

# INGCO



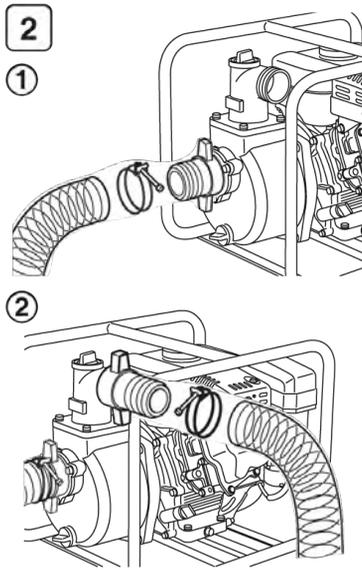
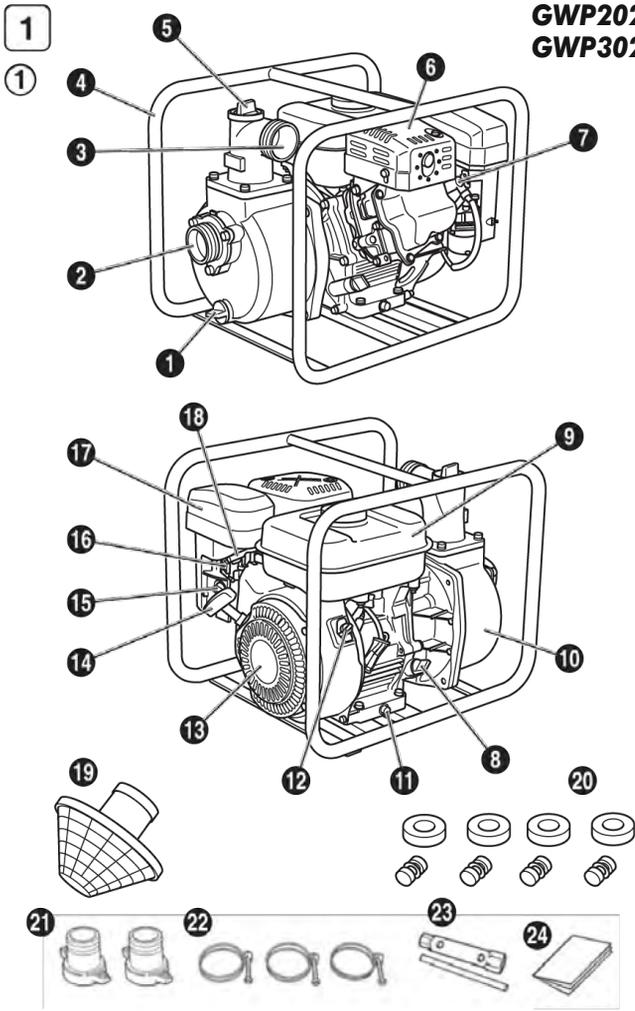
**Bomba de água a gasolina**

**GWP202  
GWP302**

**EN Gasoline Water Pump**

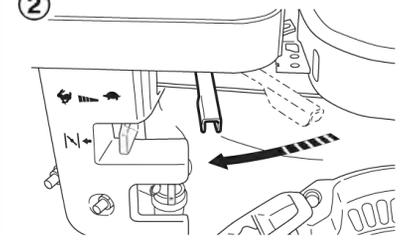
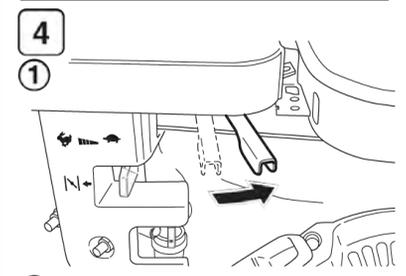
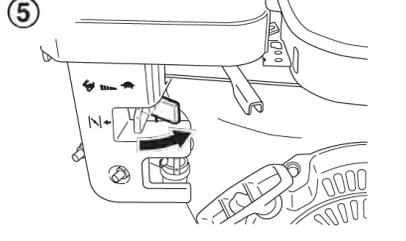
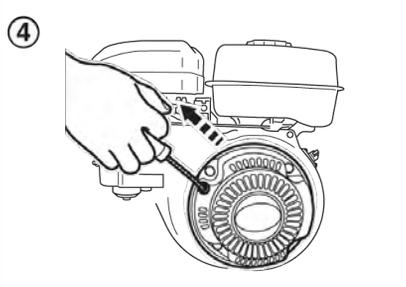
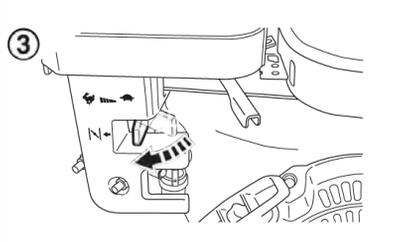
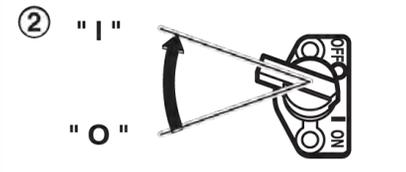
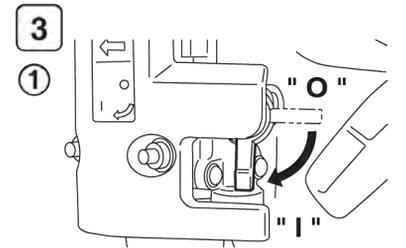
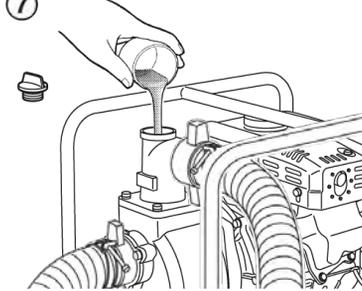
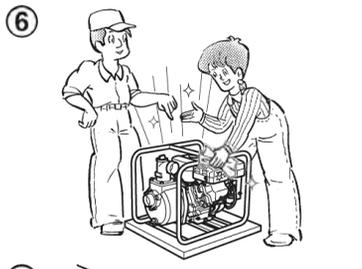
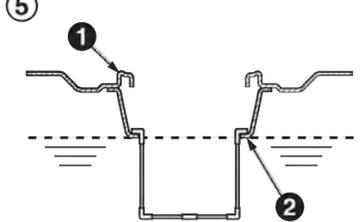
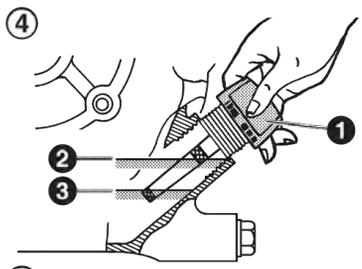


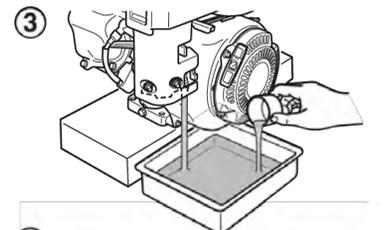
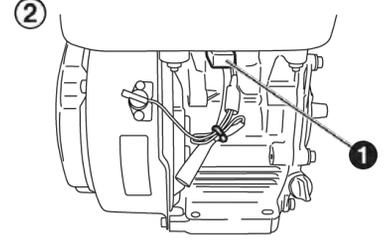
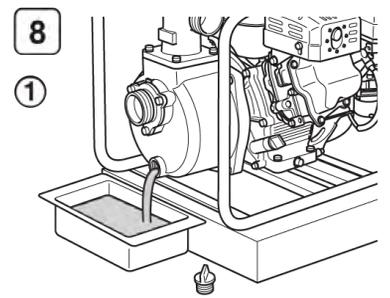
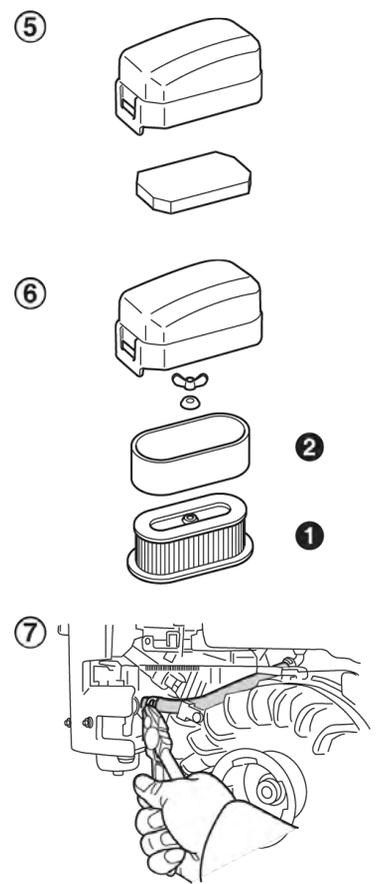
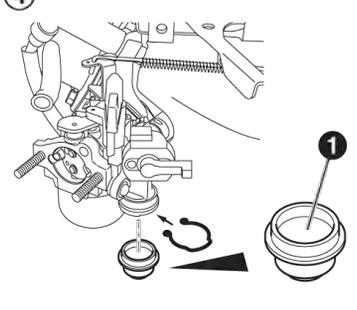
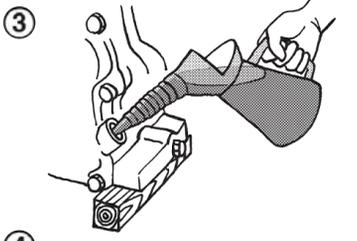
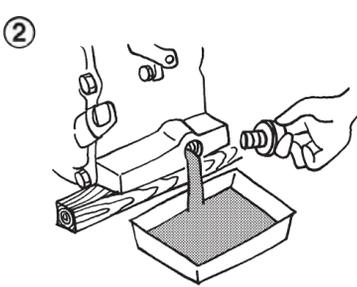
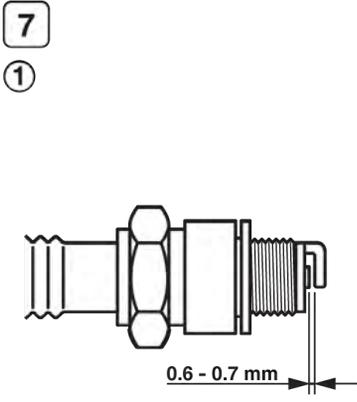
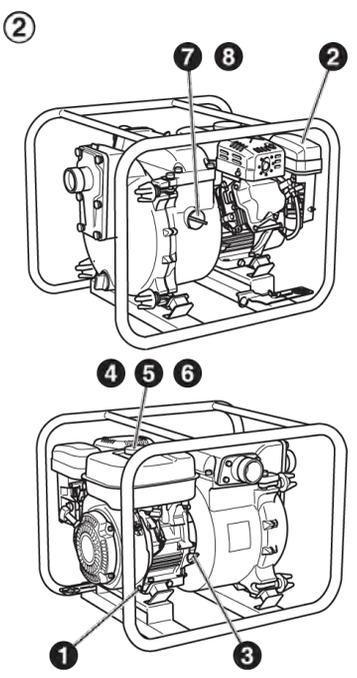
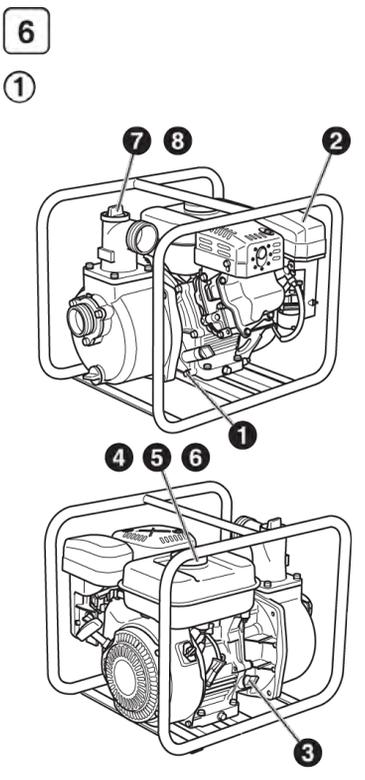
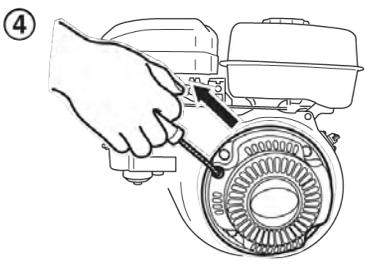
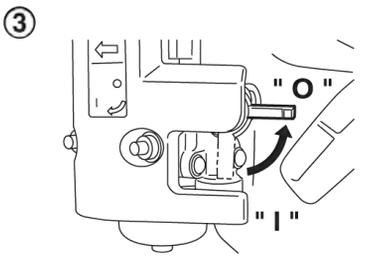
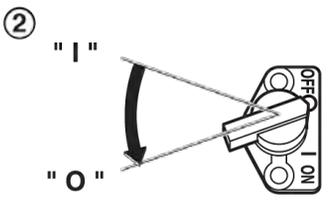
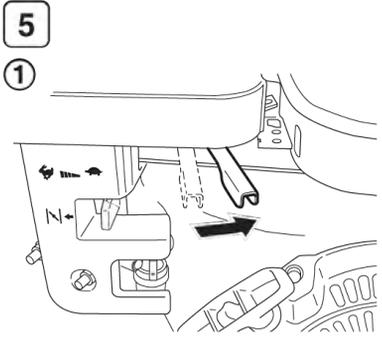
**GWP202  
GWP302**



3

Single grade	5W	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





**Precauções de segurança:**

Preste atenção ao manual, certifique-se que segue todas as indicações.

- **Precauções com os gases libertados pelo escape:**

- Nunca inalar gases de escape.
- Contém monóxido de carbono, um gás incolor, inodoro e extremamente perigoso, pode causar a morte ou perda de consciência.
- Nunca opere a bomba dentro de casa ou numa área com pouca ventilação, como túneis, cavernas, etc...
- Ter extremos cuidados quando se opera a bomba perto de pessoas ou animais.
- Manter o tubo de escape livre de objectos estranhos.



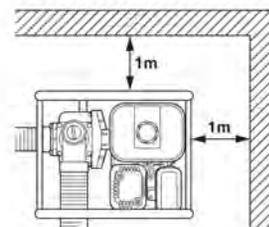
- **Precauções ao reabastecer:**

- A gasolina é extremamente inflamável e os seus vapores são explosivos.
- Não reabasteça em locais fechados ou com pouca ventilação.
- Desligue a máquina quando está a reabastecer.
- Não remova a tampa do tanque de combustível nem encha o tanque de combustível enquanto o motor estiver quente.
- Se derramar combustível, limpe com cuidado e espere até que tenha secado antes de ligar o motor.
- Após o reabastecimento, certifique-se de que a tampa de combustível



- **Prevenções de incêndio:**

- Não trabalhe com a bomba enquanto estiver a fumar ou perto de alguma fonte de calor.
- Não ligar a bomba com materiais inflamáveis e outros materiais perigosos por perto (lixo, trapos, lubrificantes, explosivos)...
- Manter pelo menos um metro de distância da área envolvente.



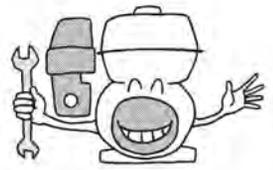
- **Outras precauções:**

- Cuidado a máquina tem partes que podem ficar muito quentes quando está a trabalhar, podendo originar queimaduras graves
- Não usar a bomba de diafragma para misturar água e óleo
- Não mexer na vela nem nos cabos de ligação quando o motor está em funcionamento
- A bomba deve ser utilizada em superfícies estáveis. O uso da bomba em superfícies inadequadas pode resultar em derrame de combustível ou numa lubrificação errada.
- O transporte deve ser efectuado sem combustível no depósito.
- Não usar a bomba à chuva.



• **Revisão:**

- Verifique cuidadosamente os tubos de combustível e as juntas de modo a verificar se não há derrame de combustível
- Verificar o óleo do motor e acrescentar se necessário, tome cuidado para não encher o tanque.
- Mantenha o cilindro livre de sujidade.
- Use roupas adequadas, as roupas largas ou com tecidos soltos como cintos, alças ou outros estão sujeitos a ficarem presos na máquina e a originar acidentes graves.



• **Sinalética:**

	Leia o este manual é importante.		
	Mantenha-se afastado da superfície quente.		
	Gases de escape perigosos, opere numa zona ventilada		
	Desligue o motor antes de abastecer		
	Não fumar nem fumegar.		
	On (ligado)	+	Pólo positivo
○	Off (Desligado)		Bateria
	Óleo do motor		Arranque do motor (eléctrico)
	Adicionar óleo		

• **Especificações:**

	<b>Model</b>	<b>GWP201</b>	<b>GWP301</b>
<b>PUMP</b>	Sucção Diâmetro mm(in.)	50x50(2x2)	80x80(3x3)
	Carga total m(ft)	26(85.3)	28(91.8)
	Cap. de descarga Liter(Gal)/min	550(145.2)	1100(290.4)
	Cap. sucção m(ft)	8(26.2)	8(26.2)
<b>ENGINE</b>	Tipo	Air cooled,4 cycle, OHV gasoline engine	Air cooled,4 cycle, OHV gasoline engine
	Cilindrada	163	196
	Potência	5.5	6.5
	Lubrificante	SEA/10W-30	SEA/10W-30
	Cap. de óleo Litros (Gal)	0.6(0.16)	0.6(0.16)
	Combustível	Gasolina s/ chumbo	Gasolina s/ chumbo
	Cap. depósito Litros (Gal)	3.6(1)	3.6(1)
	Sistema de arranque	Recuo	Recuo
<b>PACKAGE</b>	Dimensões(LxWxH) mm	470x380x370	50540x430x440
	Peso kg	20	24

~

• **Componentes:**

(Consulte a página 1 e 2 onde encontra as ilustrações que representam os pontos abaixo referidos.)

- |  |  |
|--|--|
| 1. Tampa de rosca inferior             | 13. Arranque de recuo                  |
| 2. encaixe para magueira inferior      | 14. Arrancador manual                  |
| 3. Encaixe para mangueira superior     | 15. Torneira de combustível            |
| 4. Estrutura                           | 16. Alavanca do afogador               |
| 5. Tampa de rosca superior             | 17. Filtro de ar                       |
| 6. silenciador                         | 18. Alavanca de controle de velocidade |
| 7. vela de ignição                     | 19. Filtro                             |
| 8. Tampa de rosca (para óleo de motor) | 20. Anilhas de borracha                |
| 9. tanque de combustível               | 21. Acessório para mangueira           |
| 10. caixa / tampa                      | 22. Acessório para mangueira           |
| 11. Drenagem (em dois pontos)          | 23. ferramentas                        |
| 12. Parar                              | 24. instruções de uso (este livro)     |

**Pré-operação:**

(consulte a fig. 2)

1. Conecte a mangueira de sucção:  
Use um reforço ou uma mangueira de arame trançado para evitar que esta se solte. (fig. 2 - 1)

**⚠ ATENÇÃO**

Use sempre um filtro com a mangueira de sucção.  
Os detritos sugados podem fazer com que a máquina fique com danos irreversíveis.

2. Quando utilizar um tubo de tecido, use sempre uma banda de mangueira para evitar que esta se separe. (fig. 2 - 2)

3. Verifique o óleo do motor:  
Antes de verificar ou reabastecer óleo do motor, verifique se a máquina se encontra numa superfície plana.  
Sempre que verificar que o óleo está abaixo do nível acrescente óleo recomendado para a máquina.  
- Usar óleo de automóveis a 4 tempos de serviço, API SE ou grau superior (SG, SH ou SJ é recomendado).  
- Escolha da viscosidade em função da temperatura do ar no momento da operação, como mostrado na tabela. (fig. 2 - 4)

**Explicação da fig. 2 - 4:**

1. medidor de óleo
2. nível superior
3. nível inferior

Modelo	Cap. de óleo
GWP202	0.6L
GWP302	0.6L

4. Verificação de combustível:
- Desligue o motor e abra a tampa.
  - Utilize apenas gasolina sem chumbo para automóveis.
  - Este motor está certificado para usar gasolina automóvel.
  - Fechar a torneira do depósito, antes de o encher.
  - Limpe o combustível derramado e deixe secar antes de ligar o motor. (fig. 2 - 6)

**⚠ PERIGO**

Não reabasteça se estiver a fumar nem se estiver perto de fontes de calor, corre o risco de explosão, que pode resultar em ferimentos graves.

É aconselhável antes de usar a bomba colocar água pois esta pode sobreaquecer e danificar o motor.  
Caso tenha alguma dúvida contacte o local onde adquiriu este produto para que o possam esclarecer. Tenha em conta que o uso indevido dos produtos pode levar a que os mesmos percam a garantia.

**⚠ ATENÇÃO**

Se ligou a bomba sem água desligue imediatamente o motor e espere que arrefeça antes de lha deitar água.

**Ligar a bomba de água:** (fig. 3)**1. LIGAR:**

1. Abrir a torneira de combustível. (fig. 3 - 1)
2. Ligar o interruptor de paragem na posição . (fig. 3 - 2)
3. Fechar a alavanca do afogador. (fig. 3 - 3)  
(Se o motor estiver frio ou a temperatura ambiente for baixa, feche totalmente a alavanca do afogador).  
(Se o motor estiver quente ou se a temperatura ambiente for elevada, abra a alavanca do afogador a meio ou totalmente).
4. Puxar a alavanca de arranque lentamente até sentir resistência.  
Este é o ponto de compressão, retorne a alavanca para sua posição original e puxe rapidamente para o motor arrancar. (fig. 3 - 4)
5. Após o arranque do motor, abrir gradualmente a alavanca do afogador. (fig. 3 - 5)

**2. FUNCIONAMENTO** (fig. 4)

1. Depois do motor arrancar, coloque a alavanca de controle de velocidade na posição baixa e deixe o mesmo a trabalhar durante uns minutos para aquecer. (fig. 4 - 1)
2. Gradualmente mova a alavanca de controle de velocidade em direcção à posição de alta velocidade (H), e escolha a velocidade que pretende. (fig. 4 - 2)

**⚠ ATENÇÃO**

Substitua os tubos do combustível pelo menos a cada dois anos.

**Desligar bomba de água:****3. Parar:** (fig. 5)

1. Coloque na posição de baixa de velocidade de forma a permitir que o motor funcione numa velocidade baixa por 1 ou 2 minutos antes de parar. (fig. 5 - 1)
2. Coloque o interruptor na posição off. (fig. 5 - 2)
3. Fechar a torneira de combustível. (fig. 5 - 3)

Evite deixar o combustível no carburador durante muito tempo, este pode ficar entupido.

**4. Manutenção:** (fig. 6)

Inspeção diária antes de ligar o motor, verifique o seguinte:

1. Porcas e parafusos soltos ou partidos.
2. Filtro de ar ( se precisa de ser limpo).
3. Óleo do motor ( se precisa de ser mudado).
4. Fugas de combustível ou óleo.
5. Quantidade de combustível.
6. Ambiente onde irá trabalhar.
7. Água.
8. Ruidos e vibração.

**5. Inspeção periódica:**

1. Carburador e peças internas.
2. Sistema auxiliar de partida
3. Colector de admissão, se for o caso
4. Filtro de ar
5. Vela de ignição
6. Sistema de ignição
7. Colector de escape, se for o caso.
8. Mangueiras, correias, conectores.
9. Estrutura (quadro).

**6. Armazenamento:**

1. Tire toda a água da máquina.
2. Desencaixe a mangueira
3. Retire todo o combustível do depósito.
4. Mude o óleo ao motor.
5. Retire a vela do motor.
6. Cubra o motor com uma película plástica.
7. Guarde num local seco limpo longe das crianças.

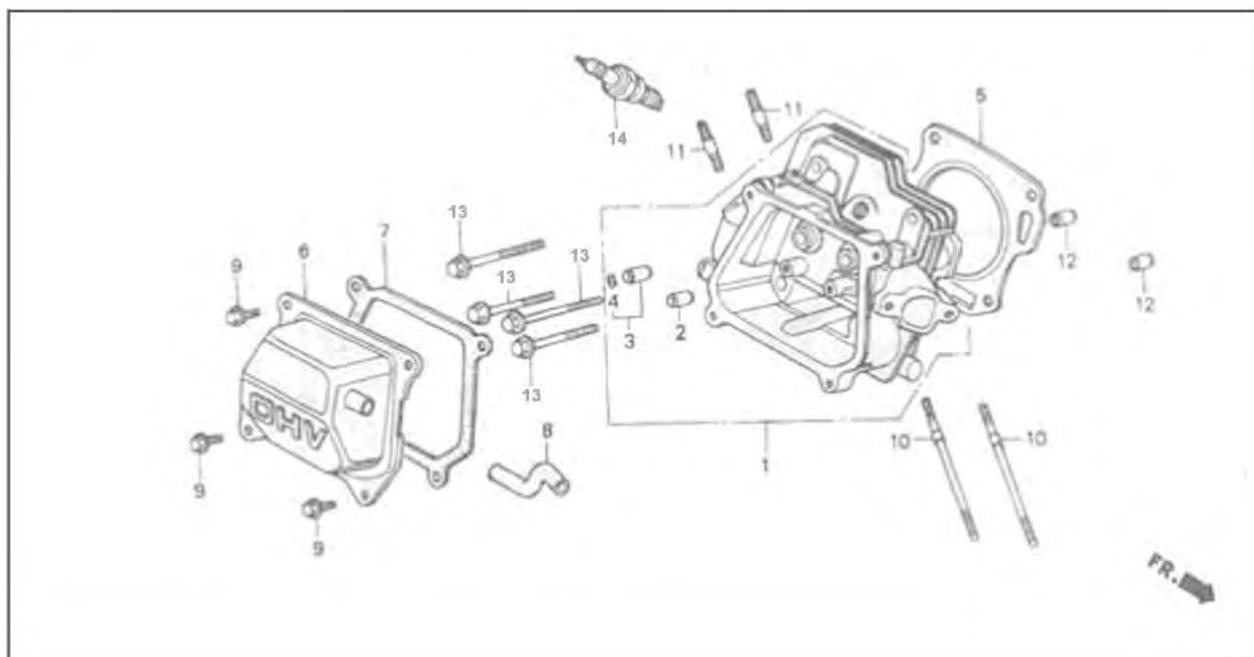
# **GWP202, GWP302**

## **LISTA DE PEÇAS DA MÁQUINA**



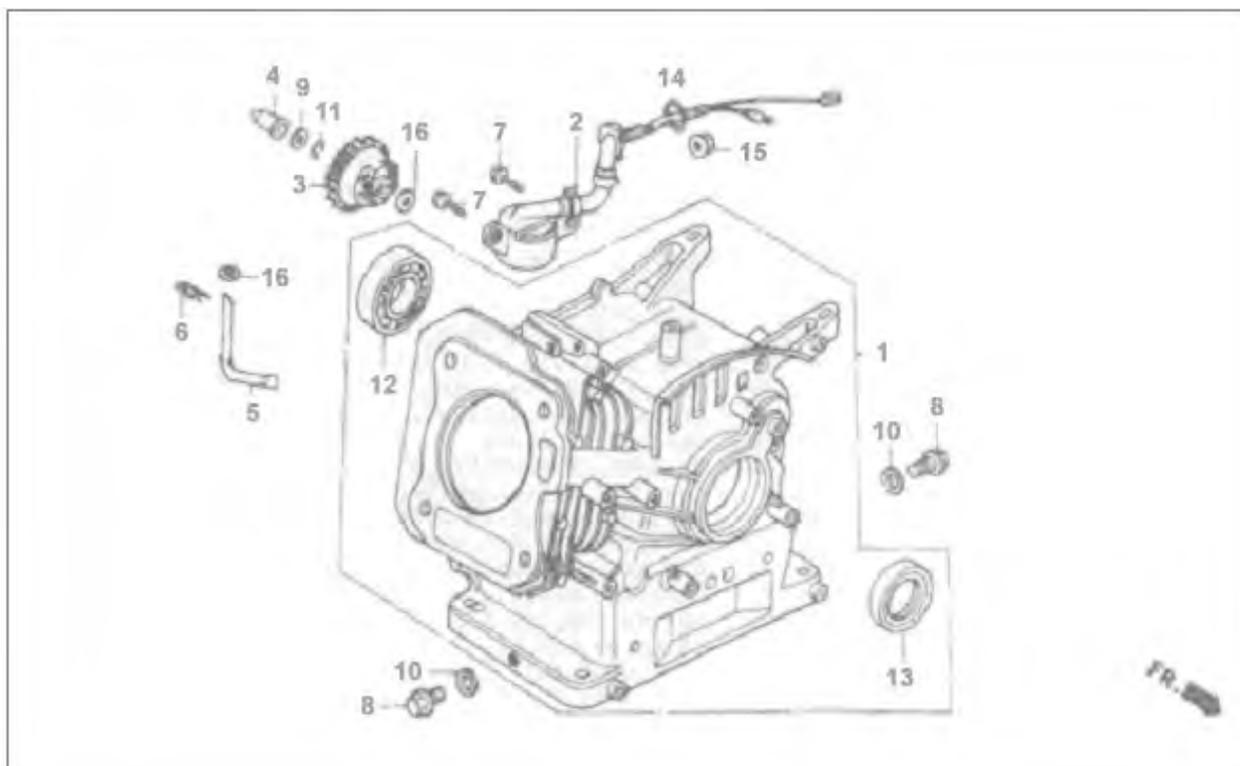
**INGCO MACHINERY CO., LIMITED**

## 1. CABEÇA DO CILINDRO



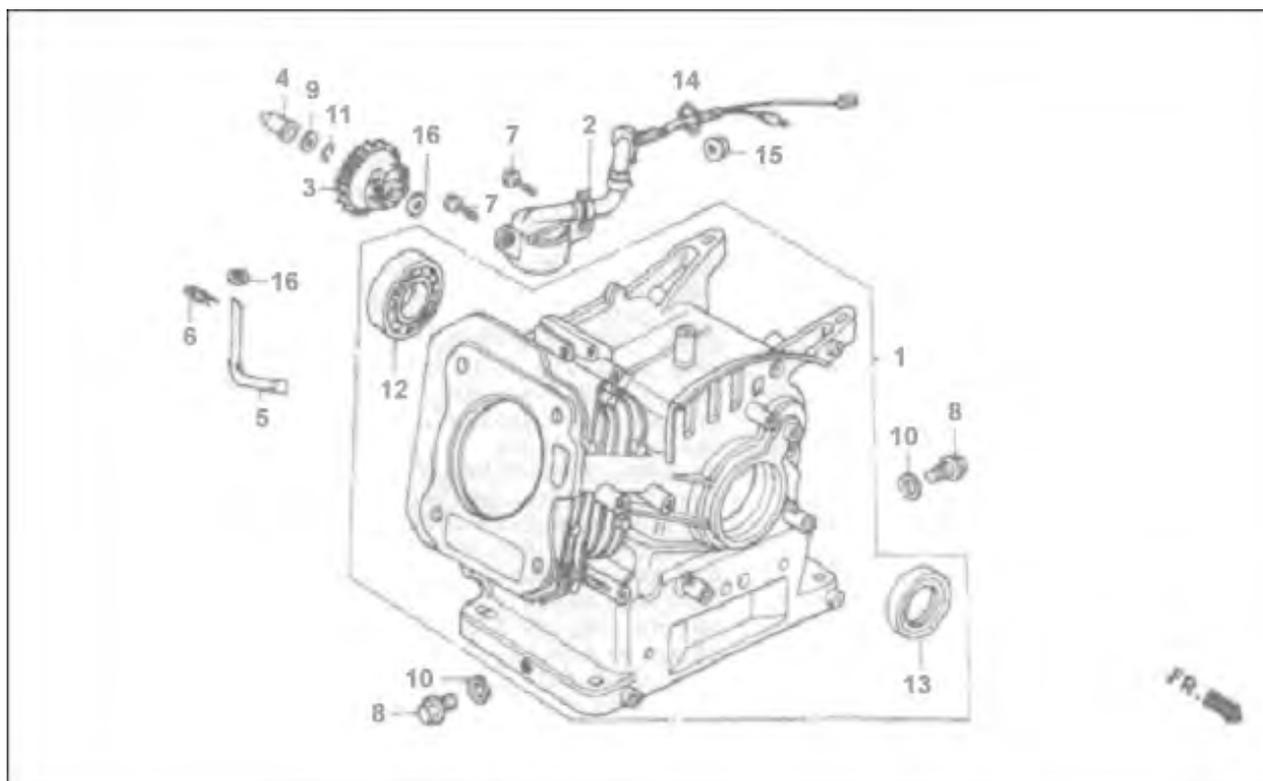
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
1.1	Comp. Cabeça do cilindro	1	1
1.2	Acessório de Guia da válvula	1	1
1.3	Guia da válvula	1	1
1.4	Clip de guia da válvula	2	2
1.5	Junta do cilindro	1	1
1.6	Tampa da cabeça do cilindro	1	1
1.7	Junta	1	1
1.8	Tubo de respiro	1	1
1.9	Parafuso 6x12	4	4
1.10	Parafuso 8x32	2	2
1.11	Parafuso 8x32	2	2
1.12	Pin 10x16	2	2
1.13	Parafuso 8x60	4	4
1.14	Vela (LD NGK)	1	1

## 2. CORPO DO CILINDRO



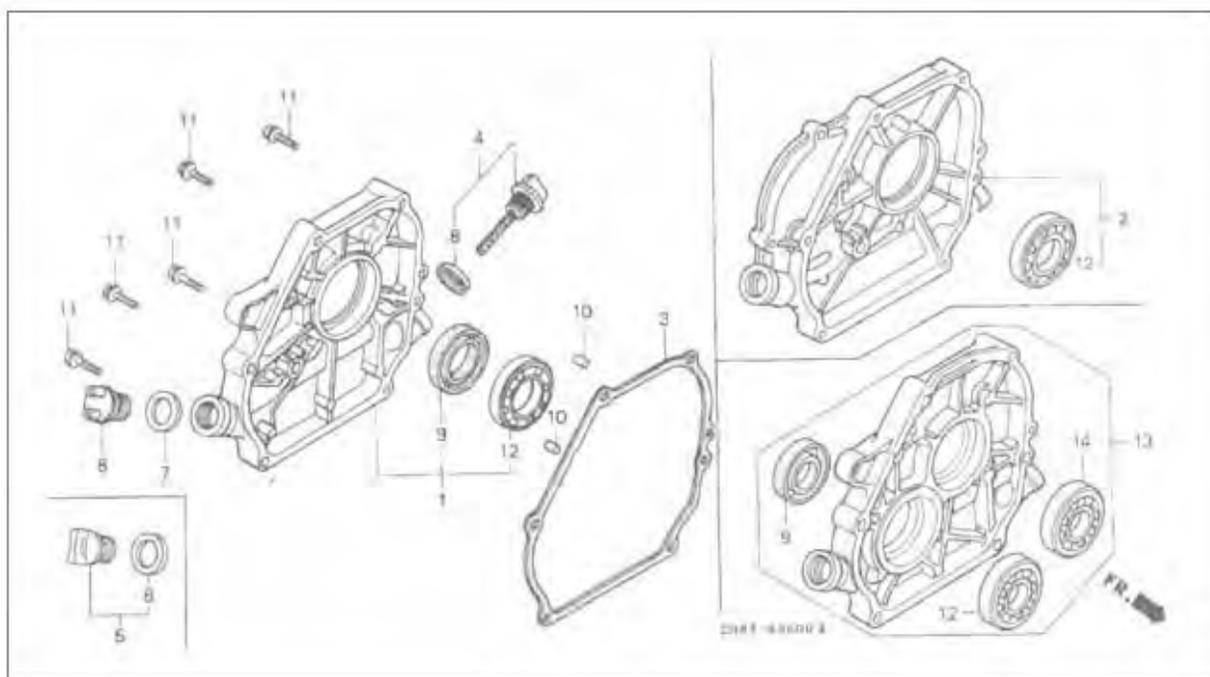
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
2.1	Conj. cilindro	1	1
2.2	Nivelador do óleo	1	1
2.3	Conj. Distribuição	1	1
2.4	Arrem. de distribuição	1	1
2.5	Braço do eixo de distribuição	1	1
2.6	Pin de bloqueio 8mm	1	1
2.7	Parafuso 6x20	2	2
2.8	Cavilha de drenagem	2	2
2.9	Arruela de pressão	1	1
2.10	Parafuso 10.2mm	2	2
2.11	Suporte de clip de distribuição	1	1

## 2. CORPO DO CILINDRO (2)



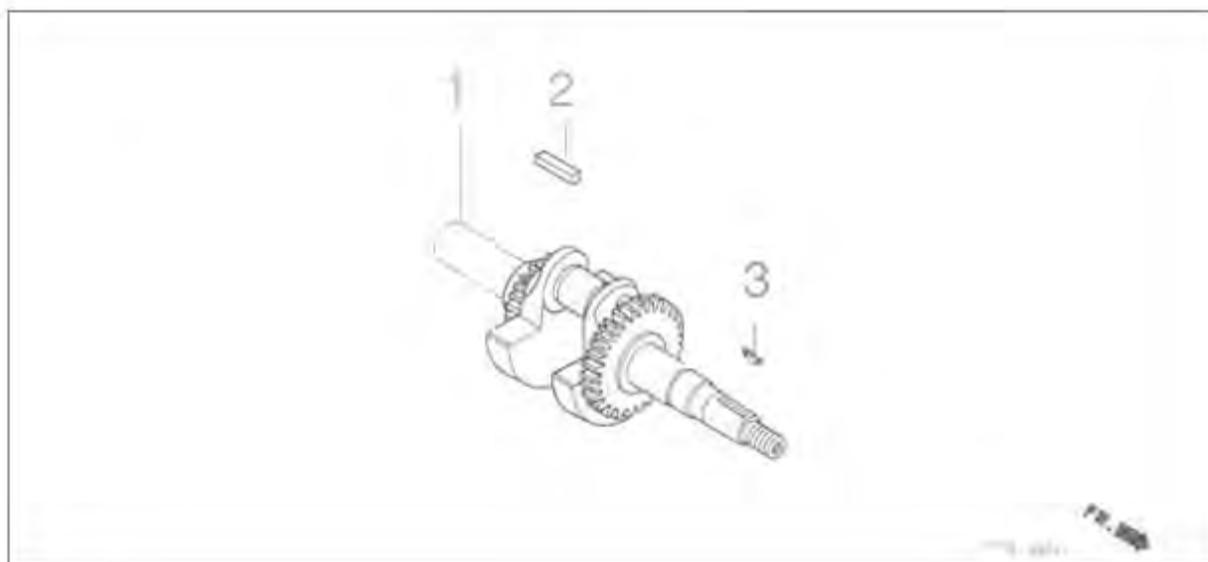
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
2.12	Rolamento de bola radial (6205) (TPI)	2	1
2.13	Rolamento de protec. de óleo 25x41.25x6	2	1
2.14	O-ring 14mm	1	1
2.15	Flange 10mm	1	1
2.16	Anilha 6mm	1	1

## 3. CARÇAÇA



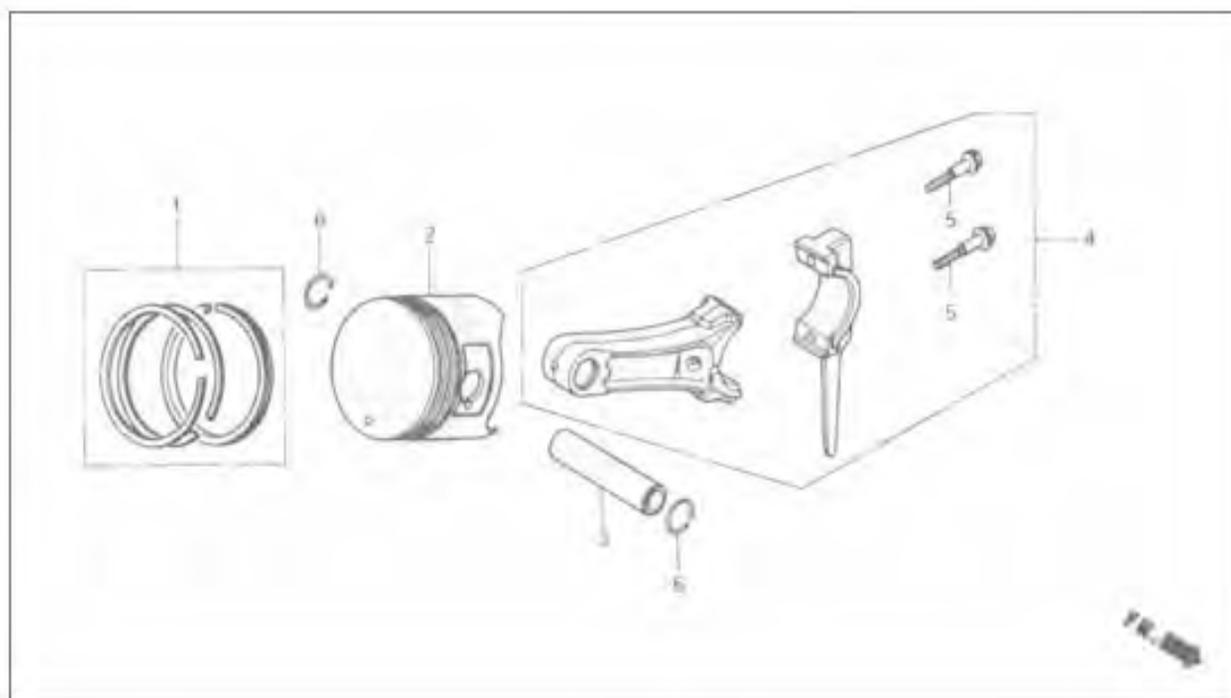
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
3.1	Carçaça	1	1
3.2	Carçaça	1	1
3.3	Junta	1	1
3.4	Tampa de rosca	1	1
3.5	Tampa de rosca	1	1
3.6	Tampa de rosca	1	1
3.7	Anilha / junta da tampa de rosca	1	1
3.8	Anilha / junta da tampa de rosca	2	2
3.9	Rolamento 25x41.25x6	1	1
3.10	Pin8x14	2	2
3.11	Parafuso 8x32	6	6
3.12	Rolamento 6205	1	1
3.13	Conj. Carçaça	1	1
3.14	Rolamento 6205	1	1

## 4. SISTEMA DE VIRABREQUIM



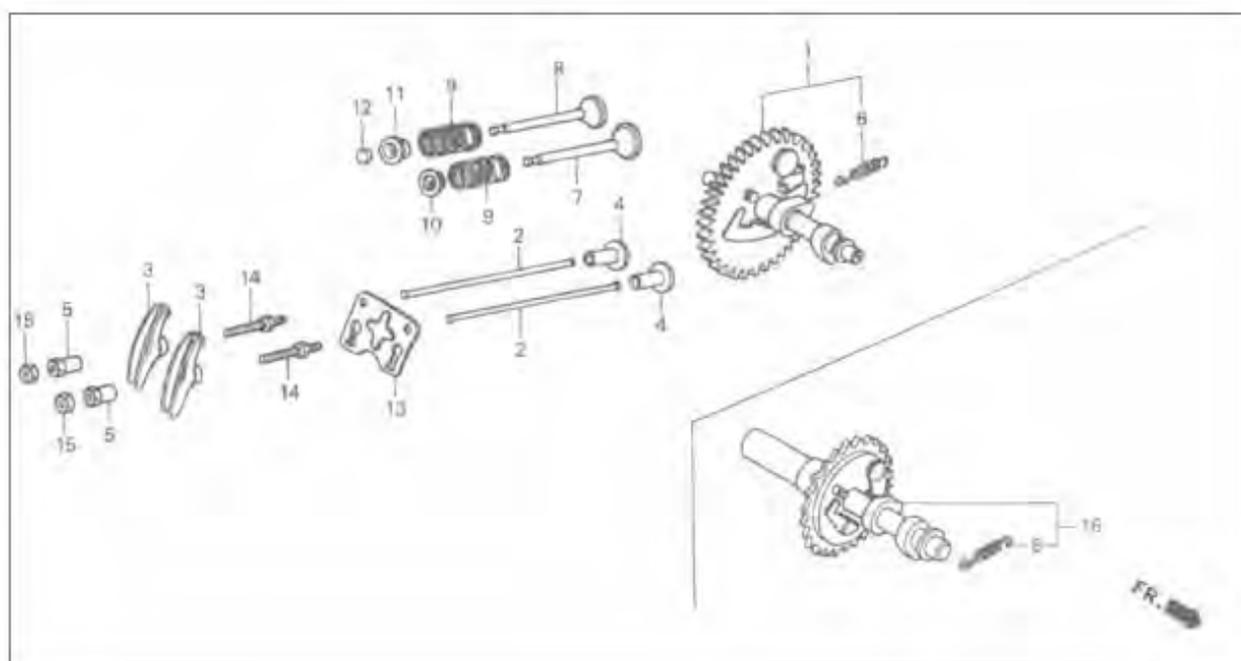
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
4.1	Comp. virabrequim	1	1
4.2	Chave	1	1
4.3	Chave especial	1	1

## 5. PISTÃO



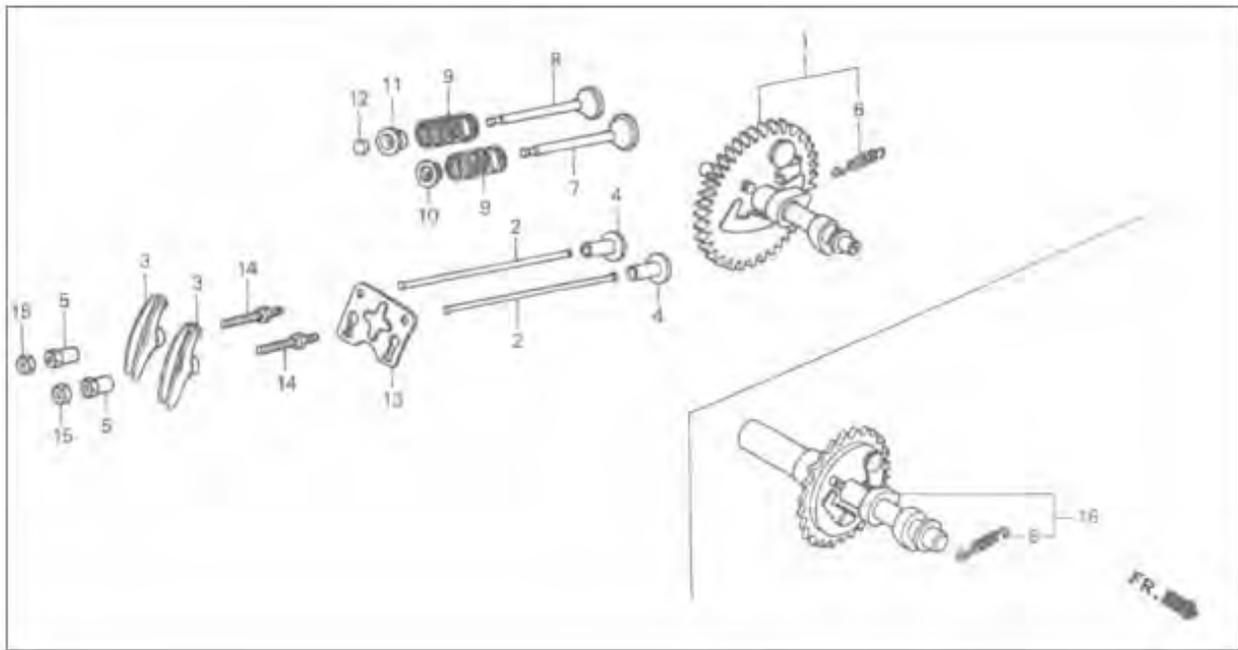
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
5.1	Segmentos	1	1
5.2	Pistão	1	1
5.3	Pin	1	1
5.4	Conj. Biela	1	1
5.5	Parafuso	2	2
5.6	Pin clip 18mm	2	2

## 6. ÁRVORE DE CAMES



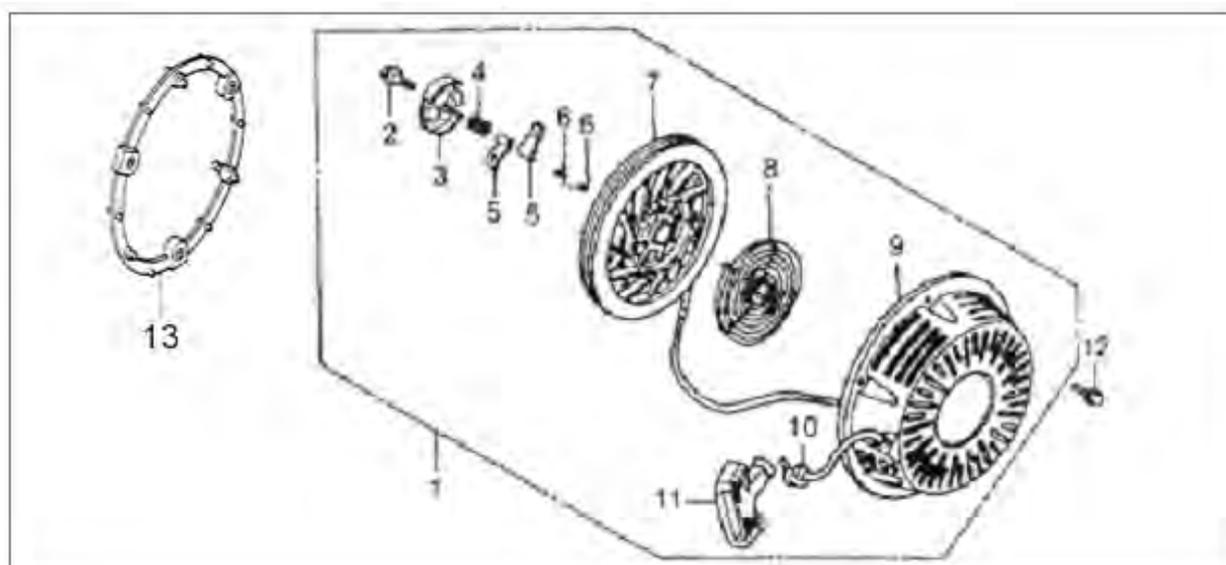
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
6.1	Conj. árvore de cames	1	1
6.2	Barra de pressão	2	2
6.3	Válvula	2	2
6.4	Válvula	2	2
6.5	Cabeça de enroscar	2	2
6.6	Mola	1	1
6.7	In. válvula	1	1
6.8	Ex. válvula	1	1
6.9	Mola válvula	2	2
6.10	Cabeça de aperto	1	1

## 6. ÁRVORE DE CAMES (2)



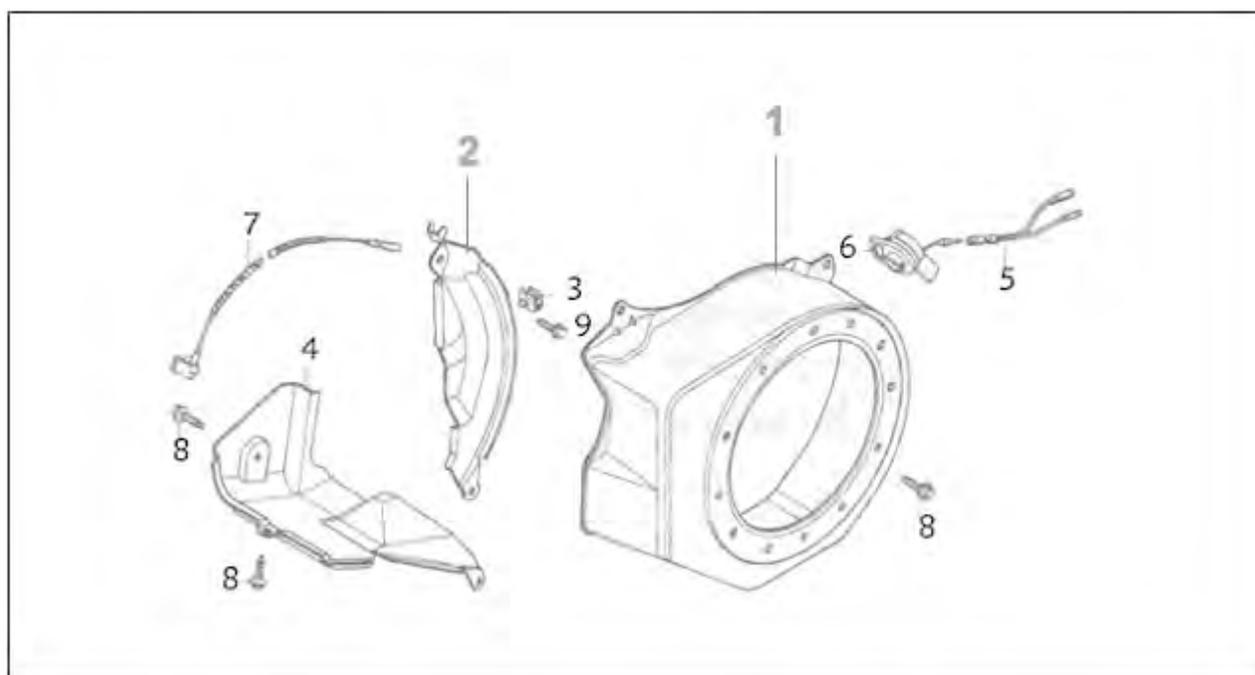
SN	DESCRIÇÃO	QTY/UNIT	
		GWP202	GWP302
6.11	Cabeça de mola	1	1
6.12	Pin p/ cabeça de mola	1	1
6.13	Placa guia	1	1
6.14	Parafuso 8mm	2	2
6.15	Porca de ajuste	2	2
6.16	Conj. árvore de cames	1	1

## 7. Arranque de recuo



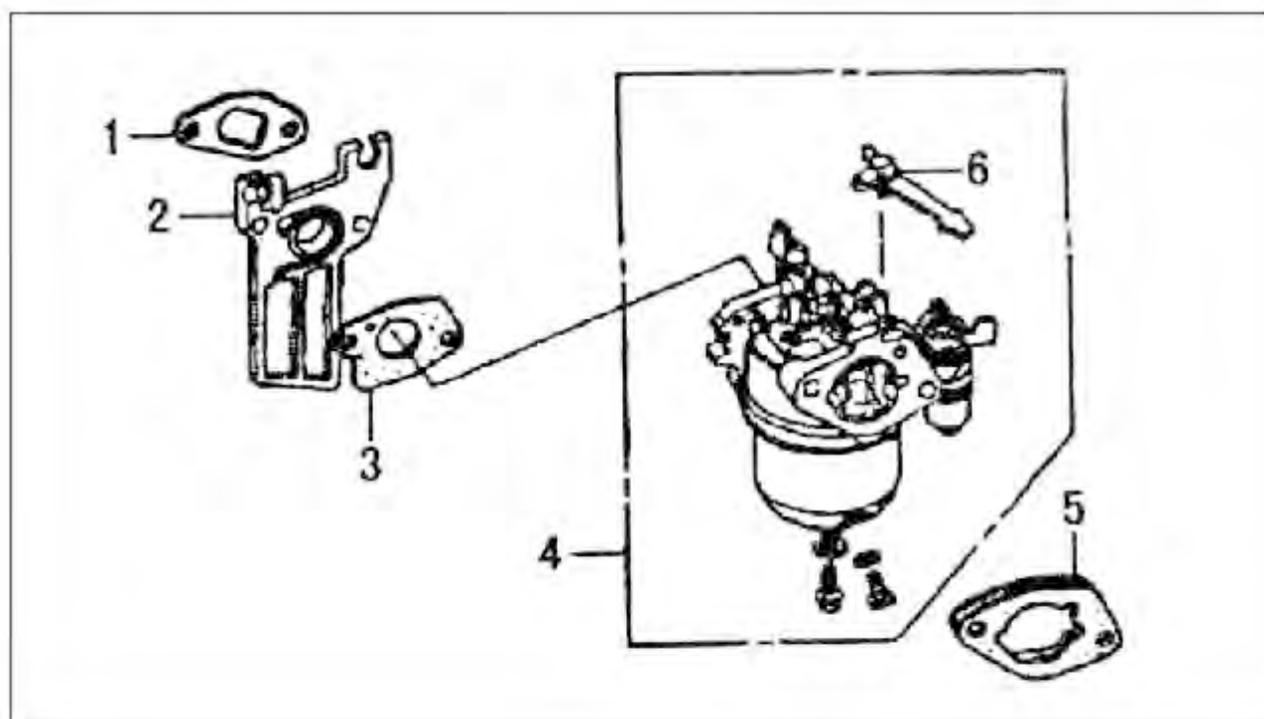
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
7.1	Conj arrancador de recuo	1	1
7.2	Parafuso	1	1
7.3	Anilha guia	1	1
7.4	Mola de fricção	1	1
7.5	Acessório de encaixe	2	2
7.6	Acessório de encaixe	2	2
7.7	Guia	1	1
7.8	Espiral de arranque	1	1
7.9	Ventoinha	1	1
7.10	Corda de arranque	1	1
7.11	Botão de arranque	1	1
7.12	Parafuso 6x8	3	3
7.13	Espaçador	0	1

## 8. TAMPA DO VENTILADOR



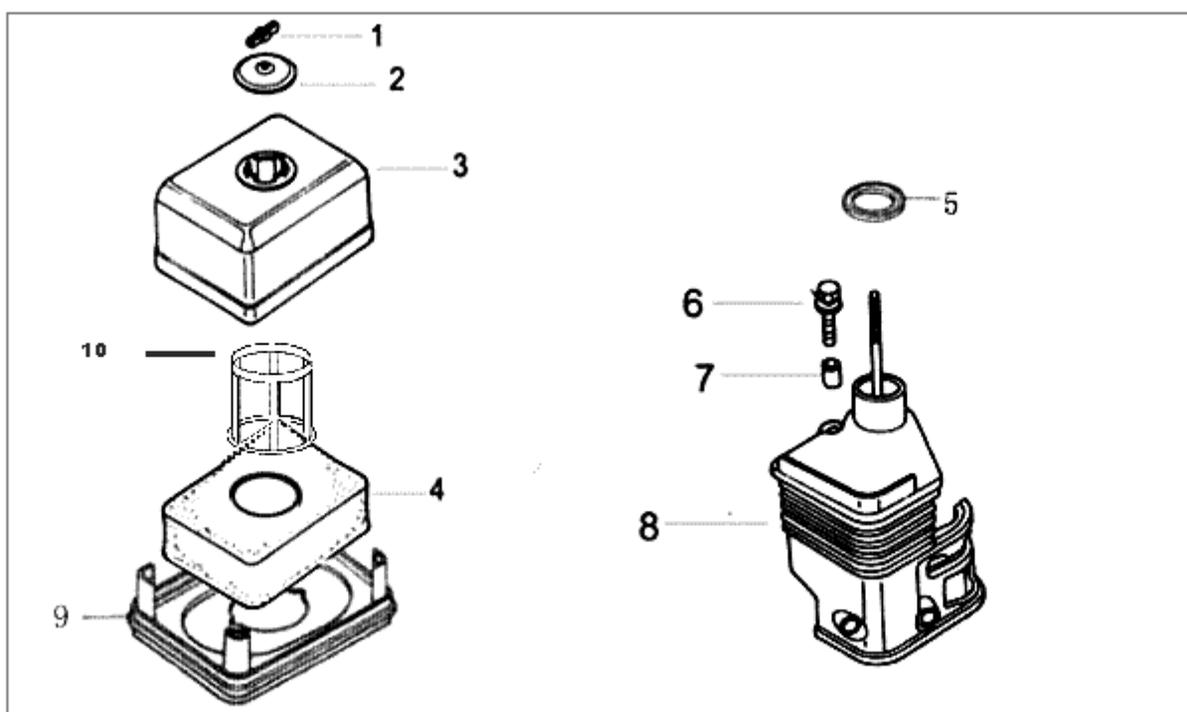
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
8.1	Cobertura	1	1
8.2	Placa lateral	1	1
8.3	Encaixe de cabo	1	1
8.4	Placa	1	1
8.5	fio	1	1
8.6	Cabeça de encaixe para fio	1	1
8.7	Fio	1	1
8.8	Parafuso	6	6
8.9	Parafuso	1	1

## 9. Carburador



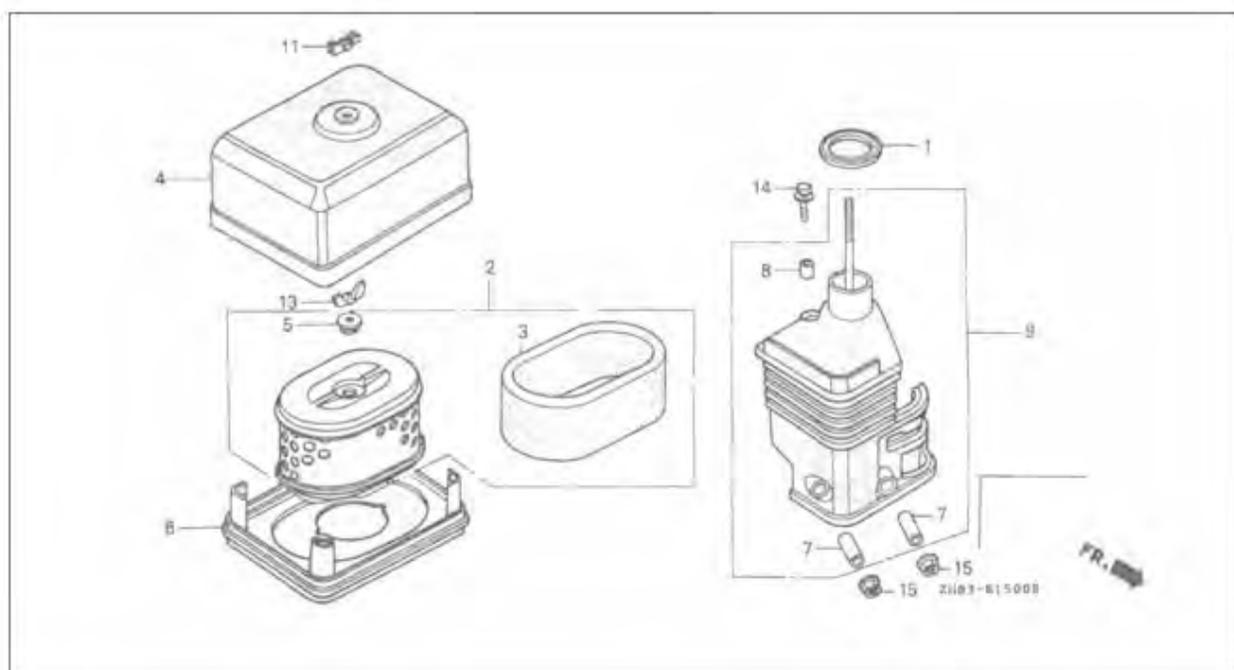
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
9.1	Junta isolante	1	1
9.2	Isolador do carburador	1	1
9.3	isolador do carburador	1	1
9.4	Cabruador	1	1
9.5	Espaçador	1	1
9.6	Alavanca de ar	1	1

## 10. FILTRO DE AR



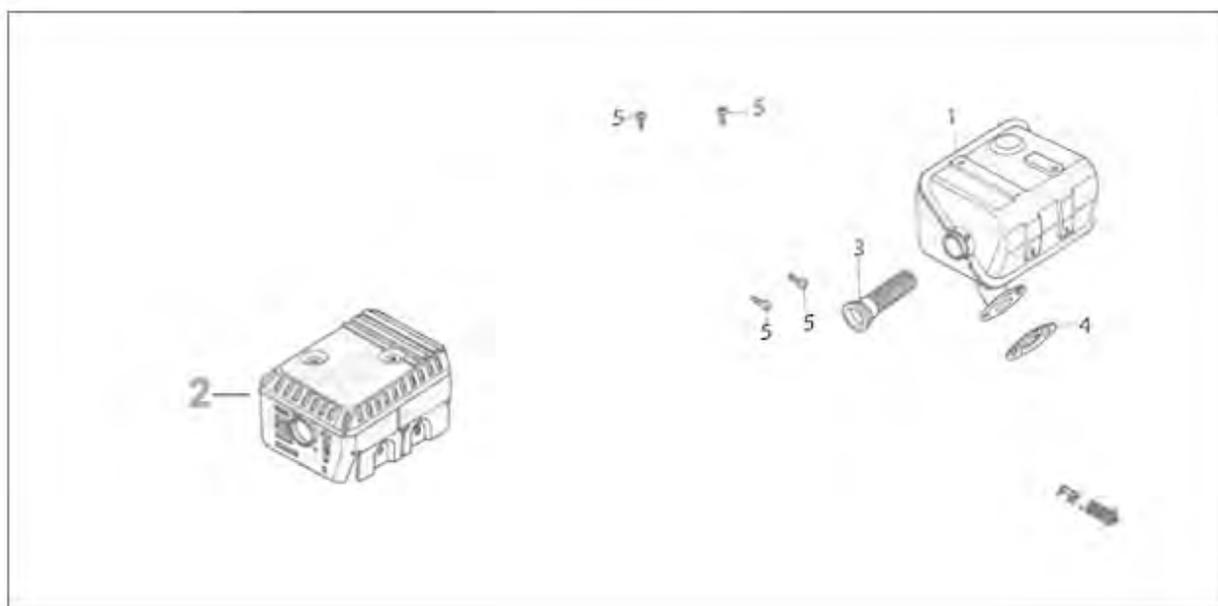
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
10.1	Pino metálico	1	1
10.2	Anilha	1	1
10.3	Tampa do filtro de ar	1	1
10.4	Filtro	1	1
10.5	Junta	1	1
10.6	Parafuso 6x20	1	1
10.7	Anilha	1	1
10.8	Entrada de ar	1	1
10.9	Base	1	1
10.10	Suporte do filtro	1	1

## 11. FILTRO DE AR



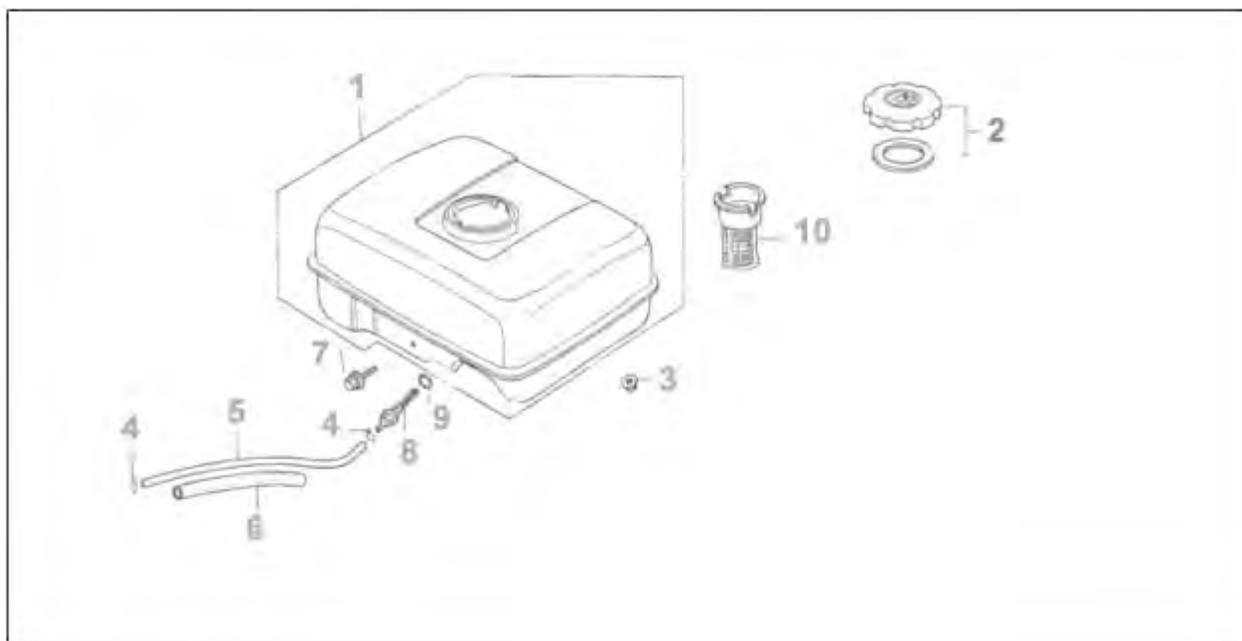
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
11.1	Junta	1	1
11.2	Filtro de ar	1	1
11.3	Filtro exterior	1	1
11.4	Tampa de filtro de ar	1	1
11.5	cabeça de encaixe no filtro	1	1
11.6	Base do filtro silenciadora	1	1
11.7	Anilha	2	2
11.8	Anilha	1	1
11.9	Conj. Filtro de ar	1	1
11.11	Pino	1	1
11.13	Pino	1	1
11.14	Parafuso6x20	1	1
11.15	Porca 6mm	2	2

## 12. SILENCIADOR



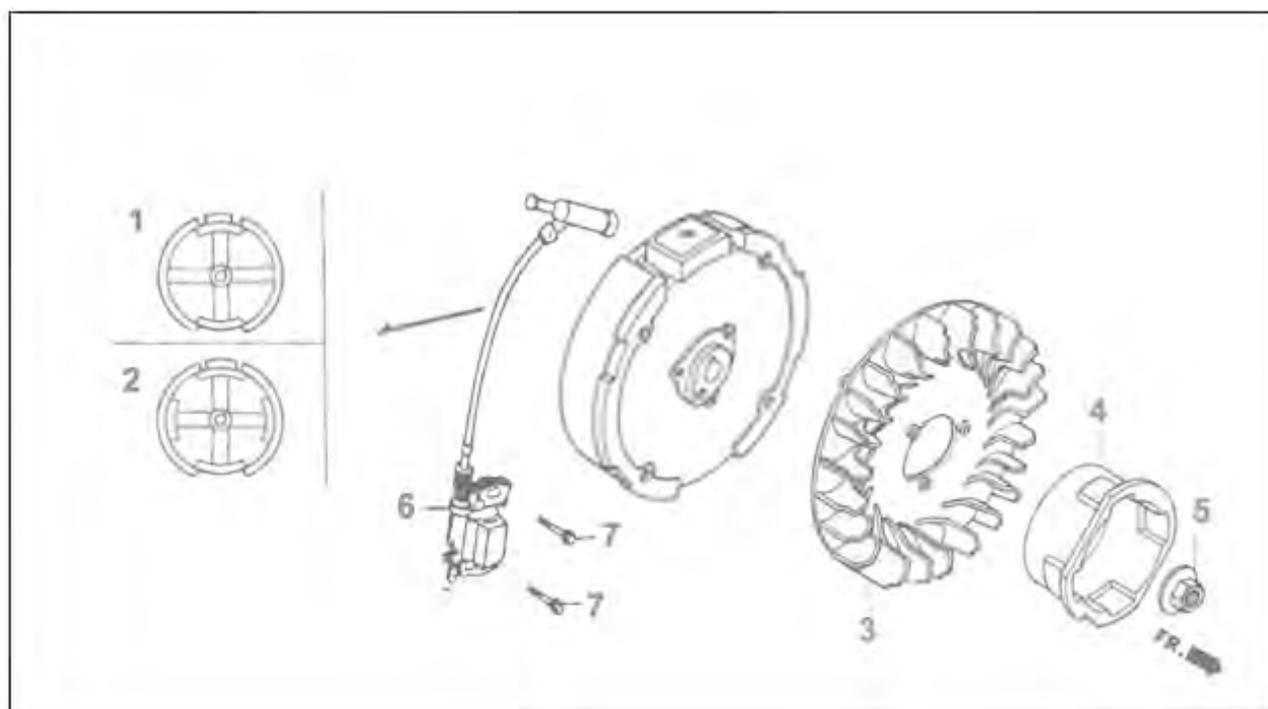
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
12.1	Silenciador	1	1
12.2	Tampa exterior	1	1
12.3	Pára faíscas	1	1
12.4	Junta	1	1
12.5	Parafuso 5x8	4	4

## 13. TANQUE DE COMBUSTÍVEL



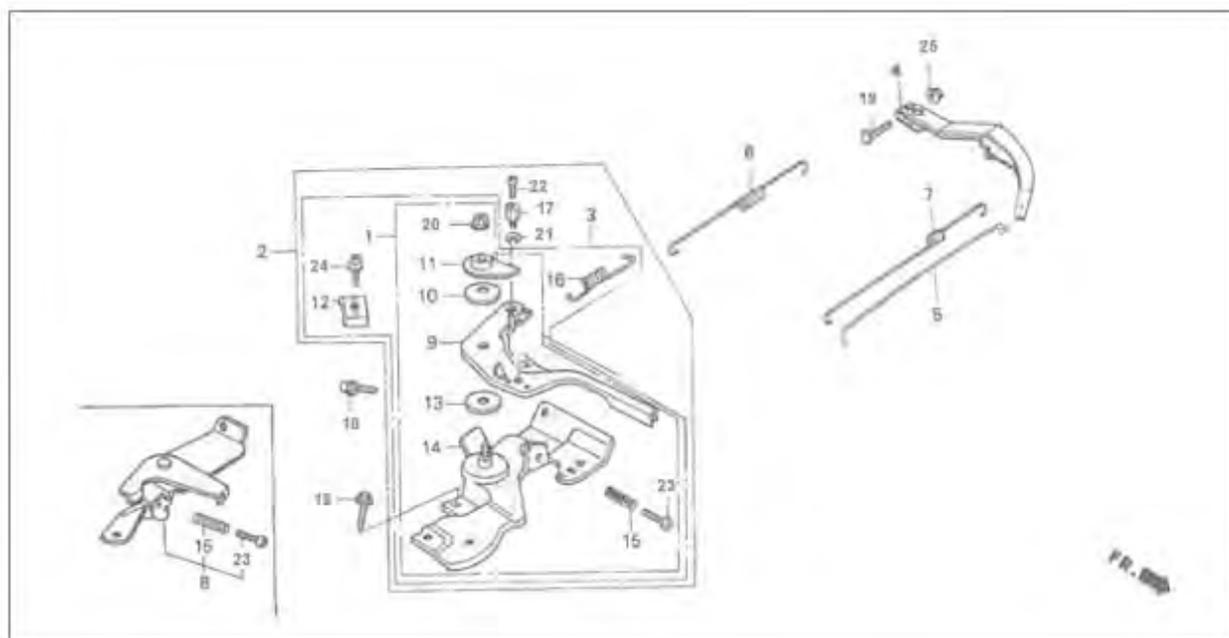
SN	DESCRIPTION	QT/UND	
		GWP202	GWP302
13.1	Tanque de combustível	1	1
13.2	Filtro de combustível	1	1
13.3	Porca 6mm	2	2
13.4	Clip	1	1
13.5	Tubo	1	1
13.6	Tubo	1	1
13.7	Parafuso	1	1
13.8	Junta	1	1
13.9	o-ring	1	1
13.10	Filtro de combustível	1	1

## 14. VENTILADOR DE REFRIGERAÇÃO



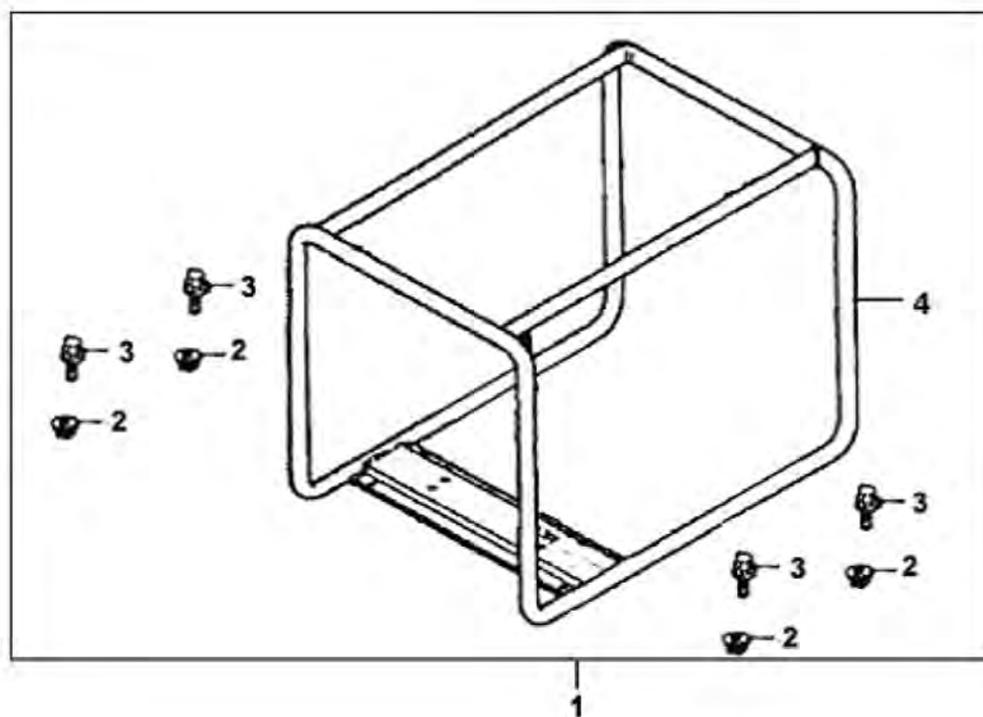
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
14.1	Base	1	1
14.2	Base	1	1
14.3	Ventilador de refrigeração	1	1
14.4	Tambor	1	1
14.5	Porca de parafuso especial	1	1
14.6	Bobine de ignição	2	2
14.7	Parafuso	2	2

## 15. CONTROLADOR



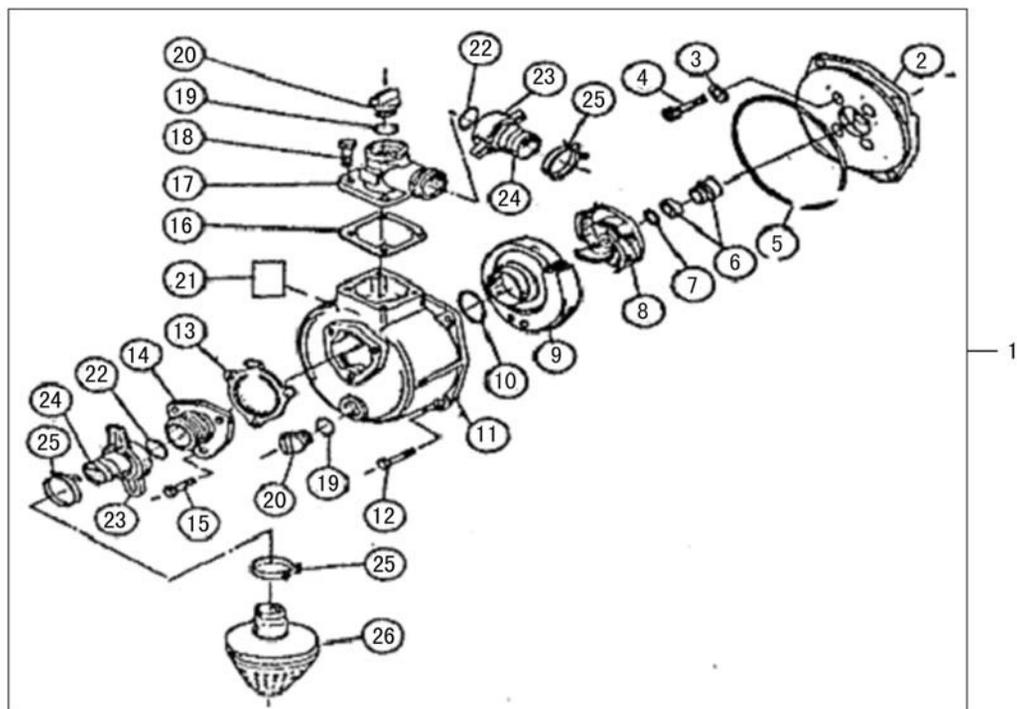
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
15.1	Controlador	1	1
15.2	Controlador	1	1
15.3	Controlador	1	1
15.4	Acessório do distribuidor	1	1
15.5	Porca	1	1
15.6	Mola	1	1
15.7	Mola	1	1
15.8	Controlador	1	1
15.9	Nível de control	1	1
15.10	Alavanca	1	1
15.11	Anilha do controlador	1	1
15.12	Cabo	1	1
15.13	Anilha	1	1
15.14	Base	1	1

## 16. QUADRO



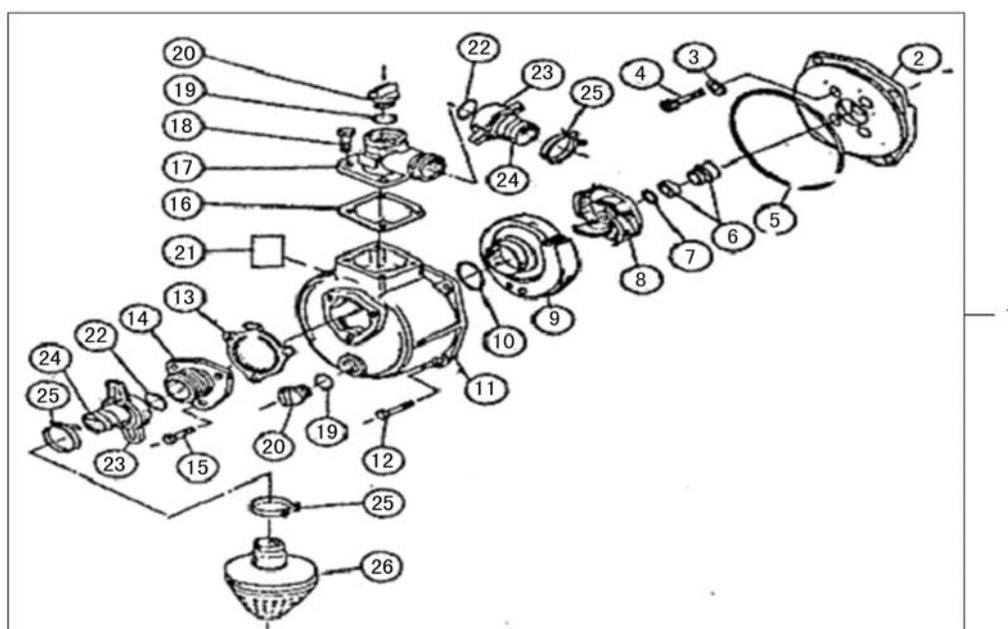
SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
16.1	Conj. quadro	1	1
16.2	Porca 6x12	4	4
16.3	Parafuso 8mm	4	4
16.4	Estrutura	1	1

## 17. BOMBA DE ÁGUA

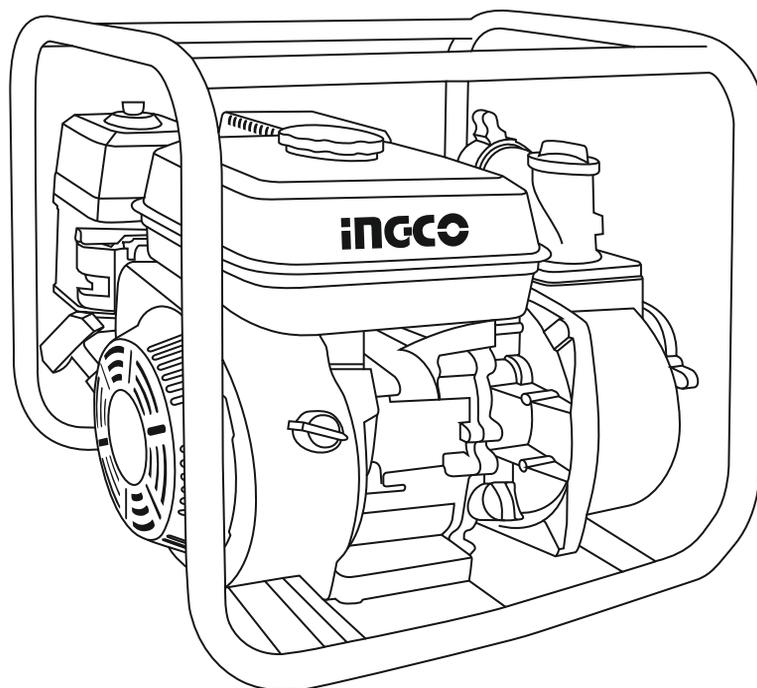


SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
17.1	Bomba de água	1	1
17.2	Suporte	1	1
17.3	Arruela de vedação	4	4
17.4	Parafuso	4	4
17.5	O-ring	1	1
17.6	Anilhas / juntas especiais	1	1
17.7	Impulsor	2	2
17.8	Base circular de encaixe	1	1
17.9	Base circular de encaixe	1	1
17.10	O-ring	1	1
17.11	Invólucro	1	1
17.12	Parafuso	4	4

## 17. BOMBA DE ÁGUA (2)



SN	DESCRIÇÃO	QT/UND	
		GWP202	GWP302
17.13	Válvula de retenção	1	1
17.14	Flange de sucção	1	1
17.15	Parafuso	3	3
17.16	Junta	1	1
17.17	Base de encaixe	1	1
17.18	Parafuso	4	4
17.19	Anilha	2	2
17.20	Tampa de rosca	2	2
17.21	Placa de identificação	1	1
17.22	Anilha	2	2
17.23	Base	2	2
17.24	Acessório de encaixe de mangueira	2	2
17.25	Anilha	3	3
17.26	Filtro	1	1



## Bomba de água a gasolina

INGCO MACHINERY CO.,LIMITED

[www.ingcotools.com](http://www.ingcotools.com)

MADE IN CHINA

0713.V01