك بالوقود	قم بتدوير المحرك مع فتح الخانق وزاد سرعة بحيث تصل إلى الاختناق الكامل لتنظيف الوقود الزائد
	وقود غير صحيح أو قديم	صفي واستبدلها بخليلط الوقود / الزيت الصحيح
	لا يوجد وقود في الخزان	أعد التزود بالوقود بمزيج الوقود / الزيت الصحيح
	منظف الهواء المسدود	قم بتنظيف وتشحيم منظف الهواء
الطاقة غير كافية	خط الوقود / الممر مسدود	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
	تراكم الكربون في كاتم الصوت	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
	استخدم وقودًا غير صحيح أو قديم	صفي واستبدلها بخليلط الوقود / الزيت الصحيح
	التصاق المكبس	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
	الجهاز يعمل فوق طاقته	تعمل بشكل سليم - لا تفرط في التحميل
	اصطدم المفتاح	أعد تشغيل المحرك
توقف المحرك أثناء التشغيل	قصر في شمعات الإشعال	قم بتنظيف شمعة الإشعال أو استبدالها
	المكبس مَحْدُوش	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
	خزان الوقود فارغ	أعد التزود بالوقود بمزيج الوقود / الزيت الصحيح
	المكربن أو خزان الوقود مسدود	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
	سلك الإيقاف مفصول من المفتاح	قم بتوصيل سلك الإيقاف إلى المفتاح
	ارتفاع درجة حرارة المحرك بصورة كبيرة	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
الهيكال الرئيسي للوحدة	ارتخاء المحرك و / أو حوامل المضخة	أحكم ربط المحرك و / أو مسامير تثبيت المضخة
	تسريب في وصلات الأنابيب	أحكم ربط مشبك الخرطوم أو استبدله في حالة تلفه
	لا يوجد سائل كيميائي مخفف في خزان البخاخ	املا خزان البخاخ
	انسداد الصمامات داخل المضخة	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
	صمام الخنق مسدود	نظف صمام الديك أو استبدله
	ضبط الضغط غير صحيح منخفض جدًا	اضبط قرص تنظيم الضغط
المضخة لا ترش	المضخة تالفة أو متآكلة	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
	فوهة قضيب الرش مسدودة	نظف الفوهة
	سرعة المضخة أو ضبط الضغط منخفض جدًا	اضبط سرعة المضخة وقرص تنظيم الضغط
	فوهة قضيب الرش مسدودة	نظف الفوهة
	سدادة المضخة و / أو ومانع تسرب التعبئة على شكل V تالفة أو متآكلة	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
	انسداد الصمام (الصمامات) ذات الاتجاه الواحد داخل المضخة	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
ضغط الرش غير الكافي	انزلاق القابض	استبدل القابض
	نقص التشحيم	ضع شحم على المكبس
	انفجار خرطوم الرش	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد
	فوهة قضيب الرش بالية أو قديمة العمر	اتصل بمركز الخدمة أو راجع الوكيل المعتمد

إذا استمرت المشاكل، فاتصل بأقرب موزع معتمد أو مركز خدمة.

النقل والتخزين

النقل

- حافظ على سلامة المعدات أثناء النقل لمنع الأضرار والحوادث.
- احتفظ بالمنتج والجهاز في منطقة جافة ومقاومة للصقيع.
- إفراغ الوقود وتنظيف المنتج.
- استبدال أو إصلاح المكونات التالفة.
- استخدم الغطاء الواقي الصحيح على المنتج الذي لا يحتفظ بالرطوبة.
- حافظ على المنتج مربوطاً بإحكام أثناء النقل.

التخزين



تحذير: عند تفريغ الوقود، يرجى الحرص على عدم انسكابه. في حالة انسكاب الوقود، امسح تماماً. بالإضافة إلى ذلك، يرجى التأكد من إغلاق غطاء حاوية التخزين بإحكام.



تنبيه: إذا تم ترك الوقود في المحرك لفترات طويلة، فقد تسد الجزء الداخلي من المكربن مما يؤدي إلى خلل في بدء تشغيل المحرك وعدم كفاية الإخراج.

- أثناء التخزين، قم بغطاء خزان السائل الكيميائي قليلاً. إذا تم تثبيتها بإحكام شديد، فقد تتشوه الحشية.
- عند الانتهاء من جميع إجراءات العمل مع عدم وجود خطة لاستخدام المنتج لفترة طويلة، يرجى القيام بالعناية ما قبل التخزين التالية لمنع المشاكل التي تسببها التغييرات بمرور الوقت.
- 1. نظف خزان السوائل الكيميائية والفوهة.
- 2. قم بإزالة الأوساخ من البخاخ وتحقق من وجود أي تلف أو رخاوة. إذا تم العثور على أي شذوذ، فقم بتصحيحه تماماً استعداداً للاستخدام المستقبلي للوحدة.
- 3. تصفية خزان الوقود.
- 4. ابدأ تشغيل المحرك واتركه في وضع التباطؤ حتى يتم استهلاك الوقود الموجود داخل المكربن ويتوقف المحرك بشكل طبيعي.
- 5. قم بإزالة شمعة الإشعال ووضع بضع قطرات (1 إلى 2 سم مكعب) من زيت ثنائي الاشواط داخل المحرك. بعد سحب حبل التشغيل مرتين أو ثلاث مرات، أعد شمعة الإشعال إلى موضعها الأصلي وتوقف في الوضع المضغوط.
- 6. بعد تزييت مشعل الخانق والأجزاء المعدنية الأخرى بالزيت المضاد للتآكل، قم بتغطية المنتج وتخزينه في مكان مغلق منخفض الرطوبة.

البيانات التقنية

البيانات التقنية

321SP	طراز المنتج	
نوع كباس	النوع	المضخة
1.5-3.0	ضغط العمل (ميجا باسكال)	
3.5	أقصى. الضغط (ميجا باسكال)	
7	أقصى. معدل تدفق العمل (لتر / دقيقة)	
محرك بنزين ثنائي الأشواط مبرد بالهواء أحادي الأسطوانة	النوع	المحرك
25.4	إزاحة المحرك (سم مكعب)	
0.75 / 7000	أقصى. استطاعة / السرعة (كيلوواط / دورة في الدقيقة)	
7000 ± 500	سرعة تشغيل المحرك (دورة في الدقيقة)	
3000 ± 200	سرعة التباطؤ (دورة في الدقيقة)	
خليط البنزين / الزيت	نوع الوقود	
زيت ثنائي الأشواط	الزيت	
50: 1 (فقط زيت Husqvarna الأصلي)	نسبة الاختلاط	
بادئ التشغيل سهل	نظام بادئ التشغيل	
LD L7T	شمعة الإشعال	
332 * 330 * 335	الأبعاد الخارجية للوحدة الرئيسية (مم) الطول * العرض * الارتفاع:	
9.44 / 14.5	الوزن الصافي / الوزن الإجمالي (كجم)	
0.6	سعة خزان الوقود (لتر)	

الملحقات

الملحقات

المواصفات	الاسم
الطول 2.5 م، G1 / 2 14	خرطوم الإدخال
الطول 2.5 م، القطر. 8 ملم	خرطوم الإرجاع
الطول 15 م، 1.5 * M14	خرطوم الضغط العالي

目录

简介.....	121	故障排除.....	131
安全须知.....	122	运输和存放.....	132
产品组装.....	125	技术参数.....	133
产品操作.....	126	配件.....	133
产品维护.....	128		

简介

操作手册

本操作手册的源语言为英语。其他语言的操作手册均从英语翻译而来。

产品描述

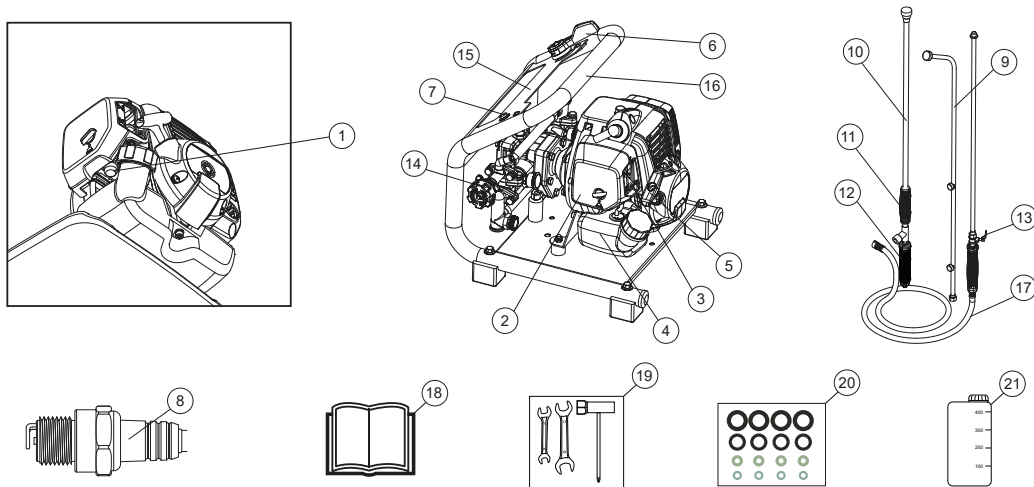
本产品为一种带有内燃机的便携式喷雾器。更多信息请咨询您的服务经销商。

预期用途

本产品设计主要用于喷洒杀虫剂和除草剂。请勿将其用于任何其他用途，否则将可能导致不可预见的事故。

注意：国家或地方法规可能会规范其使用。请遵守相关法规。

概述



- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 泵油泡 | 12. 后手柄 |
| 2. 空气滤清器盖 | 13. 阻流阀 |
| 3. 阻流杆 | 14. 调压表盘 |
| 4. 油箱 | 15. 面板 |
| 5. 启动手柄 | 16. 框架 |
| 6. 节流阀杆 | 17. 软管接头 |
| 7. 停止开关 | 18. 操作手册 |
| 8. 火花塞 | 19. 组装工具 |
| 9. 三喷头喷杆 | 20. 备件 |
| 10. 单喷头喷杆 | 21. 燃油混合箱 |
| 11. 前手柄 | |

产品符号



操作之前请阅读本手册



穿戴防护头盔、护目镜、耳罩和防护面具



穿橡胶靴



穿防护服



戴橡胶手套



电击危险



烫伤危险



高压喷射危险



保持安全距离



汽油/机油混合燃油加油口



阻流阀关闭方向



阻流阀打开方向



泵油泡



低速



高速

注意：产品上的其他符号/标志是指其他商业领域的认证要求。

产品责任

如产品责任法所述，在以下情况下，我们不对产品造成的损害承担责任：

- 错误地维修产品。
- 使用非制造商或未经制造商批准的部件维修产品。
- 产品具有非制造商或未经制造商批准的附件。
- 产品没有在经批准的服务中心或机构维修。

安全须知

安全定义

下述定义规定了每个信号词的严重程度。



警告：造成人身伤害。



小心：造成产品损坏。

注意：此类信息帮助指导产品的使用。

一般性安全说明



警告：在使用本产品之前，请阅读以下警告说明。

- 正确地使用产品。错误使用产品可能导致人身伤亡。仅将产品用于本手册中规定的用途。切勿将其用于其他用途。
- 阅读、理解并遵守本手册中的说明和符号。如果操作人员不遵守这些说明和符号，可能会造成人身伤亡或产品损坏。
- 请勿丢弃本手册。根据本操作手册组装产品、安装附件和配件、以及操作和维护产品。仅使用经批准的附件和配件。
- 本手册不可能对产品操作和维护过程中可能出现的每一种情况都提出警告。务请小心使用并运用您的常识。
- 在使用本产品之前，确保产品部件没有损坏。并根据维护保养计划定期对产品进行维护。操作人员应仅执行本手册中规定的维护工作。其他维护工作应交由经批准的服务中心来完成。

- 在不确定的情况下，请勿操作或维护产品，并向经批准的经销商、服务机构或服务中心了解情况。
- 在组装、存放或维护产品之前，请断开火花塞电缆。
- 如果产品的初始规格发生变化，请勿使用产品。未经制造商的批准，请勿更改产品的任何部分。产品中应仅包含经制造商批准的部件。错误维护产品可能导致人身伤亡。
- 请勿吸入发动机的废气。长期吸入发动机废气将有损健康。
- 请勿在室内或易燃材料附近启动本产品。启动时将排放热的废气，并含有可能引发火灾的火花。空气不流通时，可能由于窒息或一氧化碳中毒而造成人身伤亡。
- 使用本产品时，发动机会产生电磁场，而电磁场会对医学植入体造成损坏。在使用本产品前，请咨询医生和植入体制造商。
- 请勿让儿童或不了解本产品操作的人员操作本产品。
- 当体力或智力下降的人员使用本产品时，确保监护人始终在场。
- 将产品锁在儿童和未经批准的人员无法进入的区域。
- 本产品可能会喷射物品并造成人身伤害。遵照安全说明，以减少人身伤亡的风险。
- 当发动机在启动状态时，请勿离开产品，
- 产品操作人员应对发生的任何事故负责。
- 在使用本产品之前，请确保与他人或动物至少保持**15m (50ft)**的距离。确保附近人员知道您将使用本产品。
- 遵守国家和地方法律，在某些情况下，这些法律可能会阻止或限制本产品的操作。
- 如果您感到疲劳或在饮酒、服用药物或药品后，请勿使用本产品。否则将影响您的视力、警觉性、协调性或判断力。

操作安全说明

- 使用前请确保产品已完全组装好。
- 启动发动机前，将产品放在离加注油箱**3m (10ft)** 远的平坦地面上。
- 本产品可能会喷射物品，或将对眼睛造成伤害。操作本产品时，请戴上经批准的护目镜。
- 在操作过程中，儿童可能在您不知道的情况下接近本产品，因此应小心操作。
- 如果工作区有人时，禁止操作本产品。如果有人进入工作区，应停止产品。
- 确保您始终控制着产品。
- 如果您无法在发生事故时获得救助，请勿使用本产品。启动产品之前，确保其他人知道您将操作本产品。
- 在确保安全区没有人或动物之前，请勿启动本产品。
- 启动产品之前，将所有不需要的物品移出工作区。
- 请勿在起雾、下雨、大风、雷电等恶劣天气条件下使用本产品。恶劣的天气会导致危险的情况发生，比如因地面湿滑而摔跤。
- 确保您能够自由移动并在一个稳定的位置工作。
- 确保您在使用本产品时不会摔倒，操作本产品时，请勿倾斜。
- 发动机停止后，请勿触摸热的锥齿轮，否则将造成人身伤害。
- 搬运产品前请停止发动机。

化学品灌装

- 化学物质应正确处理，否则将可能导致严重的中毒甚至致命事故。始终注意容器上的警告标志，因为有些化学品对人和动物都是极其有害的。
- 化学物质容器应与其他有明显警告标志的容器分开存放，并置于儿童接触不到的地方。

个人防护装备



警告：在使用本产品之前，请阅读以下警告说明。

- 操作本产品时，请始终穿戴正确的个人防护装备。个人防护装备并不能消除受伤的风险，只是在事故发生时降低伤害等级。
- 操作本产品时，始终戴上经批准的护目镜。
- 请勿光脚或穿露脚的鞋子操作本产品。应始终穿重型防滑靴。
- 穿厚重的长裤子。
- 必要时，戴上经批准的防护手套。
- 如果物品可能掉在头上，请戴上头盔。
- 操作本产品时，请使用经批准的耳罩。长期接触噪音会造成噪声性听力损失。
- 确保在操作场所附近有一个急救箱。

产品上的防护装置

- 确保定期对产品进行维护。
- 增加产品寿命。
- 降低事故风险。
- 让经批准的经销商或服务中心定期检查产品以进行调整或维修。
- 产品防护装置损坏时，请勿使用产品。并请联系经批准的服务中心。

止回阀和油门扳机

- 启动发动机前，确保止回阀处于关闭位置，油门扳机处于怠速位置。止回阀拉出时启动产品会很危险，因为发动机启动时，化学液体可能会从喷嘴中喷出。

停止开关

- 启动发动机。确保按下停止开关时发动机停止。

燃油

- 如果产品表面有燃油或机油，请勿启动产品。清除燃油或机油后，让产品变干。
- 如果燃油溅到衣服上，应立即更换衣服。
- 确保燃油不会溅到身上，否则会造成伤害。如果不小心溅到身上，使用肥皂和水清理干净。
- 如果机油或燃油溅到产品或身上，请勿启动发动机。
- 如果发动机漏油，请勿启动产品。应定期检查发动机是否漏油。
- 处理燃油时应小心。燃油为易燃产品，其烟雾具有易爆性，可造成人身伤亡。
- 请勿吸入燃油烟雾，否则可能造成人身伤害。确保在有足够通风的地方使用产品。
- 请勿在燃油或发动机附近吸烟或放置热的物品。
- 发动机运转时不要加油。加油前请确保发动机已冷却。
- 加油前，慢慢打开油箱盖，小心释放压力。
- 请勿在室内给发动机加油。空气不流通时，可能由于窒息或一氧化碳中毒而造成人身伤亡。
- 小心拧紧油箱盖，否则可能发生火灾。
- 启动发动机前，将产品放在离加注油箱至少 3m (10ft) 远的地面上。
- 请勿在油箱中加太多油。
- 确保在移动产品或燃油容器时不会发生泄漏。
- 请勿将产品或燃油容器放在有明火、火花或指示灯的地方。确保存放区域内没有火焰。
- 移动或存放燃油时，仅使用经批准的容器。
- 长期存放前，请清洁产品并清空油箱。遵守当地有关燃油处置规定的法律。
- 产品存放之前，拔掉火花塞电缆，以确保发动机不会意外启动。

维护安全说明

- 为了维护产品的功能，定期进行本手册所列的维护检查。如果需要维修或更换本手册未列出的部件，请咨询经批准的产品供应商或最近的富世华产品经销商。
- 在进行检查或维修时，切勿让发动机一直运转。

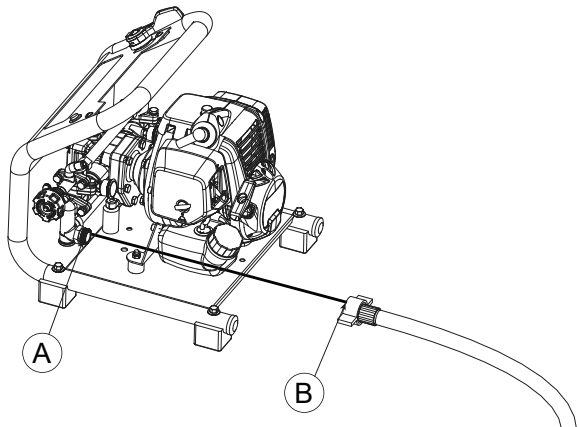
- 请勿改装产品或拆卸发动机，否则可能导致产品运行时出现故障或严重的事故。
- 在发动机停止后，请勿立即用手触摸消音器或火花塞，否则高温会导致烧伤。
- 使用富世华原装替换部件或指定品牌的部件。

产品组装

连接入口软管

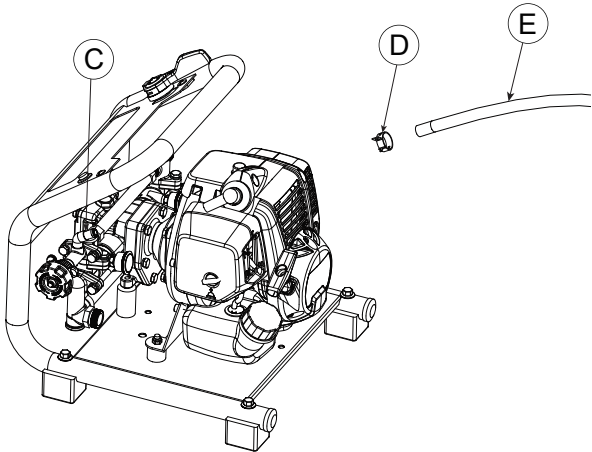


警告：仅使用经批准的入口软管，否则其他软管可能损坏泵。



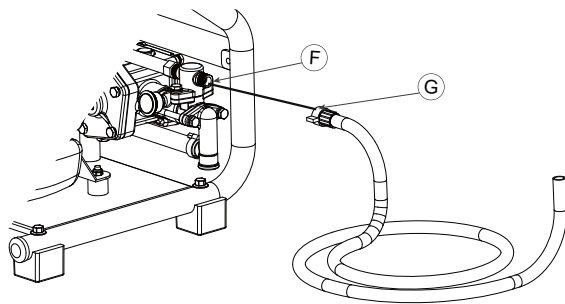
1. 拧紧翼形螺母（B），将入口软管连接到泵的入口（A）。只能用手拧紧，因为过度拧紧可能会损坏软管配件。

连接回流软管



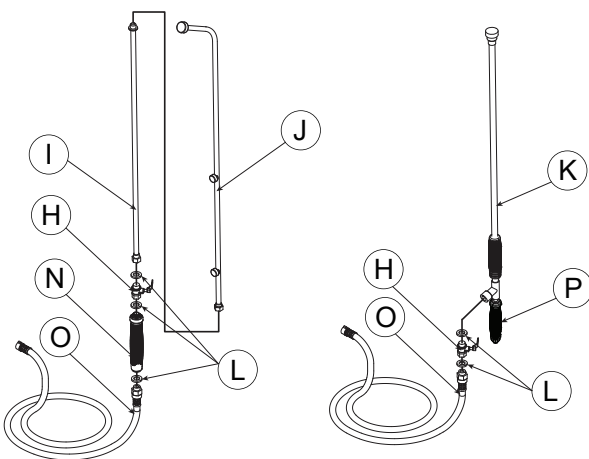
1. 将回流软管（E）连接到连接件（C）上，并通过管夹（D）拧紧。

连接出口软管



1. 拧紧翼形螺母（G），将喷管连接到泵的出口（F）。只能用手拧紧，因为过度拧紧可能会损坏软管配件。

连接喷杆



1. 对于三喷头喷杆：将延长杆（I）固定在阻流阀（H）上。将三喷头喷枪（J）固定在延长杆（I）上。确保所有连接均紧固。只能用手拧紧。

2. 对于单喷头喷杆：将单喷头喷杆（K）固定在阻流阀（H）上。确保连接紧固。单喷头喷杆配有流量调节装置。只能用手拧紧。

注意：如果单喷头喷杆（K）连接件有泄露，应用扳手或大力钳重新拧紧紧固件。

3. 喷管组件与喷杆连接后，检查并确认喷管组件内密封件（L）、阻流阀（H）、手柄（N）、喷管（O）、后手柄（P）等所有连接处均已紧固。只能用手拧紧。

产品操作



警告：操作前请仔细阅读并理解安全须知。

使用燃油



小心：本产品采用二冲程循环发动机，使用汽油和二冲程循环发动机油混合而成的燃油。确保在混合燃油中使用正确的机油量。汽油和机油比例不当时会造成发动机损坏。

汽油



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



小心：请勿使用乙醇含量超过10%（E10）的汽油，否则可能会对产品造成损坏。



小心：请勿使用含铅汽油，否则可能会对产品造成损坏。

- 始终使用新的无铅汽油，辛烷值至少为90 RON（87 AKI），乙醇含量低于10%（E10）。
- 如果产品发动机经常持续高速运转，请使用辛烷值更高的汽油。
- 始终使用优质的无铅汽油/机油混合燃油。

二冲程循环机油

- 仅使用优质的二冲程循环机油，尤其是富世华二冲程循环机油。仅使用风冷发动机的机油。
- 混合比例50:1（2%）。
- 低质量的机油和高机油/燃油混合比率会降低催化转换器的使用寿命。
- 选择机油时应与经批准的经销商确认。
- 富如果没有世华二冲程机油，您可使用另一种风冷发动机专用的优质二冲程机油。
- 请勿使用水冷舷外发动机专用的二冲程机油，即所谓的舷外机油。

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

混合燃油



注意：始终使用干净的燃油容器来混合燃油。切勿使用混合超过30天的混合燃油。

- 1.加入一半的汽油。
- 2.加入全部的机油。
- 3.摇晃混合燃油使其混匀。
- 4.加入剩下的汽油。
- 5.再次摇晃燃油使其混匀。
- 6.注入油箱。

油箱加油

- 1.确保混合燃油是正确的，并装在有防溢出阀的燃油容器中。
- 2.如果燃油倒在容器表面，清除表面燃油并让容器变干。
- 3.确保油箱盖附近的区域保持干净。
- 4.移除油箱盖。
- 5.向油箱中加入混合燃油之前，摇晃燃油容器。
- 6.拧紧油箱盖。

启动和停止发动机

启动发动机之前

- 1.检查产品是否有丢失、损坏、松动或磨损的部件。
- 2.检查螺母、螺钉和螺栓。
- 3.检查空气滤清器。
- 4.检查止回阀和油门扳机。
- 5.检查停止开关。
- 6.检查产品是否有燃油泄漏。
- 7.检查入口软管、入口滤清器、出口软管、回流管和喷杆连接是否正确。

启动冷却的发动机



警告：请勿触摸火花塞盖或使用火花塞盖已损坏的产品。如果火花塞盖损坏，可能会灼伤皮肤并引起电击。



小心：请勿将启动绳全部拉出来。当启动绳完全拉出时，抓住启动绳把手。请勿将启动绳缠绕在手上。

- 1.按吹气功能十次。
- 2.将阻流杆移动至阻流位置。
- 3.将产品放在平坦的地面。缓慢拉出启动绳直至感受到阻力。然后快速用力拉动启动绳。持续拉动直至听到发动机启动。
- 4.将阻流杆置于运行位置，然后拉出启动绳直至发动机启动。
- 5.轻拉油门扳机，低速运转60秒。

启动热发动机

- 1.按吹气功能十次。
- 2.将阻流杆置于运行位置，然后拉出启动绳直至发动机启动。

停止发动机

- 按停止开关停止发动机。

喷洒

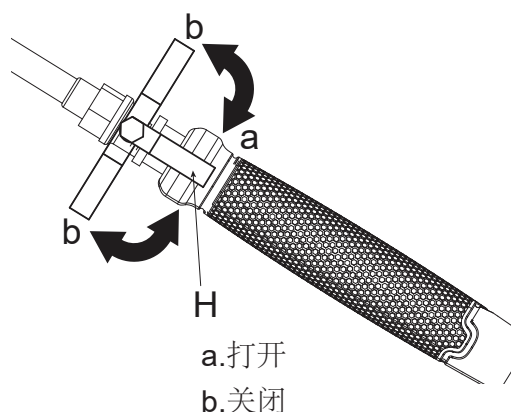
- 请勿以任何方式将软管缠绕到产品本体上，否则软管会被烧毁或损坏。
- 请正确使用产品并遵守本手册中的注意事项。
- 喷洒时，不要将喷嘴对准自己的脸，或对准他人、动物等。
- 如果喷洒时化学液体耗尽，应立即将发动机调至低速档。发动机空转可能导致喷淋泵破裂。
- 请勿使用多个喷嘴、射流式喷嘴或其他喷雾量大的喷嘴，因为有时会因压力不足而影响喷洒效率。

喷洒步骤



注意：每次使用本产品时，启动发动，等待30秒左右将泵内空气排空。

- 1.将阻流阀至于关闭位置。
- 2.启动发动机。
- 3.提高发动机转速。
- 4.打开阻流阀（H）。
- 5.等待约30秒或更长时间，直到化学流体开始以雾状从喷嘴喷出。
- 6.停止工作时，完全关闭阻流阀（H）并降低发动机转速。



喷洒后清洁

1. 向喷淋箱中注入5L左右的清水。
2. 通过喷嘴喷洒2-3分钟，将喷淋箱内剩余的水排出。

产品维护



警告：清洁、维修或维护产品之前，请阅读并理解安全须知。

检查空气滤清器

- 每运行25小时后，请移除空气滤清器盖并检查空气滤清器。如果太脏，用含有中性洗涤剂的温水仔细清洗，彻底干燥后再安装回去。
- 如果空气滤清器变形或受损，请更换新的滤清器。
- 如果空气滤清器被堵塞，发动机的效率就会降低。此外，如果在没有滤清器的情况下或在滤清器变形或损坏的情况下持续运转，发动机内部将遭受异常磨损。

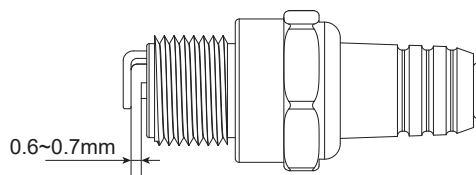
检查燃油滤清器

- 每运行25小时后，排空油箱，从油箱上拆下燃油滤清器并清除所有污物。如果滤清器严重堵塞，更换一个新的滤清器。
- 如果燃油滤清器被堵塞，发动机转速可能受到限制或出现转速波动。
- 如果发动机在没有燃油滤清器的情况下运

行，污垢就会积聚在化油器内，导致化油器失灵。

检查火花塞

- 操作后禁止直接用手触摸火花塞，否则高温会导致烧伤。
- 每运行25小时后，拆下火花塞并用钢丝刷或类似的工具清除电极上的污物。
- 正确的电极间隙为0.6 ~ 0.7mm。



- 如需更换火花塞时，请使用指定的产品。
- 如果火花塞吸入了太多油或使用了劣质的机油，火花塞电极将变脏，使发动机更难启动。
- 注意，使用非指定的火花塞可能会导致发动机操作异常或发动机过热及受损。
- 安装火花塞时，先转动火花塞，直到用手指拧紧，然后用套筒扳手再拧紧四分之一圈。

拧紧力矩：14.7 至 21.6 N.m.
(150 至 220 kgf-cm)

检查喷嘴

- 喷嘴堵塞会导致喷雾压力和流量下降。过剩压力将回到喷雾箱中。

如出现这个问题，请按照以下说明清洗喷嘴：

1. 停止发动机，从操作人员的背部卸下产品。
2. 从喷管总成上断开喷杆。
3. 逆时针转动以移除喷嘴盖。
4. 检查和清洁喷嘴和三喷头喷杆的金属滤清器，防止异物堵塞或限制喷嘴。如有损坏，则更换。
5. 将喷嘴盖和喷杆与喷管组件牢固地重新安装在一起（用手）。

检查泵油位

- 每次使用前应检查油位。
1. 确保将喷雾器放在一个平坦的表面。
 2. 确认机油在油位观察窗中显示为1/3-1/2的满量（约100毫升）。

注意：请勿对泵进行任何机油保养。泵出厂前已预润滑并密封。如果需要润滑，请联系经授权的经销商或服务中心。

检查消音器



警告：定期检查消音器是否有松动的紧固件、任何损坏或腐蚀。如发现漏气现象，应停止使用并立即修理。注意，违反上述规定可能导致发动机着火。

- 每运行100小时后执行以下操作。
1. 取下消音器，将螺丝刀插入排气口，并擦去任何积碳。同时擦拭消音器排气口和气缸排气口上的积炭。
 2. 拧紧所有螺钉、螺栓和配件。

3. 如果离合器衬片和滚筒之间有油或油脂残留，用无油和无铅汽油检查并擦拭。

检查冷却系统



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

- 在使用前检查产品是否完好时，应检查消音器周围区域，并除去任何附着物，以防消音器过热，甚至发动机着火。
- 每使用25小时检查进气冷却口及气缸冷却翅片周围区域有无堵塞，以防发动机过热甚至产品故障。注意，必须拆除气缸的上盖和下盖，以便能够看到气缸的上部。

检查油脂杯

- 打开油脂杯的上盖并检查油脂量。如果油脂量减少则加满。

调整发动机转速

- 虽然发动机出厂前已进行调整，但重复使用后可能需要重新调整或维修。关于以下所示以外的检查和维护，请咨询原供应商。

调整怠速

注意：调整怠速前先预热发动机。

- 如果油门扳机处于怠速位置时，发动机停止或泵继续怠速工作，用化油器左侧的怠速调节螺钉重新调节发动机转速。

转动怠速调节螺丝：

- 逆时针转动降低发动机的转速
- 顺时针转动增加发动机的转速

更换齿轮油

- 首次使用25小时后，更换齿轮油。之后，每使用100小时更换一次（SAE90, 100cc）。

维护保养计划

注意：确保遵守维护保养计划。维护间隔时间是根据每天使用产品而计算的。如果您不是每天都使用该产品，维护间隔时间可适当延长。操作人员应仅执行本手册中规定的维护工作。本手册中未规定的其他维护工作应交由经批准的服务中心来完成。

维护操作	每天	每周	每月	注意
整个产品				
检查整个装置是否有损坏、泄漏或溢出	√			
检查所有可接触的紧固件	√			必要时拧紧或更换
检查所有螺丝/螺母/螺钉	√			必要时拧紧或更换。调整螺丝不包括在内。
检查软管和配件	√			
清理任何杂物	√			
发动机				
检查并清洁油箱		√		
检查并清洁燃油滤清器		√		
检查并清洁空气滤清器		√		
检查油门杆和停止开关的操作	√			
排空油箱	√			
在柱塞上涂抹润滑脂	√			
清洁或重新调整火花塞间隙		√		确保火花塞间隙为 0.6-0.7mm (.025in)。 必要时更换
检查消音器是否损坏。		√		必要时更换
清洁消音器和气缸排气口			√	
清洁汽缸翅片和进气冷却风扇			√	
喷嘴和化学滤清器				
清洁化学滤清器	√			
检查喷嘴	√			
泵				
检查泵的油位			√	
更换齿轮油			√	
检查油脂杯			√	必要时重新加满
清洗泵				使用后喷5L清水来清洗泵

故障排除

故障排除

问题	可能原因	措施
发动机不启动	电极火花塞潮湿或有污垢	清洁或更换火花塞
	火花塞绝缘体开裂	更换火花塞
	发动机进水	在阻流阀打开和油门全开的情况下用曲柄转动发动机，以清除多余的燃油
	燃油比例错误或过期	排空并更换正确的汽油/机油混合燃油
	油箱中没有燃油	使用正确的汽油/机油混合燃油加油
功率不足	空气滤清器堵塞	清洁并润滑空气滤清器
	燃油管路/通道堵塞	联系服务中心或授权经销商
	消音器内有积碳	联系服务中心或授权经销商
	燃油比例不正确或过期	排空并更换正确的汽油/机油混合燃油
	抱缸	联系服务中心或授权经销商
	机器过度工作	正常操作——不要超载
发动机在运行时停止	开关弹起	重新启动发动机
	火花塞短路	清洁火花塞或更换
	柱塞有刻痕	联系服务中心或授权经销商
	油箱没油	使用正确的汽油/机油混合燃油加油
	化油器或油箱堵塞	联系服务中心或授权经销商
发动机很难停止	停止线与开关断开连接	将停止线连接到开关
	发动机过热	联系服务中心或授权经销商
装置主体	发动机和/或泵支架松动	重新拧紧发动机和/或泵支架螺丝
	管道连接处有泄漏	重新拧紧软管夹，如果损坏请更换
泵没有输出或输出减少	喷雾箱内无化学稀释液体。	加注喷雾箱
	泵内阀门堵塞	联系服务中心或授权经销商
	旋塞阀堵塞	清洁旋塞阀或更换
	压力设置过低	调整调压表盘
	泵磨损或损坏	联系服务中心或授权经销商
	喷杆喷嘴堵塞	清洁喷嘴

喷淋压力不足	泵速或压力设置过低	调整泵速和调压表盘
	喷杆喷嘴堵塞	清洁喷嘴
	泵密封件和/或阀组密封件磨损或损坏	联系服务中心或授权经销商
	泵内单向阀堵塞	联系服务中心或授权经销商
	离合器打滑	更换离合器
	缺少润滑	在柱塞上涂抹润滑脂
	喷管破裂	联系服务中心或授权经销商
	喷杆喷嘴磨损或损坏	联系服务中心或授权经销商

如果运行问题仍然存在，请联系您最近的授权经销商或服务中心。

运输和存放

运输

- 在运输过程中保持设备安全，以防止损坏和事故。
- 请将产品和设备放置在干燥、防冻的区域。
- 排空燃油并清洁产品。
- 更换或维修损坏的部件。
- 在不防潮的产品上使用正确的保护罩。
- 在运输过程中确保产品牢牢固定。

存放



警告：放油时，请小心不要溢出来。如果燃油溢出，请彻底擦干净。此外，请务必将储物容器的盖子盖紧。



小心：如果燃油长时间留在发动机中，化油器内部可能会堵塞，从而导致发动机启动故障和输出不足。

- 存放期间，稍微松开化学液罐的盖子。如果拧得太紧，垫圈可能会变形。

在完成所有操作后，如果计划长期不用产品，请进行以下存放前的护理，以防止产品因长期放存而出现问题。

1. 清洁化学液罐和喷嘴。
2. 清除喷雾器上的污物，检查是否有损坏或松动。如发现任何异常，应彻底纠正，为后续使用做好准备。
3. 排空油箱。
4. 启动发动机，并使其处于怠速状态，直到化油器内的所有燃油都被消耗掉，发动机自然停转。
5. 取下火花塞，在发动机内滴几滴（1到2cc）二冲程循环机油。拉动启动绳2至3次后，将火花塞放回原位并停在压缩位置。
6. 将油门扳机等金属部件涂上防腐油后，盖上产品，存放在湿度较低的室内。

技术参数

技术参数

产品型号		321SP
泵	类型	柱塞式
	工作压力（MPa）	1.5-3.0
	最大压力（MPa）	3.5
	最大工作流量（LPM）	7
发动机	类型	单缸风冷二冲程汽油发动机
	发动机排量（cc）	25.4
	最大功率/转速（kW/rpm）	0.75/7000
	发动机工作速度（rpm）	7000±500
	怠速（rpm）	3000±200
	燃油种类	汽油/机油混合燃油
	机油	二冲程机油
	混合比	50:1（仅使用富世华原厂机油）
	启动系统	简易启动装置
	火花塞	LD L7T
主机外形尺寸（mm）L*W*H:		332*330*335
净重/总重（kg）		9.44 / 14.5
油箱容量（L）		0.6

配件

配件

名称	规格
入口软管	长度2.5m，G1/2 14
回流软管	长度2.5m，直径8mm
高压出口软管	长度15m，M14*1.5



www.husqvarna.com

Original instructions

2024-02-20

1143532-94

