

# INGCO

## Gasoline Water Pump

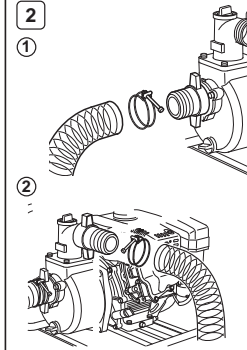
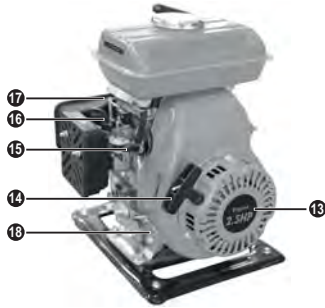
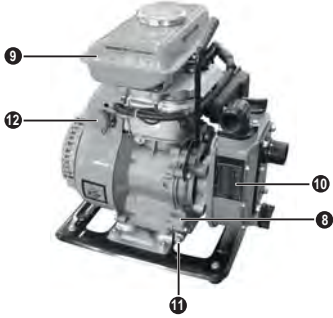
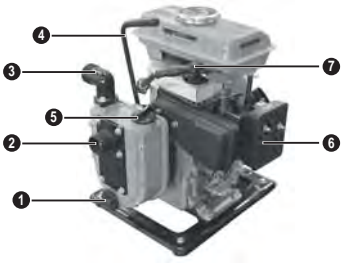
**ES** Bomba de agua de gasolina



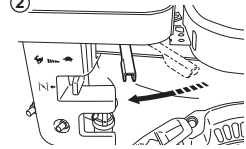
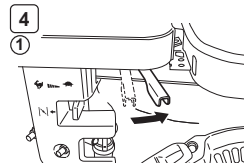
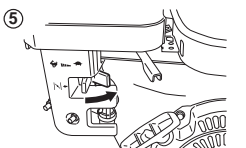
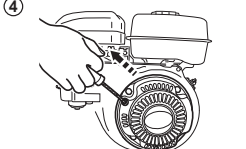
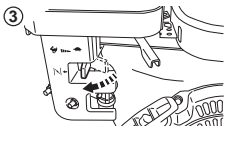
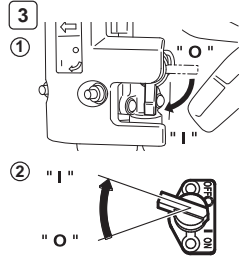
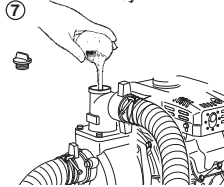
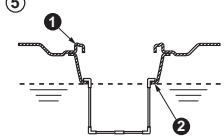
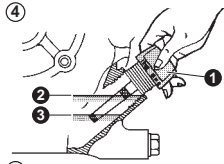
**GWP102 GWP152**

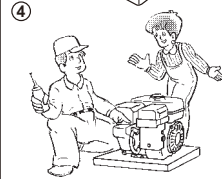
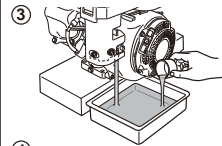
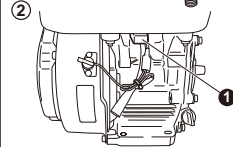
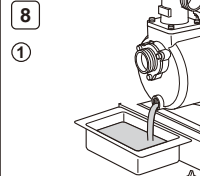
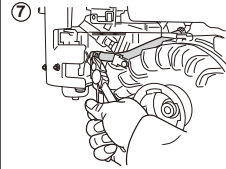
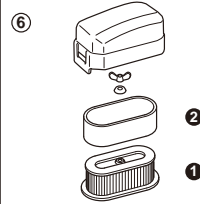
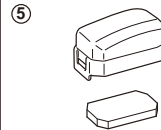
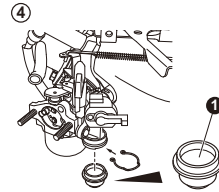
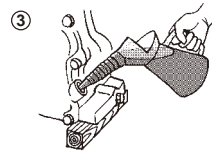
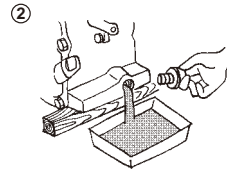
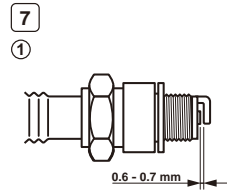
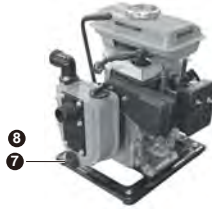
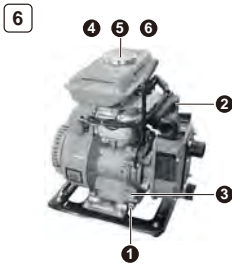
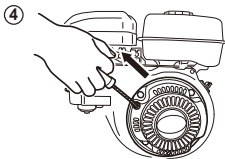
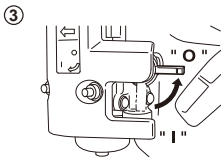
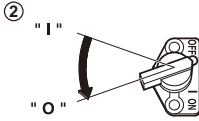
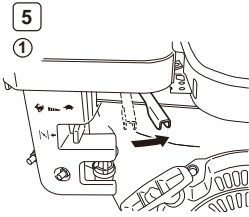
 **ingcoglobal**  
 **INGCO GLOBAL**





Single grade	15W	10W	20W	#20	#30	#40
Multi grade	10W-30		10W-40			
Ambient temperature	-20	-10	0	10	20	30 40°C
	-4	14	32	50	68	86 104°F





# 1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Asegúrese de revisar cuidadosamente cada precaución.

Preste especial atención a la declaración precedida por las siguientes palabras.

## ⚠ ADVERTENCIA

"ADVERTENCIA" indica una gran posibilidad de lesiones personales graves o la pérdida de la vida si no se siguen las instrucciones.

## ⚠ PRECAUCIÓN

"PRECAUCIÓN" indica la posibilidad de que se produzcan daños personales o materiales si no se siguen las instrucciones.

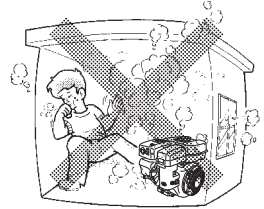
## ⚠ ADVERTENCIA : EXHAUST PRECAUTIONS

- No inhale gases de escape. Contienen monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro y extremadamente peligroso que puede causar coma o muerte.

Nunca opere bombas en interiores o en áreas mal ventiladas, etc.

Se debe tener especial cuidado al operar la bomba cerca de personas o animales.

Mantenga el tubo de escape libre de cuerpos extraños.



## ⚠ ADVERTENCIA : Vamos, precauciones

La gasolina es extremadamente inflamable y, si se enciende, su vapor puede explotar.

No repostar en interiores ni en zonas mal ventiladas.

Asegúrese de detener la bomba antes de repostar.

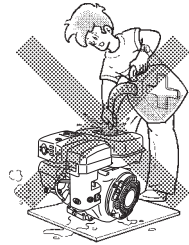
No retire la tapa del tanque de combustible ni llene el tanque de combustible cuando el motor esté a alta temperatura o en funcionamiento.

Deje que el motor se enfríe durante al menos 2 minutos antes de repostar.

No llene el tanque de combustible en exceso.

Si el combustible se desborda, limpie con cuidado hasta que el combustible se seque antes de arrancar motor.

Después de repostar, asegúrese de asegurar la tapa de combustible para evitar derrames



## ⚠ ADVERTENCIA : Prevención de incendios

No opere la bomba al fumar o acercarse a un fuego abierto.

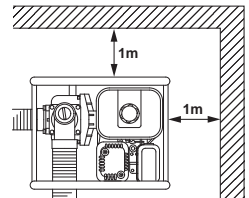
No use alrededor de cepillos secos, ramas, trapos u otros materiales inflamables.

Mantenga la entrada de aire de refrigeración del motor (zona de arranque de retroceso) y el lado del silenciador a al menos 1 metro (3 pies) del edificio, obstáculos y otros objetos inflamables.

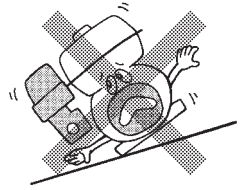
Mantenga la bomba alejada de materiales inflamables y otros materiales peligrosos (basura, trapos, lubricantes, explosivos).

## ⚠ ADVERTENCIA : Otras precauciones de Seguridad

- Cuidado con los componentes de alta temperatura. Cuando la bomba funciona o se detiene, el silenciador y otros componentes del motor se vuelven muy calientes. Operar la bomba en una zona segura y mantener a los niños alejados de la bomba en funcionamiento.
- No use una bomba de diafragma para mezclar agua y aceite.



- Al arrancar y operar el motor, no toque la bujía y el cable de encendido.
- Operar la bomba en un suelo estable y horizontal.  
Si el motor se inclina, puede causar un derrame de combustible.



#### Anotaciones

Operar la bomba en una pendiente pronunciada puede causar atascos debido a una lubricación inadecuada, incluso al nivel más alto de aceite.

- No transporte la bomba en el tanque de combustible o con la polla del filtro de combustible abierta.

- Mantenga el dispositivo seco (no opere en días lluviosos).

#### **PRECAUCIÓN** : Inspección previa a la operación

Compruebe cuidadosamente si las mangueras y conectores de combustible están sueltos y si hay fugas de combustible. El combustible filtrado puede causar situaciones potencialmente peligrosas.

Compruebe si los pernos y tuercas están sueltos. Los pernos o tuercas sueltos pueden causar graves fallas en el motor.

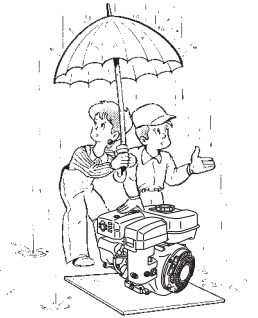
Compruebe el aceite del motor y vuelva a llenarlo si es necesario.

Compruebe el nivel de combustible y vuelva a llenarlo si es necesario. Tenga cuidado de no llenar el tanque de combustible.





Mantenga las aletas del cilindro y el arranque de retroceso libres de polvo, hierba y otros escombros.

Al operar el motor, ponte una ropa de trabajo adecuada.

Delantales sueltos, toallas, cinturones, etc., pueden ser atrapados por el motor o la transmisión, causando situaciones peligrosas.



## Símbolo

	Lee el manual del propietario.		
	Mantente alejado de la superficie caliente.		
	Los gases de escape son tóxicos. No lo utilice en lugares sin ventilación.		
	Pare el motor antes de repostar.		
	Prohibido encender fuego, encender llamas y fumar.		
	Encendido (Run)		Más ; Polaridad positiva
	Apagado (Stop)		Batería
	Aceite de motor		Arranque del motor (Arranque eléctrico)
	Añadir aceite		

## 2. COMPONENTES (Ver Fig. 1 )

**NOTA** Consulte las ilustraciones de la contraportada de la portada o de la contraportada para las Fig.1 a 8 indicadas en la frase.

### BOMBA CENTRÍFUGA (GWP202,GWP302) (Ver Fig. 1 - 1 )

1 Tapón (desagüe)	10 Tapa de la carcasa	19 Colador
2 Succión	11 Tapón de vaciado (en dos puntos)	20 Goma amortiguadora
3 Entrega	12 Interruptor de parada	21 Acoplamiento de manguera
4 Marco	13 Tapa de la carcasa	22 Cinta para manguera
5 Tapón (cebado)	14 Maneta de arranque	23 Herramientas
6 Silenciador	15 Grifo de combustible	24 Instrucciones de uso
7 Bujía de encendido	16 Palanca Choque	(Esta publicación)
8 Llenado de aceite (con indicador de aceite)	17 Filtro de aire	
9 Depósito de combustible	18 Palanca de control de velocidad	

## 3. Normas

	Modelo	GWP102	GWP152
Bomba de bombeo	Cabeza máxima de agua	16m/52.5feet	18m/59feet
	Inhalación máxima	7m/22.9feet	7m/22.9feet
	Caudal máximo	100L/min 26Gal/min	167L/min 44.1Gal/min
	Tamaño de la boca de succión	25mm/1"	40mm/1.5"
	Tamaño de las emisiones	25mm/1"	40mm/1.5"
Motor	Potencia máxima	2.5HP	2.5HP
	Sustituir	105cc	105cc
	Capacidad de combustible	1.2L/0.31Gal	1.2L/0.31Gal
	Capacidad de aceite	0.4L/0.10Gal	0.4L/0.10Gal
	Aceite lubricante	SEA/10W-30	SEA/10W-30
	Activar el sistema	Recoil	Recoil
		< 375g/kW.h	< 375g/kW.h

### 3. PRE-OPERACIÓN PARA EL ARRANQUE (Ver Fig. 2 )

#### 1. CONECTAR LA MANGUERA DE ASPIRACIÓN (Véase Fig. 2 -1 )

Utilice una manguera de pared reforzada o trenzada con alambre para evitar el colapso de la succión. Dado que el tiempo de autocebado de la bomba es directamente proporcional a la longitud de la manguera, se recomienda utilizar una manguera corta.

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

**Utilice siempre un colador con la manguera de aspiración. La grava o los residuos aspirados por la bomba causarán graves daños al impulsor y a la fundición de la bomba.**

#### 2. CONECTAR LA MANGUERA DE SUMINISTRO (Véase Fig. 2 -2)

Cuando utilice una manguera de tela, utilice siempre una banda para evitar que la manguera se desconecte bajo alta presión.

#### 3. COMPROBAR EL ACEITE DEL MOTOR (Véase Fig. 2-4 )

Antes de comprobar o rellenar el aceite del motor, asegúrese de que el motor está situado en una superficie estable y nivelada y de que está parado.

- No enrosque el manómetro en el cuello de llenado de aceite para comprobar el nivel de aceite. Si el nivel de aceite es bajo, rellene hasta el nivel superior con el siguiente aceite recomendado.
- Utilice aceite detergente para automóviles de 4 tiempos de la clase de servicio API SE o grado superior (se recomienda SG, SH o SJ).
- Seleccione la viscosidad en función de la temperatura del aire en el momento de la operación como se muestra en la tabla. (Ver Fig.2 - 3)

##### Explicación de la Fig.2 -4

- 1 Indicador de aceite
- 2 Nivel superior
- 3 Nivel inferior

Modelo	Capacidad de aceite
GWP102	0.4L
GWP152	0.4L

### 4. COMPROBAR EL COMBUSTIBLE

(Véase Fig. 2 -5 )

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**No reposte combustible mientras fuma, cerca de una llama abierta u otros peligros potenciales de incendio. De lo contrario, podría producirse un incendio.**

- Pare el motor y abra el tapón.
- Utilice únicamente gasolina sin plomo de automoción. Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo de automoción. Capacidad del depósito de combustible
- Cierre el grifo de combustible antes de llenar el depósito.
- No llene por encima de la parte superior de la rejilla del filtro de combustible (marcada con w ), o el combustible podría rebosar cuando se caliente más tarde y se expanda.
- Al llenar el depósito de combustible, utilice siempre la rejilla del filtro de combustible.
- Limpie el combustible derramado antes de arrancar el motor. (Ver Fig.2 - 6 )

### 5. COMPROBAR EL AGUA DE CEBADO (Ver Fig. 2-7)

Se recomienda cebar la cámara de agua de la carcasa de la bomba con agua antes de ponerla en funcionamiento.

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Nunca intente hacer funcionar la bomba sin agua de cebado o la bomba se sobrecalentará. El funcionamiento prolongado en seco destruirá el cierre mecánico.**

**Si la unidad ha funcionado en seco, pare el motor inmediatamente y deje que la bomba se enfríe antes de añadir agua de cebado.**



## 4. FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

### 1. ARRANQUE (Ver Fig. 3 )

(1) Abra el grifo de combustible (ver Fig.3-1).

(2) Gire el INTERRUPTOR DE PARADA a la posición " I " (ON).(Ver Fig.3-2)

(3) Cierre la palanca del estrangulador. (Ver Fig.3 -3 ) Si el motor está frío o la temperatura ambiente es baja, cierre completamente la palanca del estrangulador.

Si el motor está caliente o la temperatura ambiente es alta, abra la palanca del estrangulador hasta la mitad o manténgala totalmente abierta.

(4) Tire lentamente de la palanca de arranque hasta sentir resistencia. Este es el punto de "compresión". Vuelva a colocar la palanca en su posición original y tire rápidamente. No tire de la cuerda hasta el final. Después de arrancar el motor, deje que la empuñadura de arranque vuelva a su posición original sin dejar de sujetarla. (Ver Fig.3 -4 )

(5) Después de arrancar el motor, abra gradualmente el estrangulador girando la palanca del estrangulador y finalmente manténgala completamente abierta. No abra completamente la palanca del estrangulador inmediatamente cuando haga frío o la temperatura ambiente sea baja, ya que el motor podría pararse. (Ver Fig.3 -5 )

### 2. MARCHA (Ver Fig. 4 )

(1) (Después de arrancar el motor, coloque la palanca de control de velocidad en la posición de velocidad baja (L) y caliéntelo sin carga durante unos minutos.

(Ver Fig.4 -1 )

(2) Mueva gradualmente la palanca de control de velocidad hacia la posición de alta velocidad (H) y ajústela a la velocidad requerida del motor.(Ver Fig.4 -2 )

Siempre que no sea necesario el funcionamiento a alta velocidad, reduzca la velocidad del motor (ralentí) moviendo la palanca de control de velocidad para ahorrar combustible y prolongar la vida útil del motor.

### 3. PARADA (Ver Fig. 5 )

(1) Coloque la palanca de control de velocidad en la posición de baja velocidad y deje que el motor funcione a baja velocidad durante 1 ó 2 minutos antes de pararlo. (Ver Fig.5 -1 )

(2) Gire el INTERRUPTOR DE PARADA en sentido antihorario hasta la posición "  " (OFF). (Ver Fig.5 -1 )

(3) Cierre el grifo de combustible (ver Fig.5 -3 )

(4) Tire lentamente de la palanca de arranque y vuelva a colocarla en su posición original cuando sienta resistencia. Esta operación es necesaria para evitar que el aire húmedo exterior penetre en la cámara de combustión. (Ver Fig.5 -4 )

### PARAR EL MOTOR CON EL GRIFO DE COMBUSTIBLE

Cierre la llave de combustible y espere un rato hasta que el motor se pare. Evite que el combustible permanezca en el carburador durante mucho tiempo, o los conductos del carburador pueden obstruirse con impurezas y producirse averías.

## 5. MAINTENANCE(See Fig. 6 )

EL MANTENIMIENTO, LA SUSTITUCIÓN O LA REPARACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES PODRÁN SER REALIZADOS POR CUALQUIER ESTABLECIMIENTO DE REPARACIÓN DE MOTORES NO DE CARRETERA O POR UN PARTICULAR.

### 1. INSPECCIÓN DIARIA

Antes de poner en marcha el motor, compruebe los siguientes elementos de servicio.

- 1 Tornillos y tuercas sueltos o rotos
- 2 Elemento del filtro de aire limpio
- 3 Suficiente aceite de motor limpio
- 4 Fugas de gasolina y aceite del
- 5 motor Suficiente gasolina
- 6 Entorno seguro
- 7 Comprobar el agua de cebado
- 8 Vibración excesiva, ruido

## 2. INSPECCIÓN PERIÓDICA

El mantenimiento periódico es vital para el funcionamiento seguro y eficaz de su bomba.

Compruebe en la tabla siguiente los intervalos de mantenimiento periódico.

TAMBIÉN ES NECESARIO QUE EL USUARIO DE ESTA BOMBA REALICE EL MANTENIMIENTO Y LOS AJUSTES DE LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES QUE SE INDICAN A CONTINUACIÓN PARA MANTENER LA EFICACIA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES.

El sistema de control de emisiones consta de las siguientes partes :

- (1) Carburador y piezas internas
- (2) Sistema de enriquecimiento de arranque en frío, si procede
- (3) Colector de admisión, si procede
- (4) Elementos del filtro de aire
- (5) Bujía de encendido
- (6) Magneto o sistema de encendido electrónico
- (7) Sistema de avance/retardo de la chispa, si procede
- (8) Colector de escape, si procede.
- (9) Mangueras, correas, conectores y conjuntos

El programa de mantenimiento indicado en la tabla siguiente se basa en el funcionamiento normal del motor.

Si el motor funciona en condiciones de mucho polvo o de carga pesada, los intervalos de mantenimiento deben acortarse en función de la contaminación del aceite, la obstrucción de los elementos filtrantes, el desgaste de las piezas, etc.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

**Sustituya los tubos de goma para el paso de combustible cada dos años. Si se detecta una fuga de combustible, sustituya el tubo inmediatamente.**

**Tabla de mantenimiento periódico**

Mantenimiento	Cada 8 hours (Diario)	Cada 50 hours (Semanal)	Cada 200 hours (Mensual)	Cada 500 horas	Cada 1000 horas
CLEAN ENGINE AND CHECK BOLTS AND NUTS	● (Diario) ● (Rellenar diariamente hasta el nivel superior)				
LIMPIAR EL MOTOR Y COMPROBAR TORNILLOS Y TUERCAS		● (Cada 100 horas)			
CAMBIAR EL ACEITE DEL MOTOR (*Nota 1)	● (20 horas iniciales)	● (Cada 100 horas)			
BUJÍA LIMPIA					
FILTRO DE AIRE LIMPIO		●			
SUSTITUIR EL ELEMENTO DEL FILTRO DE AIRE			●		
VASO DE COMBUSTIBLE LIMPIO			●		
LIMPIAR Y AJUSTAR LA BUJÍA Y LOS ELECTRODOS			●		
SUSTITUIR BUJÍA		● (Cada 100 horas)		●	
PARACHISPAS (PIEZA OPCIONAL)					
QUITAR EL CARBÓN DE LA CABEZA DEL CILINDRO (*Nota 2)				●	
COMPROBAR Y AJUSTAR LA DISTANCIA DE LA VÁLVULA (*Nota 2)				●	
LIMPIAR Y AJUSTAR CARBURADOR (*Nota 2)				●	
SUSTITUIR LOS CONDUCTOS DE COMBUSTIBLE					● (anual)
REPARAR EL MOTOR SI ES NECESARIO (*Nota 2)					●

\*Nota: 1. El primer cambio de aceite debe realizarse después de las primeras veinte (20) horas de funcionamiento. A partir de entonces, cambie el aceite cada cien (100) horas. 2. Antes de cambiar el aceite, compruebe la forma adecuada de eliminar el aceite usado. No lo vierta en desagües de aguas residuales, en el suelo del jardín ni en corrientes de agua abiertas.

\*Nota: 2. En cuanto a los procedimientos para estos elementos, consulte el MANUAL DE SERVICIO o consulte a su distribuidor de servicio INGCO más cercano.

### 3. INSPECCIÓN DE LA BUJÍA

#### (Ver Fig.7 - 1 )

- (1) Limpie los depósitos de carbonilla del electrodo de la bujía con un limpiador de bujías o un cepillo de alambre.
  - (2) Compruebe la separación de los electrodos. La separación debe ser de 0.6 mm a 0.7mm.
- Si es necesario, ajuste la separación doblando con cuidado el electrodo lateral.

**Bujía recomendada : NGK BR-6HS  
(CAMPEÓN RL86C)**

### 4. CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR (Ver Fig.7-2,3)

**Cambio de aceite inicial : Tras 20 horas de funcionamiento  
A continuación : Cada 100 horas de funcionamiento**

- (1) Al cambiar el aceite, pare el motor y afloje el tapón de vaciado. Vacíe el aceite usado con el motor caliente. El aceite caliente se drena rápida y completamente.

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

Para evitar lesiones, preste atención al aceite caliente. Asegúrese de que el tapón de combustible está bien cerrado para evitar derrames.

- (2) Vuelva a colocar el tapón de vaciado antes de rellenar aceite.

Modelo	Capacidad de aceite
GWP102	0.4 L
GWP152	0.4 L

- (3) Consulte en la página 6 el aceite recomendado.
- Utilice siempre aceite de la mejor calidad y limpio. El aceite contaminado, el aceite de mala calidad y la escasez de aceite dañan el motor o acortan su vida útil.

### 5. LIMPIEZA DEL VASO DE

#### COMBUSTIBLE (Ver Fig. 7 - 4 )

#### **⚠ ADVERTENCIA Llama prohibida**

- (1) Inspeccione el vaso de combustible para ver si hay agua y suciedad. (Ver Fig.7 -4-1 )
- (2) Para eliminar el agua y la suciedad, cierre el grifo de combustible y retire el depósito.
- (3) Después de eliminar la suciedad y el agua, lave el depósito de combustible con queroseno o gasolina. Vuelva a instalarlo firmemente para evitar fugas.

### 6. LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

#### (Ver Fig.7 -5,6)

Un elemento del filtro de aire sucio causará dificultad de arranque, pérdida de potencia, mal funcionamiento del motor y acortará extremadamente la vida del motor. Mantenga siempre limpio el elemento del filtro de aire.

#### **⚠ ADVERTENCIA Llama prohibida**

- (1) Tipo de elemento de espuma de uretano (Ver Fig.7 - 5 )
  - Retire el elemento y lávelo en queroseno o gasóleo. A continuación, saturarlo en una mezcla de 3 partes de queroseno o gasóleo y 1 parte de aceite de motor. Apriete el elemento para extraer la mezcla e instálelo en el filtro de aire.
- (2) Espuma de uretano Tipo de elemento doble (See Fig.7 - 6 )
  - Limpieza de la espuma de uretano (Ver Fig.7 - 6 - 2 ) Lave y limpie la espuma de uretano con detergente. Después de limpiarla, séquela. Limpie el elemento de espuma de uretano cada 50 horas.
  - Segundo elemento (Ver Fig.7 - 6 - 1 ) Limpiar golpeando suavemente para eliminar la suciedad y soplar el polvo. No utilizar nunca aceite. Limpiar el elemento de papel cada 50 horas de funcionamiento, y sustituir el juego de elementos cada 200 horas.

**Limpie y sustituya los elementos del filtro de aire con mayor frecuencia cuando trabaje en entornos polvorientos.**

### 7. SUSTITUCIÓN DE LA MANGUERA DE COMBUSTIBLE (Ver Fig.7- 7 )

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**Extreme las precauciones al sustituir la manguera de combustible; la gasolina es extremadamente inflamable.**

Sustituya la manguera de combustible cada 1.000 horas o cada año.

Si hay fugas de combustible por la manguera, sustitúyala inmediatamente.

### 8. COMPROBACIÓN DE PERNOS, TUERCAS Y TORNILLOS

- Reapretar tornillos y tuercas sueltos.
- Compruebe si hay fugas de combustible y aceite.
- Sustituya las piezas dañadas por otras nuevas.

### 9. LIMPIEZA INTERIOR DE LA BOMBA

- Gire el pomo en el sentido contrario a las agujas del reloj y abra el soporte de la tapa de la carcasa.
- Tire de la carcasa hacia usted y, a continuación, extraiga la carcasa y la carcasa interior.
- Limpie el interior de la carcasa de la bomba y la tapa de la carcasa con agua limpia.

## 6. Preparación para el almacenamiento

### 1. Agua (véase la figura 8 - 1)

Descarga todo el agua en el tapón de descarga.

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

Al volver a apretar el tapón de drenaje de aceite, asegúrese de limpiar el tapón de drenaje de aceite y los hilos de la manga. De lo contrario, los hilos pueden dañarse.

### 2. Desconecte la manguera de transporte

Incline la bomba y descargue todo el agua del agujero de transporte. Si el agua en la Cámara de la bomba se congela, puede dañar gravemente la bomba.

### 3. Descarga de combustible (véase la figura 8 - 3)

#### **⚠ ADVERTENCIA Prohibición del uso de llamas**

Si no utiliza el motor durante más de un mes, descargue el combustible para evitar que haya gelatina en el sistema de combustible y los componentes del carburador.

Retire el vaso del colador, coloque el colador sobre un recipiente y abra el grifo del colador para descargar el combustible del depósito.

Retire el tornillo de vaciado de la cámara del flotador del carburador y descargue el combustible.

### 4. Aceite de motor (véase la figura 8 - 4)

Cambie el aceite del motor por aceite nuevo. Retire la bujía, vierta unos 5 cc de aceite de motor en el cilindro, tire lentamente de la palanca de arranque del arrancador de retroceso 2 ó 3 veces y vuelva a instalar la bujía.

## 5. LIMPIAR Y ALMACENAR

Tire lentamente de la manivela de arranque de retroceso hasta sentir resistencia y déjela en esa posición.

Limpie a fondo la bomba con un paño engrasado, coloque la tapa y guárdela bajo techo en un lugar bien ventilado y con poca humedad.

## Sensor de aceite

### 1. FUNCIÓN DEL SENSOR DE ACEITE

El motor se parará automáticamente cuando el nivel de aceite descienda por debajo del límite de seguridad. El motor no puede arrancar a menos que el nivel se eleve por encima del límite prescrito.

(Ver Fig. 2 - 4 )

### 2. REINICIAR

- (1) Llene el cárter con aceite hasta el nivel adecuado.
- (2) Para volver a arrancar y hacer funcionar el motor, consulte la sección "4. FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA" en la página 7. Compruebe el conector del cable del motor. Debe estar bien conectado al cable del sensor de aceite. Cuando seleccione el aceite del motor, refiérase a la página 6 para el aceite recomendado.

## 7. FÁCIL SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 1.LA BOMBA NO FUNCIONA.

El motor no arranca.

El impulsor se atasca.

(Desmontar y limpiar.)

### 2.EL VOLUMEN DE BOMBEO ES PEQUEÑO.

Aspiración de aire en el lado de succión.

(Compruebe las tuberías del lado de aspiración).

Caída de la potencia del motor.

(Consulte a su distribuidor más cercano.)

Rotura del cierre mecánico.

(Consulte a su distribuidor más cercano.)

Elevación de aspiración elevada (Bajar.)

Manguera de aspiración demasiado larga o fina.

(Utilice una manguera gruesa de longitud mínima.)

Fuga de agua del paso de agua.

(Detenga la fuga.)

Obstrucción de sustancias extrañas en el impulsor.

(Desmontar y limpiar.)

Desgaste del impulsor.

Cámara de aspiración floja. (Reapretar) Colador

obstruido. (Limpiar.)

Velocidad del motor demasiado baja.

(Consulte a su distribuidor más cercano.)

### 3.LA BOMBA NO SE AUTOCEBA.

Aspiración de aire en el lado de aspiración.

(Compruebe las tuberías en el lado de aspiración).

Insuficiente agua de cebado dentro de la carcasa de la bomba. (Cebe completamente.)

Apriete incorrecto del tapón de drenaje.

(Apriete los tapones completamente.)

La velocidad del motor es demasiado baja.

(Consulte a su distribuidor más cercano.)

Succión de aire del cierre mecánico.

(Consulte a su distribuidor más cercano.)

### 4. CUANDO EL MOTOR NO ARRANCA :

Realice las siguientes comprobaciones antes de llevar la bomba a su distribuidor Robin. Si después de realizar las comprobaciones sigue teniendo problemas, lleve la bomba a su distribuidor Robin más cercano.

#### (1) ¿Hay una fuerte chispa a través del electrodo?

Está el interruptor de parada en la posición " I " (ON)?

Desmonte e inspeccione la bujía.

Si el electrodo está sucio, límpielo o sustitúyalo por uno nuevo.

Retire la bujía y conéctela al capuchón. Tire de la palanca de arranque mientras conecta a masa la bujía contra el cuerpo del motor. Pruebe con una bujía nueva si la chispa es débil o no hay chispa.

El sistema de encendido está defectuoso si no hay chispa con una bujía nueva.

### ⚠ ADVERTENCIA

**Limpie cuidadosamente el combustible derramado antes de realizar la prueba. Coloque la bujía lo más lejos posible del orificio de la bujía..**

**No sujete la bujía con la mano mientras tira del arrancador de retroceso.**

#### NOTA

El motor con sensor de aceite se detendrá automáticamente cuando el nivel de aceite descienda por debajo del límite prescrito.

A menos que el nivel de aceite se eleve por encima del límite prescrito, el motor se detendrá inmediatamente después del arranque.

#### (2) Hay suficiente compresión?

Tire lentamente de la palanca de arranque y compruebe si se siente resistencia. Si se requiere poca fuerza para tirar de la palanca de arranque, compruebe si la bujía está bien apretada. Si la bujía está floja, apriétela.

#### (3) Está la bujía mojada con gasolina?

Está abierta la llave del combustible?

Ahogue (cierre la palanca del ahogador) y tire de la palanca de arranque cinco o seis veces. Retire la bujía y compruebe si su electrodo está mojado. Si el electrodo está mojado, el combustible llega bien al motor.

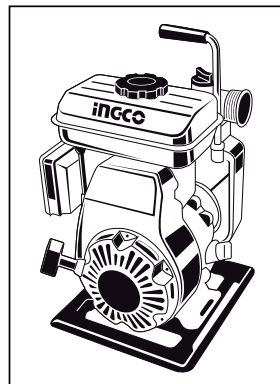
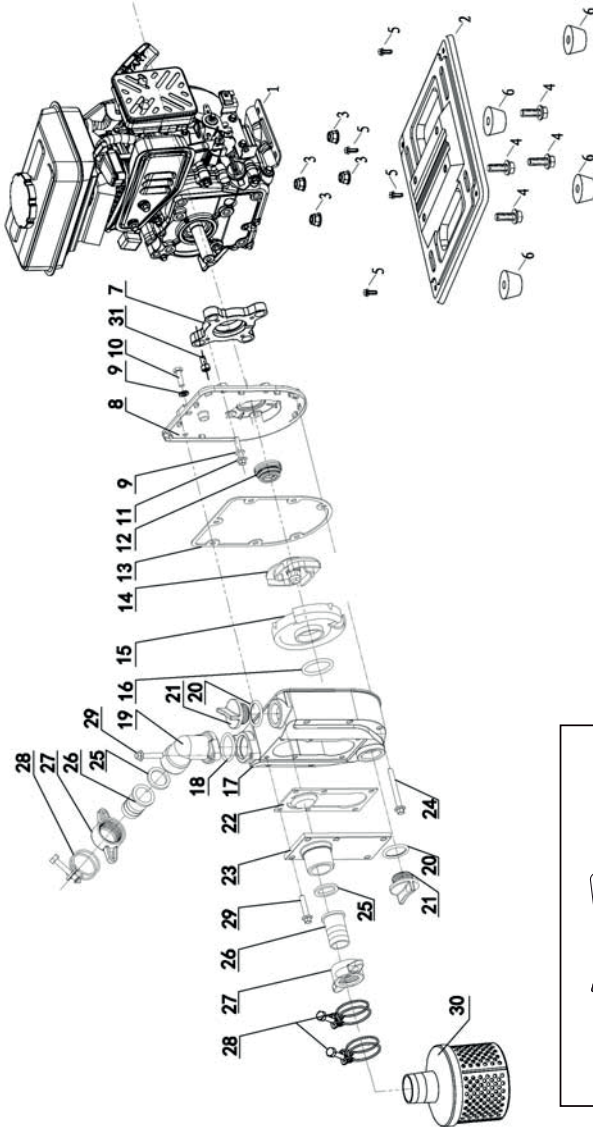
Si el electrodo está seco, compruebe dónde se detiene el combustible (compruebe la entrada de combustible del carburador).

En caso de que el motor no arranque con un buen suministro de combustible, pruebe a utilizar combustible nuevo.

# INGCO

## VISTA DESARROLLADA

### GWP102 GWP152





## LISTA DE REPUESTOS

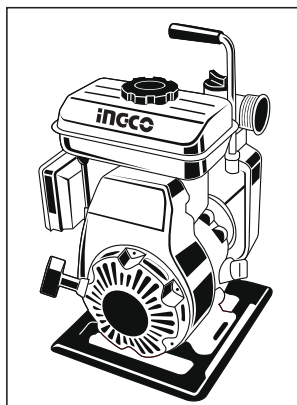
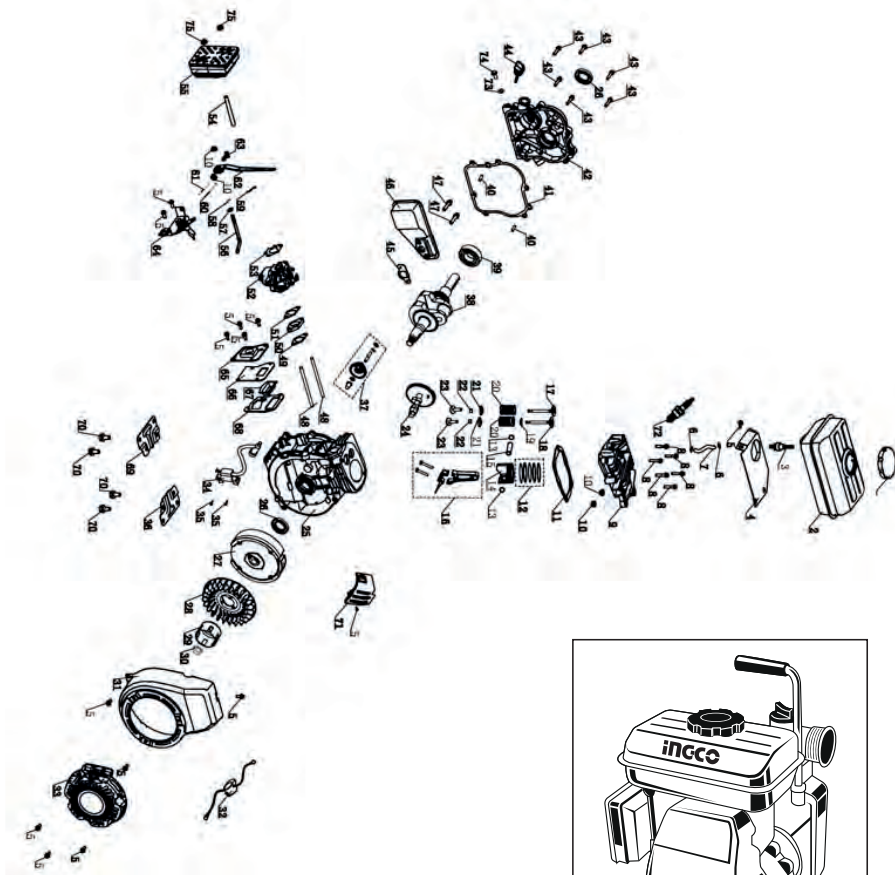
### GWP102 GWP152

No	Descripción de la pieza	QTY
1	Motor FC152	1
2	Motor FC152	1
3	NUT M8	4
4	Perno M8x16	4
5	Perno M6x12	4
6	Amortiguación	4
7	Pieza de conexión	1
8	Cubierta	1
9	Arandela ☒6	5
10	Perno M6x16	1
11	Perno M6x20	4
12	Cierre mecánico	1
13	Anillo de sellado, carcasa	1
14	Impulsor	1
15	Carcasa Voluta	1
16	Carcasa	1
17	Carcasa	1
18	Empaquetadura Salida	1
19	Salida	1
20	Junta tórica	2
21	Tapón de llenado	2
22	Empaquetadura,Entrada	1
23	entrada	1
24	Perno M6x85	6
25	Empaquetadura Acoplamiento	2
26	Acoplamiento Manguera	2
27	Anillo Abrazadera Manguera	2
28	Banda manguera	3
29	Perno M6x16	6
30	Colador Comp	1
31	Perno M6x16	4

# INGCO

## VISTA DESARROLLADA

### GWP102 GWP152





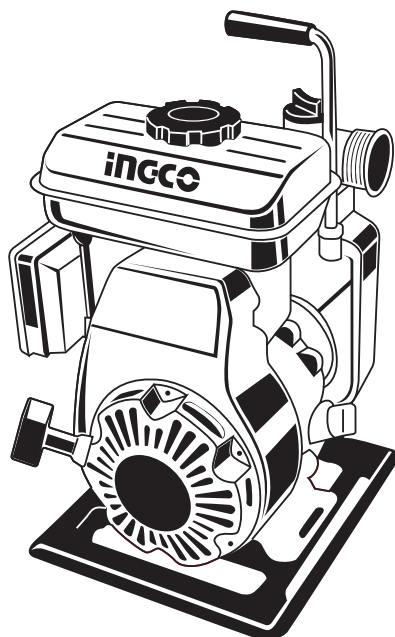


# LISTA DE REPUESTOS

## GWP102 GWP152

No	Descripción de la pieza	QTY	No	Descripción de la pieza	QTY
1	Tapa del tanque de combustible	1	39	Rodamiento 6203	1
2	Tanque de combustible	1	40	Pin de posicionamiento $\Phi 8 \times 14$	2
3	Gallo de combustible	1	41	Junta de la tapa del cárter	1
4	Escudos	1	42	Tapa del cárter	1
5	Perno M6 x 12	14	43	Perno M6 x 28	6
6	Abrazadera de mangueras de combustible	2	44	Regla de medición de aceite	1
7	Mangueras de combustible de 65 mm	1	45	Junta de silenciador	1
8	Perno M6 x 35	6	46	Silenciador	1
9	Tapa de la válvula	1	47	Perno M6 x 45	2
10	NUT M6	3	48	Perno de perno M5 x 118	2
11	Junta de tapa de válvula	1	49	Junta de aislamiento del carburador	1
12	Grupo de anillos de pistón	1	50	Aislador de carburador	1
13	Anillo de retención elástico de perno de pistón	2	51	Junta del carburador	1
14	Pistones	1	52	Carburador	1
15	Pin de pistón	1	53	Junta del filtro de aire	1
16	Biela	1	54	Sala de ventilación	1
17	Válvula de escape	1	55	Filtro de aire	1
18	Válvula de admisión	1	56	Personal móvil	1
19	Sello de la puerta de admisión	1	57	Sello de aceite	1
20	Resorte de válvula	2	58	Cerradura de perno	1
21	Asiento de resorte de válvula	2	59	Tira la palanca	1
22	Tapa de ajuste de escape	2	60	Resorte del Gobernador	1
23	Tirón	2	61	Resorte vacío	1
24	árbol de levas, árbol de levas	1	62	Brazo de ajuste de velocidad	1
25	Cárter	1	63	Perno de bloqueo M6 * 21	1
26	Sello de aceite	2	64	Conjunto de soporte de engranajes del Gobernador	1
27	Volante, volante	1	65	Tapa de la Cámara de aceite	1
28	Ventilador de refrigeración	1	66	Junta de tapa de aceite	1
29	Copa de arranque	1	67	Tapa de aceite	1
30	Mudo M12	1	68	Junta de la tapa de la Cámara de aceite	1
31	Tapa del ventilador de refrigeración	1	69	Lado derecho de la base del motor	1
32	Interruptor del motor	1	70	Perno M8 x 12	4
33	Arranque de retroceso	1	71	Cubierta protectora inferior	1
34	Bobina de encendido	1	72	Bujía	1
35	Perno M6 x 22	2	73	Arandelas $\Phi 10$	1
36	Lado izquierdo de la base del motor	1	74	Perno M10 x 16	1
37	Componente Gobernador	1	75	NUT M6	2
38	Cigüeñales	1			

# INGCO



[www.ingco.com](http://www.ingco.com)  
MADE IN CHINA  
0720.V05

INGCO TOOLS CO., LIMITED  
No.45 Songbei Road, Suzhou  
Industrial Park, China.

**GWP102 GWP152**