

**MEGHI**



**MOTOR DE POPA  
6,5 HP 4 TEMPOS**

**G4X**  
**G4X com Partida Elétrica**

**Manual de instruções**

Antes de utilizar o seu motor de popa **PANTANEIRO**, leia atentamente as instruções contidas neste manual.

Linha **PANTANEIRO**



É com grande satisfação que agradecemos pela sua aquisição, e informamos que o motor de popa Meghi **PANTANEIRO** é um produto de alto desempenho e qualidade, nos certificamos de que cada etapa do seu processo de fabricação ocorra com alta eficiência e rigor.

Informamos que para garantir as características originais e a melhor eficiência do seu motor de popa Meghi **PANTANEIRO** é indispensável obedecer as recomendações e cuidados indicados neste manual.

Leia com atenção as instruções, e em caso de dúvidas nos consulte.

Procure sempre assistentes técnicos autorizados e peças originais Meghi.



**O cumprimento das recomendações de utilização bem como as revisões sugeridas, asseguram a validade da garantia de 06 meses**



Acesse nosso canal <http://www.youtube.com/Meghiindustria> e confira vídeos sobre manutenção e utilização do motor.

## DADOS TÉCNICOS

---

# G4X

**Motor:** Meghi 6,5 cv 4Tempos  
**Regulagem de inclinação:** 5 Posições  
**Hélice:** 7 1/7" x 7" de 3 pás  
**Capacidade do Tanque:** 1,1 L  
**Peso:** 25 Kg  
**Consumo:** 1,64 L/H  
**Altura de popa:** 430mm  
**Diâmetro x Curso:** 59 mm x 41 mm  
**Potência máxima:** 6,5cv à 3600 rpm  
**Potência contínua:** 6,5 cv à 3200 rpm  
**Relação de saída:** 2.08 (27/13)  
**Óleo do cárter:** SAE 20W50 (600ml)  
**Óleo do caixa de engrenagens:** SAE 90 (100ml)  
**Embalagem:** 110x 55x 46 cm  
**Refrigeração:** à ar

## IDENTIFICAÇÃO

---

Punho de arranque

Tanque de combustível

Acelerador

Manípulos de fixação

Regulador de inclinação

Caixa de engrenagens



Suporte para fixação no barco

Ânodo de sacrifício

Hélice

## INSTALAÇÃO DO MOTOR DE POPA NO BARCO



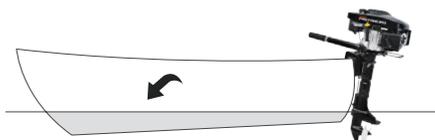
Instale o motor no centro do espelho da popa apertando firmemente os manípulos de fixação. Durante a navegação, certifique-se de que os manípulos não estejam soltos, o que pode resultar na queda do motor na água. Por precaução, recomendamos passar uma corda pelo orifício do suporte de fixação e amarrá-lo ao barco.

Manípulos de fixação

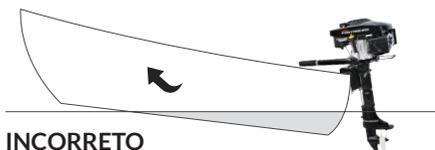
## ÂNGULO DE FIXAÇÃO DO MOTOR DE POPA

A regulagem de inclinação correta, é determinada levando-se em consideração a carga a ser transportada e o tipo de espelho de popa do barco a ser usado.

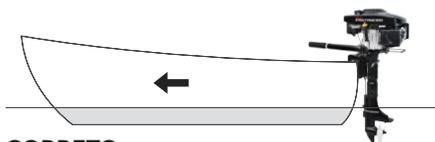
Veja a inclinação correta, conforme ilustrações ao lado e ganhe economia, desempenho e segurança ao navegar. Essas diferentes inclinações são possíveis através da regulagem em 5 posições no regulador de altura, que deve ser posicionado no furo adequado para que a rabeta fique perpendicular ( $90^\circ$ ) à água, quando o barco estiver em movimento.



**INCORRETO**



**INCORRETO**



**CORRETO**

## AJUSTE DO ÂNGULO DE FIXAÇÃO DO MOTOR DE POPA

O grampo de fixação tem de 5 furos de posicionamento para ajustar o ângulo de inclinação do motor em relação ao barco.

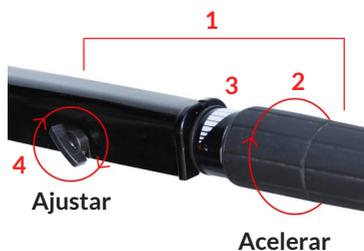
1. Desligue o motor.
2. Retire o pino posicionador e o introduza no próximo furo.
3. Faça alguns testes de navegação para ver se melhorou o desempenho.



**Sempre desligue o motor antes de trocar o pino posicionador de lugar. Tenha certeza de montar o pino de forma correta para evitar a sua perda.**

## BRAÇO DE COMANDO

1. Mudança de direção: Para mudar de direção, mova o braço de comando para a direita ou para a esquerda, conforme necessidade.
2. Mudança de velocidade: Para mudar a velocidade gire a manopla, acelerando ou desacelerando, conforme necessidade.
3. Na base da manopla de aceleração está o indicador de posição do acelerador.
4. Ajuste da manopla de aceleração: A manopla pode ser ajustada girando o parafuso. É utilizado para manter a aceleração com menor esforço.

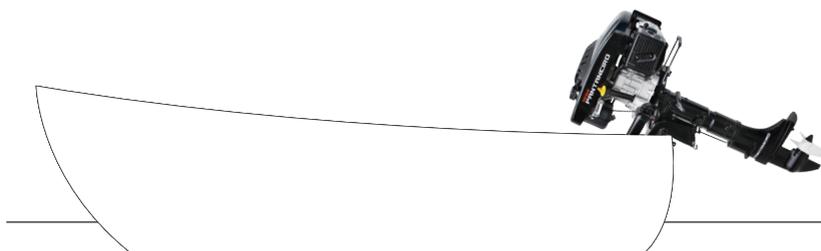


**Durante a regulagem não exceda o aperto do parafuso para não danificar o sistema de fricção.**

## POSIÇÃO DE DESCANSO

---

A rabeta possui uma posição de descanso auto-travante, que se faz necessária em algumas situações, como por exemplo: para evitar choques com objetos submersos, ou retirar folhas/galhos que venham a ficar presos na hélice.



## PARA CIMA

1. Leve a alavanca de marchas para a posição "Neutra" e desligue o motor.

---



2. Ajuste o parafuso de fricção da coluna para evitar que o motor fique girando.

---



3. Movimente (bascule) a rabeta para cima.

---



## PARA BAIXO

---

1. Segure firme o motor pela coluna e puxe a alavanca para bascular a rabeta para baixo.

---



2. Ajuste o parafuso de fricção da coluna para posição original

---



**OBS.:** Caso vá deixar o motor na posição de descanso por mais de 30 minutos deve-se fechar a torneira de combustível.

## ARMAZENAGEM

---

Devido ao óleo lubrificante, é importante respeitar as recomendações do correto armazenamento do motor de popa (em pé, ou deitado para frente).

**OBS.:** Caso o motor seja armazenado deitado para frente, deve-se esvaziar o tanque de combustível e fechar a torneira de combustível.

Anteriormente ao uso deve-se colocá-lo na posição vertical e aguardar 30 minutos.



**INCORRETO**



**CORRETO**



## PARTIDA DO MOTOR DE POPA

---

**1.** Certifique-se de que a alavanca de marchas esta na posição neutra.

---



**2.** Abra a torneira de combustível, girando-a no sentido anti-horário.

---



**3.** Posicione a alavanca do afogador para cima (Acionando o afogador).

---



**4.** Coloque o cordão de segurança em seu punho.

---



## PARTIDA DO MOTOR DE POPA

---

5. Certifique-se de que a manopla de aceleração esta na posição "start".



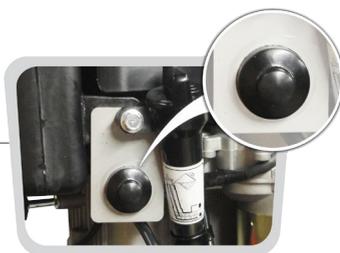
6. Para motores com partida manual -Puxe o manípulo retrátil de partida até a primeira resistência e então puxe-o vigorosamente.

**OBS.: É de extrema importância que o motor esta na marcha neutra.**



6. Para motores com partida elétrica - Pressione o botão ligar.

**OBS.: Assim que der a partida no motor a hélice começa a girar, portanto certifique-se de que não há nenhum objeto que atrapalhe o seu percurso.**



7. Após o inicio do funcionamento do motor, posicione a alavanca do afogador para baixo.



## DESLIGAMENTO DO MOTOR DE POPA

---

1. Posicione a alavanca de marchas na posição neutra.

---



2. Pressione o botão de parada.

---

**OBS.:** O motor também pode ser desligado tirando a trava do cordão de segurança que esta encaixado na base do botão de parada.



3. Feche a torneira de combustível, girando-a no sentido horário.

---



**ATENÇÃO**

Caso não vá utilizar o motor por mais de 02 horas, é de **extrema importância** que antes de desligá-lo feche a torneira de combustível e deixe o motor ligado até que todo o combustível contido no carburador seja esgotado.

## TROCA DE MARCHA

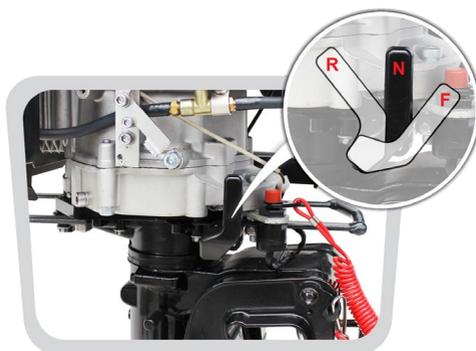
---

O motor de popa Pantaneiro G4X possui uma alavanca para realizar a troca de marchas que deve ser posicionada de acordo com a direção desejada.

Ré

Neutro

Frente



1. Para **Ré**, posicione a alavanca de marchas para esquerda (considerando a imagem acima).
2. Para **Neutro**, posicione a alavanca de marchas para o meio.
3. Para **Frente**, posicione a alavanca de marchas para direita (considerando a imagem acima).



**ATENÇÃO**

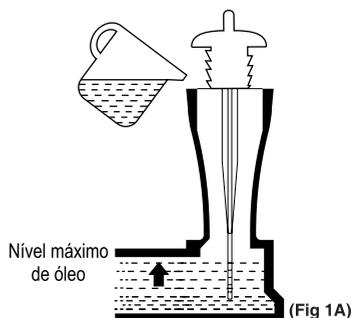
A troca de marchas deverá ser feita somente com o motor em baixa rotação.

## ABASTECIMENTO DO ÓLEO

---

 Video 02

1. Remova o bujão de nível de óleo e limpe a vareta medidora.
2. Instale a vareta medidora no bocal de abastecimento, porém não rosqueie (Fig 1 A), verifique o nível de óleo.
3. Complete o motor com o óleo recomendado até o nível Indicado. Rosqueie o bujão novamente.



**Óleo Recomendado e volume:**  
(para motores 4 tempos)

**SAE 20W50\***  
**(600ML)**

\*Atender no mínimo SPI-SF

## TROCA DO ÓLEO

---

Procure drenar o óleo do motor quente.

A primeira troca de óleo deve ser feita com 05 horas de uso motor, as demais trocas devem ser feitas a cada 50 horas de uso.

Parafuso do dreno

1. Coloque o motor em pé.
2. Prepare uma bandeja para colocar o óleo usado.
3. Retire o parafuso de dreno.
4. Retire o bujão de nível do óleo para facilitar a saída do óleo.
5. Após drena todo o óleo usado, monte novamente o parafuso de dreno e coloque óleo novo no cârter do motor

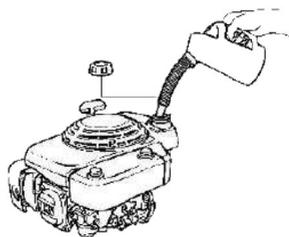
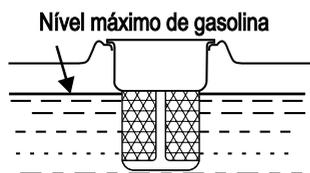


## ABASTECIMENTO DE GASOLINA

 Video 01

1. Retire a tampa do tanque e abasteça com gasolina comum.
2. Recoloque a tampa do tanque.
3. Limpe qualquer resquício de combustível que possa ter ficado na parte externa do motor.

Capacidade do tanque de combustível: **1,1 L**



A Gasolina é extremamente inflamável, portanto quando for abastecer tenha certeza de não ter próximo nada que possa provocar um incêndio.

## CONEXÃO COM A BATERIA

Utilize uma bateria com especificação 12V/14A ou maior.

1. Acople o cabo **vermelho** no polo positivo (+) da bateria.
2. Acople o cabo **preto** no polo negativo (-) da bateria.

Cuidado para não conectar os cabos invertidos, existe o risco de danificar o motor de arranque.

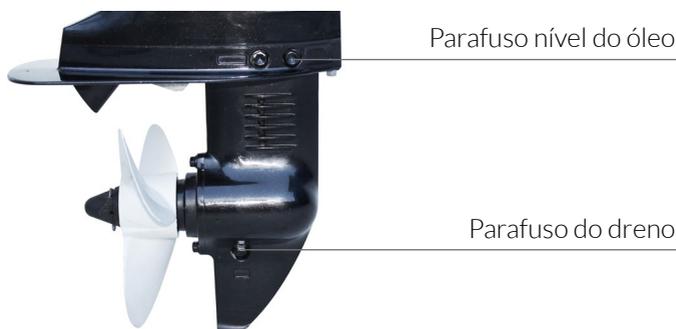


O eletrólito da bateria contém ácido sulfúrico. Seu contato com os olhos ou com a pele pode causar queimaduras, em caso de contato lave o local com bastante água morna durante no mínimo 15 minutos (para neutralizar pode ser utilizado solução de Bicarbonato de Sódio 10% com água) e procure assistência médica imediatamente.

## TROCA DE ÓLEO DA CAIXA DE ENGENHAGEM

---

1. Retire o parafuso do nível do óleo da caixa de engrenagens.
2. Coloque uma bandeja abaixo da caixa de engrenagens para receber o óleo usado.
3. Retire o parafuso de dreno de óleo da caixa de engrenagens.
4. Leve a alavanca de marchas para a posição "N" e gire a hélice com a mão para facilitar a saída do óleo.
5. Aguarde até drenar todo o óleo usado.
6. Monte novamente o parafuso de dreno do óleo na caixa de engrenagens.
7. Utilize uma seringa (ou outro recipiente) para colocar o óleo novo na caixa de engrenagens através do furo do parafuso do nível.
8. Monte novamente o parafuso nível do óleo na caixa de engrenagens.



**Óleo recomendado:** SAE 90 para engrenagens.

**Quantidade de óleo:** 100 ml.

**Obs. 1:** a caixa de engrenagens já vem abastecida de fábrica.

**Obs. 2:** A primeira troca deverá ser feita em 5 horas de uso, as demais devem ser realizadas a cada 50 horas de uso.

## MANUTENÇÃO DO MOTOR

---

**Os cuidados com o motor são fundamentais para a sua conservação e vida útil.**

**Após o uso do motor:**

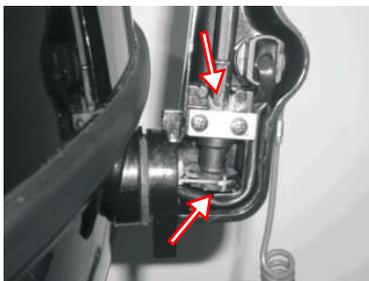
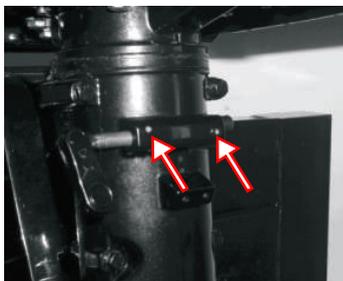
1. Lavar o motor, utilizando água doce através de esguicho de mangueira.
2. Secar bem o motor.
3. Pulverizar todo o motor com óleo fino de proteção.
4. Engraxar as partes sujeitas a oxidação com graxa protetiva.

# LUBRIFICAÇÃO

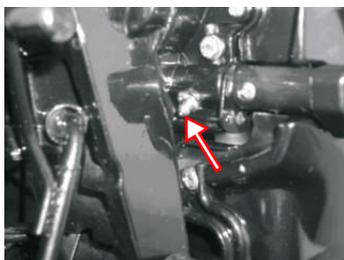
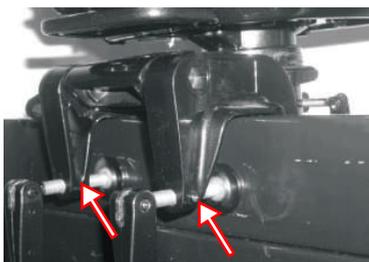
---

A devida lubrificação do motor de popa é primordial para o seu bom funcionamento, certifique-se que os pontos abaixo sejam constantemente lubrificados.

## Óleo



## Graxa



## MANUTENÇÕES

---

Operação	Primeiro mês ou 5 horas	A cada 15 horas	Após cada uso	A cada 25 horas	A cada 50 horas
Lavar com água doce			<b>X</b>		
Pulverizar motor com óleo protetivo			<b>X</b>		
Lubrificar partes sujeitas a oxidação com graxa protetiva			<b>X</b>		
Verificar condição da hélice (Retirá-la, limpar o eixo e a hélice)		<b>X</b>			
Controlar nível do óleo da caixa de engrenagens	<b>X</b>				<b>X</b>
Substituir óleo da caixa de engrenagens					<b>X</b>
Verificar o nível do óleo do motor			<b>X</b>		
Trocar óleo do motor	<b>X</b>				<b>X</b>
Trocar elemento filtro de ar					<b>X</b>

## MANUTENÇÃO DA HÉLICE

---

1. Retire a cupilha da porca da hélice.
2. Utilizando uma chave de boca de 21/22mm ou um alicate, remova a porca da hélice rosqueando-a no sentido anti-horário.
3. Retire a hélice e o calço de encosto.
4. Lubrifique o eixo da hélice com graxa resistente a corrosão marinha.
5. Monte o calço de encosto no eixo da hélice.
6. Monte a hélice no eixo.
7. Monte a porca da hélice alinhando-a com o furo do eixo.
8. Monte a trava da porca da hélice.

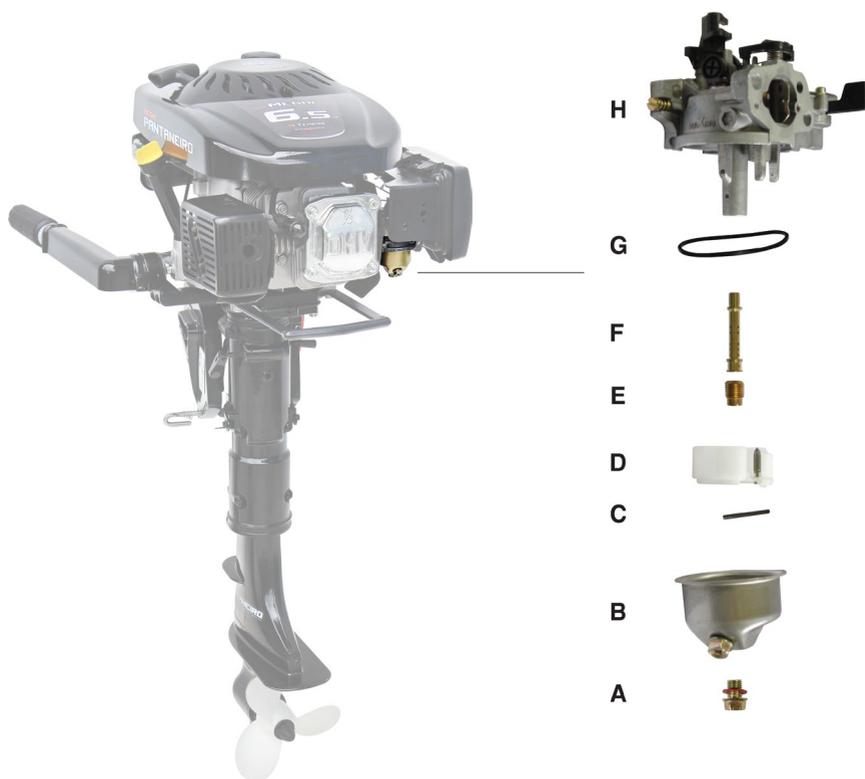
## LIMPEZA DO CARBURADOR

Video 08

Com o passar do tempo, poderá ser necessário a limpeza do carburador, para isso siga as instruções abaixo:

1. Retire o parafuso central da cuba (A).
2. Desencaixe a cuba (B), com ela sairá o anel de vedação da cuba (G) .
3. Remova a haste da boia (C), que soltará a boia (D).
4. Solte o gicleur (E) desparafusando-o, assim soltará o gicleur Principal (F).
5. Limpe o gicleur principal (F) e as demais peças.
6. Depois de limpo, monte o Carburador invertendo os processos.

Obs.: O ideal é limpar os orifícios do gicleur (E)(F), com uma agulha e ar comprimido.



Assista o vídeo acessando nosso canal no youtube:  
[www.youtube.com.br/Meghiindustria](http://www.youtube.com.br/Meghiindustria)

## MANUTENÇÃO DA VELAS DE IGNIÇÃO

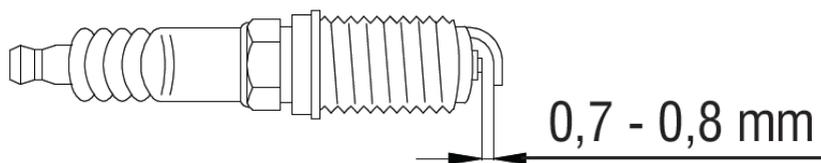
---

 Video 07

Para manutenção ou assistência do produto siga as instruções a seguir:

1. Solte o cabo de vela e retire a vela com a ferramenta apropriada (acompanha o produto).
2. Recomendamos a limpeza da vela com uma escova de aço.
3. Verifique a folga dos eletrodos com um calibre de lâminas (não acompanha o produto).

Se necessário ajuste a folga conforme as especificações abaixo:

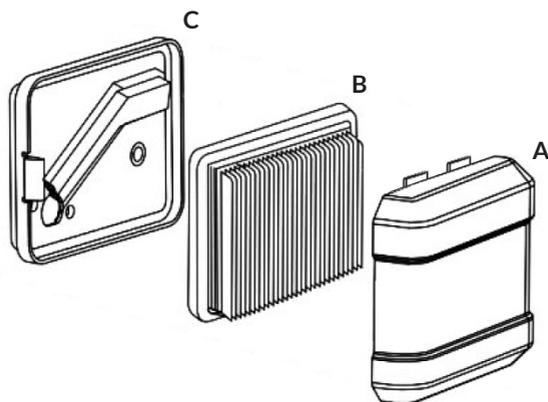


## MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR

---

Para manutenção ou assistência do produto siga as instruções a baixo:

1. Retire as capas do filtro **(A/C)**.
2. Retire o filtro de papel **(B)**.
3. Limpe o filtro de papel **(B)** com ar comprimido a cada 10 horas.
4. Recoloque o filtros **(B)** e encaixe novamente as capas **(A/C)**.

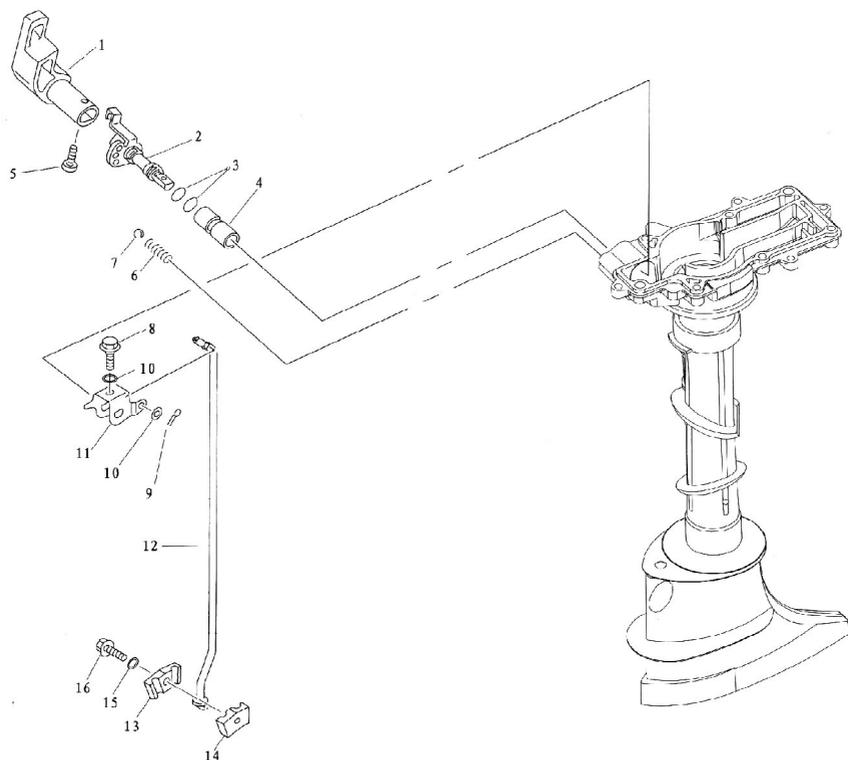


# DIAGNÓSTICOS



## VISTA EXPLODIDA

Conjunto alavanca de marchas

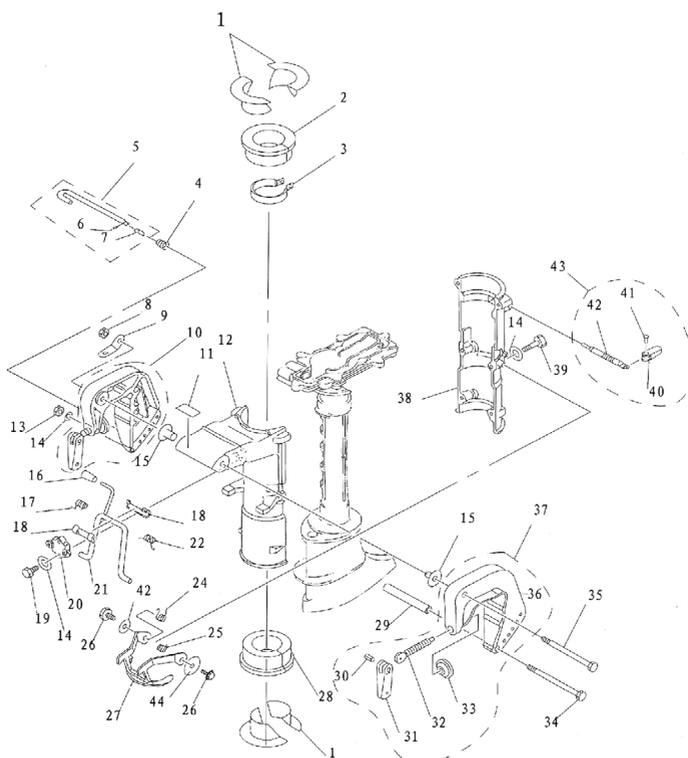


POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Q/M*
1 A	2909-0092	Alavanca de marcha	1
2 A	2909-0093	Eixo da alavanca de marcha	1
3 A		Anel O'ring	2
4 A		Bucha do eixo de marcha	1
5 A		Parafuso de cabeça oval M5x25	1
6 A		Mola da esfera de trava	1
7 A		Esfera de trava	1
8 A		Parafuso M5x25	1
9 A		Presilha 1.6x12	1
10 A		Arruela 5	2
11 A	2909-0094	Braço da alavanca	1
12 A	2909-0095	Haste de marcha	1
13 A		Conector "A" da haste	1
14 A		Conector "B" da haste	1
15 A		Arruela grande	1
16 A		Parafuso M6x20	1

\*Q/M: Quantidade por motor.

# VISTA EXPLODIDA

Rabeta



POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Q/M*
1 B	2909-0096	Bucha amortecedora	4
2 B	2909-0097	Anel amortecedor superior	1
3 B	2909-0098	Abraçadeira	2
4 B	2909-0086	Mola cônica	1
5 B	2909-0083	Haste do regulador	1
6 B		Pino 3x8	1
7 B		Trava	1
8 B		Porca	1
9 B		Chapa	2
10 B	2909-0042	Garra esquerda	1
11 B		Decalque 8	1
12 B	2909-0099	Capa traseira da rabeta	1
13 B		Porca sextavada M6	1
14 B		Arruela M6	11
15 B		Arruela de nylon	2
16 B		Pegador da alavanca	1

\*Q/M: Quantidade por motor.

## VISTA EXPLODIDA

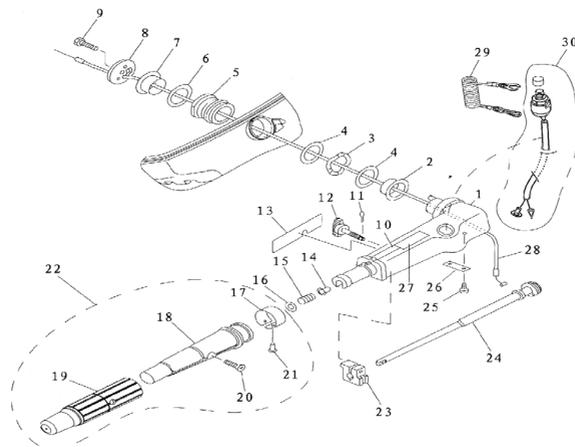
Rabeta

POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Q/M*
17 B		Mola esquerda da alavanca	1
18 B		Bucha de nylon	2
19 B		Parafuso sextavado M6x20	2
20 B		Alojamento	1
21 B	2909-0100	Trava e alavanca do regulador	2
22 B		Mola direita da alavanca	1
24 B		Mola	1
25 B		Mola	1
26 B		Parafuso sextavado M6x20	2
27 B	2909-0104	Conjunto da trava	1
28 B	2909-0101	Anel amortecedor inferior	1
29 B	2909-0102	Bucha do parafuso	1
30 B	2909-0047	Pino da borboleta da garra	2
31 B	2909-0043	Borboleta da garra	2
32 B	2909-0044	Sem fim da garra	2
33 B	2909-0045	Arruela de encosto da garra	2
34 B		Parafuso sextavado M6x120	1
35 B		Parafuso sextavado M8x135	1
36 B	2909-0046	Garra direita	1
37 B		Conjunta da garra	1
38 B	2909-0103	Capa dianteira da rabeta	1
39 B		Parafuso sextavado M6x35	6
40 B		Haste	1
41 B		Pino 4x11	1
42 B		Parafuso trava	1
43 B	2909-0104	Conjunto parafuso trava	1
44 B		Arruela grande	2

\*Q/M: Quantidade por motor.

# VISTA EXPLODIDA

Braço de comando

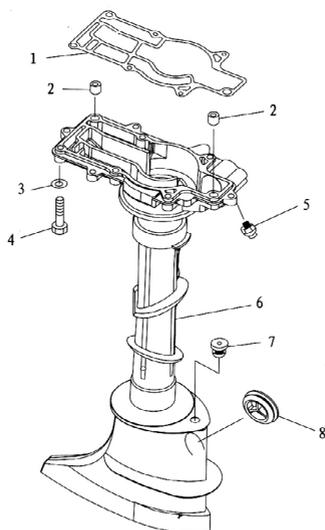


POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Q/M*
1 C	2909-0020	Braço do leme	1
2 C	2909-0013	Bucha "A" do leme	1
3 C		Bucha	1
4 C	2909-0005	Arruela "B" da bucha do leme	2
5 C	2909-0014	Bucha de borracha	1
6 C	2909-0006	Arruela "A" da bucha do leme	1
7 C	2909-0015	Bucha	1
8 C	2909-0016	Alojamento do braço do leme	1
9 C		Parafuso M8x25	1
10 C		Decalque 4	1
11 C		Cupilha 1.6x12	1
12 C	2909-0004	Parafuso regulador do acelerador	1
13 C		Decalque 3	1
14 C	2909-0018	Bucha	1
15 C		Mola do punho do acelerador	1
16 C	2909-0007	Arruela	1
17 C		Indicador do acelerador	1
18 C	2909-0121	Punho do acelerador	1
19 C	2909-0122	Manete do punho do acelerador	1
20 C		Parafuso M5x24	1
21 C		Arrebite 2x5	1
22 C	2909-0123	Conjunto punho do acelerador	1
23 C		Fricção do acelerador	1
24 C	2909-0010	Eixo do punho do acelerador	1
25 C	2909-0003	Parafuso fixador do eixo M5x12	2
26 C	2909-0011	Placa	1
27 C		Decalque 5	1
28 C		Cabo do acelerador	1
29 C	2909-0002	Trava de segurança tipo chaveiro	1
30 C	2909-0001	Chave de parada de emergência	1

\*Q/M: Quantidade por motor.

## VISTA EXPLODIDA

Base da rabeta

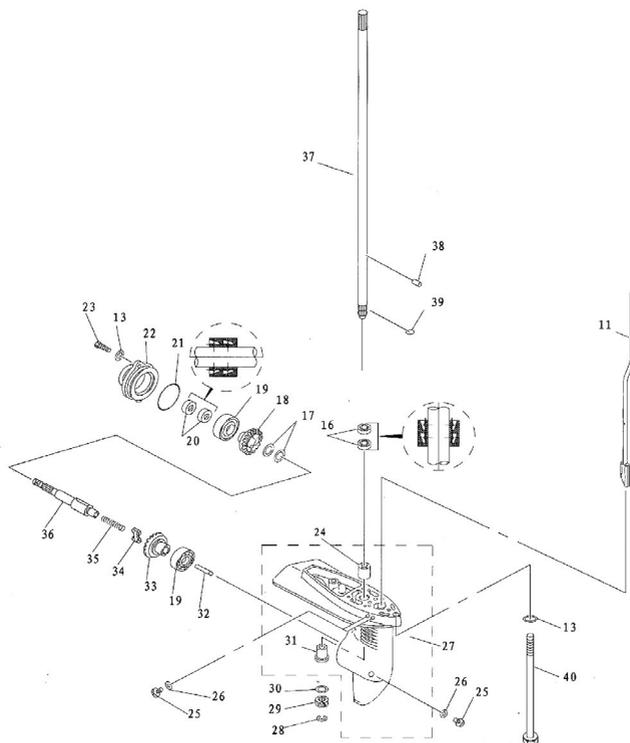


POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Q/M*
1 D		Junta da base do motor	1
2 D		Tubo de encaixe	4
3 D		Arruela M6	7
4 D		Parafuso sextavado M6x35	7
5 D		Engraxadeira M6	1
6 D		Caixa da rabeta	1
7 D	2909-0107	Bucha da haste	1
8 D	2909-0108	Tampão de borracha	2

\*Q/M: Quantidade por motor.

# VISTA EXPLODIDA

Caixa de engrenagens



POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Q/M*
11 E	2909-0124	Haste do câmbio	4
13 E		Arruela M6	2
16 E	2909-0058	Retentor 10.8x21x7	2
17 E		Arruela da engrenagem de ré	2
18 E	2909-0111	Engrenagem de ré	1
19 E		Rolamento 6004 C2	2
20 E	2909-0110	Retentor 13x22x7	2
21 E		Anel O'ring	1
22 E	2909-0109	Tampa do alojamento	1
23 E		Parafuso sextavado M6x18	2
24 E	2909-0112	Rolamento	1
25 E	2909-0120	Bujão do óleo	3
26 E		Junta do bujão	3
27 E	2909-0113	Caixa de engrenagem	1
28 E		Trava	1

\*Q/M: Quantidade por motor.

## VISTA EXPLODIDA

---

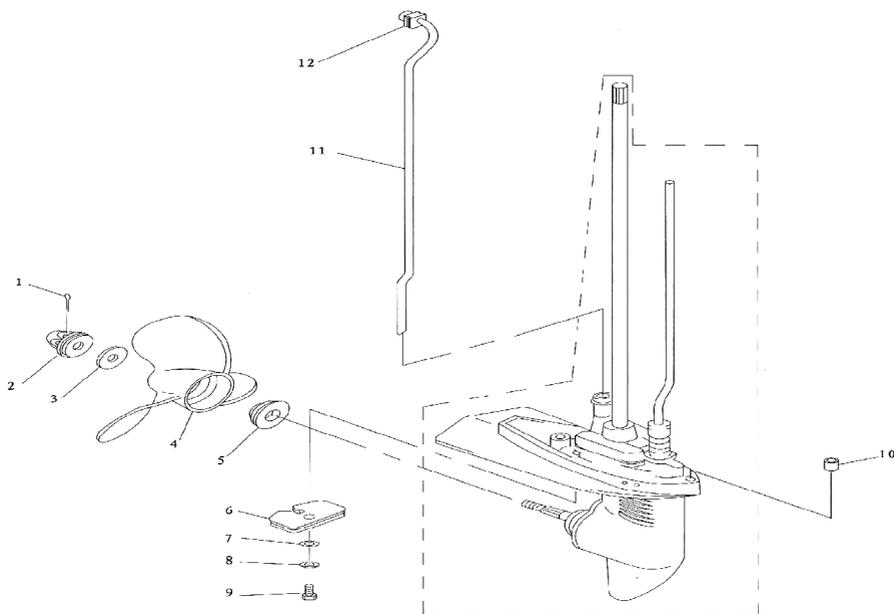
Caixa de engrenagens

POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Q/M*
29 E	2909-0114	Engrenagem	1
30 E		Arruela da engrenagem	1
31 E		Rolamento	1
32 E	2909-0115	Pino do eixo	1
33 E	2909-0116	Engrenagem de avante	1
34 E	2909-0117	Bloco de engate	1
35 E	2909-0118	Mola do bloco de engate	1
36 E	2909-0119	Eixo do hélice	1
37 E	2909-0074	Eixo cardã	1
38 E		Pino	2
39 E		Trava	1
40 E		Parafuso sextavado M6x40	2

\*Q/M: Quantidade por motor.

# VISTA EXPLODIDA

Conjunto hélice



POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Q/M*
1 F	2909-0029	Cupilha do hélice	1
2 F	2909-0028	Porca	1
3 F	2909-0027	Arruela	1
4 F	2909-0034	Hélice	1
5 F	2909-0026	Espaçador do hélice	1
6 F		Anodo de zinco	1
7 F		Arruela M6	1
8 F		Arruela de pressão M6	1
9 F		Parafuso sextavado M6x12	1
10 F		Pino de posição	5
11 F		Tubo para água	1
12 F		Retentor superior do tubo de água	1

\*Q/M: Quantidade por motor.

## VISTA EXPLODIDA

Peças do motor



POS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Q/M*
1 G	2925-0002	Conjunto filtro de ar completo 6.5hp G4X	1
2 G	2925-0008	Carenagem motor 6.5hp G4X	1
3 G	2925-0005	Retrátil completo 6.5hp G4X	1
4 G	2925-0003	Descarga motor 6.5hp G4X	1
5 G	2925-0004	Bobina ignição motor 6.5hp G4X	1
6 G	2925-0006	Carburador completo 6.5hp G4X	1
7 G	2925-0007	Tampa do tanque combustível 6.5hp G4X	1
8 G	2925-0001	Rabeta completa c/marcha 6.5hp G4X	1

\*Q/M: Quantidade por motor.



[www.meghi.com.br](http://www.meghi.com.br)

## Prezado cliente

Você acaba de adquirir um produto Meghi, sinônimo de qualidade, tecnologia e desenvolvimento.



### **Meghi Indústria Mecânica e Comércio Ltda.**

Rua João Silva 353, Espinheiros, 89228-780, Joinville - Sc, Brasil Fone/Fax: **(47) 3434-1410** /  
(47) 3434-2680

Email: [meghi@meghi.com.br](mailto:meghi@meghi.com.br)

Todas as imagens contidas neste manual são meramente ilustrativas

A Meghi reserva-se o direito de fazer modificações técnicas sem  
prévio aviso

Edição - 01/2014