

ingco

Pompe à eau

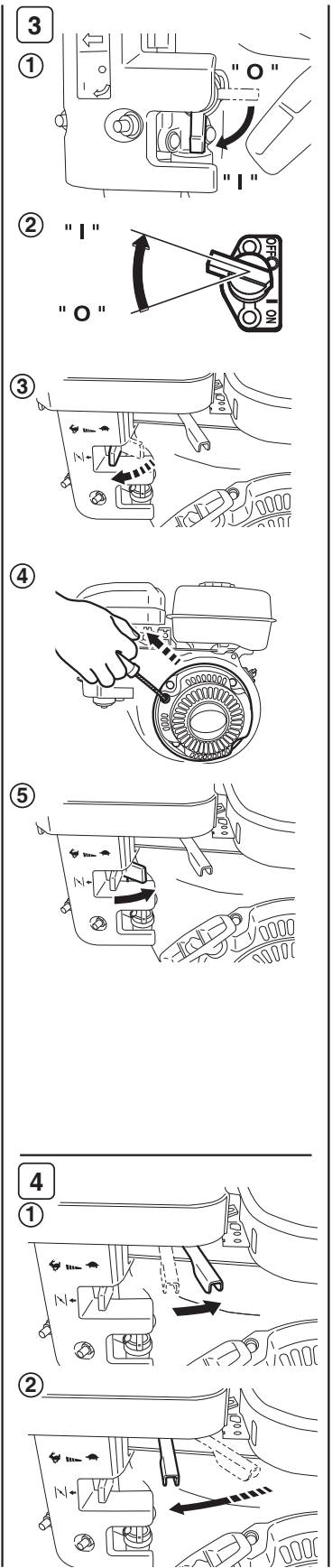
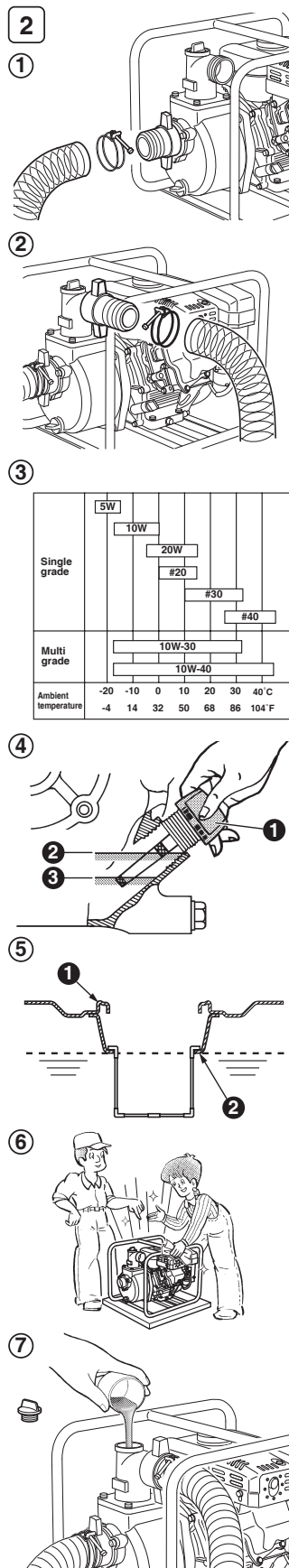
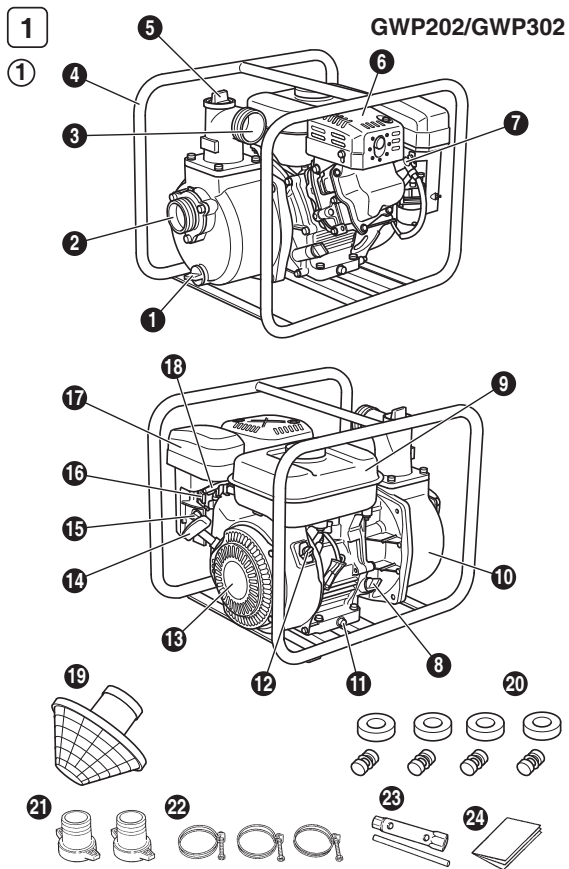
FR Pompe à eau

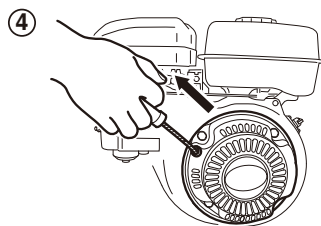
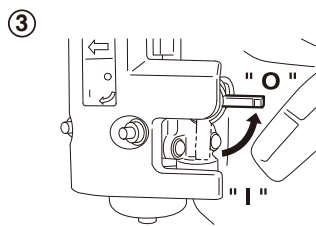
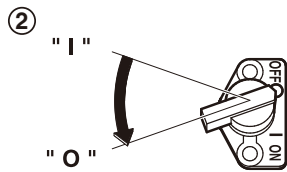
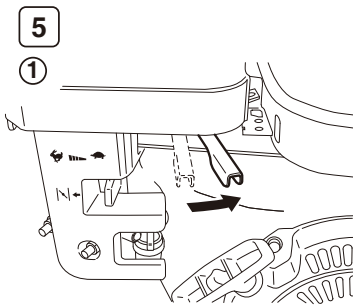


GWP202 GWP302 GWP402

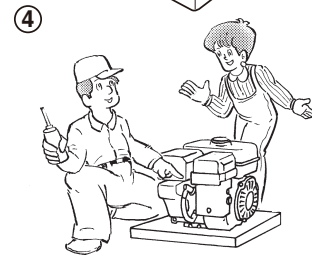
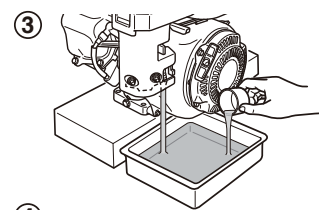
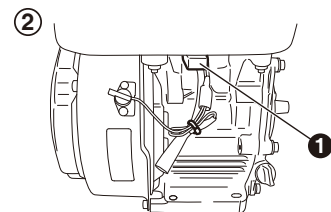
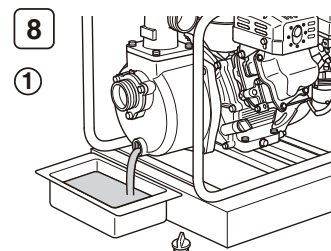
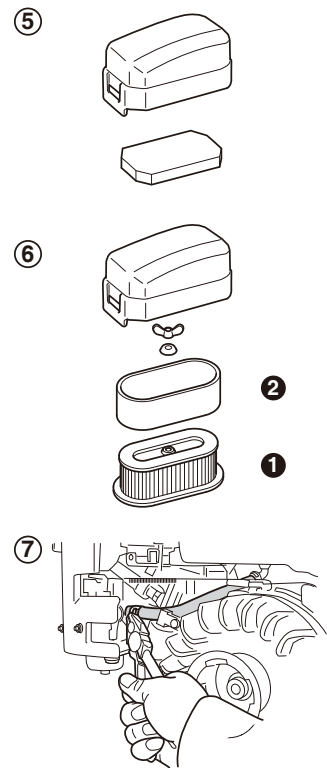
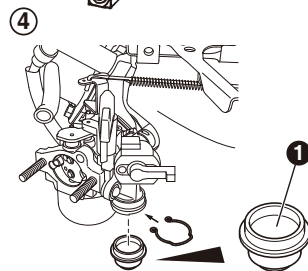
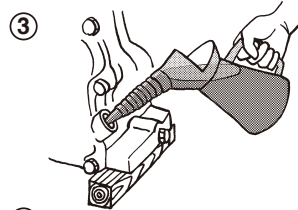
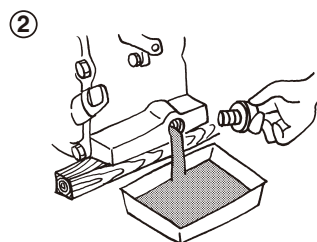
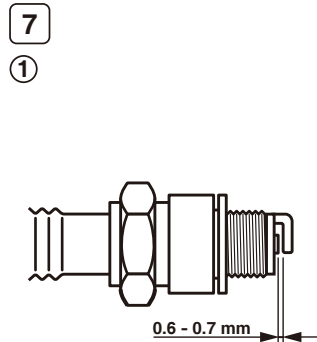
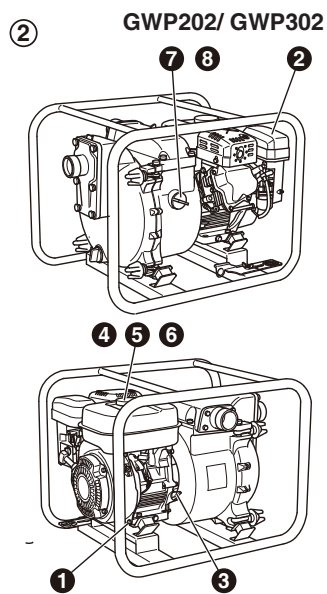
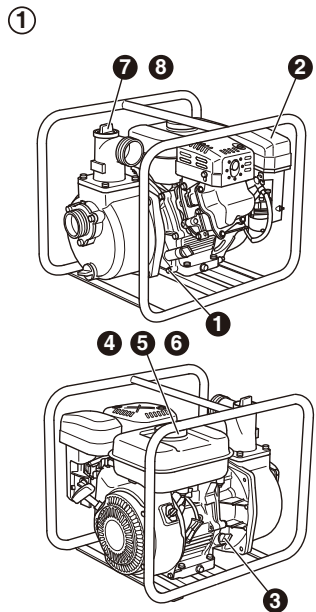


Français Page 3-23





6 GWP202/ GWP302



1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Veillez vous assurer de lire attentivement chaque précaution. Portez une attention particulière à la déclaration précédée des mots suivants.

AVERTISSEMENT ATTENTION

«AVERTISSEMENT» indique un risque élevé de blessures graves ou mortelles si les instructions ne sont pas suivies.

«ATTENTION» indique un risque de blessure ou de dommage matériel si les instructions ne sont pas suivies.

AVERTISSEMENT: PRECAUTIONS D' ECHAPPEMENT

■ N'inhalez jamais les gaz d'échappement. Ils contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore, inodore et extrêmement dangereux qui peut provoquer une perte de conscience ou la mort.

■ Ne jamais utiliser la pompe à l'intérieur ou dans un endroit mal ventilé, tel qu'un tunnel, une grotte, etc.

■ Faites extrêmement attention lorsque vous utilisez la pompe à proximité de personnes ou d'animaux.

■ Gardez le tuyau d'échappement exempt de corps étrangers.

AVERTISSEMENT: PRECAUTIONS DE RAVITAILLEMENT

■ L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser si elles sont enflammées.

■ Ne pas faire le plein à l' intérieur ou dans un endroit peu ventilé surface.

■ Assurez-vous d'arrêter la pompe avant de faire le plein.

■ Ne retirez pas le bouchon du réservoir de carburant et ne remplissez pas le réservoir de carburant lorsque le moteur est chaud ou en marche. Laissez le moteur refroidir au moins 2 minutes avant de faire le plein.

■ Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant.

■ Si du carburant a été renversé, éliminez-le soigneusement et attendez que le carburant ait séché avant de démarrer le moteur.

■ Après avoir fait le plein, assurez-vous que le bouchon du réservoir de carburant est bien en place pour éviter tout déversement.

AVERTISSEMENT: PRÉVENTION DES INCENDIES

- Ne pas utiliser la pompe en fumant ou à proximité d'une flamme nue.
- Ne pas utiliser autour d'une brosse sèche, de brindilles, de chiffons ou d'autres matériaux inflammables.
- Maintenez l'entrée d'air de refroidissement (zone de démarreur à rappel) et le côté silencieux du moteur à au moins 1 mètre (3 pieds) des bâtiments, obstacles et autres objets inflammables.
- Tenez la pompe à l'écart des produits inflammables et des autres produits dangereux (déchets, chiffons, lubrifiants, explosifs).

AVERTISSEMENT: AUTRES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ Faites attention aux pièces chaudes. Le silencieux et autre moteur les pièces deviennent très chaudes pendant le fonctionnement de la pompe ou juste après son arrêt. Faites fonctionner la pompe dans un endroit sûr et éloignez les enfants de la pompe en fonctionnement.

- Ne pas utiliser la pompe à diaphragme pour le mélange d'eau et d'huile.
- Ne touchez pas la bougie ni le câble d'allumage lors du démarrage et de l'utilisation du moteur.
- Utilisez la pompe sur une surface plane et stable. Si le moteur est incliné, du carburant pourrait en sortir. **REMARQUE** L'utilisation de la pompe dans une pente raide peut provoquer des grippages en raison d'une lubrification inadéquate, même avec un niveau d'huile maximal.
- Ne transportez pas la pompe avec le carburant dans le réservoir ou avec le robinet de filtre à carburant ouvert.
- Gardez l'appareil au sec (ne l'utilisez pas par temps de pluie).

MISE EN GARDE: VÉRIFICATIONS AVANT UTILISATION

- Vérifiez soigneusement que les flexibles et les raccords de carburant ne sont pas desserrés ni fuites. Une fuite de carburant crée une situation potentiellement dangereuse.
- Vérifiez que les boulons et les écrous ne sont pas desserrés. Un boulon ou un écrou desserré peut causer de graves problèmes au moteur.
- Vérifier l'huile moteur et faire le plein si nécessaire.
- Vérifiez le niveau de carburant et remplissez-le si nécessaire. Veillez à ne pas trop remplir le réservoir.

- Gardez les ailettes du cylindre et le lanceur de lanceur exempts de saleté, d'herbe et d'autres débris.
- Portez des vêtements de travail bien ajustés lors de l'utilisation du moteur. Tabliers, serviettes, courroies, etc. desserrés peuvent être happés par le moteur ou la chaîne cinématique, entraînant une situation dangereuse.

SYMBOLS

	Read the owner's manual.		
	Stay clear of the hot surface.		
	Exhaust gas is poisonous. Do not operate in an unventilated area.		
	Stop the engine before refueling.		
	Fire, open flame and smoking prohibited.		
	On (Run)		Plus ; Positive polarity
	Off (Stop)		Battery
	Engine oil		Engine start (Electric start)
	Add oil		

2. COMPOSANTS

(Voir Fig. 1)

REMARQUE Veuillez vous reporter aux illustrations de la dernière page de couverture et de dernière de couverture pour les illustrations 1 à 8 indiquées dans la phrase.

POMPE CENTRIFUGE (GWP202, GWP302) (Voir Fig. 1 - 1)

1 prise (drain)

2 aspiration

3 livraison

4 cadre

5 Plug (amorçage)

10 couvercle de boîtier

11 Bouchon de vidange (à deux endroits)

12 interrupteur d'arrêt

13 démarreur à rappel

14 poignée de lanceur

19 crépine

20 coussins en caoutchouc

21 Raccord de tuyau

22 bande de tuyau

23 outils

6 silencieux 15

7 Bougie d'allumage 16

8 Remplissage d'huile (avec jauge d'huile) 17

9 Réservoir de carburant 18

Robinet d'essence Levier de choc Filtre à air

Levier de commande de vitesse

24 Instructions d'utilisation

(Cette publication)

	Model	GWP202	GWP302	GWP402
Pump	Max. head	28m/91feet	32m/104.5feet	30m/98.4feet
	Max.suction	8m/26feet	8m/26feet	8m/26feet
	Max. flow	550L/min 143.5Gal/min	1000L/min 261Gal/min	1500L/min 390Gal/min
	Suction size	50mm(2")	80mm/3"	100m m (4")
	Discharge size	50mm(2")	80mm/3"	100m m (4")
Engine	Max. Power	7.0HP	7.0HP	9.0HP
	Displacement	208cc	208cc	270cc
	Fuel capacity	3.6L/1Gal	3.6L/1.0Gal	6L/1.58G al
	Oil capacity	0.6L/0.16Gal	0.6L/0.16Gal	1.1L/0.29Gal
	Lubricant	SEA/10W-30	SEA/10W-30	SEA/10W-30
	Starting system	Recoil	Recoil	Recoil
		< 395g/kW.h	< 395g/kW.h	< 395g/kW.h
Package	Dimension[LXWXH]	485x390x415mm	520x390x435mm	630x465x530mm
	Dry weight	20.27Kgs	23.3kgs	39.2kgs

3. PRE-OPERATION FOR STARTING (Voir Fig. 2)

1. BRANCHEZ LE TUYAU D'ASPIRATION (Voir Fig. 2 -1)

4. VÉRIFIEZ LE CARBURANT (Voir Fig. 2 -5) Utilisez un tuyau à paroi renforcée ou tressé pour éviter l'aspiration effondrer. Le temps d'autoamorçage de la pompe étant directement proportionnel à la longueur du tuyau, il est recommandé d'utiliser un tuyau court. ATTENTION AVERTISSEMENT Ne faites pas le plein d'essence en fumant, à proximité d'une flamme nue ou de tout autre risque d'incendie. Sinon, un incendie pourrait se produire. Toujours utiliser une crêpine avec le tuyau d'aspiration. Le gravier ou les débris aspirés dans la pompe endommageront gravement la roue et le moulage de la pompe. 2. RACCORDER LE TUYAU DE LIVRAISON (Voir Fig. 2 -2) Lorsque vous utilisez un tuyau en tissu, utilisez toujours un collier pour tuyau afin d'empêcher le tuyau de se déconnecter sous une pression élevée.

■ Arrêtez le moteur et ouvrez le bouchon.

■ Utilisez uniquement de l'essence sans plomb automobile. Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence sans plomb automobile. Capacité du réservoir de carburant

■ Fermer le robinet de carburant avant de remplir le réservoir. réservoir d'essence.

■ Ne remplissez pas au-dessus du tamis du filtre à carburant (marqué d'un «w»), car le carburant risque de déborder lorsqu'il chauffe et se dilate plus tard.

■ Toujours utiliser le filtre à carburant lors du remplissage du réservoir de carburant. 3. VÉRIFIEZ L'HUILE MOTEUR (Voir Fig. 2 - 4)

■ Essuyez tout carburant renversé avant de démarrer le moteur. (Voir Fig.2 - 6) Avant de vérifier ou de faire le plein d'huile moteur, assurez-vous que le moteur est placé sur une surface stable et de niveau et à l'arrêt.

5. VÉRIFIEZ L'EAU D'AMORÇAGE

■ Ne vissez pas la jauge d'huile dans le goulot de remplissage d'huile pour vérifier le niveau d'huile. Si le niveau d'huile est bas, remplissez jusqu'au niveau supérieur avec (voir fig. 2 à 7) l'huile recommandée suivante.

■ Utilisez une huile détergente pour automobile 4 temps de classe de service API SE ou de qualité supérieure (SG, SH ou SJ est recommandée).

■ Sélectionnez la viscosité en fonction de la température de l'air au moment de l'opération, comme indiqué dans le tableau.

(Voir Fig.2 - 3) Explication de la Fig.2 -4 1 Jauge d'huile 2 Niveau supérieur 3 Niveau inférieur Il est recommandé que la chambre d'eau du corps de la pompe doit être remplie d'eau avant de fonctionner. AVERTISSEMENT N'essayez jamais de faire fonctionner la pompe sans amorcer l'eau, sinon la pompe surchauffera. Un fonctionnement à sec prolongé détruira le joint mécanique. Si l'unité a été utilisée à sec, arrêtez le moteur immédiatement et laissez la pompe refroidir avant d'ajouter de l'eau d'amorçage.

Modèle Capacité en huile GWP202 0,6 L GWP302 0,6 L GWP402 1,1 L 4. UTILISATION DE LA POMPE 1. DÉMARRAGE (Voir Fig. 3)

(1) Ouvrir le robinet de carburant. (Voir Fig.3 - 1)

(2) Tournez le STOP SWITCH sur la position "I" (ON). (Voir Fig.3 - 2)

(3) Fermer le levier de starter. (Voir Fig.3 - 3) Si le moteur est froid ou si la température ambiante est basse, fermez complètement le levier de starter. Si le moteur est chaud ou si la température ambiante est élevée, ouvrez le levier de starter à mi-course ou laissez-le complètement ouvert.

(4) Tirer lentement la poignée du démarreur jusqu'à sentir une résistance. C'est le point de "compression". Remettre la poignée dans sa position d'origine et tirez rapidement. Ne tirez pas la corde complètement. Après avoir démarré le moteur, laissez la poignée de démarrage revenir à sa position initiale tout en la tenant. (Voir Fig.3 - 4)

(5) Après avoir démarré le moteur, ouvrez progressivement le starter en tournant le levier du starter et maintenez-le enfin complètement ouvert. Ne pas ouvrir complètement le starter dès que le moteur est froid ou que la température ambiante est basse, car le moteur pourrait s'arrêter. (Voir Fig.3 - 5)

2. FONCTIONNEMENT (Voir Fig. 4)

(1) Après le démarrage du moteur, placez le levier de commande de vitesse en position basse vitesse (L) et laissez-le chauffer à vide pendant quelques minutes. (Voir Fig.4 -1)

(2) Amenez progressivement le levier de commande de vitesse sur la position haute vitesse (H) et réglez-le au régime moteur souhaité. (Voir Fig.4-2) Chaque fois que le fonctionnement à haute vitesse n'est pas requis, ralentissez le moteur (ralenti) en déplaçant le levier de commande de vitesse pour économiser de l'essence et prolonger la durée de vie du moteur.

3. ARRÊT (Voir Fig. 5)

(1) Réglez le levier de commande de vitesse au minimum. et laissez le moteur tourner à basse vitesse pendant 1 ou 2 minutes avant de s'arrêter. (Voir Fig.5 - 1)

(2) Tournez le STOP SWITCH dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position "OFF". (Voir Fig.5 -2)

(3) Fermer le robinet de carburant. (Voir Fig.5 - 3)

(4) Tirez lentement sur la poignée du démarreur et remettez-la dans sa position initiale lorsque vous ressentez une résistance. Cette opération est nécessaire pour empêcher l'air extérieur humide d'entrer dans la chambre de combustion. (Voir Fig.5 - 4)

ARRÊT DU MOTEUR AVEC LE ROBINET DE CARBURANT

Fermez le robinet de carburant et attendez quelques instants que le moteur s'arrête. Évitez de laisser le carburant dans le carburateur pendant de longues périodes, sinon les passages du carburateur pourraient être obstrués par des impuretés et entraîner des dysfonctionnements.

5. ENTRETIEN (Voir Fig. 6)

L'ENTRETIEN, LE REMPLACEMENT OU LA RÉPARATION DES DISPOSITIFS ET DES SYSTÈMES DE RÉGULATION DES ÉMISSIONS PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN INDIVIDU.

INSPECTION QUOTIDIENNE Avant lors de l'exécution du moteur, vérifiez les éléments de service suivants.

- 1 Boulons et écrous desserrés ou cassés
- 2 Nettoyez le filtre à air 3 Assez d'huile moteur propre
- 4 Fuite d'essence ou d'huile moteur
- 5 Assez d'essence 6 Environnement sécuritaire
- 7 Contrôle de l'eau d'amorçage
- 8 Vibrations excessives, bruit

2. PERIODIC INSPECTION

Periodic maintenance is vital to the safe and efficient operation of your pump.

Check the table below for periodic maintenance intervals.

IT IS ALSO NECESSARY FOR THE USER OF THIS PUMP TO CONDUCT THE MAINTENANCE AND ADJUSTMENTS ON THE EMISSION-RELATED PARTS LISTED BELOW TO KEEP THE EMISSION CONTROL SYSTEM EFFECTIVE.

The emission control system consists of the following parts :

- (1) Carburetor and internal parts
- (2) Cold start enrichment system, if applicable
- (3) Intake manifold, if applicable
- (4) Air cleaner elements
- (5) Spark plug
- (6) Magneto or electronic ignition system
- (7) Spark advance/ retard system, if applicable
- (8) Exhaust manifold, if applicable.
- (9) Hoses, belts, connectors, and assemblies

The maintenance schedule indicated in the following table is based on the normal engine operation.

Should the engine be operated in extremely dusty condition or in heavier loading condition, the maintenance intervals must be shortened depending on the contamination of oil, clogging of filter elements, wear of parts, and so on.



Replace rubber pipes for fuel passage every two years. If fuel leakage is found, replace the pipe immediately.

Periodic Maintenance Schedule table

Maintenance items	Every 8 hours (Daily)	Every 50 hours (Weekly)	Every 200 hours (Monthly)	Every 500 hours	Every 1000 hours
CLEAN ENGINE AND CHECK BOLTS AND NUTS	• (Daily) • (Refill daily up to upper level)				
CHECK AND REFILL ENGINE OIL		• (Every 100 hours)			
CHANGE ENGINE OIL (*Note 1)	• (Initial 20 hours)	• (Every 100 hours)			
CLEAN SPARK PLUG					
CLEAN AIR CLEANER		•			
REPLACE AIR CLEANER ELEMENT			•		
CLEAN FUEL CUP			•		
CLEAN AND ADJUST SPARK PLUG AND ELECTRODES			•		
REPLACE SPARK PLUG		• (Every 100 hours)		•	
SPARK ARRESTER (OPTIONAL PART)					
REMOVE CARBON FROM CYLINDER HEAD (*Note 2)				•	
CHECK AND ADJUST VALVE CLEARANCE (*Note 2)				•	
CLEAN AND ADJUST CARBURETOR (*Note 2)				•	
REPLACE FUEL LINES					• (yearly)
OVERHAUL ENGINE IF NECESSARY (*Note 2)					•

*Note: 1. Initial oil change should be performed after first twenty (20) hours of operation. Thereafter change oil every hundred (100) hours. Before changing oil, check for a suitable way to dispose of old oil. Do not pour it down into sewage drains, onto garden soil or into open streams.

*Note: 2. As to the procedures for these items, please refer to the SERVICE MANUAL or consult your nearest INGCO service dealer.

3. INSPECTING THE SPARK PLUG

(See Fig.7 - 1)

- (1) Clean off carbon deposits on the spark plug electrode using a plug cleaner or wire brush.
- (2) Check electrode gap. The gap should be 0.6 mm to 0.7 mm. Adjust the gap, if necessary, by carefully bending the side electrode.

**Recommended Spark Plug : NGK BR-6HS
(CHAMPION RL86C)**

4. ENGINE OIL CHANGE (See Fig. 7 - 2,3)

Initial oil change : After 20 hours of operation
Thereafter : Every 100 hours of operation

- (1) When changing oil, stop the engine and loosen the drain plug. Drain the used oil while the engine is warm. Warm oil drains quickly and completely.

⚠ CAUTION

To prevent injury, pay attention to the hot oil. Make sure the fuel cap is tightly secured to avoid spillage.

- (2) Re-install the drain plug before refilling oil.

Model	Oil capacity
GWP202	0.6 L
GWP302	0.6 L
GWP402	1.1 L

- (3) Refer to page 6 for the recommended oil.

- Always use the best grade and clean oil. Contaminated oil, poor quality oil and shortage of oil cause damage to engine or shorten the engine life.

5. CLEANING FUEL CUP (See Fig. 7 - 4)

⚠ WARNING Flame Prohibited

- (1) Inspect fuel cup for water and dirt.
(See Fig.7 - 4-1)
- (2) To remove water and dirt, close the fuel cock and remove the fuel cup.
- (3) After removing dirt and water, wash the fuel cup with kerosene or gasoline. Reinstall securely to prevent leakage.

6. CLEANING AIR CLEANER

(See Fig.7 - 5,6)

A dirty air cleaner element will cause starting difficulty, power loss, engine malfunctions, and shorten engine life extremely. Always keep the air cleaner element clean.

⚠ WARNING Flame Prohibited

- (1) Urethane Foam Element Type
(See Fig.7 - 5)
 - Remove the element and wash it in kerosene or diesel fuel. Then saturate it in a mixture of 3 parts kerosene or diesel fuel and 1 part engine oil. Squeeze the element to remove the mixture and install it in the air cleaner.
- (2) Urethane Foam Dual Element Type
(See Fig.7 - 6)
 - Urethane Foam cleaning (See Fig.7 - 6 - 2)
Wash and clean the urethane foam with detergent. After cleaning, dry it. Clean the urethane foam element every 50 hours.
 - Second element (See Fig.7 - 6 - 1)
Clean by tapping gently to remove dirt and blow off dust. Never use oil. Clean the paper element every 50 hours of operation, and replace element set every 200 hours.

Clean and replace air cleaner elements more often when operating in dusty environments.

7. FUEL HOSE REPLACEMENT (See Fig.7- 7)

⚠ WARNING

Take extreme caution when replacing fuel hose ; gasoline is extremely flammable.

Replace the fuel hose every 1,000 hours or every year. If fuel leaks from fuel hose, replace the fuel hose immediately.

8. CHECKING BOLTS, NUTS AND SCREWS

- Retighten loose bolts and nuts.
- Check for fuel and oil leaks.
- Replace damaged parts with new ones.

9. CLEANING PUMP INSIDE

- Turn the knob counterclockwise and open the casing cover holder.
- Pull the casing toward you, and then remove the casing and the inner casing.
- Clean the inside of pump casing and casing cover with clean water.

6. PREPARATIONS FOR STORAGE

1. WATER (See Fig.8 - 1)

Drain all water from the drain plug.

CAUTION

When retightening drain plug, be sure to clean the drain plug and the thread of casing. Otherwise, the thread may be damaged.

2. DISCONNECT THE DELIVERY HOSE

Tilt the pump and drain all water from delivery hole. Severe damage to pump may result if water freezes in the pumping chamber.

3. DISCHARGE FUEL (See Fig.8 - 3)

WARNING Flame Prohibited

If you do not use the engine more than 1 month, discharge fuel to prevent gum in the fuel system and carburetor parts.

- Remove the strainer cup, place the strainer over a container and open the strainer cock to discharge fuel from the fuel tank.
- Remove the drain screw of the carburetor float chamber and discharge fuel.

4. ENGINE OIL (See Fig.8 - 4)

- Change the engine oil with fresh oil.
- Remove the spark plug, pour about 5 cc of engine oil into the cylinder, slowly pull the starter handle of the recoil starter 2 or 3 times, and reinstall the spark plug.

5. CLEAN AND STORE

- Slowly pull the recoil starter handle until resistance is felt and leave it in that position.
- Clean the pump thoroughly with an oiled cloth, put the cover on, and store the pump indoors in a well ventilated, low humidity area.

Oil sensor

1. FUNCTION OF OIL SENSOR

The engine will stop automatically when the oil level falls below the safety limit. The engine cannot be started unless the level is raised above the prescribed limit.

(See Fig. 2 - 4)

2. RESTARTING

- (1) Fill the crankcase with oil up to the proper level.
- (2) As for restarting and operating the engine, refer to section “4. OPERATING YOUR PUMP” on page 7.
 - Check the wire connector from the engine. It must be connected securely to the wire from oil sensor.
 - When selecting the engine oil, refer to page 6 for the recommended oil.

7. EASY TROUBLESHOOTING

1. PUMP DOES NOT RUN .

- Engine dose not start.
- Sticking of impeller
(Disassemble and clean.)

2. PUMPING VOLUME IS SMALL.

- Sucking air at suction side.
(Check piping at suction side.)
- Drop off engine output
(Consult your nearest dealer.)
- Breakage of mechanical seal.
(Consult your nearest dealer.)
- High suction lift (Lower.)
- Suction hose is too long or thin.
(Use a thick hose in minimum length.)
- Leak of water from water passage.
(Stop leaking.)
- Clogging of foreign substance in impeller.
(Disassemble and clean.)
- Wear of impeller.
- Looseness of suction chamber. (Retighten)
- Strainer is clogged. (Clean.)
- Engine speed is too low.
(Consult your nearest dealer.)

3. PUMP DOES NOT SELFPRIME.

- Suction of air at suction side.
(Check piping at suction side.)
- Insufficient priming water inside pump casing
(Prime fully.)
- Imperfect tightening of drain plug.
(Tighten the plugs completely.)
- Engine speed is too low.
(Consult your nearest dealer.)
- Sucking air from mechanical seal.
(Consult your nearest dealer.)

4. WHEN ENGINE DOES NOT START :

Perform the following checks before you take the pump to your Robin dealer. If you still have trouble after completing the checks, take the pump to your nearest Robin dealer.

(1) Is there a strong spark across the electrode ?

- Is the stop switch at position “ I ” (ON)?
- Remove and inspect the spark plug.
If the electrode is fouled, clean or replace it with new one.
- Remove the spark plug and connect it to the plug cap.
Pull the starter handle while grounding spark plug against engine body. Try with a new spark plug if the spark is weak or there is no spark.
The ignition system is faulty if there is no spark with a new spark plug.

WARNING

- **Wipe out spilled fuel carefully before testing.**
Place spark plug as far away from spark plug hole as possible.
- **Do not hold spark plug by hand while pulling recoil starter.**

NOTE

The engine with oil sensor will stop automatically when the oil level falls below the prescribed limit. Unless the oil level is raised above the prescribed limit, the engine will stop immediately after starting.

(2) Is there enough compression?

Pull the starter handle slowly and check if resistance is felt. If little force is required to pull the starter handle, check if the spark plug is tightened firmly. If the spark plug is loose, tighten it.

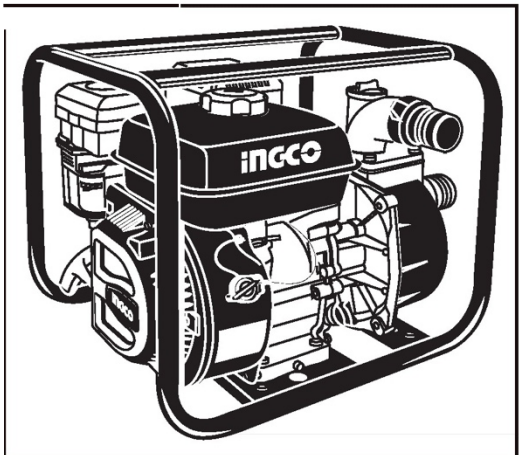
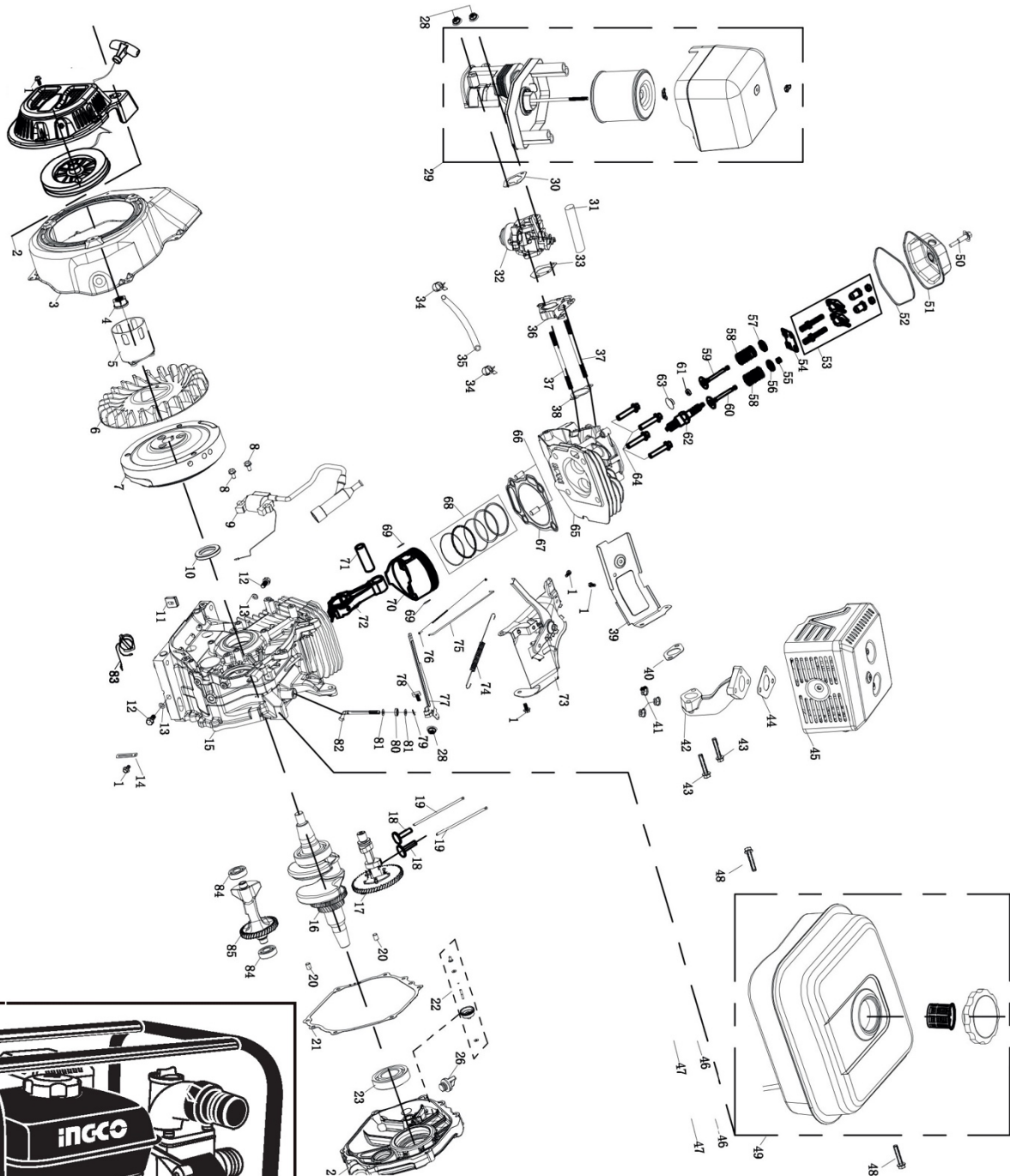
(3) Is the spark plug wet with gasoline?

- Is the fuel cock opened?
- Choke (close choke lever) and pull the starter handle five or six times. Remove the plug and check if its electrode is wet. If the electrode is wet, fuel is well supplied to your engine.
- When the electrode is dry, check where the fuel stops.
(Check the fuel intake of the carburetor.)
- In case the engine does not start with well supplied fuel, try using fresh fuel.



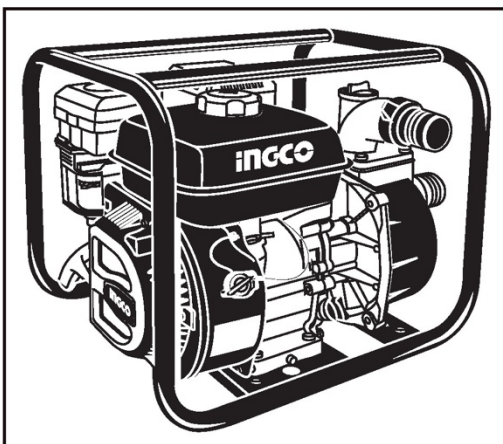
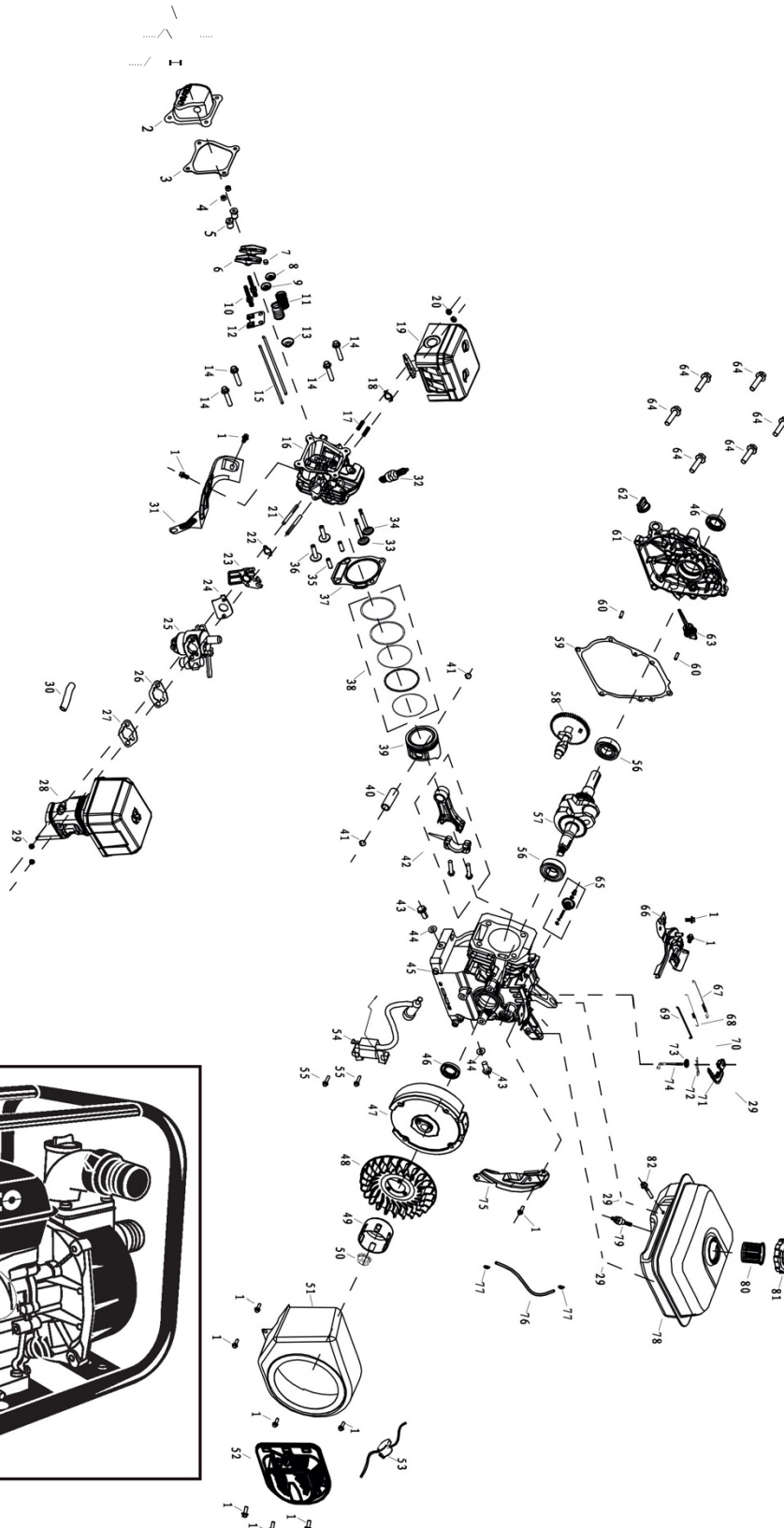
INGCO**EXPLODING VIEW**

GWP402 Engine exploding view



INGCO**EXPLODING VIEW**

GWP202 GWP302 Engine exploding view





SPARE PART LIST

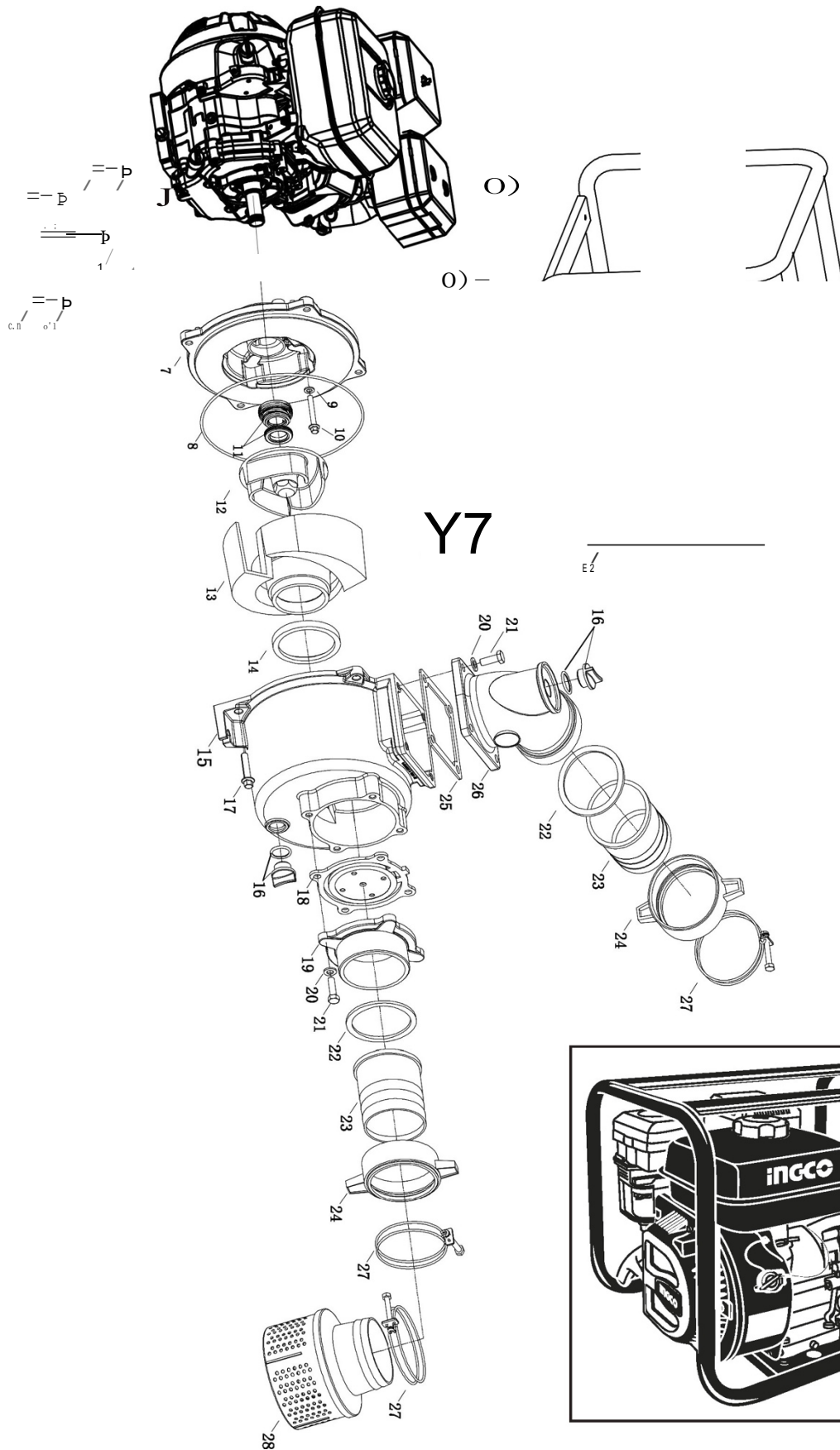
GWP202,GWP302 Engine Vpare part list

No.	Part Description	QTY	No.	Part Description	QTY
1	Bolt m6*12	16	42	Connecting rod	1
2	Cylinder head cover	1	43	Drain bolt m10*15	2
3	Gasket, valve cover	1	44	Washer φ10	2
4	Lock nut	2	45	Crankcase	1
5	Adjust nut	2	46	Ring	2
6	Rocker arm	2	47	Flywheel	1
7	Adjust cap, exhaust	1	48	Cooling fan	1
8	Valve spring seat	1	49	Starter cup	1
9	Valve spring seat	1	50	Nut m14	1
10	Rocker arm stud	2	51	Blower housing	1
11	Valve spring	2	52	Recoil starter	1
12	Rocker arm base	1	53	Engine switch	1
13	Intake valve seal	1	54	Ignition module	1
14	Bolt m8*60	4	55	Bolt m6*25	2
15	Push rod	2	56	Bearing 6205	2
16	Cylinder head	1	57	Crankshaft	1
17	Stud m8*34	2	58	Camshaft	1
18	Gasket, exhaust pipe	1	59	Gasket, crankcase cover	1
19	Muffler	1	60	Dowel pin φ8*14	2
20	Nut m8	2	61	Crankcase cover	1
21	Stud m6×110	2	62	Oil plug	1
22	Gasket, carburetor insulator	1	63	Dipstick	1
23	Carburetor insulator	1	64	Bolt m8*32	6
24	Carburetor gasket	1	65	Governor gear	1
25	Carburetor	1	66	Governor gear bracket assy	1
26	Gasket	1	67	Governor spring	1
27	Gasket,thickened	1	68	Idle spring	1
28	Air filter	1	69	Throttle linkage	1
29	Bolt m6	5	70	Square-head screw m6*21	1
30	Manifold	1	71	Governor lever	1
31	Shroud	1	72	Cotter pin	1
32	Spark plug	1	73	Gasketφ6×φ13×0.5	1
33	Intake vavle	1	74	governor gear shaft	1
34	Exhaust vavle	1	75	Lower shield	1
35	Dowel pin φ10×16	2	76	Fuel hose	1
36	Tappet	2	77	Clamp, fuel hose	2
37	Gasket,cylinder head	1	78	Fuel tank	1
38	Piston ring set	1	79	Fuel tank filler neck	1
39	Piston	1	80	Strainer	1
40	Piston pin	1	81	Fuel cap	1
41	Circlip, piston pin	2	82	Bolt m6*28	1

ingco

EXPLODING VIEW

GWP402 Pump exploding view

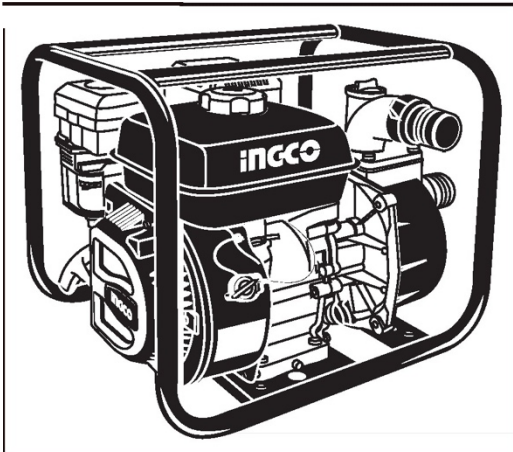
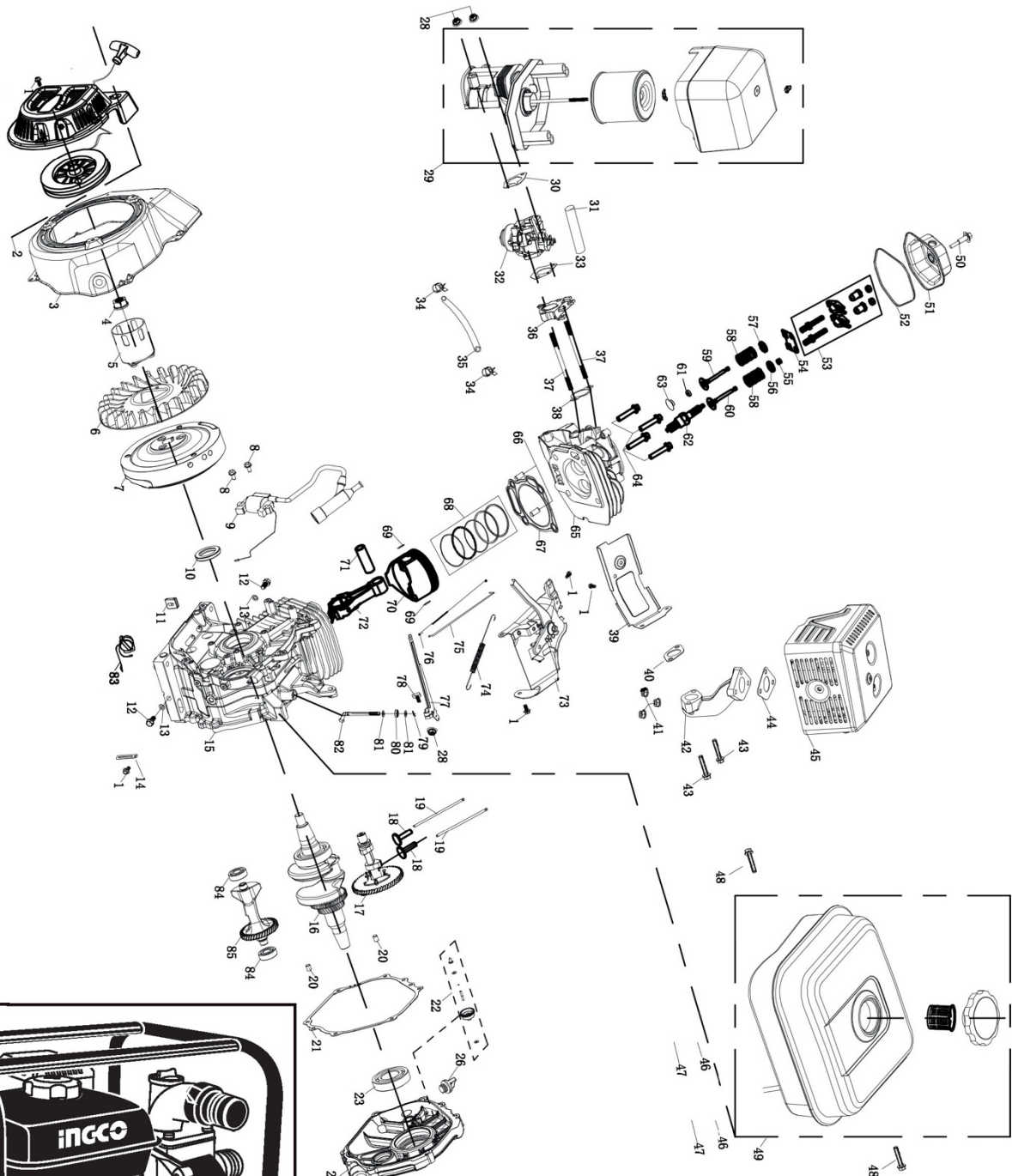




SPARE PART LIST

GWP402 Pump Vpare part list

No	Part Description	QTY
1	Engine FC177	1
2	Frame	1
3	Rubber Bottom	4
4	Bolt M6*12	4
5	Bolt M10*35	4
6	Nut M10	8
7	Cover,Casing	1
8	Seal Ring ,Casing	1
9	Washer	4
10	Bolt M8*60	4
11	Seal Mechanical	1
12	Impeller	1
13	Case Volute	1
14	O-Ring	1
15	Casing	1
16	Cap Filler	2
17	Bolt M10*30	4
18	Packing,Inlet	1
19	inlet	1
20	Washer	8
21	Bolt M10*30	8
22	Packing Coupling	2
23	Coupling Hose	2
24	Ring Hose Clamp	2
25	Packing Outlet	1
26	Outlet	1
27	Band Hose	3
28	Strainer Comp	1
29	Nut M8	2
30	Bolt M8*35	2

INGCO**EXPLODING VIEW****GWP402 Engine exploding view**

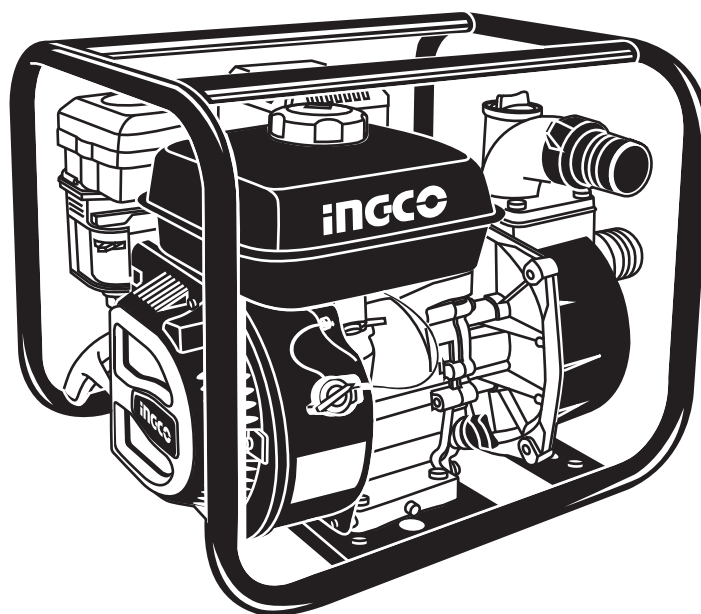


SPARE PART LIST

GWP402 Engine spare part list

No	Part Description	QTY	No	Part Description	QTY
1	Bolt M6*12	9	44	Gasket,Exhaust Pipe	1
2	Starter Assembly	1	45	Muffler COMP	1
3	Fan Cover	1	46	Washer $\Phi 8 \times \Phi 24 \times 3$	2
4	Nut M16	1	47	Nut M8	2
5	Pulley,Starter	1	48	Bolt M8*25	2
6	Fan,recoil starter	1	49	Fuel Tank Assembly	1
7	Flywheel Assembly	1	50	Bolt	1
8	Bolt M6*25	2	51	Cover COMP, Head	1
9	ignition coil assy	1	52	Gasket, Cylinder Head	1
10	Oil Seal 35×52×8	2	53	Rocker assy	2
11	Rubber, Starter assy	1	54	Plate,Push Rod Guide	1
12	Bolt, Drain Plug	2	55	Cap	1
13	Washer,Drain Plug	2	56	Retainer,Exhaust Valve Spring	1
14	Clip	1	57	Retainer,Inlet Valve Spring	1
15	Crankcase	1	58	Spring,Valve	2
16	Crankshaft Assembly	1	59	Valve Inlet	1
17	Camshaft Assembly	1	60	Valve Exhaust	1
18	Lifter,Valve	2	61	Oil Seal,Valve	1
19	Rod,Push	2	62	Spark Pulg	1
20	Dowel pin,casecover8×14	2	63	Seal,Inlet Valve	1
21	Packing,casecover	1	64	Bolt M10*80	4
22	Governor Assembly	1	65	Head COMP, Cylinder	1
23	Ball bearing 6206	1	66	PIN, DOWEL, 12×20	2
24	Cover Assembly, Crankcase	1	67	Gasket,Cylinder Head	1
25	Gauge COMP., Oil Lever	1	68	Scraper Ring Set ,Piston	1
26	Oil Plug	1	69	Clip, Piston	2
27	Bolt M8*35	7	70	Piston	1
28	Nut M6	3	71	Pin, Piston	1
29	Air Cleaner Assembly	1	72	Rod Assembly., Connecting	1
30	Spacer,carburetor	1	73	Shroud assy,upper	1
31	Tube,Breather	1	74	Spring,Governor	1
32	Carburetor Assembly	1	75	Rod,Governor	1
33	Gasket,Carbulrettor	1	76	Spring,Throttlt Return	1
34	Clip,fuel tube	2	77	Governor arm	1
35	Tube,Fuel	1	78	Bolt,governor Arm	1
36	Insulator,carburetor	1	79	Pin,Lock	1
37	Bolt, Stud	2	80	Seal,governor arm shaft 8×14×5	1
38	Packing,Intake	1	81	washer,governor arm shaft $\Phi 8 \times \Phi 17 \times 1$	1
39	Shroud	1	82	Shaft,Governor Arm	1
40	Packing,Exhaust	1	83	Switch Assembly	1
41	Lock Nut M8	5	84	Ball bearing 6202	2
42	Exhaust Pipe	1	85	Balance shaf	1
43	Bolt M8*40	2			

ingco



INGCO TOOLS CO.,LIMITED

www.ingco.com

MADE IN CHINA

1118.V01

GWP202 GWP302 GWP402