



Mod. IB-MP 25

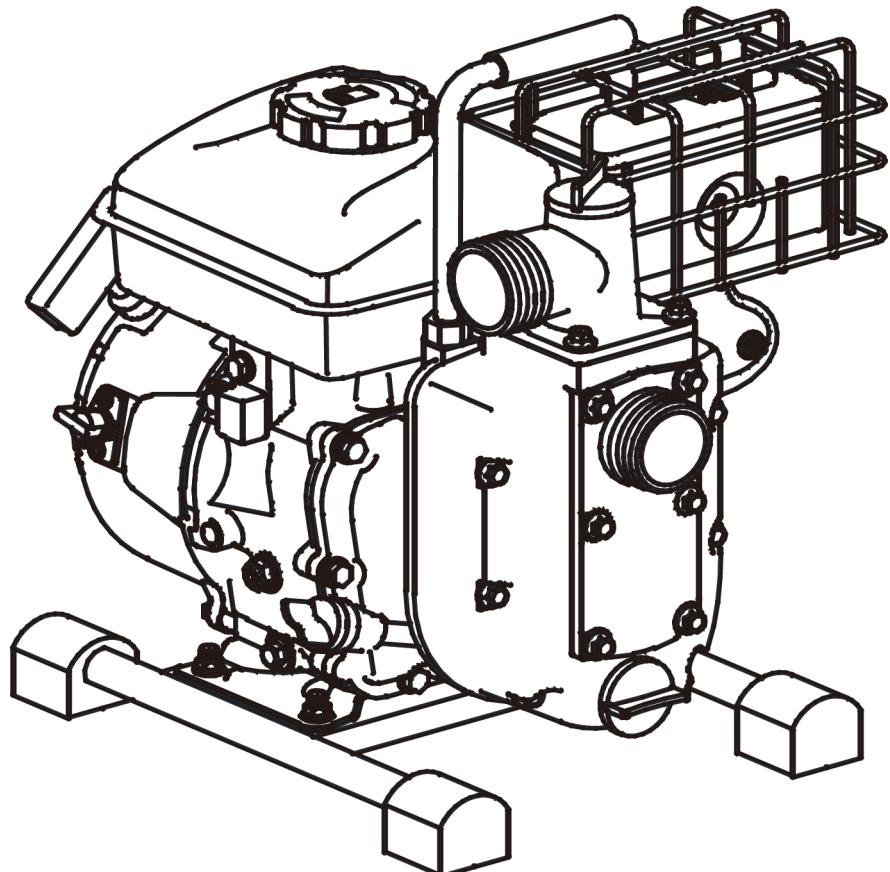
Mod. IB-MP 40

Gasoline motor pump
Motopompa benzina
Pompe à essence

Instruction manual

Manuale istruzioni

Manuel d'instructions





Questa apparecchiatura può essere utilizzata da bambini a partire dagli 8 anni , oltre che da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure da chi ha una mancanza di esperienza e conoscenza del prodotto, a condizione che siano supervisionati oppure istruiti sul utilizzo sicuro del prodotto e che ne comprendano i pericoli derivanti. I bambini non devono giocare con l'apparecchiatura. La pulizia e la manutenzione del prodotto non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.



This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision



Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 8 ans et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, si ceux-ci bénéficient d'une surveillance ou s'ils ont été informés sur l'usage de l'appareil dans des conditions de sécurité et ont compris les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants non surveillés."

CONTENTS

1. PUMP SAFETY	3
2. COMPONENT	5
3. CONTROLS	11
4. CHECK BEFORE OPERATION	12
5. STARTING ENGINE	13
6. STOPPING THE ENGINE	14
7. MAINTENANCE	14
8. TRANSPORTING/STORAGE	18
9. TROUBLESHOOTING	20
10. ENGINE TYPE WITH OIL ALERT AND WITHOUT ELECTRIC STARTING	24
11. OPERATION	25

INDICE

1. SICUREZZA DELLA POMPA	28
2. POSIZIONI DEI COMPONENTI E DEI COMANDI	30
3. CONTROLLI	31
4. CONTROLLI PRIMA DELL'USO	32
5. AVVIAMENTO DEL MOTORE	33
6. ARRESTO DEL MOTORE	34
7. MANUTENZIONE	34
8. CONSERVAZIONE/TRASPORTO	38
9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	40
10. TIPO DI MOTORE CON ALLARME OLIO ESENZA AVVIAMENTO ELETTRICO	44
11. FUNZIONAMENTO	45

INDICE

1. SICUREZZA DELLA POMPA	48
2. COMPOSANTE	50
3. COMMANDES	51
4. CONTRÔLE AVANT LA MISE EN SERVICE	52
5. DÉMARRER LE MOTEUR	53
6. ARRÊTER LE MOTEUR	54
7. ENTRETIEN	54
8. STOCKAGE/TRANSPORT	58
9. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	60
10. TYPE DE MOTEUR AVECALERTE D'HUILE ET SANS DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE	64
11. FONCTIONNEMENT	65

Thank you for purchasing a water pump.

This manual covers the operation and maintenance of water pump:
IB-MP25,IB-MP40.

The information and specifications included in this publication were in effect
at the time of approval for printing.

No part of this publication may be reproduced without written permission.

This manual should be considered a permanent part of the pump and should
remain with the pump if it is resold.

The illustration in this manual are based in: IB-MP40
The illustration may vary according to the type.

Keep this owner's manual handy, so you can refer to it at any time. This
owner's manual is considered a permanent part of the water pump and should
remain with the water pump if resold.

If a problem should arise, or if you have any questions about the pump,
consult your authorized dealer.

1. PUMP SAFETY

Your safety and the safety of others are very important. And using this water pump safely is an important responsibility.

To help you make informed decisions about safety, we have provided operating procedures and other information on labels and in this manual. This information alerts you to potential hazards that could hurt you or others.

Of course, it is not practical or possible to warn you about all the hazards associated with operating or maintaining a water pump. You must use your own good judgment.

You will find important safety information in a variety of forms, including:

Safety Labels----on the pump.

Safety Messages----preceded by a safety alert symbol  and one of three signal words, DANGER, WARNING or CAUTION. These signal words mean:

DANGER  You **WILL** be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

WARNING  You **CAN** be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

CAUTION  You can be HURT if you don't follow instructions.

NOTICE Your pump or other property could be damaged if you don't follow instructions.

Safety Headings---such as **IMPORTANT SAFETY INFORMATION**.

Safety Section---such as **PUMP SAFETY**

Instructions----how to use this pump correctly and safely.

This entire book is filled with important safety information --- please read it carefully.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

The pumps except are designed to pump only water that is not intended for human consumption, and their uses can result in injury to the operator or damage to the pump and other property.

Always make a pre-operation inspection before you start the engine. You may prevent an accident or equipment damage.

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.

Operator Responsibility

It is the operator's responsibility to provide the necessary safeguards to protect people and property. Know how to stop the pump quickly in case of emergency. If you leave the pump for any reason, always turn the engine off. Understand the use of all controls and connections.

Be sure that anyone who operates the pump receives proper instruction. Do not let children operate the pump. Keep children and pets away from the area of operation.

Pump Operation

Pump only water that is not intended for human consumption. 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.

Refuel With Care

Gasoline is extremely flammable, and gasoline vapor can explode. Refuel outdoors, in a well-ventilated area, with the engine stopped and the pump on a level surface. Do not fill the fuel tank above the fuel strainer shoulder. Never smoke near gasoline, and keep other flames and sparks away. Always store gasoline in an approved container. Make sure that any spilled fuel has been wiped up before starting the engine. After refueling, make sure the tank cap closed properly and securely.

Hot Exhaust

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 transporting the pump or storing it indoors.

To prevent fire hazards, keep the pump at least 3 feet (1 meter) away from building walls and other equipment during operation. Do not place flammable objects close to the engine.

Carbon Monoxide Hazard

Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide. Avoid inhalation of exhaust gas. Never run the engine in a closed garage or confined area.

2. COMPONENT

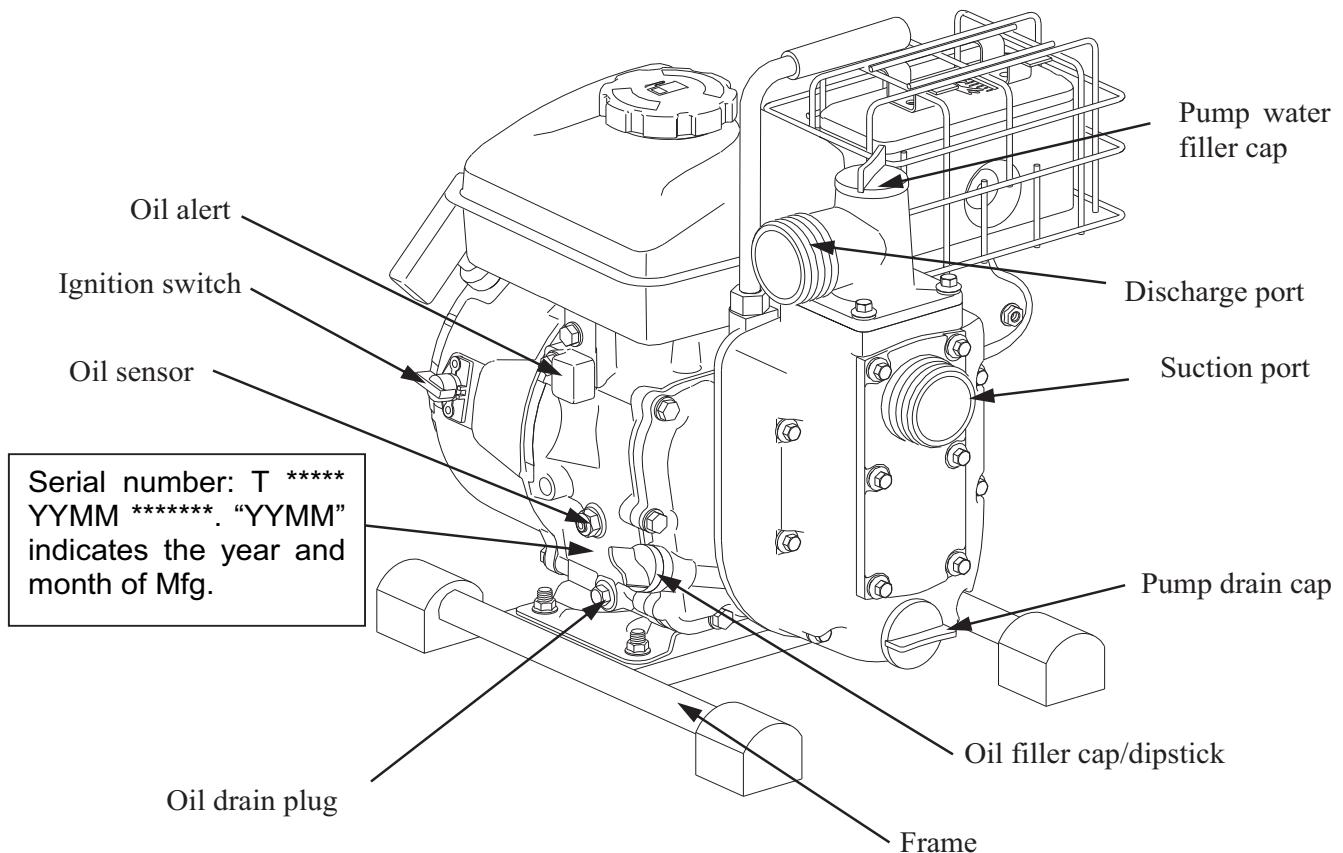
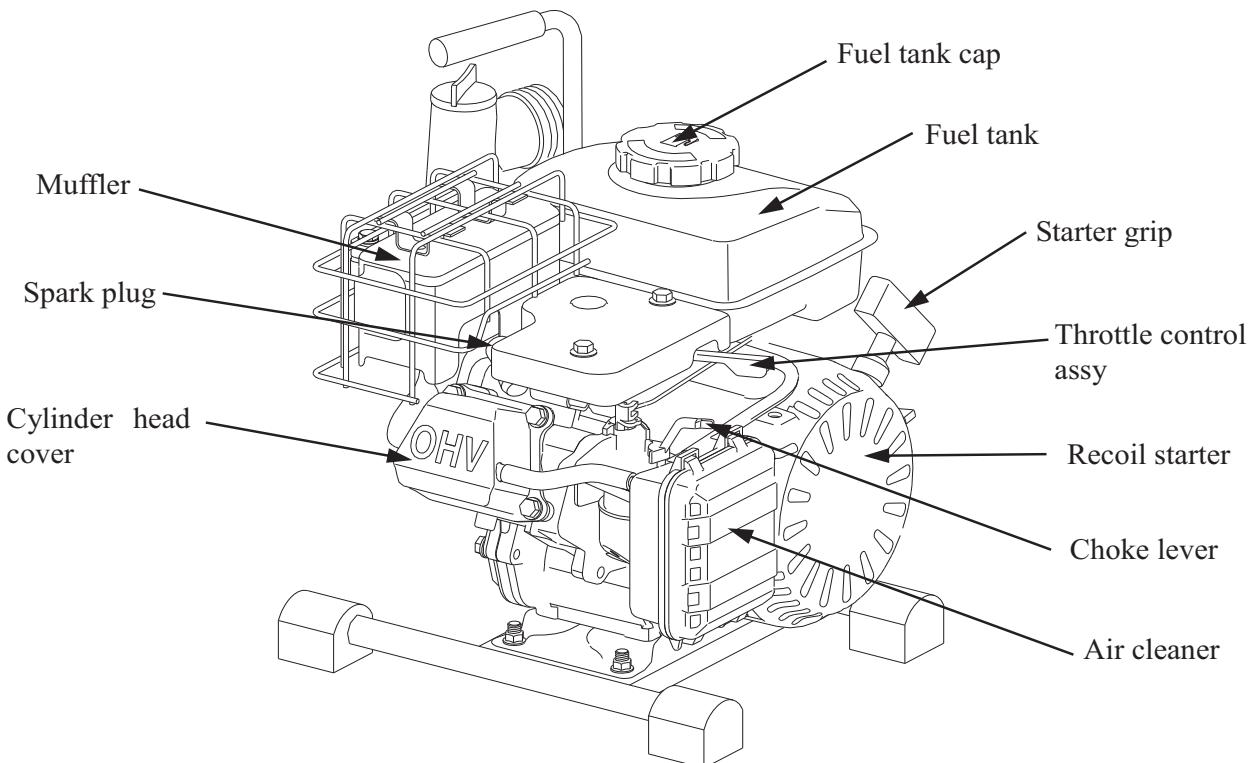


Fig.1.

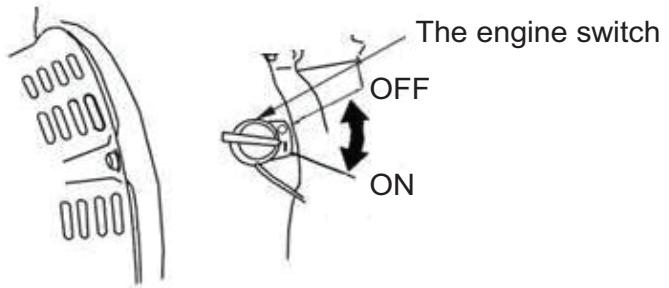


Fig.2

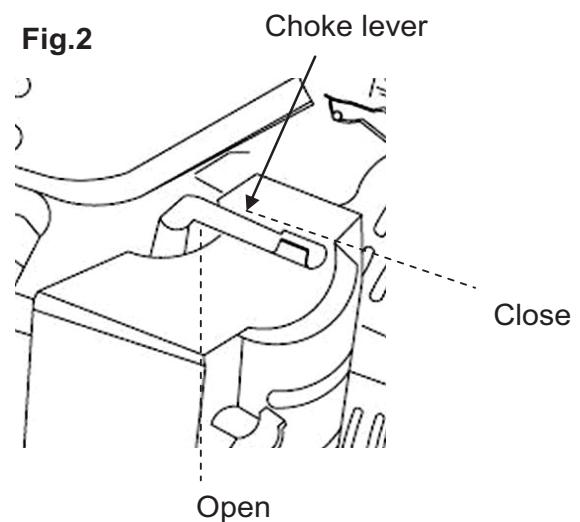


Fig.3

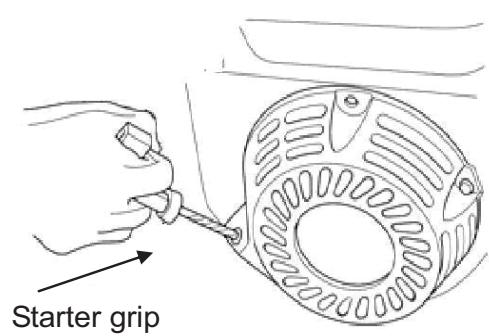


Fig.4

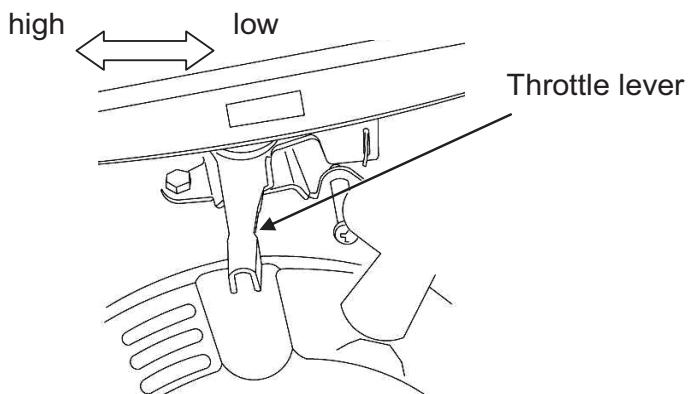


Fig.5

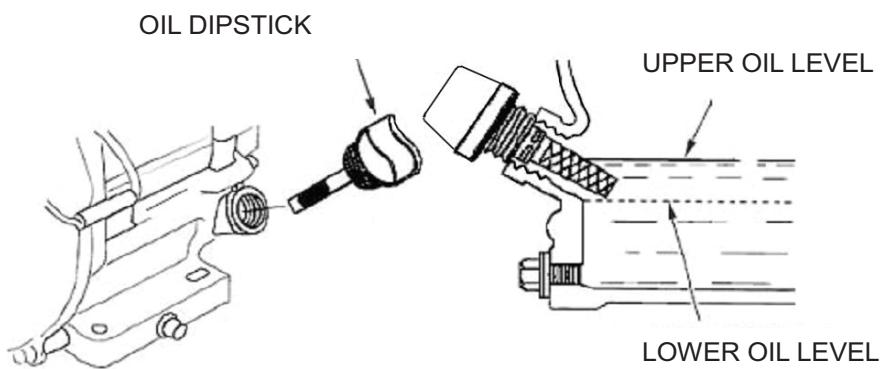


Fig.6

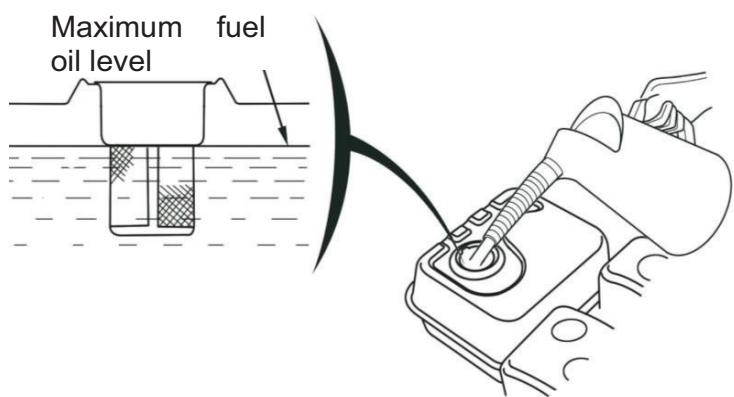


Fig.7

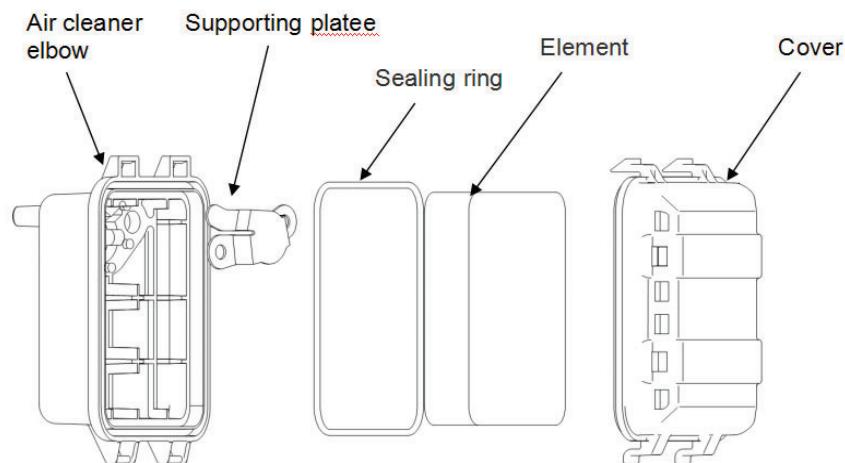


Fig.8

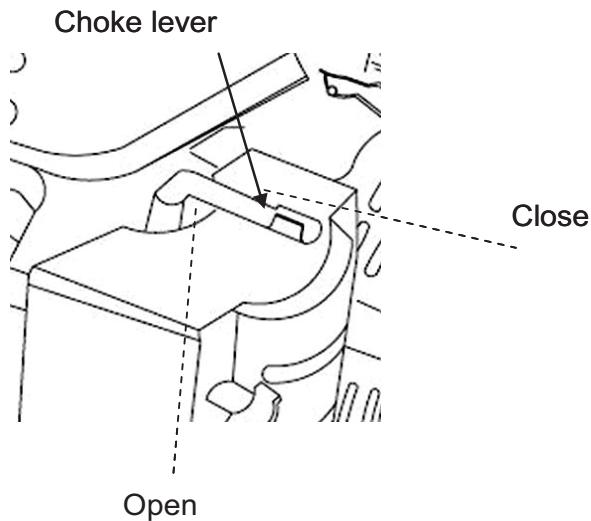


Fig.9

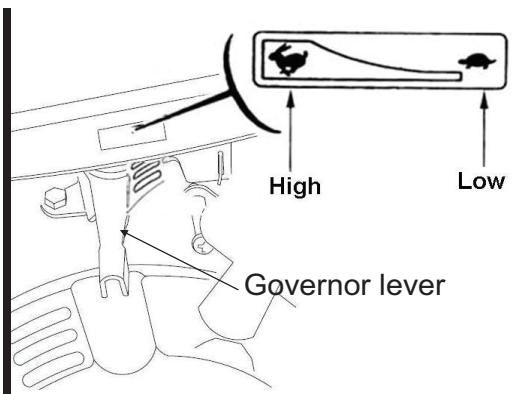


Fig.10

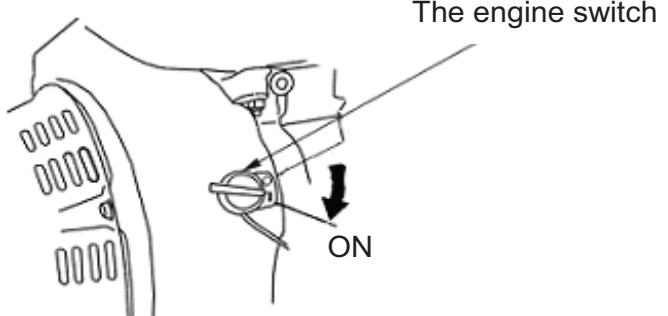


Fig.11

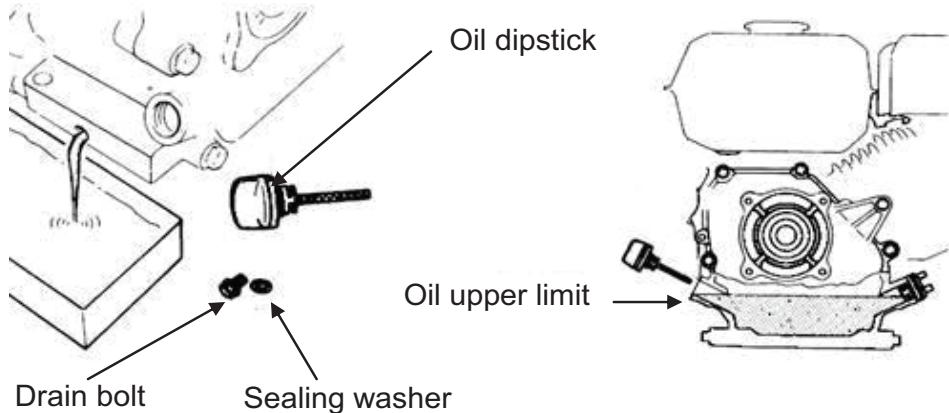


Fig.12

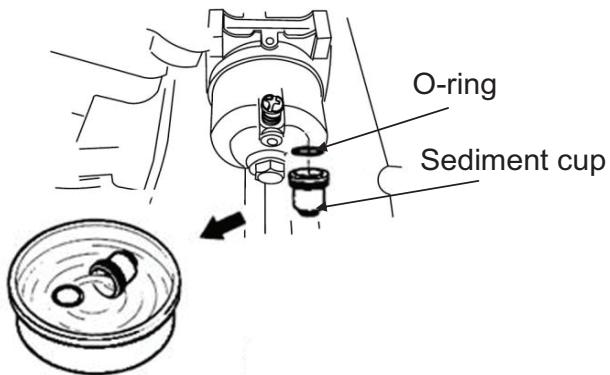


Fig.13

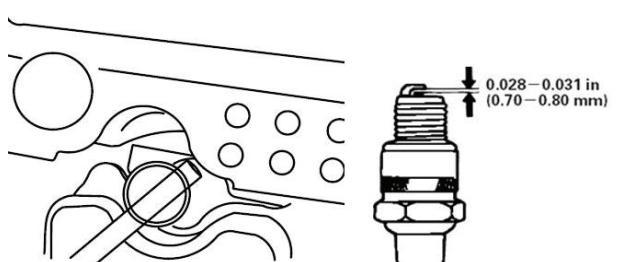


Fig.14

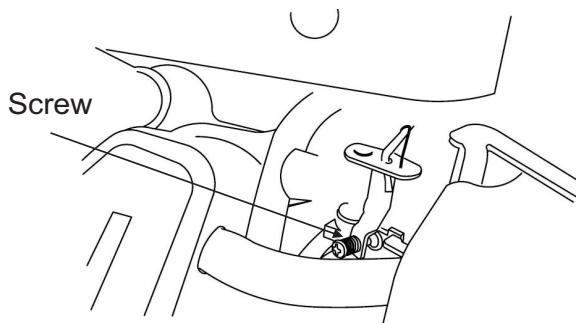


Fig.15

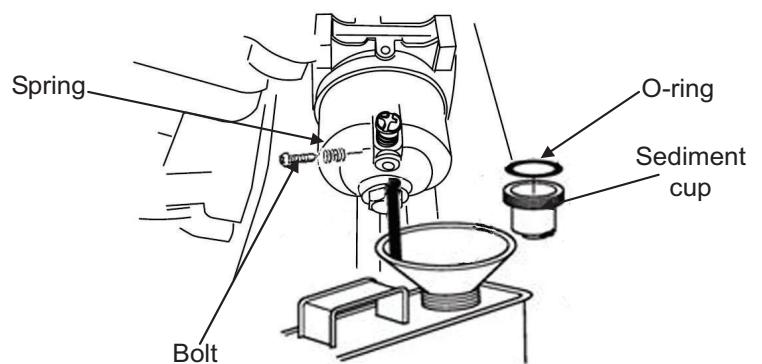
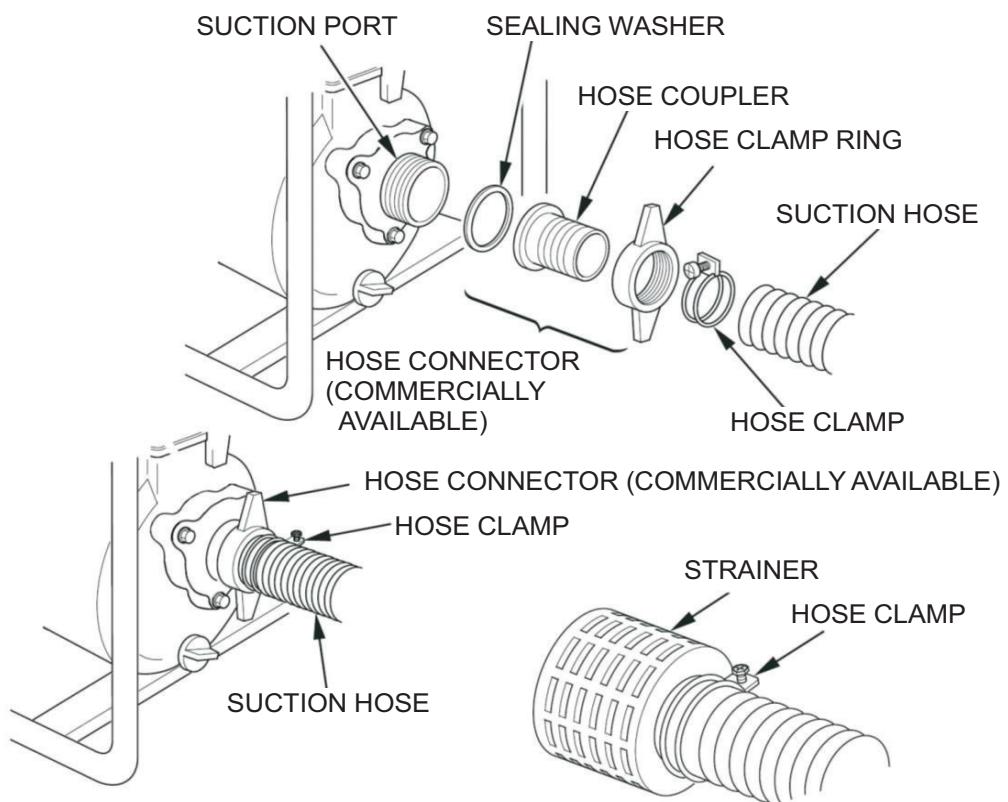


Fig.16



HOSE CONNECTOR

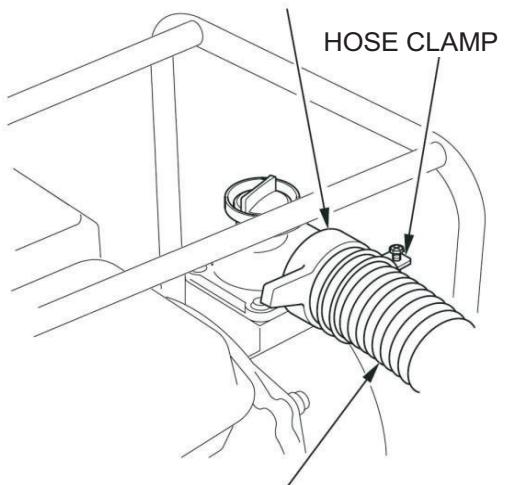


Fig.17

DISCHARGE HOSE

PRIMING WATER FILLER CAP

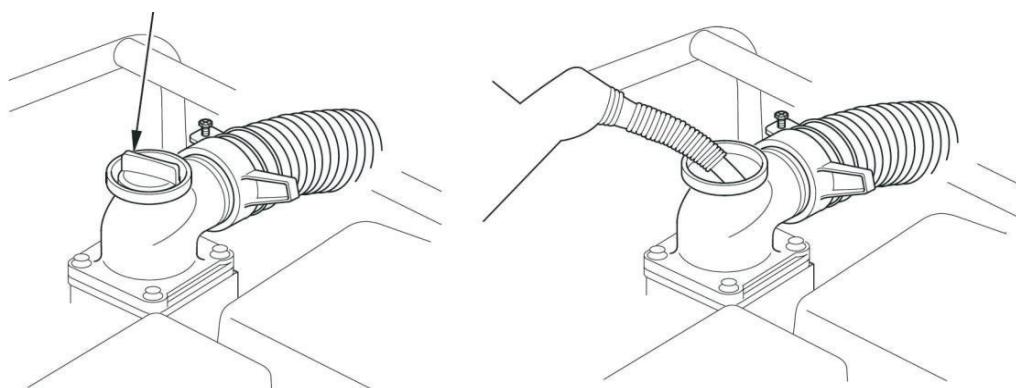


Fig.18

3. CONTROLS

1) Engine Switch

The engine switch enables and disables the ignition system.
The engine switch must be in the ON position for the engine to run. Turning the engine switch to the OFF position stops the engine.

(Fig.1 pag.6)

2) Choke Lever

The choke lever opens and closes the choke valve in the carburetor. Set lever “CLOSE” for starting a cold engine.

After starting, set the choke lever to “OPEN” position

(Fig.2 pag.6)

3) Recoil Starter Grip

Pulling the starter grip operates the recoil starter to crank the engine.

CAUTION Don't let the lever suddenly rebound, lightly put the lever back.

(Fig.3 pag.6)

4) Governor lever

Adjust the throttle lever position to get required speed.

(Fig.4 pag.6)

For proper engine speed, refer to indication provided by equipment.

5) Oil protecting system

The oil protecting system is used for preventing from oil insufficiency in the crankcase, when oil lowering lower limit, the oil protecting system will automatically make the engine stopping.(engine still keep the “OPEN” position.)

CAUTION If automatically stopping and not starting, first, check the oil lever, then, check other trouble.

4. CHECK BEFORE OPERATION

1) Check

- Look around and underneath the engine for signs of oil or gasoline leaks.
- Look for signs of damage.
- Check that all shields and covers are in place, and all nuts, bolts, and screws are tightened.

2) Check oil

CAUTION When stopping the engine at horizontal place, check the oil

- 1) Take the oil dipstick and clean
- 2) Insert the oil dipstick in and check the oil lever without screwing down.
- 3) If the oil is too low, add the recommended oil in.
- 4) After finishing, reassemble and screw the oil dipstick down.

(Fig.5 pag.6)

The Oil Alert system (applicable engine types) 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.

3) Check fuel

First stop the engine, open the fuel cover, and check oil level., if the oil level is too low, add the fuel to full, after finishing, screw the fuel cover down.
Don't add the fuel over the shoulder of the carburetor when fueling (maximum oil level).

Fuel tank volume: 1.6 L

(Fig.5 pag.6)

Recommended octane rating over 90 unleaded gasoline
For unleaded gasoline, can make carbon deposit muck less and enhance exhaust system service life

Don't use used and contaminated or gasoline with oil , Avoid the dirt and water entering into fuel tank.

4) Check air cleaner

Remove the air cleaner housing and check the element, if the element dirt, clean it, if damaged, renew.

(Fig.7 pag.7)

5. STARTING ENGINE

1) To start a cold engine, move the choke lever to the "CLOSE" "position.
To start a warm engine, turn the choke lever to the" OPEN" position.

(Fig.8 pag.7)

2) Move the throttle lever away from the "LOW" position, about 1/3 of the way toward the "HIGH" position.

(Fig.9 pag.8)

3) Turn the engine switch to the "ON" "position.

(Fig.10 pag.8)

4) Pull the starter grip lightly until you feel resistance, then pull briskly.

CAUTION Don't let starting lever suddenly rebound, and lightly put the lever back.

(Fig.3 pag.6)

5) 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.

(Fig.8 pag.7)

6. 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 procedure.

- 1). Move the throttle lever to the “LOW” position.

(Fig.9 pag.8)

- 2) Turn the engine switch to the “OFF” position.

(Fig.10 pag.8)

7. MAINTENANCE

SCHEDULE

REGULAR SERVICE PERIOD		Each use	First month or 20 Hrs.	Every 3 months or 50 Hrs.	Every 6 months or 100 Hrs.	Every year or 300 Hrs.
Engine oil	Check level	<input type="radio"/>				
	Change		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Air cleaner	Check	<input type="radio"/>				
	Clean			<input type="radio"/> (1)		
	Replace					
Sediment Cup	Clean				<input type="radio"/>	
Spark plug	Clean				<input type="radio"/>	Replace
Valve clearance	Check-Adj ust					<input type="radio"/> (2)
Cover comp head	Clean	After every 300 Hrs. (2)				
Fuel tank and fuel filter	Clean	Every 2 years (Replace if necessary) (2)				
Fuel line	Check	Every 2 years (Replace if necessary) (2)				

-
- (1) Service more frequently when used in dusty areas.
 - (2) These items should be serviced by your servicing dealer unless you have the proper tools and are mechanically proficient.

RENEWING ENGINE OIL

Drain the used oil while the engine is warm. Warm oil drains quickly and completely.

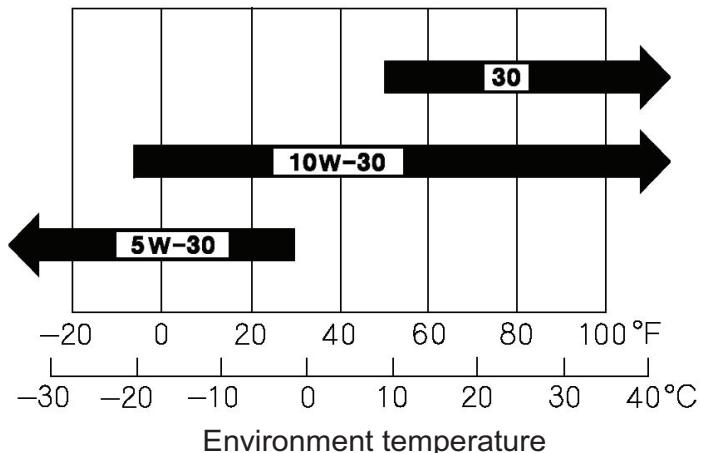
1. Place a suitable container below the engine to catch the used oil, and then remove the pad and dipstick and the drain plug.
2. Allow the used oil to drain completely, and then reinstall the drain plug and pad, and tighten it securely.

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 upper limit with the recommended oil.

(Fig.11 pag.8)

Engine oil capacities: 0.35 L



- 4) Assembling oil dipstick and screwing down

Recommended oil:

Use 4-stroke automotive detergent oil.

We recommend that you use API SERVICE Category SE or SF oil or equivalent to SG grade SAE 10W-30.

You can use this brand oil if your area temperature list within some brand oil temperature range

MAINTAINING AIR CLEANER

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.

NOTICE

Operating the engine without element or with a damaged element will allow dirt to enter the engine, causing rapid engine wear.

Air cleaner

- 1) Screw off air cleaner bolt and remove the cover.

(Fig.7 pag.7)

- 2) Remove foam element

Check element and renew if damaged.

Wash foam element:

Wash the cover and filter in warm, soapy water, rinse, and allow drying thoroughly. Or clean in nonflammable solvent and allow drying. Dip in clean engine oil, and then squeeze out all excess oil.

1. Empty the used oil from the air cleaner case, wash out any accumulated dirt with nonflammable solvent, and dry the case.
- 4) Clean the air cleaner I, cover and rubber gasket, preventing dust entering into carburetor.
- 5) Reassemble the foam element, paying attention to rubber gasket underneath the element.
- 6) Reassemble the air cleaner, and tighten the wing nut securely.

WASHING SEDIMENT CUP

(First check fuel tank for fuel, if having, drain the fuel in the fuel tank completely.)

1. Remove the fuel sediment cup and O-ring.
2. Wash the sediment cup and O-ring in nonflammable 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.

(Fig.12 pag.8)

SPARK PLUG

recommended spark plugs: E6RTC or other equivalents.

NOTICE

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 spark plug wrench.
- (*Fig.13 pag.8*)
3. Inspect the spark plug. Replace it if the electrodes are worn, or if the insulator is cracked or chipped. The gap should be 0.028 -0.031 in (0.70 - 0.80 mm). Correct the gap, if necessary,
4. Install the spark plug carefully, by hand, to avoid cross-threading.
5. After the spark plug seats, tighten with a spark plug wrench to compress the water.

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

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

6. Assemble spark plug.

ADJUSTING IDLE SPEED

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 idle speed screw to obtain the standard idle speed.

Standard idle speed: 1800 ± 100 rpm

(*Fig.14 pag.9*)

8. STORAGE/ TRANSPORTING

STORING YOUR ENGINE

If the engine has been running, allow it to cool for at least half an hour before cleaning. Clean all exterior surfaces, repair any damaged paint, and coat other areas that may rust with a light film of oil.

CAUTION

Water with big pressure can enter into air cleaner and muffler and even into cylinder along with air path, resulting in causing rust and water spatter on the hot engine to damage engine, so don't wash engine until the engine is cooled.

- 1) Place a container underneath the carburetor, and use funnel for oil not spattering, close fuel cock.
- 2) Remove the drain plug and sediment cup, then, open the fuel cock.

(Fig. 15 pag.9)

- 3) Immediately reassemble sediment cup and drain bolt after fuel completely draining. And screw down.
- 4) Change the engine oil.
- 5) Remove the spark plugs.
- 6) Pour a tablespoon (5-10 cc) of clean engine oil into the cylinder.
- 7) Pull the starter rope several times to distribute the oil in the cylinder.
- 8) Reinstall the spark plugs.
- 9) Pull the starter rope slowly until resistance is felt. This will close the valves so moisture cannot enter the engine cylinder. Return the starter rope gently.
- 10) Put the out case on the engine and place in the ventilated and dry area.

⚠ WARNING

- 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. Gasoline will oxidize and deteriorate in storage. Deteriorated gasoline will cause hard starting, and it leaves gum deposits that clog the fuel system. As a result, If the engine is not used for more than one month, the fuel oil shall be drained thoroughly to prevent from deterioration of the fuel in fuel system and carburetor.
- The failures of fuel system or engine performance arising from improper storage are beyond the scope of the warranty.

Removal from Storage

Check your engine as described in the chapter CHECK BEFORE OPERATION.

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 cylinders were coated with oil during storage preparation, the engine may smoke briefly at startup. This is normal.

TRANSPORTING

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

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

9. TROUBLESHOOTING

ENGINE

1) STARTING DIFFICULT

Phenomenon	Possible Cause				Correction
Cylinder pressure normal	Spark plug normal	Fuel system abnormal	Oil path unpassing	No fuel, oil cock closed	Add fuel, open the oil cock
				Air hole clogged	Clean clogged
				Oil cock clogged	wash
			Main jet adjusted not well, or clogged	Readjust, wash and blow	
				Needle valve or float blocked.	Repair or renew
	Fuel system normal		Oil path passing	Fuel too dirt or deteriorated	Renew fuel or clear carburetor
				Water in the fuel	Renew fuel and clean carburetor
				Too much fuel in the cylinder	Drain fuel and clean spark plug
			Wrong fuel	Chang fuel	
				Carbon deposit and dirt electrode	Clean carbon deposit and dirt
Cylinder pressure abnormal	Fuel system normal	Spark normal	Spark plug poor	Damaged insulator	Renew spark plug
				Electrode burn through.	Renew spark plug
				Wrong gap	Adjust gap
	Fuel system normal	Spark normal	No spark	High tension coil damaged	Renew high tension coil
				Igniter coil damaged	Renew high tension coil
				Magnetic field strength not enough	Charge magnetic or renew
	Fuel system normal	Igniter normal	Spark plug normal	Piston ring worn or broken.	Renew
				Ring cementation	Clean carbon deposit
				No washer or not tightening	Add washer or tighten
				Leaking from joint	Renew gasket
				valve sealing poor	Lap or renew

2) ENGINE LACKS POWER

Phenomenon	Possible Cause		Correction
When increasing throttle speed up slowly or speed down stop engine	Ignition system	Ignition time not right	Replace ignition coil
	Fuel system	Fuel path with air	Exhaust air
		Wrong adjustment of main jet	Readjustment
		Needle valve and main jet clogged	Clean and blow
		Oil cock clogged	Clean or replace
	Intake system	Carbon deposit in the combustion chamber	Clean carbon deposit
		Air cleaner clogged	Clean or replace
	Compression poor	Intake system clogged	Repair or replace
		Piston, cylinder piston ring worn	replace
		Leakage between cylinder and cylinder head	Replace cylinder head gasket
		Valve gap not right	Readjustment
		Valve sealing leakage	Grinding or replacement

3) SUDDENLY STOP THE ENGINE

Phenomenon	Possible Cause		Correction
Suddenly stop in running	Fuel system	No fuel	Refuel and pass through
		Carburetor clogged	Check fuel path
		Carburetor float leaking fuel	Repair float
		Needle valve blocked	Repair
	Ignition system	Spark plugs breakdown, carbon deposit short circuit	Replace spark plug
		Spark plug electrode fallen off	Replace spark plug
		High tension line fallen off	Repair and replace
		Ignition coil breakdown	Replace
	Others	Serious scuffing and valve fallen off	Repair or replace damaged parts

4) ENGINE OVERHEATING

Phenomenon	Possible Cause	Correction
Gasoline engine overheating	Ignition time not right	Replace ignition coil
	Gasoline not enough	Refill gasoline
	Exhaust pipe clogged	Clean exhaust pipe
	Guided air shield clogged	Repair
	Air path clogged	Clean air cooling fin
	Cooling fan damaged	Reinstall
	Gas leaking from ring to down	Replace damaged parts
	Gasoline engine speed too high	Check and governor speed system or replace speed gear
	Crankshaft bearings burned	Replace or repair

5) Abnormal sound

Phenomenon	Possible Cause	Correction
Knocking sound	Piston and piston ring worn	Replace damaged parts
	Connecting rod,piston pin and pin hole worn	Replace damaged parts
	Crankshaft bearings worn	Replaces or repair
	Piston rings broken	Replace piston rings
Deflagration and metal sound	Combustion charmer carbon deposit too much	Clean carbon deposit
	Spark plug electrode gap too narrow	Adjust electrode gap
	Engine flooded with fuel	Check carburetor
	Wrong fuel	Replace fuel
	Gasoline engine overheating	Refer to overheated trouble column
Other abnormal sounds	Valve gap adjustment wrong	Readjust valve gap
	Flywheel connection with crankshaft loosen	Replace connecting key and reinstall

PUMP

No Pump Output	Possible Cause	Correction
1. Check pump chamber.	Pump not primed.	Prime the pump (p. 14).
2. Check suction hose.	Hose collapsed, cut or punctured.	Replace suction hose (p. 13).
	Strainer not completely underwater.	Sink the strainer and the end of a suction hose completely underwater.
	Air leak at connector.	Replace sealing washer if missing or damaged. Tighten hose connector and clamp (p. 13, 14).
	Strainer clogged.	Clean debris from strainer.
3. Measure suction and discharge head.	Excessive head.	Relocate pump and/or hoses to reduce head (p. 12).
4. Check engine.	Engine lacks power.	See page 26.

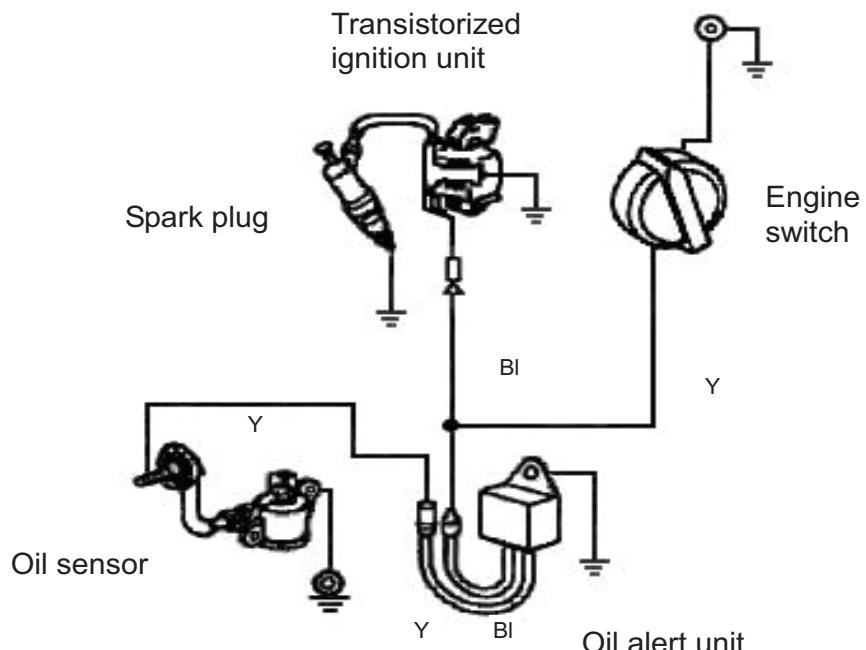
Low Pump Output	Possible Cause	Correction
1. Check suction hose.	Hose collapsed, damaged, too long, or diameter too small.	Replace suction hose (p. 13).
	Air leak at connector.	Replace sealing washer if missing or damaged. Tighten hose connector and clamp (p. 13, 14).
	Strainer clogged.	Clean debris from strainer.
2. Check discharge hose.	Hose damaged, too long, or diameter too small.	Replace discharge hose (p. 13).
3. Measure suction and discharge head.	Marginal head.	Relocate pump and/or hoses to reduce head (p. 12).
4. Check engine.	Engine lacks power.	See page 26.

10. Engine Type with Oil Alert and Without Electric Starting

Non-electric starting engine with oil protection system

	IG	E	ST	BAT
OFF	O	O		
ON				
START			O	O

BI	black
Y	yellow
G	green



11. OPERATION

SAFE OPERATING PRECAUTIONS

To safely realize the full potential of this pump, you need a complete understanding of its operation and a certain amount of practice with its controls.

Before operating the pump for the first time, please review the **IMPORTANT SAFETY INFORMATION** on page 9 and the chapter titled **CHECK BEFORE OPERATION**.

For your safety, avoid starting or operating the engine in an enclosed area, such as a garage. Your engine's exhaust contains poisonous carbon monoxide gas which can collect rapidly in an enclosed area and cause illness or death.

Pump only fresh water that is not intended for human consumption. 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.

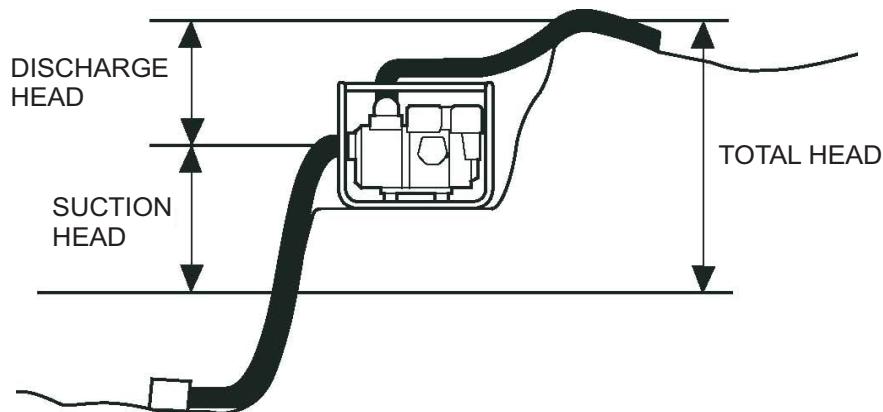
PUMP PLACEMENT

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 with the least self-priming time.

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



SUCTION HOSE INSTALLATION

Use a 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.

Do not use a hose smaller than the pump's suction port size. Minimum hose size: = 1.5 in (40 mm)

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.

(Fig.16 pag.9)

DISCHARGE HOSE INSTALLATION

(Fig.17 pag.10)

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 pressure.

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.

(Fig.18 pag.10)

NOTICE

Operating the pump dry will destroy the pump seal. If the pump has been operated dry, stop the engine immediately, and allow the pump to cool before priming.

Grazie per aver acquistato la nostra motopompa.

Il presente manuale contiene le informazioni di uso e manutenzione delle motopompe: IB-MP25,IB-MP40.

Tutte le informazioni e le specifiche contenute nella presente pubblicazione erano valide al momento dell'approvazione per la stampa.

È vietata la riproduzione anche parziale della presente pubblicazione senza autorizzazione scritta.

Il presente manuale costituisce parte integrante della motopompa e deve essere conservato o ceduto insieme alla stessa.

Le illustrazioni del presente manuale sono basate sul modello IB-MP40
Le illustrazioni possono variare in base al tipo di motopompa.

Tenere il presente manuale sempre a portata di mano, in modo da poterlo consultare in qualsiasi momento. Il presente manuale d'uso costituisce parte integrante della motopompa e deve essere conservato o ceduto insieme alla stessa..

Per eventuali problemi o domande relativamente alla motopompa, rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato.

1. SICUREZZA DELLA POMPA

La propria sicurezza e quella degli altri sono estremamente importanti. L'uso in sicurezza di questa motopompa è un'importante responsabilità.

Per aiutare l'operatore a prendere le giuste decisioni in merito alla sicurezza, basandosi su informazioni corrette, abbiamo riportato sulle etichette e nel presente manuale le indicazioni relative alle procedure di funzionamento e ad attività di altro tipo. Tali informazioni avvertono dei potenziali rischi che potrebbero nuocere a se stessi e agli altri.

Naturalmente non è pratico né possibile avvertire di tutti i rischi associati al funzionamento o alla manutenzione di una motopompa. È necessario agire sempre secondo buon senso.

Le informazioni importanti per la sicurezza sono riportate in diverse forme, tra cui:

Etichette di sicurezza ----sulla pompa

Messaggi di sicurezza----preceduti da un simbolo di allerta  e da una di queste tre parole di avvertimento: PERICOLO, AVVISO, ATTENZIONE.

Il significato è il seguente:



Se non si seguono le istruzioni si rischia la MORTE o GRAVI LESIONI.



Se non si seguono le istruzioni si può rischiare la MORTE o GRAVI LESIONI.



Se non si seguono le istruzioni si possono riportare LESIONI.



NOTA **Se non si seguono le istruzioni si può rovinare la pompa o un altro oggetto.**

Titoli di sicurezza---IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Paragrafo di sicurezza-- SICUREZZA DELLA POMPA

Istruzioni---Come utilizzare la motopompa in modo corretto e sicuro
Tutto il manuale è pieno di informazioni importanti per la sicurezza – si prega di leggerle attentamente.

INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

Le motopompe sono progettate per pompare solo acqua non destinata al consumo umano. Usi diversi da quello prestabilito possono causare lesioni all'operatore o danni alla pompa o ad altri oggetti.

Effettuare sempre un controllo preoperativo prima di avviare il motore. In questo modo si possono prevenire incidenti o danni all'impianto.

La maggior parte degli incidenti con i motori può essere prevenuta se si seguono tutte le istruzioni riportate nel presente manuale e sulla pompa. Di seguito vengono descritti alcuni degli incidenti più comuni, insieme al modo migliore per proteggere se stessi e gli altri.

Responsabilità dell'operatore

E' responsabilità dell'operatore fornire le protezioni necessarie per proteggere persone e cose. Conoscere come fermare la pompa velocemente in caso di emergenza. Se si lascia incustodita la pompa per qualsiasi ragione, spegnerla sempre. Capire l'uso di tutti i comandi e i collegamenti.

Assicurarsi che chiunque usi la pompa abbia ricevuto un'appropriata preparazione. Non lasciare che la pompa venga usata da bambini. Tenere i bambini e gli animali lontani dalla zona di operazione.

Uso della pompa

Pompare solo acqua dolce non destinata al consumo umano. Pompare liquidi infiammabili, come benzina oppure oli combustibili, può generare incendi o esplosioni, causando serie lesioni. Pompare acqua marina, bevande, acidi, soluzioni chimiche, o qualsiasi altro liquido che favorisca la corrosione può danneggiare la pompa.

Precauzioni per il rifornimento

La benzina è un materiale estremamente infiammabile e i vapori possono essere esplosivi. Effettuare l'operazione di rifornimento all'aperto, in un'area ben ventilata, con il motore spento e la pompa collocata su una superficie piana. Non riempire il serbatoio oltre il margine esterno del filtro del carburante. Non fumare e tenere lontane fiamme o scintille. Conservare la benzina sempre in un contenitore idoneo. In caso di fuoriuscite di carburante, assicurarsi che l'area si asciutta prima di avviare il motore. Dopo il rifornimento, assicurarsi che il tappo del serbatoio sia chiuso correttamente e saldamente.

Gas di scarico bollenti

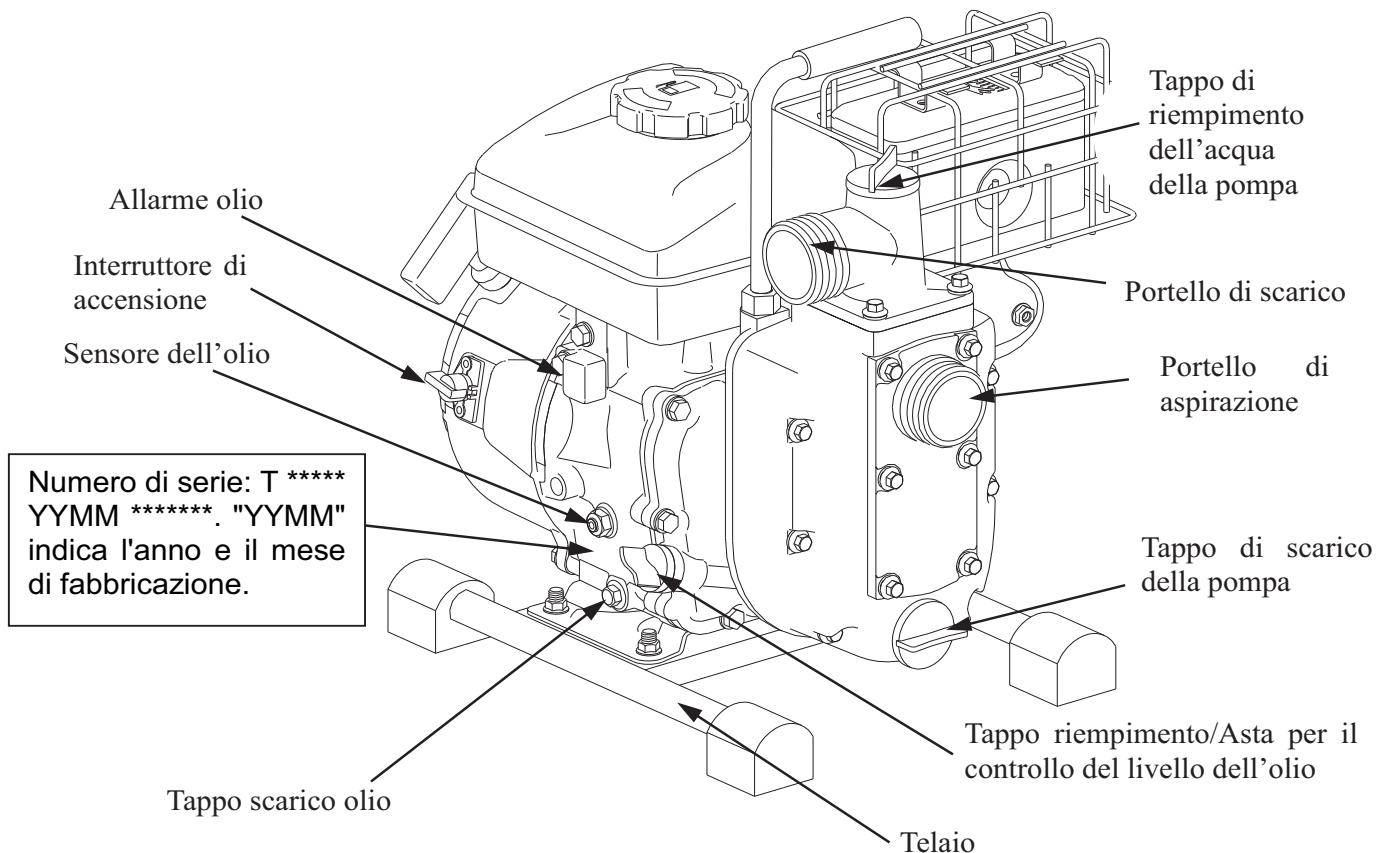
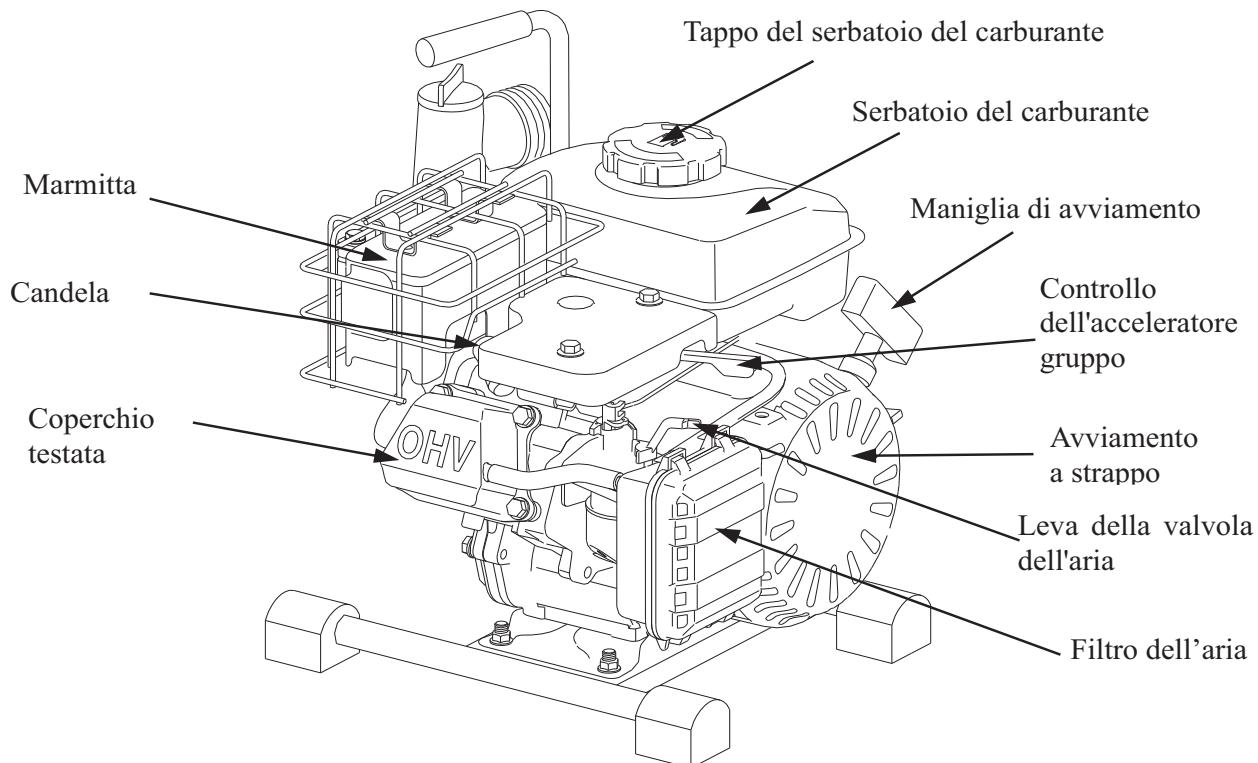
La marmitta diventa rovente quando il motore è in funzione e rimane tale per qualche tempo dopo lo spegnimento. Fare attenzione a non toccare la marmitta mentre è calda. Lasciare raffreddare il motore prima di riporlo al chiuso.

Per evitare rischi di incendio, tenere il motore a una distanza di almeno 1 m dalle pareti dell'edificio o da altri attrezzi durante il funzionamento. Non collocare oggetti infiammabili vicino al motore.

Rischi da monossido di carbonio

Il gas di scarico contiene particelle velenose di monossido di carbonio. Evitare l'inalazione del gas di scarico. Non far funzionare mai il motore in un garage chiuso o in un'area ristretta.

2. COMPONENTI



3. CONTROLLI

1) Interruttore del motore

L'interruttore del motore attiva e disattiva il sistema di accensione. Perché il motore funzioni, l'interruttore del motore deve essere su "ON". La rotazione dell'interruttore del motore su "OFF" arresta il motore.

(Fig.1 pag.6)

2) Leva della valvola dell'aria

La leva della valvola dell'aria apre e chiude la valvola dell'aria nel carburatore. Impostare la leva su "CLOSE" (CHIUSO) per avviare un motore freddo. Dopo l'avviamento, portare la leva della valvola dell'aria in posizione "OPEN" (APERTA)

(Fig.2 pag.6)

3) Maniglia di avviamento a strappo

Tirando la maniglia di avviamento si attiva l'avviamento a strappo che mette in moto il motore.

AVVERTENZA

Non lasciare che la leva rimbalzi improvvisamente, rimettere leggermente indietro la leva.

(Fig.3 pag.6)

4) Leva del regolatore

Regolare la posizione della leva dell'acceleratore per raggiungere la velocità richiesta.

(Fig.4 pag.6)

Per il corretto regime del motore, fare riferimento alle indicazioni fornite dall'apparecchiatura.

5) Sistema di protezione dell'olio

Il sistema di protezione dell'olio viene usato per prevenire l'insufficienza dell'olio nel carter, quando l'olio scende al di sotto del limite inferiore, il sistema di protezione dell'olio arresterà automaticamente il motore (il motore mantiene ancora la posizione "OPEN" (APERTO).)

ATTENZIONE Se si arresta automaticamente e non si avvia, controllare prima la leva dell'olio, poi altri problemi.

4. CONTROLLI PRIMA DELL'USO

1) Controllo

- Guardare intorno e sotto il motore per rilevare eventuali segni di perdite di olio o benzina.
- Cercare eventuali segni di danno.
- Controllare che tutti gli schermi e le coperture siano in posizione e che tutti i dadi, i bulloni e le viti siano serrati.

2) Controllare l'olio

ATTENZIONE Quando si arresta il motore in posizione orizzontale, controllare l'olio

- 1) Prendere l'asta di livello dell'olio e pulirla
- 2) Inserire l'asta di livello dell'olio e controllare la leva dell'olio senza avvitare.
- 3) Se il livello dell'olio è troppo basso, aggiungere l'olio consigliato.
- 4) Al termine dell'operazione, rimontare e avvitare l'asta di livello dell'olio.

(Fig.5 pag.6)

Il sistema di allarme dell'olio (per i modelli di motore applicabili) arresta automaticamente il motore prima che il livello dell'olio scenda sotto il limite di sicurezza. Tuttavia, per evitare l'inconveniente di un arresto imprevisto, controllare sempre il livello dell'olio motore prima dell'avviamento.

3) Controllare il carburante

Per prima cosa arrestare il motore, aprire il coperchio del carburante e controllare il livello dell'olio. Se il livello dell'olio è troppo basso, aggiungere il carburante al massimo, al termine, avvitare il coperchio del carburante.

Non aggiungere il carburante oltre la spalla del carburatore durante il rifornimento (livello massimo dell'olio).

Volume del serbatoio del carburante: 1,6 L

(Fig.5 pag.6)

Indice di ottano consigliato oltre 90, benzina senza piombo

La benzina senza piombo può formare depositi di carbonio senza fango e migliorare la durata di esercizio del sistema di scarico

Non usare olio esausto e contaminato o benzina con olio; evitare che lo sporco e l'acqua entrino nel serbatoio del carburante.

4) Controllare il filtro dell'aria

Rimuovere l'alloggiamento del filtro dell'aria e controllare l'elemento: se l'elemento è sporco, pulirlo, se danneggiato, sostituirlo.

(Fig.7 pag.7)

5. AVVIAMENTO DEL MOTORE

1) Per avviare un motore a freddo, spostare la leva della valvola dell'aria nella posizione "CLOSE" (CHIUSO).

Per avviare un motore caldo, ruotare la leva della valvola dell'aria in posizione "OPEN" (APERTO).

(Fig.8 pag.7)

2) Allo tanare la leva dell'acceleratore dalla posizione "LOW" (BASSO), a circa 1/3 della corsa verso la posizione "HIGH" (ALTO).

(Fig.9 pag.8)

3) Portare l'interruttore del motore sulla posizione "ON".

(Fig.10 pag.8)

4) Tirare la maniglia di avviamento finché non si avverte resistenza.

ATTENZIONE Non lasciare che la leva di avviamento rimbalzi improvvisamente e rimettere leggermente indietro la leva.

(Fig.3 pag.6)

5) Se la leva della valvola dell'aria è stata spostata sulla posizione "CLOSE" (chiusa) per avviare il motore, spostarla gradualmente sulla posizione "OPEN" (aperta) quando il motore si riscalda.

(Fig.8 pag.7)

6. ARRESTO DEL MOTORE

Per arrestare il motore durante una situazione di emergenza, basta ruotarne l'interruttore sulla posizione "OFF". In condizioni normali fare ricorso alla procedura seguente.

- 1). Spostare la leva dell'acceleratore su "LOW" (basso).

(Fig.9 pag.8)

- 2) Ruotare l'interruttore del motore su "OFF".

(Fig.10 pag.8)

7. MANUTENZIONE

PROGRAMMA

PERIODO DI SERVIZIO REGOLARE		Ogni utilizzo	Primo mese o 20 ore.	Ogni 3 mesi o 50 ore.	Ogni 6 mesi o 100 ore.	Ogni anno o 300 ore.
Olio motore	Controllare il livello	<input type="radio"/>				
	Sostituire		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Filtro dell'aria	Controllare	<input type="radio"/>				
	Pulire			<input type="radio"/> (1)		
	Sostituire					
Vasca di sedimentazione	Pulire				<input type="radio"/>	
Candela	Pulire				<input type="radio"/>	Sostituire
Spazio libero tra le valvole	Controllare-Regolare					<input type="radio"/> (2)
Testata comp	Pulire			Dopo ogni 300 ore. (2)		
Serbatoio carburante e filtro carburante	Pulire			Ogni 2 anni (sostituire se necessario)	(2)	
Circuito del carburante	Controllare			Ogni 2 anni (sostituire se necessario)	(2)	

-
- (1) Effettuare l'operazione più spesso in caso di utilizzo in aree polverose.
 - (2) Questi elementi dovrebbero essere forniti dal concessionario se non si hanno gli strumenti adeguati e delle capacità meccaniche adeguate.

SOSTITUZIONE DELL'OLIO MOTORE

Svuotare l'olio usato quando il motore è caldo. L'olio caldo si svuota rapidamente e completamente.

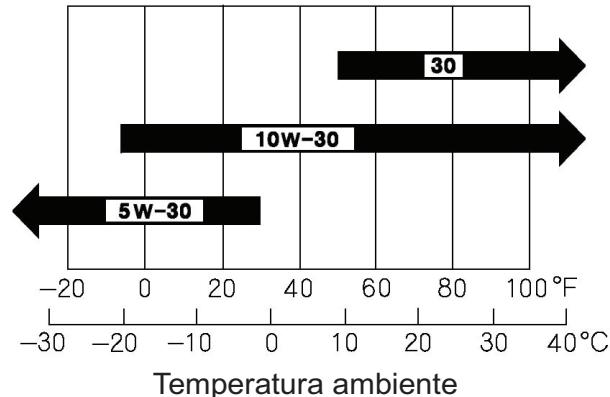
1. Posizionare un contenitore adatto sotto il motore per raccogliere l'olio usato, e poi togliere il tampone e l'asta per il controllo del livello dell'olio e il tappo di scarico.
2. Lasciare che l'olio utilizzato venga scaricato completamente, e quindi reinstallare il tappo di scarico e il tampone, e stringere saldamente.

Smaltire l'olio motore esausto in modo compatibile con l'ambiente. Si consiglia di raccogliere l'olio usato in un contenitore ermeticamente chiuso e di portarlo al centro di riciclaggio locale oppure a una stazione di servizio per la rigenerazione. Non gettarlo nella spazzatura, né versarlo a terra o in uno scarico.

3. Con il motore in una posizione di livello, riempire fino al limite massimo con l'olio consigliato.

(Fig.11 pag.8)

Capacità di olio del motore: 0,35 l



- 4) Montaggio dell'asta di livello dell'olio e avvitamento

Olio consigliato:

Utilizzare olio detergente automotive 4 tempi.

Si consiglia di utilizzare olio della categoria API SERVICE SE o SF o olio equivalente al grado SG SAE 10W-30.

È possibile usare questa marca d'olio se la temperatura dell'area rientra in un determinato intervallo di temperatura di questa marca d'olio

MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

Un filtro dell'aria sporco limiterà il flusso dell'aria verso il carburatore, riducendo le prestazioni del motore.

Se si aziona il motore in zone molto polverose, pulire il filtro dell'aria più spesso di quanto specificato nel PROGRAMMA DI MANUTENZIONE.

NOTICE

Il funzionamento del motore senza elemento filtrante, o con un elemento filtrante danneggiato, permetterà alla sporcizia di entrare nel motore accelerando l'usura dello stesso.

Filtro dell'aria

- 1) Svitare il bullone del filtro dell'aria e rimuovere il coperchio.

(Fig.7 pag.7)

- 2) Rimuovere il componente in schiuma

Controllare l'elemento e sostituirlo se danneggiato.

Lavare l'elemento in schiuma:

Lavare il coperchio e il filtro in acqua calda e saponata, risciacquare e lasciare asciugare accuratamente. Oppure pulire con solventi non infiammabili e lasciare asciugare. Immergere l'olio motore pulito, quindi rimuovere tutto l'olio in eccesso.

1. Svuotare l'olio esausto dall'alloggiamento del filtro dell'aria, lavare lo sporco accumulato con solventi non infiammabili e asciugare l'alloggiamento.
- 4) Pulire il filtro dell'aria I, il coperchio e la guarnizione in gomma, evitando che la polvere entri nel carburatore.
- 5) Rimontare l'elemento in schiuma, facendo attenzione alla guarnizione in gomma sotto l'elemento.
- 6) Rimontare il filtro dell'aria e serrare saldamente il dado ad alette.

LAVAGGIO DELLA VASCA DI SEDIMENTAZIONE

(Innanzitutto, controllare il carburante nel serbatoio, se necessario, scaricarlo completamente.)

1. Rimuovere la vasca di sedimentazione del carburante e l'anello a O.
2. Lavare la vasca di sedimentazione e l'anello a O in un solvente non infiammabile e asciugarli accuratamente.
3. Inserire l'anello a O nella valvola del carburante e montare la vasca di sedimentazione. Serrare saldamente la vasca di sedimentazione.
4. Spostare la valvola del carburante in posizione ON e controllare che non vi siano perdite. Sostituire l'anello a O in caso di perdite.

(Fig.12 pag.8)

CANDELA

candele consigliate: E6RTC o altre equivalenti.

NOTICE

Una candela non idonea può provocare danni al motore.

1. Togliere il cappuccio della candela, e rimuovere lo sporco intorno all'area della candela.
2. Rimuovere la candela con una chiave per candele.

(Fig.13 pag.8)

3. Controllare la candela. Sostituirla se gli elettrodi sono usurati, o se l'isolante è rotto o scheggiato. Lo spazio libero deve essere 0,70-0,80 mm (0,028-0,031 in). Correggere lo spazio libero, se necessario,
4. Installare la candela con attenzione, a mano, per evitare l'avvitamento.
5. Dopo aver posizionato le candele, serrare con una chiave per candele per comprimere l'acqua.

Se si reinstalla la candela utilizzata, serrare di 1/8 - 1/4 di giro la candela una volta posta nella sua sede.

Se si installa una candela nuova, serrare di 1/2 giro la candela una volta posta nella sua sede.

6. Montare la candela.

REGOLAZIONE DEL REGIME MINIMO

1. Avviare il motore all'aperto e lasciarlo riscaldare fino al raggiungimento della temperatura di esercizio.
2. Spostare la leva dell'acceleratore sulla posizione più lenta.
3. Ruotare la vite di regolazione del regime minimo per raggiungere il regime minimo standard.

Regime minimo standard: 148F-2: 1800 ± 100 giri/minuto

(Fig.14 pag.9)

8. CONSERVAZIONE/TRASPORTO

CONSERVAZIONE DEL MOTORE

Se il motore è stato in funzione, lasciarlo raffreddare per almeno mezz'ora prima di pulirlo. Pulire tutte le superfici esterne, ritoccare la vernice danneggiata e rivestire le altre zone che potrebbero arrugginirsi con un leggero strato di olio.

ATTENZIONE

L'acqua ad alta pressione può entrare nel filtro dell'aria e nella marmitta e persino nel cilindro insieme al percorso dell'aria, causando ruggine e spruzzi d'acqua sul motore caldo che possono danneggiare il motore, quindi non lavare il motore finché non si sarà raffreddato.

- 1) Posizionare un contenitore sotto al carburatore, e usare un imbuto per l'olio in modo che non schizzi, chiudere il rubinetto del carburante.
- 2) Togliere il tappo di scarico e la vasca di sedimentazione, quindi aprire il rubinetto del carburante.

(Fig. 15 pag. 9)

- 3) Riassemblare immediatamente la vasca di sedimentazione e il bullone di scarico dopo lo svuotamento completo del carburante. Quindi, riavvitare.
- 4) Cambiare l'olio motore.
- 5) Rimuovere le candele.
- 6) Versare un cucchiaio (5-10 cc) di olio motore pulito nel cilindro.
- 7) Tirare la corda dello starter più volte per distribuire l'olio nel cilindro.
- 8) Reinstallare le candele.
- 9) Tirare la corda dello starter lentamente fino a sentire una certa resistenza. Questo chiude le valvole così l'umidità non può entrare nel cilindro del motore. Rilasciare la corda dello starter delicatamente.
- 10) Installare l'alloggiamento esterno sul motore e collocarlo in una zona ventilata e asciutta.

⚠ WARNING

Il periodo di tempo che la benzina può essere lasciata nel serbatoio e nel carburatore senza provocare danni funzionali cambia con fattori quali miscela della benzina, le vostre temperature di conservazione, e se il serbatoio del carburante è riempito parzialmente o completamente. L'aria in un serbatoio parzialmente pieno favorisce il deterioramento del carburante. Temperature o conservazione molto calde accelerano il deterioramento del carburante. In deposito la benzina si ossida e si deteriora. La benzina vecchia causerà una partenza difficile, e lascia depositi gommosi che intasano il sistema di alimentazione. Di conseguenza, se il motore non viene utilizzato per più di un mese, l'olio combustibile deve essere scaricato accuratamente per evitare il deterioramento del carburante nell'impianto di alimentazione e nel carburatore. . I guasti dell'impianto di alimentazione del carburante o le prestazioni del motore derivanti da un immagazzinamento improprio non sono coperti da garanzia.

Uscita dal deposito

Controllare il motore come descritto nel capitolo CONTROLLI PRIMA DELL'USO.

Se il carburante è stato scaricato durante la preparazione alla conservazione, riempire il serbatoio con benzina fresca. Se si possiede un recipiente di benzina per il rifornimento, accertarsi che contenga soltanto benzina fresca. La benzina si ossida e si deteriora nel tempo, causando difficoltà di avviamento.

Se i cilindri sono stati rivestiti con olio durante la preparazione alla conservazione, il motore può fumare brevemente all'avvio. Questo è normale.

TRASPORTO

Se il motore è in funzione, lasciarlo raffreddare per almeno 15 minuti prima di caricare l'apparecchio a motore sul veicolo di trasporto. Un motore o sistema di scarico caldo può bruciare o incendiare alcuni materiali.

Mantenere il livello del motore durante il trasporto per ridurre la possibilità di perdite di carburante. Spostare la leva della valvola del carburante in posizione OFF (spenta).

9. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

MOTORE

1) AVVIAMENTO

Guasto	Cause possibili				Rimedi
Pressione del cilindro normale	Candela di accensione normale	Sistema di alimentazione del carburante anomalo	Percorso dell'olio ostruito	Carburante assente, rubinetto dell'olio chiuso	Aggiungere carburante, aprire il rubinetto dell'olio
				Foro dell'aria ostruito	Pulire se intasato
				Rubinetto dell'olio intasato	Lavare
			Problema di passaggio del percorso dell'olio	Getto principale regolato male, o intasato	Regolare, lavare e soffiare
				Valvola a spillo o galleggiante bloccati.	Riparare o sostituire
	Sistema di alimentazione del carburante normale	Scintilla normale	Candela scadente	Carburante troppo sporco o deteriorato	Sostituire il carburante o pulire il carburatore
				Acqua nel carburante	Sostituire il carburante e pulire il carburatore
				Troppo carburante nel cilindro	Scaricare il carburante e pulire la candela
				Carburante sbagliato	Sostituire il carburante
			Nessuna scintilla	Depositi di carbonio ed elettrodo sporco	Pulire i depositi di carbonio e lo sporco
				Isolatore danneggiato	Sostituire la candela
Pressione del cilindro anomala	Sistema di alimentazione del carburante normale	Accenditore normale	Candela di accensione normale	Elettrodo bruciato.	Sostituire la candela
				Spazio libero errato	Regolare lo spazio libero
			Nessuna scintilla	Bobina ad alta tensione danneggiata	Sostituire la bobina ad alta tensione
				Bobina accenditore danneggiata	Sostituire la bobina ad alta tensione
				Intensità del campo magnetico insufficiente	Caricare il magnete o sostituirlo
			Candela di accensione scadente	Anello del pistone usurato o rotto.	Sostituire
				Cementazione degli anelli	Rimuovere i depositi di carbonio
				Nessuna rondella o mancato serraggio	Aggiungere la rondella o serrare
				Perdite dal giunto	Sostituire la guarnizione
				Tenuta della valvola scadente	Lappare o sostituire

2) MOTORE SENZA ENERGIA

Guasto	Cause possibili		Rimedi
Quando si aumenta lentamente la velocità dell'acceleratore o si abbassa o si arresta il motore	Sistema di accensione	Tempo di accensione non corretto	Sostituire la bobina di accensione
	Sistema di alimentazione del carburante	Percorso carburante con aria	Aria di scarico
		Regolazione errata del getto principale	Regolare
		Valvola a spillo e getto principale intasati	Pulire e soffiare
		Rubinetto dell'olio intasato	Pulire o sostituire
	Sistema di aspirazione	Depositi di carbonio nella camera di combustione	Rimuovere i depositi di carbonio
		Filtro dell'aria intasato	Pulire o sostituire
		Sistema di aspirazione intasato	Riparare o sostituire
	Compressione insufficiente	Pistone, fascia elastica del cilindro usurati	Sostituire
		Perdita tra cilindro e testata	Sostituire la guarnizione della testata
		Spazio libero tra le valvole errato	Regolare
		Perdita di tenuta della valvola	Rettificare o sostituire

3) FERMO IMPROVVISO DEL MOTORE

Guasto	Cause possibili		Rimedi
Smette improvvisamente di funzionare	Sistema di alimentazione del carburante	Carburante assente	Fare rifornimento e procedere
		Carburatore ostruito	Controllare il percorso del carburante
		Perdita di carburante dal galleggiante del carburatore	Riparare il galleggiante
		Valvola a spillo bloccata	Riparare
	Sistema di accensione	Guasto delle candele, deposito di carbonio cortocircuito	Sostituire la candela
		Elettrodo della candela guasto	Sostituire la candela
		Linea ad alta tensione guasta	Riparare e sostituire
		Rottura della bobina di accensione	Sostituire
	Altro	Grave sfregamento e guasto della valvola	Riparare o sostituire le parti danneggiate

4) SURRISCALDAMENTO DEL MOTORE

Guasto	Cause possibili	Rimedi
Surriscaldamento del motore a benzina	Tempo di accensione non corretto	Sostituire la bobina di accensione
	Benzina insufficiente	Rifornire la benzina
	Tubo di scarico intasato	Pulire il tubo di scarico
	Protezione aria guidata intasata	Riparare
	Percorso dell'aria ostruito	Pulire l'aletta di raffreddamento dell'aria
	Ventola danneggiata	Reinstallare
	Perdite di gas dall'anello verso il basso	Sostituire le parti danneggiate
	Regime del motore a benzina troppo alto	Controllare e regolare il sistema di velocità o sostituire il cambio
	Cuscinetti dell'albero a gomiti bruciati	Sostituire o riparare

5) Rumore anomalo

Guasto	Cause possibili	Rimedi
Rumore di colpi	Pistone e fasce elastiche usurati	Sostituire le parti danneggiate
	Biella, spinotto e foro dello spinotto usurati	Sostituire le parti danneggiate
	Cuscinetti dell'albero a gomiti usurati	Sostituire o riparare
	Fasce elastiche rotte	Sostituire le fasce elastiche
Deflagrazione e suono metallico	Depositi di carbonio eccessivi nella camera di combustione	Rimuovere i depositi di carbonio
	Distanza tra gli elettrodi delle candele insufficiente	Regolare la distanza tra gli elettrodi
	Motore inondato di carburante	Controllare il carburatore
	Carburante sbagliato	Sostituire il carburante
	Surriscaldamento del motore a benzina	Fare riferimento alla colonna di risoluzione dei problemi di surriscaldamento
Altri rumori anomali	Regolazione dello spazio libero della valvola errata	Regolare di nuovo la distanza tra le valvole
	Collegamento volano con albero a gomiti allentato	Sostituire la chiave di collegamento e reinstallare

POMPA

Pompa senza potenza	Cause possibili	Rimedi
1. Controllare la camera della pompa. 2. Controllare il tubo di aspirazione.	Pompa non adescata.	Adescare la pompa (p. 34).
	Tubo collassato, tagliato o forato.	Sostituire il tubo di aspirazione (p. 33).
	Filtro non completamente sott'acqua.	Immergere il filtro e l'estremità di un tubo di aspirazione completamente sott'acqua.
	Perdita d'aria sul connettore.	Sostituire la rondella a tenuta ermetica se mancante o danneggiata. Serrare il connettore del tubo flessibile e la fascetta (pag. 33, 34).
	Filtro intasato.	Pulire i detriti dal filtro.
3. Misurare la prevalenza di aspirazione e mandata.	Prevalenza eccessiva.	Riposizionare la pompa e/o i tubi flessibili per ridurre la prevalenza (p. 32).
4. Controllare il motore.	Il motore è senza energia.	Vedere pagina 46.

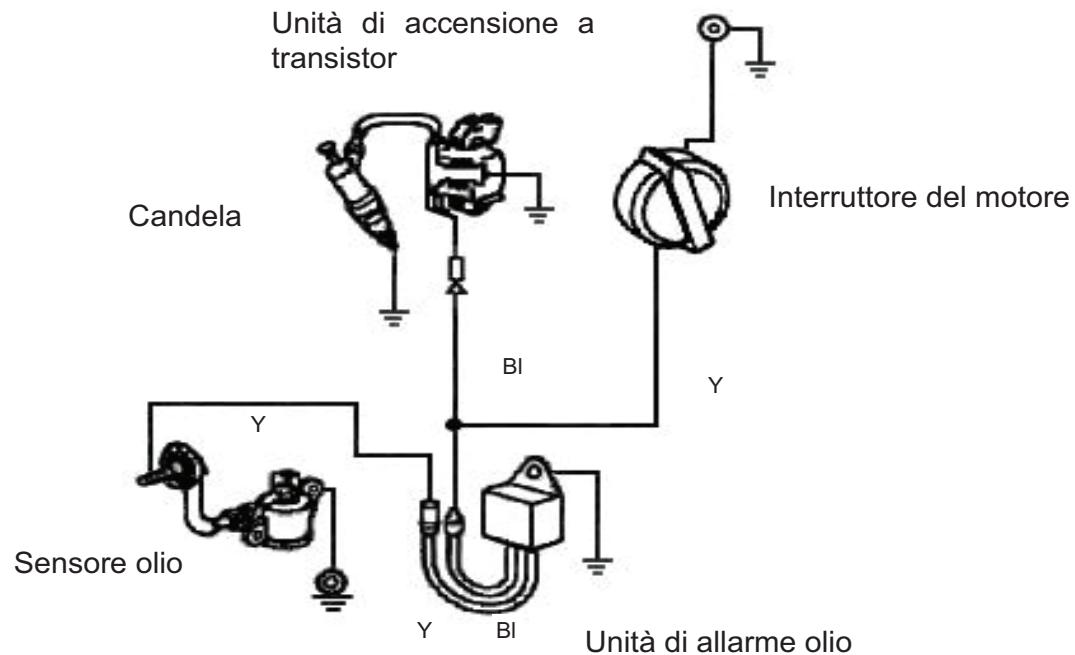
Bassa potenza della pompa	Cause possibili	Rimedi
1. Controllare il tubo di aspirazione.	Tubo collassato, danneggiato, troppo lungo o di diametro troppo piccolo.	Sostituire il tubo flessibile di aspirazione (p. 33).
	Perdita d'aria sul connettore.	Sostituire la rondella a tenuta ermetica se mancante o danneggiata. Serrare il connettore del tubo flessibile e la fascetta (pag. 33, 34).
	Filtro intasato.	Pulire i detriti dal filtro.
2. Controllare il tubo di scarico.	Tubo danneggiato, troppo lungo o di diametro troppo piccolo.	Sostituire il tubo flessibile di scarico (pag. 33).
3. Misurare la prevalenza di aspirazione e mandata.	Prevalenza marginale.	Riposizionare la pompa e/o i tubi flessibili per ridurre la prevalenza (p. 32).
4. Controllare il motore.	Il motore è senza energia.	Vedere pagina 46.

10. Tipo di motore con allarme olio e senza avviamento elettrico

Avviamento non elettrico del motore con sistema di protezione dell'olio

Cablaggio dell'interruttore del motore				
	IG	E	ST	BAT
OFF	O	O		
ON				
AVVIO			O	O

Bl	nero
Y	giallo
G	verde



11. FUNZIONAMENTO

PRECAUZIONI PER UN FUNZIONAMENTO SICURO

Per ottenere in sicurezza il pieno potenziale di questa pompa, è necessaria una completa comprensione del suo funzionamento e una certa pratica con i suoi comandi.

Prima di mettere in funzione la pompa per la prima volta, consultare le **INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA** a pagina 9 e il capitolo **CONTROLLI PRIMA DELL'USO**.

Per la vostra sicurezza, evitare di avviare o far funzionare il motore in un luogo chiuso, come un garage. I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio tossico che può accumularsi rapidamente in un ambiente chiuso e causare malattie o morte.

Pompare solo acqua dolce non destinata al consumo umano. Il pompaggio di liquidi infiammabili, come la benzina o gli oli combustibili, può provocare incendi o esplosioni, causando gravi lesioni. Il pompaggio di acqua di mare, bevande, acidi, soluzioni chimiche o qualsiasi altro liquido che favorisce la corrosione può danneggiare la pompa.

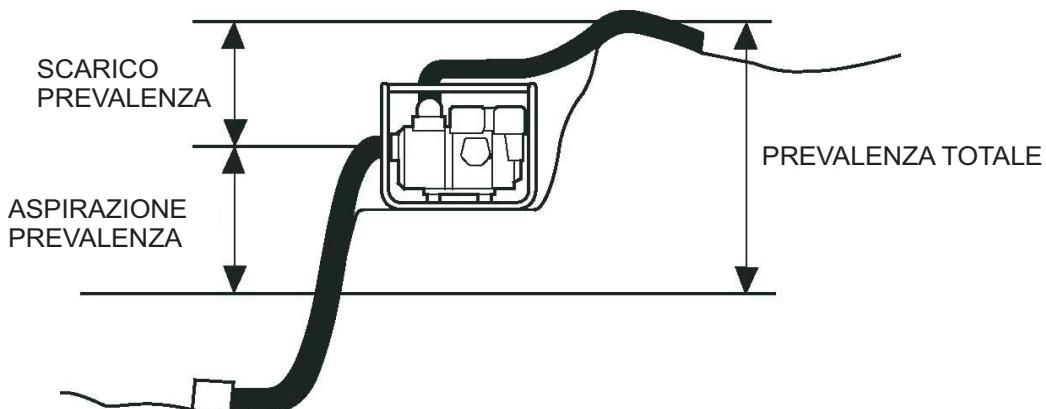
POSIZIONAMENTO DELLA POMPA

Per ottenere le migliori prestazioni della pompa, posizionarla vicino al livello dell'acqua e utilizzare tubi flessibili non più lunghi del necessario. Ciò consentirà alla pompa di produrre la massima potenza con il minor tempo di autoadescamento.

Con l'aumentare della prevalenza (altezza di pompaggio), la potenza della pompa diminuisce. Anche la lunghezza, il tipo e le dimensioni dei tubi di aspirazione e di mandata possono influire in modo significativo sulla potenza della pompa.

La capacità della prevalenza di mandata è sempre maggiore della capacità della prevalenza di aspirazione, quindi è importante che la prevalenza di aspirazione sia la parte più corta della prevalenza totale.

Ridurre al minimo la prevalenza di aspirazione (collocando la pompa vicino al livello dell'acqua) è anche molto importante per ridurre i tempi di autoadescamento. Il tempo di autoadescamento è il tempo impiegato dalla pompa per portare acqua alla distanza della prevalenza di aspirazione durante il funzionamento iniziale.



INSTALLAZIONE DEL TUBO DI ASPIRAZIONE

Utilizzare un tubo flessibile disponibile in commercio e un raccordo per tubi flessibili con

la fascetta stringitubo fornita con la pompa. Il tubo flessibile di aspirazione deve essere rinforzato con una parete non pieghevole o una struttura in filo intrecciato.

Non utilizzare un tubo flessibile di dimensioni inferiori alle dimensioni dell'attacco di aspirazione della pompa. Dimensione minima del tubo flessibile: = 40 mm (1,5 in)

Il tubo di aspirazione non deve essere più lungo del necessario. Le prestazioni della pompa sono ottimali quando la pompa è vicina al livello dell'acqua e i tubi sono corti.

Utilizzare una fascetta stringitubo per fissare saldamente il raccordo al tubo di aspirazione per evitare perdite d'aria e perdite di aspirazione. Verificare che la rondella di tenuta del connettore del tubo flessibile sia in buone condizioni.

Installare il filtro (fornito con la pompa) sull'altra estremità del tubo di aspirazione e fissarlo con una fascetta stringitubo. Il filtro aiuta a prevenire l'intasamento o il danneggiamento della pompa a causa di detriti.

Serrare saldamente il connettore del tubo flessibile sul portello di aspirazione della pompa.

(Fig.16 pag.9)

INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO

(Fig.17 pag.10)

Utilizzare un tubo flessibile disponibile in commercio, un raccordo e una fascetta forniti con la pompa.

La cosa migliore è utilizzare un tubo flessibile corto e di diametro grande, perché in questo modo si riduce l'attrito del fluido e si migliora la potenza della pompa. Un tubo lungo o di diametro piccolo aumenta l'attrito del fluido e riduce la potenza della pompa.

Serrare saldamente la fascetta stringitubo per evitare che il tubo di scarico si scolleghi sotto l'effetto della pressione.

ADESCAMENTO DELLA POMPA

Prima di avviare il motore, rimuovere il tappo di riempimento dalla camera della pompa e riempire completamente la camera della pompa con acqua. Reinstallare il tappo di riempimento e stringerlo saldamente.

(Fig.18 pag.10)

NOTICE Il funzionamento della pompa a secco distruggerà la tenuta della pompa. Se la pompa è stata avviata a secco, arrestare immediatamente il motore e far raffreddare la pompa prima di eseguire l'adescamento.

Merci d'avoir acheté notre motopompe.

Le présent manuel contient les informations d'utilisation et d'entretien des motopompes :

IB-MP25, IB-MP40.

Toutes les informations et les spécifications contenues dans la présente publication étaient valables lors de l'approbation pour l'impression.

La reproduction, même partielle, de la présente publication est interdite sans autorisation écrite.

Le présent manuel constitue une partie intégrante de la motopompe et doit être conservé ou cédé avec celle-ci.

Les illustrations du présent manuel se basent sur le modèle IB-MP40

Les illustrations peuvent varier sur la base du type de motopompe.

Tenir le présent manuel toujours à portée de main, de façon à pouvoir le consulter à tout moment. Le présent manuel d'utilisation constitue une partie intégrante de la motopompe et doit être conservé ou cédé avec celle-ci.

Pour d'éventuels problèmes ou questions concernant la motopompe, s'adresser à son revendeur autorisé.

1. SÉCURITÉ DE LA POMPE

Sa propre sécurité et celle des autres sont extrêmement importantes. L'utilisation en toute sécurité de cette motopompe est une importante responsabilité.

Étiquettes de sécurité – sur la pompe

Messages de sécurité – précédés d'un symbole d'alerte  et d'un de ces trois mots d'avertissement : DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION.

DANGER Si on ne suit pas les instructions, on risque de MOURIR ou de GRAVES LÉSIONS.

AVERTISSEMENT Si on ne suit pas les instructions, on peut MOURIR ou on risque de GRAVES LÉSIONS.

ATTENTION Si on ne suit pas les instructions, on risque des LÉSIONS.

REMARQUE Si on ne suit pas les instructions, on peut abîmer la pompe ou un autre objet.

Titres de sécurité - INFORMATIONS IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ

Paragraphe de sécurité - SÉCURITÉ DE LA POMPE

Instructions - Comment utiliser la motopompe de façon correcte et sûre

Tout le manuel est plein d'informations importantes pour la sécurité - prière de les lire attentivement.

INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LA SÉCURITÉ

Les motopompes sont projetées pour pomper uniquement de l'eau non destinée à la consommation humaine. Des utilisations différentes de celle préétablie peuvent causer des lésions à l'opérateur ou des dommages à la pompe ou à d'autres objets.

Effectuer toujours un contrôle pré-opérationnel avant de démarrer le moteur. De cette façon, on peut prévenir des accidents ou des dommages à l'installation.

La plupart des accidents avec les moteurs peuvent être prévenus si on suit toutes les instructions reportées dans le présent manuel et sur la pompe. Ci-dessous, sont décrits quelques-uns des accidents les plus communs, avec la meilleure façon de protéger soi-même et les autres.

Responsabilité de l'opérateur

Il est de la responsabilité de l'opérateur de fournir les protections nécessaires pour protéger les personnes et les choses. Savoir comment arrêter la pompe rapidement en cas d'urgence. Si on laisse la pompe sans surveillance, pour n'importe quelle raison, toujours l'éteindre. Comprendre l'utilisation de toutes les commandes et les raccordements.

S'assurer que quiconque utilise la pompe ait reçu une préparation appropriée. Ne pas laisser des enfants utiliser la pompe. Tenir les enfants et les animaux loin de la zone d'opération !

Utilisation de la pompe

Pomper uniquement de l'eau douce non destinée à la consommation humaine. Pomper des liquides inflammables, comme l'essence ou bien des huiles combustibles, peut engendrer des incendies ou des explosions, en causant de sérieuses lésions. Pomper de l'eau de mer, des boissons, des acides, des solutions chimiques, ou tout autre liquide favorisant la corrosion, peut endommager la pompe.

Précautions pour le ravitaillement

L'essence est un matériau extrêmement inflammable et les vapeurs peuvent être explosives. Effectuer l'opération de ravitaillement en plein air, dans une zone bien ventilée, avec le moteur éteint et la pompe placée sur une surface plate. Ne pas remplir le réservoir au-delà du bord extérieur du filtre du carburant. Ne pas fumer et tenir des flammes ou des étincelles loin. Conserver toujours l'essence dans un conteneur adapté. En cas de fuites de carburant, s'assurer que la zone soit sèche avant de démarrer le moteur. Après le ravitaillement, s'assurer que le bouchon du réservoir soit fermé correctement et solidement.

Gaz d'échappement bouillants

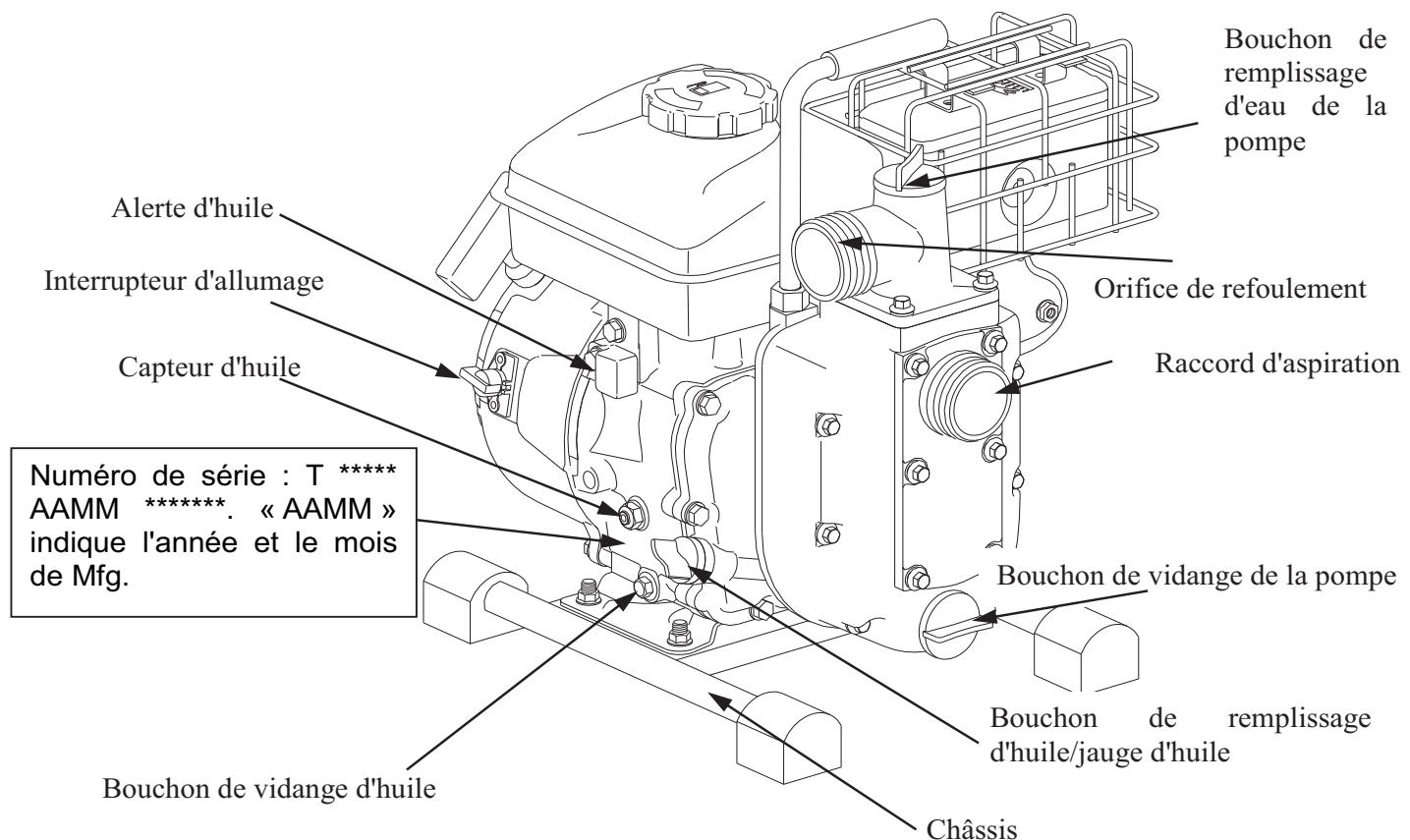
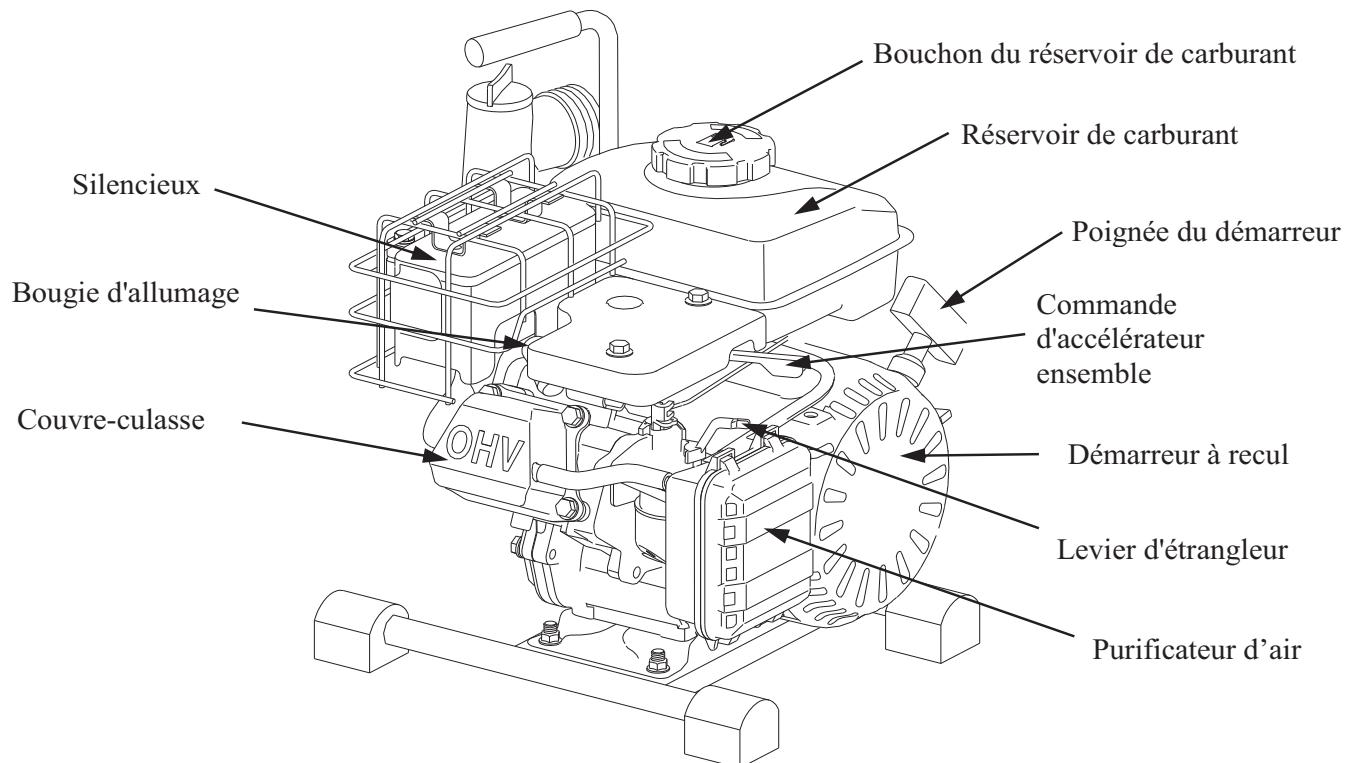
Le pot d'échappement devient brûlant lorsque le moteur est en marche et reste ainsi quelques temps après l'extinction. Faire attention de ne pas toucher le pot d'échappement pendant qu'il est chaud. Laisser refroidir le moteur avant de le ranger.

Pour éviter des risques d'incendie, tenir le moteur à une distance d'au moins 1 m des murs de l'édifice ou d'autres outils pendant le fonctionnement. Ne pas placer d'objets inflammables près du moteur.

Risques dus au monoxyde de carbone

Le gaz d'échappement contient des particules toxiques de monoxyde de carbone. Éviter l'inhalation du gaz d'échappement. Ne jamais faire fonctionner le moteur dans un garage fermé ou dans une zone étroite.

2. COMPOSANTE



3. COMMANDES

1) Interrupteur du moteur

L'interrupteur du moteur active et désactive le système d'allumage. L'interrupteur du moteur doit être en position ON pour que le moteur tourne. Tourner l'interrupteur du moteur en position OFF arrête le moteur.

(Fig.1 pag.6)

2) Levier d'étrangleur

Le levier d'étrangleur ouvre et ferme la soupape d'étrangleur dans le carburateur. Régler le levier « FERMER » pour démarrer un moteur froid.

Après le démarrage, mettre le levier d'étrangleur en position « OUVRIR »

(Fig.2 pag.6)

3) Poignée du démarreur à recul

Tirer sur la poignée du démarreur actionne le démarreur à recul pour faire tourner le moteur.

PRUDENCE Le levier rebondit brusquement, le remettre doucement en place.

(Fig.3 pag.6)

4) Levier du gouverneur

Régler la position du levier d'accélérateur pour obtenir la vitesse requise.

(Fig.4 pag.6)

Pour connaître le régime moteur approprié, se reporter à l'indication fournie par l'équipement.

5) Système de protection d'huile

Le système de protection d'huile est utilisé pour éviter l'insuffisance d'huile dans le carter, lorsque la limite inférieure d'huile descend, le système de protection d'huile fait automatiquement arrêter le moteur (le moteur garde toujours la position « OUVRIR »)

PRUDENCE

Si le moteur s'arrête automatiquement et ne démarre pas, vérifier d'abord le levier d'huile, puis tout autre problème.

4. CONTRÔLE AVANT LA MISE EN SERVICE

1) Contrôle

- Regarder autour et sous le moteur pour voir s'il y a des fuites d'huile ou d'essence.
- Rechercher des signes de dommages.
- Vérifier que tous les boucliers et couvercles sont en place et que tous les écrous, boulons et vis sont serrés.

2) Contrôler l'huile

PRUDENCE

Lorsqu'on arrête le moteur à l'horizontale, contrôler l'huile

- 1) Enlever la jauge d'huile et la nettoyer
- 2) Insérer la jauge d'huile et vérifier le levier d'huile sans le visser.
- 3) Si l'huile est trop basse, ajouter l'huile recommandée.
- 4) Après avoir terminé, remonter et visser la jauge d'huile.

(Fig.5 pag.6)

Le système d'alerte d'huile (types de moteur applicables) arrête automatiquement le moteur avant que le niveau d'huile ne tombe en dessous des limites de sécurité. Toutefois, pour éviter les inconvénients d'un arrêt inattendu, toujours vérifier le niveau d'huile moteur avant le démarrage.

3) Contrôler le carburant

Arrêter d'abord le moteur, ouvrir le couvercle du réservoir de carburant et vérifier le niveau d'huile. Si le niveau d'huile est trop bas, ajouter le carburant jusqu'à son plein, puis visser le couvercle du réservoir après avoir terminé.

Ne pas ajouter le carburant par-dessus l'épaulement du carburateur lors du ravitaillement (niveau d'huile maximum).

Volume du réservoir de carburant : 1.6 L

(Fig.5 pag.6)

Indice d'octane recommandé supérieur à 90 pour l'essence sans plomb
En ce qui concerne l'essence sans plomb, elle peut déposer beaucoup moins de carbone et prolonger la durée de vie du système d'échappement

Ne pas utiliser de l'essence usagée et contaminée ou de l'essence avec de l'huile. Éviter que la saleté et l'eau ne pénètrent dans le réservoir de carburant.

4) Contrôler le filtre à air

Enlever le logement du filtre à air et vérifier l'élément, si l'élément est sale, le nettoyer, si endommagé, le remplacer.

(Fig.7 pag.7)

5. DÉMARRER LE MOTEUR

1) Pour démarrer un moteur froid, placer le levier d'étrangleur en position « FERMER ».

Pour démarrer un moteur chaud, tourner le levier d'étrangleur en position « OUVRIR ».

(Fig.8 pag.7)

2) Éloigner le levier d'accélérateur de la position « BAS », environ 1/3 du chemin vers la position « HAUT ».

(Fig.9 pag.8)

3) Tourner l'interrupteur du moteur en position « ON ».

(Fig.10 pag.8)

4) Tirer légèrement sur la poignée du démarreur jusqu'à ce qu'on perçoive une résistance, puis tirer énergiquement.

PRUDENCE

Ne pas laisser le levier de démarrage rebondir brusquement et le remettre doucement en place.

(Fig.3 pag.6)

5) Si le levier d'étrangleur a été déplacé en position « FERMER » pour démarrer le moteur, le placer progressivement en position « OUVRIR » lorsque le moteur se réchauffe.

(Fig.8 pag.7)

6. ARRÊTER LE MOTEUR

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, il suffit de tourner l'interrupteur du moteur en position « OFF ». Dans des conditions normales, utiliser la procédure suivante.

- 1). Déplacer le levier d'accélérateur sur la position « BAS ».

(Fig.9 pag.8)

- 2) Tourner l'interrupteur du moteur en position « OFF ».

(Fig.10 pag.8)

7. ENTRETIEN

PROGRAMME

PÉRIODE DE SERVICE RÉGULIER		À chaque utilisation	Premier mois ou après 20 heures.	Tous les 3 mois ou toutes les 50 heures.	Tous les 6 mois ou toutes les 100 heures.	Tous les ans ou toutes les 300 heures.
Huile de moteur	Contrôler le niveau	<input type="radio"/>				
	Vidanger		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Purificateur d'air	Contrôler	<input type="radio"/>				
	Nettoyer			<input type="radio"/> (1)		
	Remplacer					
Tasse à sédiments	Nettoyer				<input type="radio"/>	
Bougie d'allumage	Nettoyer				<input type="radio"/>	Remplacer
Dégagement des soupapes	Contrôler-Régler					<input type="radio"/> (2)
Couvrir la tête compensatrice	Nettoyer		Après toutes les 300 heures. (2)			
Réservoir de carburant et filtre à carburant	Nettoyer		Tous les 2 ans (Remplacer si nécessaire) (2)			
Conduite de carburant	Contrôler		Tous les 2 ans (Remplacer si nécessaire) (2)			

-
- (1) Entretien plus fréquent dans les endroits poussiéreux.
 (2) Ces éléments doivent être entretenus par votre concessionnaire, à moins que vous n'ayez les outils appropriés et que vous soyez compétent en mécanique.

VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

Vidanger l'huile usagée lorsque le moteur est chaud. L'huile chaude s'écoule rapidement et complètement.

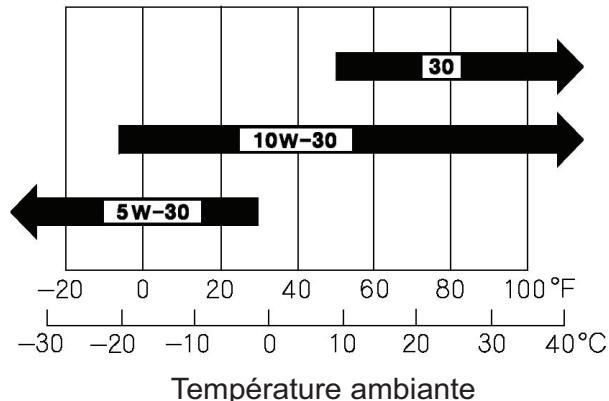
1. Placer un conteneur approprié sous le moteur pour récupérer l'huile usée, puis retirer le tampon, la jauge et le bouchon de vidange.
2. Laisser l'huile usagée s'écouler complètement, puis réinstaller le bouchon et le tampon de vidange, et les serrer fermement.

Éliminer l'huile moteur usagée d'une manière compatible avec l'environnement. Nous vous suggérons d'apporter l'huile usée dans un conteneur scellé à votre centre de recyclage local ou à votre station-service pour qu'elle soit récupérée. Ne pas jeter à la poubelle, ne pas verser sur le sol, ne pas jeter à l'égout.

3. Lorsque le moteur est en position horizontale, remplir jusqu'à la limite supérieure avec l'huile recommandée.

(Fig.11 pag.8)

Capacité en huile moteur : 0,35 L



- 4) Assembler et visser la jauge d'huile

Huile recommandée :

Utiliser de l'huile détergente automobile 4 temps.

Nous vous recommandons d'utiliser de l'huile API SERVICE Catégorie SE ou SF ou une huile équivalente au grade SG SAE 10W-30.

Vous pouvez utiliser cette huile de marque si la température de votre région se situe dans la plage de température de celle-ci

ENTRETIEN DU PURIFICATEUR D'AIR

Un filtre à air sale limitera le débit d'air vers le carburateur, réduisant ainsi les performances du moteur.

Si le moteur est utilisé dans des endroits très poussiéreux, nettoyer le filtre à air plus souvent que spécifié dans le PROGRAMME D'ENTRETIEN.

NOTICE

L'utilisation du moteur sans élément ou avec un élément endommagé permettra à la saleté de pénétrer dans le moteur, provoquant une usure rapide de celui-ci.

Purificateur d'air

- 1) Dévisser le boulon du filtre à air et retirer le couvercle.

(Fig.7 pag.7)

- 2) Retirer l'élément en mousse

Vérifier l'élément et le remplacer s'il est endommagé.

Laver l'élément en mousse :

Laver le couvercle et le filtre à l'eau tiède savonneuse, rincer et laisser sécher à fond. Ou nettoyer dans un solvant ininflammable et laisser sécher. Tremper dans de l'huile à moteur propre, puis vidanger tout excès d'huile.

1.

Vidanger l'huile usagée du boîtier du filtre à air, laver toute saleté accumulée avec un solvant ininflammable et sécher le boîtier.

- 4) Nettoyer le filtre à air, le couvercle et le joint d'étanchéité en caoutchouc, afin d'empêcher la poussière de pénétrer dans le carburateur.
- 5) Remonter l'élément en mousse en faisant attention au joint en caoutchouc sous l'élément.
- 6) Remonter le filtre à air et serrer fermement l'écrou à ailettes.

LAVER LA TASSE À SÉDIMENTS

(Vérifier d'abord que le réservoir de carburant ne contient pas de carburant et, si c'est le cas, vidanger complètement le carburant dans le réservoir)

1. Retirer le réservoir de carburant et le joint torique.
2. Laver la tasse à sédiments et le joint torique dans un solvant ininflammable et les sécher soigneusement.
3. Placer le joint torique dans le robinet de carburant et installer la tasse à sédiments. Bien serrer la tasse à sédiments.
4. Placer le robinet de carburant en position ON et vérifier s'il y a des fuites. Remplacer le joint torique en cas de perte.

(Fig.12 pag.8)

BOUGIE D'ALLUMAGE

bougies d'allumage recommandées : E6RTC ou autres équivalentes.

NOTICE

Une bougie d'allumage incorrecte peut endommager le moteur.

1. Déconnecter le capuchon de la bougie d'allumage et enlever la saleté autour de la zone de la bougie.
2. Retirer la bougie d'allumage à l'aide d'une clé à bougie d'allumage.

(Fig.13 pag.8)

3. Inspecter la bougie d'allumage. Remplacer si les électrodes sont usées ou si l'isolant est fissuré ou ébréché. L'écart doit être de 0,028 -0,031 po (0,70 - 0,80 mm). Corriger l'écart, si nécessaire,
4. Installer la bougie avec précaution, à la main, pour éviter le filetage croisé.
5. Après le positionnement des bougies d'allumage, serrer avec une clé à bougie pour comprimer l'eau.

Si la bougie d'allumage usagée est réinstallée, serrer de 1/8 à 1/4 de tour après que la bougie soit bien en place.

Si on installe une bougie d'allumage neuve, serrer d'un 1/2 tour après que la bougie d'allumage soit bien en place.

6. Assembler la bougie d'allumage.

RÉGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI

1. Démarrer le moteur à l'extérieur et le laisser se réchauffer jusqu'à sa température de fonctionnement.
2. Déplacer le levier d'accélérateur à sa position la plus lente.
3. Tourner la vis du régime de ralenti pour obtenir le régime de ralenti standard.

Régime de ralenti standard : : 1800±100 tours/min

(Fig.14 pag.9)

8. STOCKAGE/TRANSPORT

STOCKER VOTRE MOTEUR

Si le moteur a roulé, le laisser refroidir pendant au moins une demi-heure avant de le nettoyer. Nettoyer toutes les surfaces extérieures, réparer toute peinture endommagée et enduire d'un léger film d'huile les autres endroits qui pourraient rouiller.

PRUDENCE

L'eau sous forte pression peut pénétrer dans le filtre à air et le silencieux et même dans le cylindre en même temps que la trajectoire de l'air, causant ainsi de la rouille et des projections d'eau sur le moteur chaud, ce qui endommage le moteur et ne pas le laver avant refroidissement de ce dernier.

- 1) Placer un conteneur sous le carburateur et utiliser un entonnoir pour l'huile sans éclaboussures, fermer le robinet de carburant.
- 2) Retirer le bouchon de vidange et la tasse à sédiments, puis ouvrir le robinet de carburant.

(Fig. 15 pag.9)

- 3) Remonter immédiatement la tasse à sédiments et le boulon de vidange après la vidange complète du carburant. Et visser à fond.
- 4) Vidanger l'huile moteur.
- 5) Retirer les bougies d'allumage.
- 6) Verser une cuillère à soupe (5-10 cc) d'huile moteur propre dans le cylindre.
- 7) Tirer plusieurs fois sur le câble du démarreur pour répartir l'huile dans le cylindre.
- 8) Réinstaller les bougies d'allumage.
- 9) Tirer lentement sur le câble du démarreur jusqu'à ce que l'on perçoive une résistance. Cela permet de fermer les soupapes afin que l'humidité ne puisse pas pénétrer dans le cylindre du moteur. Retourner doucement le câble du démarreur.
- 10) Poser le carter sur le moteur et le déposer dans un endroit ventilé et sec.

⚠ WARNING

La durée pendant laquelle l'essence peut rester dans le réservoir et le carburateur sans causer de problèmes fonctionnels varie en fonction de facteurs tels que le mélange d'essence, les températures de stockage et le remplissage partiel ou complet du réservoir. L'air dans un réservoir de carburant partiellement rempli favorise la détérioration du carburant. Les températures de stockage très chaudes accélèrent la détérioration du combustible. L'essence s'oxyde et se détériore pendant le stockage. L'essence détériorée provoquera un démarrage difficile et laissera des dépôts de gomme qui obstrueront le système d'alimentation en carburant. En conséquence, si le moteur n'est pas utilisé pendant plus d'un mois, le fioul doit être complètement vidangé pour éviter toute détérioration du carburant dans le circuit carburant et le carburateur.

Les défaillances du système d'alimentation en carburant ou du rendement du moteur résultant d'un stockage inadéquat n'entrent pas dans le champ d'application de la garantie.

Sortie de stockage

Vérifier le moteur comme décrit dans le chapitre CONTRÔLE AVANT LA MISE EN SERVICE.

Si le carburant a été vidangé pendant la préparation du stockage, remplir le réservoir avec de l'essence neuve. Si on garde un conteneur d'essence pour faire le plein, s'assurer qu'il ne contient que de l'essence neuve. L'essence s'oxyde et se détériore avec le temps, provoquant un démarrage difficile.

Si les cylindres ont été enduits d'huile pendant la préparation du stockage, le moteur peut fumer brièvement au démarrage. C'est tout à fait normal.

TRANSPORT

Si le moteur a roulé, le laisser refroidir pendant au moins 15 minutes avant de charger l'équipement motorisé sur le véhicule de transport. Un moteur et un système d'échappement chauds peuvent vous brûler et enflammer certains matériaux.

Maintenir le moteur à niveau pendant le transport afin de réduire les risques de fuite de carburant. Placer le levier du robinet à essence en position OFF.

9. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

MOTEUR

1) DÉMARRAGE DIFFICILE

Phénomène	Cause possible				Correction	
Pression cylindre normale	Bougie d'allumage normale	Système d'alimentation anormal	Dégagement du passage d'huile	Pas de carburant, robinet d'huile fermé	Ajouter du carburant, ouvrir le robinet d'huile	
				Trou d'air bouché	Nettoyage obstrué	
				Robinet d'huile bouché	Laver	
				Le jet principal n'est pas bien ajusté ou est obstrué	Réajuster, laver et souffler	
				Vanne à pointeau ou flotteur bloqué.	Réparer ou renouveler	
	Système d'alimentation en carburant normal	Étincelle normale	Passage d'huile	Carburant trop sale ou détérioré	Renouveler le carburant ou nettoyer le carburateur	
				Eau dans le carburant	Renouveler le carburant et nettoyer le carburateur	
				Trop de carburant dans le cylindre	Vidanger le carburant et nettoyer la bougie d'allumage	
				Carburant incorrect	Vidanger le carburant	
				Dépôt de carbone et électrode de saleté	Nettoyer le dépôt de carbone et la saleté	
Pression cylindre anormale	Système d'alimentation en carburant normal	Étincelle normale	Bougie d'allumage défectueuse	Isolateur endommagé	Remplacer la bougie d'allumage	
				L'électrode brûlée.	Remplacer la bougie d'allumage	
				Erreurs d'écart	Régler l'écart	
			Étincelle normale	Bobine haute tension endommagée	Remplacer la bobine haute tension	
				Bobine d'allumage endommagée	Remplacer la bobine haute tension	
	Système d'alimentation en carburant normal	Allumeur normal		L'intensité du champ magnétique n'est pas suffisante	Charger magnétiquement ou renouveler	
				Segment de piston usé ou cassé.	Renouveler	
				Scellement de l'anneau	Dépôt de carbone propre	
				Pas de rondelle ou pas de serrage	Ajouter une rondelle ou serrer	
				Perte d'étanchéité du joint	Remplacer le joint d'étanchéité	
				Etanchéité de la soupape médiocre	Laisser ou renouveler	

2) LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE

Phénomène	Cause possible		Correction
Lorsqu'on augmente lentement la vitesse de l'accélérateur, ou qu'on ralentit ou qu'on arrête le moteur	Système d'allumage	Le temps d'allumage n'est pas correct	Remplacer la bobine d'allumage
	Système d'alimentation en carburant	Parcours de carburant avec de l'air	Évacuer l'air
		Mauvais réglage du jet principal	Réajustement
		Robinet à pointeau et jet principal obstrués	Nettoyer et souffler
		Robinet d'huile bouché	Nettoyer ou remplacer
	Système d'admission	Dépôt de carbone dans la chambre de combustion	Dépôt de carbone propre
		Purificateur d'air obstrué	Nettoyer ou remplacer
		Système d'admission obstrué	Réparer ou remplacer
		Piston, anneau du piston du cylindre usé	remplacer
		Fuite entre le cylindre et la culasse	Remplacer le joint de culasse
	Compression faible	L'espace entre les soupapes n'est pas correct	Réajustement
		Fuite d'étanchéité de la vanne	Meulage ou remplacement

3) ARRÊTER BRUSQUEMENT LE MOTEUR

Phénomène	Cause possible		Correction
Arrêter brusquement la marche	Système d'alimentation en carburant	Pas de carburant	Ravitailleur et faire le plein
		Le carburateur est bouché	Vérifier le chemin du carburant
		Fuite de carburant du flotteur du carburateur	Réparer le flotteur
		Vanne à pointeau bloquée	Réparer
	Système d'allumage	Panne des bougies d'allumage, court-circuit du dépôt de carbone	Remplacer la bougie d'allumage
		L'électrode de la bougie d'allumage est tombée	Remplacer la bougie d'allumage
		Ligne à haute tension détachée	Réparer et remplacer
		Panne de bobine d'allumage	Remplacer
	Autres	Graves éraflures et valve détachée	Réparer ou remplacer les pièces endommagées

4) SURCHAUFFE DU MOTEUR

Phénomène	Cause possible	Correction
Surchauffe du moteur à essence	Le temps d'allumage n'est pas correct	Remplacer la bobine d'allumage
	L'essence n'est pas suffisante	Ravitailler l'essence
	Tuyau d'échappement obstrué	Nettoyer le tuyau d'échappement
	Bouclier d'air guidé obstrué	Réparer
	Chemin d'air obstrué	Nettoyer l'ailette de refroidissement de l'air
	Ventilateur de refroidissement endommagé	Réinstaller
	Fuite de gaz de l'anneau vers le bas	Remplacer les pièces endommagées
	Régime moteur essence trop élevé	Vérifier et réguler l'accélérateur ou remplacer le réducteur de vitesse
	Roulements du vilebrequin brûlés	Remplacer ou réparer

5) Son anormal

Phénomène	Cause possible	Correction
Bruit de cliquetis	Piston et segments de piston usés	Remplacer les pièces endommagées
	La bielle, l'axe du piston et le trou d'axe sont usés	Remplacer les pièces endommagées
	Roulements du vilebrequin usés	Remplacer ou réparer
	Anneaux de piston cassés	Remplacer les anneaux de piston
Déflagration et son métallique	Dépôt de carbone dans la chambre de combustion trop important	Dépôt de carbone propre
	Écart des électrodes de bougie trop étroit	Régler l'écart de l'électrode
	Moteur inondé de carburant	Contrôler le carburateur
	Carburant incorrect	Remplacer le carburant
	Surchauffe du moteur à essence	Se référer à la colonne des problèmes de surchauffe
D'autres sons anormaux	Mauvais réglage de l'écart des vannes	Réajuster l'écart des vannes
	Connexion du volant d'inertie avec desserrage du vilebrequin	Remplacer la clé de connexion et réinstaller

POMPE

Pas de débit de pompe	Cause possible	Correction
1. Contrôler la chambre de la pompe.	La pompe n'est pas amorcée.	Amorcer la pompe (p. 54).
2. Contrôler le tuyau d'aspiration.	Le tuyau s'est affaissé, coupé ou perforé.	Remplacer le tuyau d'aspiration (p. 53).
	Le filtre n'est pas complètement immergé.	Plonger complètement la crête et l'extrémité d'un tuyau d'aspiration dans l'eau.
	Fuite d'air au niveau du connecteur.	Remplacer la rondelle d'étanchéité si elle est manquante ou endommagée. Serrer le raccord de flexible et le collier de serrage (p. 53, 54).
	Filtre obstrué.	Nettoyer les débris de la crête.
3. Mesurer la hauteur d'aspiration et de refoulement.	Tête excessive.	Déplacer la pompe et/ou les tuyaux pour réduire la hauteur manométrique (p. 52).
4. Contrôler le moteur.	Le moteur manque de puissance.	Voir page 66.

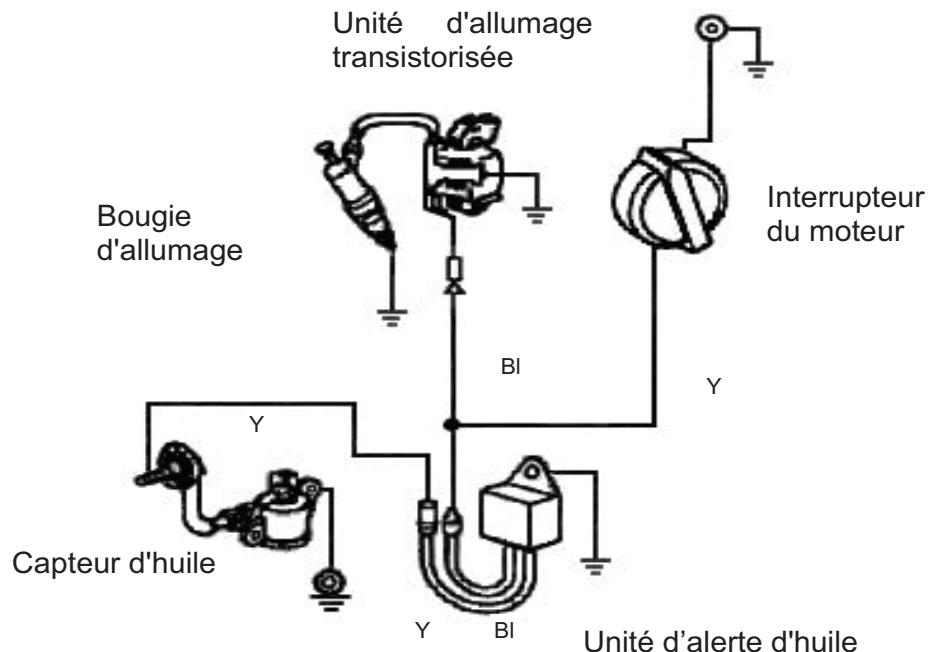
Faible débit de la pompe	Cause possible	Correction
1. Contrôler le tuyau d'aspiration.	Le tuyau s'est affaissé, endommagé, est trop long ou son diamètre est trop petit.	Remplacer le tuyau d'aspiration (p. 53).
	Fuite d'air au niveau du connecteur.	Remplacer la rondelle d'étanchéité si elle est manquante ou endommagée. Serrer le raccord de flexible et le collier de serrage (p. 53, 54).
	Filtre obstrué.	Nettoyer les débris de la crête.
2. Contrôler le tuyau de refoulement.	Le tuyau s'est endommagé, est trop long ou son diamètre est trop petit.	Remplacer le tuyau de refoulement (p. 53).
3. Mesurer la hauteur d'aspiration et de refoulement.	Tête marginale.	Déplacer la pompe et/ou les tuyaux pour réduire la hauteur manométrique (p. 52).
4. Contrôler le moteur.	Le moteur manque de puissance.	Voir page 66.

10. Type de moteur avec alerte d'huile et sans démarrage électrique

Moteur à démarrage non électrique avec système de protection de l'huile

	IG	E	ST	BAT
OFF	0	0		
ON			0	0
DÉMARRAGE			0	0

BL	noir
Y	jaune
G	vert



11.FONCTIONNEMENT

PRÉCAUTIONS D'UTILISATION SÛRE

Pour réaliser en toute sécurité le plein potentiel de cette pompe, vous avez besoin d'une compréhension complète de son fonctionnement et d'une certaine quantité de pratique avec ses commandes.

Avant d'utiliser la pompe pour la première fois, veuillez consulter les RENSEIGNEMENTS IMPORTANTS EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ à la page 9 et le chapitre intitulé CONTRÔLE AVANT LA MISE EN SERVICE de la pompe.

Pour votre sécurité, évitez de démarrer ou de faire fonctionner le moteur dans un endroit fermé, comme un garage. Les gaz d'échappement de votre moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique qui peut s'accumuler rapidement dans un endroit fermé et causer des maladies ou la mort.

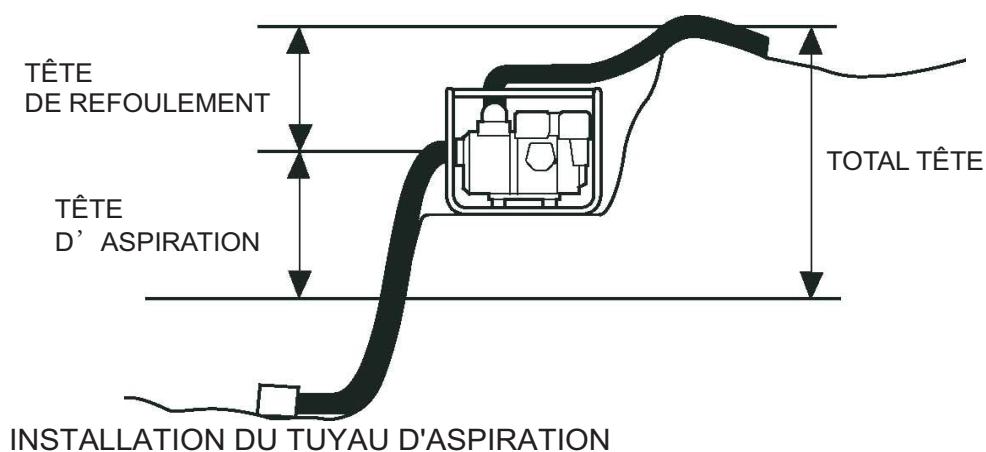
Ne pomper que de l'eau douce qui n'est pas destinée à la consommation humaine. Le pompage de liquides inflammables, tels que l'essence ou le fioul, peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves. Le pompage d'eau de mer, de boissons, d'acides, de solutions chimiques ou de tout autre liquide favorisant la corrosion peut endommager la pompe ou l'être humain.

PLACEMENT DE LA POMPE

Pour obtenir les meilleures performances de la pompe, placer la pompe près du niveau de l'eau et utiliser des tuyaux qui ne sont pas plus longs que nécessaire. Cela permettra à la pompe de produire le meilleur rendement avec le moins de temps d'auto-amorçage possible. Plus la hauteur de refoulement augmente, plus le débit de la pompe diminue. La longueur, le type et la taille des tuyaux d'aspiration et de refoulement peuvent également affecter de manière significative le débit de la pompe.

La capacité de la tête de refoulement est toujours supérieure à la capacité de la tête d'aspiration, il est donc important que la tête d'aspiration soit la partie la plus courte de la tête totale.

Minimiser la hauteur d'aspiration (placer la pompe près du niveau de l'eau) est également très important pour réduire le temps d'auto-amorçage. Le temps d'auto-amorçage est le temps nécessaire à la pompe pour amener l'eau à la distance de la tête d'aspiration pendant la mise en service.



Utiliser un tuyau disponible dans le commerce et un raccord de tuyau avec le collier de

serrage fourni avec la pompe. Le tuyau d'aspiration doit être renforcé par un mur non pliable ou une construction en fil tressé.

Ne pas utiliser un tuyau plus petit que la taille de l'orifice d'aspiration de la pompe.
Taille minimale du tuyau : = 1,5 po (40 mm)

Le tuyau d'aspiration ne doit pas être plus long que nécessaire. Le rendement de la pompe est optimal lorsque la pompe est près du niveau de l'eau et que les tuyaux sont courts.

Utiliser un collier de serrage pour fixer solidement le raccord de tuyau au tuyau d'aspiration afin d'éviter les fuites d'air et la perte d'aspiration. Vérifier que la rondelle d'étanchéité du raccord de tuyau est en bon état.

Installer la crêpine (fournie avec la pompe) à l'autre extrémité du tuyau d'aspiration et la fixer avec un collier. La crêpine aidera à empêcher la pompe d'être obstruée ou endommagée par des débris.

Serrer fermement le raccord de tuyau sur l'orifice d'aspiration de la pompe.

(Fig.16 pag.9)

INSTALLATION DU TUYAU DE REFOULEMENT

Utiliser un tuyau et un raccord de tuyau disponibles dans le commerce, ainsi qu'un collier de serrage fourni avec la pompe.

Il est préférable d'utiliser un tuyau court et de grand diamètre, car cela réduira le frottement du fluide et améliorera le rendement de la pompe. Un tuyau long ou de petit diamètre augmente le frottement du fluide et réduit le débit de la pompe.

Serrer fermement le collier de serrage pour éviter que le tuyau de refoulement ne se déconnecte sous pression.

AMORÇAGE DE LA POMPE

Avant de démarrer le moteur, retirer le bouchon de remplissage de la chambre de la pompe et remplir complètement la chambre de la pompe avec de l'eau. Remettre le bouchon de remplissage en place et le serrer fermement.

(Fig.17 pag.10)

NOTICE L'utilisation de la pompe à sec détruira le joint d'étanchéité de la pompe.
Si la pompe a fonctionné à sec, arrêter immédiatement le moteur et laisser refroidir la pompe avant de l'amorcer.