EN | ENGLISH 7
CZ | ČESKÝ 11
SK | SLOVENKÝ 16
PL | POLSKI 21
BG | БЪЛГАРСКИ 26
RO | ROMÂNĂ 31
HU | MAGYAR 36
RU | РУССКИЙ 41
UA | УКРАЇНСЬКА 46

CE 52

EN | Translation of the original operating manual
CZ | Překlad původního návodu k použití
SK | Preklad pôvodného návodu na použitie
PL | Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
BG | Превод на оригиналните инструкции за употреба
RO | Traducere manual de utilizare
HU | Az eredeti használati utasítás fordítása
RU | Перевод оригинальной инструкции по эксплуатации
UA | Переклад оригінальної інструкції з експлуатації

EN I Caution!

It is essential that you read the instructions in this manual before assembling, operating, and maintaining the product.

CZ I Upozornění!

Neinstalujte, neprovádějte údržbu ani nepoužívejte tento výrobek dříve, než si přečtete pokyny uvedené v tomto návodu.

SK I Upozornenie!

Je dôležité, aby ste si pred montážou, údržbou a obsluhou produktu prečítali pokyny v tomto návode.

PL I Uwaga!

Należy koniecznie przeczytać instrukcje oraz wskazówki zawarte w niniejszym podręczniku przed montażem, obsługą oraz konserwacją produktu.

BG I Важно!

Изключително важно е да прочетете инструкциите в настоящото ръководство, преди да преминете към сглобяване, поддръжка или работа с продукта.

RO I Atenţie!

Este esențial să citiți instrucțiunile din acest manual înainte de asamblare, efectuarea întreținerii și operarea produsului.

HU I Figyelem!

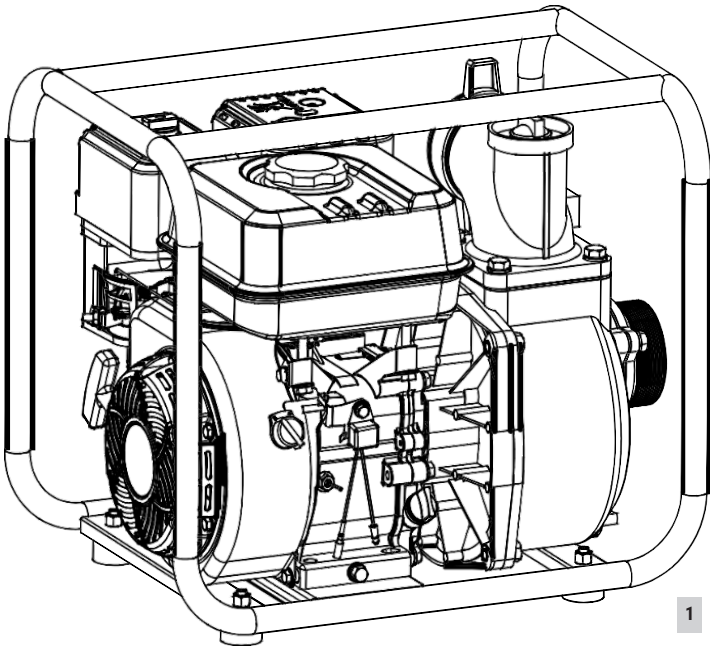
Fontos, hogy a termék összeszerelése, karbantartása és használata előtt elolvassa a kézikönyvben található utasításokat.

RU I Внимание!

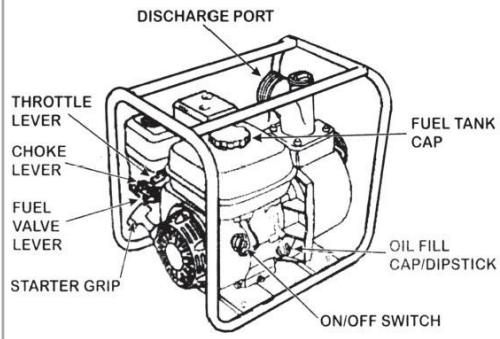
Необходимо прочитать инструкции в данном руководстве перед сборкой, обслуживанием и эксплуатацией данного изделия.

UA I Увага!

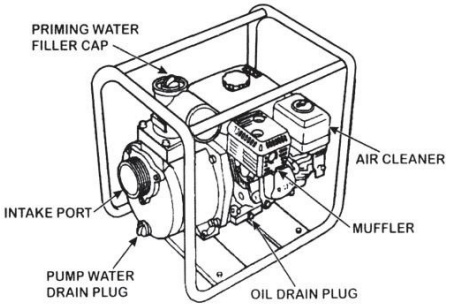
Дуже важливо, щоб ви прочитали інструкції в цьому керівництві перед складанням, обслуговуванням та експлуатацією цієї машини.



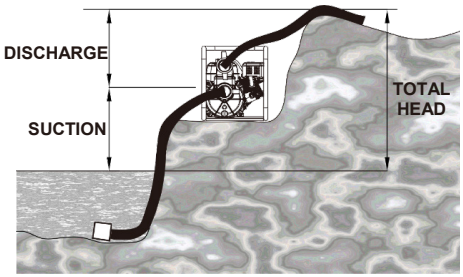
1



2

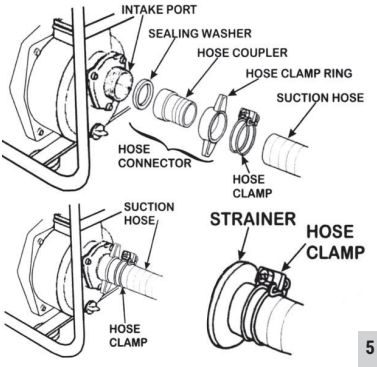


3

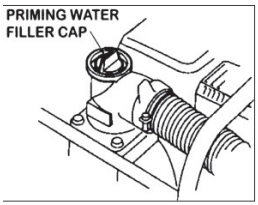


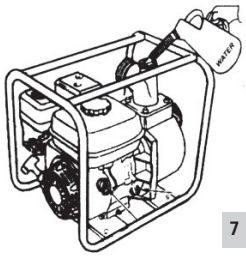
4

Pic. 1-4 / Výkres / Kreslenie / Obrazek / Рисуване / Desen / Kép / Рис. / Мал.

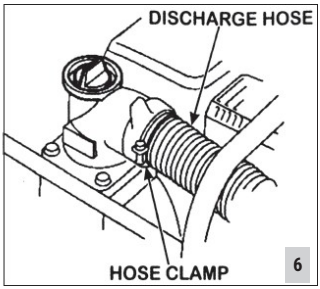


5

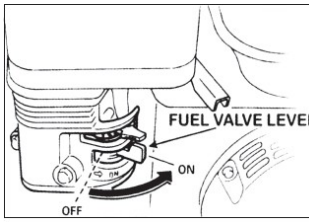




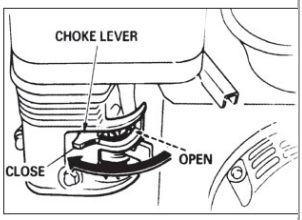
7



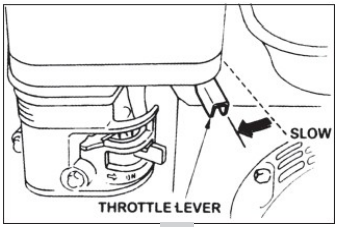
6



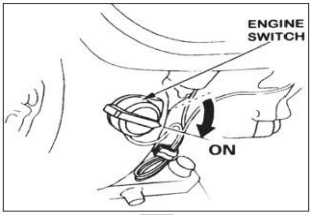
8



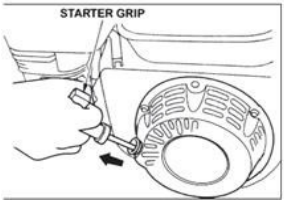
9



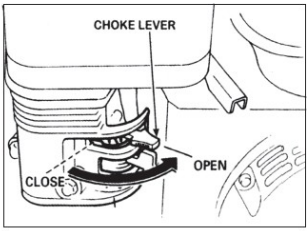
10



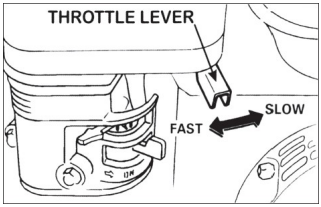
11



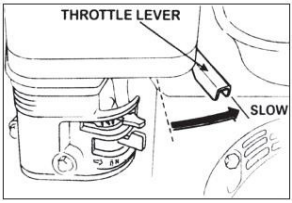
12



13

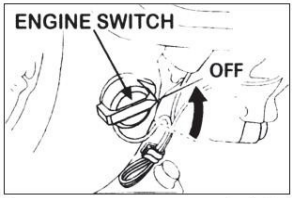


14

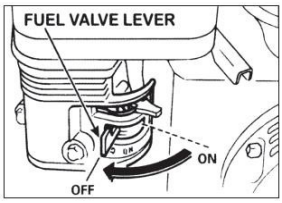


15

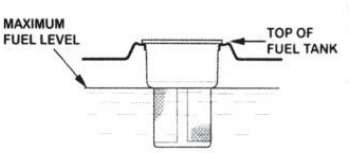
Pic. 5-15 / Výkres / Kreslenie / Obrazek / Рисуване / Desen / Kép / Рис. / Мал.

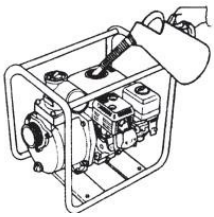


16

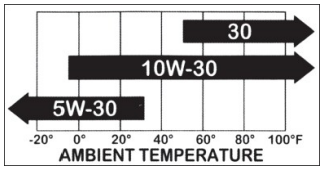


17

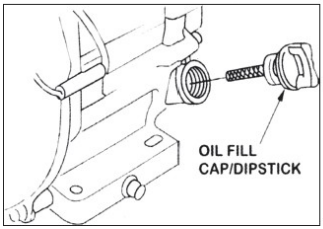




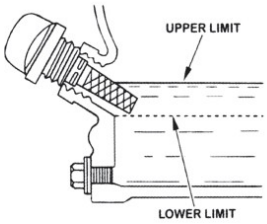
18

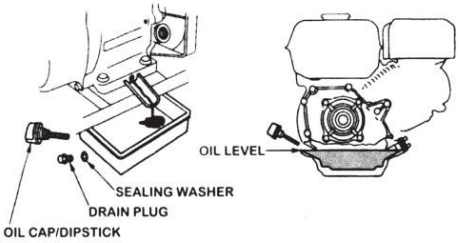


19

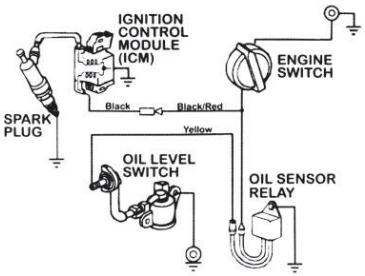


20

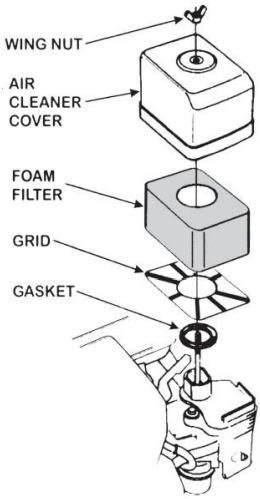




OIL SENSOR
WIRING DIAGRAM

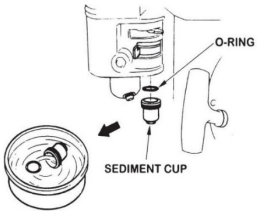


21

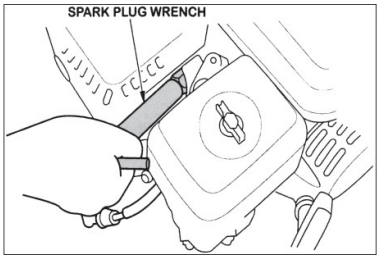


22

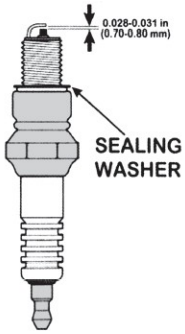
Pic. 16-22 / Výkres / Kreslenie / Obrazek / Рисуване / Desen / Kép / Рис. / Мал.



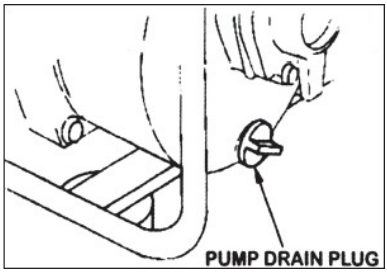
23



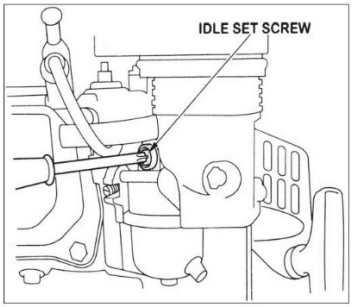
25



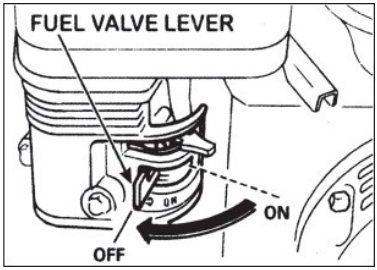
24



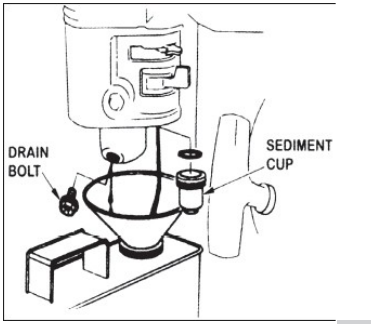
26



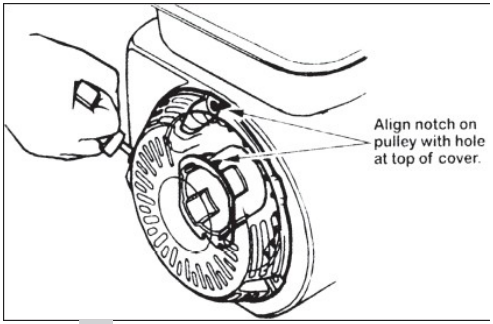
27



28



29



30

Pic. 23-30 / Výkres / Kreslenie / Obrazek / Рисуване / Desen / Kép / Рис. / Мал.

EN|ENGLISH

GASOLINE WATER PUMP
WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45
MANUAL

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model		WP30	WP60	WP100
Pump	Inlet and outlet inside diameter (inch)	2	3	4
	Pump lift (m)	23	28	20
	Suction height (m)	7	7	7
	Max. capacity (m^3/h)	30	60	80
Model		**170**	**170**	**188F**
Engine	Type	Single Cylinder, 4-Stroke, Forced Air Cooling, OHV		
	Power, (kW)	5,2	5,2	9,6
	Bore x stroke (mm)	70x54	70x54	88x64
	Displacement (cc)	208	208	389
	Ignition system	Transistor magneto ignition		
	Fuel tank capacity (L)	3,6	3,6	6,5
	Dimension (mm) (LxWxH)	485x380x403	520x380x433	640x465x525
	Net weight (kg)	20	21,4	46,2
	Gross weight (kg)	21,3	22,8	48,7
	Sound power level LwA =111 dB (A), please use ear protection.			

Model		WPH20	WDP45
Pump	Inlet and outlet inside diameter (inch)	1.5	3
	Pump lift (m)	55	25
	Suction height (m)	7	7
	Max. capacity (m^3/h)	20	45
Model		**170F**	**170F**
Engine	Type	Single Cylinder, 4-Stroke, Forced Air Cooling, OHV	
	Power, (kW)	5,2	5,2
	Bore x stroke (mm)	70x54	70x54
	Displacement (cc)	208	208
	Ignition system	Transistor magneto ignition	
	Fuel tank capacity (L)	3,6	3,6
	Dimension (mm) (LxWxH)	520x380x433	580x440x448
	Net weight (kg)	20,6	33,3
	Gross weight (kg)	22	35,1
	Sound power level LwA =111 dB (A), please use ear protection.		


Read instruction manual


Wear ear protection


Protect the device from water and moisture. Do not expose to rain


Keep open flame away


Take particular care and attention!


Caution: fire hazard


Warning: risk of exhaust fume poisoning


Caution: hot surfaces


The machine is intended for outdoor use only



Guaranteed sound power level

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

⚠ Most accidents can be prevented if you follow all instructions in this manual and on the pump. The most common hazards are discussed below, along with the best way to protect yourself and others.

The warnings, cautions and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that

COMMON SENSE AND CAUTION MUST BE SUPPLIED BY THE OPERATOR.

- ◊ Read and understand this owner's manual before operating the pump. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.
- ◊ This pump is designed to pump only water that is not intended for human consumption. Other uses can result in injury to the operator or damage to the pump and other property. Pumping flammable liquids, such as gasoline or fuel oils, can result in a fire or explosion, causing serious injury. Pumping sea water, beverages, acids, chemical solutions, or any other liquid that promotes corrosion can damage the pump.
- ◊ Know how to stop the pump quickly, and understand the operation of all controls. Never permit anyone to operate the pump without proper instructions.
- ◊ Do not allow children to operate the pump. Keep children and pets away from the area of operation.
- ◊ Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry, and long hair can be caught in moving parts.
- ◊ Do not operate pump in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. The engine creates sparks, which may ignite the dust or fumes.
- ◊ Gasoline is extremely flammable, and gasoline vapor can explode. Refuel outdoors, in a well-ventilated area, with the pump stopped. Never smoke near gasoline, and keep other flames and sparks away. Always store gasoline in an approved container. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the pump.
- ◊ The muffler becomes very hot during operation and remains hot for a while after stopping the engine. Be careful not to touch the muffler while it is hot. Let the engine cool before storing the pump indoors.
- ◊ To prevent fire hazards and to provide adequate ventilation for stationary equipment applications, keep the pump at least 3 feet away from building walls and other equipment during operation. Do not place flammable objects close to the pump.
- ◊ Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide. Avoid inhalation of exhaust gas. Never run the pump in a closed garage or confined area.
- ◊ Do not overload the pump. Use the correct pump for your application. The correct pump will do the job better and safer at the rate for which it is designed.

⚠ **IMPORTANT: Save this manual.**

You will need this manual for the cleaning procedures, parts list inspection, maintenance. Keep this manual and invoice in a safe and dry place for future-reference.

BEFORE OPERATION

For your safety and to maximize the service life of your equipment, it is very important to take a few moments before you operate the pump to check its condition. Be sure to take care of any problem you find, or have a qualified mechanic correct it, before you operate the pump.

Before beginning your pre-operation checks, be sure the pump is level and the engine switch is in the OFF position.

⚠ **WARNING!** Improperly maintaining this pump, or failing to correct a problem before operation, could cause a malfunction in which you could be seriously injured. Always perform a pre-operation inspection before each operation, and correct any problem.

CHECK THE GENERAL CONDITION OF THE PUMP

- ◊ Look around and underneath the pump for signs of oil or gasoline leaks.
- ◊ Check that all nuts, bolts, screws, hose connectors and clamps are tightened.
- ◊ Remove any excessive dirt or debris, especially around the engine muffler and recoil starter.
- ◊ Look for signs of damage.

CHECK THE SUCTION AND DISCHARGE HOSES

- ◊ Check the general condition of the hoses. Be sure the hoses are in serviceable condition before connecting them to the pump.

  Remember that the suction hose must be reinforced construction to prevent hose collapse.
- ◊ Check that the sealing washer in the suction hose connector is in good condition.
- ◊ Check that the hose connectors and clamps are securely installed.
- ◊ Check that the strainer is in good condition.

CHECK THE ENGINE

- ◊ Check the engine oil level. Running the engine with a low oil level can cause engine damage. The oil sensor will automatically stop the engine before the oil level falls below safe limits. However, to avoid the inconvenience of an unexpected shutdown, always check the engine oil level before startup.
- ◊ Check the air filter. A dirty air filter will restrict air flow to the carburetor, reducing engine performance.
- ◊ Check the fuel level. Starting with a full tank will help to eliminate or reduce operating troubles.

PUMP PLACEMENT

For best pump performance, place the pump near the water level, and use hoses that are no longer than necessary. That will enable the pump to produce the greatest output.

As head (pumping height) increases, pump output decreases. The length, type, and size of the suction and discharge hoses can also significantly a□ect pump output.

Discharge head capability is always greater than suction head capability, so it is important for suction head to be the shorter part of total head.

Minimizing suction head (placing the pump near the water level) is also very important for reducing self-priming time. Self-priming time is the time it takes the pump to bring water the distance of the suction head during initial operation. (Figure 4)

SUCTION HOSE INSTALLATION

Use the commercially available hose and hose connector with the hose clamp provided with the pump. The suction hose must be reinforced with a non-collapsible wall or braided wire construction.

The suction hose should be no longer than necessary. Pump performance is best when the pump is near the water level, and the hoses are short.

Use a hose clamp to securely fasten the hose connector to the suction hose in order to prevent air leakage and loss of suction. Verify that the hose connector sealing washer is in good condition.

Install the strainer (provided with the pump) on the other end of the suction hose, and secure it with a hose clamp. The strainer will help to prevent the pump from becoming clogged or damaged by debris.

Securely tighten the hose connector on the pump suction port.(Figure 5)

DISCHARGE HOSE INSTALLATION

Use a commercially available hose and hose connector, and clamp provided with the pump.

It is best to use a short, large-diameter hose, because that will reduce fluid friction and improve pump output. A long or small-diameter hose will increase fluid friction and reduce pump output.

Tighten the hose clamp securely to prevent the discharge hose from disconnecting under high pressure. (Figure 6)

PRIMING THE PUMP

Before starting the engine, remove the filler cap from the pump chamber, and completely fill the pump chamber with water. Reinstall the filler cap, and tighten it securely.

⚠ **CAUTION:** Operating the pump dry will destroy the pump seal. If the pump pump has been operated dry, stop the engine immediately, and allow the pump to cool before priming.(Figure 7)

STARTING THE ENGINE

1. Prime the pump.
2. Move the fuel valve lever to the ON position. The fuel valve opens and closes the passage between the fuel tank and the carburetor. The fuel valve lever must be in the ON position for the engine to run.(Figure 8)
3. To start a cold engine, move the choke lever to the CLOSE position. To restart a warm engine, leave the choke lever in the OPEN position. The choke lever opens and closes the choke valve in the carburetor. The CLOSE position enriches the fuel mixture for starting a cold engine.The OPEN position provides the correct fuel mixture for operation after starting, and for restarting a warm engine.(Figure 9)
4. Move the throttle lever away from the SLOW position, about 1/3 of the way toward the FAST position. The throttle lever controls engine speed. Moving the throttle lever in one direction or the other makes the engine run faster or slower.(Figure 10)
5. Turn the engine switch to the ON position. The engine switch enables and disables ignition system. The engine switch must be in ON position for the engine to run. Turning the engine switch to OFF position stops the engine. (Figure 11)
6. Operate the RECOIL STARTER: Pull the starter grip lightly until you feel the resistance, then pull briskly. Return the starter grip gently. Pulling the starter grip operates the recoil starter to crank the engine. (Figure 12)
7. If the choke lever has been moved to the CLOSE position to start the engine, gradually move it to the OPEN position as the engine warms up.(Figure 13)

SETTING ENGINE SPEED

Position the throttle lever for the desired engine speed.

Moving the throttle lever in the directions shown makes the engine run faster or slower.

After starting the engine, move the throttle lever to the FAST position and check pump output.

Pump output is controlled by adjusting engine speed. Moving the throttle lever in the FAST direction will increase pump output, and moving the throttle lever in the SLOW direction will decrease pump output.(Figure 14)

STOPPING THE ENGINE

To stop the engine in an emergency, simply turn the engine switch to the OFF position. Under normal conditions, use the following procedures:

1. Move the throttle lever to the SLOW position. (Figure 15)
2. Turn the engine switch to the OFF position.(Figure 16)
3. Turn the fuel valve lever to the OFF position. When the pump is not in use, leave the fuel valve lever in the OFF position to prevent carburetor flooding and to reduce the possibility of fuel leakage. (Figure 17)

After use, remove the pump drain plug, and drain the pump chamber. Remove the filler cap, and flush the pump chamber with clean, fresh water. Allow the water to drain from the pump chamber, then reinstall the filler cap and drain plug.

SERVICING THE PUMP

THE IMPORTANCE OF MAINTENANCE:

Good maintenance is essential for safe, economical, and trouble-free operation. It will also help reduce air pollution.

Service tasks that are more difficult, or require special tools, are best handled by professionals and are normally performed by a qualified mechanic.

The maintenance schedule applies to normal operating conditions. If you operate your engine under unusual conditions, such as sustained high-load or high-temperature operation, or use in unusually wet or dusty conditions, consult your servicing dealer for recommendations applicable to your individual needs and use.

Maintenance, replacement or repair of emission control devices and systems may be done by any engine repair establishment or individual, using parts that are "certified" to EPA standards.

⚠ **WARNING!** Improperly maintaining this pump, or failure to correct a problem before operation, can cause a malfunction in which you can be seriously hurt or killed.

Always follow the inspection and maintenance recommendations and schedules in this owner's manual.

MAINTENANCE SAFETY

Some of the most important safety precautions follow. However, we cannot warn you of every conceivable hazard that can arise in performing maintenance. Only you can decide whether or not you should perform a given task.

SAFETY PRECAUTIONS

Make sure the engine is off before you begin any maintenance or repairs. This will eliminate several potential hazards:

1. **Carbon monoxide poisoning from engine exhaust.**

Be sure there is adequate ventilation whenever you operate the engine.

2. **Burns from hot parts.**

Let the engine and exhaust system cool before touching.

3. **Injury from moving parts.**

Do not run the engine unless instructed to do so.

- ◊ Read the instructions before you begin, and make sure you have the tools and skills required.
- ◊ To reduce the possibility of fire or explosion, be careful when working around gasoline. Use only a non-flammable solvent, not gasoline, to clean parts. Keep cigarettes, sparks and flames away from all fuel-related parts.

MAINTENANCE SCHEDULE

To ensure the best quality and reliability, use only new, original replacement parts or their equivalents for repair and replacement.

Emission-related items:

1. Service more frequently when used in dusty areas.
2. These items should be serviced by a qualified mechanic, unless you have the proper tools and are mechanically proficient.
3. For commercial use, log hours of operation to determine proper maintenance intervals.

REFUELING

With the engine stopped and on a level surface, remove the fuel tank cap and check the fuel level. Refill the tank if the fuel level is low.

⚠ **WARNING!** Gasoline is highly flammable and explosive. You can be burned or seriously injured when handling fuel.(Figure 18)

- ◊ Stop the engine and keep heat, sparks and flame away.
- ◊ Handle fuel only outdoors.
- ◊ Wipe up spills immediately.

Refuel in a well-ventilated area before starting the engine. If the engine has been running, allow it to cool. Refuel carefully to avoid spilling fuel. Do not fill the fuel tank completely. Fill tank to approximately 1 inch below the top of the fuel tank to allow for fuel expansion. It may be necessary to lower the fuel level depending on operating conditions. After refueling, tighten the fuel tank cap securely.

Never refuel the engine inside a building where gasoline fumes may reach flames or sparks. Keep gasoline away from appliance pilot lights, barbecues, electric appliances, power tools, etc.

Spilled fuel is not only a fire hazard, it causes environmental damage. Wipe up spills immediately.

CAUTION: Fuel can damage paint and plastic. Be careful not to spill fuel when filling your fuel tank. Damage caused by spilled fuel is not covered under warranty.

FUEL RECOMMENDATIONS

Use unleaded gasoline with a pump octane rating of 88 or higher.

These engines are certified to operate on unleaded gasoline. Unleaded gasoline produces fewer engine and spark plug deposits and extends exhaust system life.

Never use stale or contaminated gasoline or an oil/gasoline mixture. Avoid getting dirt or water in the fuel tank.

Occasionally you may hear a light "knocking" or "pinging" (metallic rapping noise) while operating under heavy loads. This is no cause for concern.

If knocking or pinging occurs at a steady engine speed, under normal load, change brands or use a higher octane of gasoline. If knocking or pinging persists, see an authorized qualified mechanic.

CAUTION: Running the engine with persistent knocking or pinging can cause engine damage.

Running the engine with persistent knocking or pinging is considered misuse, and the warranty does not cover parts damaged by misuse.

OIL RECOMMENDATIONS

Oil is a major factor affecting performance and service life. Use 4-stroke automotive detergent oil.(Figure 19)

SAE 10W-30 is recommended for general use. Other viscosities shown in the chart may be used when the average temperature in your area is within the recommended range.

The SAE oil viscosity and service classification are in the API label on the oil container. The manufacture recommends that you use API SERVICE category SJ or SL oil.

OIL LEVEL CHECK

Check the engine oil level with the engine stopped and in a level position. (Figure 20)

1. Remove the filler cap/dipstick and wipe it clean.
2. Insert and remove the dipstick without screwing it into the filler neck. Check the oil level shown on the dipstick.
3. If the oil level is low, fill to the edge of the oil filler hole with the recommended oil.
4. Screw in the filler cap/dipstick securely.

⚠ **WARNING!** Running the engine with a low oil level can cause engine damage.

The oil sensor will automatically stop the engine before the oil level falls below safe limit. However, to avoid the inconvenience of an unexpected shutdown, always check the engine oil level before startup.

OIL CHANGE

Drain the used oil while the engine is warm. Warm oil drains quickly and completely. (Figure 21)

1. Place a suitable container below the engine to catch the used oil, then remove the filler cap/dipstick, drain plug, and washer.
2. Allow the used oil to drain completely, then reinstall the drain plug, washer, and tighten drain plug securely. Please dispose of used motor oil in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take used oil in a sealed container to your local recycling center or service station for reclamation. Do not throw it in the trash, pour it on the ground, or down a drain.
3. With the engine in a level position, fill to the outer edge of the oil filler hole with the recommended oil.
4. Screw in the filler cap/dipstick securely.

AIR FILTER INSPECTION & SERVICE

A dirty air filter will restrict air flow to the carburetor, reducing engine performance. If you operate the engine in very dusty areas, clean the air filter more often than specified in the MAINTENANCE SCHEDULE.(Figure 22)

⚠ **WARNING!** Operating the engine without an air filter, or with a damaged air filter, will allow dirt to enter the engine, causing rapid engine wear. This type of damage is not covered by the warranty.

1. Remove the wing nut, and remove the air cleaner cover.
2. Carefully remove plastic grid from bottom of the cover.
3. Carefully remove the foam air filter from the cover. Wash the filter in warm, soapy water, rinse, and allow to dry thoroughly.
4. Wipe dirt from the inside of the air cleaner base and cover, using a moist rag. Be careful to prevent dirt from entering the air duct that leads to the carburetor.
5. Insert the cleaned, dry or new foam air filter in the cover and replace plastic grid.
6. Reinstall the air cleaner assembly. Be sure the gasket is in place beneath the air filter.
7. Tighten the air filter wing nut securely.

SEDIMENT CUP CLEANING

1. Move the fuel valve to the OFF position, then remove the fuel sediment cup and O-ring.(Figure 23)
2. Wash the sediment cup and O-ring in non-flammable solvent, and dry them thoroughly.
3. Place the O-ring in the fuel valve, and install the sediment cup. Tighten the sediment cup securely.
4. Move the fuel valve to the ON position, and check for leaks. Replace the O-ring if there is any leakage.

SPARK PLUG SERVICE

Recommended spark plugs: F7TJC F5T or F6TJC or other equivalents.

CAUTION: An incorrect spark plug can cause engine damage.

1. Disconnect the spark plug cap, and remove any dirt from around the spark plug area.
2. Remove the spark plug with a 13/16-inch spark plug wrench.
3. Inspect the spark plug. Replace it if the electrodes are Worn, or if the insulator is cracked or chipped.
4. Measure the spark plug electrode gap with a suitable gauge. The gap should be 0.028-0.031 inch. Correct the gap, if necessary, by carefully bending the electrode.
5. Install the spark plug carefully, by hand, to avoid cross- threading.
6. After the spark plug is seated, tighten with a 13/16-inch spark plug wrench to compress the sealing washer.

If reinstalling the used spark plug, tighten 1/8-1/4 turn after the spark plug is seated.

If installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug is seated.

7. Attach the spark plug cap.

CAUTION: A loose spark plug can overheat and damage the engine. Over-tightening the spark plug can damage the threads in the cylinder head.

IDLE SPEED ADJUSTMENT

CAUTION: Dry operation will damage the pump seal. Be sure the pump chamber is filled with water before starting the engine. (Figure 26)

1. Start the engine outdoors and allow it to warm up to operating temperature.
2. Move the throttle lever to its slowest position.
3. Turn the throttle stop screw to obtain the standard idle speed. Standard idle speed: 1,400+200 rpm.

STORING THE PUMP

Proper storage preparation is essential for keeping your pump trouble free and looking good. The following steps will help to keep rust and corrosion from impairing your pump's function and appearance, and will make the pump easier to start when you use the pump again.

CLEANING

1. If the engine has been running, allow it to cool for at least half an hour before cleaning.
2. Wash the engine and pump. Wash the engine by hand, and be careful opening. Keep water away from controls prevents rust. Prevent water from entering the air cleaner or muffler and all other places that are difficult to dry, as water promotes rust.
3. Wipe dry all accessible surfaces.
4. Fill the pump chamber with clean, fresh water, start the engine outdoors, and let it run until it reaches normal operating temperature to evaporate any external water.
5. Stop the engine, and allow it to cool.
6. Remove the pump drain plug, and flush the pump with clean, fresh water. Allow the water to drain from the pump chamber, then reinstall the drain plug. (Figure 27)
7. After the pump is clean and dry, touch up any damaged paint, and coat areas that may rust with a light film of oil. Lubricate controls with a silicone spray lubricant.

CAUTION:

- Using a garden hose or pressure washing equipment can force water into the air cleaner or muffler opening. Water in the air cleaner will soak the air filter, and water that passes through the air filter or muffler can enter the cylinder, causing damage.
- Water contacting a hot engine can cause damage. If the engine has been running, allow it to cool for at least half an hour before washing.

FUEL

Gasoline will oxidize and deteriorate in storage. Old gasoline will cause hard starting, and it leaves gum deposits that clog the fuel system. If the gasoline in your engine deteriorates during storage, you may need to have the carburetor and other fuel system components serviced or replaced.

The length of time that gasoline can be left in your fuel tank and carburetor without causing functional problems will vary with such factors as gasoline blend, your storage temperatures, and whether the fuel tank is partially or completely filled. The air in a partially filled fuel tank promotes fuel deterioration. Very warm storage/temperatures accelerate fuel deterioration. Fuel deterioration problems may occur within a few months, or even less if the gasoline was not fresh when you filled the fuel tank.

The Warranty does not cover fuel system damage or engine performance problems resulting from neglected storage preparation.

You can extend fuel storage life by adding a fuel stabilizer that is formulated for that purpose, or you can avoid fuel deterioration problems by draining the fuel tank and carburetor. (Figure 28)

DRAINING THE FUEL TANK AND CARBURETOR

1. Place an approved gasoline container below the carburetor, and use a funnel to avoid spilling fuel.
2. Remove the carburetor drain bolt and sediment cup, then move the fuel valve lever to the ON position.
3. After all the fuel has drained into the container, reinstall the drain bolt and sediment cup. Tighten them securely.(Figure 29)

ENGINE OIL

1. Change the engine oil.
2. Remove the spark plug.
3. Pour a tablespoon of clean engine oil into the cylinder.
4. Pull the starter rope several times to distribute the oil in the cylinder.
5. Reinstall the spark plug.
6. Pull the starter rope slowly until resistance is felt and the notch on the starter pulley aligns with the hole at the top of the recoil starter cover. This will close the valves so moisture cannot enter the engine cylinder. Return the starter rope gently. (Figure 30)

STORAGE PRECAUTIONS

If your pump will be stored with gasoline in the fuel tank and carburetor, it is important to reduce the hazard of gasoline vapor ignition. Select a well-ventilated storage area away from any appliance that operates with a flame, such as a furnace, water heater, or clothes dryer. Also avoid any area with a spark-producing electric motor, or where power tools are operated.

If possible, avoid storage areas with high humidity, because that promotes rust and corrosion. Unless all fuel has been drained from the fuel tank, leave the fuel valve lever in the OFF position to reduce the possibility of fuel leakage.

Position the pump so that it is level. Tilting can cause fuel or oil leakage.

With the engine and exhaust system cool, cover the pump to keep out dust. A hot engine and exhaust system can ignite or melt some materials. Do not use sheet plastic as a dust cover. A nonporous cover will trap moisture around the engine, promoting rust and corrosion.

REMOVAL FROM STORAGE

Check your pump as described in the BEFORE OPERATION chapter of this manual.

If the fuel was drained during storage preparation, fill the tank with fresh gasoline. If you keep a container of gasoline for refueling, be sure that it contains only fresh gasoline. Gasoline oxidizes and deteriorates over time, causing hard starting.

If the cylinder was coated with oil during storage preparation, the engine may smoke briefly at startup. This is normal.

TRANSPORTING

If the pump has been running, allow it to cool for at least 15 minutes before loading the pump on the transport vehicle. A hot engine and exhaust system can burn you and can ignite some materials.

Keep the pump level when transporting to reduce the possibility of fuel leakage. Move the fuel valve lever to the OFF position.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTION
Engine will not start	1.Fuel valve OFF. 2.Choke OPEN. 3.Engine switch OFF. 4.Out of fuel. 5.Bad fuel; engine stored without treating or draining gasoline, or refueled with bad gasoline. 6.Spark plug faulty, fouled, or improperly gapped. 7.Spark plug wet with fuel (flooded engine). 8.Fuel filter clogged, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	1.Move fuel valve lever to ON. 2.Move choke lever to CLOSED unless engine is warm. 3.Turn engine switch to ON. 4.Refuel. 5.Drain fuel tank and carburetor. Refuel with fresh gasoline. 6.Remove and inspect spark plug. Clean, gap, or replace spark plug. 7.Remove and inspect spark plug. Dry and reinstall spark plug. Start engine with throttle lever in FAST position. 8.Take engine to a qualified mechanic. Replace or 9.repair faulty components as necessary.
Engine lacks power	1.Filter element(s) clogged. 2.Bad fuel; engine stored without treating or draining gasoline, or refueled with bad gasoline. 3.Fuel filter clogged, carburetor 4.malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc.	1.Check air filter. 2.Clean or replace filter. 3.Drain fuel tank and carburetor. Refuel with fresh gasoline. 4.Take engine to a qualified mechanic. Replace or repair faulty components as necessary.
No pump output	1.Pump not primed. 2.Hose collapsed, cut or punctured. 3.trainer not completely underwater. 4.Air leak at connector. 5.Strainer clogged. 6.Excessive head.	1.Prime pump. 2.Replace suction hose. 3.Sink the strainer and the end of a suction hose completely underwater. 4.Replace sealing washer if missing or damaged. Tighten hose connector and clamp. 5.Clean debris from strainer. 6.Relocate pump and/or hoses to reduce head.
Low pump output	1.Hose collapsed, damaged, too long or diameter too small. 2.Air leak at connector. 3.Strainer clogged. 4.Hose damaged, too long, or diameter too small. 5.Marginal head.	1.Replace suction hose. 2.Replace sealing washer if missing or damaged. Tighten hose connector and clamp. 3.Clean debris from strainer. 4.Replace discharge hose. 5.Relocate pump and/or hoses to reduce head.

CZ|ČESKÝ

BENZINOVE VODNI CERPADLO
WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45
MANUÁL

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model		WP30	WP60	WP100
Cerpadlo	Vnitrrn primer vstupu a vystupu (palce)	2	3	4
	Zdvih cerpadla (m)	23	28	20
	Vyska sam (m)	7	7	7
	Max. kapacita (m^3/h)	30	60	80
Model		**170**	**170**	**188F**
Motor	Typ	Jednovalcovy, 4doby, nucene chlazem vzduchem, OHV		
	Výkon, (kW)	5,2	5,2	9,6
	Vrtarn x zdvih (mm)	70x54	70x54	88x64
	Zdvihovy objem (cc)	208	208	389
	Zpisob zapalovarn	Tranzistorove zapalovarn, magneto		
	Kapacita palivove nadrzky (l)	3,6	3,6	6,5
	Rozmery (mm) (DxSxV)	485x380x403	520x380x433	640x465x525
	Čistá hmotnost (kg)	20	21,4	46,2
	Hrubá hmotnost (kg)	21,3	22,8	48,7
	Hodnota akustickeho vykonu LwA =111 dB (A), pouzivejte ochranu sluchu.			

Model		WPH20	WDP45
Cerpadlo	Vnitrrn primer vstupu a vystupu (palce)	1.5	3
	Zdvih cerpadla (m)	55	25
	Vyska sam (m)	7	7
	Max. kapacita (m^3/h)	20	45
Model		**170F**	**170F**
Motor	Typ	Jednovalcovy, 4doby, nucene chlazem vzduchem, OHV	
	Výkon, (kW)	5,2	5,2
	Vrtarn x zdvih (mm)	70x54	70x54
	Zdvihovy objem (cc)	208	208
	Zpisob zapalovarn	Tranzistorove zapalovarn, magneto	
	Kapacita palivove nadrzky (l)	3,6	3,6
	Rozmery (mm) (DxSxV)	520x380x433	580x440x448
	Čistá hmotnost (kg)	20,6	33,3
	Hrubá hmotnost (kg)	22	35,1
	Hodnota akustickeho vykonu LwA =111 dB (A), pouzivejte ochranu sluchu.		



Přečtěte si návod k obsluze.



Používejte ochranu sluchu


Chraňte přístroj před vodou a vlhkostí. Nevystavujte jej dešti


Nepřibližujte se s otevřeným ohněm


Buďte obzvláště opatrní a dávejte pozor!


Pozor: Možný požár


Pozor: nebezpečí otravy výfukovými zplodinami


Upozornění: Horký povrch


Stroj je určen pouze pro venkovní použití



Zaručená hladina akustického výkonu

DULEZITE BEZPECNOSTNI INFORMACE

⚠ Vetsine nehod Ize predejft, pokud budete dodrzovat vsechny pokyny uvedene v tomto navodu a na cerpadle. Nize jsou probrana nejbeznejsi nebezped spolu s nejlepsim zpusobem, jak chranit sebe i ostatm.

Varovam, upozornem a pokyny popsane v tomto navodu k obsluze nemohou pokryvat vsechny mozne podmmky a situace, ktere mohou nastat. Provozovatel mus^ chapat, ze ZDRAVY ROZUM A OPATRNOST JE NA OPERATOROVI.

- ◊ Pfed uvedemm cerpadla do provozu si prectete tento navod k obsluze a porozumejte mu. Pokud tak neucimte, miize dojit ke zranem osob nebo poskozem zaffzenf.
- ◊ Toto cerpadlo je urceno k cerpam pouze vody, ktera nem urcena k lidske spotfebe. Jine pouzit miize mfr za nasledek zranem obsluhy nebo poskozem cerpadla a jineho majetku. Cerpam hoflavych kapalin, jako je benzm nebo topne oleje, miize zpiisobit pozar nebo vybuch vedoud k vaznemu zranem. Cerpam mofske vody, napojii, kyselin, chemickych roztokii nebo jinych kapalin podporujfcfch korozi miize cerpadlo poskodit.
- ◊ Naucte se cerpadlo rychle zastavit a porozumejte fungovam vsech ovladadch prvkii. Nikdy nedovolte nikomu provozovat cerpadlo bez fadnych pokyni.
- ◊ Nedovolte detem provozovat cerpadlo. Deti a zv^fata drzte dale od mnsta provozu.
- ◊ Noste vhodny odev. Nenoste volny odev ani sperky. Ani dlouhe vlasy. Vlasy, odevy a rukavice drzte dale od pohybuj^c^ch se castL Volny odev, sperky a dlouhe vlasy mohou byt zachyceny pohybuj^c^mi se castmi.
- ◊ Cerpadlo nepouzivejte ve vybusne atmosfefe, v pfftomnosti hoflavych kapalin, plynii ci prachu. Motor vytvaff jiskry, ktere mohou prach nebo vypary zapalit.
- ◊ Benzm je extremne hoflavy a benzmove vypary mohou explodovat. Palivo doplnujte venku, v dobfe vetranem prostoru, a pfi vypnutem cerpadle. Nikdy v blizkosti benzmu nekufte a udrzujte ho mimo dosah jinych plamenii a jisker. Benzm vzdy skladujte ve schvalene nadobe. Pokud dojde k rozliti paliva, ujistete se, ze je oblast pfed spustemm cerpadla sucha.
- ◊ Tlumic vyfuku se behem provozu velmi zahffva a ziistava chvili horky i po vypnut motoru. Davejte pozor, abyste se nedotkli tlumice vyfuku, kdyz je horky. Pfed ulozemm cerpadla do interieru nechte motor vychladnout.
- ◊ Abyste pfedesli nebezped pozaru a zajistili dostatecne vetram pro aplikace stacionarmch zaffzem, udrzujte cerpadlo behem provozu alespon 3 stopy od zdi budov a dalsiho zaffzenf. Do blizkosti cerpadla neumust'ujte hoflave pfedmety.
- ◊ Vyfukovy plyn obsahuje jedovaty oxid uhelnaty. Vyvarujte se vdechovam vyfukovych plynii. Nikdy nespoustejte cerpadlo v uzavfene garazi nebo uzavfenem prostoru.
- ◊ Cerpadlo nepfetezujte. Pouzivejte cerpadlo vhodne pro dany ukol. Vhodne cerpadlo udela praci lepe a bezpecneji rychlosff, pro kterou bylo navrzeno.

DULEZITE: Tento navod uschovejte.

Tento navod budete potfebovat k postupiim cistern, kontrole seznamu dffii, udrzbe. Uchovejte tento navod a fakturu na bezpecnem a suchem mnste pro budoud pouzitL

PRED POUZITIM

Pro vasi bezpecnost a maximalizaci zivotnosti vaseho zanzenf je velmi dulezite, abyste pred uvedemm Cerpadla do provozu zkontrolovali jeho stav. Pred spustemm cerpadla se ujistete, ze vyresfte kazdy problem, ktery zjistite, nebo jej nechte opravit kvalifikovanym mechanikem.

Pred zahajenfm predprovozmch kontrol se ujistete, ze je cerpadlo ve vodorovne poloze a spmac motoru je v poloze ÓFF.VAROVANI"! Nespravna udrzba tohoto Cerpadla nebo neodstranem problemu pred uvedemm do provozu by mohlo zpusobit poruchu, pri ktere byste se mohli vazne zranit. Pred kazdou operad vzdy proved'te predprovozm kontrolu a pnpadny problem opravte.

KONTROLA OBECNEHO STAVU CERPADLA

- ◊ Podivejte se kolem Cerpadla a pod neho na znamky uniku oleje nebo benzmu.
- ◊ Zkontrolujte, zda jsou vsechny matice, srouby, srouby, spojky hadic a svorky utazene.
- ◊ Odstrante veskere prilisne necistoty , zejmena v okoli tlumice vyfuku a lankoveho starteru.
- ◊ Hledejte znamky poskozem.

ZKONTROLUJTE SACI A VYPOUSTECI HADICE

- ◊ Kontrola obecneho stavu hadic. Pred pripojemm hadic k Cerpadlu se ujistete, ze jsou v provozuschopnem stavu.
- ◊ Sad hadice mus^ byt zesflena, aby se zabranilo jejimu zhroucem.
- ◊ Zkontrolujte, zda je tesnici podlozka v pripojem sad hadice v dobrem stavu.
- ◊ Zkontrolujte, zda jsou hadicove spojky a svorky nainstalovany bezpecne.
- ◊ Zkontrolujte, zda je sftko v dobrem stavu.

KONTROLA MOTORU

Zkontrolujte hladinu oleje v motoru. Provoz motoru s mzkou hladinou oleje muze zpusobit poskozem motoru. Senzor oleje automaticky zastav^ motor, nez hladina oleje klesne pod bezpecne limity. Abyste se vsak vyhnuli neprjemnostem s neocekavanym vypnudm, vzdy pred spustemm zkontrolujte hladinu motoroveho oleje.

Kontrola vzduchoveho filtru. Znecisteny vzduchovy filtr omezi' proudem vzduchu do karburatoru a smzi vykon motoru. Kontrola mnozstvi paliva. Startovarn s plnou nadrzi pomuze omezit provozm problemy.

UMISTENI' CERPADLA

Pro nejlepsi vykon Cerpadla jej umustete pobhz vodm hladiny a pouzijte hadice s nezbytnou delkou. Cerpadlu tak bude umoznen nejlepsi vykon.

Jak se zvysuje dopravm vyska (Cerpad vyska), vykon cerpadla klesa. Delka, druh a velikost sadch a vytlacnych hadic mohou take vyznamne ovlivnit vykon cerpadla.

Kapacita dopravm vysky je vzdy vetsi nez schopnost sad vysky, takze je dulezite, aby sad vyska byla kratsi Casti celkove prepravm vysky.

Minimalizace sad vysky (umfstenf Cerpadla bHzko hladiny vody) je take velmi dulezita pro zkracem doby

samonasavam. Doba samonasavam je doba, po kterou Cerpadlo Cerpa vodu ze sad vysky behem poCateCmho provozu. (Výkres 4)

INSTALACE SACI HADICE

Použijte komerčně dostupnou hadici a hadicovou spojku s hadicovou svorkou dodanou s čerpadlem. Sací hadice musí být vyztužena neskládací stěnou nebo pletenou drátěnou konstrukcí.

Sací hadice nesmí být delší než je nutné. Výkon čerpadla je nejlepší, pokud se nachází na na úrovni hladiny vody a hadice jsou krátké.

Pomocí hadicové spony bezpečně připevněte konektor hadice k sací hadici, aby se zabránilo úniku vzduchu a ztrátě sání. Zkontrolujte, zda je těsnicí podložka hadicového konektoru v dobrém stavu. (Výkres 5)

Nainstalujte sítko (dodávané s čerpadlem) na druhý konec sací hadice a zajistěte hadicovou sponou. Sítko pomůže zabránit ucpání nebo poškození čerpadla nečistotami.

Bezpečně utáhněte konektor hadice na sacím hrdle čerpadla.

INSTALACE VYPOUŠTĚCÍ HADICE

Použijte komerčně dostupnou hadici a hadicovou spojku a svorku dodanou s čerpadlem.

Nejlepší je použít krátkou hadici s velkým průměrem, protože to sníží tření kapaliny a zlepší výkon čerpadla. Dlouhé hadice nebo hadice s malým průměrem zvýší tření kapaliny a sníží výkon čerpadla.

Pevně utáhněte hadicovou svorku, abyste zabránili za vysokého tlaku odpojení hadice.(Výkres 6)

PLNĚNÍ ČERPADLA

Před nastartováním motoru sejměte víčko plnicího hrdla z komory čerpadla a zcela naplňte komoru čerpadla vodou. Nasaďte zpět víčko plnění a pevně je dotáhněte.

⚠ **POZOR:** Provoz čerpadla na prázdno zničí jeho těsnění. Pokud bylo čerpadlo provozováno na sucho, okamžitě zastavte motor a před naplněním jej nechte vychladnout.(Výkres 7)

SPUŠTĚNÍ MOTORU

1. Naplňte čerpadlo. 2. Přesuňte páčku palivového ventilu do polohy ON.(Výkres 8)
2. Palivový ventil otevírá a zavírá průchod mezi palivovou nádrží a karburátorem. Aby mohl motor běžet, musí být páčka palivového ventilu v poloze ON.
3. Chcete-li nastartovat studený motor, přesuňte páčku sytiče do polohy ZAVŘENO. Chcete-li znovu nastartovat teplý motor, nechte páčku sytiče v poloze OPEN. Páčka sytiče otevírá a zavírá ventil sytiče v karburátoru. Poloha CLOSE obohacuje palivovou směs pro startování studeného motoru.

Poloha OPEN zajistí správnou směs paliva pro provoz po nastartování a pro opětovné nastartování zahřátého motoru. (Výkres 9)

4. Přesuňte páčku plynu z polohy SLOW, přibližně o 1/3 směrem k poloze FAST. Páčka plynu ovládá rychlost motoru. Pohybem páčky plynu v jednom nebo druhém směru motor běží rychleji nebo pomaleji.(Výkres 10)
5. Otočte spínač motoru do polohy ON. Spínač motoru zapíná a vypíná systém zapalování.

Aby mohl motor běžet, musí být spínač v poloze ON. Přepnutí spínače motoru do polohy OFF motor zastaví. (Výkres 11)

6. Používání LANKOVÉHO STARTÉRU. Lehce zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor, pak zatáhněte rychle. Rukojeť startéru jemně vraťte zpět. Zatažením za rukojeť startéru se uvede do provozu lankový startér a motor se nastartuje.(Výkres 12)
7. Pokud byla páčka sytiče přesunuta do polohy CLOSE, aby se motor nastartoval, postupně ji při zahřívání motoru přesuňte do polohy OPEN.(Výkres 13)

Výkon čerpadla je řízen nastavením otáček motoru. Pohybem páčky plynu ve směru FAST zvýšíte výkon čerpadla a pohybem páčky plynu ve směru SLOW výkon čerpadla snížíte .

NASTAVENÍ OTÁČEK MOTORU

Nastavte páčku plynu na požadované otáčky motoru.

Pohybem páčky plynu v uvedených směrech motor běží rychleji nebo pomaleji.

Po nastartování motoru přesuňte páčku plynu do polohy FAST a zkontrolujte výkon čerpadla.

Výkon čerpadla je řízen nastavením otáček motoru. Pohybem páčky plynu ve směru FAST zvýšíte výkon čerpadla a pohybem páčky plynu ve směru SLOW výkon čerpadla snížíte .(Výkres 14)

ZASTAVENÍ MOTORU

Pro zastavení motoru v naléhavých situacích jednoduše spínač motoru přepněte do polohy OFF. Za běžných podmínek postupujte takto:

Přesuňte páčku plynu do polohy SLOW (Výkres 15)

8. Otočte spínač motoru do polohy OFF. 3. Otočte páčku palivového ventilu do polohy OFF. Když čerpadlo nepoužíváte, ponechte páčku palivového ventilu v poloze OFF, aby se zabránilo zaplavení karburátoru a snížila se možnost úniku paliva.(Výkres 16)
9. Otočte páčku palivového ventilu do polohy OFF. Když čerpadlo nepoužíváte, ponechte páčku palivového ventilu v poloze OFF, aby se zabránilo zaplavení karburátoru a snížila se možnost úniku paliva. (Výkres 17)

Po použití vyjměte vypouštěcí zátku čerpadla a vypusťte komoru čerpadla. Sejměte uzávěr plnicího otvoru a propláchněte komoru čerpadla čistou sladkou vodou. Nechte vodu vytéct z komory čerpadla, poté znovu nasaďte uzávěr plnicího otvoru a vypouštěcí zátku.

SERVIS ČERPADLA

DŮLEŽITOST ÚDRŽBY

Kvalitní údržba je základ bezpečného, ekonomického a spolehlivého provozu. Také omezí znečišťování ovzduší.

Servisní úkoly, které jsou obtížnější nebo vyžadují speciální nástroje, nejlépe zvládnou profesionálové a obvykle je provádí kvalifikovaný mechanik.

Plán údržby se vztahuje na běžné provozní podmínky. Pokud provozujete svůj motor za neobvyklých podmínek, jako je trvalý provoz při vysokém zatížení nebo při vysokých teplotách, nebo jej používáte v neobvykle vlhkých či prašných podmínkách, obraťte se na svého prodejce, který vám poskytne doporučení týkající se vašich individuálních potřeb a použití.

Údržbu, výměnu nebo opravu zařízení a systémů pro regulaci emisí může provádět jakákoli dílna zabývající se opravami motoru nebo jednotlivec s pomocí dílů, které jsou „certifikovány" podle norem EPA.

⚠ **VAROVÁNÍ!** Nesprávná údržba tohoto čerpadla nebo neodstranění problému před uvedením do provozu může způsobit poruchu, při které můžete být vážně zraněni nebo usmrceni.

Vždy dodržujte doporučení a plány prohlídek a údržby v tomto návodu k obsluze.

BEZPEČNOST ÚDRŽBY

Dále uvádíme některá z nejdůležitějších bezpečnostních opatření. Nemůžeme vás však varovat před každým myslitelným nebezpečím, které může při provádění údržby vzniknout. Pouze vy můžete rozhodnout, zda byste měli daný úkol provést nebo ne.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Před jakoukoli údržbou nebo opravami se ujistěte, že je motor vypnutý. Eliminuje se tak několik potenciálních rizik:

1. Otrava oxidem uhelnatým z výfukových plynů motoru.

Při každém spuštění motoru zajistěte dostatečné větrání.

2. Popáleniny od horkých částí. Než se motoru a výfuku dotknete, nechte je vychladnout.
3. Zranění pohyblivými částmi.

Nenechávejte motor běžet, pokud k tomu nedostanete pokyn.

- ◊ Než začnete, přečtěte si pokyny a ujistěte se, že máte potřebné nástroje a dovednosti.
- ◊ Aby ste snížili možnost požáru nebo výbuchu, buďte při práci s benzínem opatrní. K čištění dílů používejte pouze nehořlavá rozpouštědla, ne benzín. Udržujte cigarety, jiskry a plameny dále od všech částí souvisejících s palivem.

PLÁN ÚDRŽBY

Pro zajištění nejlepší kvality a spolehlivosti, používejte k opravám a výměnám pouze nové, originální náhradní díly nebo jejich ekvivalenty.

Části související s emisemi: 1. Při použití v prašném prostředí provádějte servis častěji. 2. Tyto části by měl opravovat kvalifikovaný mechanik, pokud nemáte správné nástroje a nejste mechanicky zdatní. 3. Pro komerční použití zaznamenávejte provozní hodiny, abyste určili správné intervaly údržby.

DOPLŇOVÁNÍ PALIVA

Když je motor vypnutý a na rovném povrchu, sejměte víčko palivové nádrže a zkontrolujte hladinu paliva.

Pokud je hladina paliva nízká, doplňte ho.

⚠ **VAROVÁNÍ!** Benzín je vysoce hořlavý a výbušný. Při manipulaci s palivem se můžete popálit nebo vážně zranit.

- ◊ Zastavte motor a chraňte před teplem, jiskrami a plamenem.
- ◊ S palivem manipulujte pouze venku.
- ◊ Rozlití neprodleně vytřete.(Výkres 18)

Před nastartováním motoru doplňte palivo v dobře větraném prostoru. Pokud motor běží, nechte jej vychladnout. Doplňujte palivo opatrně, aby nedošlo k jeho rozlití. Palivovou nádrž neplňte úplně. Naplňte

nádrž přibližně 1 palec pod horní okraj palivové nádrže, aby se palivu umožnila expanze. V závislosti na provozních podmínkách může být nutné hladinu paliva snížit. Po doplnění paliva pevně utáhněte víčko palivové nádrže.

Nikdy nedoplňujte palivo v budově, kde benzínové výpary mohou dosáhnout plamenů nebo jisker.

Udržujte benzín mimo dosah zapalovacího plamene spotřebičů, grilů, elektrických spotřebičů, elektrického nářadí atd.

Rozlité palivo nepředstavuje pouze nebezpečí požáru, ale také škodu na životním prostředí. Rozlití neprodleně vytřete.

POZOR Palivo může poškodit barvy a plasty. Dávejte pozor, abyste při plnění palivové nádrže nerozlili palivo. Na poškození způsobené rozlitým palivem se nevztahuje záruka.

BENZÍN

Používejte bezolovnatý benzín s oktanovým číslem 88 nebo vyšší.

Tyto motory jsou certifikovány pro provoz na bezolovnatý benzín. Bezolovnatý benzín produkuje méně usazenin motoru a zapalovacích svíček a prodlužuje životnost výfukového systému.

Nikdy nepoužívejte starý nebo znečištěný benzín ani směs oleje a benzínu. Zabraňte vniknutí nečistot nebo vody do palivové nádrže.

Při práci pod velkou zátěží můžete občas slyšet lehké „klepání" nebo „cvakání" (kovový hluk). Není to důvod k obavám.

Pokud dochází ke klepání nebo cvakání při ustálených otáčkách motoru, při normálním zatížení, změňte značku benzínu nebo použijte benzín s vyšším oktanovým číslem. Pokud klepání nebo cvakání přetrvává, navštivte autorizovaného kvalifikovaného mechanika.

⚠ **POZOR** Provoz motoru za trvalého klepání nebo cvakání může způsobit jeho poškození.

Provoz motoru za trvalého klepání nebo cvakání je považováno za nesprávné používání, a díly poškozené tímto používáním nekryje záruka.

DOPORUČENÍ OHLEDNĚ OLEJE

Olej je hlavním faktorem ovlivňujícím výkon a životnost. Použijte automobilový čistící olej pro čtyřtaktní motory.

Pro obecné použití se doporučuje SAE 10W-30.

Pokud je průměrná teplota ve vaší oblasti v doporučeném rozmezí, lze použít jiné viskozity uvedené v tabulce.

Viskozita oleje SAE a klasifikace služeb jsou uvedeny na štítku API na obalu oleje. Výrobce doporučuje používat olej API SERVICE kategorie SJ

nebo SL.(Výkres 19)

KONTROLA HLADINY OLEJE

Zkontrolujte hladinu motorového oleje při vypnutém motoru a ve vodorovné poloze.

1. Sejměte víčko/měrku plnícího hrdla a otřete jej.
2. Zasuňte a vyjměte měrku, aniž byste ji zašroubovali do plnicího hrdla. Zkontrolujte hladinu oleje na měrce.
3. Pokud je hladina oleje nízká, naplňte doporučeným olejem až k okraji otvoru pro plnění oleje.
4. Pevně našroubujte víčko/měrku plnicího hrdla.(Výkres 20)

⚠ **VAROVÁNÍ!** Provoz motoru s nízkou hladinou oleje může způsobit poškození motoru.

Senzor oleje automaticky zastaví motor, než hladina oleje klesne pod bezpečné limity. Abyste se však vyhnuli nepříjemnostem s neočekávaným vypnutím, vždy před spuštěním zkontrolujte hladinu motorového oleje.

VÝMĚNA OLEJE

Použitý olej vypusťte, když je motor teplý. Teplý olej odtéká rychle a úplně.

1. Pod motor umnstete vhodnou nadobu na zachycen pouziteho oleje, pote sejmete vKko/merku plnioho hrdla, vypousted zatku a podlozku.
2. Nechejte pouzity olej zcela vypustit, pote znovu nasaďte vypousted zatku, podlozku a vypousted zatku pevne utahnete.(Výkres 21)
3. Pouzity motorovy olej zlikvidujte zpusobem, ktery je pro zivotn prostred^ vhodny. Doporucujeme, abyste pouzity olej predali v utesnene nadobe do mistniho recyklacmho strediska nebo servisn stanice k likvidaci. Nevyhazujte jej do odpadu, nevylevejte na zem ani do kanalizace
4. Když je motor ve vodorovné poloze, nalijte doporučený olej po vnější okraj otvoru pro plnění oleje.
5. Pevně našroubujte víčko/měrku plnicího hrdla.

KONTROLA A SERVIS VZDUCHOVÉHO FILTRU

Znečištěný vzduchový filtr omezí proudění vzduchu do karburátoru a sníží výkon motoru. Pokud provozujete motor ve velmi prašném prostředí, čistěte vzduchový filtr častěji, než je uvedeno v PLÁNU ÚDRŽBY.

⚠ **VAROVÁNÍ!** Provoz motoru bez vzduchového filtru nebo s poškozeným vzduchovým filtrem umožní vniknutí nečistot do motoru, což způsobí jeho rychlé opotřebení. Na toto poškození se záruka nevztahuje. (Výkres 22)

1. Odšroubujte křídlovou matku, sejměte kryt vzduchového filtru.
2. Ze spodní části krytu opatrně odstraňte plastovou mřížku.
3. Z krytu opatrně vyjměte pěnový vzduchový filtr. Filtr omyjte v teplé mýdlové vodě, opláchněte a nechte důkladně vyschnout.
4. Otřete nečistoty zevnitř základny a krytu vzduchového krytu vlhkým hadříkem. Dávejte pozor, abyste zabránili vniknutí nečistot do vzduchového potrubí vedoucího ke karburátoru.
5. Do krytu vložte vyčištěný, suchý nebo nový pěnový vzduchový filtr a vyměňte plastovou mřížku.
6. Sestavu vzduchového filtru znovu sestavte. Ujistěte se, že mezi vzduchovým filtrem je těsnění.
7. Našroubujte křídlatou matku a pevně ji utáhněte.

NÁDOBKA NA PALIVOVÉ USAZENINY

1. Přesuňte palivový ventil do polohy OFF, poté vyjměte nádobku na palivové usazeniny a O-kroužek. (Výkres 23)
2. Nádobku na palivové usazeniny a O-kroužek omyjte v nehořlavém rozpouštědle a důkladně je osušte.
3. O-kroužek nasaďte na palivový ventil a instalujte nádobku na palivové usazeniny. Nádobku na palivové usazeniny pevně utáhněte.
4. Přesuňte palivový ventil do polohy ON a zkontrolujte těsnost. V případě netěsnosti vyměňte O-kroužek.

SERVIS ZAPALOVACÍ SVÍČKY

Doporučené zapalovací svíčky: F7TJC F5T nebo F6TJC a podobné.(Výkres 24)

⚠ **POZOR:** Nesprávná svíčka může poškodit motor.

1. Odpojte čepičku zapalovací svíčky a okolí zapalovací svíčky důkladně očistěte.
2. Vyjměte zapalovací svíčku klíčem na zapalovací svíčky 13/16 palců.
3. Zapalovací svíčku zkontrolujte. Pokud jsou elektrody opotřebované nebo pokud je izolace prasklá či odštípnutá, vyměňte ji.

Vhodným měřidlem změřte vzdálenost elektrod zapalovací svíčky. Mezera musí být 0.028-0.031 palce. V případě potřeby mezeru opravte opatrným ohnutím elektrody.

4. Zapalovací svíčku zašroubujte opatrně, abyste zabránili stržení závitu.
5. Po usazení zapalovací svíčky ji utáhněte klíčem na zapalovací svíčky 13/16 palce, aby se těsnicí podložka stlačila.
6. Při opětovné montáži použité zapalovací svíčky ji utáhněte o 1/8-1/4 otáčky poté, co se usadí. Při opětovné montáži použité zapalovací svíčky ji utáhněte o 1/8-1/2 otáčky poté, co se usadí.
7. Nasaďte čepičko zapalovací svíčky.

⚠ **POZOR:** Uvolněná svíčka se může přehřát a poškodit motor. Přílišné utažení zapalovací svíčky může poškodit závity v hlavě válce.

SEŘÍZENÍ VOLNOBĚHU

⚠ **POZOR:** Suchý provoz poškodí těsnění čerpadla. Před spuštěním motoru se ujistěte, že je komora čerpadla naplněna vodou.(Výkres 27)

1. Nastartujte motor venku a nechte jej zahřát na provozní teplotu.
2. Přesuňte páčku plynu do její nejpomalejší polohy.
3. Otočením dorazového šroubu volnoběhu získáte standardní volnoběžné otáčky. Standardní volnoběh: 1 400+200 ot./min

ULOŽENÍ ČERPADLA

Správná příprava uložení je nezbytná pro to, aby vaše čerpadlo bylo bezproblémové a uchovalo si svůj vzhled. Následující kroky pomohou zabránit tomu, aby rez a koroze narušovaly funkci a vzhled vašeho čerpadla, a usnadní její opětovné spuštění, kdykoli ji znovu použijete.(Výkres 28)

1. Pokud motor běží, nechte jej před čištěním alespoň půl hodiny vychladnout.
2. Umyjte motor a čerpadlo. Motor myjte ručně a opatrně otvírejte. Nedovolte kontaktu vody s ovládacími prvky, zabráníte tak korozi. Zabraňte vniknutí vody do prostoru čištění vzduchu nebo tlumiče výfuku a na všechna ostatní místa, která je obtížné sušit, protože voda podporuje rez.
3. Všechny dostupné plochy vytřete do sucha.
4. Naplňte komoru čerpadla čistou, sladkou vodou, spusťte motor venku a nechte jej běžet, dokud nedosáhne normální provozní teploty, aby se odpařila veškerá vnější voda.
5. Vypněte motor a nechte jej vychladnout.
6. Vytáhněte vypouštěcí zátku čerpadla a propláchněte čerpadlo čistou

sladkou vodou. Nechte vodu vytéct z komory čerpadla, pak vraťte vypouštěcí zátku zpět na místo.

7. Poté, co je čerpadlo čisté a suché, opravte poškozený nátěr a místa, která mohou rezavět, potřete lehkou vrstvou oleje. Na ovládací prvky použijte silikonový sprej.

POZOR

◊ Použití zahradní hadice nebo tlakového čističe může způsobit vniknutí vody do prostoru čištění vzduchu nebo tlumiče výfuku. Vodu v prostoru čištění vzduchu nasaje vzduchový filtr a voda, která prochází vzduchovým filtrem nebo tlumičem výfuku, se může dostat do válce a způsobit poškození.

◊ Kontakt vody s horkým motorem může způsobit poškození. Pokud motor běží, nechte jej před omytím alespoň půl hodiny vychladnout.

PALIVO

Benzín při skladování oxiduje a znehodnocuje se. Starý benzín se v motoru obtížně spaluje a zanechá usazeniny, které ucpávají palivový systém. Pokud se benzín ve vašem motoru během skladování zhorší, budete možná muset nechat opravit nebo vyměnit karburátor a další součásti palivové soustavy.

Doba, po kterou může být benzín ponechán v palivové nádrži a karburátoru, aniž by došlo k problémům s provozem, se bude lišit v závislosti na faktorech, jako je směs benzínu, teplota skladování a zda je palivová nádrž částečně nebo zcela naplněna. Vzduch v částečně naplněné palivové nádrži přispívá ke zhoršení kvality paliva.

Skladování ve velmi teplých prostorách/vysoké teploty urychlují znehodnocování paliva. Problémy se znehodnocením paliva se mohou objevit během několika měsíců, nebo i méně, pokud benzín nebyl při plnění palivové nádrže čerstvý.

Záruka se nevztahuje na poškození palivové soustavy nebo na problémy s výkonem motoru v důsledku zanedbané přípravy skladování.

Skladovací dobu paliva můžete prodloužit přidáním stabilizátoru paliva, který je k tomu určen, nebo se můžete vyhnout problémům se znehodnocením paliva vypuštěním palivové nádrže a karburátoru.

VYPUŠTĚNÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE A KARBURÁTORU

1. Schválenou nádobu na benzín umístěte pod karburátor a použijte trychtýř, abyste zabránili rozlití paliva.
2. Vyšroubujte vypouštěcí šroub karburátoru, pak přesuňte páčku palivového ventilu do polohy ON.
3. Poté, co se všechno palivo vypustí do nádoby, našroubujte zpět vypouštěcí šroub a nádobku na palivové usazeniny. Pevně jej dotáhněte.(Výkres 29)

MOTOROVÝ OLEJ

1. Vyměňte motorový olej.
2. Vymontujte zapalovací svíčku.
3. Do válce nalijte lžíci čistého motorového oleje.
4. Několikrát zatáhněte za startovací lanko, aby se olej ve válci rozptýlil
5. Namontujte zapalovací svíčku.
6. Pomalu táhněte za lanko startéru, dokud neucítíte odpor a zářez na kladce startéru nebude zarovnán s otvorem v horní části krytu lankového startéru. Dojde tak k zavření ventilů a do válců nepronikne vlhkost. Lanko startéru jemně vraťte zpět.(30)

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ULOŽENÍ

Pokud bude vaše čerpadlo uloženo s benzínem v palivové nádrži a karburátoru, je důležité snížit riziko vznícení benzínových par. Zvolte dobře větrané skladovací prostory mimo jakýkoli spotřebič, který pracuje s plamenem, jako je pec, ohřívač vody nebo sušička prádla. Vyhněte se také jakékoli oblasti s elektrickým motorem vytvářejícím jiskry nebo místům, kde se provozuje elektrické nářadí.

Pokud je to možné, vyhněte se skladovacím prostorům s vysokou vlhkostí, protože ta podporuje rez a korozi. Pokud nebylo z palivové nádrže vypuštěno všechno palivo, ponechte páčku palivového ventilu v poloze OFF, aby se zmenšila možnost úniku paliva.

Umístěte čerpadlo tak, aby bylo vodorovně. Naklonění povede k úniku paliva či oleje.

Když je motor a výfukový systém vychladlý, čerpadlo zakryjte, aby se do něj nedostal prach. Horký motor a výfukový systém mohou zapálit nebo roztavit některé materiály. Jako zakrytí proti prachu nepoužívejte plast. Neporézní kryt zachytí vlhkost kolem motoru a podpoří rez a korozi.

UKONČENÍ ULOŽENÍ

Zkontrolujte čerpadlo podle popisu v kapitole PŘED POUŽITÍM tohoto návodu.

Pokud bylo během přípravy uložení vypuštěno palivo, naplňte nádrž čerstvým benzínem. Pokud si ponecháváte nádobu s benzínem na tankování, ujistěte se, že obsahuje pouze čerstvý benzín. Benzín časem oxiduje a zhoršuje se, to vede k obtížnému startování.

Pokud byl válec během přípravy uložení potažen olejem, může motor při spuštění krátce kouřit. Jde o běžný jev.

PŘEPRAVA

Pokud čerpadlo běželo, nechte jej alespoň 15 minut vychladnout, než jej naložíte do přepravního vozidla.

Horký motor a výfukový systém vás mohou popálit a mohou zapálit některé materiály.

Při přepravě udržujte čerpadlo ve vodorovné poloze, aby se snížila možnost úniku paliva. Přesuňte páčku palivového ventilu do polohy OFF.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

PROBLEM	MOZNA PRICINA	NAPRAVA
Motor nestartuje	1.Palivovy ventil v poloze OFF. 2.Syticje v poloze OPEN. 3.Spmac motoru v poloze OFF. 4.Nem benzm. 5.Spatne palivo; motor ulozen bez pnpravy nebo unikajici benzm nebo natankovan nekvalitm benzm. 6.Zapalovad svicka je vadna, znecistena nebo ma nespravnou mezeru. 7.Zapalovad svicka je mokra od paliva (zaplaveny motor). 8.Ucpany palivovy filtr, porucha karburatoru, porucha zapalovarn, zaseknute ventily atd	1.Presunte packu palivoveho ventilu do polohy ON. 2.Pokud nem motor zahraty, presunte packu sytice do polohy CLOSED. 3.Prepnete spmac motoru do polohy ON. 4.Dolijte benzm. 5.Vypust'te palivovou nadrz a karburator. Nalijte cerstvy benzm. 6.Vysroubujte zapalovad svicku a zkontrolujte ji. Ocistete ji, utvorte mezeru nebo vymente. 7.Vysroubujte zapalovad svmku a zkontrolujte ji. Vysuste svicku a zasroubujte zpet. Nastartujte motor s packou plynu v poloze FAST. 8.Motor predejte skolenemu mechanikovi. Vymente nebo opravte vadne komponenty, pokud je to nutne
Motor nema vykon	1.Casti filtru jsou zaneseny. 2.Spatne palivo; motor ulozen bez pnpravy nebo unikajici benzm nebo byl natankovan nekvalitm benzm. 3.Ucpany palivovy filtr, porucha karburatoru, 4.porucha zapalovarn, zaseknute ventily atd	1.Zkontrolujte vzduchovy filtr. 2.Vymente nebo ocistete filtr. 3.Vypust'te palivovou nadrz a karburator. Nalijte cerstvy benzm. 4.Motor predejte skolenemu mechanikovi. Opravte vadne komponenty, pokud je to nut
Cerpadlo nema vykon	1.Cerpadlo nem naplneno. 2.Hadice se zhroutila, roznzla nebo propichla. 3.San nem zcela pod vodou. 4.Unik vzduchu na konektoru. 5.Sitko je ucpano. 6.Presazena dopravm vyska.	1.Naplnte Cerpadlo. 2.Vymente sad hadici. 3.Ponorte sitko a konec sad hadice zcela pod hladinu. 4.Vymente tesnic podlozku, pokud chyb nebo je poskozena. Utahnete konektor hadice a svorku. 5.Ze sitka odstrante necistoty. 6.Premistete Cerpadlo a/ nebo hadice, aby se zmensila dopravm vyska.

Nºzky vykon cerpadla	1Hadice se zhroutila, je poskozena, prHis dlouha nebo ma pnlis maly primer. 2.Unik vzduchu na konektoru. 3.San je ucpano. 4.Hadice poskozena, prHis dlouha nebo ma prHis maly primer. 5.Mala dopravm vyska.	1.Vymente sad hadici. 2.Vymente tesnic podlozku, pokud chyb nebo je poskozena. Utahnete konektor hadice a svorku. 3.Ze sitka odstrante necistoty. 4.Vymente vytlacnou hadici. 5.Premistete cerpadlo a/nebo hadice, aby se zmensila dopravm vyska

SK|SLOVENSKÝ

BENZINOVE VODNE CERPADLO WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45 POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model		WP30	WP60	WP100
Cerpadlo	Vnutorny priemer vstupu a vystupu (palce)	2	3	4
	Zdvih cerpadla (m)	23	28	20
	Vyska satia (m)	7	7	7
	Max. kapacita (m³/h)	30	60	80
Model		**170**	**170**	**188F**
Motor	Typ	Jednovalcovy, 4-doby, nutene chladenie vzduchom, OHV		
	Moč, (kW)	5,2	5,2	9,6
	Vrtanie x zdvih (mm)	70x54	70x54	88x64
	Zdvihovy objem (cc)	208	208	389
	Sposob zapalovania	Tranzistorove zapalovanie, magneto		
	Kapacita palivovej nadrzky (l)	3,6	3,6	6,5
	Rozmery (mm) (DxSxV)	485x380x403	520x380x433	640x465x525
	Neto teža (kg)	20	21,4	46,2
	Bruto teža (kg)	21,3	22,8	48,7
	Hodnota akustickeho vykonu LwA =111 dB (A), pouzivajte ochranu sluchu.			

Model		WPH20	WDP45
Cerpadlo	Vnutorny priemer vstupu a vystupu (palce)	1.5	3
	Zdvih cerpadla (m)	55	25
	Vyska satia (m)	7	7
	Max. kapacita (m³/h)	20	45
Model		**170F**	**170F**

Motor	Typ	Jednovalcovy, 4-doby, nutene chladenie vzduchom, OHV	
	Moč, (kW)	5,2	5,2
	Vrtanie x zdvih (mm)	70x54	70x54
	Zdvihovy objem (cc)	208	208
	Sposob zapalovania	Tranzistorove zapalovanie, magneto	
	Kapacita palivovej nadrzky (l)	3,6	3,6
	Rozmery (mm) (DxSxV)	520x380x433	580x440x448
	Neto teža (kg)	20,6	33,3
	Bruto teža (kg)	22	35,1
	Hodnota akustickeho vykonu LwA =111 dB (A), pouzivajte ochranu sluchu.		


Prečítajte si návod na obsluhu.


Noste ochranu sluchu


Chráňte prístroj pred vodou a vlhkosťou. Nevystavujte ho dažďu


Nepribližujte sa s otvoreným ohňom


Buďte obzvlášť opatrní a dávajte pozor!


Pozor: Možný požiar


Pozor: nebezpečenstvo otravy výfukovými splodinami


Varovanie: Horúci povrch


Stroj je určený len na vonkajšie použitie



Garantovaná úroveň hluku

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

⚠ Väčšine nehôd možno predísť, pokiaľ budete dodržiavať všetky pokyny uvedené v tomto návode a na čerpadle. Nižšie sú prebrané najbežnejšie nebezpečenstvá spolu s najlepším spôsobom, ako chrániť seba aj ostatných.

- ◊ Varovania, upozornenia a pokyny popísané v tomto návode na obsluhu nemôžu pokrývať všetky možné podmienky a situácie, ktoré môžu nastať. Prevádzkovateľ musí chápať, že ZDRAVÝ ROZUM A OPATRNOSŤ JE NA OPERÁTOROVI.
- ◊ Pred uvedením čerpadla do prevádzky si prečítajte tento návod na obsluhu a porozumejte mu.
- ◊ Pokiaľ tak neučiníte, môže dôjsť k zraneniu osôb alebo poškodeniu zariadenia. " Toto čerpadlo je určené na čerpanie iba vody, ktorá nie je určená na ľudskú spotrebu. Iné použitie môže mať za následok zranenia obsluhy alebo poškodenie čerpadla a iného majetku.
- ◊ Čerpanie horľavých kvapalín, ako je benzín alebo vykurovacie oleje, môže spôsobiť požiar alebo výbuch vedúci k vážnemu zraneniu. Čerpanie morskej vody, nápojov, kyselín, chemických roztokov alebo iných kvapalín podporujúcich koróziu môže čerpadlo poškodiť. " Naučte sa čerpadlo rýchlo zastaviť a pochopte fungovanie všetkých ovládacích prvkov. Nikdy nedovoľte nikomu prevádzkovať čerpadlo bez riadnych pokynov. " Nedovoľte deťom prevádzkovať čerpadlo. Deti a zvieratá držte ďalej od miesta prevádzky. " Noste vhodný

odev. Nenoste voľný odev ani šperky. Ani dlhé vlasy. Vlasy, odevy a rukavice držte ďalej od pohybujúcich sa častí. Voľný odev, šperky a dlhé vlasy môžu byť zachytené pohybujúcimi sa časťami. " Čerpadlo nepoužívajte vo výbušnej atmosfére, v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov či prachu. Motor vytvára iskry, ktoré môžu prach alebo výpary zapáliť. " Benzín je extrémne horľavý a benzínové výpary môžu explodovať. Palivo dopĺňajte vonku, v dobre vetranom priestore, a pri vypnutom čerpadle. Nikdy v blízkosti benzínu nefajčite a udržujte ho mimo dosah iných plameňov a iskier. Benzín vždy skladujte v schválenej nádobe.

◊ Pokiaľ dôjde k rozliatiu paliva, uistite sa, že je oblasť pred spustením čerpadla suchá. " Tlmič výfuku sa počas prevádzky veľmi zahrieva a zostáva chvíľu horúci aj po vypnutí motora.

◊ Dávajte pozor, aby ste sa nedotkli tlmiča výfuku, keď je horúci. Pred uložením čerpadla do interiéru nechajte motor vychladnúť. " Aby ste predišli nebezpečenstvu požiaru a zaistili dostatočné vetranie pre aplikácie stacionárnych zariadení, udržujte čerpadlo počas prevádzky aspoň 3 stopy od stien budov a ďalšieho zariadenia. Do blízkosti čerpadla neumiestňujte horľavé predmety. " Výfukový plyn obsahuje jedovatý oxid uhoľnatý. Vyvarujte sa vdychovaniu výfukových plynov.

◊ Nikdy nespúšťajte čerpadlo v uzatvorenej garáži alebo uzatvorenom priestore. " Čerpadlo nepreťažujte. Používajte čerpadlo vhodné pre danú úlohu. Vhodné čerpadlo urobí prácu lepšie a bezpečnejšie rýchlosťou, pre ktorú bolo navrhnuté.

⚠ DÔLEŽITÉ: Tento návod uschovajte.

Tento návod budete potrebovať k postupom čistenia, kontrole zoznamu dielov, údržbe. Uchovajte tento návod a faktúru na bezpečnom a suchom mieste pre budúce použitie.

PRED POUŽITÍM

Pre vašu bezpečnosť a maximalizáciu životnosti vášho zariadenia je veľmi dôležité, aby ste pred uvedením čerpadla do prevádzky skontrolovali jeho stav. Pred spustením čerpadla sa uistite, že vyriešite každý problém, ktorý zistíte, alebo ho nechajte opraviť kvalifikovaným mechanikom.

Pred začatím predprevádzkových kontrol sa uistite, že je čerpadlo vo vodorovnej polohe a spínač motora je v polohe OFF.

⚠ **VAROVANIE!** Nesprávna údržba tohto čerpadla alebo neodstránenie problému pred uvedením do prevádzky by mohlo spôsobiť poruchu, pri ktorej by ste sa mohli vážne zraniť. Pred každou operáciou vždy urobte predprevádzkovú kontrolu a prípadný problém opravte.

KONTROLA VŠEOBECNÉHO STAVU ČERPADLA

◊ Pozrite sa okolo čerpadla a pod neho na známky úniku oleja alebo benzínu.

◊ Skontrolujte, či sú všetky matice, skrutky, spojky hadíc a svorky utiahnuté. Odstráňte všetky prílišné nečistoty, najmä v okolí tlmiča výfuku a lankového štartéra.

◊ Hľadajte známky poškodenia.

SKONTROLUJTE SACIE A VYPÚŠŤACIE HADICE

◊ Kontrola všeobecného stavu hadíc. Pred pripojením hadíc k čerpadlu sa uistite, že sú v prevádzkyschopnom stave.

◊ Sacia hadica musí byť zosilnená, aby sa zabránilo jej zrúteniu.

◊ Skontrolujte, či je tesniaca podložka v pripojení sacej hadice v dobrom stave.

◊ Skontrolujte, či sú hadicové spojky a svorky nainštalované bezpečne.

◊ Skontrolujte, či je sitko v dobrom stave.

KONTROLA MOTORA

◊ Skontrolujte hladinu oleja v motore. Prevádzka motora s nízkou hladinou oleja môže spôsobiť poškodenie motora. Senzor oleja automaticky zastaví motor, než hladina oleja klesne pod bezpečné limity. Aby ste sa však vyhli nepríjemnostiam s neočakávaným vypnutím, vždy pred spustením skontrolujte hladinu motorového oleja.

◊ Kontrola vzduchového filtra. Znečistený vzduchový filter obmedzí prúdenie vzduchu do karburátora a zníži výkon motora.

◊ Kontrola množstva paliva. Štartovanie s plnou nádržou pomôže obmedziť prevádzkové problémy.

UMIESTNENIE ČERPADLA

Pre najlepší výkon čerpadla ho umiestnite blízko vodnej hladiny a použite hadice s nevyhnutnou dĺžkou. Čerpadlu tak bude umožnený najlepší výkon.

Ako sa zvyšuje dopravná výška (čerpacia výška), výkon čerpadla klesá.

Dĺžka, druh a veľkosť sacích a výtlačných hadíc môžu tiež významne ovplyvniť výkon čerpadla.

Kapacita dopravnej výšky je vždy väčšia než schopnosť sacej výšky, takže je dôležité, aby sacia výška bola kratšou časťou celkovej prepravnej výšky.

Minimalizácia sacej výšky (umiestnenie čerpadla blízko hladiny vody) je tiež veľmi dôležitá pre skrátenie doby samonasávania. Doba samonasávania je doba, po ktorú čerpadlo čerpá vodu zo sacej výšky počas počiatočnej prevádzky (Obrázok 4)

INŠTALÁCIA SACEJ HADICE

hadice su kratke.(Obrázok 5)

Pomocou hadicovej spony bezpecne pripevnite konektor hadice k sacej hadici, aby sa zabranilo uniku vzduchu a strate satia. Skontrolujte, ci je tesniaca podlozka hadicoveho konektora v dobrom stave.

Nainstalujte sitko (dodavane s cerpadlom) na druhy koniec sacej hadice a zaistite hadicovou sponou. Sitko pomoze zabranit upchatiu alebo poskodeniu cerpadla necistotami.

Bezpecne utiahnite konektor hadice na sacom hrdle cerpadla.

INSTALACIA VYPUSTACEJ HADICE

Pouzite komercne dostupnu hadicu a hadicovu spojku a svorku dodanu s cerpadlom.

Najlepsie je pouzit' kratku hadicu s veTkym priemerom, pretoze to znizi trenie kvapaliny a zleps^ vykon Cerpadla. Dlhe hadice alebo hadice s malym priemerom zvysia trenie kvapaliny a zmzia vykon Cerpadla. Pevne utiahnite hadicovu svorku, aby ste zabranili za vysokeho tlaku odpojeniu hadice. (Obrázok 6)

PLNENIE ČERPADLA

Pred naštartovaním motora zložte viečko plniaceho hrdla z komory čerpadla a úplne naplňte komoru čerpadla vodou. Nasaďte späť viečko plnenia a pevne ho dotiahnite.

⚠ **POZOR:** Prevádzka čerpadla na prázdno zničí jeho tesnenia. Pokiaľ bolo čerpadlo prevádzkované na sucho, okamžite zastavte motor a pred naplnením ho nechajte vychladnúť (Obrázok 7)

SPUSTENIE MOTORA

1. Naplňte čerpadlo. 2. Presuňte páčku palivového ventilu do polohy ON. (Obrázok 8)
2. Palivový ventil otvára a zatvára priechod medzi palivovou nádržou a karburátorom. Aby mohol motor bežať, musí byť páčka palivového ventilu v polohe ON.
3. Ak chcete naštartovať studený motor, presuňte páčku sýtiča do polohy ZATVORENÉ. Ak chcete znovu naštartovať teplý motor, nechajte páčku sýtiča v polohe OPEN. Páčka sýtiča otvára a zatvára ventil syýiča v karburátore. (Obrázok 9)

Poloha CLOSE obohacuje palivovú zmes pre štartovanie studeného motora.

Poloha OPEN zaistí správnu zmes paliva pre prevádzku po naštartovaní a pre opätovné naštartovanie zahriateho motora.

4. Presuňte páčku plynu z polohy SLOW, približne o 1/3 smerom k polohe FAST. Páčka plynu ovláda rýchlosť motora. Pohybom páčky plynu v jednom alebo druhom smere motor beží rýchlejšie alebo pomalšie. (Obrázok 10)
5. Otočte spínač motora do polohy ON. Spínač motora zapína a vypína systém zapaľovania.

Aby mohol motor bežať, musí byť spínač v polohe ON. Prepnutie spínača motora do polohy OFF motor zastaví. (Obrázok 11)

6. Používanie LANKOVÉHO ŠTARTÉRU. Ľahko zatiahnite za rukoväť štartéru, dokiaľ neucítite odpor, potom zatiahnite rýchlo. Rukoväť štartéru jemne vráťte späť.

Zatiahnutím za rukoväť štartéru sa uvedie do prevádzky lankový štartér a motor sa naštartuje.

7. Pokiaľ bola páčka sýtiča presunutá do polohy CLOSE, aby sa motor naštartoval, postupne ju pri zahrievaní motora presuňte do polohy OPEN. (Obrázok 12)

NASTAVENIE OTÁČOK MOTORA

Nastavte páčku plynu na požadované otáčky motora.

Pohybom páčky plynu v uvedených smeroch motor beží rýchlejšie alebo pomalšie.

Po naštartovaní motora presuňte páčku plynu do polohy FAST a skontrolujte výkon čerpadla.

Výkon čerpadla je riadený nastavením otáčok motora. Pohybom páčky plynu v smere FAST zvýšite výkon čerpadla a pohybom páčky plynu v smere SLOW výkon čerpadla znížite .

ZASTAVENIE MOTORA

Pre zastavenie motora v naliehavých situáciách jednoducho spínač motora prepnite do polohy OFF. Za bežných podmienok postupujte takto:

1. Presuňte páčku plynu do polohy SLOW (Obrázok 13)
2. Otočte spínač motora do polohy OFF.
3. Otočte páčku palivového ventilu do polohy OFF. Keď čerpadlo nepoužívate, ponechajte páčku palivového ventilu v polohe OFF, aby sa zabránilo zaplaveniu karburátora a znížila sa možnosť úniku paliva. (Obrázok 14)

Po použití vyberte vypúšťaciu zátku čerpadla a vypusťte komoru čerpadla. Zložte uzáver plniaceho otvoru a prepláchnite komoru čerpadla čistou sladkou vodou. Nechajte vodu vytiecť z komory čerpadla, potom znovu nasaďte uzáver plniaceho otvoru a vypúšťaciu zátku.

SERVIS ČERPADLA

DÔLEŽITOSŤ ÚDRŽBY

Kvalitná údržba je základ bezpečnej, ekonomickej a spoľahlivej prevádzky. Tiež obmedzí znečisťovanie ovzdušia.

Servisné úlohy, ktoré sú komplikovanejšie alebo vyžadujú špeciálne nástroje, najlepšie zvládnu profesionáli a obvykle ich vykonáva kvalifikovaný mechanik.

Plán údržby sa vzťahuje na bežné prevádzkové podmienky. Pokiaľ prevádzkujete svoj motor za neobvyklých podmienok, ako je trvalá prevádzka pri vysokom zaťažení alebo pri vysokých teplotách, alebo ho používate v neobvykle vlhkých či prašných podmienkach, obráťte sa na svojho predajcu, ktorý vám poskytne odporúčania týkajúce sa vašich individuálnych potrieb a použití.

Údržbu, výmenu alebo opravu zariadenia a systémov pre reguláciu emisií môže vykonávať akákoľvek dielňa zaoberajúca sa opravami motora alebo jednotlivec s pomocou dielov, ktoré sú „certifikované" podľa noriem EPA.

⚠ **VAROVANIE!** Nesprávna údržba tohto čerpadla alebo neodstránenie problému pred uvedením do prevádzky môže spôsobiť poruchu, pri ktorej môžete byť vážne zranení alebo usmrtení.

Vždy dodržujte odporúčania a plány prehliadok a údržby v tomto návode na obsluhu.

BEZPEČNOSŤ ÚDRŽBY

Ďalej uvádzame niektoré z najdôležitejších bezpečnostných opatrení. Nemôžeme vás však varovať pred každým mysliteľným nebezpečenstvom, ktoré môže pri vykonávaní údržby vzniknúť. Iba vy môžete rozhodnúť, či by ste mali danú úlohu vykonať alebo nie.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pred akoukoľvek údržbou alebo opravami sa uistite, že je motor vypnutý. Eliminuje sa tak niekoľko potenciálnych rizík: 1. Otrava oxidom uhoľnatým z výfukových plynov motora.

Pri každom spustení motora zaistite dostatočné vetranie. 2. Popáleniny od horúcich častí.

Než sa motora a výfuku dotknete, nechajte ich vychladnúť. 3. Zranenie pohyblivými časťami.

Nenechávajte motor bežať, pokiaľ k tomu nedostanete pokyn. Než začnete, prečítajte si pokyny a uistite sa, že máte potrebné nástroje a zručnosti. Aby ste znížili možnosť požiaru alebo výbuchu, buďte pri práci s benzínom opatrní. Na čistenie dielov používajte iba nehorľavá rozpúšťadlá, nie benzín. Udržujte cigarety, iskry a plamene ďalej od všetkých častí súvisiacich s palivom.

PLÁN ÚDRŽBY

Na zaistenie najlepšej kvality a spoľahlivosti, používajte na opravy a výmeny iba nové, originálne náhradné diely alebo ich ekvivalenty.

Časti súvisiace s emisiami: 1. Pri použití v prašnom prostredí robte servis častejšie. 2. Tieto časti by mal opravovať kvalifikovaný mechanik, pokiaľ nemáte správne nástroje a nie ste mechanicky zdatní. 3. Pre komerčné použitie zaznamenávajte prevádzkové hodiny, aby ste určili správne intervaly údržby.

DOPLŇOVANIE PALIVA

Keď je motor vypnutý a na rovnom povrchu, zložte viečko palivovej nádrže a skontrolujte hladinu paliva.

Pokiaľ je hladina paliva nízka, doplňte ho.

⚠ **VAROVANIE!** Benzín je vysoko horľavý a výbušný. Pri manipulácii s palivom sa môžete popáliť alebo vážne zraniť. Zastavte motor a chráňte pred teplom, iskrami a plameňom. S palivom manipulujte iba vonku. Rozliatie neodkladne vytrite. (Obrázok 18)

Pred naštartovaním motora doplňte palivo v dobre vetranom priestore. Pokiaľ motor beží, nechajte ho vychladnúť. Doplňujte palivo opatrne, aby nedošlo k jeho rozliatiu. Palivovú nádrž neplňte úplne. Naplňte nádrž približne 1 palec pod horný okraj palivovej nádrže, aby sa palivu umožnila expanzia. V závislosti na prevádzkových podmienkach môže byť nutné hladinu paliva znížiť. Po doplnení paliva pevne utiahnite viečko palivovej nádrže.

Nikdy nedopĺňajte palivo v budove, kde benzínové výpary môžu spôsobiť plamene alebo iskry. Udržujte benzín mimo dosah zapaľovacieho plameňa spotrebičov, grilov, elektrických spotrebičov, elektrického náradia atď.

Rozliate palivo nepredstavuje iba nebezpečenstvo požiaru, ale tiež škodu na životnom prostredí. Rozliatie neodkladne vytrite.

POZOR Palivo môže poškodiť farby a plasty. Dávajte pozor, aby ste pri plnení palivovej nádrže nerozliali palivo. Na poškodenia spôsobené rozliatym palivom sa nevzťahuje záruka.

BENZÍN

Používajte bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 88 alebo vyšším.

Tieto motory sú certifikované pre prevádzku na bezolovnatý benzín. Bezolovnatý benzín produkuje menej usadenín motora a zapaľovacích sviečok a predlžuje životnosť výfukového systému.

Nikdy nepoužívajte starý alebo znečistený benzín ani zmes oleja a benzínu. Zabráňte vniknutiu nečistôt alebo vody do palivovej nádrže.

Pri práci pod veľkou záťažou môžete občas počuť ľahké „klepanie" alebo „cvakanie" (kovový hluk). Nie je to dôvod k obavám.

Pokiaľ dochádza ku klepaniu alebo cvakaniu pri ustálených otáčkach motora, pri normálnom zaťažení, zmeňte značku benzínu alebo použite benzín s vyšším oktánovým číslom. Pokiaľ klepanie alebo cvakanie pretrváva, navštívte autorizovaného kvalifikovaného mechanika.

⚠ **POZOR** Prevádzka motora za trvalého klepania alebo cvakania môže spôsobiť jeho poškodenie.

Prevádzka motora za trvalého klepania alebo cvakania je považované za nesprávne používanie, a diely poškodené týmto používaním nekryje záruka.

ODPORÚČANIA OHĽADOM OLEJA

Olej je hlavným faktorom ovplyvňujúcim výkon a životnosť. Použite automobilový čistiaci olej pre štvortaktné motory.

Pre všeobecné použitie sa odporúča SAE 10W-30.

Pokiaľ je priemerná teplota vo vašej oblasti v odporúčanom rozmedzí, možno použiť iné viskozity uvedené v tabuľke.

Viskozita oleja SAE a klasifikácia služieb sú uvedené na štítku API na obale oleja. Výrobca odporúča používať olej API SERVICE kategórie SJ

alebo SL. (Obrázok 19)

ONTROLA HLADINY OLEJA

Skontrolujte hladinu motorového oleja pri vypnutom motore a vo vodorovnej polohe. (Obrázok 20)

1. Zložte viečko/mierku plniaceho hrdla a otrite ho.
2. Zasuňte a vyberte mierku bez toho, aby ste ju zaskrutkovali do plniaceho hrdla. Skontrolujte hladinu oleja na mierke.
3. Pokiaľ je hladina oleja nízka, doplňte odporúčaný olej až ku okraju otvoru pre plnenie oleja.
4. Pevne naskrutkujte viečko/mierku plniaceho hrdla.

⚠ **VAROVANIE!** Prevádzka motora s nízkou hladinou oleja môže spôsobiť poškodenie motora.

Senzor oleja automaticky zastaví motor, než hladina oleja klesne pod bezpečné limity. Aby ste sa však vyhli nepríjemnostiam s neočakávaným vypnutím, vždy pred spustením skontrolujte hladinu motorového oleja.

VÝMENA OLEJA

Použitý olej vypustite, keď je motor teplý. Teplý olej odteká rýchlo a úplne. (Obrázok 21)

1. Pod motor umiestnite vhodnú nádobu na zachytenie použitého oleja, potom zložte viečko/mierku plniaceho hrdla, vypúšťaciu zátku a podložku.
2. Nechajte použitý olej úplne vypustiť, potom znovu nasaďte vypúšťaciu zátku, podložku a vypúšťaciu zátku pevne utiahnite. Použitý motorový olej zlikvidujte spôsobom, ktorý je pre životné prostredie vhodný. Odporúčame, aby ste použitý olej odovzdali v utesnenej nádobe do miestneho recyklačného strediska alebo servisnej stanice na likvidáciu. Nevyhadzujte ho do odpadu, nevylievajte na zem ani do kanalizácie.
3. Keď je motor vo vodorovnej polohe, nalejte odporúčaný olej po vonkajší okraj otvoru pre plnenie oleja.
4. Pevne naskrutkujte viečko/mierku plniaceho hrdla.

KONTROLA A SERVIS VZDUCHOVÉHO FILTRA

Znečistený vzduchový filter obmedzí prúdenie vzduchu do karburátora

a zníži výkon motora. Pokiaľ prevádzkujete motor vo veľmi prašnom prostredí, čistite vzduchový filter častejšie, než je uvedené v PLÁNE ÚDRŽBY. (Obrázok 22)

⚠ **VAROVANIE!** Prevádzka motora bez vzduchového filtra alebo s poškodeným vzduchovým filtrom umožní vniknutie nečistôt do motora, čo spôsobí jeho rýchle opotrebovanie. Na toto poškodenie sa záruka nevzťahuje.

1. Odskrutkujte krídlovú maticu, zložte kryt vzduchového filtra.
2. Zo spodnej časti krytu opatrne odstráňte plastovú mriežku.
3. Z krytu opatrne vyberte penový vzduchový filter. Filter umyte v teplej mydlovej vode, opláchnite a nechajte dôkladne vysc hnúť.
4. Otrite nečistoty zvnútra základne a krytu vzduchového krytu vlhkou handričkou. Dávajte pozor, aby ste zabránili vniknutiu nečistôt do vzduchového potrubia vedúceho ku karburátoru.
5. Do krytu vložte vyčistený, suchý alebo nový penový vzduchový filter a vymeňte plastovú mriežku.
6. Zostavu vzduchového filtra znovu zostavte. Uistite sa, že medzi vzduchovým filtrom je tesnenie.
7. Naskrutkujte krídlovú maticu a pevne ju utiahnite

NÁDOBKA NA PALIVOVÉ USADENINY

1. Presuňte palivový ventil do polohy OFF, potom vyberte nádobku na palivové usadeniny a O-krúžok. (Obrázok 23)
2. Nádobku na palivové usadeniny a O-krúžok umyte v nehorľavom rozpúšťadle a dôkladne ich osušte.
3. O-krúžok nasaďte na palivový ventil a inštalujte nádobku na palivové usadeniny. Nádobku na palivové usadeniny pevne utiahnite.
4. Presuňte palivový ventil do polohy ON a skontrolujte tesnosť. V prípade netesnosti vymeňte O-krúžok.

SERVIS ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY

Odporúčané zapaľovacie sviečky: F7TJC F5T alebo F6TJC a podobné. (Obrázok 24-25)

⚠ **POZOR:** Nesprávna sviečka môže poškodiť motor.

1. Odpojte čiapočku zapaľovacej sviečky a okolie zapaľovacej sviečky dôkladne očistite.
2. Vyberte zapaľovaciu sviečku kľúčom na zapaľovacie sviečky 13/16 palcov.
3. Zapaľovaciu sviečku skontrolujte. Pokiaľ sú elektródy opotrebované alebo pokiaľ je izolácia prasknutá či odštiepená, vymeňte ju.
4. Vhodným meradlom zmerajte vzdialenosť elektród zapaľovacej sviečky. Medzera musí byť 0.028 – 0.031 palca.V prípade potreby medzeru opravte opatrným ohnutím elektródy.
5. Zapaľovaciu sviečku zaskrutkujte opatrne, aby ste zabránili strhnutiu závitu.
6. Po usadení zapaľovacej sviečky ju utiahnite kľúčom na zapaľovacie sviečky 13/16 palca, aby sa tesniaca podložka stlačila.Pri opätovnej montáži použitej zapaľovacej sviečky ju utiahnite o 1/8-1/4 otáčky potom, čo sa usadí. Pri opätovnej montáži použitej zapaľovacej sviečky ju utiahnite o 1/8-1/2 otáčky potom, čo sa usadí.
7. Nasaďte čiapočku zapaľovacej sviečky.

⚠ **POZOR:** Uvoľnená sviečka sa môže prehriať a poškodiť motor. Prílišné utiahnutie zapaľovacej sviečky môže poškodiť závity v hlave valca.

NASTAVENIE VOĽNOBEHU

⚠ **POZOR:** Suchá prevádzka poškodí tesnenia čerpadla. Pred spustením motora sa uistite, že je komora čerpadla naplnená vodou.

1. Naštartujte motor vonku a nechajte ho zahriať na prevádzkovú teplotu.
2. Presuňte páčku plynu do jej najpomalšej polohy.
3. Otočením dorazovej skrutky voľnobehu získate štandardné voľnobežné otáčky. Štandardný voľnobeh: 1 400+200 ot./min

ULOŽENIE ČERPADLA

Správna príprava uloženia je nevyhnutná pre to, aby vaše čerpadlo bolo bezproblémové a uchovalo si svoj vzhľad. Nasledujúce kroky pomôžu zabrániť tomu, aby hrdza a korózia narušovali funkciu a vzhľad vášho čerpadla, a uľahčia jeho opätovné spustenie, kedykoľvek ho znovu použijete.

ČISTENIE

1. Pokiaľ motor beží, nechajte ho pred čistením aspoň polhodiny vychladnúť.
2. Umyte motor a čerpadlo. Motor umývajte ručne a opatrne otvárajte. Nedovoľte kontakt vody s ovládacími prvkami, zabránite tak korózii. Zabráňte vniknutiu vody do priestoru čistenia vzduchu alebo tlmiča výfuku a na všetky ostatné miesta, ktoré je komplikovane sušiť, pretože voda podporuje hrdzu.
3. Všetky dostupné plochy vytrite do sucha.
4. Naplňte komoru čerpadla čistou, sladkou vodou, spustite motor vonku a nechajte ho bežať, dokiaľ nedosiahne normálnu prevádzkovú teplotu, aby sa odparila všetka vonkajšia voda.
5. Vypnite motor a nechajte ho vychladnúť. 6. Vytiahnite vypúšťaciu zátku čerpadla a prepláchnite čerpadlo čistou sladkou vodou. Nechajte vodu vytiecť z komory čerpadla, potom vráťte vypúšťaciu zátku späť na miesto. 7. Potom, čo je čerpadlo čisté a suché, opravte poškodený náter a miesta, ktoré môžu hrdzavieť, potrite ľahkou vrstvou oleja. Na ovládacie prvky použite silikónový sprej.

POZOR

◊ Použitie záhradnej hadice alebo tlakového čističa môže spôsobiť vniknutie vody do priestoru čistenia vzduchu alebo tlmiča výfuku. Vodu v priestore čistenia vzduchu nasaje vzduchový filter a voda, ktorá prechádza vzduchovým filtrom alebo tlmičom výfuku, sa môže dostať do valca a spôsobiť poškodenie.

◊ Kontakt vody s horúcim motorom môže spôsobiť poškodenie. Pokiaľ motor beží, nechajte ho pred umytím aspoň polhodiny vychladnúť.

PALIVO

Benzín pri skladovaní oxiduje a znehodnocuje sa. Starý benzín sa v motore komplikovane spaľuje a zanechá usadeniny, ktoré upchávajú palivový systém. Pokiaľ sa benzín vo vašom motore počas skladovania zhorší, budete možno musieť nechať opraviť alebo vymeniť karburátor a ďalšie súčasti palivovej sústavy.

Doba, po ktorú môže byť benzín ponechaný v palivovej nádrži a karburátore bez toho, aby došlo k problémom s prevádzkou, sa bude líšiť v závislosti na faktoroch, ako je zmes benzínu, teplota skladovania a či je palivová nádrž čiastočne alebo úplne naplnená.

Vzduch v čiastočne naplnenej palivovej nádrži prispieva k zhoršeniu kvality paliva. Skladovanie vo veľmi teplých priestoroch/pri vysokej teplote urýchľuje znehodnocovanie paliva. Problémy so znehodnotením paliva sa môžu objaviť počas niekoľkých mesiacov, alebo aj menej, pokiaľ benzín nebol pri plnení palivovej nádrže čerstvý.

Záruka sa nevzťahuje na poškodenie palivovej sústavy alebo na problémy s výkonom motora v dôsledku zanedbanej prípravy skladovania.

Skladovaciu dobu paliva môžete predĺžiť pridaním stabilizátora paliva, ktorý je na to určený, alebo sa môžete vyhnúť problémom so znehodnotením paliva vypúšťaním palivovej nádrže a karburátora. (Obrázok 28)

VYPÚŠŤANIE PALIVOVEJ NÁDRŽE A KARBURÁTORA

1. Schválenú nádobu na benzín umiestnite pod karburátor a použite lievik, aby ste zabránili rozliatiu paliva.
2. Vyskrutkujte vypúšťaciu skrutku karburátora, potom presuňte páčku palivového ventilu do polohy ON.
3. Potom, čo sa všetko palivo vypustí do nádoby, naskrutkujte späť vypúšťaciu skrutku a nádobku na palivové usadeniny. Pevne ich dotiahnite. (Obrázok 29)

MOTOROVÝ OLEJ

1. Vymeňte motorový olej.
2. Vymontujte zapaľovaciu sviečku.
3. Do valca nalejte lyžicu čistého motorového oleja.
4. Niekoľkokrát zatiahnite za štartovacie lanko, aby sa olej vo valci rozptýlil.
5. Namontujte zapaľovaciu sviečku.
6. Pomaly ťahajte za lanko štartéra, dokiaľ neucítite odpor a zárez na kladke štartéra nebude zarovnaný s otvorom v hornej časti krytu lankového štartéra. Dôjde tak k zatvoreniu ventilov a do valcov neprenikne vlhkosť. Lanko štartéru jemne vráťte späť. (Obrázok 30)

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PRE ULOŽENIE

Pokiaľ bude vaše čerpadlo uložené s benzínom v palivovej nádrži a karburátore, je dôležité znížiť riziko vznietenia benzínových pár. Zvoľte dobre vetrané skladovacie priestory mimo akýkoľvek spotrebič, ktorý pracuje s plameňom, ako je pec, ohrievač vody alebo sušička bielizne. Vyhnite sa tiež akejkoľvek oblasti s elektrickým motorom vytvárajúcim iskry alebo miestam, kde sa prevádzkuje elektrické náradie.

Pokiaľ je to možné, vyhnite sa skladovacím priestorom s vysokou vlhkosťou, pretože tá podporuje hrdzu a koróziu. Pokiaľ nebolo z palivovej nádrže vypustené všetko palivo, ponechajte páčku palivového ventilu v polohe OFF, aby sa zmenšila možnosť úniku paliva.

Umiestnite čerpadlo tak, aby bolo vodorovne. Naklonenie povedie k úniku paliva či oleja.

Keď je motor a výfukový systém vychladnutý, čerpadlo zakryte, aby sa do neho nedostal prach. Horúci motor a výfukový systém môžu zapáliť alebo roztaviť niektoré materiály. Ako zakrytie proti prachu nepoužívajte plast. Neporézny kryt zachytí vlhkosť okolo motora a podporí hrdzu a koróziu.

UKONČENIE ULOŽENIA

Skontrolujte čerpadlo podľa popisu v kapitole PRED POUŽITÍM tohto návodu.

Pokiaľ bolo počas prípravy uloženia vypustené palivo, naplňte nádrž čerstvým benzínom. Pokiaľ si ponechávate nádobu s benzínom na tankovanie, uistite sa, že obsahuje iba čerstvý benzín. Benzín časom oxiduje a zhoršuje sa, to vedie ku komplikovanému štartovaniu.

Pokiaľ bol valec počas prípravy uloženia potiahnutý olejom, môže motor pri spustení krátko dymiť. Ide o bežný jav.

PREPRAVA

Pokiaľ čerpadlo bežalo, nechajte ho aspoň 15 minút vychladnúť, než ho naložíte do prepravného vozidla.

Horúci motor a výfukový systém vás môžu popáliť a môžu zapáliť niektoré materiály.

Pri preprave udržujte čerpadlo vo vodorovnej polohe, aby sa znížila možnosť úniku paliva. Presuňte páčku palivového ventilu do polohy OFF.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

PROBLEM	MOZNA PRICINA	NAPRAVA
Motor nestartuje	1.Palivovy ventil v polohe OFF. 2.Sytic je v polohe OPEN. 3.Spmac motora v polohe OFF. 4.Nie je benzm. 5.Zle palivo; motor ulozeny bez pnpravy alebo unikajuci benzm alebo natankovany nekvalitny benzm. 6.Zapalovacia sviecka je chybna, znecistena alebo ma nespravnu medzeru. 7.Zapalovacia sviecka je mokra od paliva (zaplaveny motor). 8.Upchaty palivovy filter, porucha karburatora, porucha zapalovania, zaseknute ventily atd'.	1.Presunte packu palivoveho ventilu do polohy ON. 2. Pokial nie je motor zahriaty, presunte packu sytica do polohy CLOSED. 3.Prepnite spmac motora do polohy ON. 4.Dolejte benzm. 5.Vypustite palivovu nadrz a karburator. Nalejte cerstvy benzm. 6.Vyskrutkujte zapalovaciu sviecku a skontrolujte ju. Ocistite ju, utvorte medzeru alebo vymente. 7.Vyskrutkujte zapalovaciu sviecku a skontrolujte ju. Vysuste sviecku a zaskrutkujte spat'. 8.Nastartujte motor s packou plynu v polohe FAST. Motor odovzdajte skolenemu mechanikovi. Vymente alebo opravte chybne komponenty, pokial je to nutne.
Motor nema vykon	1.Casti filtra su zanesene. 2.Zle palivo; motor ulozeny bez pnpravy alebo unikajuci benzm alebo bol natankovany nekvalitny benzm. 3.Upchaty palivovy filter, porucha karburatora, 4.porucha zapalovania, zaseknute ventily atd'.	1.Skontrolujte vzduchovy filter. 2.Vymente alebo ocistite filter. 3.Vypustite palivovu nadrz a karburator. Nalejte cerstvy benzm. 4.Motor odovzdajte skolenemu mechanikovi. Opravte chybne komponenty, pokial je to nutne.
Cerpadlo nema vykon	1.Cerpadlo nie je naplnene. 2.Hadica sa zrutila, rozrezala alebo prepichla. 3.Satie nie je uplne pod vodou. 4.Unik vzduchu na konektore. 5.Sitko je upchate. 6.Presiahnuta dopravna vyska.	1.Naplnte cerpadlo. 2.Vymente saciu hadicu. 3.Ponorte sitko a koniec sacej hadice uplne pod hladinu. 4.Vymente tesniacu podlozku, pokial chyba alebo je poskodena. Utiahnite konektor hadice a svorku. 5.Zo sitka odstrante necistoty. 6.Premiestnite cerpadlo a/alebo hadice, aby sa zmensila dopravna vyska.
Cerpadlo nema vykon	1.Naplnte cerpadlo. 2.Vymente saciu hadicu. 3.Ponorte sitko a koniec sacej hadice uplne pod hladinu. 4.Vymente tesniacu podlozku, pokial chyba alebo je poskodena. Utiahnite konektor hadice a svorku. 5.Zo sitka odstrante necistoty. Premiestnite cerpadlo a/alebo hadice, aby sa zmensila dopravna vyska.	1.Vymente saciu hadicu. 2.Vymente tesniacu podlozku, pokial chyba alebo je poskodena. Utiahnite konektor hadice a svorku. 3.Zo sitka odstrante necistoty. 4.Vymente vytlacnu hadicu. 5.Premiestnite cerpadlo a/alebo hadice, aby sa zmensila dopravna vyska.

PL|POLSKI

POMPA DO WODY BENZYNOWA WP30, WP60, WP100, WHZ20, WPD45 INSRUKCJA OBSŁUGI

DANE TECHNICZNE

Модел		WP30	WP60	WP100
Pompa	wejście i wyjście średnica wewnętrzna (cale)	2	3	4
	Wysokość pompy (m)	23	28	20
	Wysokość ssania (m)	7	7	7
	Maksymalna wydajność (m^3/h)	30	60	80
Модел		**170**	**170**	**188F**
Silnik	Typ	Jednocylindrowy, czterosuwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, OHV		
	Moc (kW)	5,2	5,2	9,6
	Średnica i skok cylindra (mm)	70x54	70x54	88x64
	Pojemność robocza (cm^3)	208	208	389
	System zapłonu	Zapłon z tranzystora magnetoelektrycznego		
	Pojemność paliwa (l)	3,6	3,6	6,5
	Rozmiar (mm) (dł. x szer. x wys.)	485x380x403	520x380x433	640x465x525
	Masa netto (kg)	20	21,4	46,2
	Masa brutto (kg)	21,3	22,8	48,7
	Poziom mocy akustycznej LwA = 111 dB (A), należy stosować środki ochrony słuchu.			

Модел		WPH20	WDP45
Pompa	wejście i wyjście średnica wewnętrzna (cale)	1.5	3
	Wysokość pompy (m)	55	25
	Wysokość ssania (m)	7	7
	Maksymalna wydajność (m^3/h)	20	45
Модел		**170F**	**170F**
Silnik	Typ	Jednocylindrowy, czterosuwowy, wymuszone chłodzenie powietrzem, OHV	
	Moc (kW)	5,2	5,2
	Średnica i skok cylindra (mm)	70x54	70x54
	Pojemność robocza (cm^3)	208	208
	System zapłonu	Zapłon z tranzystora magnetoelektrycznego	
	Pojemność paliwa (l)	3,6	3,6
	Rozmiar (mm) (dł. x szer. x wys.)	520x380x433	580x440x448
	Masa netto (kg)	20,6	33,3
	Masa brutto (kg)	22	35,1
	Poziom mocy akustycznej LwA = 111 dB (A), należy stosować środki ochrony słuchu.		

OPIS (*OBRAZEK 1)

1. Otwór wylotowy
2. Dźwignia przepustnicy
3. Dźwignia przepustnicy powietrza
4. Poziom zaworu paliwa
5. Uchwyt rozrusznika
6. Klapka zbiornika paliwa
7. Szyjka wlewu oleju
8. WŁ/WYŁ
9. Pokrywa wlotu wody
10. Wlot
11. Korek spustu wody z pompy
12. Filtr powietrza
13. Tłumik
14. Korek spustu oleju


Przeczytać instrukcję eksploatacji


Noś ochronniki słuchu


Chroń urządzenie przed wodą i wilgocią. Nie wystawiaj go na deszcz


Nie zbliżaj się z otwartym ogniem


Wskazówka ostrzegająca przed potencjalnym zagrożeniem.


Uwaga: możliwość pożaru


Uwaga: niebezpieczeństwo zatrucia spalinami


Uwaga: gorąca powierzchnia


Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku na zewnątrz



Gwarantowany poziom hałasu

WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

⚠ Większości wypadków można zapobiec, przestrzegając wszystkich instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji i na pompie. Poniżej opisano najczęstsze zagrożenia, a także najlepsze sposoby ochrony siebie i innych. Ostrzeżenia, przestrogi i instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku nie obejmują wszystkich możliwych warunków i sytuacji, które mogą wystąpić.

Operator musi zrozumieć, że ZDROWY ROZSĄDEK I UWAGA POWINNE BYĆ ZAPEWNIONE PRZEZ OPERATORA.

- ◊ Przed użyciem pompy należy przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Niezastosowanie się do instrukcji może prowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu. Niezastosowanie się do instrukcji może prowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.
- ◊ Ta pompa jest przeznaczona wyłącznie do pompowania wody nieprzeznaczonej do spożycia przez ludzi.Inne użycie może spowodować obrażenia operatora lub uszkodzenie pompy i innego mienia. Pompowanie łatwopalnych cieczy, takich jak benzyna lub paliwa płynne, może spowodować pożar lub wybuch, prowadząc do poważnych obrażeń. Pompowanie wody morskiej, napojów, kwasów, roztworów chemicznych lub innych żrących cieczy może spowodować uszkodzenie pompy.
- ◊ Należy wiedzieć, jak szybko zatrzymać pompę i zrozumieć działanie wszystkich elementów sterujących. Nigdy nie zezwalaj nikomu na obsługę pompy bez odpowiednich instrukcji.
- ◊ Nie zezwalaj dzieciom na korzystanie z pompy. Dzieci i zwierzęta domowe należy trzymać z dala od obszaru roboczego.
- ◊ Ubieraj się odpowiednio. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Zbierz swoje długie włosy w kok. Włosy, odzież i rękawice należy trzymać z dala od ruchomych części. Luźne ubrania, biżuteria i długie włosy mogą zaplątać się w ruchome części.
- ◊ Nie wolno używać pompy w atmosferze wybuchowej, np. w

obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Silnik wytwarza iskry, które mogą zapalić pył lub opary.

◊ Benzyna jest łatwopalna, a jej opary mogą eksplodować. Urządzenie należy napełniać na zewnątrz, w dobrze wentylowanym miejscu, przy wyłączonej pompie. Nigdy nie pal w pobliżu benzyny i trzymaj się z dala od innych źródeł płomieni i iskier. Benzynę należy zawsze przechowywać w odpowiednim pojemniku. Jeśli paliwo się rozlało, przed uruchomieniem pompy upewnij się, że obszar jest suchy.

◊ Tłumik bardzo się nagrzewa podczas pracy i pozostaje gorący przez pewien czas po wyłączeniu silnika. Należy uważać, aby nie dotknąć gorącego tłumika. Przed przechowywaniem pompy w pomieszczeniu należy odczekać, aż silnik ostygnie.

◊ Aby zapobiec zagrożeniu pożarowemu i zapewnić odpowiednią wentylację sprzętu stacjonarnego, podczas pracy, pompę należy trzymać w odległości co najmniej jednego metra od ścian budynków i innych urządzeń. Nie umieszczaj łatwopalnych przedmiotów w pobliżu pompy.

◊ Spaliny zawierają trujący dwutlenek węgla. Należy unikać wdychania spalin. Nigdy nie uruchamiaj pompy w zamkniętym garażu lub ograniczonej przestrzeni.

◊ Nie przeciążaj pompy. Należy używać pompy odpowiedniej do danego zastosowania.

◊ Odpowiednia pompa wykona swoją pracę lepiej i bezpieczniej przy prędkości, do której została zaprojektowana.

⚠ WAŻNE: Zachowaj niniejszą instrukcję.

Niniejsza instrukcja będzie potrzebna podczas czyszczenia, sprawdzania listy części zamiennych i serwisowania. Niniejszą instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym i suchym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

PRZED UŻYTKOWANIEM

Dla własnego bezpieczeństwa i maksymalnego wydłużenia żywotności sprzętu ważne jest, aby przed uruchomieniem pompy poświęcić kilka minut na sprawdzenie jej stanu.

Przed rozpoczęciem pracy z pompą należy usunąć wykryte problemy lub zlecić ich usunięcie wykwalifikowanemu mechanikowi.

Przed przystąpieniem do kontroli przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że pompa jest wypoziomowana, a włącznik silnika znajduje się w pozycji WYŁ/OFF.

⚠ **UWAGA!** Niewłaściwa konserwacja tej pompy lub nieusunięcie problemu przed uruchomieniem może spowodować awarię, która może spowodować poważne obrażenia ciała. Zawsze przeprowadzaj kontrolę przed rozpoczęciem pracy przed każdą operacją i usuwaj wszelkie problemy.

SPRAWDŹ OGÓLNY STAN POMPY

◊ Rozejrzyj się wokół i pod pompą w poszukiwaniu oznak wycieków oleju lub benzyny.

◊ Upewnij się, że wszystkie nakrętki, śruby, wkręty, złącza węży i zaciski są dokręcone.

◊ Usuń nadmiar brudu i zanieczyszczeń, zwłaszcza wokół tłumika silnika i rozrusznika.

◊ Sprawdź, czy nie ma śladów uszkodzeń.

SPRAWDŹ WĘŻE SSĄCE I CIŚNIENIOWE

◊ Sprawdź ogólny stan węży. Przed podłączeniem do pompy należy upewnić się, że węże są w dobrym stanie. Pamiętaj, że wąż ssący musi być wzmocniony, aby zapobiec jego uszkodzeniu.

◊ Sprawdzić, czy podkładka uszczelniająca w złączce węża ssącego jest w dobrym stanie.

◊ Upewnij się, że złącza i zaciski węży są dobrze zamocowane.

◊ Upewnij się, że sitko jest w dobrym stanie.

SPRAWDŹ SILNIK

◊ Sprawdź poziom oleju silnikowego. Uruchamianie silnika przy niskim poziomie oleju może spowodować uszkodzenie silnika. Czujnik oleju automatycznie zatrzyma silnik, zanim poziom oleju spadnie poniżej bezpiecznego poziomu. Aby uniknąć niedogodności związanych z nieoczekiwanym wyłączeniem, zawsze przed uruchomieniem należy sprawdzić poziom oleju silnikowego.

◊ Sprawdź filtr powietrza. Zanieczyszczony filtr powietrza ogranicza przepływ powietrza do gaźnika, zmniejszając prędkość obrotową silnika.

◊ Sprawdź poziom paliwa. Rozruch z pełnym zbiornikiem pomoże wyeliminować lub ograniczyć problemy operacyjne.

UMIESZCZENIE POMPY

Aby uzyskać najlepszą wydajność, umieść pompę blisko poziomu wody i używaj węży nie dłuższych niż to konieczne. Umożliwi to osiągnięcie przez pompę maksymalnej wydajności.

Wraz ze wzrostem wysokości podnoszenia (wysokości pompowania) wydajność pompy maleje.

Długość, rodzaj i rozmiar węży ssących i tłocznych również mogą znacząco wpływać na wydajność pompy. Siła ciągu jest zawsze większa niż siła ssania, dlatego ważne jest, aby wysokość ssania stanowiła krótszą część całkowitej wysokości. Minimalizacja wysokości ssania (umieszczenie pompy blisko poziomu wody) jest również bardzo ważna dla skrócenia czasu samozasysania. Czas samozasysania to czas potrzebny pompie na przepompowanie wody do wysokości wysokości ssania podczas początkowej pracy. (Figa. 4)

MONTAŻ WĘŻA SSĄCEGO

Użyj węża i złącza węża z zaciskiem węża dostarczonych z pompą. Wąż ssący musi być wzmocniony nierozłączną ścianką lub oplotem drucianym. Wąż ssący nie może być dłuższy niż to konieczne. Najlepszą wydajność pompy uzyskuje się, gdy pompa znajduje się blisko poziomu wody, a wszystkie węże są krótkie. Użyj zacisku węża, aby bezpiecznie przymocować złącze węża do węża ssącego, aby zapobiec wyciekom powietrza i utracie ssania. Upewnij się, że podkładka uszczelniająca złącza węża jest w dobrym stanie.

Zamontuj sitko (dostarczane z pompą) na drugim końcu węża ssącego i zabezpiecz je opaską zaciskową. Filtr siatkowy pomoże zapobiec zatykaniu się zanieczyszczeń i uszkodzeniu pompy.

Mocno dokręć złączkę węża do króćca ssącego pompy. (Figa. 5)

INSTALACJA WĘŻA WYDECHOWEGO

Użyj węża, złącza węża i zacisku dostarczonych z pompą. Najlepiej jest użyć krótkiego węża o dużej średnicy, ponieważ zmniejszy to tarcie cieczy i zwiększy wydajność pompy. Wąż o długiej lub małej średnicy zwiększa tarcie cieczy i zmniejsza wydajność pompy. Mocno dokręć zacisk, aby zapobiec poluzowaniu się węża spustowego pod wpływem wysokiego ciśnienia. (Figa. 6)

POMPOWANIE

Przed uruchomieniem silnika należy zdjąć korek wlewu z obudowy pompy i całkowicie napełnić obudowę pompy wodą. Ponownie załóż korek wlewu paliwa i mocno go dokręcić.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Praca pompy na sucho spowoduje uszkodzenie uszczelnienia pompy. Jeśli pompa pracuje na sucho, natychmiast zatrzymaj silnik i pozwól pompie ostygnąć przed ponownym napełnieniem. (Figa. 7)

WŁĄCZENIE SILNIKA

1. Napełnij pompę.
2. Przesuń dźwignię zaworu paliwa do pozycji WŁ/ON. Zawór paliwa otwiera i zamyka kanał między zbiornikiem paliwa a gaźnikiem. Dźwignia zaworu paliwa musi znajdować się w pozycji WŁ/ON, aby silnik mógł pracować. (Figa. 8)
3. Uruchom zimny silnik i przesuń dźwignię ssania do pozycji ZAMKNIĘTO. Ponownie, gdy silnik jest rozgrzany, pozostaw dźwignię ssania w położeniu OTWARTO. Dźwignia przepustnicy powietrza otwiera i zamyka przepustnicę powietrza w gaźniku. Pozycja ZAMKNIĘTO wzbogaca mieszankę paliwową w celu uruchomienia zimnego silnika. Pozycja OTWARTO zapewnia odpowiednią mieszankę paliwową do pracy po uruchomieniu oraz do ponownego uruchomienia ciepłego silnika. (Figa. 9)
4. Przesuń dźwignię przepustnicy z pozycji WOLNO o około 1/3 do pozycji SZYBKO. Dźwignia przepustnicy kontroluje prędkość obrotową silnika. Przesunięcie dźwigni przepustnicy w jedną lub drugą stronę powoduje, że silnik pracuje szybciej lub wolniej. (Figa. 10)
5. Przeniesienie włącznika silnika do pozycji WŁ/ON. Przełącznik silnika włącza i wyłącza układ zapłonowy. Włącznik silnika musi znajdować się w pozycji WŁ/ON, aby silnik mógł pracować. Przy przeniesieniu włącznika silnika do pozycji WYŁ/OFF zatrzymuje silnik. (Figa. 11)
6. Korzystanie z rozrusznika ręcznego: lekko pociągnij za uchwyt rozrusznika, aż poczujesz opór, a następnie pociągnij mocno. Ostrożnie ustaw uchwyt rozrusznika w pierwotnym położeniu. Pociągnięcie za uchwyt rozrusznika spowoduje uruchomienie silnika za pomocą rozrusznika ręcznego. (Figa. 12)
7. Jeśli dźwignia przepustnicy została przestawiona w położenie ZAMKNIĘTO w celu uruchomienia silnika, stopniowo przesuwaj ją w położenie OTWARTO w miarę nagrzewania się silnika. (Figa. 13)

WYBÓR PRĘDKOŚCI SILNIKA

Ustaw dźwignię przepustnicy na żądaną prędkość obrotową silnika. Przesuwanie dźwigni przepustnicy we wskazanych kierunkach powoduje, że silnik pracuje szybciej lub wolniej. Fast - szybko, slow - wolno. Po uruchomieniu silnika przestaw dźwignię przepustnicy w położenie SZYBKO i sprawdź działanie pompy. Wydajność pompy jest kontrolowana poprzez regulację prędkości obrotowej silnika. Przesunięcie dźwigni przepustnicy w kierunku SZYBKO zwiększy wydajność pompy, a przesunięcie dźwigni przepustnicy w kierunku WOLNO zmniejszy wydajność pompy. (Figa. 14)

WYŁĄCZANIE SILNIKA

Aby zatrzymać silnik w sytuacji awaryjnej, po prostu ustaw włącznik silnika w pozycji WYŁ/OFF.

W normalnych warunkach należy zastosować następujące procedury:

1. Przestaw dźwignię przepustnicy w położenie WOLNO. (Figa. 15)
2. Ustaw włącznik silnika w pozycji WYŁ/OFF. (Figa. 16)
3. Przesuń dźwignię zaworu paliwa do pozycji WYL/OFF. Gdy pompa nie jest używana, pozostaw dźwignię zaworu paliwa w pozycji WYŁ/OFF, aby zapobiec przepełnieniu gaźnika i zmniejszyć możliwość wycieku paliwa. (Figa. 17)

Po użyciu wyjąć korek spustowy pompy i spuść wodę z komory pompy. Zdejmij korek wlewu i przepłucz komorę pompy czystą świeżą wodą. Poczekaj, aż woda spłynie z komory pompy, a następnie załóż korek wlewu i korek spustowy.

KONSERWACJA POMPY

ZNACZENIE KONSERWACJI:

Dobra konserwacja jest niezbędna do bezpiecznej, ekonomicznej i bezawaryjnej eksploatacji. Pomoże też zmniejszyć zanieczyszczenie powietrza.

Czynności konserwacyjne, które są bardziej złożone lub wymagają specjalnych narzędzi, najlepiej powierzyć profesjonalistom i zazwyczaj są wykonywane przez wykwalifikowanego mechanika. Harmonogram konserwacji odnosi się do normalnych warunków pracy. Jeśli używasz silnika w nietypowych warunkach, takich jak długotrwała praca przy dużych obciążeniach lub wysokich temperaturach, lub w wyjątkowo mokrych lub zakurzonych warunkach, skonsultuj się z dealerem serwisowym w celu uzyskania zaleceń dotyczących indywidualnych potrzeb i zastosowań. Konserwacja, wymiana lub naprawa urządzeń i systemów sterujących może być wykonywana przez każdą firmę zajmującą się naprawą silnika lub osobę prywatną i z wykorzystaniem części „certyfikowanych" zgodnie z normami EPA.

⚠ **UWAGA!** Niewłaściwa konserwacja tej pompy lub nieusunięcie problemu przed uruchomieniem może spowodować awarię, która może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią. Zawsze postępuj zgodnie z harmonogramami przeglądów i konserwacji oraz zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

BEZPIECZNY SERWIS

Poniżej przedstawiono niektóre z najważniejszych środków ostrożności. Nie możemy jednak ostrzec Cię przed wszystkimi możliwymi zagrożeniami, które mogą wystąpić podczas wykonywania czynności konserwacyjnych. Tylko Ty możesz zdecydować, czy wykonać to zadanie.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych lub naprawczych upewnij się, że silnik jest wyłączony. Wyeliminuje to kilka potencjalnych zagrożeń:

1. Zatrucie tlenkiem węgla ze spalin silnika.

Podczas pracy przy silniku należy zapewnić odpowiednią wentylację.

2. Oparzenia od gorących części.

Przed dotknięciem pozwól silnikowi i układowi wydechowemu ostygnąć.

3. Obrażenia spowodowane ruchomymi częściami.

Nie uruchamiaj silnika bez odpowiednich instrukcji.

- ◊ Przeczytaj instrukcje przed rozpoczęciem i upewnij się, że masz niezbędne narzędzia i umiejętności.
- ◊ Aby zmniejszyć ryzyko pożaru lub wybuchu, należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z benzyną. Do czyszczenia części używaj wyłącznie niepalnych rozpuszczalników, a nie benzyny. Trzymaj papierosy, iskry i płomienie z dala od części związanych z paliwem.

HARMONOGRAM KONSERWACJI

Aby zapewnić najlepszą jakość i niezawodność, do napraw i wymiany należy używać wyłącznie nowych oryginalnych części lub ich odpowiedników.

Elementy związane z emisją:

1. Konserwację należy przeprowadzać częściej, gdy urządzenie jest używane w zakurzonym otoczeniu.
2. Te elementy powinny być serwisowane przez wykwalifikowanego mechanika, jeśli nie masz niezbędnych narzędzi.
3. W przypadku zastosowań komercyjnych należy rejestrować godziny pracy, aby określić prawidłowe odstępy między konserwacjami.

TANKOWANIE

Po zatrzymaniu silnika na równej powierzchni odkręć korek wlewu paliwa i sprawdź poziom paliwa. Jeśli poziom paliwa jest niski, uzupełnij zbiornik.

⚠ **UWAGA!** Benzyna jest wysoce łatwopalna i wybuchowa. Obchodzenie się z paliwem może spowodować poparzenia lub poważne obrażenia.

- ◊ Zatrzymaj silnik i trzymaj z dala od źródeł ciepła, iskier i płomieni.
- ◊ Obchodź się z paliwem wyłącznie na zewnątrz.
- ◊ Natychmiast wytrzyj rozlany materiał.

MAKSYMALNY POZIOM PALIWA GÓRNA CZĘŚĆ ZBIORNIKA PALIWA

Uzupełnij paliwo w dobrze wentylowanym miejscu przed uruchomieniem silnika. Jeśli silnik pracował, pozwól mu ostygnąć. Tankuj ostrożnie, aby nie rozlać paliwo Nie napełniaj całkowicie zbiornika paliwa. Napełnij zbiornik około 5 cale poniżej górnej części zbiornika paliwa, aby paliwo mogło się rozszerzyć. W zależności od warunków pracy może być konieczne obniżenie poziomu paliwa. Po zatankowaniu dokręć mocno korek wlewu paliwa. (Figa. 18)

Nigdy nie tankuj silnika w budynku, w którym opary benzyny mogą zetknąć się z płomieniami lub iskrami. Trzymaj benzynę z dala od lamp, grilli, urządzeń elektrycznych, elektronarzędzi itp.

Rozlane paliwo to nie tylko zagrożenie pożarowe, ale także zagrożenie dla środowiska. Natychmiast wytrzeć rozlany materiał.

⚠ **UWAGA!** Paliwo może uszkodzić lakier i plastik. Uważaj, aby nie rozlać paliwa podczas napełniania zbiornika paliwa. . Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych rozlanym paliwem.

ZALECENIA DOTYCZĄCE UZUPEŁNIANIA

Używaj benzyny bezołowiowej z dystrybutora o liczbie oktanowej 88 lub wyższej.

Silniki te są certyfikowane do pracy na benzynie bezołowiowej. Benzyna bezołowiowa powoduje mniej osadów w silniku i na świecach zapłonowych oraz wydłuża żywotność układu wydechowego.

Nigdy nie używaj nieświeżej lub zanieczyszczonej benzyny lub mieszanin oleju z benzyną. Unikaj dostania się brudu lub wody do zbiornika paliwa.

Podczas pracy z dużymi obciążeniami od czasu do czasu można usłyszeć lekkie stukanie. To nie jest powód do niepokoju.

Jeśli detonacja lub stukanie występuje przy stałych prędkościach obrotowych silnika przy normalnym obciążeniu, zmień markę lub użyj benzyny o wyższej liczbie oktanowej. Jeśli stukanie nie ustąpi, skontaktuj się z autoryzowanym wykwalifikowanym mechanikiem.

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Praca silnika przy ciągłym stukaniu lub gwizdaniu może spowodować uszkodzenie silnika. Uruchamianie silnika z ciągłym stukaniem lub dzwonieniem jest uważane za niewłaściwe użytkowanie i gwarancja nie obejmuje części uszkodzonych w wyniku niewłaściwego użytkowania.

ZALECENIA DOTYCZĄCE OLEJÓW

Olej jest głównym czynnikiem wpływającym na wydajność i żywotność. Używaj samochodowego oleju do silników 4-suwowych. Inne lepkości podane w tabeli mogą być stosowane, gdy średnia temperatura w Twojej okolicy mieści się w zalecanym zakresie. Lepkość SAE i klasyfikacja serwisowa oleju są podane na etykiecie API na pojemniku z olejem. Producent zaleca stosowanie oleju kategorii API SERVICE SJ lub SL.(Figa. 19)

SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU

Sprawdź poziom oleju silnikowego przy wyłączonym silniku i w pozycji poziomej. (Figa. 20)

1. Zdejmij korek wlewu/ olejomierz poziomu i wytrzyj do czysta.
2. Włóż i wyjmij olejomierz bez wkręcania go w szyjkę wlewu. Sprawdź poziom oleju pokazany na olejomierzu.
3. Jeśli poziom oleju jest niski, uzupełnij zalecanym olejem do krawędzi otworu wlewowego.
4. Dokładnie wkręć korek wlewu/ olejomierz poziomu.

⚠ **UWAGA!** Uruchamianie silnika przy niskim poziomie oleju może spowodować uszkodzenie silnika.

WYMIANA OLEJU

1. Spuszcz zużyty olej, gdy silnik jest ciepły. Ciepły olej spływa szybko i całkowicie.
2. Umieścić pod silnikiem odpowiedni pojemnik na zużyty olej, a następnie zdejmij korek wlewu/ olejomierz poziomu, korek spustowy i podkładkę.
3. Poczekaj, aż zużyty olej spłynie całkowicie, a następnie załóż korek spustowy, podłóż podkładkę i mocno dokręć korek spustowy.

Zutylizuj zużyty olej silnikowy w sposób przyjazny dla środowiska. Zalecamy zabranie zużytego oleju w szczelnym pojemniku do lokalnego centrum recyklingu lub centrum serwisowego w celu utylizacji. Nie wyrzucaj go do śmieci, wylewaj na ziemię lub do kanalizacji.

Gdy silnik znajduje się w pozycji poziomej, wlej zalecany olej do zewnętrznej krawędzi otworu wlewu oleju. Mocno wkręć korek wlewu/ olejomierz poziomu. (Figa. 21)

KONTROLA I KONSERWACJA FILTRA POWIETRZA

Zabrudzony filtr powietrza ogranicza przepływ powietrza do gaźnika, zmniejszając osiągi silnika. Jeśli używasz silnika w bardzo zapylonych miejscach, czyść filtr powietrza częściej niż podano w harmonogramie konserwacji. (Figa. 22)

⚠ **UWAGA!** Eksploatacja silnika bez filtra powietrza lub z uszkodzonym filtrem powietrza doprowadzi do przedostania się zanieczyszczeń do silnika, powodując jego szybkie zużycie. Tego typu uszkodzenia nie są objęte gwarancją.

1. Odkręć nakrętkę motylkową i zdejmij pokrywę filtra powietrza.
2. Ostrożnie zdejmij plastikową kratkę z dolnej części pokrywy.
3. Ostrożnie wyjmij piankowy filtr powietrza z pokrywy. Umyj filtr w ciepłej wodzie z mydłem, wypłucz i pozostaw do całkowitego wyschnięcia.
4. Wytrzyj brud z wnętrza podstawy filtra powietrza i przykryj wilgotną ściereczką. Uważaj, aby nie dostał się brud do kanału powietrznego prowadzącego do gaźnika.
5. Włóż oczyszczony, suchy lub nowy piankowy filtr powietrza do pokrywy i załóż plastikową kratkę.
6. Ponownie zamontuj zespół filtra powietrza. Upewnij się, że uszczelka znajduje się pod filtrem powietrza.
7. Mocno dokręć nakrętkę motylkową na filtrze powietrza.

CZYSZCZENIE OSADNIKA

1. Ustaw zawór paliwa w pozycji WYŁ/OFF, a następnie zdejmij miskę miski olejowej i uszczelkę okrągłą.
2. Umyj miskę i o-pierścień w niepalnym rozpuszczalniku i dokładnie wysuszyć.
3. Zamontuj o-pierścień w zaworze paliwa i zamontuj miskę olejową. Mocno dokręć miskę. (Figa. 23)
4. Ustaw zawór paliwa w pozycji WŁ/ON i sprawdź, czy nie ma wycieków. Wymień o-pierścień, jeśli występuje nieszczelność.

KONSERWACJA ŚWIECY

Zalecane świece zapłonowe: F7TJC F5T lub F6TJC lub równoważne.

⚠ **UWAGA:** Niewłaściwa świeca zapłonowa może spowodować uszkodzenie silnika.

1. Zdejmij fajkę świecy zapłonowej i usuń wszelkie zanieczyszczenia wokół świecy zapłonowej.
2. Wykręć świecę zapłonową za pomocą klucza do świec 13/16". (Figa. 25)
3. Sprawdź świecę zapłonową. Wymień, jeśli elektrody są zużyte lub jeśli izolator jest pęknięty lub wyszczerbiony. Zmierz odstęp między elektrodami świecy zapłonowej za pomocą odpowiedniego miernika. Szczelina powinna wynosić 0,7-0,8 mm. W razie potrzeby wyreguluj szczelinę, ostrożnie wyginając elektrodę.
4. Ostrożnie wkręć świecę zapłonową ręcznie, aby uniknąć poprzecznych gwintów.
5. Po osadzeniu świecy zapłonowej dokręć kluczem do świec zapłonowych 13/16", aby ścisnąć podkładkę uszczelniającą. Podczas ponownego montażu używanej świecy zapłonowej dokręć ją o 1/8 do 1/4 obrotu po osadzeniu świecy. Podczas montażu nowej świecy zapłonowej dokręć o 1/2 obrotu po osadzeniu świecy. (Figa. 24)
6. Załóż fajkę świecy zapłonowej.

⚠ **UWAGA:** Luźna świeca zapłonowa może spowodować przegrzanie i uszkodzenie silnika. Zbyt mocne dokręcenie świecy zapłonowej może uszkodzić gwint w głowicy cylindrów.

REGULACJA BIEGU JAŁOWEGO

⚠ **UWAGA!** Praca na sucho spowoduje uszkodzenie uszczelnienia pompy. Przed uruchomieniem silnika upewnij się, że komora pompy jest wypełniona wodą.

1. Uruchom silnik na zewnątrz i pozwól mu rozgrzać się do temperatury roboczej.
2. Przesuń dźwignię przepustnicy do najwolniejszej pozycji.
3. Ustaw śrubę ogranicznika przepustnicy, aby uzyskać standardową prędkość biegu jałowego. Standardowa prędkość obrotowa biegu jałowego: 1400 + 200 obr./min. (Figa. 27)

PRZECHOWYWANIE

Właściwe przygotowanie do przechowywania jest ważne, aby utrzymać pompę w dobrym stanie technicznym i dobrym wyglądzie. Poniższe kroki pomogą zapobiec rdzewieniu i korozji, które negatywnie wpływają na wydajność i wygląd pompy, a także ułatwią jej uruchomienie po ponownym użyciu.

CZYSZCZENIE

1. Jeśli silnik pracował, przed czyszczeniem należy odczekać co najmniej pół godziny, aż ostygnie.
2. Umyj silnik i pompę. Umyj silnik ręcznie i zachowaj ostrożność podczas otwierania. Trzymaj wodę z dala od elementów sterujących. Trzymaj wodę z dala od filtra powietrza lub tłumika oraz innych trudno dostępnych miejsc, ponieważ woda może powodować rdzę.
3. Wytrzyj do sucha wszystkie dostępne powierzchnie.
4. Napełnij komorę pompy czystą, świeżą wodą, uruchom silnik na zewnątrz i pozwól mu pracować, aż osiągnie normalną temperaturę roboczą, aby odparować wodę z zewnątrz.
5. Zatrzymaj silnik i pozwól mu ostygnąć.
6. WyjMIJ korek spustowy pompy i przepłukaJ pompę czystą świeżą wodą. Pozwól wodzie spłynąć z komory pompy, a następnie załóż korek spustowy.
7. Po oczyszczeniu i wysuszeniu pompy zamaluj uszkodzoną farbę i pokryj obszary, które mogą rdzewieć, cienką warstwą oleju. Nasmaruj elementy sterujące smarem silikonowym w sprayu.(Figa. 26)

⚠ **UWAGA!**

- ◊ Używanie węża ogrodowego lub myjki ciśnieniowej może spowodować przedostanie się wody do otworu filtra powietrza lub tłumika. Woda w filtrze powietrza nasyci filtr powietrza, a woda przechodząca przez filtr powietrza lub tłumik może dostać się do cylindra i spowodować uszkodzenie.
- ◊ Kontakt wody z gorącym silnikiem może spowodować uszkodzenie. Jeśli silnik pracował, pozwól mu ostygnąć przez co najmniej pół godziny przed myciem.

PALIWO

Benzyna utlenia się i psuje podczas przechowywania. Stara benzyna będzie utrudniać rozruch i pozostawia osady smoły, które zatykają układ paliwowy. Jeśli benzyna w silniku zepsuła się podczas przechowywania, może być konieczne serwisowanie lub wymiana gaźnika i innych elementów układu paliwowego.

Czas, przez jaki benzyna może pozostać w zbiorniku paliwa i gaźniku bez powodowania problemów z działaniem, będzie zależał od czynników, takich jak mieszanka benzyny, temperatura przechowywania oraz to, czy zbiornik paliwa jest częściowo, całkowicie napełniony. Powietrze w częściowo napełnionym zbiorniku paliwa przyczynia się do złej jakości paliwa. Ciepło przyspiesza degradację paliwa. Problemy z pogorszeniem jakości paliwa mogą wystąpić w ciągu kilku miesięcy, a nawet wcześniej, jeśli benzyna nie była świeża w momencie napełniania zbiornika.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń układu paliwowego ani problemów z pracą silnika wynikających z niedbałego przygotowania do przechowywania.

Można wydłużyć okres przechowywania paliwa, dodając przeznaczony do tego celu stabilizator paliwa lub uniknąć problemów z pogorszeniem jakości paliwa, opróżniając zbiornik paliwa i gaźnik. (Figa. 27)

OPRÓŻNIANIE ZBIORNIKA PALIWA I GAŹNIKA (Figa. 28)

1. Umieść kanister z benzyną pod gaźnikiem i użyj lejka, aby uniknąć rozlania paliwa.
2. Wykręć śrubę spustową gaźnika i miskę olejową, a następnie ustaw dźwignię zaworu paliwa w pozycji WŁ/ON.
3. Po spuszczeniu całego paliwa do zbiornika, ponownie zamontuj śrubę spustową i miskę olejową.

OLEJ SILNIKOWY

1. Wymień olej silnikowy.
2. Wyjmij świecę zapłonową.
3. Wlej do cylindra łyżkę czystego oleju silnikowego.
4. Kilkakrotnie pociągnąć za linkę rozrusznika, aby rozprowadzić olej w cylindrze.
5. Zamontuj świecę zapłonową.
6. Powoli pociągnij za linkę rozrusznika, aż poczujesz opór, a wycięcie na kole pasowym rozrusznika znajdzie się w jednej linii z otworem w górnej części osłony rozrusznika ręcznego. Spowoduje to zamknięcie zaworów i zapobiegnie przedostawaniu się wilgoci do cylindra silnika. Ostrożnie zwróć linkę rozrusznika. (Figa. 30)

MIEJSCE PRZECHOWYWANIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Jeśli pompa będzie przechowywana z benzyną w zbiorniku paliwa i gaźniku, ważne jest, aby zmniejszyć ryzyko zapłonu oparów benzyny. Wybierz dobrze wentylowane miejsce do przechowywania, z dala od urządzeń wytwarzających płomień, takich jak kuchenka, podgrzewacz wody lub suszarka do ubrań.

Unikaj także miejsc, w których występuje iskrzenie silnika lub gdzie używane są elektronarzędzia.

Jeśli to możliwe, unikaj miejsc przechowywania o wysokiej wilgotności, ponieważ sprzyja to rdzewieniu i korozji. Jeśli zbiornik paliwa nie został opróżniony z całego paliwa, pozostaw dźwignię zaworu paliwa w pozycji WYŁ/OFF, aby zmniejszyć możliwość wycieku paliwa. Zainstaluj pompę prosto. Przechylanie może spowodować wyciek paliwa lub oleju.

Gdy silnik i układ wydechowy są zimne, należy przykryć pompę pokrywą, aby zapobiec przedostawaniu się kurzu. Gorący silnik i układ wydechowy mogą zapalić lub stopić niektóre materiały. Nie używaj arkuszowe tworzywo sztuczne jako osłony przeciwpyłowej. Nieporowata powłoka zatrzymuje wilgoć wokół silnika, powodując rdzę i korozję.

ZWROT Z PRZECHOWYWANIA

Sprawdź pompę zgodnie z opisem w rozdziale ZANIM URUCHOMISZ niniejszą instrukcję. Jeśli paliwo zostało spuszczone podczas przygotowania do przechowywania, napełnij zbiornik świeżą benzyną.

Jeśli przechowujesz kanister z benzyną do tankowania, upewnij się, że zawiera on wyłącznie świeżą benzynę. Benzyna utlenia się i z czasem zużywa się, powodując trudności z uruchomieniem.

Jeśli cylinder był pokryty olejem podczas przygotowania do przechowywania, po uruchomieniu silnik może przez chwilę dymić. To normalne.

TRANSPORT

Jeśli pompa pracowała, pozwól jej ostygnąć przez co najmniej 15 minut przed załadowaniem pompy do pojazdu. Gorący silnik i układ wydechowy mogą zapalić niektóre materiały.

Utrzymuj poziom pompy podczas transportu, aby zmniejszyć możliwość wycieku paliwa.

Przesuń dźwignię zaworu paliwa do pozycji WYŁ/OFF.

PROBLEMY

PROBLEM	MOŻLIWA PRZYCZYNA	USUNIĘCIE
Silnik nie startuje	1.Zawór paliwa wyłączony WYŁ/OFF 2. Przepustnica OTWARTA. 3. Wyłączyć silnik. 4. Brak paliwa. 5. Złe paliwo; silnik był przechowywany bez uzdatniania lub spuszczania benzyny lub tankowany benzyną niskiej jakości. 6. Uszkodzona, brudna lub niewłaściwie ustawiona świeca zapłonowa. 7. Świeca zapłonowa mokra od paliwa (zalany silnik). 8. Zatkany filtr paliwa, awaria gaźnika, awaria zapłonu, zablokowanie zaworu itp.	1. Ustaw dźwignię zaworu paliwa w pozycji WŁ/ON. 2. Przesuń dźwignię ssania w położenie ZAMKNIĘTE, jeśli silnik nie jest ciepły. 3. Ustaw włącznik silnikaw pozycji WŁ/ON. 4. Zatankuj. 5. Spuść paliwo ze zbiornika i gaźnika. Napełnij świeżą benzyną. 6. Wyjmij i sprawdź świecę zapłonową. Oczyść świecę zapłonową, zrób szczelinę lub wymień. 7. Wyjmij i sprawdź świecę zapłonową. Wysuszyć i ponownie zamontować świecę zapłonową. Uruchom silnik z dźwignią przepustnicy w położeniu SZYBKO. 8. Zanieś silnik do wykwalifikowanego mechanika.Wymień lub, jeśli to konieczne, napraw uszkodzone elementy.
Brak mocy silnika	1. Zatkane elementy filtra. 2. Złe paliwo; silnik był przechowywany bez uzdatniania lub spuszczania benzyny lub tankowany benzyną niskiej jakości. 3. Zatkany filtr paliwa, awaria gaźnika, awaria zapłonu, zablokowanie zaworu itp.	1. Sprawdź filtr powietrza. Wyczyść lub wymień filtr. 2. Spuść paliwo ze zbiornika i gaźnika. Napełnij świeżą benzyną. 3. Zanieś silnik do wykwalifikowanego mechanika. W razie potrzeby wymień lub napraw uszkodzone elementy.
Pompa nie pompuje	1. Pompa nie jest zalana. 2. Wąż jest pęknięty, przecięty lub przebity. 3. Filtr nie jest całkowicie zanurzony. 4. Wyciek powietrza w złączce. 5. Filtr jest zatkany. 6. Nadmierna wysokość inflacji.	1. Zalej pompę 2. Wymień wąż ssący. 3. Całkowicie zanurzyć sitko i koniec węża ssącego pod wodą. 4. Wymień podkładkę uszczelniającą, jeśli jej brakuje lub jest uszkodzona. Dokręć złącze węża i zacisk. 5. Usuń zanieczyszczenia z filtra. 6. Przesuń pompę i/lub węże, aby zmniejszyć wysokość podnoszenia.
Niska wydajność	1. Wąż jest pęknięty, uszkodzony, za długi lub ma za małą średnicę. 2. Wyciek powietrza w złączce. 3. Filtr jest zatkany. 4. Wąż jest uszkodzony, za długi lub ma za małą średnicę. 5. Nieoptymalna wysokość pompowania.	1. Wymień wąż ssący. 2. Wymień podkładkę uszczelniającą, jeśli jej brakuje lub jest uszkodzona. 3. Usuń zanieczyszczenia z filtra. 4. Wymień wąż spustowy 5. Przesuń pompę i/lub węże, aby zmniejszyć wysokość podnoszenia.

BG|БЪЛГАРСКИ

БЕНЗИНОВА ВОДНА ПОМПА WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45 РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модел		WP30	WP60	WP100
Помпа	Вход и изход вътрешен диаметър (инч)	2	3	4
	Воден стълб (м)	23	28	20
	Дълбочина на засмукване (м)	7	7	7
	Максимална производителност ($м^3$/ч)	30	60	80
Модел		**170**	**170**	**188F**
Двигател	Тип	Едноцилиндров, 4-тактов, принудително въздушно охлаждане, OHV		
	Мощност, (kW)	5,2	5,2	9,6
	Диаметър на цилиндра и ход (мм)	70x54	70x54	88x64
	Работен обем (куб. см)	208	208	389
	Система на запалване	Запалване от магнитен транзистор		
	Капацитет на резервоара за гориво (Л)	3,6	3,6	6,5
	Размери (мм) (ДхШхВ)	485x380x403	520x380x433	640x465x525
	Нето тегло (кг)	20	21,4	46,2
	Брутно тегло (кг)	21,3	22,8	48,7
	Ниво на звукова мощност LwA = 111 дБ (А), носете защита за слуха.			

Модел		WPH20	WDP45
Помпа	Вход и изход вътрешен диаметър (инч)	1.5	3
	Воден стълб (м)	55	25
	Дълбочина на засмукване (м)	7	7
	Максимална производителност ($м^3$/ч)	20	45
Модел		**170F**	**170F**
Двигател	Тип	Едноцилиндров, 4-тактов, принудително въздушно охлаждане, OHV	
	Мощност, (kW)	5,2	5,2
	Диаметър на цилиндра и ход (мм)	70x54	70x54
	Работен обем (куб. см)	208	208
	Система на запалване	Запалване от магнитен транзистор	
	Капацитет на резервоара за гориво (Л)	3,6	3,6
	Размери (мм) (ДхШхВ)	520x380x433	580x440x448
	Нето тегло (кг)	20,6	33,3
	Брутно тегло (кг)	22	35,1
	Ниво на звукова мощност LwA = 111 дБ (А), носете защита за слуха.		


Прочетете ръководството за експлоатация


Носете защита за слуха


Пазете устройството от вода и влага. Не го излагайте на дъжд


Не приближавайте с открит огън


Бъдете особено внимателни и внимателни!


Внимание: Възможност за пожар


Внимание: опасност от отравяне от изгорели газове


Внимание: гореща повърхност


Машината е предназначена само за употреба на открито



Гарантирано ниво на шум

ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Повечето злополуки могат да бъдат предотвратени, ако следвате всички инструкции в това ръководство и върху помпата. Най-често срещаните опасности са описани по-долу, заедно с най-добрия начин да защитите себе си и другите.

Предупрежденията и инструкциите в това ръководство не са предназначени да обхващат всички възможни условия и ситуации, които могат да възникнат. Операторът трябва да разбере, че ЗДРАВ РАЗУМ И ВНИМАНИЕ ТРЯБВА ДА БЪДАТ ОСИГУРЕНИ ОТ ОПЕРАТОРА.

- Прочетете това ръководство за употреба преди да използвате помпата. Неспазването на инструкциите може да доведе до нараняване или повреда на оборудването.
- Тази помпа е предназначена да изпомпва само вода, която не е предназначена за консумация от човека. Друга употреба може да доведе до нараняване на оператора или повреда на помпата и друго имущество. Изпомпването на запалими течности като бензин или мазут може да причини пожар или експлозия, което да доведе до сериозни наранявания. Изпомпването на морска вода, напитки, киселини, химически разтвори или всяка друга корозивна течност може да повреди помпата.
- Разберете как бързо да спрете помпата и да се запознайте с всички органи за управление. Никога не позволявайте на някой друг да работи с помпата без подходящи инструкции.
- Не позволявайте на деца да използват помпата. Дръжте деца и домашни любимци далеч от работната зона.
- Обличайте се правилно. Не носете широки дрехи или украшения. Вържете дългата си коса. Дръжте коса, дрехите и ръкавиците далеч от движещите се части. Свободните дрехи, украшения и дългата коса могат да се закачат в движещите се части.
- Не работете с помпата във взривоопасна атмосфера, като например в присъствието на запалими течности, газове или прах. Двигателят създава искри, които могат да възпламенят прах или изпарения.
- Бензинът е силно запалим и бензиновите пари могат да експлодират. Зареждайте гориво на открито в добре проветриво помещение със спряна помпа. Никога не пушете близо до бензин и се пазете от други източници на пламъци и искри. Винаги съхранявайте бензина в подходящ кнтейнер. Ако се разлее гориво, уверете се, че мястото е сухо, преди да стартирате помпата.
- Ауспухът се нагрява много по време на работа и остава горещ известно време след спиране на двигателя. Внимавайте да не

докосвате ауспуха, докато е горещ. Оставете двигателя да се охлади, преди да съхранявате помпата на закрито.

◊ За да предотвратите риска от пожар и да осигурите адекватна вентилация за стационарно оборудване, дръжте помпата на поне един метър от стените на сгради и друго оборудване по време на работа. Не поставяйте запалими предмети в близост до помпата.

◊ Отработените газове съдържат отровен въглероден диоксид. Избягвайте вдишването на отработени газове. Никога не пускайте помпата в затворен гараж или друго затворено пространство.

◊ Не претоварвайте помпата. Използвайте правилната помпа за вашето приложение.

◊ Помпата ще върши работата си по-добре и по-безопасно при скоростта, за която е проектирана.

⚠ **ВАЖНО: Запазете това ръководство.**

Това ръководство ще ви е необходимо за процедури за почистване, проверка на списъка с части, поддръжка. Съхранявайте това ръководство на безопасно и сухо място за бъдещи справки.

ПРЕДИ ЕКСПЛОАТАЦИЯ

За вашата безопасност и за да увеличите максимално живота на вашето оборудване, е много важно да отделите няколко минути, преди да стартирате помпата, за да проверите нейното състояние. Не забравяйте да се погрижите за всеки проблем, който откриете, или накарайте квалифициран механик да го отстрани, преди да работите с помпата.

Преди да започнете проверки преди работа, уверете се, че помпата е нивелирана и превключвателят на двигателя е в положение ИЗКЛ (OFF).

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Неправилната поддръжка на тази помпа или неуспешното отстраняване на проблем преди работа може да доведе до неизправност, която може да доведе до сериозно наранявание.Винаги извършвайте проверка преди стартиране преди всяка операция и коригирайте всеки проблем.

ПРОВЕРЕТЕ ОБЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ПОМПАТА

◊ Огледайте наоколо и под помпата за признаци на течове на масло или бензин.

◊ Уверете се, че всички гайки, болтове, винтове, съединители за маркучи и скоби са затегнати.

◊ Отстранете излишната мръсотия и отломки, особено около шумозаглушителя на двигателя и стартера.

◊ Проверете за признаци на повреда.

ПРОВЕРЕТЕ ВСМУКВАЩИТЕ И НАПОРНИТЕ МАРКУЧИ

◊ Проверете общото състояние на маркучите. Уверете се, че маркучите са в добро състояние, преди да ги свържете към помпата. Не забравяйте, че смукателният маркуч трябва да бъде подсилен, за да се предотврати повреда на маркуча.

◊ Уверете се, че уплътнителната шайба в конектора на смукателния маркуч е в добро състояние.

◊ Уверете се, че конекторите и скобите за маркучи са здраво закрепени.

◊ Уверете се, че мрежестия филтър (цедката) е в добро състояние.

ПРОВЕРЕТЕ ДВИГАТЕЛЯ

◊ Проверете нивото на двигателното масло. Стартирането на двигателя с ниско ниво на маслото може да повреди двигателя. Маслениият датчик автоматично ще спре двигателя, преди нивото на маслото да падне под безопасното ниво. За да избегнете неудобството от неочаквано изключване, винаги проверявайте нивото на маслото в двигателя преди стартиране.

◊ Проверете въздушния филтър. Мръсен въздушен филтър ще ограничи въздушния поток към карбуратора, намалявайки оборотите на двигателя.

◊ Проверете нивото на горивото. Стартирането с пълен резервоар ще помогне за премахване или намаляване на оперативните проблеми.

РАЗПОЛОЖНИЕ НА ПОМПАТА

За най-добра работа поставете помпата близо до нивото на водата и използвайте маркучи не по-дълги от необходимото. Това ще позволи на помпата да достигне максималната си производителност.

С увеличаването на напора (дълбочина на засмукване) производителността на помпата намалява. Дължината, видът и размерът на смукателните и нагнетателните маркучи също могат значително да повлияят на работата на помпата.Мощността на главата винаги е по-голяма от смукателната глава, така че е важно смукателната глава да е по-къса част от общата глава.

Поддържането на смукателния подем до минимум (поставянето на помпата близо до нивото на водата) също е много важно, за да се съкрати времето за самозасмукване. Времето за самозасмукване е времето, необходимо на помпата да изпомпва вода до разстоянието до смукателната глава по време на първоначална работа.(4)

МОНТАЖ НА СМУКАТЕЛНИЯ МАРКУЧ

Използвайте маркуча и конектора на маркуча със скобата за маркуч, доставена с помпата. Всмукателният маркуч трябва да бъде подсилен с телена мрежа или по друг начин.

Смукателният маркуч не трябва да е по-дълъг от необходимото. Най-добрата производителност на помпата се постига, когато помпата е близо до нивото на водата и всички маркучи са къси.

Използвайте скобата за маркуч, за да закрепите здраво конектора на маркуча към смукателния маркуч, за да предотвратите изтичане на въздух и загуба в засмукване. Уверете се, че уплътнителната шайба на конектора на маркуча е в добро състояние.

Монтирайте цедка (доставена с помпата) към другия край на смукателния маркуч и я закрепете със скоба за маркуч. Цедката ще помогне за предотвратяване на запушване и повреда на помпата.

Затегнете здраво съединителя на маркуча на смукателния отвор на помпата.(5)

МОНТАЖ НА ИЗХОДНИЯ МАРКУЧ

Използвайте маркуча и съединителя за маркуч и скобата, доставени с помпата. Най-добре е да използвате къс маркуч с голям диаметър, тъй като това ще намали триенето на течността и ще увеличи производителността на помпата. Маркучът с дълъг или малък отвор увеличава триенето на течността и намалява производителността на помпата.

Затегнете здраво скобата, така че дренажният маркуч да не се отдели под високо налягане. (6)

РАЗРАБОТВАНЕ НА ПОМПАТА

Преди да стартирате двигателя, свалете капачката за пълнене от камерата на помпата и напълнете камерата на помпата с вода. Поставете обратно капачката за пълнене и я затегнете здраво.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Работата на помпата на сухо ще повреди уплътнението на помпата. Ако помпата е работила на сухо, спрете двигателя незабавно и оставете помпата да се охлади преди пълнене. (7)

ВКЛЮЧВАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ

1. Заредете помпата.
2. Преместете лоста на горивния клапан в положение ВКЛ (ON). Горивният клапан отваря и затваря канала между резервоара за гориво и карбуратора. Лостът на горивния клапан трябва да е в положение ВКЛ (ON), за да работи двигателят. (8)
3. Стартирайте студения двигател, преместете лоста на въздушния клапан в положение ЗАТВОРЕНО. Отново, при затоплен двигател, оставете лоста на въздушния клапан в положение ОТВОРЕНО. Лостът на въздушния клапан се отваря и затваря въздушния клапан в карбуратора.(9)
4. Позицията ЗАТВОРЕНО обогатява горивната смес за стартиране на студен двигател. Позицията ОТВОРЕНО осигурява правилната горивна смес за работа след стартиране и за рестартиране на топъл двигател.(10)
5. Преместете лоста на дросела от позиция БАВНО на около 1/3 в позиция БЪРЗО. Лостът на дросела контролира оборотите на двигателя. Преместването на лоста на дросела от едната или от другата страна кара двигателя да работи по-бързо или по-бавно.
6. Преместете превключвателя на двигателя в положение ВКЛ (ON). Превключвателят на двигателя включва и изключва системата за запалване. Превключвателят на двигателя трябва да е в положение ВКЛ, за да работи двигателят. Завъртането на ключа на двигателя в положение ИЗКЛ (OFF) спира двигателя. (12)
7. Използване на ръчен стартер: Дръпнете леко дръжката на стартера, докато усетите съпротивление, след което дръпнете рязко. Внимателно върнете дръжката на стартера в първоначалното ѝ положение. Издърпването на дръжката на стартера ще стартира двигателя.
8. Ако лостът на въздушния клапан е преместен в положение

ЗАТВОРЕНО, за да стартирате двигателя, постепенно го преместете в положение ОТВОРЕНО, когато двигателят се затопли.

ИЗБОР НА СКОРОСТТА НА ДВИГАТЕЛЯ

Настройте лоста на дросела на желаната скорост на двигателя.

Преместването на лоста на дросела в показаните посоки кара двигателя да работи по-бързо или по-бавно. FAST- бързо, SLOW - бавно.

След като стартирате двигателя, преместете лоста на дросела в позиция FAST (БЪРЗО) и проверете потока на помпата.

Работата на помпата се регулира чрез регулиране на оборотите на двигателя. Преместването на лоста на дросела в посока БЪРЗО ще увеличи мощността на помпата, докато преместването на лоста на газта в посока БАВНО ще намали мощността на помпата.

СПИРАНЕ НА ДВИГАТЕЛЯ

За да спрете двигателя в авариен случай, просто завъртете превключвателя на двигателя в положение ИЗКЛ (OFF). При нормални условия използвайте следните процедури (14):

1. Преместете лоста на дросела в позиция БАВНО (SLOW).
2. Завъртете ключа на двигателя в положение ИЗКЛ (OFF).
3. Преместете лоста на горивния клапан в положение ИЗКЛ (OFF). Оставете лоста на горивния клапан в положение OFF, когато помпата не се използва, за да предотвратите препълване на карбуратора и да намалите вероятността от изтичане на гориво
4. След употреба извадете пробката за източване на помпата и източете водата от камерата на помпата. Свалете капачката за пълнене и изплакнете камерата на помпата с чиста прясна вода..
5. Оставете водата да изтече от камерата на помпата, след това поставете обратно капачката за пълнене и пробката за източване.

ПОДДРЪЖКА НА ПОМПАТА

ЗНАЧЕНИЕ НА ПОДДРЪЖКАТА:

Добрата поддръжка е от съществено значение за безопасна, икономична и безпроблемна работа. Освен това ще помогне за намаляване на замърсяването на въздуха.

Задачите по поддръжка, които са по-сложни или изискват специални инструменти, се изпълняват най-добре от професионалисти и обикновено се извършват от квалифициран механик.

Графикът за поддръжка се основава на нормални работни условия. Ако работите с вашия двигател при необичайни условия, като продължителна работа при високи натоварвания или високи температури, или при необичайно влажни или запрашени условия, консултирайте се с вашия сервизен дилър за препоръки, които се отнасят за вашите индивидуални нужди и употреба.

Поддръжката, подмяната или ремонтът на контролни устройства и системи може да се извърши от всеки сервиз за ремонт на двигатели или от физическо лице, използващо части, които са „сертифицирани" по стандартите на EPA.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Неправилната поддръжка на тази помпа или неуспешното отстраняване на проблем преди работа може да доведе до неизправност, която може да доведе до сериозно нараняване или смърт.

Винаги спазвайте препоръките и графиците за проверки и поддръжка в това ръководство на собственика.

По-долу са някои от най-важните предпазни мерки, които трябва да вземете. Не можем обаче да ви предупредим за всички възможни опасности, които могат да възникнат при извършване на поддръжка. Само вие можете да решите дали трябва да изпълните дадена задача.

ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Уверете се, че двигателят е изключен, преди да започнете сервиз или ремонт. Това ще премахне няколко потенциални опасности:

1. Отравяне с въглероден окис от изгорелите газове на двигателя.

Уверете се, че има подходяща вентилация, когато работите с двигателя.

2. Изгаряния от горещи части.

Оставете двигателя и изпускателната система да се охладят, преди да ги докоснете.

3. Нараняване от движещи се части.

Не стартирайте двигателя без подходящи инструкции.

◊ Прочетете инструкциите преди да започнете и се уверете, че разполагате с необходимите инструменти и умения.

◊ За да намалите риска от пожар или експлозия, бъдете внимателни при работа с бензин. Използвайте само незапалими разтворители за почистване на части, а не бензин. Дръжте цигари, искри и пламъци далеч от части, свързани с горивото.

ГРАФИК НА ОБСЛУЖВАНЕ

За да осигурите най-добро качество и надеждност, използвайте само нови оригинални части или техни еквиваленти за ремонт и подмяна.

Елементи, свързани с емисиите:

1. Извършвайте поддръжка по-често, когато използвате в прашна среда.
2. Тези позиции трябва да се обслужват от квалифициран механик, ако нямате необходимите инструменти.
3. При търговска употреба записвайте работните часове, за да определите правилните интервали за поддръжка.(18)

ЗАРЕЖДАНЕ

При спрян двигател на равна повърхност, свалете капачката на резервоара за гориво и проверете нивото на горивото. Ако нивото на горивото е ниско, долейте резервоара.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Бензинът е силно запалим и експлозивен.

Работата с гориво може да доведе до изгаряния или сериозни наранявания.

◊ Спрете двигателя и го пазете от топлина, искри и пламъци.

◊ Работете с гориво само на открито.

◊ Избършете разлятото вещество незабавно.

Напълнете гориво в добре проветриво помещение преди стартиране на двигателя. Ако двигателят е работил, оставете го да изстине. Зареждайте внимателно, за да не се разлее. Не пълнете резервоара за гориво напълно. Напълнете резервоара на около 3 сантиметра под горната част на резервоара за гориво, за да позволите на горивото да се разшири. В зависимост от работните условия може да се наложи да се намали нивото на горивото. След зареждане с гориво, завийте плътно капачката на резервоара.

Никога не зареждайте двигателя с гориво в сграда, където бензиновите пари могат да достигнат до пламъци или искри. Дръжте бензина далеч от крушки, уреди, барбекюта, електрически уреди, електроинструменти и др.

Разлятото гориво е не само опасност от пожар, но и увреждa околната среда. Избършете незабавно разлят материал.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Горивото може да повреди боята и пластмасата. Внимавайте да не разливате гориво, когато пълните резервоара за гориво. Гаранцията не покрива щети, причинени от разливане на гориво.

ПРЕПОРЪКИ ЗА ЗАРЕЖДАНЕТО

Използвайте безоловен бензин за помпата с октаново число 88 или по-високо.

Тези двигатели са сертифицирани за работа с безоловен бензин. Безоловният бензин причинява по-малко отлагания в двигателя и свещите и удължава живота на изпускателната система.

Никога не използвайте остарял или замърсен бензин или смес масло/бензин. Избягвайте попадането на мръсотия или вода в резервоара за гориво.

Понякога можете да чуете леко "почукване" при работа с тежки натоварвания. Това не е причина за безпокойство.

Ако се появи тропане или чукане при стабилни обороти на двигателя, при нормално натоварване, сменете марката или използвайте бензин с по-високо октаново число. Ако чукането продължава, свържете се с оторизиран квалифициран механик.

ЗАБЕЛЕЖКА: Работата на двигателя с непрекъснато чукане или свистене може да повреди двигателя.

Стартирането на двигателя с непрекъснато чукане или звънене се счита за неправилна употреба и

Гаранцията не покрива части, повредени от неправилна употреба.

ПРЕПОРЪКИ ЗА МАСЛАТА

Маслото е основният фактор, влияещ върху производителността и експлоатационния живот. Използвайте 4-тактово автомобилно масло.

SAE 10W-30 се препоръчва за обща употреба. Другите вискозитети, показани в таблицата, могат да се използват, когато средната температура във вашия район е в препоръчителния диапазон. Вискозитетът на маслото по SAE и сервизната класификация са показани на етикета API на контейнера за масло. Производителят препоръчва използването на масло API SERVICE SJ или SL.(19)

ПРОВЕРКА НА НИВОТО НА МАСЛОТО

Проверете нивото на моторното масло при спрян двигател и при помпа в хоризонтално положение.(20)

1. Свалете капачката за пълнене / измервателната пръчка и избършете.
2. Поставете и извадете измервателната пръчка, без да я завивате в гърлото за пълнене. Проверете нивото на маслото, показано на пръчката.
3. Ако нивото на маслото е ниско, допълнете с препоръчаното масло до ръба на отвора за пълнене на масло.
4. Завийте здраво капачката за пълнене / пръчката.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Стартирането на двигателя с ниско ниво на маслото може да повреди двигателя.

СМЯНА НА МАСЛОТО

1. Източете отработеното масло, докато двигателят е топъл. Топлото масло се оттича бързо и напълно.(21)
2. Поставете подходящ съд под двигателя за събиране на отработено масло, след това извадете капачката /мерещата пръчка, пробката за източване и шайбата.
3. Оставете отработеното масло да се отцеди напълно, след това поставете пробката за източване, шайбата и затегнете добре дренажната пробка.
4. Изхвърляйте използваното двигателно масло по екологичен начин. Препоръчваме ви да занесете отработеното масло в запечатан контейнер в местния център за рециклиране или сервиз за изхвърляне. Не го изхвърляйте в кошчето, не го изливайте на земята или в канализацията.
5. Когато двигателят е в хоризонтално положение, напълнете с препоръчаното масло до външния ръб на отвора за пълнене на масло. Завийте стабилно капачката за пълнене / измервателната пръчка.

ПРОВЕРКА И ПОДДРЪЖКА НА ВЪЗДУШНИЯ ФИЛТЪР

Мръсният въздушен филтър ще ограничи въздушния поток към карбуратора, намалявайки оптималната работа на двигателя. Ако работите с двигателя на много прашни места, почиствайте въздушния филтър по-често, отколкото е посочено в графика за поддръжка.(22)

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Работата на двигателя без въздушен филтър или с повреден въздушен филтър ще позволи на мръсотията да влезе в двигателя и да причини бързо износване на двигателя. Този вид повреда не се покрива от гаранцията.

1. Свалете крилатата гайка и свалете капака на въздушния филтър.
2. Внимателно отстранете пластмасовата мрежа от долната част на капака.
3. Внимателно отстранете въздушния филтър от дунапрен от капака. Измийте филтъра в топла сапунена вода, изплакнете и изсушете напълно.
4. Избършете замърсяванията от вътрешната страна на основата и капака на въздушния филтър с влажна кърпа. Внимавайте да не попадне мръсотия във въздуховода, водещ към карбуратора.
5. Поставете почистен, сух или нов въздушен филтър от дунапрен в капака и сложете пластмасовата решетка.
6. Монтирайте въздушния филтър. Уверете се, че уплътнението е под въздушния филтър.
7. Затегнете стабилно крилатата гайка на въздушния филтър.

ПОЧИСТВАНЕ НА ЧАШАТА

1. Преместете горивния клапан в положение ЗАТВОРЕНО, след което свалете чашата за гориво и уплътнителната шайба.(23)
2. Измийте чашата и уплътнителната шайба в незапалим разтворител и изсушете добре.
3. Монтирайте уплътнителния пръстен в горивния клапан и монтирайте чашата. Затегнете здраво.
4. Преместете горивния клапан в положение ON и проверете за течове. Сменете О-пръстена, ако има теч.

ОБСЛУЖВАНЕ НА СВЕЩТА

Препоръчителни свещи: F7TJC F5T или F6TJC или други еквиваленти.

ЗАБЕЛЕЖКА: Неправилната запалителна свещ може да повреди двигателя.

1. Свалете капачката на свещта и отстранете замърсяванията около зоната на свещта.(24)
2. Извадете свещта с 13/16" ключ за свещи.
3. Проверете запалителната свещ. Сменете я, ако електродите са износени или ако изолаторът е напукан или счупен.
4. Измерете междината на електрода на запалителната свещ с подходящ габарит. Разстоянието трябва да бъде 0,7-0,8 мм. Ако е необходимо, коригирайте пролуката, като внимателно огънете електрода.(25)
5. Внимателно монтирайте свещта на ръка, за да избегнете повреда на резбата.
6. След като запалителната свещ е поставена, затегнете с 13/16" ключ за свещи, за да притиснете уплътнителната шайба. Когато инсталирате отново използвана свещ, затегнете с 1/8 до 1/4 оборот, след като свещта е на мястото си. Когато монтирате нова свещ, затегнете с 1/2 оборота, след като свещта е поставена.
7. Поставете капачката на свещта.

ЗАБЕЛЕЖКА: Разхлабена свещ може да прегрее и да повреди двигателя. Прекомерното затягане на свещта може да повреди резбите в главата на цилиндъра.

РЕГУЛИРАНЕ НА СКОРОСТТА НА ПРАЗЕН ХОД

ЗАБЕЛЕЖКА:

1. Работата на сухо ще повреди уплътнението на помпата. Уверете се, че камерата на помпата е пълна с вода, преди да стартирате двигателя.(27)
2. Стартирайте двигателя на открито и го оставете да се загрее до работната температура.
3. Преместете лоста на дросела в най-бавната позиция.
4. Монтирайте стопиращия винт на дросела, за да получите стандартна скорост на празен ход. Стандартна скорост на празен ход: 1400 + 200 об/мин.

ПОЧИСТВАНЕ

1. Ако двигателят е работил, оставете го да се охлади поне половин час преди почистване.(26)
2. Измийте двигателя и помпата.
3. Мийте двигателя на ръка и внимавайте, когато го отваряте. Дръжте водата далеч от контролите. Не позволявайте на водата да навлезе във въздушния пречиствател или ауспуха, или в друга труднодостъпна зона, тъй като водата има тенденция да образува ръжда.
4. Избършете до сухо състояние всички достъпни повърхности.
5. Напълнете камерата на помпата с чиста прясна вода, стартирайте двигателя на открито и го оставете да работи, докато достигне нормална работна температура, за да позволи на всяка външна вода да се изпари.
6. Спрете двигателя и го оставете да се охлади.
7. Отстранете пробката за източване на помпата и изплакнете помпата с чиста прясна вода. Оставете водата да изтече от камерата на помпата, след което завъртете пробката за източване.
8. След като помпата е чиста и суха, боядисайте местата с повредена боя и покрийте с тънък слой масло всички места, които могат да ръждясват. Смажете органите за управление със спрей силиконова смазка.

ЗАБЕЛЕЖКА:

◊ Използването на градински маркуч или водоструйка под налягане може да доведе до навлизане на вода във въздушния филтър или отвора на шумозаглушителя. Водата във въздушния филтър ще задръсти въздушния филтър и водата, преминаваща през въздушния филтър или ауспуха, може да влезе в цилиндъра и да причини повреда.

◊ Контактът на вода с горещ двигател може да причини повреда. Ако двигателят е работил, оставете го да се охлади поне половин час преди измиване.

ГОРИВО

Бензинът се окислява и се влошава по време на съхранение. Старият бензин ще предизвика затруднения при стартиране и ще остави отлагания от смола, които запушват горивната система. Ако бензинът в двигателя ви се влоши по време на съхранение, може да се наложи да обслужите или смените карбуратора и други компоненти на горивната система.(28)

Колко дълго може да остане бензинът в резервоара за гориво и карбуратора, без да причинява функционални проблеми, ще зависи от фактори като тип бензин, температура на съхранение и дали резервоарът за гориво е частично или напълно пълен. Въздухът в частично напълнен резервоар за гориво ще влоши качеството на горивото. Топлината ускорява разграждането на горивото. Проблеми с разграждането Колко дълго може да остане бензинът в резервоара за гориво и карбуратора, без да причинява функционални проблеми, ще зависи от фактори като тип бензин, температура на съхранение и дали резервоарът за гориво е частично или напълно пълен. Въздухът в частично напълнен резервоар за гориво ще влоши качеството на горивото. Топлината ускорява разграждането на горивото. Проблеми с разграждането на горивото могат да възникнат в рамките на няколко месеца или дори по-рано, ако бензинът не е бил свеж при пълнене на резервоара за гориво.

Гаранцията не покрива повреди в горивната система или проблеми с работата на двигателя, произтичащи от небрежна подготовка за съхранение.

Можете да удължите срока на годност на горивото, като добавите стабилизатор на горивото, който е предназначен за тази цел, или можете да избегнете проблеми с разграждането на горивото, като източите горивото от резервоара за гориво и карбуратора.

ИЗПРАЗВАНЕ НА ГОРИВНИЯ РЕЗЕРВОАР И КАРБУРАТОРА

1. Поставете контейнер за бензин под карбуратора и използвайте фуния, за да избегнете разливането на гориво.(29)
2. Свалете дренажния болт и чашата на карбуратора, след което преместете лоста на горивния клапан в положение ВКЛ.
3. След като цялото гориво се източи в контейнера, поставете отново дренажния болт и чашата. Затегнете ги здраво.

МАШИННО МАСЛО (Рисуване 30)

1. Сменете моторното масло.
2. Извадете запалителната свещ.
3. Изсипете една супена лъжица чисто моторно масло в цилиндъра.
4. Издърпайте въжето на стартера няколко пъти, за да разпределите маслото в цилиндъра.
5. Поставете свещта.
6. Издърпайте бавно въжето на стартера, докато почувствате съпротивление и прорезът на ролката на стартера се изравни с отвора в горната част на капака на стартера. Това ще затвори клапаните и ще предотврати навлизането на влага в цилиндъра на двигателя. Върнете внимателно стартовото въже.

СЪХРАНЕНИЕ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Ако вашата помпа ще се съхранява с бензин в резервоара за гориво и карбуратора, важно е да намалите риска от запалване на бензиновите пари. Изберете добре проветриво място за съхранение, далеч от горещи уреди, като фурни, бойлери или сушилни за дрехи. Също така избягвайте всяка зона, където се генерират искри или където работят електрически инструменти.

Избягвайте места за съхранение с висока влажност, където е възможно, тъй като това привлича ръжда и корозия. Ако цялото гориво не е източено от резервоара за гориво, оставете лоста на горивния клапан в положение OFF, за да намалите вероятността от изтичане на гориво.

Поставете помпата в равно положение. Накланянето може да доведе до изтичане на гориво или масло.

Когато двигателят и изпускателната система се охладят, покрийте помпата, за да предпазите от прах. Горещият двигател и изпускателната система могат да възпламенят или стопят някои материали. Не използвайте пластмасови изделия като покритие срещу прах. Непромокаемото покритие ще улови влагата около двигателя, причинявайки ръжда и корозия.

ВРЪЩАНЕ ОТ СЪХРАНЕНИЕТО

Проверете помпата си, както е описано в главата ПРЕДИ НАЧАЛОТО НА ЕКСПЛОАТАЦИЯТА.

Ако горивото е било източено по време на подготовката за съхранение, напълнете резервоара с пресен бензин. Ако държите контейнер с бензин за зареждане, уверете се, че съдържа само пресен бензин. Бензинът се окислява и се влошава с течение на времето, което причинява трудности при стартиране.

Ако цилиндърът е бил покрит с масло по време на подготовката за съхранение, двигателят може да запуши за кратко при стартиране. Това е нормално.

ТРАНСПОРТ

Ако помпата е работила, оставете я да се охлади поне 15 минути, преди да поместите помпата в автомобила. Горещият двигател и изпускателната система могат да изгорят и възпламенят някои материали.

Поддържайте нивелацията на помпата по време на транспортиране, за да намалите вероятността от изтичане на гориво. Преместете лоста на горивния клапан в положение OFF.

ПРОБЛЕМИ

ПРОБЛЕМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Двигателят не стартира	1.Горивният клапан е ЗАТВОРЕН. 2.Дроселът е ОТВОРЕН. 3.Превключвателят на двигателя е изключен. 4.Няма гориво. 5. Лошо гориво; двигателят е бил съхраняван без обработка или източване на бензин, или е бил зареден с нискокачествен бензин. 6.Свещта е дефектна, замърсена или има неправилна междина. 7.Запалителната свещ е задавена с гориво (напълнен двигател). 8.Запушен горивен филтър, неизправност на карбуратора, неизправност на запалването, заседнали клапани и др.	1. Преместете лоста на горивния клапан в положение ON. 2. Преместете лоста на дросела в положение ЗАТВОРЕНО, ако двигателят е студен. 3. Поставете ключа на двигателя в положение ON. 4. Заредете с гориво. 5. Източете горивото от резервоара и карбуратора. Заредете с пресен бензин. 6. Извадете и проверете запалителната свещ. Почистете, регулирайте или сменете свещта. 7. Извадете и проверете запалителната свещ. Изсушете и поставете отново свещта. Стартирайте двигателя с лоста на дросела в позиция БЪРЗО. 8. Занесете двигателя на квалифициран механик. Сменете или поправете дефектни компоненти, ако е необходимо.
На двигателя му липсва мощност	1. Филтърните елементи са запушени. 2. Лошо гориво; двигателят е бил съхраняван без обработка или източване на бензин, или е бил зареден с нискокачествен бензин. 3. Запушен горивен филтър, неизправност на карбуратора, неизправност на запалването, заседнали клапани и др.	1. Проверете въздушния филтър. Почистете или сменете филтъра. 2. Източете горивото от резервоара и карбуратора. Заредете с пресен бензин. 3. Занесете двигателя на квалифициран механик. Сменете или поправете дефектни компоненти, ако е необходимо.
Помпата не изпомпва	1. Помпата не е заредена с вода. 2. Маркучът е спукан, срязан или пробит. 3. Цедката (филтъра) не е напълно потопен във вода. 4. Изтичане на въздух в конектора. 5. Филтърът е запушен. 6. Прекомерна височината на изпомпване (воден стълб).	1. Заредете помпата с вода. 2. Сменете смукателния маркуч. 3. Потопете цедката и края на смукателния маркуч напълно под водата. 4. Сменете уплътнителната шайба, ако липсва или е повредена. Затегнете конектора на маркуча и скобата. 5. Отстранете отпадъците от филтъра. 6. Преместете помпата и/ или маркуччите, за да намалите напора.

Ниска производи-телност	1.Маркучът е спукан, повреден, твърде дълъг или с твърде малък диаметър. 2. Изтичане на въздух в конектора. 3. Филтърът е запушен. 4. Маркучът е повреден, твърде дълъг или твърде малък диаметър. 5. Не е оптимална висо-чината на изпомпване (воден стълб).	1. Сменете смукателния маркуч. 2. Сменете уплътнителната шайба, ако липсва или е повредена. Затегнете конектора на маркуча и скобата. 3. Отстранете отпадъците от филтъра. 4. Сменете дренажния маркуч. Преместете помпата и/или маркучите, за да намалите напора.

RO|ROMÂNĂ
MOTOPOMPA PE BENZINĂ
WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45
INSTRUCȚIUNI DE OPERARE

SPECIFICAȚII TEHNICE

Model		WP30	WP60	WP100
Pompă	Diametrul de intrare și de ieșire (țol)	2	3	4
	Ridicarea pompei (m)	23	28	20
	Înălțimea de aspirație (m)	7	7	7
	Performanță maximă (m^3/h)	30	60	80
Model		**170**	**170**	**188F**
Motor	Categorie	Monocilindru, în 4 timpi, răcirea forțata prin aer, OHV		
	Putere, (kW)	5,2	5,2	9,6
	Alezaj și cursă (mm)	70x54	70x54	88x64
	Cilindree (cc)	208	208	389
	Sistemul de aprindere	Aprindere prin magnetou tranzistor		
	Capacitate rezervorului de combustibil (L)	3,6	3,6	6,5
	Dimensiunile (mm) (LxLxl)	485x380x403	520x380x433	640x465x525
	Greutate netă (kg)	20	21,4	46,2
	Greutate brută (kg)	21,3	22,8	48,7
	Nivelul de puterea acustică LwA = 111 dB (A), folosiți protecție auditivă.			

Model		WPH20	WDP45
Pompă	Diametrul de intrare și de ieșire (țol)	1.5	3
	Ridicarea pompei (m)	55	25
	Înălțimea de aspirație (m)	7	7
	Performanță maximă (m^3/h)	20	45

Model		170F	170F
Motor	Categorie	Monocilindru, în 4 timpi, răcirea forțata prin aer, OHV	
	Putere, (kW)	5,2	5,2
	Alezaj și cursă (mm)	70x54	70x54
	Cilindree (cc)	208	208
	Sistemul de aprindere	Aprindere prin magnetou tranzistor	
	Capacitate rezervorului de combustibil (L)	3,6	3,6
	Dimensiunile (mm) (LxLxl)	520x380x433	580x440x448
	Greutate netă (kg)	20,6	33,3
	Greutate brută (kg)	22	35,1
	Nivelul de puterea acustică LwA = 111 dB (A), folosiți protecție auditivă.		


Citiți manualul de utilizare


Purtați potecție auditivă


Protejați împotriva precipitațiilorю


Este interzis de a se apropia cu focul deschis


Acordați atenție și grijă deosebită!


Atenție, pericol de incendiu


Atenție: pericol de otrăvire de la gazele de eșapament


Avertisment: Suprafață fierbinte


Mașina este destinată utilizării în exteriorul clădirii



Nivel garantat al puterii acustice

INFORMAȚII IMPORTANTE DE SIGURANȚĂ

Majoritatea accidentelor pot fi prevenite dacă urmați toate instrucțiunile din acest manual și de pe pompă. Cele mai frecvente pericole sunt descrise mai jos, împreună cu cel mai bun mod de a vă proteja pe voi și pe ceilalți.

Avertismentele, măsuri de siguranță și instrucțiunile din acest manual nu sunt destinate să acopere toate condițiile și situațiile posibile care pot apărea. Operatorul trebuie să înțeleagă că REZONABILITATE ȘI ATENȚIE ESTE RESPONSABILITATE A OPERATORULUI.

- ◊ Citiți manualul de utilizare acesta înainte de utilizarea pompei. Nerespectarea instrucțiunilor poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea echipamentului.
- ◊ Această pompă este proiectată să pompeze numai apă care nu este destinată consumului uman. Alte utilizări pot duce la rănirea operatorului sau la deteriorarea pompei și a altor bunuri. Pomparea lichidelor ușor inflamabile, cum ar fi benzina sau alte combustibili lichide, poate provoca un incendiu sau o explozie, ceea ce poate duce la răniri grave. Pomparea apei de mare, a băuturilor, a acizilor, a soluțiilor chimice sau a oricărui alt lichid coroziv poate deteriora pompa.
- ◊ Știți cum să opriți rapid pompa și principii de funcționare tuturor

componentelor a pompei. Nu lăsați să folosească pompa fără instrucțiuni adecvate.

- ◊ Nu lăsați copiii să folosească pompa. Păstrați copiii și animalele de companie departe de zona de lucru a dispozitivului.
- ◊ Îmbrăcați-vă corect. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Legați-vă părul lung în smoc. Păstrați părul, îmbrăcămintea și mănușile departe de piesele dispozitivului care se află în mișcare. Hainele libere, bijuteriile și părul lung se pot intra în părțile dispozitivului în mișcare.
- ◊ Nu folosiți pompa într-o atmosferă potențial explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor ușor inflamabile, a gazelor sau a prafului. Motorul creează scântei care pot aprinde praf sau vapori.
- ◊ Benzina este un lichid ușor inflamabil, iar vaporii de benzină pot exploda. Alimentați combustibilul în dispozitiv la aer liber într-o zonă bine ventilată, când pompa este oprită. Nu fumați niciodată lângă benzină, țineți dispozitivul departe de alte surse de flăcări și scântei. Păstrați întotdeauna benzina într-un recipient potrivit. Dacă combustibil s-a vărsat, asigurați-vă dacă zona este uscată înainte de pornirea pompei.
- ◊ Toba de eșapament se încălzește foarte tare în timpul funcționării și rămâne fierbinte o perioadă de timp după oprirea motorului. Aveți grijă să nu atingeți toba de eșapament când ea este fierbinte. Lăsați motorul să se răcească înainte de a depozita pompa în interior.
- ◊ Pentru prevenirea riscului de incendiu și pentru asigurarea ventilației potrivite pentru echipamentele staționare, păstrați pompa la cel puțin un metru distanță de pereții clădirilor și de alte echipamente în timpul funcționării. Nu amplasați obiecte ușor inflamabile lângă pompă.
- ◊ Gazele de eșapament conțin dioxid de carbon toxic. Evitați să respirați gazele de eșapament. Să nu porniți niciodată pompa în garaj închis sau în orice spațiu închis.
- ◊ Nu supraîncărcați pompa. Utilizați pompa corectă pentru întrebuințările voastre.
- ◊ Pompa potrivită își va face treaba mai bine și mai sigur la viteza pentru care este proiectată.

⚠ **IMPORTANT: Păstrați acest manual de utilizare.**

Veți avea nevoie de acest manual pentru procedurile de curățare, verificarea listei pieselor de schimb, întreținere tehnică. Păstrați acest manual într-un loc sigur și uscat pentru folosirea viitoare.

COMPONENTE ȘI LOCAȚIE ELEMENTELOR DE CONTROL AL DISPOZITIVULUI

ÎNAINTE DE UTILIZARE

Pentru siguranța Dvs. și pentru a maximiza durata de viață a echipamentului Dvs., înainte de pornirea pompei este foarte important să verificați starea în care se afla pompă și componentele ei. Dacă găsiți orice defect sau deteriorare a pompei sau a componentelor ei, căutați un mecanic calificat care este în stare să remedieze defectul înainte de folosirea pompei.

Înainte de a începe verificările pre-operaționale, asigurați-vă dacă pompa este nivelată și întrerupătorul motorului se află în poziția OFF.

⚠ **ATENȚIE!** Întreținerea tehnică necorespunzătoare a acestei pompe sau incapacitate de a remedia o problemă înainte de folosirea poate provoca o defecțiune care ar putea duce la vătămări grave. Efectuați întotdeauna o controlă înainte de pornire înainte de fiecare operație și remediați orice problema tehnică.

VERIFICAȚI STAREA GENERALĂ A POMPEI

- ◊ Uitați-vă în jurul și sub pompă pentru a verifică dacă există scurgerea uleiului sau benzinei.
- ◊ Asigurați-vă că toate piulițele, bolțurile, șuruburile, conectorii furtunului și jugurile sunt strânse.
- ◊ Eliminați murdărie și resturile, în special în jurul tobei de eșapament a motorului și a starterului de recul.
- ◊ Verificați dacă există semne de deteriorare.

VERIFICAȚI FURTUNURILE DE ASPIRAȚIE ȘI DE REFULARE

- ◊ Verificați starea generală a furtunurilor. Asigurați-vă că furtunurile sunt în stare bună înainte de conectarea la pompă. Nu uitați că furtunul de aspirație trebuie să aibă o construcție întărită pentru a preveni deteriorarea furtunului.
- ◊ Asigurați-vă dacă garnitura de etanșare a conectorului furtunului de aspirație este în stare bună.
- ◊ Asigurați-vă dacă conectorii și jugurile furtunului sunt bine fixate.
- ◊ Asigurați-vă dacă filtrul cu sită este în stare bună.

VERIFICAȚI MOTORUL

- ◊ Verificați nivelul uleiului de motor. Pornirea motorului cu un nivel scăzut de ulei poate deteriora motorul. Detectorul de ulei va opri automat motorul înainte ca nivelul de ulei să scadă sub un nivel de siguranță. Pentru a evita inconvenientele unei opriri neașteptate a motorului, verificați întotdeauna nivelul uleiului de motor înainte de pornire.
- ◊ Verificați filtrul de aer. Un filtru de aer murdar va restricționa fluxul de aer către carburator, reducând performanță motorului.
- ◊ Verificați nivelul de combustibil. Pornirea cu rezervorul plin, vouă va ajuta la eliminarea sau reducerea problemelor la exploatare.

AMPLASAREA POMPEI

Pentru performanță optima, așezați pompa lângă nivelul apei și folosiți furtunuri nu mai lungi decât este necesar. Acest lucru va permite pompei să atingă performanța maximă.(4)

Pe măsură ce înălțimea de pompare crește, performanța pompei scade. Lungimea, tipul și dimensiunea furtunurilor de aspirație și refulare pot afecta, de asemenea, semnificativ performanța pompei.

Puterea presiunii de refulare este întotdeauna mai mare decât presiunea de aspirație, de aceea este important că înălțimea de aspirație să fie o parte mai scurtă din înălțimea totală.

Încheiere ridicării de aspirație la minimum (plasarea pompei lângă nivelul apei) este, de asemenea, foarte importantă pentru a scurta timpul de autoamorsare. Timpul de autoamorsare este timpul necesar pompei pentru a pompa apa la distanța capului de aspirație în timpul funcționării inițiale.

INSTALAREA FURTUNULUI DE ASPIRAȚIE

Utilizați furtunul și conectorul furtunului cu clema pentru furtun furnizată împreună cu pompa. Furtunul de aspirație trebuie să fie întărit cu o perete nepliabilă sau cu o împletitură de sârmă.(5)

Furtunul de aspirație nu trebuie să fie mai lung decât este necesar. Cea mai bună performanță a pompei se obține atunci când pompa este aproape de nivelul apei și toate furtunurile sunt scurte.

Folosiți o clemă pentru furtun pentru fixarea în siguranță conectorul furtunului la furtunul de aspirație pentru a preveni scurgere de aer și pierderea aspirației. Asigurați-vă că garnitura de etanșare a conectorului furtunului este în stare bună.

Instalați un filtru cu setă (furnizat împreună cu pompa) la celălalt capăt al furtunului de aspirație și fixați-l cu jugul pentru furtun. Filtrul va ajuta la prevenirea înfundării pompei și la prevenirea pompei de la deteriorare prin gunoi. Strângeți bine conectorul furtunului pe ștuțerul de aspirație al pompei.

INSTALAREA FURTUNULUI DE SCURGERE

Folosiți furtunul și conectorul furtunului și clema furnizate împreună cu pompa. Cel mai bine este să folosiți un furtun scurt, cu diametru mare, deoarece acest lucru va reduce frecarea fluidului și va crește performanța pompei. Furtunul lung sau cu diametrul mic crește frecarea fluidului și scade performanța pompei. Strângeți bine jugul, astfel încât furtunul de scurgere să nu se desprindă sub presiune ridicată.(6)

AMORSAREA POMPEI

Înainte de a porni motorul, scoateți capacul de umplere din camera pompei și umpleți complet camera pompei cu apă. Puneți la loc capacul de umplere și strângeți-l bine.

⚠ **ATENȚIE!** Funcționarea pompei în stare uscată va deteriora etanșarea pompei. Dacă pompa a funcționat uscată, opriți imediat motorul și lăsați pompa să se răcească înainte de amorsare.(7)

PORNIREA MOTORULUI

1. Amorsați pompă
2. Mutați maneta supapei de combustibil în poziția ON. Supapa de combustibil deschide și închide canalul dintre rezervorul de combustibil și carburator. Maneta supapei de combustibil trebuie să fie în poziția ON pentru ca motorul să funcționeze.(8)
3. Porniți motorul rece, mutați maneta de sufocare în poziția ÎNCHIS. Din nou, cu motorul cald, lăsați maneta de sufocare în poziția DESCHIS. Maneta de sufocare deschide și închide supapa de aer din carburator. Poziția ÎNCHIS îmbogățește amestecul de combustibil pentru a porni un motor rece. Poziția DESCHIS oferă amestecul corect de combustibil pentru funcționarea post-pornire și pentru repornirea unui motor cald.(9)
4. Mutați maneta de accelerație din poziția SLOW aproximativ la 1/3 în poziția FAST. Maneta de accelerație controlează turația motorului. Deplasarea manetei de accelerație într-o parte sau alta face ca motorul să funcționeze mai repede sau mai lent.(10)
5. Mutați comutator al motorului în poziția ON. Comutatorul motorului pornește și oprește sistemul de aprindere. Comutatorul motorului

trebuie să fie în poziția ON pentru ca motorul să funcționeze. Rotirea comutatorului motorului în poziția OFF oprește motorul. (11)

6. Folosirea unui starter de recul: Trageți ușor de mânerul demarorului până când vedeți rezistență, apoi trageți brusc. Puneți cu grijă mânerul de pornire în poziția inițială. Tragerea mânerului demarorului va porni motorul.(12)
7. Dacă maneta sufocatorului a fost mutată în poziția CLOSE pentru a porni motorul, deplasați-o treptat în poziția OPEN pe măsură ce motorul se încălzește.(13)

SETAREA TURAȚIEI MOTORULUI

Setați maneta de accelerație la turația dorită a motorului.

Deplasarea manetei de accelerație în direcțiile arătate determină motorul să funcționeze mai repede sau mai lent. FAST - repede, SLOW - lent.

După pornirea motorului, mutați maneta de accelerație în poziția FAST și verificați debitul pompei.

Debitul pompei este reglată prin reglarea turației motorului. Deplasarea manetei de accelerație în direcția FAST va crește debitul pompei, în timp ce deplasarea manetei de accelerație în direcția SLOW va reduce debitul pompei.

OPRIREA MOTORULUI

Pentru a opri motorul în caz de urgență, pur și simplu rotiți întrerupător al motorului în poziția OFF. În condiții normale, utilizați următoarele proceduri:

1. Mutați maneta de accelerație în poziția SLOW.
2. Rotiți întrerupătorul motorului în poziția OFF.
3. Mutați maneta supapei de combustibil în poziția OFF. Lăsați maneta supapei de combustibil în poziția OFF când pompa nu este utilizată pentru a preveni supra-umplerea carburatorului și pentru a reduce șansele de scurgere a combustibilului.

După utilizare, scoateți dopul de scurgere a pompei și scurgeți apa din cameră pompei. Scoateți capacul de umplere și spălați cameră pompei cu apă proaspătă curată. Lăsați apa să se scurgă din camera pompei, apoi plasați pe locul capacul de umplere și dopul de scurgere.

ÎNTREȚINEREA TEHNICA A POMPEI

IMPORTANȚA ÎNTREȚINERII TEHNICE:

O întreținere bună este esențială pentru o funcționare sigură, economică și fără probleme. De asemenea, va contribui la reducerea poluării aerului.

Sarcinile de întreținere care sunt mai complexe sau necesită instrumente speciale sunt cel mai bine efectuate de către profesioniști și sunt de obicei efectuate de un mecanic calificat.

Programul de întreținere se bazează pe condiții normale de funcționare. Dacă utilizați motorul în condiții neobișnuite, cum ar fi funcționarea prelungită cu încărcările ridicate sau la temperaturi ridicate, sau în condiții neobișnuite de umiditate sau praf, consultați distribuitorul de întreținere pentru recomandări care se aplică nevoilor și utilizării Dvs. individuale.

Întreținerea tehnică, înlocuirea sau repararea dispozitivelor și sistemelor de control pot fi efectuate de către orice atelier de reparații al motorului sau individual folosind piese care sunt „certificate" conform standardelor EPA.

⚠ **ATENȚIE!** Nerespectarea întreținerii corespunzătoare a acestei pompe sau incapacitate de a remedia problema înainte de începutul utilizării pot cauza o defecțiune care ar putea duce la vătămări grave sau la deces.

Respectați întotdeauna recomandările și graficul de control și întreținere tehnică, din acest manual de utilizare.

SIGURANȚA ÎNTREȚINERII

Mai jos sunt oferite câteva dintre cele mai importante măsuri de precauție. Cu toate acestea, nu vă putem avertiza cu privire la toate pericolele posibile care pot apărea la efectuarea întreținerii. Doar Dvs. puteți decide dacă trebuie să îndepliniți sarcină dată.

MĂSURI DE PRECAUȚIE

Asigurați-vă că motorul este oprit înainte de a începe întreținere tehnică sau reparație. Acest lucru va elimina mai multe pericole potențiale:

1. Intoxicația cu monoxid de carbon din gazele de eșapament ale motorului.

Asigurați-vă că există o ventilație adecvată atunci când lucrați cu motor.

2. Arsuri de la părțile fierbinți.

Lăsați motorul și sistemul de eșapament să se răcească înainte de a le atinge.

3. Vătămarea cauzată de piesele în mișcare.

Nu porniți motorul fără instrucțiuni potrivite.

◊ Citiți instrucțiunile înainte de a începe și asigurați-vă că aveți instrumentele și abilitățile necesare.

◊ Pentru a reduce riscul de incendiu sau explozie, aveți grijă la manipularea benzinei. Utilizați numai solvenți neinflamabili pentru a curăța piesele, nu benzina. Țineți țigările, scânteile și flăcările departe de orice piese legate de combustibil.

ORARUL DE SERVICII

Pentru a asigura cea mai bună calitate și fiabilitate, folosiți numai piese originale noi sau echivalentele acestora pentru reparații și înlocuiri.

Elemente legate de emisii:

1. Efectuați întreținerea mai frecvent atunci când dispozitivul este utilizat în medii cu praf.
2. Aceste elemente trebuie întreținute de un mecanic calificat dacă nu aveți instrumentele necesare.
3. Pentru utilizare comercială, înregistrați orele de funcționare pentru a determina intervalele corecte de întreținere.

ALIMENTARE

Cu motorul oprit pe o suprafață plană, scoateți capacul de umplere a combustibilului și verificați nivelul de combustibil. Dacă nivelul de combustibil este scăzut, completați rezervorul.

⚠ **ATENȚIE!** Benzina este extrem de inflamabilă și explozivă.

Manipularea cu combustibilului poate duce la arsuri sau răniri grave.

◊ Opriți motorul și țineți-l departe de căldură, scântei și flăcări.

◊ Manipulați combustibilul numai în aer liber.

◊ Ștergeți imediat substanță vărsata.

Umpleți rezervorul cu combustibil într-o zonă bine ventilată înainte de a porni motorul. Dacă motorul funcționează, lăsați-l să se răcească. Umpleți rezervorul cu atenție pentru a nu vărsa combustibilul. Nu umpleți complet rezervorul de combustibil. Umpleți rezervorul la aproximativ 3 centimetri sub partea superioară a rezervorului de combustibil pentru a permite extinderea combustibilului. În funcție de condițiile de funcționare, poate fi necesară scăderea nivelului de combustibil. După realimentare, strângeți bine capacul de combustibil. Nu alimentați niciodată motorul în interiorul unei clădiri unde vaporii de benzină pot ajunge la flăcări sau scântei. Păstrați benzina departe de becurile a aparatelor, grătare, aparate electrice, unelte electrice etc.

Combustibilul vărsat nu este doar un pericol de incendiu, dar dăunează și mediului. Ștergeți imediat substanță vărsata.

⚠ **ATENȚIE!** Combustibilul poate deteriora vopseaua și plasticul. Aveți grijă să nu vărsați combustibil atunci când umpleți rezervorul de combustibil. Garanția nu acoperă daunele cauzate de scurgerile de combustibil.

RECOMANDĂRI DE REALIMENTARE

Folosiți benzină neetilată cu o cifră octanică de 88 sau mai mare.

Aceste motoare sunt certificate pentru a funcționa pe benzină neetilată. Benzina neetilată lasă mai puține sedimente în motor și la bujie și prelungește durata de viață a sistemului de eșapament.

Nu folosiți niciodată benzină depășită sau contaminată sau un amestec de ulei/benzină. Evitați intrarea murdăriei sau apei în rezervorul de combustibil.

Uneori puteți auzi „ciocniri" ușoare atunci când pompa lucrează cu încărcătură mare. Acesta nu este un motiv de îngrijorare.

Dacă ciocnirile au loc la o turație stabilă a motorului, cu încărcătura normală, schimbați marca sau folosiți benzină cu o cifra octanică mai ridicată. Dacă ciocnirile persistă, contactați un mecanic calificat autorizat.

AVIZ: Funcționarea motorului cu ciocnirile continue sau fluierele poate duce la deteriorare motorului.

Pornirea motorului cu ciocnirile sau fluierele continue este considerată o utilizare necorespunzătoare iar

garanția nu acoperă piesele deteriorate de utilizarea necorespunzătoare.

RECOMANDĂRI PENTRU ULEIURI

Uleiul este principalul factor care afectează performanța și durata de viață a dispozitivului. Utilizați ulei auto pentru motoare în patru (4) timpi. SAE 10W-30 este recomandat pentru uz general. Celelalte vâscozități prezentate în tabel pot fi utilizate atunci când temperatura medie din zona Dvs. se încadrează în intervalul recomandat. Vâscozitatea uleiului SAE și clasificarea de service sunt prezentate pe eticheta API de pe recipientul de ulei. Producătorul recomandă utilizarea uleiului API SERVICE SJ sau SL.

VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI

Verificați nivelul uleiului de motor când motorul pompei este oprit și în poziție orizontală.

1. Scoateți capacul / joja de umplere și ștergeți-l.
2. Introduceți și scoateți joja fără a o înșuruba în gâtul de umplere. Verificați nivelul uleiului afișat pe joja.
3. Dacă nivelul de ulei este scăzut, umpleți cu uleiul recomandat până la marginea orificiului de umplere a uleiului.
4. Înșurubați bine capacul de umplere / joja.

⚠ **ATENȚIE!** Pornirea motorului cu un nivel scăzut de ulei poate deteriora motorul.

SCHIMBAREA ULEIULUI

1. Scurgeți uleiul uzat în timp ce motorul este cald. Uleiul cald se scurge rapid și complet.
2. Așezați un recipient adecvat sub motor pentru a colecta uleiul uzat, apoi scoateți capacul de umplere / joja, dopul de scurgere și șaibă.
3. Lăsați uleiul uzat să se scurgă complet, apoi instalați dopul de scurgere, șaibă și strângeți sigur dopul de scurgere.

Reciclați uleiul de motor uzat într-un mod ecologic. Vă recomandăm să scurgeți uleiul uzat într-un recipient și să-l depuneți la centrul local de reciclare sau la centrul de service pentru utilizare. Nu-l aruncați la coșul de gunoi, nu-l turnați pe pământ sau în canalizație.

Cu motorul în poziție orizontală, umpleți cu uleiul recomandat până la marginea exterioară a orificiului de umplere a uleiului. Înșurubați bine capacul de umplere / joja de ulei.

VERIFICARE ȘI ÎNTREȚINERE FILTRULUI DE AER

Un filtru de aer murdar va restricționa fluxul de aer către carburator, reducând performanță motorului. Dacă folosiți motorul în locuri foarte prăfuite, curățați filtrul de aer mai des decât este indicat în orarul de întreținere tehnică.

⚠ **ATENȚIE!** Folosirea motorului fără filtru de aer sau cu un filtru de aer deteriorat va permite pătrunderea murdăriei în motor și va cauza uzura rapidă a motorului. Acest tip de daune nu este acoperit de garanție.

1. Scoateți piulița cu aripioare și scoateți capacul filtrului de aer.
2. Îndepărtați cu grijă grilă din plastic de pe fundul capacului.
3. Scoateți cu grijă filtrul de aer din spumă din capac. Spălați filtrul în apă caldă cu săpun, clătiți și uscați complet.
4. Ștergeți murdăria din interiorul bazei și din capacul filtrului de aer cu prosopul umed. Aveți grijă să nu pătrundeți murdărie în conducta de aer care duce la carburator.
5. Introduceți un filtru de aer curățat, uscat sau un nou filtru de aer din spumă în capac și înlocuiți grătarul de plastic.
6. Instalați filtrul de aer asamblat la locul. Asigurați-vă că garnitura se află sub filtrul de aer.
7. Strângeți bine piulița cu aripioare a filtrului de aer.

CURĂȚAREA DECANTORULUI

1. Mutați supapa de combustibil în poziția OFF, apoi scoateți rezervorul decantorului de combustibil și inel O.
2. Spălați decantorul și inelul O într-un solvent neinflamabil și uscați-le bine.
3. Instalați inelul O în supapa de combustibil și instalați decantorul. Strângeți bine decantorul.
4. Mutați supapa de combustibil în poziția ON și verificați dacă există scurgeri. Înlocuiți inelul O dacă există o scurgere.

ÎNTREȚINERE BUJIEI

Bujii recomandate: F7TJC F5T sau F6TJC sau alte echivalente.

AVIZ: O bujie incorectă poate deteriora motorul.

1. Deconectați capacul bujiei și îndepărtați murdăria din zona bujiei.
2. Scoateți bujia cu o cheie de bujie de 13/16 țol.
3. Verificați bujia. Înlocuiți-l dacă electrozii sunt uzați sau dacă izolatorul este crăpat sau ciobit.
4. Măsurați intervalul între electrozii bujiei cu un indicator adecvat. Intervalul ar trebui să fie de 0,7-0,8 mm. Dacă este necesar, corectați intervalul îndoind cu atenție electrodul.
5. Instalați cu atenție bujia în mod manual pentru a evita filetarea încrucișată.
6. După ce bujia este așezată, strângeți cu o cheie de bujie 13/16 țol pentru a comprima șaiba de etanșare. Când reinstalați o bujie uzată, strângeți la 1/8 - 1/4 de rotație după ce bujia s-a așezat pe locul. Când instalați o bujie nouă, strângeți la 1/2 de rotație după ce bujia este așezată.
7. Atașați capacul bujiei.

AVIZ: O bujie nefixată poate supraîncălzi și deteriora motor. Strângerea excesivă a bujiei poate deteriora filetele din chiulasa.

REGLAREA VITEZEI DE RALANTI

AVIZ: Funcționare motorului la uscat va deteriora etanșarea pompei. Asigurați-vă că camera pompei este umplută cu apă înainte de a porni motorul.

1. Porniți motorul în aer liber și lăsați-l să se încălzească la temperatura de funcționare.
2. Mutați maneta clapetei de accelerație în cea mai lentă poziție.
3. Instalați șurubul de oprire a clapetei de accelerație pentru a obține viteza de mers în gol standard. Turație de mers în gol standard: 1400 + 200 rpm.

DEPOZITARE

Pregătirea adecvată pentru depozitare este esențială pentru a menține pompa în stare funcționabilă, și pentru că pompa a arăta bine. Următorii pași va vor ajuta la prevenirea ruginii și coroziunii și la prevenirea deteriorării performanței pompei și vor face mai ușoară pornirea pompei atunci când o folosiți din nou.

CURĂȚAREA

1. Dacă motorul a funcționat, lăsați-l să se răcească cel puțin o jumătate de oră înainte de curățare.
2. Spălați motorul și pompa. Spălați motorul manual și aveți grijă când îl deschideți. Țineți apa departe de elementele de control. Nu permiteți pătrunderea apei în filtrul de aer, în toba de eșapament sau în orice altă zonă greu accesibilă, deoarece apa contribuie la formarea ruginii.
3. Ștergeți toate suprafețele accesibile.
4. Umpleți camera pompei cu apă proaspătă curată, porniți motorul în aer liber și lăsați-l să funcționeze până atinge temperatura normală de funcționare pentru a permite evaporarea apei externe.
5. Opriți motorul și lăsați-l să se răcească.
6. Scoateți dopul de scurgere a pompei și spălați pompa cu apă proaspătă curată. Lăsați apa să se scurgă din camera pompei, apoi plasați dopul de scurgere pe locul ei.
7. După ce pompa este curată și uscată, vopsiți în locurile unde vopseaua este deteriorată și acoperiți zonele care pot rugini cu un strat subțire de ulei. Lubrifiați elementele de control folosind un lubrifiant spray cu silicon.

AVIZ:

Utilizarea unui furtun de grădină sau a unei mașini de spălat cu presiune poate duce la pătrunderea apei în orificiul a filtrului de aer sau în toba de eșapament. Prin orificiu pentru filtrul de aer apa va pătrunde în filtrul, iar apa care trece prin filtrul sau toba de eșapament poate pătrunde în cilindru și poate provoca daune.

Contactul apei cu motorul cald poate provoca daune. Dacă motorul a funcționat, lăsați-l să se răcească cel puțin o jumătate de oră înainte de spălare.

COMBUSTIBIL

Benzina se oxidează și se deteriorează în timpul depozitării. Benzina veche va provoca dificultăți la pornire și va lăsa sedimente de smoală care înfundă sistemul de alimentare. Dacă benzina din motorul Dumneavoastră se deteriorează în timpul depozitării, poate fi necesar să întrețineți sau să înlocuiți carburatorul și alte componente ale sistemului de alimentare.

Cât timp poate rămâne benzina în rezervorul de combustibil și în carburator fără a provoca probleme funcționale va depinde de factori precum amestecul de benzină, temperatura de depozitare și dacă rezervorul de combustibil este plin complet sau parțial. Aerul dintr-un rezervor de combustibil parțial umplut va degrada calitatea combustibilului. Căldura accelerează deteriorarea combustibilului. Problemele de degradare calității combustibilului pot apărea în câteva luni sau chiar mai devreme dacă benzina nu era proaspătă la umplerea rezervorului de combustibil.

Garanția nu acoperă deteriorarea sistemului de alimentare cu combustibil sau problemele de performanță ale motorului rezultate din pregătirea nepăsătoare pentru depozitare.

Puteți prelungi durata de depozitare a combustibilului adăugând un stabilizator de combustibil proiectat în acest scop sau puteți evita problemele de degradare calității combustibilului prin scurgerea combustibilului din rezervorul de combustibil și carburator.

SCURGERE COMBUSTIBILULUI DIN REZERVORUL DE COMBUSTIBIL ȘI DIN CARBURATOR

1. Așezați un recipient pentru benzină sub carburator și folosiți o pâlnie pentru a evita vărsarea combustibilului.
2. Scoateți șurubul de scurgere a carburatorului și decantorul, apoi mutați maneta supapei de combustibil în poziția ON.
3. După ce s-a scurs tot combustibilul în recipient, instalați șurubul de scurgere pe locul lui și decantorul. Strângeți-le bine.

ULEI DE MOTOR

1. Schimbați uleiul de motor
2. Scoateți bujia.
3. Se toarnă o lingură de ulei de motor curat în cilindru.
4. Trageți cablul demarorului de mai multe ori pentru a distribui uleiul în cilindru.
5. Instalați bujia.
6. Trageți încet cablul de pornire până când simțiți rezistență și scobitură de pe roată de curea de pornire se aliniază cu orificiul de pe partea superioară a capacului demarorului manual. Aceasta va închide supapele și va împiedica pătrunderea umezelii în cilindrul motorului. Întoarceți cu atenție cablul al demarorului.

DEPOZITARE ȘI MĂSURI DE PRECAUȚIE

Dacă pompa Dvs. va fi depozitată cu benzină în rezervorul de combustibil și în carburator, este important să reduceți riscul de aprindere a vaporilor de benzină. Alegeți o zonă de depozitare bine ventilată, departe de orice aparat care lucrează cu flacăra, cum ar fi cuptor, încălzitor de apă sau uscător de haine. De asemenea, evitați orice zonă în care funcționează motoarele electrice care generează scântei sau unde sunt acționate sculele electrice.

Evitați zonele de depozitare cu umiditate ridicată acolo unde este posibil, deoarece aceasta favorizează rugina și coroziunea. Dacă tot combustibilul nu a fost scurs din rezervorul de combustibil, lăsați maneta supapei de combustibil în poziția OFF pentru a reduce șansa scurgerii a combustibilului sau uleiului.

Așezați pompa într-o poziție de nivel. Înclinarea poate cauza scurgeri de combustibil sau ulei.

După ce motorul și sistemul de eșapament s-au răcit, acoperiți pompa cu un capac pentru a păstra pătrunderea prafului în pompă. Motorul cald și sistemul de eșapament fierbinte pot aprinde sau topi unele materiale. Nu utilizați foile din plastic ca o husă de protecție de praf. Acoperirea neporoasă va păstra umezeala în jurul motorului, provocând rugină și coroziune.

REVENIREA DE LA DEPOZITARE

Verificați pompa așa cum este descris în capitolul ÎNAINTE DE UTILIZARE al acestui manual. Dacă combustibilul a fost scurs în timpul pregătirii pentru depozitare, umpleți rezervorul cu benzină proaspătă. Dacă aveți un recipient cu benzină pentru realimentare, asigurați-vă că acesta conține doar benzină proaspătă. Benzina se oxidează și se deteriorează în timp, provocând dificultăți la pornire motorului.

Dacă cilindrul a fost lubrifiat cu ulei în timpul pregătirii pentru depozitare, motorul poate scoate fumul o scurta perioada a timpului când se pornește. Este în regulă.

TRANSPORTARE

Dacă pompa a funcționat, lăsați-o să se răcească cel puțin 15 minute înainte de a plasa pompa în vehicul. Motorul cald și sistemul de eșapament fierbinte pot arde și aprinde unele materiale.

În timpul transportării țineți pompa la un nivel pentru a reduce probabilitatea scurgerii de combustibil. Mutați maneta supapei de combustibil în poziția OFF.

PROBLEME

PROBLEMA	CAUZA POSIBILĂ	REMEDIERE
Motorul nu se pornește	1. Supapă de combustibil OFF 2. Clapetă OPEN 3.Întrerupătorul motorului este OFF. 4.Combustibilul s-a terminat 5.Combustibil de calitate scăzută; motorul a fost depozitat fără prelucrarea pentru depozitare, sau fără scurgerea benzinei, sau a fost alimentat cu benzină de calitate scăzută. 6.Bujie este defectă, murdară sau are intervalul incorect. 7.Bujie umedă cu combustibil (motor inundat). 8.Filtru de combustibil înfundat, defecțiune a carburatorului, defecțiune la aprindere, supape blocate etc.	1.Mutați maneta supapei de combustibil în poziția ON 2. Mutați maneta de sufocare în poziția CLOSED cu excepția cazului în care motorul este cald. 3. Mutați întrerupătorul motorului în poziția ON 4. Alimentați motorul cu combustibil 5. Scurgeți combustibilul din rezervor și din carburator. Alimentați rezervorul cu benzină proaspătă. 6. Scoateți și verificați bujia. Curățați bujia, faceți un interval corect, sau înlocuiți bujia. 7. Scoateți și verificați bujia. Uscați și reinstalați bujia. Porniți motorul cu maneta de accelerație în poziția FAST. 8. Solicitați repararea motorului de către un mecanic calificat. Înlocuiți sau reparați componentele defecte, dacă este necesar
Motorului îl lipsește puterea	1. Elementele filtrului sunt înfundate 2. Combustibil de calitate scăzută; motorul a fost depozitat fără prelucrarea pentru depozitare, sau fără scurgerea benzinei, sau a fost alimentat cu benzină de calitate scăzută. 3. Filtru de combustibil înfundat, defecțiune a carburatorului, defecțiune la aprindere, supape blocate etc.	1. Verificați filtrul de aer. Curățați sau înlocuiți filtrul. 2. Scurgeți combustibilul din rezervor și din carburator. Alimentați rezervorul cu benzină proaspătă. 3. Solicitați repararea motorului de către un mecanic calificat. Înlocuiți sau reparați componentele defecte, dacă este necesar.
Pompa nu pompează	1. Pompa nu este amorsată 2. Furtunul este rupt, tăiat sau perforat. 3. Filtrul nu este complet scufundat în apă. 4. Scurgere de aer la conector. 5. Filtrul este înfundat. 6.Înălțime de pompare excesivă.	1. Amorsați pompa. 2. Înlocuiți furtunul de aspirație. 3. Scufundați filtrul și capătul furtunului de aspirație complet sub apă. 4. Înlocuiți șaiba de etanșare dacă lipsește sau este deteriorată. Strângeți conectorul furtunului și clema. 5. Scoateți resturile din filtru. 6. Mutați pompa și / sau furtunurile pentru a reduce presiune.
Performanță scăzuta	1. Furtunul este rupt, deteriorat, este prea lung sau are diametru prea mic. 2. Scurgere de aer la conector. 3. Filtrul este înfundat. 4. Furtunul este deteriorat, este prea lung sau are un diametru prea mic. 5. Înălțimea de pompare nu este optimă	1.Înlocuiți furtunul de aspirație. 2.Înlocuiți șaiba de etanșare dacă lipsește sau este deteriorată. Strângeți conectorul furtunului și clema. 3.Scoateți resturile din filtru 4.Înlocuiți furtunul de scurgere. 5.Mutați pompa și / sau furtunurile pentru a reduce presiune

HU|MAGYAR

BENZZZINES MOTORSZIVATTYÚ WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45 HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

MŰSZAKI ADATOK

Modell		WP30	WP60	WP100
Szivattyú	Be- és kimenet belső átmérője (hüvelyk)	2	3	4
	Emelési magasság (m)	23	28	20
	Szívási magasság (m)	7	7	7
	Maximális teljesítmény (m^3/h)	30	60	80
Modell		**170**	**170**	**188F**
Motor	Típus	Egyhengeres, 4 ütemű, kényszerített léghűtéses, OHV		
	Teljesítmény (kW)	5,2	5,2	9,6
	Henger átmérője és lökete (mm)	70x54	70x54	88x64
	Hengerűrtartalom (cm^3)	208	208	389
	Gyújtási rendszer	Mágneses tranzisztoros gyújtás		
	Üzemanyagtartály térfogata (L)	3,6	3,6	6,5
	Méretek (m) (HxSzxM)	485x380x403	520x380x433	640x465x525
	Nettó tömeg (kg)	20	21,4	46,2
	Bruttó tömeg (kg)	21,3	22,8	48,7
	Hangteljesítményszint LwA = 111 dB(A), használjon hallásvédőt.			

Modell		WPH20	WDP45
Szivattyú	Be- és kimenet belső átmérője (hüvelyk)	1.5	3
	Emelési magasság (m)	55	25
	Szívási magasság (m)	7	7
	Maximális teljesítmény (m^3/h)	20	45
Modell		**170F**	**170F**
Motor	Típus	Egyhengeres, 4 ütemű, kényszerített léghűtéses, OHV	
	Teljesítmény (kW)	5,2	5,2
	Henger átmérője és lökete (mm)	70x54	70x54
	Hengerűrtartalom (cm^3)	208	208
	Gyújtási rendszer	Mágneses tranzisztoros gyújtás	
	Üzemanyagtartály térfogata (L)	3,6	3,6
	Méretek (m) (HxSzxM)	520x380x433	580x440x448
	Nettó tömeg (kg)	20,6	33,3
	Bruttó tömeg (kg)	22	35,1
	Hangteljesítményszint LwA = 111 dB(A), használjon hallásvédőt.		

AZ ALKATRÉSZEK LEÍRÁSA (*KÉP 1)

1. Leeresztő nyílás
2. Gázkar
3. Fojtószelep karja
4. Üzemanyagtartály sapkája
5. Üzemanyagszelep szintje
6. Olajbetöltő nyak
7. Indító fogantyúja
8. Be/Ki
9. Vízbeömlő sapka
10. Légszűrő
11. Bemenet
12. Kipufogó
13. Szivattyú vízleeresztő dugója
14. Olajleeresztő dugó


Olvassa el a használati útmutatót


Viseljen hallásvédőt


Védje a készüléket a víztől és a nedvességtől. Ne tegye ki esőnek


Ne közelítsen nyílt lánggal


Legyen különösen óvatos és figyelmes!


Figyelem: tűzveszély


Figyelem: kipufogógáz-mérgezés veszélye


Figyelem: forró felület


A gép kizárólag szabadtéri használatra készült



Garantált zajszint

FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

⚠ A legtöbb baleset megelőzhető, ha betartja a jelen használati útmutatóban és a szivattyún található összes utasítást. A leggyakoribb veszélyeket az alábbiakban ismertetjük, valamint azt, hogy hogyan a legjobb módon védheti meg magát és másokat.

A jelen kézikönyvben található figyelmeztetések, óvintézkedések és utasítások nem fednek le minden lehetséges körülményt és helyzetet, amely előfordulhat. A kezelőnek meg kell értenie, hogy A JÓZSEZET ÉS A FIGYELMET A KEZELŐNEK KELL BIZTOSÍTANI.

- ◊ A szivattyú használata előtt olvassa el ezt a használati útmutatót. Ennek elmulasztása személyi sérülésekhez vagy a berendezés károsodásához vezethet.
- ◊ Ez a szivattyú csak olyan víz szivattyúzására szolgál, amelyet nem emberi fogyasztásra szántak. Bármilyen más használat sérülést okozhat a kezelőnek, vagy kárt okozhat a szivattyúban és más vagyontárgyakban. Gyúlékony folyadékok, például benzin vagy folyékony üzemanyagok szivattyúzása tüzet vagy robbanást okozhat, ami súlyos sérülésekhez vezethet. A tengervíz, italok, savak, kémiai oldatok vagy más maró hatású folyadékok szivattyúzása károsíthatja a szivattyút.
- ◊ Ismerje meg a szivattyú gyors leállításának módját, és ismerje meg az összes kezelőszervet. Soha ne engedje meg senkinek, hogy a szivattyút megfelelő utasítások nélkül működtesse.
- ◊ Ne engedje, hogy gyermekek használják a szivattyút. Tartsa távol a gyermekeket és a háziállatokat a munkaterülettől.
- ◊ Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket. Kötözze össze a hosszú hajat. Tartsa a hajat, a ruházatot és a kesztyűt távol a mozgó alkatrészektől. A laza ruházat, az ékszerek és a hosszú haj beakadhat a mozgó alkatrészekbe.
- ◊ Ne működtesse a szivattyút robbanásveszélyes környezetben,

például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. A motor szikrákat hoz létre, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

- ◊ A benzin nagyon gyúlékony, és a benzingőz robbanásveszélyes. Kültéren, jól szellőző helyen, kikapcsolt szivattyú mellett tankoljon. Soha ne dohányozzon benzin közelében, és tartsa távol más lángforrásoktól és szikráktól. A benzint mindig megfelelő tartályban tárolja. Ha az üzemanyag kiömlött, a szivattyú elindítása előtt győződjön meg arról, hogy ez a hely száraz.
- ◊ A kipufogó működés közben nagyon felforrósodik, és a motor leállítása után egy ideig még forró marad. Vigyázzon, hogy ne érintse meg a kipufogót, amíg az forró. Hagyja a motort lehűlni, mielőtt a szivattyút a helyiségben tárolja.
- ◊ A tűzveszély elkerülése és a helyhez kötött berendezések megfelelő szellőzésének biztosítása érdekében a szivattyút működés közben tartsa legalább egy méter távolságra az épület falaitól és egyéb berendezésektől. Ne helyezzen gyúlékony tárgyakat a szivattyú közelébe.
- ◊ A kipufogógázok mérgező szén-dioxidot tartalmaznak. Kerülje a kipufogógázok belélegzését. Soha ne működtesse a szivattyút zárt garázsban vagy korlátozott térben.
- ◊ Ne terhelje túl a szivattyút. Használja az alkalmazásnak megfelelő szivattyút.
- ◊ A megfelelő szivattyú jobban és biztonságosabban végzi a munkáját abban a tempóban, amelyre tervezték.

FONTOS: Őrizze meg ezt a használati útmutatót.

Erre a használati útmutatóra a tisztítási eljárásokhoz, a pótalkatrész-lista ellenőrzéséhez és a karbantartáshoz lesz szüksége. Tartsa ezt a használati útmutatót biztonságos és száraz helyen a későbbi használatra.

AZ ÜZEMELTETÉS MEGKEZDÉSE ELŐTT

Az Ön biztonsága és a berendezés élettartamának maximalizálása érdekében fontos, hogy a szivattyú elindítása előtt szánjon néhány percet a szivattyú állapotának ellenőrzésére. Ügyeljen arra, hogy a szivattyú üzemeltetésének megkezdése előtt minden észlelt problémát elhárítson, vagy egy szakképzett szerelővel javíttassa meg.

Az üzemeltetés előtti ellenőrzések megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a szivattyú vízszintesen áll, és a motorkapcsoló „KI" állásban van.

⚠ **FIGYELEM!** A szivattyú nem megfelelő karbantartása vagy a probléma üzembe helyezés előtti kijavításának elmulasztása olyan meghibásodást eredményezhet, amely súlyos sérüléseket okozhat. Minden üzembe helyezés előtt mindig végezze el az üzemeltetés előtti ellenőrzést, és javítsa ki az esetleges problémákat.

ELLENŐRIZZE A SZIVATTYÚ ÁLTALÁNOS ÁLLAPOTÁT

- ◊ Nézze meg a szivattyú körül és alatt, nincsenek-e az olaj- vagy benzinszivárgás jeleit.
- ◊ Győződjön meg arról, hogy minden anya, csavar, tömlőcsatlakozó és bilincs meg van húzva.
- ◊ Távolítsa el a szennyeződéseket és törmeléket, különösen a motor kipufogója és a kézi indító körül.
- ◊ Ellenőrizze, hogy nincsenek-e a sérülés jelei.

ELLENŐRIZZE A SZÍVÓ- ÉS NYOMÓTÖMLŐT

- ◊ Ellenőrizze a tömlők általános állapotát. A szivattyúhoz való csatlakoztatás előtt győződjön meg arról, hogy a tömlők megfelelő állapotban vannak. Ne feledje, hogy a szívótömlőnek megerősített szerkezettel kell rendelkeznie a tömlő sérülésének elkerülése érdekében.
- ◊ Győződjön meg arról, hogy a szívótömlő csatlakozójában lévő tömítő alátét jó állapotban van.
- ◊ Győződjön meg arról, hogy a tömlőcsatlakozók és a tömlőbilincsek biztonságosan vannak rögzítve.
- ◊ Győződjön meg arról, hogy a hálós szűrő jó állapotban van.

ELLENŐRIZZE A MOTORT

- ◊ Ellenőrizze a motorolaj szintjét. A motor beindítása alacsony olajszint mellett motorkárosodást okozhat. Az olajérzékelő automatikusan leállítja a motort, mielőtt az olajszint a biztonságos szint alá csökkenne. A váratlan leállással járó kellemetlenségek elkerülése érdekében indítás előtt mindig ellenőrizze a motorolaj szintjét.
- ◊ Ellenőrizze a légszűrőt. A szennyezett légszűrő korlátozza a levegő áramlását a karburátorba, csökkentve a motor fordulatszámát.
- ◊ Ellenőrizze az üzemanyagszintet. A teli üzemanyagtartállyal való indítás segít kiküszöbölni vagy csökkenteni a működési problémákat.

A SZIVATTYÚ ELHELYEZÉSE

A legjobb teljesítmény érdekében helyezze a szivattyút a vízszint közelébe, és ne használjon a szükségesnél hosszabb tömlőket. Ez lehetővé teszi, hogy a szivattyú elérje maximális teljesítményét.

A szállítómagasság (szivattyúzási magasság) növekedésével a szivattyú teljesítménye csökken. A szívó- és nyomótömlők hossza, típusa és mérete szintén jelentősen befolyásolhatja a szivattyú teljesítményét. A nyomókapacitás mindig nagyobb, mint a szívókapacitás, ezért fontos, hogy a szívási magasság a teljes magasság kisebb hányada legyen.

A szívási magasság minimalizálása (a szivattyú vízszinthez közeli elhelyezése) szintén nagyon fontos az önfelszívási idő csökkentése érdekében. Az önfelszívási idő az az idő, amely alatt a szivattyú a kezdeti működés során a szívófej távolságáig szivattyúzza a vizet. (Kép. 4)

SZÍVÓTÖMLŐ BESZERELÉSE

Használja a szivattyúhoz mellékelt tömlőt és a tömlőbilinccsel ellátott tömlőcsatlakozót. A szívótömlőt nem összecsukható fallal vagy drótfonattal legyen megerősítve. A szívótömlő ne legyen hosszabb a szükségesnél. A legjobb szivattyúteljesítmény akkor érhető el, ha a szivattyú a vízszint közelében van, és minden tömlő rövid.

A tömlőcsatlakozót tömlőbilinccsel rögzítse biztonságosan a szívótömlőhöz, hogy megakadályozza a légszivárgást és a szívás elvesztését. Győződjön meg arról, hogy a szívótömlő csatlakozójában lévő tömítő alátét jó állapotban van.

Szerelje fel a hálós szűrőt (a szivattyúhoz mellékelve) a szívótömlő másik végére, és rögzítse egy bilinccsel. A hálós szűrő segít megelőzni a törmelékkel eltömődést és a szivattyú károsodását.

Rögzítse biztonságosan a tömlőcsatlakozót a szivattyú szívónyílásán. (Kép. 5)

LEERESZTŐ TÖMLŐ BESZERELÉSE

Használja a szivattyúhoz mellékelt tömlőt és tömlőcsatlakozót, valamint a bilincset. A legjobb, ha rövid, nagy átmérőjű tömlőt használ, mivel ez csökkenti a folyadék súrlódását és növeli a szivattyú teljesítményét.

A hosszú vagy kis átmérőjű tömlő növeli a folyadék súrlódását és csökkenti a szivattyú teljesítményét. Húzza meg szorosan a bilincset, hogy megakadályozza a leeresztőtömlő nagy nyomás alatt történő kilazulását. (Kép. 6)

A SZIVATTYÚ FELTÖLTÉSE

A motor beindítása előtt távolítsa el a betöltőnyak sapkáját a szivattyúkamráról, és töltse fel teljesen vízzel a szivattyúkamrát. Helyezze vissza a betöltőnyak sapkáját, és szorosan húzza meg. (Kép. 7)

⚠ **FIGYELEM!** A szivattyú szárazra futtatása károsítja a szivattyú tömítéseit. Ha a szivattyú szárazon fut, azonnal állítsa le a motort, és hagyja, hogy a szivattyú lehűljön, mielőtt feltölti.

MOTOR INDÍTÁSA

1. Töltse fel a szivattyút.
2. Állítsa az üzemanyagszelep karját BE állásba. Az üzemanyagszelep nyitja és zárja az üzemanyagtartály és a karburátor közötti csatornát. Az üzemanyagszelep karjának BE állásban kell lennie ahhoz, hogy a motor működjön.(Kép. 8)
3. Hideg motor indításához mozgassa a fojtószelep karját ZÁRVA állásba. Ha a meleg motort újraindítja, hagyja a fojtószelep karját NYITVA állásban. A fojtószelep karja nyitja és zárja a fojtószelepet a karburátorban. A ZÁRVA állásban az üzemanyagkeverék dúsabbá válik a motor hideg indításához. A NYITVA állás biztosítja a megfelelő üzemanyagkeveréket az indítás utáni működéshez és a meleg motor újraindításához. (Kép. 9)
4. Mozgassa a gázkart a LASSÚ állásból körülbelül 1/3-al a GYORS állás felé. A gázkar szabályozza a motor fordulatszámát. A gázkar egyik vagy másik oldalra történő mozgatásával a motor gyorsabban vagy lassabban jár. (Kép. 10)
5. Állítsa a motorkapcsolót BE állásba. A motorkapcsoló be- és kikapcsolja a gyújtásrendszert. A motor működéséhez a motorkapcsolónak BE állásban kell lennie. Ha a motorkapcsolót KI állásba fordítja, a motor leáll. (Kép. 11)
6. A kézi indító használata: finoman húzza meg az indító fogantyúját, amíg ellenállást nem érez, majd húzza meg erősen. Óvatosan helyezze vissza az indítókart az eredeti helyzetébe. Az indítófogantyú meghúzásával a motor kézi indítóval indul. (Kép. 12)
7. Ha a fojtószelep karja a motor indításához ZÁRVA állásba került, a motor bemelegedésével fokozatosan állítsa NYITVA állásba. (Kép. 13)

A MOTOR FORDULATSZÁNÁNAK BEÁLLÍTÁSA

Állítsa a gázkart a kívánt motorfordulatszámra.

A gázkar mozgatása a mutatott irányokba a motor gyorsabb vagy lassabb

járását eredményezi. FAST azt jelenti, hogy gyors, SLOW azt jelenti, hogy lassú.

A motor beindítása után állítsa a gázkart FAST állásba, és ellenőrizze a szivattyú teljesítményét. A szivattyú teljesítményét a motor fordulatszámának beállításával lehet beállítani. A gázkar FAST irányába történő mozgatása növeli a szivattyú teljesítményét, míg a gázkar SLOW irányába történő mozgatása csökkenti a szivattyú teljesítményét. (Kép. 14)

A MOTOR LEÁLLÍTÁSA

A motor vészhelyzetben történő leállításához egyszerűen fordítsa a motorkapcsolót OFF állásba. Normál körülmények között használja a következő eljárásokat:

1. Állítsa a gázkart SLOW állásba. (Kép. 15)
2. Fordítsa a motorkapcsolót OFF állásba (Kép. 16)
3. Állítsa az üzemanyagszelep karját OFF állásba. Amikor a szivattyú nincs használatban, hagyja az üzemanyagszelep karját OFF állásban, hogy elkerülje a karburátor túltöltését és csökkentse az üzemanyag szivárgásának lehetőségét. (Kép. 17)

Használat után távolítsa el a szivattyú leeresztő dugót, és ürítse ki a szivattyú kamrát. Távolítsa el a betöltőnyak sapkáját, és öblítse át a szivattyú kamrát tiszta friss vízzel. Hagyja, hogy a víz lefolyjon a szivattyú kamrájából, majd szerelje vissza a betöltőnyak sapkáját és a leeresztő dugót.

A SZIVATTYÚ KARBANTARTÁSA

A KARBANTARTÁS FONTOSSÁGA:

A biztonságos, gazdaságos és problémamentes működéshez elengedhetetlen a megfelelő karbantartás. Ez hozzájárul a légszennyezés csökkentéséhez is.

A bonyolultabb vagy speciális szerszámokat igénylő karbantartási feladatokat a legjobban szakemberek végzik el, és általában szakképzett szerelő végzi őket. A karbantartási ütemterv a normál üzemi feltételekre vonatkozik. Ha a motort szokatlan körülmények között, például tartósan nagy terhelésen vagy magas hőmérsékleten, illetve szokatlanul nedves vagy poros körülmények között üzemelteti, forduljon a szervizkereskedőhöz az egyéni igényekre és használatra vonatkozó ajánlásokért.

A vezérlőeszközök és rendszerek karbantartását, cseréjét vagy javítását bármely motorfelújító vagy magánszemély elvégezheti az EPA szabványok szerint „tanúsított" alkatrészek felhasználásával.

⚠ **FIGYELEM!** A szivattyú nem megfelelő karbantartása vagy a probléma használat előtti kijavításának elmulasztása olyan meghibásodást okozhat, amely súlyos sérülést vagy halált okozhat.

Mindig tartsa be a jelen használati útmutatóban szereplő ellenőrzési és karbantartási ajánlásokat és ütemterveket.

BIZTONSÁGOS KARBANTARTÁS

Az alábbiakban felsoroljuk a legfontosabb elővigyázatossági intézkedéseket. Nem tudjuk azonban figyelmeztetni Önt minden lehetséges veszélyre, amely a karbantartás során felmerülhet. Csak Ön döntheti el, hogy elvégezze-e ezt a feladatot.

ELŐVIGYÁZATOSSÁGI INTÉZKEDÉSEK

Bármilyen karbantartás vagy javítás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a motor ki van kapcsolva. Ez számos potenciális veszélyt kiküszöböl:

1. A motor kipufogógázaiból származó szén-monoxid-mérgezés.

A motoron végzett munka során gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

2. Égési sérülések a forró alkatrészek miatt.

Hagyja lehűlni a motort és a kipufogórendszert, mielőtt hozzáérne.

3. Mozgó alkatrészek okozta sérülések.

Ne indítsa be a motort megfelelő utasítások nélkül.

◊ Mielőtt elkezdené, olvassa el az utasításokat, és győződjön meg arról, hogy rendelkezik a szükséges szerszámokkal és készségekkel.

◊ A tűz- vagy robbanásveszély csökkentése érdekében a benzin kezelésénél legyen óvatos. Az alkatrészek tisztításához csak nem gyúlékony oldószereket használjon, benzint ne. Tartsa távol a cigarettát, a szikrákat és a lángokat az üzemanyaggal kapcsolatos részektől.

KARBANTARTÁSI ÜTEMTERV

A legjobb minőség és megbízhatóság érdekében a javításhoz és cseréhez csak új eredeti pótalkatrészeket vagy azok megfelelőit használjon.

Kibocsátással kapcsolatos elemek:

1. Poros területeken történő használat esetén gyakrabban végezze el a karbantartást.
2. Ezeket az elemeket szakképzett szerelőnek kell karbantartania, ha Ön nem rendelkezik a szükséges szerszámokkal.
3. Kereskedelmi használat esetén jegyezze fel az üzemórákat a megfelelő karbantartási intervallumok meghatározásához.

TANKOLÁS

A motor leállításával, sík felületen vegye le az üzemanyagtöltő sapkáját, és ellenőrizze az üzemanyagszintet. Ha az üzemanyagszint alacsony, töltse fel a tartályt. (Kép. 18)

⚠ **FIGYELEM!** A benzin nagyon gyúlékony és robbanásveszélyes. Égési sérüléseket vagy súlyos sérüléseket szenvedhet, ha az üzemanyagot kezeli.

◊ Állítsa le a motort, és tartsa távol hőtől, szikrától és lángtól.

◊ Csak szabadban dolgozzon üzemanyaggal.

◊ A kiömlött üzemanyagot azonnal törölje fel.

A motor beindítása előtt jól szellőző helyen tankoljon. Ha a motor járt, hagyja kihűlni. Óvatosan tankoljon, hogy ne folyjon ki az üzemanyag. Ne töltse meg teljesen az üzemanyagtartályt. Töltse meg a tartályt körülbelül 3 centiméterrel az üzemanyagtartály felső része alatt, hogy az üzemanyag ki tudjon tágulni. Az üzemi körülményektől függően szükség lehet az üzemanyagszint csökkentésére. Tankolás után csavarja vissza szorosan az üzemanyagtartály sapkáját

Soha ne tankoljon a motorba olyan épületben, ahol a benzingőzök lángot vagy szikrát érhetnek. Tartsa távol a benzint a készülékek lámpáitól, grillsütőktől, elektromos készülékektől, elektromos szerszámoktól stb.

A kiömlött üzemanyag nemcsak tűzveszélyes, hanem a környezetre is káros. Azonnal törölje fel a kiömlött üzemanyagot.

⚠ **FIGYELEM!** Az üzemanyag károsíthatja a festéket és a műanyagot. Ügyeljen arra, hogy az üzemanyagtartály feltöltésekor ne öntsön ki üzemanyagot. A jótállás nem terjed ki a kiömlött üzemanyag által okozott károkra.

ÜZEMANYAG-UTÁNTÖLTÉSI JAVASLATOK

Használjon szivattyúkhoz való 88-as vagy magasabb oktánszámú ólommentes benzint.

Ezek a motorok ólommentes benzinnel való üzemeltetésre vannak tanúsítva. Az ólommentes benzin kevesebb lerakódást okoz a motorban és a gyújtógyertyákon, és meghosszabbítja a kipufogórendszer élettartamát.

Soha ne használjon régi vagy szennyezett benzint, illetve olaj és benzin keverékét. Kerülje el, hogy szennyeződés vagy víz kerüljön az üzemanyagtartályba.

Időnként enyhe „kopogást" hallhat, ha nehéz terhelésekkel dolgozik. Ez nem ad okot aggodalomra.

Ha normál terhelés mellett egyenletes motorfordulatszámon detonáció vagy kopogás lép fel, váltson márkát, vagy használjon magasabb oktánszámú benzint. Ha a kopogás nem szűnik meg, forduljon egy hivatalos szakképzett szerelőhöz.

ÉRTESÍTÉS: Ha a motort állandó kopogással vagy csörgéssel járatja, az károsíthatja a motort.

A motor folyamatos kopogó vagy csörgő zajjal történő indítása nem megfelelő használatnak minősül, és

a jótállás nem terjed ki a nem rendeltetésszerű használat következtében károsodott alkatrészekre.

AZ OLAJOKRA VONATKOZÓ AJÁNLÁSOK

Az olaj a teljesítményt és az élettartamot befolyásoló fő tényező. Használjon a 4 ütemű motorokhoz való autóolajat.

Általános használatra SAE 10W-30 javasolt. A táblázatban feltüntetett egyéb viszkozitások is használhatók, ha az átlagos hőmérséklet az Ön területén az ajánlott tartományon belül van.

A SAE szerinti olaj viszkozitást és az üzemi besorolást az olajtartályon található API-címke tartalmazza. A gyártó API SERVICE SJ vagy SL besorolású olaj használatát javasolja. (Kép. 19)

AZ OLAJSZINT ELLENŐRZÉSE

Ellenőrizze a motorolaj szintjét a vízszintes helyzetben elhelyezkedő leállított motor mellett.

1. Távolítsa el a betöltőnyak sapkáját/olajmérő pálcát, és törölje le.
2. Helyezze be és vegye ki az olajmérő pálcát anélkül, hogy becsavarná a betöltő nyakba. Ellenőrizze az olajmérő pálcán látható olajszintet.
3. Ha az olajszint alacsony, töltse fel az ajánlott olajjal az olajbetöltő nyílás széléig.

4. Csavarja be biztonságosan a betöltőnyak sapkáját/olajmérő pálcát. (Kép. 20)

⚠ **FIGYELEM!** A motor alacsony olajszint melletti indítása károsíthatja a motort.

AZ OLAJ CSERÉJE (Kép. 21)

1. Engedje le a használt olajat, amíg a motor meleg. A meleg olaj gyorsan és teljesen kifolyik.
2. Helyezzen egy megfelelő edényt a motor alá a fáradt olaj összegyűjtésére, majd távolítsa el a betöltőnyak sapkáját/olajmérő pálcát, a leeresztő dugót és az alátétet.
3. Hagyja, hogy a használt olaj teljesen kifolyjon, majd szerelje fel a leeresztő dugót, az alátétet és húzza meg erősen a leeresztő dugót.

A használt motorolajat környezetbarát módon ártalmatlanítsa. Javasoljuk, hogy a használt olajat zárt tartályban adja le a helyi újrahasznosító központba vagy szervizközpontba ártalmatlanítás céljából. Ne dobja a szemetesbe, és ne öntse a földre vagy a lefolyóba.

Vízszintes helyzetben elhelyezkedő motorral öntse be az ajánlott olajat az olajbetöltő nyílás külső széléig. Csavarja be szorosan a betöltőnyak sapkáját/olajmérő pálcát.

A LÉGSZŰRŐ ELLENŐRZÉSE ÉS KARBANTARTÁSA

A szennyezett légszűrő korlátozza a levegő áramlását a karburátorba, csökkentve a motor teljesítményét. Ha a motort nagyon poros helyen üzemelteti, a karbantartási ütemtervben jelzettnél gyakrabban tisztítsa meg a légszűrőt. (Kép. 22)

⚠ **FIGYELEM!** Ha a motort légszűrő nélkül vagy sérült légszűrővel üzemelteti, szennyeződés kerül a motorba, ami gyors kopáshoz vezet. Az ilyen típusú károsodásokra a jótállás nem terjed ki.

1. Távolítsa el a szárnyas anyát, és vegye le a légszűrőfedelet.
2. Óvatosan távolítsa el a műanyag rácsot a fedél alsó részéről.
3. Óvatosan távolítsa el a habszivacs szűrőbetétet a légszűrőfedélről. Mossa ki a szűrőbetétet meleg szappanos vízben, öblítse le, és hagyja teljesen megszáradni.
4. Nedves ruhával törölje le a szennyeződéseket a légszűrő talpának és a fedelének belsejéről. Vigyázzon, hogy szennyeződés ne kerüljön a karburátorhoz vezető légcsőbe.
5. Helyezzen be egy megtisztított, száraz vagy új habszivacs szűrőbetétet a fedélbe, és helyezze vissza a műanyag rácsot.
6. Szerelje vissza a helyére a komplett légszűrőt. Győződjön meg arról, hogy a betét a légszűrő alatt van.
7. Húzza meg biztonságosan a légszűrő szárnyas anyáját.

AZ ÜLEPÍTŐ CSÉSZE TISZTÍTÁSA (Kép. 23)

1. Állítsa az üzemanyagszelepet KI állásba, majd vegye ki az üzemanyag ülepítő csészét és a tömítőgyűrűt.
2. Mossa ki az ülepítő csészét és a tömítőgyűrűt nem gyúlékony oldószerben, és alaposan szárítsa meg.
3. Szerelje be a tömítőgyűrűt az üzemanyagszelepbe, és szerelje be az ülepítő csészét. Húzza meg biztonságosan az ülepítő csészét.
4. Állítsa az üzemanyagszelepet BE állásba, és ellenőrizze a szivárgást. Szivárgás esetén cserélje ki a tömítőgyűrűt. O-gyűrűt.

A GYÚJTÓGYERTYA KARBANTARTÁSA

Javasolt gyújtógyertyák: F7TJC F5T vagy F6TJC vagy ezzel egyenértékű.

⚠ **ÉRTESÍTÉS:** A nem megfelelő gyújtógyertya a motor károsodását okozhatja.

1. Válassza le a gyújtógyertya sapkáját, és távolítsa el a szennyeződéseket a gyújtógyertya környékéről. (Kép. 25)
2. Távolítsa el a gyújtógyertyát egy 13/16"-es gyújtógyertyakulcs segítségével.
3. Ellenőrizze a gyújtógyertyát. Cserélje ki, ha az elektródák kopottak, vagy ha a szigetelő megrepedt vagy letört.
4. Mérje meg a gyújtógyertya elektródái közötti hézagot egy megfelelő mérőeszközzel. A hézagnak 0,7-0,8 mm-nek kell lennie. Ha szükséges, állítsa be a hézagot az elektróda óvatos meghajlításával.
5. Óvatosan kézzel csavarja be a gyújtógyertyát a menet félrekapásának elkerülésére.
6. A gyújtógyertya menetbe illesztése után egy 13/16"-es gyertyakulccsal húzza meg a gyújtógyertyát a tömítőalátét összenyomására. Az eredeti gyújtógyertyát a visszaszerelése után, miután a gyújtógyertya a helyére kerül, 1/8 – 1/4 fordulattal húzza meg. Egy új gyújtógyertyát a beszerelése után, miután a gyújtógyertya a helyére kerül, 1/2 fordulattal húzza meg. (Kép. 24)
7. Szerelje fel a gyújtógyertya sapkáját.

⚠ **ÉRTESÍTÉS:** A meglazult gyújtógyertya túlmelegedhet és károsíthatja a motort. A gyújtógyertya túlhúzása károsíthatja a hengeregység fejében lévő menetet.

AZ ÜRESJÁRAT SEBESSÉGÉNEK BEÁLLÍTÁSA

⚠ **ÉRTESÍTÉS:** A szárazon futás károsítja a szivattyú tömítését.

A motor beindítása előtt győződjön meg arról, hogy a szivattyú kamrája tele van vízzel. (Kép. 26)

1. Indítsa be a motort a szabad levegőn, és hagyja, hogy üzemi hőmérsékletre melegedjen.
2. Állítsa a gázkart a leglassabb állásba.
3. Állítsa a fojtószelep ütköző csavarját a normál üresjárati fordulatszámra. Szabványos üresjárati fordulatszám: 1400 + 200 ford./perc.

TÁROLÁS

A tárolásra való megfelelő előkészítés fontos ahhoz, hogy a szivattyú jól működjön és jól nézzen ki. Az alábbi lépések segítenek megakadályozni, hogy a rozsda és a korrózió rontsa a szivattyú teljesítményét és megjelenését, és megkönnyítik a szivattyú beindítását is, amikor újra használja.

TISZTÍTÁS

1. Ha a motor járt, hagyja hűlni legalább fél órán át tisztítás előtt.
2. Mossa le a motort és a szivattyút. Mossa meg kézzel a motort, és legyen óvatos, amikor kinyitja. Tartsa távol a vizet a kezelőszervektől. Tartsa távol a vizet a légszűrőtől vagy a kipufogódobtól, és minden más nehezen elérhető helytől, mert a víz rozsdát okoz.
3. Töröljön szárazra minden hozzáférhető felületet.
4. Töltse meg a szivattyú kamráját tiszta friss vízzel, indítsa be a motort a szabadban, és hagyja futni, amíg el nem éri a normál üzemi hőmérsékletet, hogy bármely külső víz elpárologjon.
5. Állítsa le a motort, és hagyja kihűlni
6. Távolítsa el a szivattyú leeresztő dugóját, és öblítse át a szivattyút tiszta friss vízzel. Hagyja, hogy a víz lefolyjon a szivattyú kamrájából, majd szerelje vissza a leeresztő dugót. (Kép. 27)
7. A szivattyú tisztítása és szárítása után javítsa ki a sérült festéket, és a rozsdásodó területeket vékony olajréteggel fedje le. Kenje be a kezelőszerveket szilikonszírral spray formájában.

⚠ **ÉRTESÍTÉS:**

◊ Kerti tömlő vagy magasnyomású mosó használata esetén víz kerülhet a légszűrőbe vagy a kipufogó nyílásába. A légszűrőben lévő víz telíti a légszűrőt, és a légszűrőn vagy a kipufogódobon áthaladó víz bejuthat a hengerbe és kárt okozhat.

◊ A forró motorral érintkező víz károsodást okozhat. Ha a motor járt, mosás előtt legalább fél órát hagyja kihűlni.

ÜZEMANYAG

A benzin a tárolás során oxidálódik és megromlik. A régi benzin nehéz indítást okoz, és kátrányleraködásokat hagy maga után, amelyek eltömítik az üzemanyagrendszert. Ha az Ön motorjában lévő benzin a tárolás során megromlott, akkor szükség lehet a karburátor és az üzemanyagrendszer egyéb alkatrészeinek karbantartására vagy cseréjére.

Az az időtartam, amelyen belül a benzin az üzemanyagtartályban és a karburátorban maradhat anélkül, hogy működési problémákat okozna, olyan tényezőktől függ, mint a benzinkeverék, a tárolási hőmérséklet és az, hogy az üzemanyagtartály részben vagy teljesen tele van-e. A részben feltöltött üzemanyagtartályban lévő levegő hozzájárul az üzemanyag romlásához. A hő felgyorsítja az üzemanyag romlását. Az üzemanyag romlásával kapcsolatos problémák néhány hónapon belül jelentkezhetnek, vagy még hamarabb, ha a benzin nem volt friss az üzemanyagtartály feltöltésekor.

A jótállás nem terjed ki a gondatlan tárolási előkészítésből eredő üzemanyagrendszer károsodásaira vagy motorteljesítménnyel kapcsolatos problémákra.

Az üzemanyag tárolási idejét meghosszabbíthatja egy erre a célra kifejlesztett üzemanyag-stabilizátor hozzáadásával, vagy az üzemanyagtartály és a karburátor leeresztésével elkerülheti az üzemanyag minőségének romlásából adódó problémákat. (Kép. 28)

AZ ÜZEMANYAGTARTÁLY ÉS A KARBURÁTOR LEERESZTÉSE

1. Helyezzen egy benzintartályt a karburátor alá, és használjon tölcsért, hogy elkerülje az üzemanyag kiömlését.
2. Távolítsa el a karburátor leeresztő csavarját és az ülepítő csészét, majd állítsa az üzemanyagszelep karját BE állásba.
3. Miután az összes üzemanyag kifolyt a tartályba, szerelje vissza a leeresztő csavart és az az ülepítő csészét. Biztonságosan húzza meg őket. (Kép. 29)

MOTOROLAJ

1. Cserélje ki a motorolajat.
2. Távolítsa el a gyújtógyertyát.
3. Öntsön egy evőkanálnyi tiszta motorolajat a hengerbe.
4. Többször húzza meg az indítókötelet, hogy az olaj eloszoljon a hengerben.
5. Helyezze be a gyújtógyertyát.
6. Lassan húzza az indítókötelet, amíg ellenállást nem érez, és az indítógörgőn lévő bevágás nem egyezik a kézi indító fedelének felső részén lévő furattal. Ez lezárja a szelepeket, és megakadályozza, hogy nedvesség jusson be a motor hengerébe. Óvatosan húzza vissza az indítókötelet. (Kép. 30)

TÁROLÁSI HELY ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK

Ha szivattyúját az üzemanyagtartályban és a karburátorban lévő benzinnel tárolja, fontos csökkenteni a benzingőzök begyulladásának kockázatát. Válasszon jól szellőző tárolóhelyet, távol a lánggal működő készülékektől, például tűzhelytől, vízmelegítőtől vagy ruhaszárítótól. Kerülje el azokat a helyeket is, ahol szikrázó motor van, vagy ahol elektromos szerszámokat használnak.

Lehetőség szerint kerülje a magas páratartalmú raktárhelyiségeket, mivel ez elősegíti a rozsda és a korrózió kialakulását. Ha az üzemanyagtartályból nem ürült ki az összes üzemanyag, hagyja az üzemanyagszelep karját KI állásban, hogy csökkentse az üzemanyag szivárgásának lehetőségét.

Állítsa a szivattyút vízszintesen. A dőlés üzemanyag- vagy olajszivárgást okozhat.

Amikor a motor és a kipufogórendszer lehűlt, fedje le a szivattyút egy fedéllel, hogy megakadályozza a por bejutását. A forró motor és kipufogórendszer meggyújthat vagy megolvaszthat bizonyos anyagokat. Ne használjon műanyaglemezt porvédőnek. A nem porózus porvédő megtartja a nedvességet a motor körül, ami rozsdát és korróziót okoz.

VISSZATÉRÉS A TÁROLÁSBÓL

Ellenőrizze a szivattyút a jelen használati útmutató ÜZEMELTETÉS MEGKEZDÉSE ELŐTT c. részében leírtak szerint.

Ha az üzemanyagot a tárolás előkészítése során leeresztették, töltse fel a tartályt friss benzinnel. Ha egy tartályban tart benzint tankoláshoz, ügyeljen arra, hogy az csak friss benzint tartalmazzon. A benzin idővel oxidálódik és romlik, ami indítási nehézségeket okoz.

Ha a hengert a tárolási előkészítés során olajjal vonták be, a motor indításkor rövid ideig füstölhet. Ez normális.

SZÁLLÍTÁS

Ha a szivattyú járt, hagyja hűlni legalább 15 percig, mielőtt berakja a szivattyút egy járműbe. A forró motor és a kipufogórendszer égési sérüléseket és egyes anyagok meggyulladását okozhatja.

Szállítás közben tartsa vízszintesen a szivattyút, hogy csökkentse az üzemanyag-szivárgás lehetőségét.

Állítsa az üzemanyagszelep karját KI állásba.

PROBLÉMÁK

PROBLÉMA	LEHETSÉGES OK	ELHÁRÍTÁS
Motor nem indul el	1.Üzemanyagszelep KI állásban van. 2.Fojtószelep NYITVA állásban van. 3.A motorkapcsoló KI állásban van. 4.Nincs üzemanyag. 5.Rossz üzemanyag; a motort kezelés vagy benzin leeresztés nélkül tárolták, vagy gyenge minőségű benzint tankoltak. 6.A gyújtógyertya hibás, szennyezett vagy a hézag nem megfelelő. 7.Üzemanyagtól nedves gyújtógyertya (elárasztott motor) 8.Eltömődött üzemanyagszűrő, karburátor meghibásodás, gyújtási hiba, elakadt szelepek stb.	1.Állítsa az üzemanyagszelep karját BE állásba. 2.Ha a motor nem meleg, állítsa a fojtószelep karját ZÁRVA állásba. 3.Állítsa a motorkapcsolót BE állásba. 4.Tankoljon. 5.Engedje le az üzemanyagot a tartályból és a karburátorból. Töltse fel friss benzint. 6.Vegye ki és ellenőrizze a gyújtógyertyát. Tisztítsa meg a gyújtógyertyát, korrigáljon hézagot vagy cserélje ki a gyújtógyertyát. 7.Vegye ki és ellenőrizze a gyújtógyertyát. Szárítsa meg és helyezze vissza a gyújtógyertyát. Indítsa be a motort a FAST állásban lévő gázkarral. 8.Vigye el a motort szakképzett szerelőhöz. Cserélje ki, vagy ha szükséges, javítsa ki a hibás alkatrészeket.
A motor teljesítménye nem megfelelő	1.A szűrőelemek eltömődtek. 2.Rossz üzemanyag; a motort kezelés vagy benzin leeresztés nélkül tárolták, vagy gyenge minőségű benzint tankoltak. 3.Eltömődött üzemanyagszűrő, karburátor meghibásodás, gyújtási hiba, elakadt szelepek stb.	1.Ellenőrizze a légszűrőt. Tisztítsa meg vagy cserélje ki a szűrőt. 2.Engedje le az üzemanyagot a tartályból és a karburátorból. Töltse fel friss benzint. 3.Vigye el a motort szakképzett szerelőhöz. Cserélje ki, vagy ha szükséges, javítsa ki a hibás alkatrészeket.
Szivattyú nem pumpál	1.A szivattyú nincs feltöltve. 2.A tömlő eltört, elvágódott vagy kilyukadt. 3.A szűrő nincs teljesen víz alá merítve. 4.Levegőszivárgás a csatlakozóban. 5.A szűrő eltömődött. 6.Túl nagy szivattyúzási magasság.	1.Töltse fel a szivattyút. 2.Cserélje ki a szívótömlőt. 3.Merítse teljesen víz alá a hálós szűrőt és a szívótömlő végét. 4.Cserélje ki a tömítő alátétet, ha hiányzik vagy sérült. Húzza meg a tömlőcsatlakozót és a bilincset. 5.Távolítsa el a törmeléket a szűrőből. 6.Helyezze át a szivattyút és/vagy a tömlőket a magasság csökkentéséhez.
Alacsony teljesítmény	1. A tömlő eltört, sérült, túl hosszú vagy túl kicsi az átmérője. 2.Levegőszivárgás a csatlakozóban. 3.A szűrő eltömődött. 4.A tömlő sérült, túl hosszú vagy túl kicsi az átmérője. 5.Nem optimális szivattyúzási magasság.	1.Cserélje ki a szívótömlőt. 2.Cserélje ki a tömítő alátétet, ha hiányzik vagy sérült. Húzza meg a tömlőcsatlakozót és a bilincset. 3.Távolítsa el a törmeléket a szűrőből. 4.Cserélje ki a leeresztő tömlőt. 5.Helyezze át a szivattyút és/vagy a tömlőket a magasság csökkentéséhez.

RU | РУССКИЙ

МОТОПОМПА БЕНЗИНОВАЯ
WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45
ИНСТРУКЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		WP30	WP60	WP100
Насос	Вход и выход внутренний диаметр (дюйм)	2	3	4
	Подъем насоса (м)	23	28	20
	Высота всасывания (м)	7	7	7
	Максимальная производительность ($м^3$/ч)	30	60	80
Модель		**170**	**170**	**188F**
Двигатель	Тип	Одноцилиндровый, 4-тактный, принудительное воздушное охлаждение, OHV		
	Мощность (кВт)	5,2	5,2	9,6
	Диаметр цилиндра и ход (мм)	70x54	70x54	88x64
	Рабочий объем ($см^3$)	208	208	389
	Система зажигания	Зажигание от магнето транзистора		
	Емкость топливного бака (L)	3,6	3,6	6,5
	Размер (мм) (ДхШхВ)	485x380x403	520x380x433	640x465x525
	Вес нетто (кг)	20	21,4	46,2
	Вес брутто (кг)	21,3	22,8	48,7
	Уровень звуковой мощности LwA = 111 дБ (A), используйте средства защиты органов слуха.			

Модель		WPH20	WDP45
Насос	Вход и выход внутренний диаметр (дюйм)	1.5	3
	Подъем насоса (м)	55	25
	Высота всасывания (м)	7	7
	Максимальная производительность ($м^3$/ч)	20	45
Модель		**170F**	**170F**
Двигатель	Тип	Одноцилиндровый, 4-тактный, принудительное воздушное охлаждение, OHV	
	Мощность (кВт)	5,2	5,2
	Диаметр цилиндра и ход (мм)	70x54	70x54
	Рабочий объем (куб. см)	208	208
	Система зажигания	Зажигание от магнето транзистора	
	Емкость топливного бака (L)	3,6	3,6
	Размер (мм) (ДхШхВ)	520x380x433	580x440x448
	Вес нетто (кг)	20,6	33,3
	Вес брутто (кг)	22	35,1
	Уровень звуковой мощности LwA = 111 дБ (A), используйте средства защиты органов слуха.		


Прочтите руководство по эксплуатации


Надевайте средства защиты органов слуха


Защищайте устройство от воды и влаги. Не выставляйте на дождь


Не приближаться с открытым огнем


Будьте особенно внимательны и осторожны!


Осторожно: возможно возгорание


Осторожно: опасность отравления выхлопными газами


Осторожно: Горячая поверхность


Машина предназначена только для использования на открытом воздухе



Гарантируемый уровень звуковой мощности

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Большинство несчастных случаев можно предотвратить, если вы будете следовать всем инструкциям, приведенным в этом руководстве и на насосе. Ниже описаны наиболее распространенные опасности, а также лучший способ защитить себя и других.

Предупреждения, предостережения и инструкции, приведенные в данном руководстве, не могут охватывать все возможные условия и ситуации, которые могут возникнуть. Оператор должен понимать, что ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ И ВНИМАНИЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБЕСПЕЧНЫ ОПЕРАТОРОМ.

- ◊ Перед использованием насоса изучите данное руководство пользователя. Несоблюдение правил может привести к травмам или повреждению оборудования.
- ◊ Этот насос предназначен для перекачивания только воды, не предназначенной для потребления человеком. Другое использование может привести к травмам оператора или повреждению насоса и другого имущества. Перекачивание легковоспламеняющихся жидкостей, таких как бензин или жидкое топливо, может привести к возгоранию или взрыву, что приведет к серьезным травмам. Перекачивание морской воды, напитков, кислот, химических растворов или любой другой жидкости, вызывающей коррозию, может повредить насос.
- ◊ Знайте, как быстро остановить насос, и разбирайтесь в работе всех органов управления. Никогда не позволяйте никому управлять насосом без соответствующих инструкций.
- ◊ Не позволяйте детям пользоваться насосом. Не подпускайте детей и домашних животных к рабочей зоне.
- ◊ Одевайтесь правильно. Не носите свободную одежду или украшения. Соберите в пучок длинные волосы. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от движущихся частей. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
- ◊ Не эксплуатируйте насос во взрывоопасной атмосфере, например, в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Двигатель создает искры, которые могут воспламенить пыль или пары.
- ◊ Бензин легко воспламеняется, пары бензина могут взорваться. Заправляйте устройство на открытом воздухе, в хорошо вентилируемой зоне при остановленном насосе. Никогда не курите рядом с бензином и держитесь подальше от других источников пламени и искр. Всегда храните бензин в подходящей емкости. Если топливо пролилось, перед запуском насоса убедитесь, что это место сухое.

- ◊ Глушитель сильно нагревается во время работы и некоторое время остается горячим после остановки двигателя. Будьте осторожны, не прикасайтесь к глушителю, пока он горячий. Дайте двигателю остыть перед хранением насоса в помещении.
- ◊ Для предотвращения опасности возгорания и обеспечения надлежащей вентиляции для стационарного оборудования, во время работы держите насос на расстоянии не менее метра от стен зданий и другого оборудования. Не размещайте легковоспламеняющиеся предметы рядом с насосом.
- ◊ Выхлопные газы содержат ядовитый углекислый газ. Избегайте вдыхания выхлопных газов. Никогда не запускайте насос в закрытом гараже или ограниченном пространстве.
- ◊ Не перегружайте насос. Используйте подходящий насос для вашего применения.
- ◊ Подходящий насос будет выполнять свою работу лучше и безопаснее с той скоростью, для которой он предназначен.

⚠ **ВАЖНО: Сохраните это руководство.**

Это руководство понадобится для процедур очистки, проверки списка запчастей, технического обслуживания. Храните это руководство в надежном и сухом месте для использования в будущем.

ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для вашей безопасности и для максимального продления срока службы вашего оборудования очень важно уделить несколько минут перед запуском насоса, чтобы проверить его состояние. Обязательно позаботьтесь о любой обнаруженной проблеме или попросите квалифицированного механика исправить ее, прежде чем приступить к работе с насосом.

Перед началом пред-эксплуатационных проверок убедитесь, что насос выровнен, а переключатель двигателя находится в положении ВЫКЛ.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Неправильное обслуживание этого насоса или неспособность устранить проблему перед эксплуатацией может вызвать неисправность, в результате которой вы можете получить серьезную травму. Всегда выполняйте предпусковой осмотр перед каждой операцией и устраняйте любую проблему.

ПРОВЕРЬТЕ ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ НАСОСА

- ◊ Посмотрите вокруг и под насосом на предмет признаков утечки масла или бензина.
- ◊ Убедитесь, что все гайки, болты, винты, шланговые соединители и хомуты затянуты.
- ◊ Удалите излишки грязи и мусора, особенно вокруг глушителя двигателя и ручного стартера.
- ◊ Проверьте отсутствие признаков повреждений.

ПРОВЕРЬТЕ ВСАСЫВАЮЩИЕ И НАПОРНЫЕ ШЛАНГИ

- ◊ Проверьте общее состояние шлангов. Перед подсоединением к насосу убедитесь, что шланги находятся в исправном состоянии. Помните, что всасывающий шланг должен иметь усиленную конструкцию, чтобы предотвратить повреждение шланга.
- ◊ Убедитесь, что уплотнительная шайба в соединителе всасывающего шланга находится в хорошем состоянии.
- ◊ Убедитесь, что шланговые соединители и хомуты надежно закреплены.
- ◊ Убедитесь, что сетчатый фильтр в хорошем состоянии.

ПРОВЕРИТЬ ДВИГАТЕЛЬ

- ◊ Проверьте уровень моторного масла. Запуск двигателя с низким уровнем масла может вызвать повреждение двигателя. Датчик масла автоматически остановит двигатель до того, как уровень масла упадет ниже безопасного уровня. Чтобы избежать неудобств, связанных с неожиданным отключением, всегда проверяйте уровень моторного масла перед запуском.
- ◊ Проверить воздушный фильтр. Грязный воздушный фильтр будет ограничивать поток воздуха в карбюратор, снижая скорость работы двигателя.
- ◊ Проверить уровень топлива. Запуск с полным баком поможет устранить или уменьшить проблемы в эксплуатации.

РАЗМЕЩЕНИЕ НАСОСА

Для достижения наилучшей производительности поместите насос рядом с уровнем воды и используйте шланги не длиннее, чем необходимо. Это позволит насосу развить максимальную производительность.

По мере увеличения напора (высоты откачки) производительность насоса уменьшается. Длина, тип и размер всасывающего и нагнетательного шлангов также могут существенно влиять на производительность насоса.(4)

Мощность напора всегда больше, чем всасывания, поэтому важно, чтобы высота всасывания составляла более короткую часть от общей высоты.

Сведение к минимуму высоты всасывания (размещение насоса около уровня воды) также очень важно для сокращения времени самовсасывания. Время самовсасывания — это время, за которое насос нагнетает воду на расстояние всасывающей головки во время начальной работы.

УСТАНОВКА ВСАСЫВАЮЩЕГО ШЛАНГА

Используйте шланг и соединитель для шланга с зажимом для шланга, поставляемые с насосом. Всасывающий шланг должен быть усилен неразборной стенкой или проволочной оплеткой. Всасывающий шланг не должен быть длиннее, чем необходимо. Наилучшая производительность насоса достигается, когда насос находится около уровня воды, а все шланги короткие. Используйте зажим для шланга, чтобы надежно закрепить соединитель шланга на всасывающем шланге, чтобы предотвратить утечку воздуха и потерю всасывания. Убедитесь, что уплотнительная шайба соединителя шланга находится в хорошем состоянии.

Установите сетчатый фильтр (входит в комплект поставки насоса) на другой конец всасывающего шланга и закрепите его хомутом. Сетчатый фильтр поможет предотвратить засорение и повреждение насоса мусором.

Надежно затяните соединитель шланга на всасывающем патрубке насоса.(5)

УСТАНОВКА ВЫПУСКНОГО ШЛАНГА

Используйте шланг и соединитель для шланга, а также зажим, поставляемый с насосом.

Лучше всего использовать короткий шланг большого диаметра, поскольку это уменьшит трение жидкости и повысит производительность насоса.

Шланг длинного или малого диаметра увеличивает трение жидкости и снижает производительность насоса. Надежно затяните хомут, чтобы сливной шланг не отсоединился под высоким давлением.(6)

ПРОКАЧКА НАСОСА

Перед запуском двигателя снимите крышку заливной горловины с камеры насоса и полностью заполните камеру насоса водой. Установите на место крышку заливной горловины и надежно затяните ее.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Работа насоса всухую приведет к повреждению уплотнения насоса. Если насос работал всухую, немедленно остановите двигатель и дайте насосу остыть перед заливкой. (7)

ВКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

1. Заправьте насос.
2. Переведите рычаг топливного клапана в положение ВКЛ. Топливный клапан открывает и закрывает канал между топливным баком и карбюратором. Чтобы двигатель работал, рычаг топливного клапана должен находиться в положении ВКЛ. (8)
3. Запустите холодный двигатель, переведите рычаг воздушной заслонки в положение ЗАКРЫТО. Заново на прогретом двигателе оставьте рычаг воздушной заслонки в ОТКРЫТОМ положении. Рычаг воздушной заслонки открывает и закрывает воздушную заслонку в карбюраторе. Положение ЗАКРЫТО обогащает топливную смесь для запуска холодного двигателя. Положение ОТКРЫТО обеспечивает правильную топливную смесь для работы после запуска и для повторного запуска прогретого двигателя.(9)
4. Переместите рычаг дроссельной заслонки из положения МЕДЛЕННО примерно на 1/3 в сторону положения БЫСТРО. Рычаг дроссельной заслонки регулирует частоту вращения двигателя. Перемещение рычага дроссельной заслонки в одну или другую сторону заставляет двигатель работать быстрее или медленнее.(10)
5. Перевод переключателя двигателя в положение ON. Выключатель двигателя включает и отключает систему зажигания. Чтобы двигатель работал, переключатель двигателя должен находиться в положении ON. При переводе переключателя двигателя в положение ВЫКЛ двигатель останавливается.(11)
6. Использование ручного стартера: слегка потяните за рукоятку стартера, пока не увидите сопротивление, затем резко потяните. Осторожно верните ручку стартера в исходное положение. Если потянуть за ручку стартера, ручной стартер запустит двигатель.(12)
7. Если рычаг воздушной заслонки был перемещен в положение

ЗАКРЫТО для запуска двигателя, постепенно переместите его в положение ОТКРЫТО по мере прогрева двигателя. (13)

ВЫБОР СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

Установите рычаг дроссельной заслонки на желаемую скорость двигателя.

Перемещение рычага дроссельной заслонки в показанных направлениях заставляет двигатель работать быстрее или медленнее. Fast – быстро, slow – медленно.

После запуска двигателя переведите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО и проверьте производительность насоса.Производительность насоса регулируется путем регулировки оборотов двигателя. Перемещение рычага дроссельной заслонки в направлении БЫСТРО увеличит производительность насоса, а перемещение рычага дроссельной заслонки в направлении МЕДЛЕННО снизит производительность насоса.(14)

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Чтобы остановить двигатель в аварийной ситуации, просто поверните выключатель двигателя в положение ВЫКЛ. В нормальных условиях используйте следующие процедуры:

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.(15)
2. Переключите выключатель двигателя в положение ВЫКЛ.(16)
3. Переведите рычаг топливного клапана в положение ВЫКЛ. Когда насос не используется, оставьте рычаг топливного клапана в положении ВЫКЛ, чтобы предотвратить переполнение карбюратора и уменьшить вероятность утечки(17) топлива.

После использования снимите сливную пробку насоса и слейте воду из камеры насоса. Снимите крышку заливной горловины и промойте камеру насоса чистой пресной водой. Дайте воде стечь из камеры насоса, затем установите на место крышку заливной горловины и сливную пробку.

ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСОСА

ВАЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ:

Хорошее обслуживание необходимо для безопасной, экономичной и безотказной работы. Это также поможет снизить загрязнение воздуха.

Задачи обслуживания, которые являются более сложными или требуют специальных инструментов, лучше всего выполнять профессионалами и обычно выполняются квалифицированным механиком.

График технического обслуживания относится к нормальным условиям эксплуатации. Если вы эксплуатируете свой двигатель в необычных условиях, таких как длительная работа при высоких нагрузках или высоких температурах, или в необычно влажных или пыльных условиях, проконсультируйтесь с вашим дилером по обслуживанию для получения рекомендаций, применимых к вашим индивидуальным потребностям и использованию.

Техническое обслуживание, замена или ремонт устройств и систем контроля могут выполняться любым предприятием по ремонту двигателей или частным лицом с использованием деталей, которые «сертифицированы» по стандартам EPA.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Неправильное обслуживание этого насоса или неспособность устранить проблему до начала эксплуатации может вызвать неисправность, в результате которой вы можете серьезно пострадать или погибнуть.

Всегда следуйте рекомендациям и графикам осмотра и обслуживания, приведенным в данном руководстве пользователя.

БЕЗОПАСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ниже приведены некоторые из наиболее важных мер предосторожности. Однако мы не можем предупредить вас обо всех возможных опасностях, которые могут возникнуть при выполнении технического обслуживания. Только вы можете решить, следует ли вам выполнять данную задачу.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Убедитесь, что двигатель выключен, прежде чем начинать какое-либо обслуживание или ремонт. Это устранит несколько потенциальных опасностей:

1. Отравление угарным газом из выхлопных газов двигателя.

При работе с двигателем убедитесь в наличии соответствующей вентиляции.

2. Ожоги от горячих частей.

Прежде чем прикасаться к ним, дайте двигателю и выхлопной системе остыть.

3. Травма от движущихся частей.

Не запускайте двигатель без соответствующих инструкций.

- ◊ Прочтите инструкции перед тем, как начать, и убедитесь, что у вас есть необходимые инструменты и навыки.
- ◊ Чтобы снизить вероятность возгорания или взрыва, будьте осторожны при работе с бензином. Для очистки деталей используйте только негорючие растворители, а не бензин. Держите сигареты, искры и пламя подальше от любых деталей, связанных с топливом.

ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для обеспечения наилучшего качества и надежности используйте для ремонта и замены только новые оригинальные запасные части или их эквиваленты.

Элементы, связанные с выбросами:

1. Выполняйте обслуживание чаще при использовании в пыльных помещениях.
2. Эти элементы должны обслуживаться квалифицированным механиком, если у вас нет необходимых инструментов.
3. Для коммерческого использования регистрируйте часы работы, чтобы определить правильные интервалы технического обслуживания.

ЗАПРАВКА

При остановленном двигателе на ровной поверхности снимите крышку топливного бака и проверьте уровень топлива. Если уровень топлива низкий, долейте бак.(18)

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Бензин легко воспламеняется и взрывоопасен. При обращении с топливом вы можете получить ожоги или получить серьезные травмы.

- ◊ Остановите двигатель и держите подальше от тепла, искр и пламени.
- ◊ Работайте с топливом только на открытом воздухе.
- ◊ Немедленно вытрите пролитое вещество.

Перед запуском двигателя заправляйте топливо в хорошо проветриваемом помещении. Если двигатель работал, дайте ему остыть. Заправляйте топливом осторожно, чтобы не пролить. Не заправляйте топливный бак полностью. Заполните бак примерно на 3 сантиметра ниже верхней части топливного бака, чтобы топливо могло расшириться. В зависимости от условий эксплуатации может потребоваться снижение уровня топлива. После заправки плотно закрутите крышку топливного бака.

Никогда не заправляйте двигатель внутри здания, где пары бензина могут достичь пламени или искр. Держите бензин вдали от лампочек приборов, барбекю, электроприборов, электроинструментов и т. д.

Пролитое топливо представляет собой не только опасность возгорания, но и наносит ущерб окружающей среде. Немедленно вытрите пролитое вещество.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Топливо может повредить краску и пластик. Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо при заправке топливного бака. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные пролитым топливом.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАПРАВКЕ

Используйте неэтилированный бензин для насоса с октановым числом 88 или выше.

Эти двигатели сертифицированы для работы на неэтилированном бензине. Неэтилированный бензин вызывает меньше отложений в двигателе и на свечах зажигания и продлевает срок службы выхлопной системы.

Никогда не используйте устаревший или загрязненный бензин или смесь масла с бензином. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак.

Иногда вы можете услышать легкий «стук» при работе с большими нагрузками. Это не повод для беспокойства.

Если детонация или стук возникает при стабильных оборотах двигателя, при нормальной нагрузке, смените марку или используйте бензин с более высоким октановым числом. Если стук не исчезнет, обратитесь к авторизованному квалифицированному механику.

⚠ **УВЕДОМЛЕНИЕ:** Работа двигателя с постоянными стуками или свистом может привести к повреждению двигателя.

Запуск двигателя с постоянными стуками или звоном считается неправильным использованием, и

гарантия не распространяется на детали, поврежденные в результате неправильного использования.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ МАСЕЛ

Масло является основным фактором, влияющим на производительность и срок службы. Используйте автомобильное масло для 4-тактных двигателей.

SAE 10W-30 рекомендуется для общего использования. Другие значения вязкости, указанные в таблице, можно использовать, когда средняя температура в вашем районе находится в пределах рекомендуемого диапазона. Вязкость масла по SAE и служебная классификация указаны на этикетке API на емкости с маслом. Производитель рекомендует использовать масло категории API SERVICE SJ или SL.(19)

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

Проверяйте уровень моторного масла при остановленном двигателе в горизонтальном положении.(20)

1. Снимите крышку заливной горловины/масляный щуп и вытрите начисто.
2. Вставьте и извлеките масляный щуп, не ввинчивая его в наливную горловину. Проверьте уровень масла, показанный на щупе.
3. Если уровень масла низкий, залейте рекомендованное масло до края масло-заливного отверстия.
4. Надежно ввинтите крышку заливной горловины/масляный щуп.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Запуск двигателя с низким уровнем масла может привести к повреждению двигателя.

ЗАМЕНА МАСЛА

1. Слейте отработанное масло, пока двигатель теплый. Теплое масло стекает быстро и полностью.
2. Установите под двигатель подходящую емкость для сбора отработанного масла, затем снимите крышку заливной горловины/масляный щуп, сливную пробку и шайбу.
3. Дайте отработанному маслу полностью стечь, затем установите сливную пробку, шайбу и надежно затяните сливную пробку.

Утилизируйте отработанное моторное масло экологически безопасным способом. Мы рекомендуем вам сдавать отработанное масло в запечатанном контейнере в местный центр переработки или на сервисный центр для утилизации. Не выбрасывайте его в мусор, не выливайте на землю или в канализацию.(21)

Когда двигатель находится в горизонтальном положении, залейте рекомендованное масло до внешнего края масло-заливного отверстия. Надежно ввинтите крышку заливной горловины/масляный щуп.

ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Грязный воздушный фильтр будет ограничивать поток воздуха в карбюратор, снижая производительность двигателя. Если вы эксплуатируете двигатель в очень пыльных местах, очищайте воздушный фильтр чаще, чем указано в графике техобслуживания.(22)

⚠ **ВНИМАНИЕ!** Эксплуатация двигателя без воздушного фильтра или с поврежденным воздушным фильтром приведет к попаданию грязи в двигатель, что приведет к его быстрому износу. Этот вид повреждений не покрывается гарантией.

1. Снимите барашковую гайку и снимите крышку воздушного фильтра.
2. Осторожно снимите пластиковую решетку с нижней части крышки.
3. Осторожно снимите поролоновый воздушный фильтр с крышки. Вымойте фильтр в теплой мыльной воде, сполосните и дайте ему полностью высохнуть.
4. Вытрите грязь изнутри основания и крышки воздухоочистителя влажной тряпкой. Будьте осторожны, чтобы грязь не попала в воздуховод, ведущий к карбюратору.
5. Вставьте очищенный, сухой или новый воздушный фильтр из поролона в крышку и замените пластиковую решетку.
6. Установите на место воздушный фильтр в сборе. Убедитесь, что прокладка находится под воздушным фильтром.
7. Надежно затяните барашковую гайку воздушного фильтра.

ОЧИСТКА ОТСТОЙНИКА

1. Переведите топливный клапан в положение ВЫКЛ., затем снимите бачок отстойника топлива и уплотнительное кольцо.(23)
2. Промойте отстойник и уплотнительное кольцо в невоспламеняющемся растворителе и тщательно их просушите.
3. Установите уплотнительное кольцо в топливный клапан и установите отстойник. Надежно затяните отстойник.
4. Переведите топливный клапан в положение ВКЛ и проверьте герметичность. Замените уплотнительное кольцо, если есть утечка.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ

Рекомендуемые свечи зажигания: F7TJC F5T или F6TJC или другие эквиваленты.

⚠ **УВЕДОМЛЕНИЕ:** Неправильная свеча зажигания может вызвать повреждение двигателя.

1. Отсоедините колпачок свечи зажигания и удалите всю грязь вокруг области свечи зажигания.(24)
2. Снимите свечу зажигания с помощью свечного ключа 13/16 дюйма.
3. Осмотрите свечу зажигания. Замените ее, если электроды изношены, или если на изоляторе есть трещины или сколы.
4. Измерьте зазор между электродами свечи зажигания подходящим калибром. Зазор должен составлять 0,7-0,8 мм. При необходимости скорректируйте зазор, осторожно согнув электрод. (25)
5. Осторожно установите свечу зажигания вручную, чтобы избежать перекрещивания резьбы.
6. После посадки свечи зажигания затяните свечным ключом 13/16 дюйма, чтобы сжать уплотнительную шайбу. При повторной установке использованной свечи зажигания затяните на 1 / 8–1 / 4 оборота после того, как свеча встала на место. При установке новой свечи зажигания затяните на 1/2 оборота после посадки свечи зажигания.
7. Прикрепите колпачок свечи зажигания.

⚠ **УВЕДОМЛЕНИЕ:** Незакрепленная свеча зажигания может перегреться и повредить двигатель. Чрезмерное затягивание свечи зажигания может повредить резьбу в головке блока цилиндров.

РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ ХОЛОСТОГО ХОДА

⚠ **УВЕДОМЛЕНИЕ:** Работа всухую приведет к повреждению уплотнения насоса. Перед запуском двигателя убедитесь, что камера насоса заполнена водой.(26)

1. Запустите двигатель на открытом воздухе и дайте ему прогреться до рабочей температуры.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в самое медленное положение.
3. Установите упорный винт дроссельной заслонки, чтобы получить стандартную скорость холостого хода. Стандартные обороты холостого хода: 1400 + 200 об/мин.

ХРАНЕНИЕ

Правильная подготовка к хранению важна для того, чтобы помпа оставалась исправной и хорошо выглядела. Следующие ниже шаги помогут предотвратить ржавчину и коррозию от ухудшения работы и внешнего вида вашего насоса, а также упростят запуск насоса, когда вы снова воспользуетесь им.

ЧИСТКА

1. Если двигатель работал, дайте ему остыть не менее получаса перед чисткой.
2. Помойте двигатель и помпу. Мойте двигатель вручную, и будьте осторожны, открывая его. Держите воду подальше от элементов управления. Не допускайте попадания воды в воздухоочиститель или глушитель, а также во все другие труднодоступные места, так как вода способствует образованию ржавчины.
3. Вытрите насухо все доступные поверхности.
4. Заполните камеру насоса чистой пресной водой, запустите двигатель на открытом воздухе и дайте ему поработать, пока он не достигнет нормальной рабочей температуры для испарения любой внешней воды.
5. Остановите двигатель и дайте ему остыть
6. Снимите сливную пробку насоса и промойте насос чистой пресной водой. Дайте воде стечь из камеры насоса, затем установите сливную пробку на место. (27)
7. После того, как насос очистится и высохнет, подкрасьте поврежденную краску и покройте участки, которые могут ржаветь,

тонким слоем масла. Смажьте органы управления силиконовой смазкой в виде спрея.

⚠ УВЕДОМЛЕНИЕ:

- ◊ Использование садового шланга или оборудования для мойки под давлением может вызвать попадание воды в воздухоочиститель или отверстие глушителя. Вода в воздухоочистителе пропитает воздушный фильтр, и вода, проходящая через воздушный фильтр или глушитель, может попасть в цилиндр и вызвать повреждение.
- ◊ Контакт воды с горячим двигателем может вызвать повреждение. Если двигатель работал, дайте ему остыть не менее получаса перед мойкой.

ТОПЛИВО

Бензин окисляется и портится при хранении. Старый бензин вызовет затруднения при запуске и оставляет отложения смолы, которые забивают топливную систему. Если бензин в вашем двигателе испортился во время хранения, вам может потребоваться обслуживание или замена карбюратора и других компонентов топливной системы. (28)

Время, в течение которого бензин может оставаться в топливном баке и карбюраторе, не вызывая функциональных проблем, будет зависеть от таких факторов, как смесь бензина, температура хранения, а также от того, частично или полностью заполнен топливный бак. Воздух в частично заполненном топливном баке способствует ухудшению качества топлива. Тепло ускоряют порчу топлива. Проблемы с ухудшением качества топлива могут возникнуть в течение нескольких месяцев или даже раньше, если бензин не был свежим при заправке топливного бака.

Гарантия не распространяется на повреждения топливной системы или проблемы с производительностью двигателя, возникшие в результате небрежной подготовки к хранению.

Вы можете продлить срок хранения топлива, добавив стабилизатор топлива, который разработан для этой цели, или вы можете избежать проблем с ухудшением качества топлива, слейте топливо из топливного бака и карбюратора.

СЛИВ ТОПЛИВНОГО БАКА И КАРБЮРАТОРА

1. Поместите контейнер для бензина под карбюратором и используйте воронку, чтобы не пролить топливо.
2. Снимите сливной болт карбюратора и отстойник, затем переведите рычаг топливного клапана в положение ВКЛ.
3. После того, как все топливо слилось в емкость, установите на место сливной болт и отстойник. Надежно их затяните.(29)

МАШИННОЕ МАСЛО

1. Замените моторное масло.
2. Снимите свечу зажигания.
3. Залейте в цилиндр столовую ложку чистого моторного масла.
4. Несколько раз потяните за шнур стартера, чтобы масло распределилось по цилиндру.
5. Установите свечу зажигания.
6. Медленно потяните трос стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, а выемка на шкиве стартера не совместится с отверстием в верхней части крышки ручного стартера. Это закроет клапаны, и влага не сможет попасть в цилиндр двигателя. Осторожно верните трос стартера.(30)

МЕСТО ХРАНЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если ваш насос будет храниться с бензином в топливном баке и карбюраторе, важно снизить опасность воспламенения паров бензина. Выберите хорошо вентилируемое место для хранения вдали от любых приборов, работающих с пламенем, таких как печь, водонагреватель или сушилка для одежды. Также избегайте любых мест с электродвигателем, вырабатывающим искры, или где работают электроинструменты.

По возможности избегайте складских помещений с высокой влажностью, поскольку это способствует образованию ржавчины и коррозии. Если из топливного бака не слито все топливо, оставьте рычаг топливного клапана в положении ВЫКЛ, чтобы снизить вероятность утечки топлива.

Установите насос ровно. Наклон может вызвать утечку топлива или масла.

Когда двигатель и выхлопная система остынут, накройте насос крышкой для предотвращения попадания пыли. Горячий двигатель и выхлопная система могут воспламенить или расплавить некоторые материалы. Не используйте листовой пластик в качестве пылезащитного чехла. Непористое покрытие будет задерживать влагу вокруг двигателя, вызывая ржавчину и коррозию.

ВОЗВРАЩЕНИЕ ИЗ ХРАНЕНИЯ

Проверьте помпу, как описано в главе ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ данного руководства.

Если топливо было слито во время подготовки к хранению, залейте в бак свежий бензин. Если вы держите емкость с бензином для заправки, убедитесь, что в ней только свежий бензин. Бензин со временем окисляется и портится, вызывая затруднения при запуске.

Если цилиндр был покрыт маслом во время подготовки к хранению, двигатель может кратковременно дымить при запуске. Это нормально.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Если насос работал, дайте ему остыть не менее 15 минут перед загрузкой насоса в транспортное средство. Горячий двигатель и выхлопная система могут вызвать ожог и воспламенение некоторых материалов.

Во время транспортировки держите насос ровно, чтобы снизить вероятность утечки топлива. Переведите рычаг топливного клапана в положение ВЫКЛ.

ПРОБЛЕМЫ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ИСПРАВЛЕНИЕ
Двигатель не запускается	1.Топливный клапан ВЫКЛ. 2.Дроссель ОТКРЫТ. 3.Выключатель двигателя выключен. 4.Нет топлива. 5.Плохое топливо; двигатель хранился без обработки или слива бензина или заправлялся некачественным бензином. 6.Свеча зажигания неисправна, загрязнена или имеет неправильный зазор. 7.Свеча зажигания мокрая от топлива (залитый двигатель). 8.Засорен топливный фильтр, неисправность карбюратора, неисправность зажигания, заклинивание клапанов и т. д.	1.Установите рычаг топливного клапана в положение ВКЛ. 2.Переведите рычаг воздушной заслонки в положение ЗАКРЫТО, если двигатель не прогрет. 3.Перемена переключатель двигателя в положение ON. 4.Заправляйтесь. 5.Слейте топливо из бака и карбюратора. Заправьте свежий бензин. 6.Снимите и осмотрите свечу зажигания. Очистите свечу зажигания, сделайте зазор или замените ее. 7.Снимите и осмотрите свечу зажигания. Просушите и переустановите свечу зажигания. Запустите двигатель с рычагом дроссельной заслонки в положении БЫСТРО. 8.Брать двигатель квалифицированному механику. Заменить или при необходимости отремонтируйте неисправные компоненты.

Двигателю не хватает мощности	1.Засорены фильтрующие элементы. 2.Плохое топливо; двигатель хранился без обработки или слива бензина или заправлялся некачественным бензином. 3.Засорен топливный фильтр, карбюратор неисправность, неисправность зажигания, заклинивание клапанов и т. д.	1.Проверьте воздушный фильтр. Очистите или замените фильтр. 2.Слейте топливо из бака и карбюратора. Заправьте свежий бензин. 3.Брать двигатель квалифицированному механику. При необходимости замените или отремонтируйте неисправные компоненты.
Насос не качает	1.Насос не залит. 2.Шланг сломан, порезан или проколот. 3.Фильтр не полностью погружен под воду. 4.Утечка воздуха в разъеме. 5.Фильтр забит. 6.Чрезмерная высота накачки.	1.Заправьте насос. 2.Заменить всасывающий шланг. 3.Полностью погрузите сетчатый фильтр и конец всасывающего шланга под воду. 4.Замените уплотнительную шайбу, если она отсутствует или повреждена. Затяните соединитель шланга и зажим. 5.Удалите мусор из фильтра. 6.Переместите насос и/или шланги, чтобы уменьшить напор.
Низкая производительность	1. Шланг сломан, поврежден, слишком длинный или слишком маленький диаметр. 2. Утечка воздуха в разъеме. 3. Фильтр забит. 4. Шланг поврежден, слишком длинный или слишком маленький диаметр. 5. Не оптимальная высота накачки	1. Замените всасывающий шланг. 2. Замените уплотнительную шайбу, если она отсутствует или повреждена. Затяните соединитель шланга и зажим. 3. Удалите мусор из фильтра. 4. Заменить сливной шланг. 5. Переместите насос и/или шланги, чтобы уменьшить напор.

UA|УКРАЇНСЬКА

МОТОПОМПА БЕНЗИНОВА
WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45
ІНСТРУКЦІЯ

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		WP30	WP60	WP100
Насос	Вхідний і вихідний діаметр всередині (дюйм)	2	3	4
	Підйом насоса (м)	23	28	20
	Висота всмоктування (м)	7	7	7
	Максимальна продуктивність ($м^3$ / год)	30	60	80

Модель		170	170	188F
Двигун	Тип	Одноциліндровий, 4-тактний, примусове повітряне охолодження, OHV		
	Діаметр циліндра і хід (мм)	5,2	5,2	9,6
	Діаметр циліндра і хід (мм)	70x54	70x54	88x64
	Робочий об'єм (куб. см)	208	208	389
	Система запалювання	Запалювання від магнето транзистора		
	Ємність паливного бака (L)	3,6	3,6	6,5
	Розмір (мм) (ДхШхВ)	485x380x403	520x380x433	640x465x525
	Вага нетто (кг)	20	21,4	46,2
	Вага брутто (кг)	21,3	22,8	48,7
	Рівень звукової потужності LwA = 111 дБ (А), використовуйте засоби захисту органів слуху.			

Модель		WPH20	WDP45
Насос	Вхідний і вихідний діаметр всередині (дюйм)	1.5	3
	Підйом насоса (м)	55	25
	Висота всмоктування (м)	7	7
	Максимальна продуктивність ($м^3$ / год)	20	45

Модель		170F	170F
Двигун	Тип	Одноциліндровий, 4-тактний, примусове повітряне охолодження, OHV	
	Діаметр циліндра і хід (мм)	5,2	5,2
	Діаметр циліндра і хід (мм)	70x54	70x54
	Робочий об'єм (куб. см)	208	208
	Система запалювання	Запалювання від магнето транзистора	
	Ємність паливного бака (L)	3,6	3,6
	Розмір (мм) (ДхШхВ)	520x380x433	580x440x448
	Вага нетто (кг)	20,6	33,3
	Вага брутто (кг)	22	35,1
	Рівень звукової потужності LwA = 111 дБ (А), використовуйте засоби захисту органів слуху.		


Прочитайте посібник з експлуатації


Надягайте засоби захисту органів слуху


Захищайте пристрій від води та вологи. Не виставляйте на дощ


Не наближатись з відкритим вогнем


Будьте особливо уважні та обережні!


Обережно: можливе займання


Обережно: небезпека отруєння вихлопними газами


Обережно: гаряча поверхня


Машина призначена лише для використання на свіжому повітрі



Гарантований рівень звукової потужності

ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ З БЕЗПЕКИ

Більшість нещасних випадків можна запобігти, якщо ви будете дотримуватися всіх інструкцій, наведених в цьому керівництві і на насосі. Нижче описані найбільш поширені небезпеки, а також кращий спосіб захистити себе і інших.

Попередження, застереження та інструкції, наведені в цьому посібнику, не можуть охоплювати всі можливі умови і ситуації, які можуть виникнути. Оператор повинен розуміти, що ЗДОРОВИЙ СЕНС І УВАГА - ПОВИННІ БУТИ ЗАБЕСПЕЧЕНІ ОПЕРАТОРОМ.

- ◊ Перед використанням насоса вивчіть цей посібник користувача. Недотримання правил може призвести до травм або пошкодження обладнання.
- ◊ Цей насос призначений для перекачування тільки води, не призначеної для споживання людиною. Інше використання може призвести до травм оператора або пошкодження насоса і іншого майна. Перекачування легкозаймистих рідин, таких як бензин або рідке паливо, може стати причиною пожежі або вибуху, що призведе до серйозних травм. Перекачування морської води, напоїв, кислот, хімічних розчинів або будь-який інший рідини, що викликає корозію, може пошкодити насос.
- ◊ Знайте, як швидко зупинити насос, і розбирайтеся в роботі всіх органів управління. Ніколи не дозволяйте нікому керувати насосом без відповідних інструкцій.
- ◊ Не дозволяйте дітям користуватися насосом. Тримайте дітей та домашніх тварин подалі від робочої зони.
- ◊ Одягайтеся правильно. Не носіть просторий одяг або прикраси. Зберіть в пучок довге волосся. Тримайте волосся, одяг і рукавички подалі від рухомих частин. Вільний одяг, прикраси та довге волосся можуть потрапити в рухомі частини.
- ◊ Не експлуатуйте насос у вибухонебезпечних умовах, наприклад, в присутності легкозаймистих рідин, газів або пилу. Двигун створює іскри, що можуть запалити пил або пари.
- ◊ Бензин легко запалюється, пари бензину можуть вибухнути. Заправляйте пристрій на відкритому повітрі, в добре вентильованої зоні при зупиненому насосі. Ніколи не паліть поруч з бензином і тримайтеся подалі від інших джерел полум'я і іскор. Завжди зберігайте бензин в підходящої ємності. Якщо паливо пролилося, перед запуском насоса переконайтеся, що це місце сухе.
- ◊ Глушник сильно нагрівається під час роботи і деякий час залишається гарячим після зупинки двигуна. Будьте обережні, не торкайтеся до глушника, поки він гарячий. Дайте двигуну охолонути перед зберіганням насоса в приміщенні.
- ◊ Для запобігання небезпеки загоряння і забезпечення належної вентиляції для стаціонарного обладнання, під час роботи тримайте насос на відстані не менше метра від стін будівель та іншого обладнання. Не ставте легкозаймисті предмети поруч з насосом.
- ◊ Вихлопні гази містять отруйний вуглекислий газ. Уникайте вдихання вихлопних газів. Ніколи не запускайте насос в закритому гаражі або обмеженому просторі.
- ◊ Не перевантажуйте насос. Використовуйте відповідний насос для вашого застосування.
- ◊ Відповідний насос буде виконувати свою роботу краще і безпечніше з тією швидкістю, для якої він призначений.

⚠ **ВАЖЛИВО: Збережіть це керівництво.**

Це керівництво знадобиться для процедур очищення, перевірки списку запчастин, технічного обслуговування. Зберігайте це керівництво в надійному і сухому місці для використання в майбутньому.

ДО ПОЧАТКУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Для вашої безпеки і для максимального продовження терміну служби вашого обладнання дуже важливо приділити кілька хвилин перед запуском насоса, щоб перевірити його стан. Обов'язково подбайте про будь-якої виявленої проблеми або попросіть кваліфікованого механіка виправити її, перш ніж приступити до роботи з насосом.

Перед початком передексплуатаційних перевірок переконайтеся, що насос вирівняний, а перемикач двигуна перебуває в положенні ВИКЛ.

⚠ **УВАГА!** Неправильне обслуговування цього насоса або нездатність усунути проблему перед експлуатацією може викликати несправність, в результаті якої ви можете отримати серйозну травму. Завжди виконуйте передпусковий огляд перед кожною операцією і усувайте будь-яку проблему.

ПЕРЕВІРТЕ ЗАГАЛЬНИЙ СТАН НАСОСА

- ◊ Подивіться навколо і під насосом на предмет ознак витоку масла або бензину.
- ◊ Переконайтеся, що всі гайки, болти, гвинти, шлангові з'єднувачі і хомути затягнуті.
- ◊ Видаліть надлишки бруду і сміття, особливо навколо глушника двигуна і ручного стартера.
- ◊ Перевірте відсутність ознак пошкоджень.

ПЕРЕВІРТЕ ВСМОКТУЮЧІ І НАПІРНІ ШЛАНГИ

- ◊ Перевірте загальний стан шлангів. Перед підключенням до насоса переконайтеся, що шланги знаходяться в справному стані. Пам'ятайте, що шланг повинен мати посилену конструкцію, щоб запобігти пошкодженню шланга.
- ◊ Переконайтеся, що ущільнювальна шайба в з'єднувачі шлангу знаходиться в хорошому стані.
- ◊ Переконайтеся, що шлангові з'єднувачі і хомути надійно закріплені.
- ◊ Переконайтеся, що сітчастий фільтр в хорошому стані.

ПЕРЕВІРИТИ ДВИГУН

- ◊ Перевірте рівень моторного масла. Запуск двигуна з низьким рівнем масла може викликати пошкодження двигуна. Датчик масла автоматично зупинить двигун до того, як рівень масла впаде нижче безпечного рівня. Щоб уникнути незручностей, пов'язаних з несподіваним відключенням, завжди перевіряйте рівень моторного масла перед запуском.
- ◊ Перевірити повітряний фільтр. Брудний повітряний фільтр буде обмежувати потік повітря в карбюратор, знижуючи швидкість роботи двигуна.
- ◊ Перевірити рівень палива. Запуск з повним баком допоможе усунути або зменшити проблеми в експлуатації.

РОЗМІЩЕННЯ НАСОСА

Для досягнення оптимальної роботи помістіть насос поруч з рівнем води і використовуйте шланги не довше, ніж необхідно. Це дозволить насосу розвинути максимальну продуктивність.(Мал.4)

У міру збільшення напору (висоти відкачування) продуктивність насоса зменшується. Довжина, тип і розмір всмоктуючого і нагнітального шлангів також можуть істотно впливати на продуктивність насоса.

Напір води завжди більше, ніж всмоктування, тому важливо, щоб висота всмоктування становила більш коротку частину від загальної висоти

Зведення до мінімуму висоти всмоктування (розміщення насоса близько рівня води) також дуже важливо для скорочення часу самовсмоктування. Час самоусмоктування - це час, за яке насос нагнітає воду на відстань всмоктуючої голівки під час початкової роботи.

ВСТАНОВЛЕННЯ ШЛАНГА

Використовуйте шланг і з'єднувач для шланга з затискачем для шланга, що поставляються з насосом. Всмоктуючий шланг повинен бути посилений нерозбірними стінкою або дротяною опліткою. (Мал.5)

Всмоктуючий шланг не повинен бути довшим, ніж необхідно. Найкраща продуктивність насоса досягається, коли насос знаходиться біля рівня води, а всі шланги короткі.

Використовуйте затиск для шланга, щоб надійно закріпити з'єднувач шланга на всмоктуючому шлангу, щоб запобігти витоку повітря і втрату всмоктування. Переконайтеся, що ущільнювальна шайба з'єднувача шланга знаходиться в хорошому стані.

Встановіть сітчастий фільтр (входить в комплект поставки насоса) на інший кінець шланга і закріпіть його хомутом. Сітчастий фільтр допоможе запобігти засмічення і пошкодження насоса сміттям.

Надійно затягніть з'єднувач шланга на всмоктуючому патрубку насоса.

ВСТАНОВЛЕННЯ ВИПУСКНОГО ШЛАНГА

Використовуйте шланг і з'єднувач для шланга, а також затиск, що поставляється з насосом.

Найкраще використовувати короткий шланг великого діаметру, оскільки це зменшить тертя рідини і підвищить продуктивність насоса. Шланг довгий або малого діаметра збільшує тертя рідини і знижує продуктивність насоса.

Надійно затягніть хомут, щоб зливний шланг не мав можливості від'єднався під високим тиском.(Мал.6)

ПРОКАЧУВАННЯ НАСОСА

Перед запуском двигуна зніміть кришку заливної горловини з камери насоса і повністю заповніть камеру насоса водою. Встановіть на місце кришку заливної горловини і надійно затягніть її. (Мал.7)

⚠ **УВАГА!** Робота насоса всуху призведе до пошкодження ущільнення насоса. Якщо насос працював всуху, негайно зупиніть двигун і дайте насосу охолонути перед заливкою.

ВКЛЮЧЕННЯ ДВИГУНА

1. Заправте насос.
2. Переведіть важіль паливного клапана в положення ВКЛ. Паливний клапан відкриває і закриває канал між паливним баком і карбюратором. Щоб двигун працював, важіль паливного клапана повинен знаходитися в положенні ВКЛ.(Мал.8)
3. Запустіть холодний двигун, переведіть важіль повітряної заслінки в положення ЗАКРИТО. Заново на прогрітому двигуні залиште важіль повітряної заслінки в ВІДКРИТОМУ положенні. Важіль повітряної заслінки відкриває та закриває повітряну заслінку в карбюраторі. (Мал.9)

Положення ЗАКРИТО збагачує паливну суміш для запуску холодного двигуна.

Положення ВІДКРИТО забезпечує правильну паливну суміш для роботи після запуску і для повторного запуску прогрітого двигуна.

4. Перемістіть важіль дросельної заслінки з положення ПОВІЛЬНО приблизно на 1/3 в сторону положення ШВИДКО.

Важіль дросельної заслінки регулює частоту обертання двигуна. Переміщення важеля дросельної заслінки в одну або іншу сторону змушує двигун працювати швидше або повільніше.(Мал.10)

5. Переклад перемикача двигуна в положення ON.

Вимикач двигуна включає і відключає систему запалювання. Щоб двигун працював, перемикач двигуна повинен перебувати в положенні ON. При перекладі перемикача двигуна в положення ВИКЛ двигун зупиняється.(Мал.11)

6. Використання ручного стартера: Злегка потягніть за рукоятку стартера, поки не відчуєте опір, потім різко потягніть. Обережно поверніть ручку стартера у вихідне положення. Якщо потягнути за ручку стартера, ручний стартер запустить двигун. (Мал.12)
7. Якщо важіль повітряної заслінки був переміщений в положення ЗАКРИТО для запуску двигуна, поступово перемістіть його в положення ВІДКРИТО в міру прогріву двигуна.(Мал.13)

ВИБІР ШВИДКОСТІ ДВИГУНА

Встановіть важіль дросельної заслінки на бажану швидкість двигуна. Переміщення важеля дросельної заслінки в показаних напрямках змушує двигун працювати швидше або повільніше. Fast - швидко, slow - повільно.

Після запуску двигуна переведіть важіль дросельної заслінки в положення ШВИДКО і перевірте продуктивність насоса.

Продуктивність насоса регулюється шляхом регулювання обертів двигуна. Переміщення важеля дросельної заслінки в напрямку ШВИДКО збільшить продуктивність насоса, а переміщення важеля дросельної заслінки в напрямку ПОВІЛЬНО знизить продуктивність насоса.(Мал.14)

ЗУПИНКА ДВИГУНА

Щоб зупинити двигун в аварійній ситуації, просто поверніть вимикач двигуна в положення ВИКЛ. У нормальних умовах використовуйте наступні процедури:

1. Переведіть важіль дросельної заслінки в положення ПОВІЛЬНО. (Мал.15)
2. Переведіть вимикач двигуна в положення ВИКЛ.(Мал.16)
3. Переведіть важіль паливного клапана в положення ВИКЛ. Коли насос не використовується, залиште важіль паливного клапана в положенні ВИКЛ, щоб запобігти переповнення карбюратора і зменшити ймовірність витоку палива.

Після використання зніміть зливну пробку насоса і злийте воду з камери насоса. Зніміть кришку заливної горловини і промийте камеру насоса чистою прісною водою. Дайте воді стекти з камери насоса, потім встановіть на місце кришку заливної горловини і зливну пробку. (Мал.17)

ОБСЛУГОВУВАННЯ НАСОСА

ВАЖЛИВІСТЬ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ:

Гарне обслуговування необхідно для безпечної, економічної та безвідмовної роботи. Це також допоможе знизити забруднення повітря.

Здійснення обслуговування, які є більш складними або вимагає спеціальних інструментів, краще всього виконувати професіоналами і зазвичай виконуються кваліфікованим механіком.

Графік проведення технічного обслуговування відноситься до нормальних умов експлуатації. Якщо ви експлуатуєте свій двигун в незвичайних умовах, таких як тривала робота при високих навантаженнях або високих температурах, або в незвично вологих або запилених умовах, проконсультуйтеся з вашим дилером з обслуговування для отримання рекомендацій, які можна застосувати до ваших індивідуальних потреб і використання.

Технічне обслуговування, заміна або ремонт пристроїв і систем контролю можуть виконуватися будь-яким підприємством по ремонту двигунів або приватною особою з використанням деталей, які «сертифіковані» за стандартами EPA.

⚠ **УВАГА!** Неправильне обслуговування цього насоса або нездатність усунути проблему до початку експлуатації може викликати несправність, в результаті якої ви можете серйозно постраждати або загинути.

Завжди дотримуйтесь рекомендацій і графіками огляду і обслуговування, наведеними в цьому посібнику користувача.

БЕЗПЕЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Нижче наведені деякі з найбільш важливих запобіжних заходів. Однак ми не можемо попередити вас про всі можливі небезпеки, які можуть виникнути при виконанні технічного обслуговування. Тільки ви можете вирішити, чи слід вам виконувати це завдання.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

Переконайтесь, що двигун вимкнений, перш ніж починати будь-яке обслуговування або ремонт. Це усуне кілька потенційних небезпек:

1. Отруєння чадним газом з вихлопних газів двигуна.

При роботі з двигуном переконайтеся в наявності відповідної вентиляції.

2. Опіки від гарячих частин.

Перш ніж торкатися до них, дайте двигуну і вихлопній системі охолонути.

3. Травма від рухомих частин.

Не заводьте двигун без відповідних інструкцій.

- ◊ Прочитайте інструкції перед тим, як почати, і переконайтеся, що у вас є необхідні інструменти і навички.
- ◊ Щоб зменшити ймовірність загоряння або вибуху, будьте обережні при роботі з бензином. Для очищення деталей використовуйте тільки негорючі розчинники, а не бензин. Тримайте сигарети, іскри і полум'я подалі від будь-яких деталей, пов'язаних з паливом.

ГРАФІК ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для забезпечення найкращої якості і надійності використовуйте для ремонту і заміни тільки нові оригінальні запасні частини або їх еквіваленти.

Елементи, пов'язані з викидами:

1. Виконуйте обслуговування частіше при використанні в запорошених приміщеннях.
2. Ці елементи повинні обслуговуватися кваліфікованим механіком, якщо у вас немає необхідних інструментів.
3. Для комерційного використання реєструйте години роботи, щоб визначити правильні інтервали технічного обслуговування.

ЗАПРАВКА

При зупиненому двигуні на рівній поверхні зніміть кришку паливного бака і перевірте рівень палива. Якщо рівень палива низький, долийте бак.

⚠ **УВАГА!** Бензин легко загорається і вибухонебезпечний.

При зверненні з паливом ви можете отримати опіки або отримати

серйозні травми. (Мал.18)

- ◊ Зупиніть двигун і тримайте подалі від тепла, іскор і полум'я.
- ◊ Працюйте з паливом тільки на відкритому повітрі.
- ◊ Негайно витріть пролите речовина.

Перед запуском двигуна заправляйте паливо в добре провітрюваному приміщенні. Якщо двигун працював, дайте йому охолонути. Заправляйте паливом обережно, щоб не пролити. Чи не заправляйте паливний бак повністю. Заповніть бак приблизно на 3 сантиметри нижче верхньої частини паливного бака, щоб паливо могло розширитися. Залежно від умов експлуатації може знадобитися зниження рівня палива. Після заправки щільно закрутіть кришку паливного бака.

Ніколи не заправляйте двигун усередині будівлі, де пари бензину можуть досягти полум'я або іскор. Тримайте бензин далеко від лампочок приладів, барбекю, електроприладів, електроінструментів тощо.

Пролите паливо являє собою не тільки небезпека загоряння, але і завдає шкоди навколишньому середовищу. Негайно витріть пролите речовина.

⚠ **УВАГА!** Паливо може пошкодити фарбу і пластик. Будьте обережні, щоб не пролити паливо при заправці паливного бака. Гарантія не поширюється на пошкодження, викликані розлитим паливом.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАПРАВКИ

Використовуйте неетилований бензин для насоса з октановим числом 88 або вище.

Ці двигуни сертифіковані для роботи на неетильованому бензині. Неетильований бензин викликає менше відкладень в двигуні і на свічках запалювання і продовжує термін служби вихлопної системи.

Ніколи не використовуйте застарілий або забруднений бензин або суміш масла з бензином. Уникайте потрапляння бруду або води в паливний бак.

Іноді ви можете почути легкий «стук» при роботі з великими навантаженнями. Це не привід для занепокоєння.

Якщо детонація або стукіт виникає при стабільних оборотах двигуна, при нормальному навантаженні, змініть марку або використовуйте бензин з більш високим октановим числом. Якщо стукіт не зникне, зверніться до авторизованого кваліфікованому механіку.

СПОВІЩЕННЯ: Робота двигуна з постійними стукотами або свистом може привести до пошкодження двигуна.

Запуск двигуна з постійними стукотами або дзвоном вважається неправильним використанням, і гарантія не поширюється на деталі, пошкоджені в результаті неправильного використання.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ОЛІЙ

Масло є основним фактором, що впливає на продуктивність і термін служби. Використовуйте автомобільне масло для 4-тактних двигунів.

SAE 10W-30 рекомендується для загального використання. Інші значення в'язкості, зазначені в таблиці, можна використовувати, коли середня температура в вашому районі знаходиться в межах рекомендованого діапазону.

В'язкість масла по SAE і службова класифікація вказані на етикетці API на ємності з маслом. Виробник рекомендує використовувати масло категорії API SERVICE SJ або SL. (Мал.19)

ПЕРЕВІРКА РІВНЯ МАСЛА

Перевіряйте рівень моторного масла при зупиненому двигуні в горизонтальному положенні. (Мал.20)

1. Зніміть кришку заливної горловини/масляний щуп і витріть начисто.
2. Вставте і витягніть масляний щуп, що не угвинчуючи його в наливну горловину. Перевірте рівень масла, показаний на щупі.
3. Якщо рівень масла низький, залийте рекомендовану масло до краю оливозаливної горловини.
4. Надійно вкрутити кришку заливної горловини/масляний щуп.

⚠ **УВАГА!** Запуск двигуна з низьким рівнем масла може привести до пошкодження двигуна.

ЗАМІНА МАСЛА

Злийте відпрацьоване масло, поки двигун теплий. Тепле масло стікає швидко і повністю.(Мал.21)

1. Встановіть під двигун відповідну ємність для збору відпрацьованого масла, потім зніміть кришку заливної горловини/масляний щуп, зливну пробку і шайбу.
2. Дайте відпрацьованому маслу повністю стекти, потім встановіть зливну пробку, шайбу і надійно затягніть зливну пробку. Утилізуйте відпрацьоване моторне масло екологічно безпечним способом. Ми рекомендуємо вам здавати відпрацьовану оливу в запечатаному контейнері в місцевий центр переробки або на сервісний центр для утилізації. Не викидайте його в сміття, не виливайте на землю або в каналізацію.
3. Коли двигун знаходиться в горизонтальному положенні, залийте рекомендовану масло до зовнішнього краю оливозаливної горловини.
4. Надійно вкрутити кришку заливної горловини/масляний щуп.

ПЕРЕВІРКА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО ФІЛЬТРА

Брудний повітряний фільтр буде обмежувати потік повітря в карбюратор, знижуючи продуктивність двигуна. Якщо двигун експлуатується в дуже подібних місцях, очищайте повітряний фільтр частіше, ніж зазначено у ГРАФІКУ ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ.

⚠ **УВАГА!** Експлуатація двигуна без повітряного фільтра або з пошкодженим повітряним фільтром призведе до потрапляння бруду в двигун, що призведе до його швидкого зносу. Цей вид пошкоджень не покривається гарантією. (Мал.22)

1. Зніміть смушкову гайку і зніміть кришку повітряного фільтра.
2. Обережно зніміть пластикову грати з нижньої частини кришки.
3. Обережно зніміть порололоновий повітряний фільтр з кришки. Вимийте фільтр в теплій мильній воді, сполосніть і дайте йому повністю висохнути.
4. Витріть бруд зсередини підстави і кришки фільтра повітря вологою ганчіркою. Будьте обережні, щоб бруд не потрапила в повітропровід, що веде до карбюратора.
5. Вставте очищений, сухий або новий повітряний фільтр з поролону в кришку і замініть пластикову решітку.
6. Встановіть на місце повітряний фільтр в зборі. Переконайтеся, що прокладка знаходиться під повітряним фільтром.
7. Надійно затягніть смушкову гайку повітряного фільтра.

ОЧИЩЕННЯ ВІДСТІЙНИКІВ

1. Поверніть паливний клапан в положення ВИКЛ., Потім зніміть бачок відстійника палива і кільце ущільнювача.
2. Промийте відстійник і кільце ущільнювача в незаймисті розчинники і ретельно їх просушіть.

Встановіть ущільнювальне кільце в паливний клапан і встановіть відстійник. Надійно затягніть відстійник.

Поверніть паливний клапан в положення ВКЛ і перевірте герметичність. Замініть кільце ущільнювача, якщо є витік. (Мал.23)

ОБСЛУГОВУВАННЯ СВІЧКИ

Рекомендовані свічки запалювання: F7TJC F5T або F6TJC або інші еквіваленти.

СПОВІЩЕННЯ: Неправильна свічка запалювання може викликати пошкодження двигуна.

1. Відключіть ковпачок свічки запалювання та видаліть весь бруд навколо області свічки запалювання.
2. Зніміть свічку запалювання за допомогою свічкового ключа 13/16 дюйма. (Мал.24)
3. Огляньте свічку запалювання. Замініть її, якщо електроди зношені, або якщо на ізоляторі є тріщини або відколи.
4. Виміряйте зазор між електродами свічки запалювання відповідним калібром. Зазор повинен становити 0,7-0,8 мм. При необхідності скорегуйте зазор, обережно зігнувши електрод. (Мал.25)
5. Обережно встановіть свічку запалювання вручну, щоб уникнути перехрещення різьблення.
6. Після посадки свічки запалювання затягніть свічним ключем 13/16 дюйма, щоб стиснути ущільнювальну шайбу.

При повторній установці використаної свічки запалювання затягніть на 1 / 8-1 / 4 обороту після того, як свічка встала на місце.

При установці нової свічки запалювання затягніть на 1/2 обороту після посадки свічки запалювання.

7. Прикріпіть ковпачок свічки запалювання.

СПОВІЩЕННЯ: Незакріплена свічка запалювання може перегрітися і пошкодити двигун. Надмірне затягування свічки запалювання може пошкодити різьблення в головці блоку циліндрів.

РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ХОЛОСТОГО ХОДУ

СПОВІЩЕННЯ: Робота всуху призведе до пошкодження ущільнення насоса. Перед запуском двигуна переконайтеся, що камера насоса заповнена водою. (Мал.26)

1. Запустіть двигун на відкритому повітрі і дайте йому прогрітися до робочої температури.
2. Переведіть важіль дросельної заслінки в найповільніший положення.
3. Встановіть упорний гвинт дросельної заслінки, щоб отримати стандартну швидкість холостого ходу. Стандартні оберти холостого ходу: 1400 + 200 об/х.

ЗБЕРІГАННЯ

Правильна підготовка до зберігання важлива для того, щоб помпа залишалася справної і добре виглядала. Наступні нижче кроки допоможуть запобігти іржу і корозію від погіршення роботи і зовнішнього вигляду вашого насоса, а також спростять запуск насоса, коли ви знову скористаєтеся ним.

ЧИЩЕННЯ

1. Якщо двигун працював, дайте йому охолонути щонайменше півгодини перед чищенням.
2. Помийте двигун і помпу.Мийте двигун вручну, і будьте обережні, відкриваючи. Тримайте воду подалі від елементів управління. Не допускайте попадання води в очисник повітря або глушник, а також в усі інші важкодоступні місця, так як вода сприяє утворенню іржі.
3. Витріть насухо всі доступні поверхні.
4. Заповніть камеру насоса чистою прісною водою, запустіть двигун на відкритому повітрі і дайте йому попрацювати, поки він не досягне нормальної робочої температури для випаровування будь-якої зовнішньої води.
5. Зупиніть двигун і дайте йому охолонути.
6. Зніміть зливну пробку насоса і промийте насос чистою прісною водою. Дайте воді стекти з камери насоса, потім встановіть зливну пробку на місце.
7. Після того, як насос очиститься і висохне, підфарбуйте пошкоджену фарбу та покрийте ділянки, які можуть іржавіти, тонким шаром масла. Змастіть органи управління силіконовою змазкою у вигляді спрею. (Мал.27)

СПОВІЩЕННЯ:

◊ Використання садового шланга або обладнання для миття під тиском може викликати попадання води в очисник повітря або отвір глушника. Вода в очищувачі повітря змоче повітряний фільтр, і вода, що проходить через повітряний фільтр або глушник, може потрапити в циліндр і викликати пошкодження.

◊ Контакт води з гарячим двигуном може викликати пошкодження. Якщо двигун працював, дайте йому охолонути щонайменше півгодини перед миттям.

ПАЛИВО

Бензин окислюється і псується при зберіганні. Старий бензин викличе труднощі при запуску і залишає відкладення смоли, які забивають паливну систему. Якщо бензин в вашому двигуні зіпсувався під час зберігання, вам може знадобитися обслуговування або заміна карбюратора і інших компонентів паливної системи. (Мал.28)

Час, протягом якого бензин може залишатися в паливному баку та карбюраторі, не викликаючи функціональних проблем, буде залежати від таких факторів, як суміш бензину, температура зберігання, а також від того, частково або повністю заповнений паливний бак. Повітря в частково заповненому паливному баку сприяє погіршенню якості палива. Тепло прискорюють порчу палива. Проблеми з погіршенням якості палива можуть виникнути протягом декількох місяців або навіть раніше, якщо бензин не був свіжим при заправці паливного бака.

Гарантія не поширюється на пошкодження паливної системи або проблеми з продуктивністю двигуна, що виникли в результаті недбалої підготовки до зберігання.

Ви можете продовжити термін зберігання палива, додавши стабілізатор палива, який розроблений для цієї мети, або ви можете уникнути проблем з погіршенням якості палива, злийте паливо з паливного бака і карбюратора.

ЗЛИВ ПАЛИВНОГО БАКА І КАРБЮРАТОРА

1. Помістіть контейнер для бензину під карбюратором і використовуйте воронку, щоб не пролити паливо.
2. Зніміть зливний болт карбюратора і відстійник, потім переведіть важіль паливного клапана в положення ВКЛ.
3. Після того, як всі паливо злилося в ємність, встановіть на місце зливний болт і відстійник. Надійно їх затягніть. (Мал.29)

МОТОРНЕ МАСЛО

1. Замініть моторне масло.
2. Зніміть свічку запалювання.
3. Залийте в циліндр столову ложку чистого моторного масла.
4. Кілька разів потягніть за шнур стартера, щоб масло розподілилося по циліндру.
5. Встановіть свічку запалювання.
6. Повільно потягніть трос стартера до тих пір, поки не відчуєте опір, а виїмка на шківі стартера не сумісний з отвором у верхній частині кришки ручного стартера. Це закриє клапани, і волога не зможе потрапити в циліндр двигуна. Обережно поверніть трос стартера. (Мал.30)

МІСЦЕ ЗБЕРІГАННЯ ТА ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

Якщо ваш насос буде зберігатися з бензином у паливному баку та карбюраторі, важливо знизити ризик спалаху парів бензину. Виберіть добре вентилюється місце для зберігання далеко від будь-яких приладів, що працюють з полум'ям, таких як піч, водонагрівач або сушарка для одягу. Також уникайте будь-яких місць з електродвигуном, який виробляє іскри, або де працюють електроінструменти.

По можливості уникайте складських приміщень з високою вологістю, оскільки це сприяє утворенню іржі і корозії. Якщо з паливного бака НЕ злито все паливо, залиште важіль паливного клапана в положенні ВИКЛ, щоб знизити ймовірність витоку палива.

Встановіть насос рівно. Нахил може викликати витік палива або масла.

Коли двигун і вихлопна система охолонуть, накрийте насос кришкою для запобігання попадання пилу. Гарячий двигун та вихлопна система можуть запалити або розплавити деякі матеріали. Не використовуйте листовий пластик як пилозахисні чохла. Непористе покриття буде затримувати вологу навколо двигуна, викликаючи іржу і корозію.

ПОВЕРНЕННЯ ІЗ ЗБЕРІГАННЯ

Перевірте помпу, як описано в главі ДО ПОЧАТКУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ даного керівництва.

Якщо паливо було злито під час підготовки до зберігання, залийте в бак свіжий бензин. Якщо ви тримаєте ємність з бензином для заправки, переконайтеся, що в ній тільки свіжий бензин. Бензин з часом окислюється і псується, викликаючи труднощі при запуску.

Якщо циліндр був покритий маслом під час підготовки до зберігання, двигун може короткочасно диміти при запуску. Це нормально.

ТРАНСПОРТУВАННЯ

Якщо насос працював, дайте йому охолонути щонайменше 15 хвилин перед завантаженням насоса в транспортний засіб. Гарячий двигун та вихлопна система можуть викликати опік і запалення деяких матеріалів.

Під час транспортування тримайте насос рівно, щоб знизити ймовірність витоку палива. Переведіть важіль паливного клапана в положення ВИКЛ.

ПРОБЛЕМИ

ПРОБЛЕМА	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	ВИПРАВЛЕННЯ
Двигун не запускається	1.Паливний клапан ВИМК. 2.Дросель ВІДКРИТО. 3.Вимикач двигуна вимкнений. 4.Немає палива. 5.Погане паливо; двигун зберігався без обробки або зливу бензину або заправлявся неякісним бензином. 6.Свічка запалювання несправна, забруднена або має неправильний зазор. 7.Свічка запалювання мокра від палива (залитий двигун). 8.Засмічений паливний фільтр, несправність карбюратора, несправність запалювання, заклинювання клапанів і т. д.	1.Встановіть важіль паливного клапана в положення ВКЛ. 2.Переведіть важіль повітряної заслінки в положення ЗАКРИТО, якщо двигун не прогрітий. 3.зміна перемикач двигуна в положення ON. 4.Заправляйтеся. 5.Злийте паливо з бака і карбюратора. Заправте свіжий бензин. 6.Зніміть і огляньте свічку запалювання. Очистіть свічку запалювання, зробіть зазор або замініть її. 7.Зніміть і огляньте свічку запалювання. Просушіть, а потім повторно свічку запалювання. Запустіть двигун з важелем дросельної заслінки в положенні ШВИДКО. 8.брати двигун кваліфікованому механіку. замінити або при необхідності відремонтуйте пошкоджені компоненти.
Двигуну не вистачає потужності	1. Засмічені фільтруючі елементи. 2. Погане паливо; двигун зберігався без обробки або зливу бензину або заправлявся неякісним бензином. 3. Засмічений паливний фільтр, карбюратор несправність, несправність запалювання, заклинювання клапанів і т. д.	1.Перевірте повітряний фільтр. Очистіть або замініть фільтр. 2. Злийте паливо з бака і карбюратора. Заправте свіжий бензин. 3. брати двигун кваліфікованому механіку. При необхідності замініть або відремонтуйте пошкоджені компоненти.
Насос не качає	1.Насос не залит. 2.Шланг зламаний, порізаний або проколот. 3.Фільтр не повністю занурений під воду. 4.Витік повітря в роз'ємі. 5.Фільтр забитий. 6.Надмірна висота накачування.	1.Заправте насос. 2.Замініть шланг. 3.Повністю занурте сітчастий фільтр і кінець шланга під воду. 4.Замініть ущільнювальну шайбу, якщо вона відсутня або пошкоджена. Затягніть з'єднувач шланга і затиск. 5. Видаліть сміття з фільтру. 6. Перемістіть насос і/або шланги, щоб зменшити натиск.
Низька продуктив-ність	1.Шланг зламаний, пошкоджений, занадто довгий або занадто маленький діаметр. 2.Витік повітря в роз'ємі. 3.Фільтр забитий. 4.Шланг пошкоджений, занадто довгий або занадто маленький діаметр. 5.Не оптимальна висота накачування.	1.Замініть шланг. 2.Замініть ущільню-вальну шайбу, якщо вона відсутня або пошкоджена. Затягніть з'єднувач шланга і затиск. 3.Видаліть сміття з фільтру. 4.Замінити зливний шланг. 5.Перемістіть насос і/або шланги, щоб зменшити натиск.

EN CE DECLARATION OF CONFORMITY

We, Vega Trade Company Limited, as the responsible manufacturer declare Gasoline water pump

TM Procraft: WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45

Are of series production[1] and confirm to the following European Directives and are manufactured in accordance with the following standards or standardized documents: [2]

Technical documentation has been supported by: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. MADE IN PRC. E-mail: vegatools@163.com

Measured sound power level: 108 dB(A). Guaranteed sound power level: 111 dB(A). Conformity assessment method to Annex V Directive 2000/14/EC amended by 2005/88/EC.

[3] Authorized representative able to compile the technical documentation

CZ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

My, Vega Trade Company Limited, jakožto zodpovědný výrobce prohlašujeme, že Benzinove vodni cerpadlo

TM Procraft: WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45

Jsou ze sériové výroby[1] a v souladu s těmito evropskými směrnicemi,a vyrobeny v souladu s následujícími normami nebo standardizovanými dokumenty: [2]

Technická dokumentace byla podpořena: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. VYROBENO V PRC. E-mail: vegatools@163.com

CZECH REPUBLIC. IMPORTER VEGA TOOLS s.r.o.

IČO: 07594470 DIČ: CZ07594470

Sídlo firmy: Křižovnická 86/6, Staré Město, 110 00 Praha.

Sklad a prodejna: Klejnarská 92, 280 02 Kolín IV

Tel: +420 313 033 292 E-mail: info@procraft.cz Web: www.procraft.cz

Změřená hladina akustického výkonu: 108 dB(A). Zaručená hladina akustického výkonu: 111 dB(A). Soulad s metodou určování pro přílohu V směrnice 2000/14/EC upravená 2005/88/EC.

[3] Autorizovana osoba pověřena schvalovanim technicke dokumentace

SK VYHLÁSENIE O ZHODE ES

My, Vega Trade Company Limited, ako zodpovedný výrobca vyhlasujeme, že Benzinove vodne cerpadlo

TM Procraft: WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45

Sú zo sériovej výroby[1] a v súlade s týmito európskymi smernicami, a vyrobené v súlade s nasledujúcimi normami alebo štandardizovanými dokumentmi: [2]

Technická dokumentácia bola podporená: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. VYROBENO V ČLR. E-mail: vegatools@163.com Určené pre trh: Slovenská republika

Dovozca: VEGA TOOLS s.r.o.

IČO: 56162863 DIČ: 2122262956 IČ DPH: SK2122262956

Pri Šajbách 7559/1, 831 06 Bratislava

Slovenská republika

Tel.: +421 904 168 899 E-mail: info.sk@procraft-tools.com

Nameraná úroveň hluku: 108 dB(A). Garantovaná úroveň hluku: 111 dB(A). Spôsob určenia zhody podľa Dodatku V Smernica 2000/14/EC doplnená o 2005/88/EC.

[3] Autorizovany zastupca schopny predložiť technicku dokumentaciu

PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

My, Vega Trade Company Limited, jako odpowiedzialny producent oświadczamy, że Motopompa benzynowa

TM Procraft: WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45

Są produkowane seryjnie[1] i są zgodne z następującymi dyrektywami europejskimi, wyprodukowano zgodnie z następującymi normami lub znormalizowanymi dokumentami: [2]

Dokumentację techniczną dostarcza firma: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. WYPRODUKOWANO W PRC. E-mail: vegatools@163.com

Zmierzony poziom mocy akustycznej: 108 dB(A). Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 111 dB(A). Metoda ocena zgodności zgodnie z aneksem V Dyrektywa 2000/14/EC zmieniona przez dyrektywę 2005/88/EC.

[3] Upoważniony przedstawiciel posiadający dostęp do dokumentacji technicznej

BG ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние, Vega Trade Company Limited, декларираме на своя лична отговорност, че Бензинова водна помпа

TM Procraft: WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45

Съгласно даденото техническо описание отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти, продукта[1] отговаря на стандартите: [2]

Техническа документация: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. ПРОИЗВЕДЕНО В КИТАЙ. E-mail: vegatools@163.com

ВНОСИТЕЛ: Елефант Тулс ООД. Адрес по регистрация: България, 1799 София, Младост 2, бл. 261А, вх. 2, ет. 4, ап. 12. Адрес на склад и сервиз: Гр. Божурище, бул. „Европа“ 10, 2227, склад №15.

Измерено ниво на шум: 108 dB(A). Гарантирано ниво на шум: 111 dB(A). Метод за оценяване на съответствието с приложение V Директива 2000/14/ЕС, изменена от 2005/88/ЕС.

[3] Оторизиран представител, който може да съставя техническата документация

RO DECLARAȚIA CE DE CONFORMITATE

Noi, Vega Trade Company Limited, în calitate de producător, declarăm Motopompa pe benzină

TM Procraft: WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45

Sunt fabricate in serie[1] și confirmă următoarele directive europene, sunt fabricate în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate: [2]

Documentația tehnică a fost susținută de: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. FABRICATE ÎN RPC. E-mail: vegatools@163.com

Nivelul măsurat al puterii acustice: 108 dB(A). Nivel garantat al puterii acustice: 111 dB(A). Metoda de evaluare a conformității cu Anexa V Directiva 2000/14/EC modificată prin 2005/88/EC.

[3] Reprezentantul autorizat in masura sa intocmeasca documentatia tehnica

HU CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Mi, Vega Trade Company Limited, mint felelős gyártó, ezennel kijelentjük, hogy az Benzines szivattyú

TM Procraft: WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45

Sorozatgyártásban kerül[1] gyártásra és megfelel a következő EK direktívák előírásainak: Következő szabványoknak vagy szabványosított dokumentumoknak megfelelően kerül gyártásra: [2]

Műszaki dokumentáció VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. FABRICATE IN RPC. E-mail: vegatools@163.com

Mért hangteljesítményszint: 108 dB(A). Garantált hangteljesítményszint: 111 dB(A). A megfelelőségi értékelési eljárás a 2000/14/EC irányelv V. függeléke szerint történt által módosított 2005/88/EC irányelv.

[3] Műszaki dokumentacio osszeallitasara jogosult kepviselő

RU CE ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы, Vega Trade Company Limited, как ответственный производитель заявляем, что Мотопомпа бензиновая

TM Procraft: WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45

Производятся серийно[1] и соответствуют следующим европейским директивам, и изготавливаются в соответствии со следующими стандартами или стандартизированными документами: [2]

Техническая документация предоставляется компанией: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, адрес: Оф. 212, 2-й этаж, зд. 11, № 898, Лингшан Роад, Шанхай, КНР. ПРОИЗВЕДЕНО В КИТАЕ
E-mail: vegatools@163.com

Измеренный уровень звуковой мощности: 108 dB(A). Гарантируемый уровень звуковой мощности: 111 dB(A). Способ оценки соответствия, приложение V к директиве 2000/14/EC с изменениями 2005/88/EC.

UA CE ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

Ми, Vega Trade Company Limited, як відповідальний виробник заявляємо, що Мотопомпа бензинова

TM Procraft: WP30, WP60, WP100, WPH20, WPD45

Виробляється серійно[1] і відповідає наступним європейським директивам та виробляється відповідно до таких стандартів або стандартизованих документах: [2]

Технічна документація надається компанією: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, адрес.: Оф. 212, 2F, B11, № 898, Лингшан Роад, Шанхай, КНР. ВИРОБЛЕНО В КНР. E-mail: vegatools@163.com

Виміряний рівень звукової потужності: 108 dB(A). Гарантований рівень звукової потужності: 111 dB(A). Метод оцінки відповідності Annex V Directive 2000/14/EC з поправками, внесеними 2005/88/EC.

Постачальник та уповноважений представник: ТОВ "ВІН-ТАЖ" Місцезнаходження: Україна, 49047, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Театральна, буд. 3, каб. 8 Тел.: +38(068)-103-99-81 E-mail: 406971011@ukr.net

---

[1]: 00000001-99999999

[2]: 2006/42/EC
2000/14/EC
(and its amendment 2005/88/EC)
2014/30/EU
2011/65/EU
(and its amendment 2015/863/EU)

EN 809:1998+A1:2009+AC:2010
EN ISO 14982:2009
EN IEC 63000:2018

[3]: Jan Paluchnik
VEGA TOOLS s.r.o.,
Krizovnicka 86/6,
Stare Mesto,
110 00 Prague,
Czech Republic

Mr Bao Junhua
Production Line Manager

Shanghai, 25.12.2023