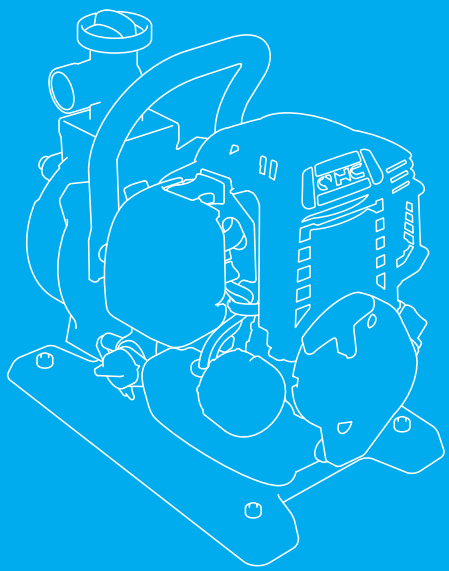
HONDA

BOMBA D'ÁGUA

WX10T



MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Mantenha este Manual do Proprietário disponível para consultar a qualquer momento.
Este manual deve ser considerado parte permanente da bomba d'água, devendo permanecer com a mesma em caso de revenda.

As informações e especificações incluídas nesta publicação eram as vigentes no momento de autorização da impressão. A Moto Honda da Amazônia Ltda., no entanto, reserva-se o direito de interromper ou alterar as especificações ou o projeto a qualquer tempo e sem aviso prévio, sem que por isso incorra em obrigações de qualquer espécie. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem autorização por escrito.

INTRODUÇÃO

Parabéns pela escolha de uma bomba d'água Honda. Estamos certos de que você ficará satisfeito com a compra de uma das melhores bombas d'água do mercado.

Queremos ajudá-lo a obter os melhores resultados com a sua nova bomba d'água e para que possa operá-la com segurança. Leia atentamente este manual, pois ele contém as informações sobre como fazer isso.

Na leitura, você encontrará informações precedidas pelo símbolo **AVISO**. Essas informações irão ajudá-lo a evitar danos à bomba d'água, a outro equipamento ou ao meio ambiente.

Sugerimos que leia a política de garantia para compreender bem a sua cobertura e suas responsabilidades como proprietário.

Quando a sua bomba d'água precisar de manutenção programada, lembre-se de que a concessionária autorizada Honda está especialmente treinada para atender bombas d'água Honda. A concessionária autorizada Honda trabalha para a sua satisfação e terá o prazer em responder às suas dúvidas.

Atenciosamente,
Moto Honda da Amazônia Ltda.

INTRODUÇÃO

INFORMAÇŐES SOBRE SEGURANÇA

A segurança sua e de outras pessoas é muito importante. O uso desta bomba d'água com segurança é uma importante responsabilidade.

Para ajudá-lo a tomar decisões com base em informações sobre segurança, preparamos procedimentos de operação e outras informações em etiquetas e neste manual. Essas informações advertem sobre perigos em potencial que podem causar ferimentos em você ou em outras pessoas.

É claro que não é prático nem possível adverti-lo sobre todos os perigos associados ao funcionamento ou à manutenção de uma bomba d'água. Por isso, use o seu bom senso.

Você encontrará importantes informações de segurança em várias formas, como:

- **Etiquetas de segurança** — na bomba.
- **Mensagens de segurança** — precedidas por um símbolo de alerta sobre segurança ⚠ e uma das três palavras: PERIGO, ATENÇÃO ou CUIDADO.

  Essas palavras significam:

⚠ PERIGO	Deixar de seguir as instruções causa FERIMENTOS GRAVES ou até RISCO DE VIDA.
⚠ ATENÇÃO	Deixar de seguir as instruções pode causar FERIMENTOS GRAVES ou até RISCO DE VIDA.
⚠ CUIDADO	Deixar de seguir as instruções pode causar FERIMENTOS.

- **Títulos sobre segurança** — como, *INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA*.
- **Seção de segurança** — como, *SEGURANÇA DA BOMBA*.
- **Instruções** — como usar esta bomba corretamente e com segurança.

Este manual inteiro traz informações importantes sobre segurança — leia com atenção.

SUMÁRIO

SEGURANÇA DA BOMBA **5**
INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA 5
LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS DE SEGURANÇA 7

CONTROLES **8**
LOCALIZAÇÃO DE COMPONENTES E CONTROLES 8
CONTROLES 9
Chave de ignição 9
Alavanca do afogador 9
Alavanca do acelerador 10
Manopla da alavanca de partida retrátil 10

ANTES DA OPERAÇÃO **11**
VOCÊ ESTÁ PREPARADO PARA COMEÇAR? 11
A BOMBA ESTÁ PRONTA PARA FUNCIONAR? 11
Verifique as condições gerais da bomba 12
Verifique as mangueiras de sucção e de descarga 12
Verifique o motor 12

OPERAÇÃO **13**
PRECAUÇÕES PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA 13
POSICIONAMENTO DA BOMBA 15
INSTALAÇÃO DA MANGUEIRA DE SUCÇÃO 16
INSTALAÇÃO DA MANGUEIRA DE DESCARGA 17
ESCORVAMENTO DA BOMBA 18
DANDO PARTIDA NO MOTOR 20
AJUSTE DA VELOCIDADE DO MOTOR 23
PARANDO O MOTOR 24

MANUTENÇÃO DA BOMBA **25**
A IMPORTÂNCIA DA MANUTENÇÃO 25
SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO 26
CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO 27
REABASTECIMENTO 28
RECOMENDAÇÕES DE COMBUSTÍVEL 29
INSPEÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR 30
TROCA DE ÓLEO DO MOTOR 31
RECOMENDAÇÕES DE ÓLEO DO MOTOR 33

SUMÁRIO

MANUTENÇÃO DA BOMBA (continuação)
SERVIÇO DE LIMPEZA DO AR 34
LIMPEZA DO FILTRO DE AR 35
MANUTENÇÃO DAS VELAS DE IGNIÇÃO 36
INSPEÇÃO DAS ALETAS DE ARREFECIMENTO 39
INSPEÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL E LIMPEZA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL 40
INSPEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE COMBUSTÍVEL 42

ARMAZENAMENTO 43
PREPARAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO 43
Limpeza 43
Combustível 45
Óleo do motor 47
Cilindro do motor 47
PRECAUÇÕES NO ARMAZENAMENTO 48
REMOÇÃO DO ARMAZENAMENTO 48

TRANSPORTE 49

CUIDADO COM PROBLEMAS INESPERADOS 50
MOTOR 50
O motor não dará partida 50
Motor sem força 50
BOMBA 51
A bomba não dá vazão 51
Bomba com baixa vazão 51

INFORMAÇÕES TÉCNICAS 52
Localização do número de série 52
Modificação do carburador para operar em altitudes elevadas ... 53
Especificações 54

SEGURANÇA DA BOMBA

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA

A bomba Honda WX10T foi desenvolvida para bombear apenas água doce que não seja para o consumo humano, e outros usos podem resultar em ferimentos ao operador ou danos materiais ou ao equipamento.

A maioria dos acidentes ou danos materiais pode ser evitado se você seguir todas as instruções neste manual ou na bomba. Os perigos mais comuns estão apresentados a seguir, além do melhor modo de proteção para você e para as outras pessoas.

Responsabilidade do operador

É de responsabilidade do operador fornecer proteções para seus funcionários e equipamentos. Saber desligar a bomba rapidamente em caso de emergência. Se abandonar a bomba por algum motivo, desligue sempre o motor. Compreender o uso de todos os controles e conexões.

Ter certeza de que todos que operam a bomba recebam instruções adequadas. A bomba não deve ser operada por crianças. Mantenha crianças e animais domésticos afastados da área de operação.

Operação da bomba

Bombeie apenas água que não seja destinada ao consumo humano. Bombear líquidos inflamáveis, como gasolina ou óleos combustíveis, pode resultar em incêndio ou explosão, causando ferimentos graves. Bombear água do mar, bebidas, ácidos, soluções químicas ou qualquer outro líquido que provoque corrosão pode danificar a bomba.

Cuidado no reabastecimento

A gasolina é extremamente inflamável e o seu vapor pode explodir.
Não faça o reabastecimento durante a operação.
Espere que o motor esfrie se esteve em funcionamento.
O reabastecimento deve ser feito apenas em áreas externas, com boa ventilação e sobre uma superfície plana.
Nunca fume perto de gasolina e mantenha chamas e faíscas afastadas.
Não encha demais o tanque de combustível.
Confirme se o combustível derramado foi limpado antes de ligar o motor.
Guarde sempre gasolina em um tanque aprovado.

Escapamento quente

O silencioso esquenta muito durante o funcionamento e permanece quente após o motor ser desligado. Tome cuidado para não tocá-lo enquanto estiver quente. Deixe o motor esfriar antes de transportar ou guardar a bomba em locais fechados.

Para evitar riscos de incêndio, mantenha a bomba pelo menos um metro de distância de paredes e outros equipamentos durante o funcionamento. Não coloque objetos inflamáveis próximos ao motor.

Perigo causado por monóxido de carbono

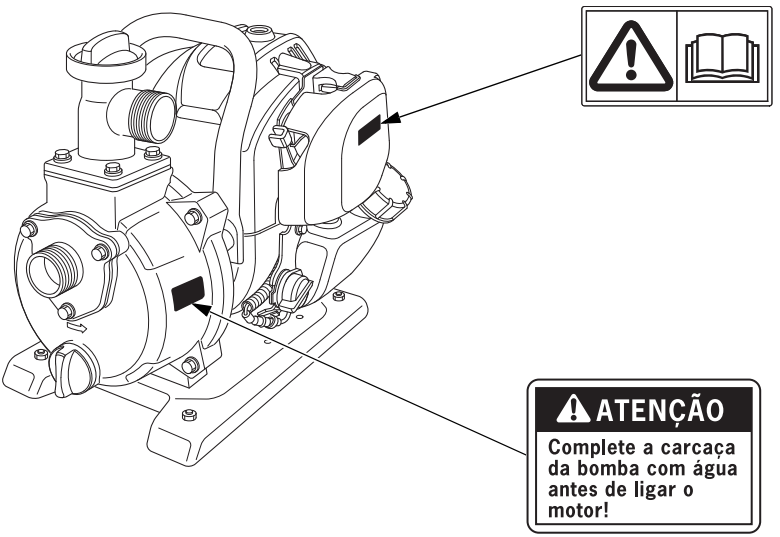
A bomba d'água libera gás tóxico de monóxido de carbono, que é incolor e inodoro.
Aspirar monóxido de carbono pode provocar a MORTE EM MINUTOS.
Para a sua segurança:

- Não dê a partida nem mantenha o motor funcionando em área fechada ou parcialmente fechada, como uma garagem.
- Nunca faça a bomba funcionar em uma área fechada nem mesmo parcialmente fechada, em que podem ter pessoas ou animais.
- Nunca mantenha a bomba d'água funcionando perto de portas e janelas abertas, ou na presença de vento.
- Procure ar fresco e busque atendimento médico imediatamente se suspeitar ter inalado monóxido de carbono.

Os primeiros sintomas por exposição ao monóxido de carbono incluem dor de cabeça, fadiga, falta de ar, náusea e vertigem. A exposição continuada pode provocar a perda de coordenação muscular, perda de consciência e morte.

LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS DE SEGURANÇA

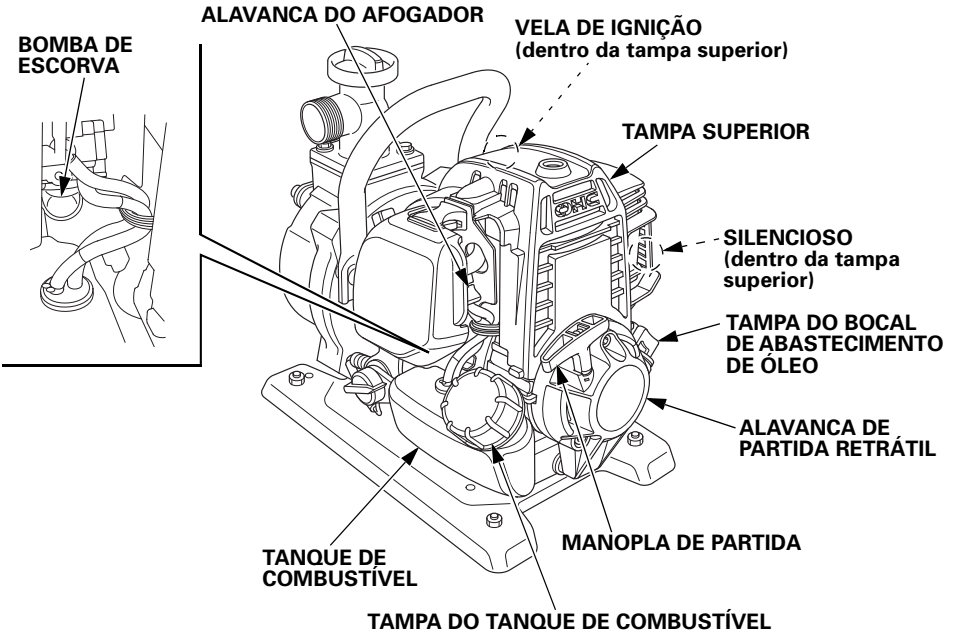
As etiquetas mostradas aqui contêm informações importantes de segurança. Leia todas elas com atenção. Essas etiquetas são consideradas partes permanentes da bomba. Caso uma etiqueta se solte ou fique ilegível, entre em contato com uma concessionária autorizada Honda para que ela seja substituída.

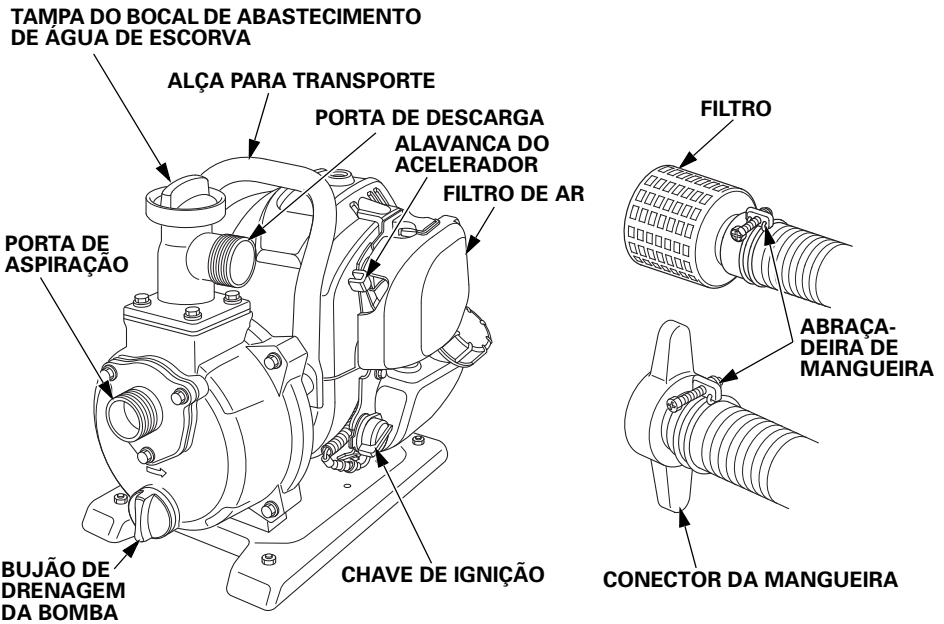


- **A bomba d'água Honda foi projetada para oferecer um serviço seguro e confiável quando utilizada de acordo com as instruções.**
  Leia e compreenda o Manual do Proprietário antes de utilizar a bomba d'água. Para evitar danos ao equipamento e ferimentos pessoais.

CONTROLES

LOCALIZAÇÃO DE COMPONENTES E CONTROLES





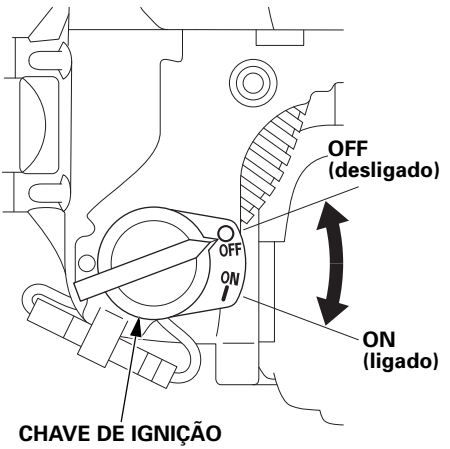
CONTROLES

Chave de ignição

A chave de ignição controla o sistema de ignição.

A chave de ignição deve estar na posição ON (ligado) para o motor funcionar.

Gire a chave de ignição para a posição OFF (desligado) para desligar o motor.

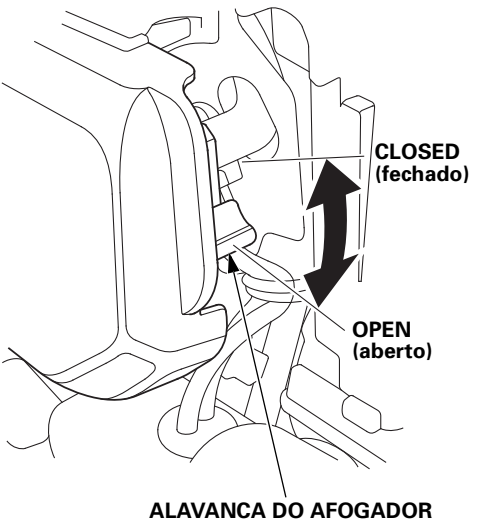


Alavanca do afogador

A alavanca do afogador abre e fecha a válvula do afogador no carburador.

A posição CLOSED (fechado) favorece a mistura de combustível para ligar um motor frio.

A posição OPEN (aberto) proporciona a mistura correta de combustível para o funcionamento após a partida e para uma nova partida de um motor aquecido.



Alavanca do acelerador

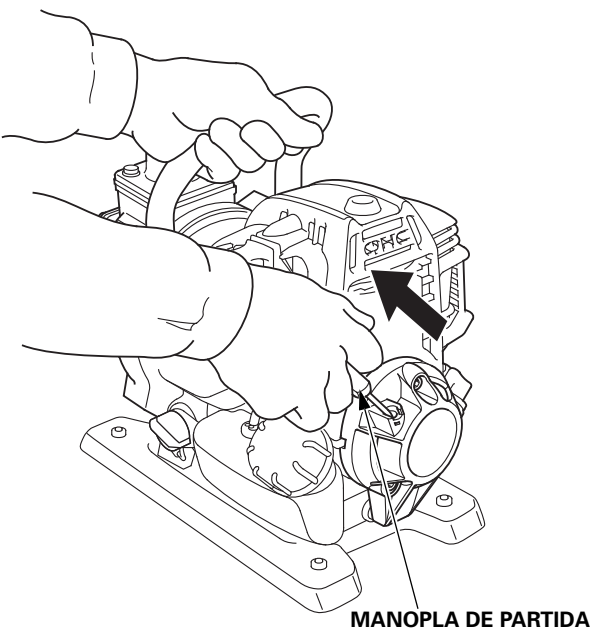
A alavanca do acelerador controla a velocidade do motor.

O movimento da alavanca do acelerador nas direções indicadas faz com que motor funcione de modo mais rápido ou mais devagar.

A vazão da bomba é controlada pelo ajuste da alavanca do acelerador. Na posição FAST (rápido), a bomba fornecerá o maior volume de vazão. O movimento da alavanca do acelerador para a posição SLOW (devagar) diminuirá o volume de vazão da bomba.

Manopla da alavanca de partida retrátil

Puxar a manopla de partida retrátil ativa a alavanca de partida para ligar o motor.



ANTES DA OPERAÇÃO

VOCÊ ESTÁ PREPARADO PARA COMEÇAR?

A segurança é sua responsabilidade. Pouco tempo dedicado à preparação reduz significativamente o risco de acidentes.

Conhecimento

Leia e compreenda este manual. Saiba o que os controles fazem e como operá-los.

Familiarize-se com a bomba e com o seu funcionamento antes de começar o bombeamento. Saiba o que fazer em caso de emergência.

Tenha certeza do produto que está bombeando. Esta bomba foi desenvolvida para bombear apenas água doce que não seja para o consumo humano.

A BOMBA ESTÁ PRONTA PARA FUNCIONAR?

Para a sua segurança e maximizar a vida útil do equipamento, é muito importante reservar um tempo para verificar as condições da bomba antes de colocá-la em funcionamento. Certifique-se de cuidar de qualquer problema encontrado ou solicitar reparo à concessionária antes de colocar a bomba em funcionamento.

⚠ ATENÇÃO

A manutenção inadequada desta bomba ou deixar de corrigir um problema antes da operação pode provocar uma falha em que você será ferido gravemente.

Faça sempre uma inspeção pré-funcionamento antes de cada operação e corrija qualquer problema.

Para evitar riscos de incêndio, mantenha a bomba pelo menos um metro de distância de paredes e outros equipamentos durante o funcionamento. Não coloque objetos inflamáveis próximos ao motor.

Antes de iniciar as inspeções pré-funcionamento, certifique-se de que a bomba esteja em superfície plana e a chave de ignição, na posição OFF (desligado).

Verifique as condições gerais da bomba

- Antes de cada uso, olhe ao redor e debaixo do motor para ver se há sinais de vazamento de óleo ou gasolina.
- Remova o excesso de sujeira ou resíduos, principalmente ao redor do silencioso e da alavanca de partida retrátil.
- Procure sinais de danos.
- Verifique se todas as porcas, parafusos, conectores de mangueira e abraçadeiras estão apertados.

Verifique as mangueiras de sucção e de descarga

- Verifique as condições gerais das mangueiras. Certifique-se de que estejam em condições operantes antes de conectá-las à bomba. Lembre-se de que a mangueira de sucção deve ter uma construção reforçada para evitar deformação.
- Verifique se as vedações do acoplador nos conectores das mangueiras de sucção e de descarga estão em boas condições (consulte as páginas 16 e 17).
- Verifique se os conectores e as abraçadeiras estão firmemente instalados (consulte as páginas 16 e 17).
- Verifique se o filtro está em boas condições e instalado na mangueira de sucção (consulte a página 16).

Verifique o motor

- Verifique o nível do óleo do motor (consulte a página 30). Motor que funciona com o nível de óleo baixo pode sofrer danos.
- Verifique o filtro de ar (consulte a página 34). Um filtro de ar sujo limita o fluxo de ar para o carburador, reduzindo o desempenho do motor e da bomba.
- Verifique o nível do combustível (consulte a página 28). Dar a partida com tanque cheio ajuda a eliminar ou reduzir interrupções na operação para reabastecimento.

OPERAÇÃO

PRECAUÇÕES PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA

Para perceber seguramente todo o potencial desta bomba, você precisa compreender bem o seu funcionamento e praticar os seus controles.

Antes de operar a bomba pela primeira vez, revise as *INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA* na página 5 e o capítulo *ANTES DA OPERAÇÃO*.

Para a sua segurança, evite ligar ou fazer funcionar o motor em uma área fechada, como uma garagem. O motor libera um gás tóxico de monóxido de carbono que pode rapidamente se juntar em uma área fechada, causando doença ou morte.

⚠ ATENÇÃO

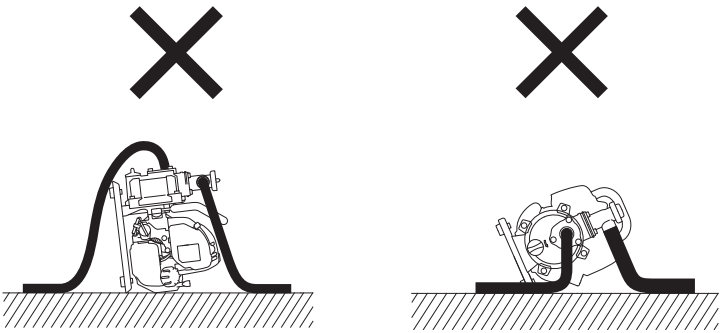
A exaustão contém gás tóxico de monóxido de carbono que pode se juntar a níveis perigosos em áreas fechadas. A inalação desse gás pode causar perda de consciência ou morte.

Nunca faça o motor funcionar em uma área fechada nem mesmo parcialmente fechada, em que podem ter pessoas.

Bombeie apenas água doce que não seja destinada ao consumo humano. Bombear líquidos inflamáveis, como gasolina ou óleos combustíveis, pode resultar em incêndio ou explosão, causando ferimentos graves. Bombear água do mar, bebidas, ácidos, soluções químicas ou qualquer outro líquido que provoque corrosão pode danificar a bomba.

AVISO

Não permita a queda da bomba nem seu tombamento lateral durante o uso. Se a bomba não estiver na vertical ou se não houver espaço suficiente ao seu redor, pode haver a restrição do ar de arrefecimento ou a obstrução da exaustão do motor, causando danos ao motor.



POSICIONAMENTO DA BOMBA

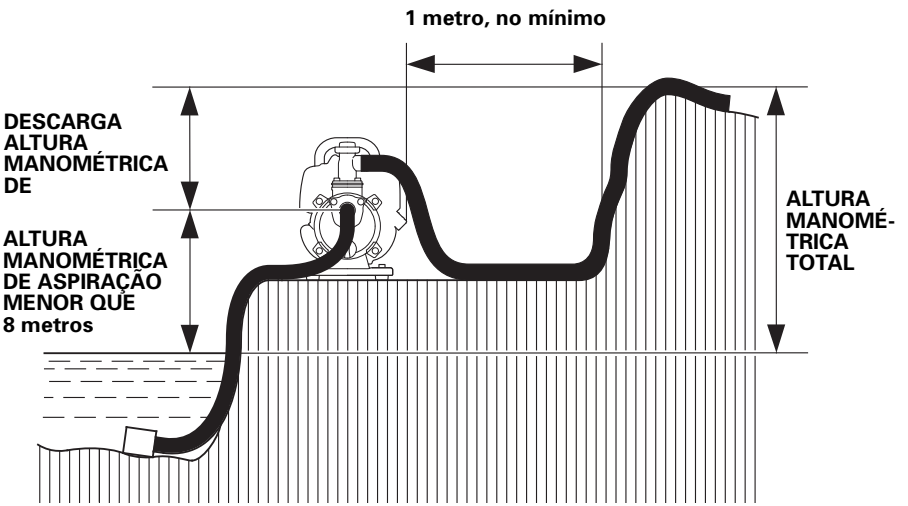
A bomba deve estar sempre na vertical, sobre uma superfície plana e firme, mantendo uma distância mínima de um metro das paredes ou de outros equipamentos.

Para obter o melhor desempenho da bomba, coloque-a perto do nível da água e use mangueiras com o comprimento de acordo com a necessidade. Isso permitirá à bomba gerar a melhor vazão com o mínimo de tempo de autoescorvamento.

À medida que a *altura manométrica* (altura de bombeamento) aumenta, a vazão diminui. As especificações da altura manométrica total está nas tabelas da página 54. O comprimento, o tipo e o tamanho das mangueiras de sucção e de descarga também podem afetar significativamente a vazão da bomba.

A capacidade da altura manométrica de descarga é sempre maior que a de sucção; por isso, é importante que a altura manométrica de sucção seja menor que a total.
A altura manométrica de sucção máxima disponível varia com base nas condições da operação. No entanto, a altura manométrica de sucção nunca pode ultrapassar oito metros e deve sempre manter-se a mais baixa possível.

Minimizar essa altura (posicionando a bomba perto do nível da água) também é muito importante para diminuir o tempo de autoescorvamento. Tempo de autoescorvamento significa o tempo que a bomba leva para trazer água até a distância da altura manométrica de sucção durante a operação inicial.



INSTALAÇÃO DA MANGUEIRA DE SUCÇÃO

Use a mangueira, o conector e a abraçadeira, fornecidos com a bomba. A mangueira de sucção deve ser reforçada com parede não deformável ou de malha trançada para evitar deformação.

A mangueira de sucção deve ser longa conforme a necessidade. A bomba apresenta melhor desempenho quando fica perto do nível da água e com mangueiras curtas.

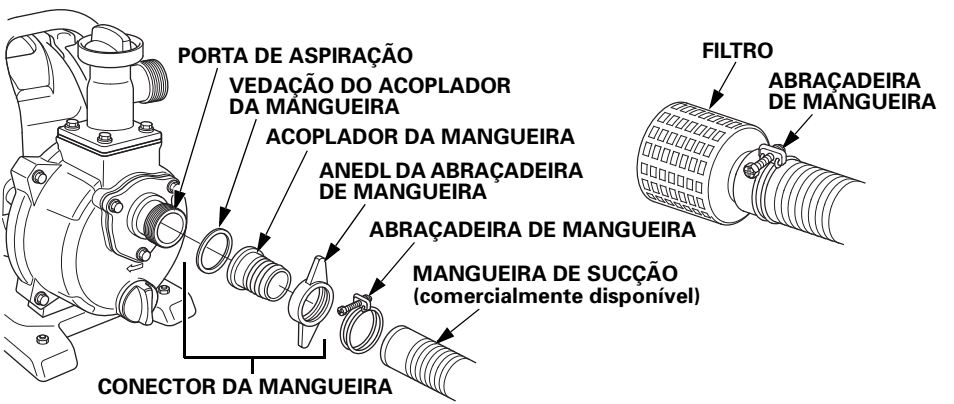
Nunca use mangueira de sucção com diâmetro interno menor que 25 mm.

1. Verifique se a vedação do acoplador está em boas condições.
2. Aperte firmemente o conector da mangueira à porta de aspiração da bomba.
3. Instale a mangueira de sucção no conector.
   Use uma abraçadeira para prender firmemente a mangueira ao conector para evitar fuga de ar e perda de aspiração.

Instale o filtro (fornecido com a bomba) na outra ponta da mangueira de sucção e prenda-o com uma abraçadeira. O filtro ajuda na desobstrução e proteção da bomba contra resíduos.
Nunca coloque a bomba em funcionamento sem antes instalar o filtro.

AVISO

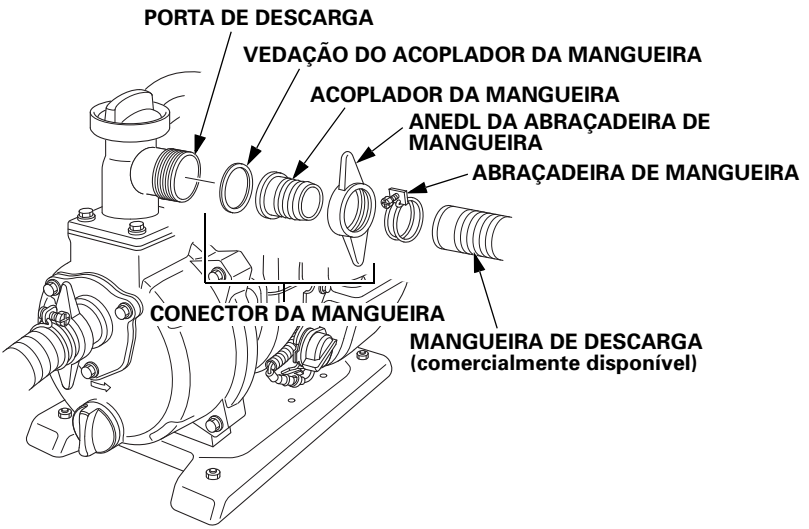
Use sempre o filtro fornecido ou um cuja malha seja de tamanho equivalente. Operar a bomba sem filtro poderá causar sérios danos ao equipamento.



INSTALAÇÃO DA MANGUEIRA DE DESCARGA

1. Verifique se a vedação do acoplador está em boas condições.
2. Aperte firmemente o conector da mangueira à porta de descarga da bomba.
3. Instale a mangueira de descarga no conector.
   Use uma abraçadeira para prender firmemente a mangueira e evitar que se desprenda do conector sob alta pressão.

Prefira uma mangueira curta, de diâmetro largo, pois isso reduzirá o atrito do fluido e melhorará o desempenho da bomba. Uma mangueira longa ou de diâmetro pequeno aumenta o atrito de fluido e reduz a vazão da bomba.
Se a mangueira de descarga estiver equipada com uma válvula shut-off ou bocal, não feche a água de descarga por um período longo, o que poderia provocar o superaquecimento da bomba.

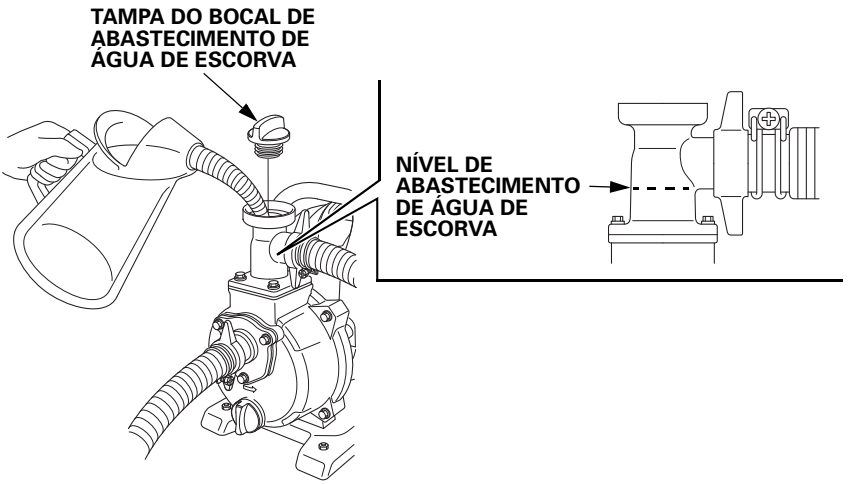


ESCORVAMENTO DA BOMBA

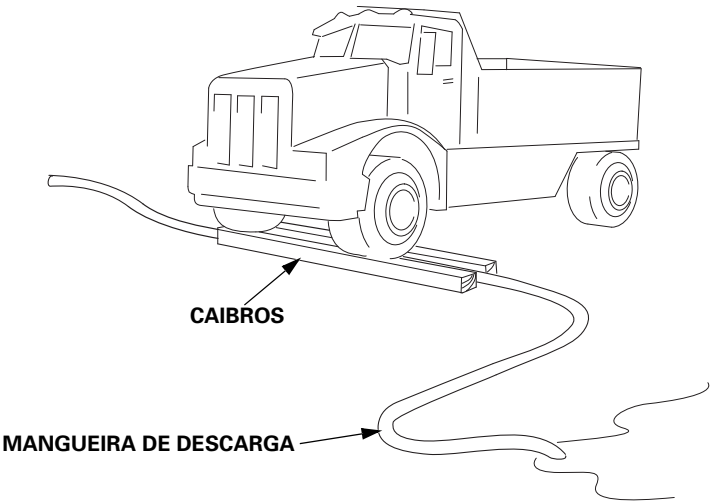
Antes de ligar o motor, remova a tampa do bocal da câmara da bomba e encha a câmara com água até o nível de abastecimento de água de escorva. Reinstale e aperte a tampa firmemente.

AVISO

A operação a seco irá destruir a vedação da bomba. Se a bomba foi operada a seco, desligue o motor imediatamente e permita que a bomba esfrie antes do escorvamento.



Se a mangueira de descarga precisar atravessar uma via, isso deverá ser feito perpendicular ao fluxo de tráfego. Além disso, caibros pesados devem ser colocados ao lado da mangueira para que o peso do veículo motorizado não interrompa a descarga à medida que passa sobre a mangueira.

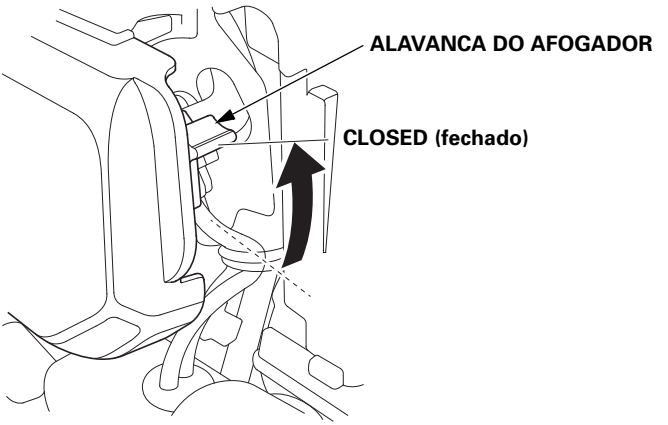


Dirigir por cima de uma mangueira de descarga com a bomba em funcionamento, ou mesmo com ela desligada, pode causar falhas à bomba.

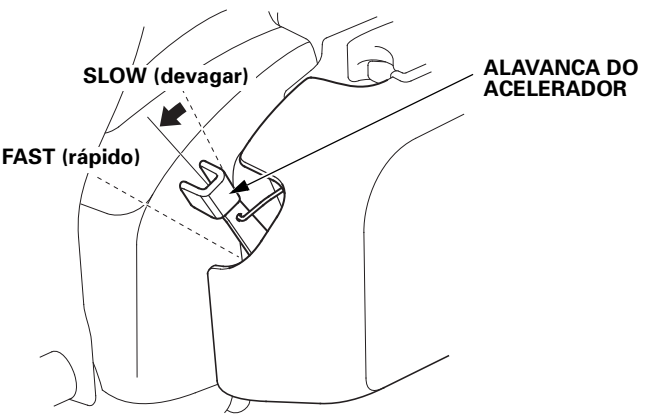
DANDO PARTIDA NO MOTOR

1. Para dar a partida em um motor frio, coloque a alavanca do afogador na posição CLOSED (fechado).

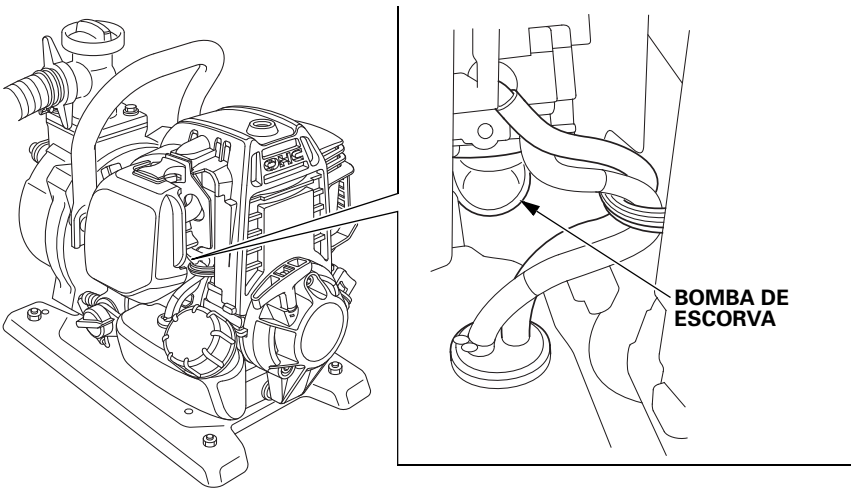
   Para uma nova partida de um motor aquecido, mantenha a alavanca do afogador na posição OPEN (aberto).



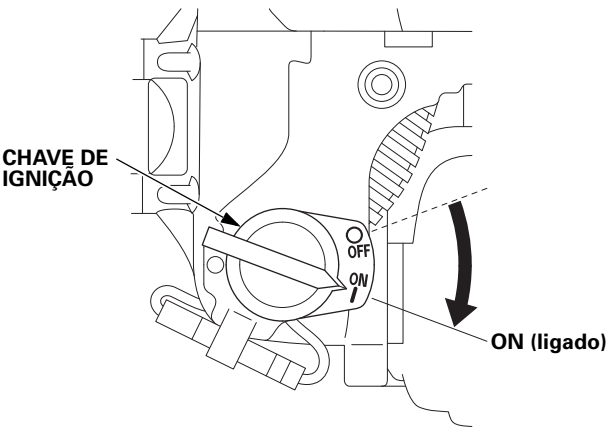
2. Afaste a alavanca do acelerador da posição SLOW (devagar) cerca de 1/3 do curso na direção da posição FAST (rápido).



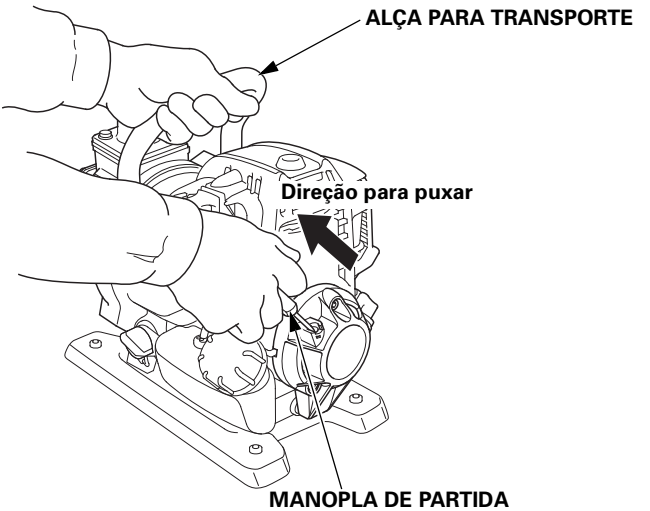
3. Pressione a bomba de escorva várias vezes até enche-la com combustível.
   Mesmo que a bomba de escorva seja pressionada muitas vezes, o combustível extra retornará ao tanque.
   Se não for pressionada o suficiente, o motor não dará partida.



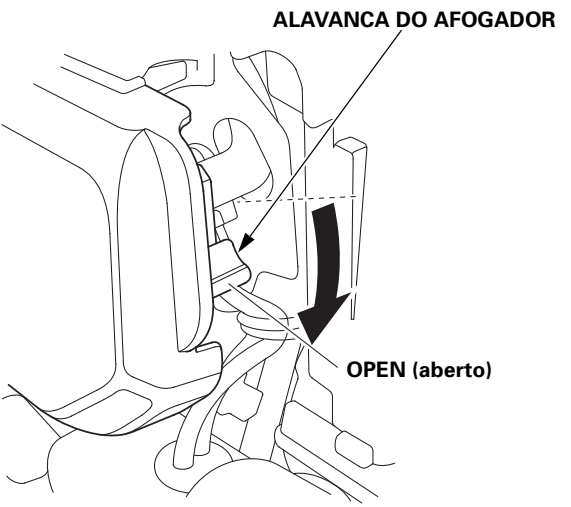
4. Gire a chave de ignição para a posição ON (ligado).



5. Segure a alça para transporte firmemente e puxe a manopla de partida levemente, até sentir resistência, e então puxe-a com força no sentido da seta, conforme mostrado abaixo.
   Não deixe que a manopla de partida retrátil retorne bruscamente contra o motor. Retorne-a gentilmente para evitar danos ao motor de partida.



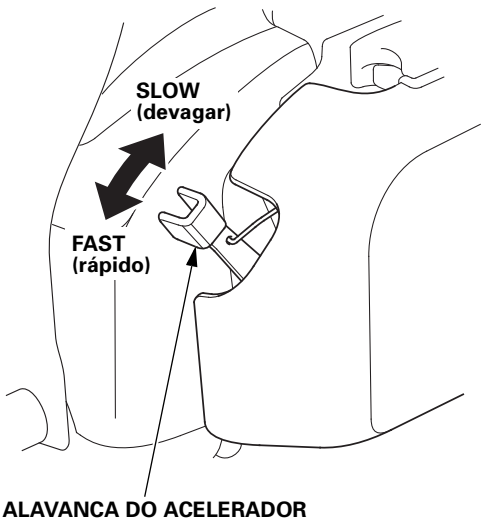
6. Se a alavanca do afogador foi movida para a posição CLOSED (fechado) para dar partida no motor, gradualmente coloque-a na posição OPEN (aberto) enquanto o motor aquece.



AJUSTE DA VELOCIDADE DO MOTOR

Após dar a partida no motor, coloque a alavanca do acelerador na posição FAST (rápido) para o autoescorvamento, e verifique a vazão da bomba.

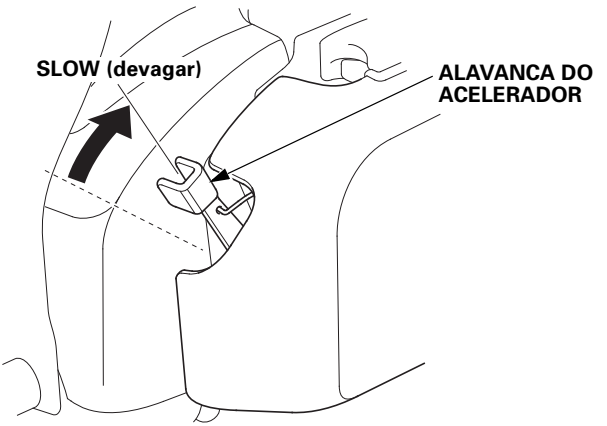
A vazão da bomba é controlada pelo ajuste da velocidade do motor. Mover a alavanca do acelerador para a direção FAST (rápido) aumentará a vazão da bomba, e mover a alavanca do acelerador para a direção SLOW (devagar) diminuirá a vazão da bomba.



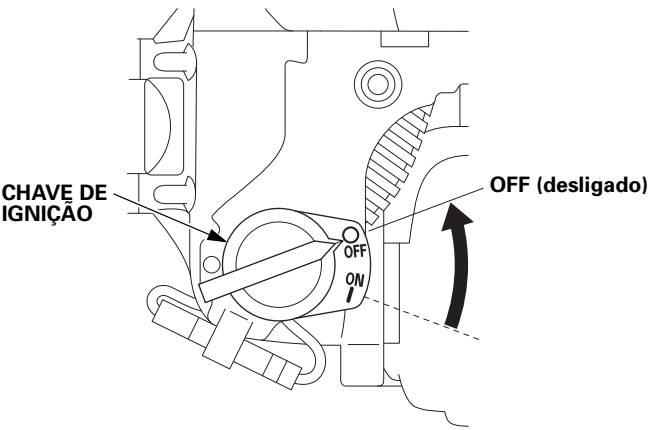
PARANDO O MOTOR

Para parar o motor em uma emergência, basta girar a chave de ignição para a posição OFF (desligado). Em condições normais, utilize o seguinte procedimento.

1. Coloque a alavanca do acelerador na posição SLOW (devagar).



2. Gire a chave de ignição para a posição OFF (desligado).



Após o uso, remova o bujão de drenagem da bomba (consulte a página 44) e drene a câmara da bomba. Remova a tampa do bocal e lave a câmara com água doce e limpa. Aguarde a água ser drenada pela câmara da bomba e, depois, reinstale a tampa do bocal e o bujão de drenagem.

MANUTENÇÃO DA BOMBA

A IMPORTÂNCIA DA MANUTENÇÃO

A boa manutenção é essencial para uma operação segura, econômica e sem problemas. Ela também ajuda a reduzir a poluição do ar.

⚠ ATENÇÃO

A manutenção inadequada desta bomba ou deixar de corrigir um problema antes da operação pode causar uma falha, provocando ferimentos graves ou a morte.

Siga sempre os programas e as recomendações de inspeção e manutenção indicados neste Manual do Proprietário.

Para ajudá-lo a cuidar corretamente da bomba, as páginas a seguir incluem um cronograma de manutenção, procedimentos de inspeção de rotina e simples procedimentos de manutenção usando ferramentas manuais básicas. Outros serviços mais difíceis ou que exijam ferramentas recebem um tratamento melhor de profissionais e, normalmente, são realizados por um técnico Honda ou outro mecânico qualificado.

O cronograma de manutenção se aplica às condições de operação normais. Se você for operar a bomba em condições severas, como operação envolvendo alta carga ou alta temperatura, ou for usá-la em condições anormais de umidade ou poeira, solicite as recomendações pertinentes à sua concessionária de acordo com a sua necessidade e uso.

Lembre-se que uma concessionária autorizada de produtos de força Honda conhece melhor sua bomba e está totalmente equipada para mantê-la e repará-la.

Para garantir a melhor qualidade e confiabilidade, use apenas peças originais novas Honda ou equivalentes para reparo ou substituição.

SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO

Algumas das precauções mais importantes para segurança estão indicadas abaixo. No entanto, não podemos adverti-lo de todos os perigos envolvidos, que podem surgir durante o trabalho de manutenção. Somente você pode decidir sobre a realização ou não de uma determinada tarefa.

⚠ ATENÇÃO

Deixar de seguir corretamente as instruções de manutenção e as precauções pode provocar ferimentos graves ou a morte.

Siga sempre os procedimentos e as precauções indicados no Manual do Proprietário.

Precauções de segurança

- Confirme se o motor está desligado antes de iniciar algum trabalho de manutenção ou reparo. Isso elimina vários riscos em potencial:
  - **Envenenamento por monóxido de carbono pela exaustão do motor.**
    Operação em área externa, longe de janelas ou portas abertas.
  - **Queimaduras causadas por partes quentes.**
    Deixe o motor e o sistema de exaustão esfriarem antes de tocá-los.
  - **Ferimentos causados por partes móveis.**
    Não faça o motor funcionar a menos que tenha recebido instruções para isso.
- Leia as instruções antes de iniciar e confirme se você dispõe das ferramentas e habilidades necessárias.
- Para diminuir a possibilidade de incêndio ou explosão, tenha cuidado quando for trabalhar perto de gasolina. Use apenas solvente não inflamável, não gasolina, para limpar peças. Mantenha cigarros, faíscas e chamas afastados de todas as partes relacionadas a combustível.

CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO

INTERVALO DE MANUTENÇÃO (3) / ITEM Realizar em cada mês indicado ou intervalo operacional de horas, o que ocorrer primeiro.		A cada uso	Primeiro mês ou 10 horas	A cada 3 meses ou 25 horas	A cada 6 meses ou 50 horas	A cada ano ou 100 horas	A cada 2 anos ou 300 horas	Consulte a página
Óleo do motor	Verificar o nível	o						30
	Trocar		o		o			31
Filtro de ar	Verificar	o						34
	Limpar			o (1)				35
Porcas, parafusos, prendedores	Verificar (reapertar, se necessário)	o						—
Vela de ignição	Verificar/ Ajustar					o		36
	Substituir						o	
Aletas de arrefecimento do motor	Limpar				o			39
Tanque de combustível	Limpar					o		40
Filtro de combustível	Limpar					o		40
Marcha lenta	Verificar/ Ajustar					o (2)		—
Folga das válvulas	Verificar/ Ajustar					o (2)		—
Câmara de combustão	Limpar	A cada 300 horas (2)						—
Tubo de combustível	Verificar	A cada 2 anos (substituir se necessário) (2)						42
Tubo de óleo	Verificar	A cada 2 anos (substituir se necessário) (2)						—
Impulsor	Verificar					o (2)		—
Folga do impulsor	Verificar					o (2)		—
Válvula de entrada da bomba	Verificar					o (2)		—

(1) Quando utilizar a bomba em locais com poeira, faça as manutenções com mais frequência.

(2) Esses itens devem ser realizados por uma concessionária autorizada de produtos de força Honda, exceto se você tiver as ferramentas apropriadas e experiência mecânica. Consulte o manual de oficina da Honda para os procedimentos de manutenção.

(3) Para uso comercial, registre as horas de operação, para determinar os intervalos de manutenção adequados.

Deixar de seguir este cronograma de manutenção pode resultar em falhas não cobertas pela garantia.

REABASTECIMENTO

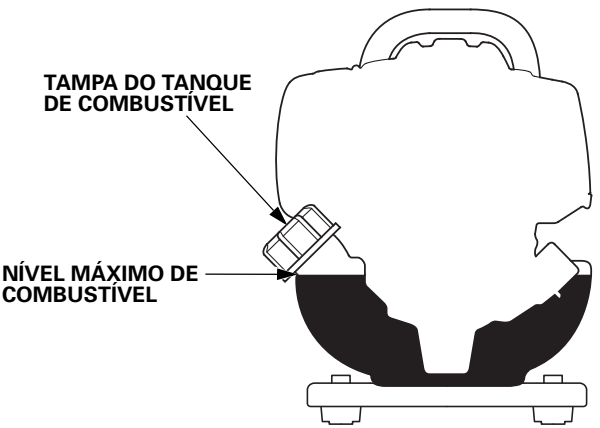
Para verificar o nível de combustível, olhe através do tanque de combustível translúcido. Se o nível de combustível estiver baixo, providencie o reabastecimento em uma área bem ventilada e com o motor desligado. Se o motor esteve funcionando, espere que ele se esfrie. Nunca reabasteça o motor em um local fechado onde o vapor da gasolina pode alcançar faíscas ou chamas.

⚠ ATENÇÃO

A gasolina é altamente inflamável e explosiva.

Você poderá se queimar ou sofrer ferimentos graves quando trabalhar com combustível.

- Pare o motor e mantenha calor, faíscas e chamas afastados.
- Trabalhe com combustível somente em áreas externas.
- Limpe o combustível derramado imediatamente.



Para o reabastecimento, coloque o motor sobre o solo com a tampa do tanque de combustível voltada para cima, como mostra a figura. Remova a tampa do tanque de combustível e encha o tanque com gasolina até o nível máximo. Proceda com cuidado para evitar o derramamento de combustível. Não encha demais. Não deve haver combustível no gargalo de abastecimento. Após o reabastecimento, aperte bem a tampa do tanque.

Combustível derramado não representa apenas risco de incêndio, mas causa também danos ambientais. Limpe o combustível derramado imediatamente.

AVISO

O combustível pode danificar tinta e plástico. Tenha cuidado para não derramar combustível quando for abastecer o tanque. Danos causados por combustível derramado não são cobertos pela garantia.

RECOMENDAÇÕES DE COMBUSTÍVEL

Este motor é certificado para funcionar com gasolina comum sem chumbo e pelo método RON (Research Octane Number) de 91 ou mais (uma bomba com taxa de octanagem de 86 ou mais).

Nunca use gasolina contaminada ou velha, nem qualquer mistura de óleo e gasolina. Evite a entrada de sujeira ou água no tanque de combustível.

É possível usar gasolina comum sem chumbo contendo no máximo 10% de etanol (E10) ou 5% de metanol por volume. Além disso, o metanol deve conter cossolventes e inibidores de corrosão.

O uso de combustíveis com teor de etanol ou metanol maior que o indicado acima poderá causar problemas de partida e/ou de desempenho. Também poderá danificar peças de metal, borracha e plástico do sistema de combustível.

Problemas de danos ou desempenho do motor decorrentes do uso de combustível com porcentagens de etanol ou metanol maiores do que as indicadas acima não são cobertos pela garantia.

Se o seu equipamento será usado de forma esporádica ou irregular, consulte a seção de combustível do capítulo *ARMAZENAMENTO* (consulte a página 45) para obter mais informações sobre deterioração por combustível.

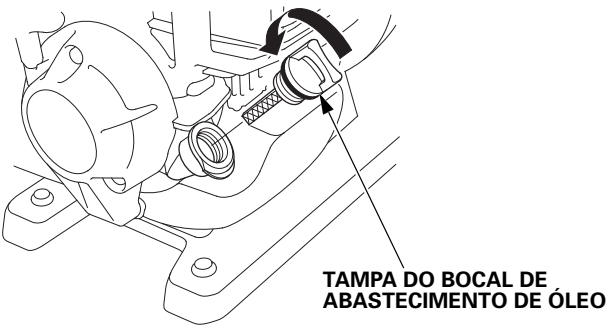
INSPEÇÃO DO NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR

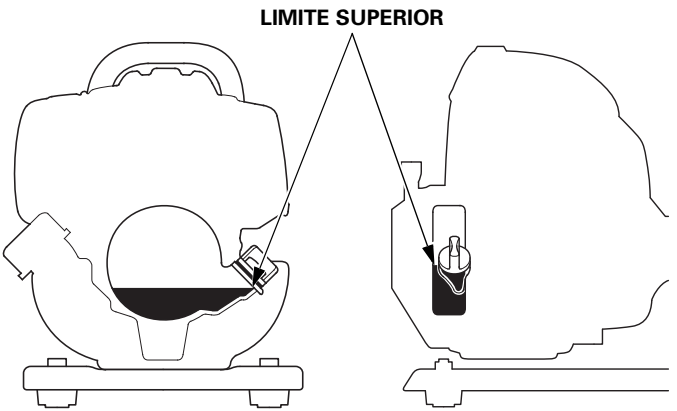
Inspecione o nível de óleo do motor antes de cada uso ou a cada 10 horas, se a operação for contínua.

Inspecione o nível de óleo do motor com o motor desligado e em posição nivelada.

1. Remova a tampa do bocal de abastecimento de óleo.

2. Verifique o nível de óleo. Se estiver abaixo do limite superior, encha com o óleo recomendado (consulte a página 33) até o limite superior.





3. Reinstale a tampa do bocal de abastecimento de óleo e aperte com firmeza.

AVISO

Motor que funciona com o nível de óleo baixo ou em excesso pode sofrer danos. Este tipo de dano não é coberto pela garantia.

TROCA DE ÓLEO DO MOTOR

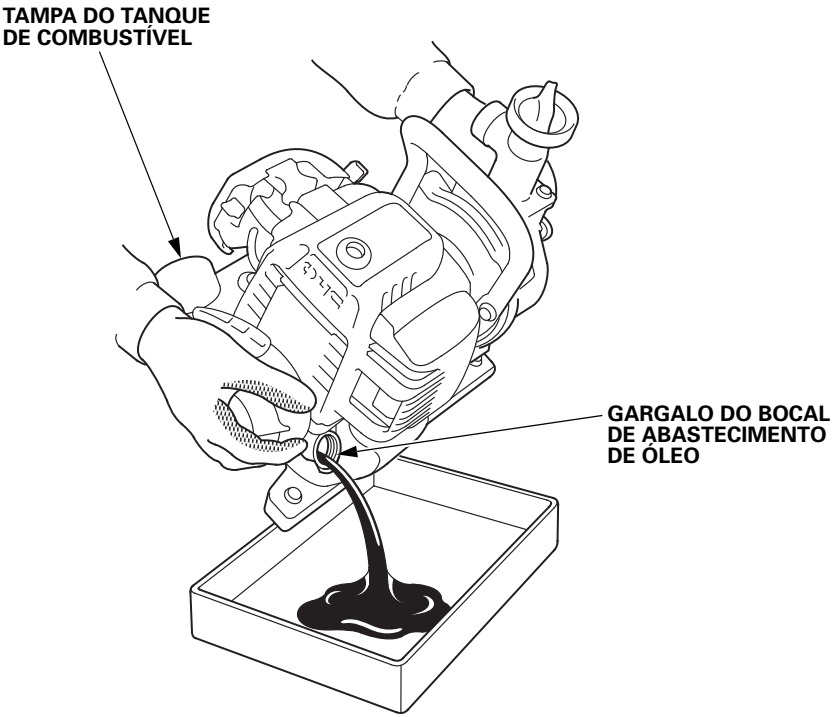
Drene o óleo usado com o motor aquecido. A drenagem do óleo aquecido é rápida e eficiente.

1. Verifique se a tampa do tanque de combustível está bem apertada.

2. Coloque um tanque adequado ao lado do motor para o óleo usado.

3. Remova a tampa do bocal de abastecimento de óleo e drene o óleo no tanque, inclinando o motor na direção do gargalo do bocal de abastecimento.

   Descarte o óleo do motor usado respeitando as regras de preservação do meio ambiente. Sugerimos que o óleo usado seja colocado em um tanque selado e levado para o posto de reciclagem ou centro de serviço mais próximo. Não jogue o óleo usado no lixo comum, em ralos de esgoto ou no solo.

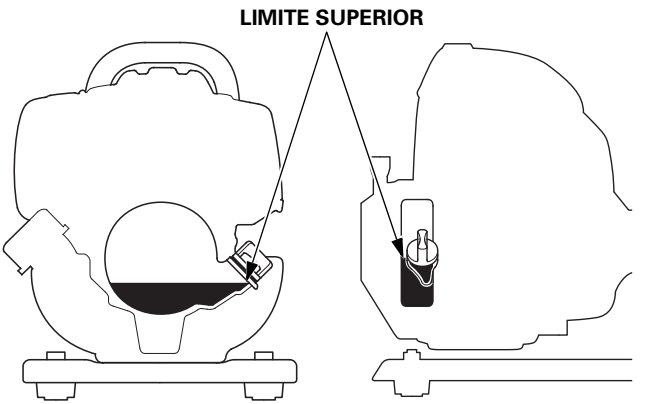


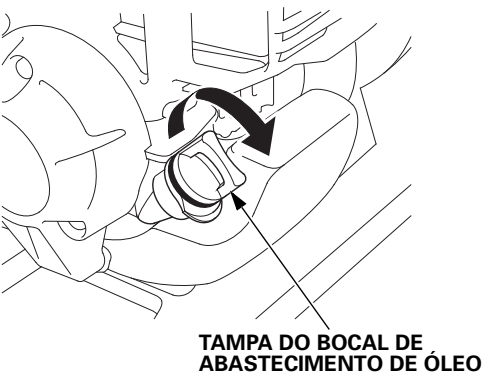
4. Com o motor em posição nivelada, encha até o limite superior com o óleo recomendado (consulte a página 33).

   Após a drenagem, ainda fica um pouco de óleo no motor. Quando for reabastecer com óleo novo, comece com menos de 0,08 litro. Adicione óleo lentamente, em quantidade suficiente para encher até o limite superior, conforme mostrado abaixo.

   AVISO

   Motor que funciona com o nível de óleo baixo ou em excesso pode sofrer danos. Este tipo de dano não é coberto pela garantia.





5. Reinstale firmemente a tampa do bocal de abastecimento de óleo. É preciso limpar se houver óleo derramado.

ÓLEO DE MOTOR

O óleo é um fator fundamental que afeta o desempenho e a vida útil do seu motor.

Use óleo para motores 4 tempos com especificação mínima **SAE 10W-30 SE ou superior** com propriedades detergentes.

A viscosidade SAE e a classificação de serviço do óleo estão na etiqueta API no recipiente de óleo.

⚠ ATENÇÃO

O uso de óleo não detergente ou óleo de motor 2 tempos pode reduzir a vida útil do motor.

ÓLEO DE MOTOR RECOMENDADO:
Óleo Pro Honda Produtos de Força
SAE 10W-30 SL
JASO MA

SERVIÇO DE LIMPEZA DO AR

Coloque a alavanca do afogador na posição CLOSED (fechado) (para cima) (consulte a página 9).

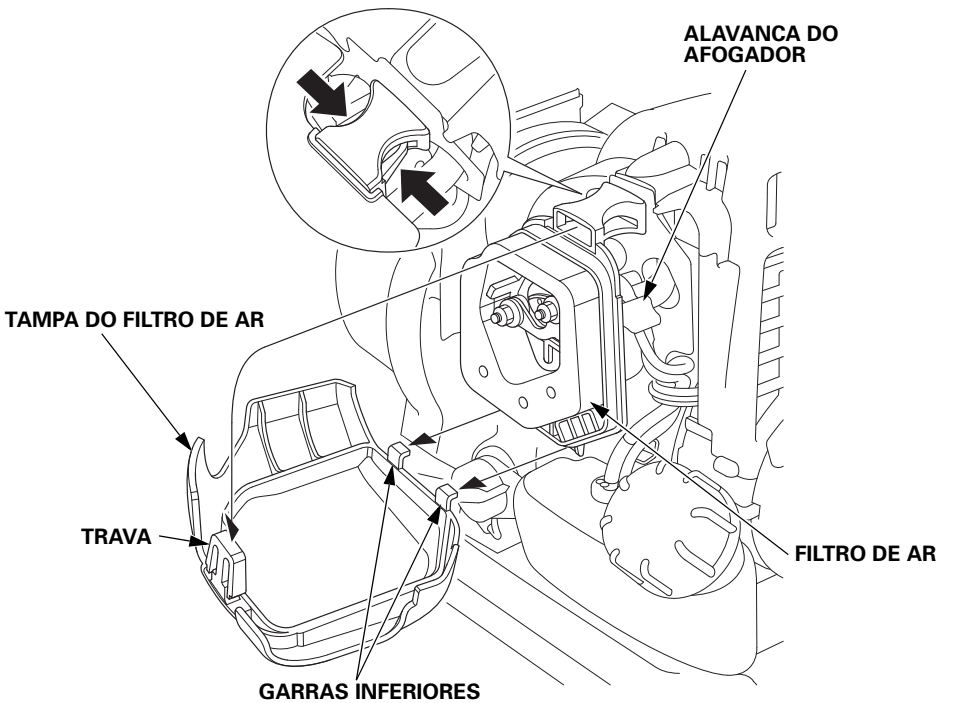
Pressione a trava na parte superior da tampa do filtro de ar. Incline a parte superior da tampa do filtro para traz e desprenda as duas garras inferiores e remova a tampa. Inspecione o filtro de ar para garantir que esteja limpo e em boas condições.

Se o filtro estiver sujo, limpe-o conforme a descrição na página 35. Substitua o filtro se apresentar danos.

Reinstale o filtro de ar e a tampa do filtro de ar.

AVISO

Colocar o motor para funcionar sem filtro de ar ou com um filtro danificado permite a entrada de sujeira no motor, provocando o seu rápido desgaste. Este tipo de dano não é coberto pela garantia.

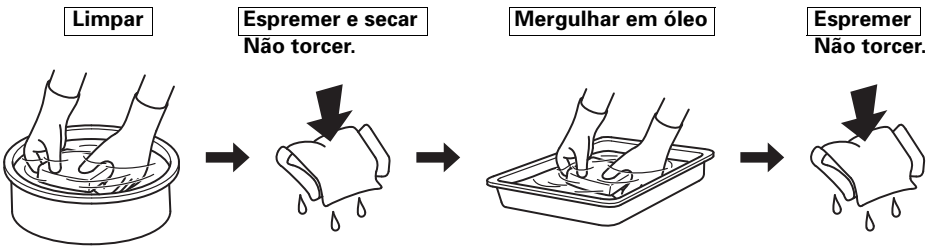


LIMPEZA DO FILTRO DE AR

Um filtro de ar sujo limita o fluxo de ar para o carburador, reduzindo o desempenho do motor. Se for utilizar a bomba em áreas com muita poeira, limpe o filtro de ar com mais frequência do que a especificada no *Cronograma de Manutenção* (consulte a página 27).

1. Limpe o filtro de ar com água morna e sabão, enxágue-o e deixe-o secar completamente. Ou limpe em solvente não inflamável e deixe secar.

2. Mergulhe o filtro de ar em óleo de motor limpo e remova todo o excesso. Se óleo demais for deixado na espuma, o motor soltará fumaça quando for ligado.



3. Limpe a sujeira na base e tampa do filtro de ar com um pano úmido. Tenha cuidado para impedir que a sujeira entre no duto de ar que vai para o carburador.

MANUTENÇÃO DAS VELAS DE IGNIÇÃO

Vela de ignição recomendada: CMR5H (NGK)

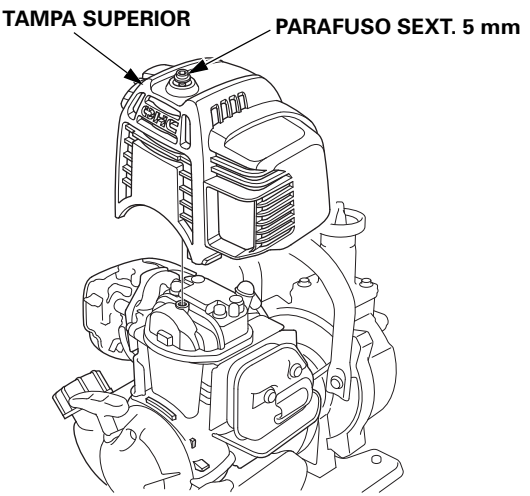
AVISO

Velas de ignição incorretas podem causar danos ao motor.

1. Solte o parafuso sextavado de 5 mm com uma chave sextavada e remova a tampa superior.

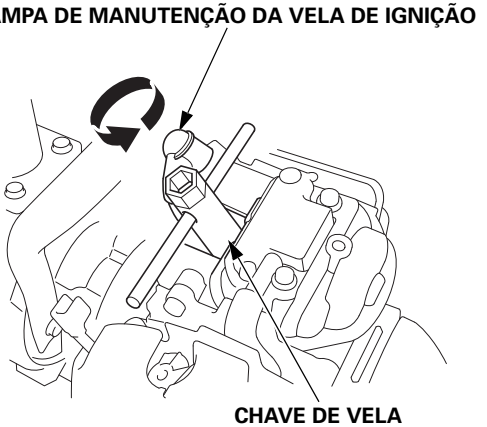
⚠ ATENÇÃO

- Você poderá se ferir com as peças em rotação ou queimar-se no silencioso.
- Não coloque o motor em funcionamento quando estiver sem a tampa superior.
- Não puxe a manopla de partida retrátil quando estiver sem a tampa superior.



2. Primeiramente, remova a sujeira ao redor da área da vela de ignição e, então desconecte tampa de manutenção da vela de ignição.

3. Remova a vela de ignição com uma chave de vela.

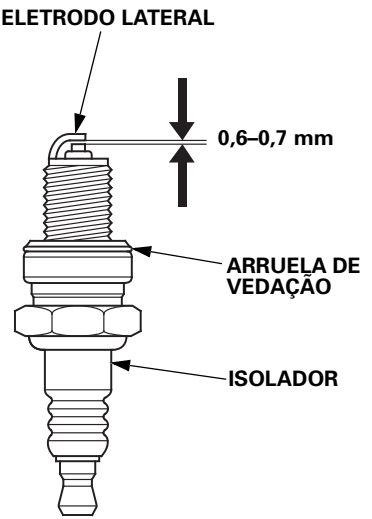


4. Inspecione a vela de ignição. Substitua a vela se os eletrodos estiverem gastos ou se o isolador estiver rachado ou avariado.

5. Meça a folga entre os eletrodos com um calibrador de arame. Corrija a folha, se precisar, cuidadosamente curvando o eletrodo lateral.

   A folga deve ser de:
   0,6–0,7 mm

6. Instale cuidadosamente a vela de ignição com a mão para evitar danos à rosca.



7. Após a vela de ignição estar assentada no cabeçote, aperte com a chave de vela, para comprimir a arruela.

   Se estiver reinstalando a vela de ignição usada, aperte 1/8 a 1/4 de volta depois de assentar a vela.
   Se estiver instalando uma vela de ignição nova, aperte 1/2 volta depois de assentar a vela.

   AVISO

   Uma vela de ignição solta pode ficar superaquecida e danificar o motor. O superaquecimento da vela de ignição pode danificar as roscas no cabeçote do cilindro.

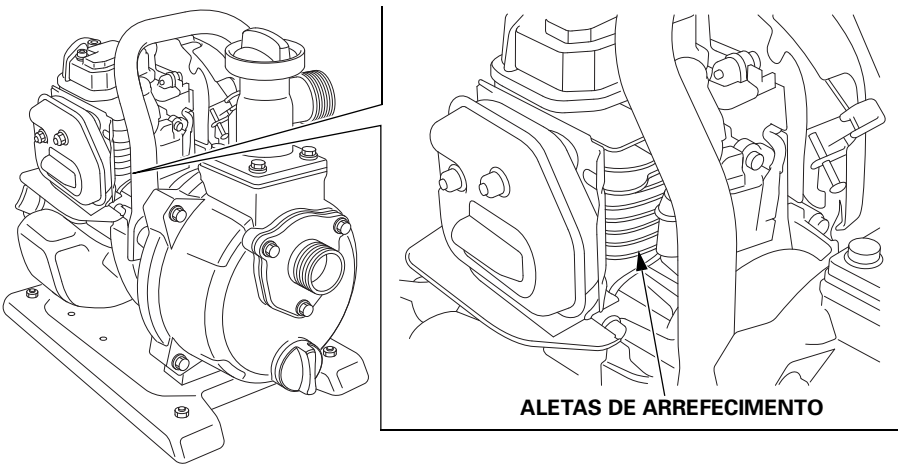
8. Prenda a tampa de manutenção da vela de ignição.

9. Instale a tampa superior e aperte bem o parafuso sextavado de 5 mm com uma chave sextavada.

INSPEÇÃO DAS ALETAS DE ARREFECIMENTO

1. Remova a tampa superior (consulte a página 36).

2. Inspecione a aletas de arrefecimento do motor e remova resíduos, se estiverem obstruídas.



3. Instale a tampa superior e aperte bem o parafuso sextavado de 5 mm com uma chave sextavada.

INSPEÇÃO DO FILTRO DE COMBUSTÍVEL E LIMPEZA DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

1. Verifique se a tampa do bocal de abastecimento de óleo está bem apertada.

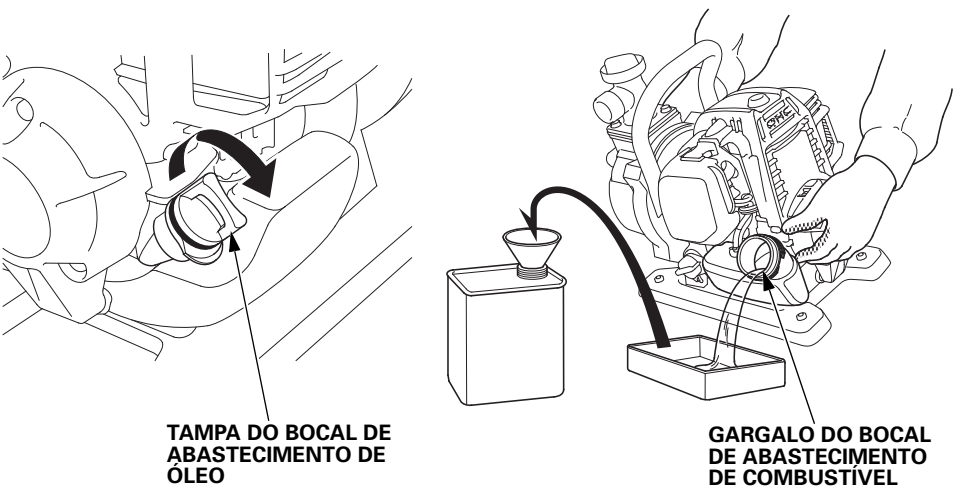
2. Remova a tampa do tanque e drene o combustível em um tanque aprovado de gasolina, tombando o motor na direção do gargalo de abastecimento.

⚠ ATENÇÃO

A gasolina é altamente inflamável e explosiva.

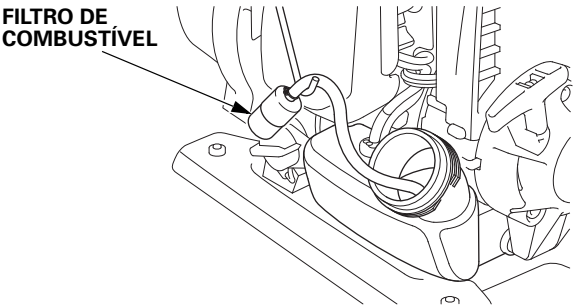
Você poderá se queimar ou sofrer ferimentos graves quando trabalhar com combustível.

- Mantenha calor, faíscas e chamas afastados.
- Trabalhe com combustível somente em áreas externas.
- Limpe o combustível derramado imediatamente.



3. Puxe o filtro de combustível pelo gargalo de abastecimento, enganchando o tubo de combustível cinza com um pedaço de fio, como um clipe de papel parcialmente aberto.

4. Inspecione o filtro de combustível. Se o filtro estiver sujo, lave-o gentilmente com solvente de ponto de ignição alto ou não inflamável. Se o filtro estiver excessivamente sujo, substitua-o.



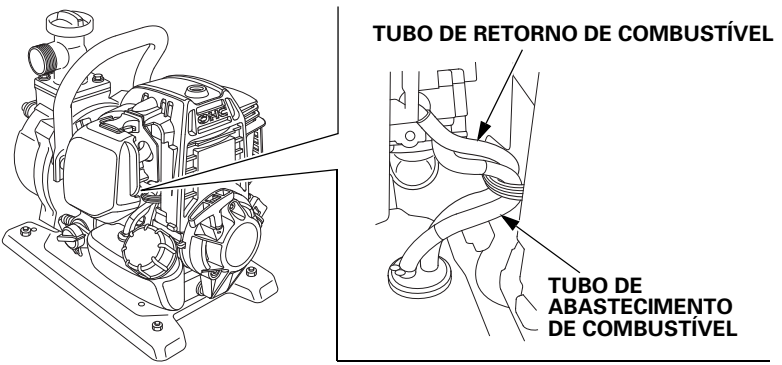
5. Enxágue sedimento do tanque de combustível com solvente de ponto de ignição alto ou não inflamável.

6. Insira o filtro no tanque de combustível e aperte bem a tampa do tanque.

INSPEÇÃO DA TUBULAÇÃO DE COMBUSTÍVEL

Verifique o abastecimento de combustível e os tubos de retorno de combustível, substituindo o que estiver danificado, rachado, rígido ou com vazamento.

Consulte no manual de oficina da Honda as instruções para a substituição de tubos, ou leve a bomba para uma concessionária autorizada de bombas.



ARMAZENAMENTO

PREPARAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO

A devida preparação para o armazenamento é essencial para manter a bomba livre de problemas e com aparência adequada. As etapas a seguir ajudam a impedir que a ferrugem e a corrosão danifiquem o funcionamento e a aparência da bomba e facilitem a partida do motor ao usar a bomba novamente.

Limpeza

1. Lave o motor e a bomba.

   Lave o motor manualmente e tenha cuidado para evitar a entrada de água na abertura do filtro de ar ou do silencioso. Evite a entrada de água nos controles e em todos os outros locais difíceis de secar, já que a água causa ferrugem.

   AVISO

   - *Usar mangueira de jardim ou lavadora à pressão pode forçar água na abertura do filtro de ar ou do silencioso. Água no filtro de ar ensopa o filtro, e a água que passa pelo filtro de ar ou silencioso pode entrar no cilindro, causando danos.*

   - *O contato da água com um motor quente pode causar danos. Se o motor esteve funcionando, espere que se esfrie por pelo menos meia hora antes de lavá-lo.*

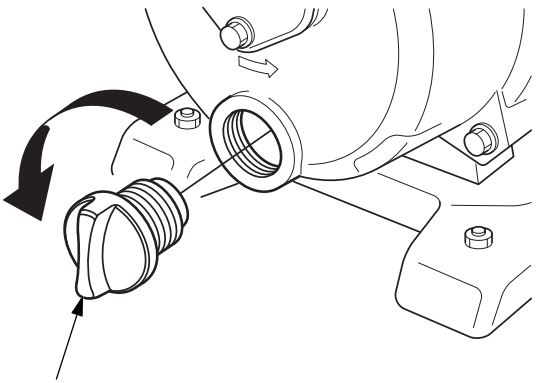
2. Seque todas as superfícies acessíveis.

3. Abasteça a câmara da bomba com água doce e limpa, ligue o motor em área externa e deixe-o funcionando até atingir a temperatura de operação normal, de modo que qualquer água externa evapore.

   AVISO

   A operação a seco irá danificar a vedação da bomba. Comprove se a câmara da bomba está abastecida com água antes de ligar o motor.

4. Desligue o motor e espere que se esfrie.
5. Remova o bujão de drenagem da bomba e lave a bomba com água doce e limpa. Aguarde a água ser drenada pela câmara da bomba e, depois, reinstale o bujão de drenagem.
6. Depois que a bomba estiver limpa e seca, cubra as pinturas danificadas e áreas revestidas que possam enferrujar com uma camada leve de óleo. Lubrifique os controles com silicone lubrificante spray.



Combustível

AVISO

Dependendo da região em que você opera o seu equipamento, as composições do combustível podem se deteriorar e oxidar rapidamente. A deterioração e oxidação do combustível podem ocorrer em 30 dias e causar danos ao carburador e/ou sistema de combustível. Consulte a sua concessionária autorizada para saber os requisitos de armazenamento locais.

A gasolina se oxida e deteriora quando armazenada. A gasolina velha causa partida difícil e deixa depósitos de resíduos que obstruem o sistema de combustível. Se a gasolina no motor deteriorar durante o armazenamento, será preciso fazer a manutenção ou substituir o carburador e outros componentes do sistema de combustível.

O tempo que a gasolina pode ser deixada no tanque de combustível e no carburador sem causar problemas de funcionamento varia de acordo com alguns fatores, como mistura da gasolina, temperaturas no armazenamento e se o tanque está parcial ou totalmente abastecido. O ar em um tanque de combustível parcialmente abastecido provoca a deterioração do combustível. Temperaturas de armazenamento muito elevadas aceleram a deterioração do combustível. Problemas de deterioração do combustível podem ocorrer em alguns meses, ou até menos, se a gasolina não era nova quando o tanque foi abastecido.

A garantia não cobre danos no sistema de combustível nem problemas de desempenho do motor resultantes de negligência na preparação para o armazenamento.

Drenagem do tanque de combustível e do carburador

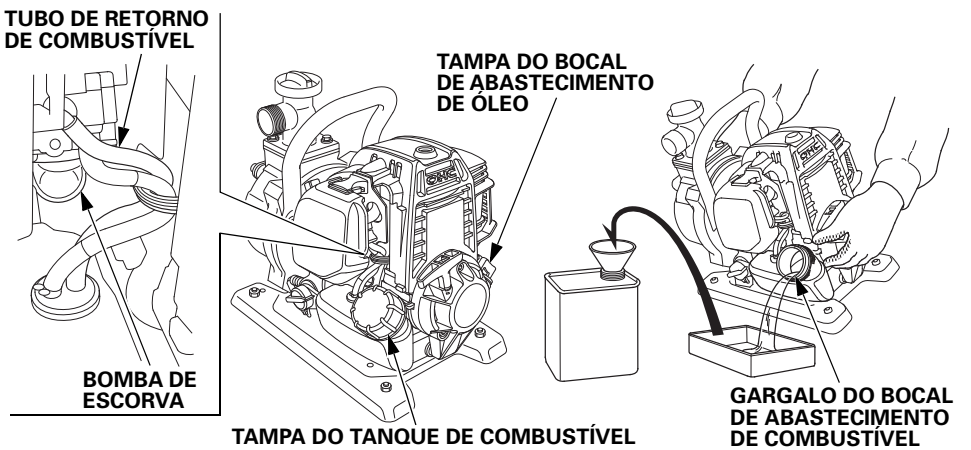
1. Verifique se a tampa do bocal de abastecimento de óleo está bem apertada.
2. Remova a tampa do tanque e drene o combustível em um tanque aprovado de gasolina, tombando o motor na direção do gargalo de abastecimento.
3. Pressione a bomba de escorva várias vezes até eliminar o combustível no tubo de retorno de combustível.
4. Tombe o motor na direção do gargalo de abastecimento novamente para drenar o combustível.

⚠ ATENÇÃO

A gasolina é altamente inflamável e explosiva.

Você poderá se queimar ou sofrer ferimentos graves quando trabalhar com combustível.

- Mantenha calor, faíscas e chamas afastados.
- Trabalhe com combustível somente em áreas externas.
- Limpe o combustível derramado imediatamente.



5. Depois de drenar todo o combustível, reinstale firmemente a tampa do tanque.

Óleo do motor

Troque o óleo do motor (consulte a página 31).

Cilindro do motor

1. Remova a tampa superior (consulte a página 36).
2. Remova a vela de ignição (consulte a página 37).
3. Aplique algumas gotas de óleo de motor limpo no cilindro.
4. Instale a tampa superior temporariamente.
5. Puxe a manopla de partida várias vezes para distribuir o óleo no cilindro.
6. Remova a tampa superior e reinstale a vela de ignição.
7. Instale a tampa superior e aperte bem o parafuso sextavado de 5 mm com uma chave sextavada.
8. Coloque a alavanca do afogador na posição CLOSED (fechado) (para cima) (consulte a página 9).
9. Puxe a manopla de partida lentamente até sentir resistência. Isso faz com que as válvulas se fechem, não permitindo a entrada de umidade no cilindro do motor. Retorne a manopla de partida gentilmente.

PRECAUÇŐES NO ARMAZENAMENTO

Se você for armazenar a bomba com gasolina no tanque de combustível e carburador, é importante reduzir o risco de ignição pelo vapor da gasolina. Escolha uma área de armazenamento bem ventilada, afastada de qualquer aparelho que funcione com chama, como forno, aquecedor de água ou secadora de roupas. Evite também as áreas com motor elétrico que produzem faíscas ou que tenham ferramentas elétricas.

Se possível, evite áreas de armazenamento com alta umidade, para evitar a ferrugem e corrosão.

Coloque a bomba sobre uma superfície plana. O tombamento pode causar vazamento de óleo ou combustível.

Com o motor e o sistema de exaustão frios, cubra a bomba para protegê-la da poeira. Um motor e sistema de exaustão quentes podem incendiar ou derreter alguns materiais. Não use plástico como cobertura. Uma cobertura não porosa vai guardar umidade ao redor da bomba, propiciando a ferrugem e corrosão.

REMOÇÃO DO ARMAZENAMENTO

Inspecione a bomba de acordo com a descrição no capítulo *ANTES DA OPERAÇÃO* deste manual.

Se o combustível foi drenado na preparação para o armazenamento, abasteça o tanque com gasolina nova. Se você guarda um tanque de gasolina para reabastecimento, verifique se ele contém apenas gasolina nova. A gasolina se oxida e deteriora com o tempo, causando uma partida difícil.

Se o cilindro foi revestido com uma camada de óleo na preparação para o armazenamento, o motor poderá soltar fumaça por pouco tempo na partida. Isso é normal.

TRANSPORTE

Se a bomba esteve funcionando, espere que ela se esfrie por 15 minutos, no mínimo, antes de carregá-la no veículo de transporte. Um motor e sistema de exaustão quentes podem queimar você e incendiar alguns materiais.

Mantenha o nível da bomba durante o transporte de modo a reduzir a possibilidade de vazamento de combustível.

CUIDADO COM PROBLEMAS INESPERADOS

MOTOR

O motor não dará partida

Possível causa	Correção
O afogador está aberto.	Mova a alavanca do afogador para a posição CLOSED (fechado) a menos que o motor esteja aquecido.
Chave de ignição na posição OFF (desligado).	Gire a chave de ignição para a posição ON (ligado).
Falta de combustível.	Reabasteça (consulte a página 28).
Combustível inadequado; a bomba foi armazenada sem tratamento ou drenagem da gasolina, ou usou-se gasolina inadequada no reabastecimento.	Drene o tanque de combustível e o carburador (consulte a página 46). Reabasteça com gasolina nova (consulte a página 28).
Vela de ignição com defeito, suja ou com folga incorreta.	Ajuste a folga ou substitua a vela de ignição (consulte a página 37).
Vela de ignição úmida com combustível (motor afogado).	Seque e reinstale a vela de ignição. Ligue o motor com a alavanca do acelerador na posição FAST (rápido) e a alavanca do afogador na posição OPEN (aberto).
Obstrução do filtro de combustível, falha do carburador, falha de ignição, válvulas emperradas, etc.	Leve a bomba para uma concessionária autorizada ou consulte o manual de oficina.

Motor sem força

Possível causa	Correção
A alavanca do acelerador não está na posição FAST (rápido).	Coloque a alavanca do acelerador na posição FAST (rápido) (consulte a página 23).
O elemento do filtro de ar está obstruído.	Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar (consulte a página 35).
Combustível inadequado; a bomba foi armazenada sem tratamento ou drenagem da gasolina, ou usou-se gasolina inadequada no reabastecimento.	Drene o tanque de combustível e o carburador (consulte a página 46). Reabasteça com gasolina nova (consulte a página 28).
Obstrução do filtro de combustível, falha do carburador, falha de ignição, válvulas emperradas, etc.	Leve a bomba para uma concessionária autorizada ou consulte o manual de oficina.

BOMBA

A bomba não dá vazão

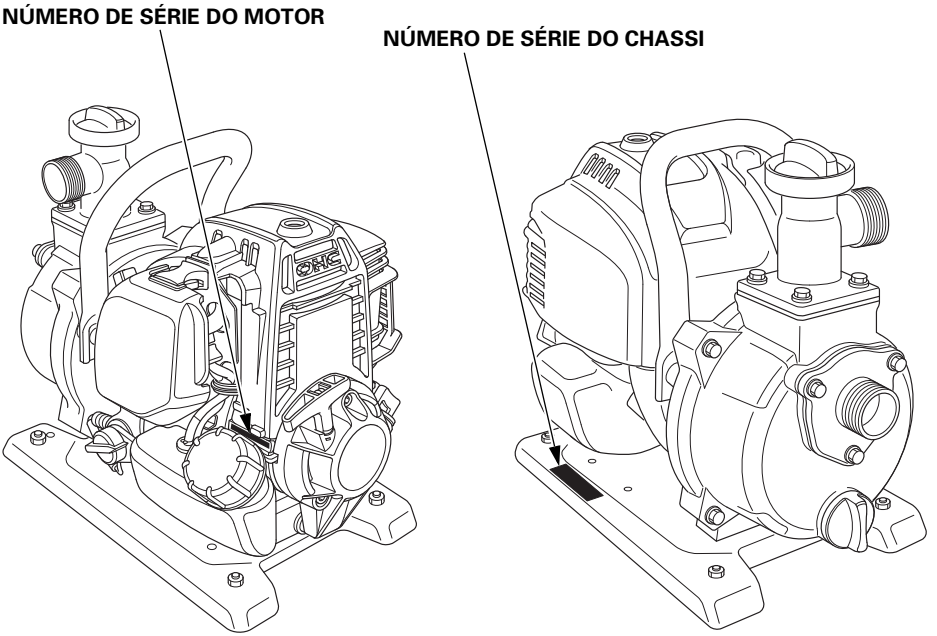
Possível causa	Correção
A alavanca do acelerador não está na posição FAST (rápido).	Coloque a alavanca do acelerador na posição FAST (rápido) (consulte a página 23).
A bomba não foi escorvada.	Bomba de escorva (consulte a página 18).
Mangueira de sucção deformada, cortada ou perfurada.	Substitua a mangueira de sucção (consulte a página 16).
O filtro não está totalmente submerso.	Afunde o filtro e a ponta da mangueira de sucção totalmente debaixo d'água.
Conector com vazamento de ar.	Substitua a vedação do acoplador da mangueira se estiver faltando ou apresentar danos. Aperte o conector e a abraçadeira da mangueira (consulte as páginas 16 e 17).
Filtro obstruído.	Remova os resíduos do filtro.
Altura manométrica excessiva.	Relocalize a bomba e/ou as mangueiras para reduzir a altura manométrica (consulte a página 15).
Motor sem força.	Consulte a página 50.

Bomba com baixa vazão

Possível causa	Correção
A alavanca do acelerador não está na posição FAST (rápido).	Coloque a alavanca do acelerador na posição FAST (rápido) (consulte a página 23).
Mangueira de sucção deformada, danificada, muito longa ou com diâmetro muito pequeno.	Substitua a mangueira de sucção (consulte a página 16).
Conector com vazamento de ar.	Substitua a vedação do acoplador da mangueira se estiver faltando ou apresentar danos. Aperte o conector e a abraçadeira da mangueira (consulte as páginas 16 e 17).
Filtro obstruído.	Remova os resíduos do filtro.
Mangueira de descarga danificada, muito longa ou com diâmetro muito pequeno.	Substitua a mangueira de descarga (consulte a página 17).
Altura manométrica excessiva.	Relocalize a bomba e/ou as mangueiras para reduzir a altura manométrica (consulte a página 15).
Motor sem força.	Consulte a página 50.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Localização do número de série



Registre o número de série do chassi e o número de série do motor no espaço abaixo. Você vai precisar desses números para fazer pedidos de peças e para solicitações técnicas ou de garantia.

Número de série do motor: _____

Número de série do chassi: _____

Data da compra: _____

Modificação do carburador para operar em altitudes elevadas

Em locais muito altos, a mistura normal de ar/combustível no carburador será excessivamente rica. O desempenho cai e o consumo de combustível aumenta. Uma mistura muito rica também irá sujar a vela de ignição e provocar uma partida difícil. O funcionamento em uma altitude que é diferente da que este motor foi certificado, por longos períodos de tempo, pode aumentar as emissões.

O desempenho em altitudes elevadas pode ser melhorado por meio de modificações específicas no carburador. Se a bomba for operada em altitudes acima de 1.500 metros, faça com que a concessionária autorizada de produtos de força realize esta modificação no carburador. Este motor, quando operado em altitudes elevadas, com as modificações do carburador para uso em altitudes elevadas atenderá cada padrão de emissão ao longo da sua vida útil.

Mesmo com o ajuste apropriado no carburador, a potência do motor diminuirá cerca de 3,5% a cada aumento de altitude de 300 metros. O efeito da altitude na potência será maior se não for feita uma alteração no carburador.

AVISO

Quando o carburador for modificado para operação em altitudes elevadas, a mistura de ar e combustível será demasiado fraca para ser utilizada em baixa altitude. A operação em altitudes inferiores a 1.500 metros, com um carburador modificado pode causar o superaquecimento do motor e causar sérios danos ao mesmo. Para uso em baixas altitudes, peça à concessionária autorizada de produtos de força para retornar o carburador às especificações originais de fábrica.

Especificações

Dimensões e peso

Comprimento	340 mm
Largura	220 mm
Altura	295 mm
Massa a seco [peso]	6,1 kg

Modelo e desempenho do motor

Modelo	GX25T
Tipo de motor	4 tempos, comando de válvulas no cabeçote, monocilíndrico
Cilindrada [diâmetro × curso]	25,0 cm^3 [35,0 × 26,0 mm]
Capacidade do óleo do motor	0,08 litro
Capacidade do tanque de combustível	0,53 litro
Sistema de arrefecimento	Circulação forçada de ar
Sistema de ignição	Transistor magneto
Rotação do eixo PTO	Sentido anti-horário

Ajuste

Folga da vela de ignição	0,6–0,7 mm	Consulte a página 37.
Marcha lenta	3.100 ± 200 rpm	
Folga das válvulas (frio)	Entrada: 0,08 ± 0,02 mm Saída: 0,11 ± 0,02 mm	Consulte a sua concessionária autorizada de produtos de força Honda.
Outras especificações	Nenhum outro ajuste necessário.	

Bomba

Diâmetro da porta de aspiração	25 mm
Diâmetro da porta de descarga	25 mm
Altura manométrica total (máxima)	37 m
Altura manométrica de sucção (máxima)	8 m
Capacidade de descarga (máxima)	120 L por minuto
Tempo de autoescorvamento	80 segundos a 5 m

As especificações estão sujeitas à alteração sem aviso prévio.

MEMO

MEMO

HONDA
The Power of Dreams

© Honda Motor Co., Ltd. 2014

3PYH4B00
00X3P-YH4-B000

Printed in Thailand

HONDA

3 ANOS DE GARANTIA + MÃO DE OBRA GRÁTIS EM 2 REVISÕES*

MOTOBOMBA
WX10T

Certificado de Garantia

* Mão de obra gratuita nas duas primeiras revisões. Válido para produtos adquiridos em lojas autorizadas no território nacional. Consulte no 0800 055 22 21.

WX10T 0111

D2203-LIV-0111
Impresso no Brasil

Óleo 10W30
Pro Honda

Pro Honda
FLUIDOS E LUBRIFICANTES

Formulado especialmente para **Produtos de Força**.

- ✓ Formulado com aditivos de alta tecnologia
- ✓ Lubrificante semissintético de última geração
- ✓ Excelente proteção para todos os motores
- ✓ Disponível na rede de concessionárias/lojas autorizadas Honda

A relação completa de endereços e telefones das concessionárias/lojas autorizadas Honda pode ser obtida por meio de um dos canais a seguir:

Internet:
www.honda.com.br

Telefone (ligação gratuita):
0800 055 22 21

Concessionárias/lojas autorizadas Honda

HONDA

TERMO DE GARANTIA

3 ANOS DE GARANTIA + 2 MÃO DE OBRA GRÁTIS EM 2 REVISÕES *

CONDIÇÃO DE USO	☐ DOMÉSTICO	☐ PROFISSIONAL

MODELO	Nº DO CHASSI
Nº DO MOTOR	DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL DE VENDA
Nº DA NOTA FISCAL	DATA DE ENTREGA DO PRODUTO AO CLIENTE

NOME

ENDEREÇO	CIDADE	UF

A **Moto Honda da Amazônia Ltda.** garante o Produto novo distribuído por concessionárias/lojas autorizadas Honda contra vícios de fabricação, em condições normais de uso, pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses contados da entrega do produto novo ao cliente, já inclusa a garantia legal de 90 (noventa) dias, prevista no Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990), imediatamente comunicados pelo proprietário e devidamente constatados por concessionária/loja autorizada Honda, excluindo-se da garantia as hipóteses de itens não cobertos pela garantia, as condições não cobertas pela garantia e de cancelamento da garantia, previstos no Manual e neste Termo de Garantia.

A garantia das peças originais Honda instaladas no Produto por concessionária/loja autorizada Honda em substituição de peças falhadas acompanhará a garantia do Produto, findando na mesma data, salvo se o prazo restante do Produto for inferior ao prazo legal de 90 (noventa) dias à época da instalação das referidas peças, hipótese em que a garantia destas peças corresponderá exclusivamente à garantia legal de 90 (noventa) dias.

A Honda somente concederá a garantia se forem executadas as revisões periódicas estipuladas no plano de revisões e mediante a apresentação deste certificado com os quadros correspondentes às revisões vencidas devidamente preenchidos e assinados por concessionárias/lojas autorizadas Honda no território nacional executantes do serviço.

Para a fruição da garantia, o proprietário deverá apresentar o Produto para análise de concessionária/loja autorizada Honda, conforme relação disponível no site www.honda.com.br/produtos-de-forca/, devidamente acompanhado deste Termo de Garantia, do Manual do Proprietário e de cópia da Nota Fiscal de venda do bem, imediatamente após a manifestação da anomalia.

A garantia limita-se às peças eivadas de vício de material ou de fabricação, devidamente constatado pela Honda, somente ocorrendo a substituição de conjuntos, subconjuntos ou do Produto quando for impossível o reparo pela substituição exclusivamente das peças falhadas a critério da Honda.

As peças substituídas em garantia serão de propriedade da Honda.

CONCESSIONÁRIA/LOJA AUTORIZADA HONDA CARIMBO	MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.

* Mão de obra gratuita nas duas primeiras revisões. Válido para produtos adquiridos em lojas autorizadas no território nacional. Consulte no 0800 055 22 21.

Itens e Condições não Cobertos pela Garantia

a) Itens cuja troca decorra do uso, desgaste natural ou manutenção preventiva ou corretiva. São considerados itens de desgaste natural ou de manutenção os componentes ou produtos aplicados ou substituídos nas revisões periódicas, tais como: calços de ajuste de válvulas, juntas, guarnições, retentores, anéis de vedação, mangueiras e peças de borracha em geral, velas de ignição, filtros, lubrificantes, combustíveis, materiais de limpeza, correias;

b) Danos causados pelo uso inadequado do produto, inclusive pela utilização do produto além da sua capacidade nominal especificada;

c) Danos decorrentes da não verificação do nível e qualidade do óleo de motor, utilização de óleo não recomendado, ou óleo degradado;

d) Danos decorrentes de oxidação/corrosão provenientes da utilização, maresia, exposição a ambiente corrosivo, lavagem incorreta ou com produtos agressivos, e conservação inadequada;

e) Danos causados por desgaste natural, fenômenos naturais e/ou agente externo, tais como incêndios, imersão total ou parcial, acidentes, roubos, etc.;

f) Danos decorrentes do bombeamento de qualquer líquido que não seja água doce, limpa (sem dejetos sólidos), com pH neutro, tais como, mas não exclusivamente: água salobra, água suja de barro, água com impurezas sólidas, líquidos inflamáveis, óleos, soluções ácidas ou alcalinas;

g) Danos decorrentes da operação da bomba sem água ou com pouca água (por exemplo, quando o captador estiver obstruído, ou posicionado de forma a sugar ar, ainda que parcialmente, ou de reservatório/curso d'água com volume de água insuficiente);

h) Danos causados pela utilização do produto além da sua capacidade nominal especificada;

i) Danos decorrentes de utilização de gasolina adulterada ou contaminada;

j) Danos agravados pela insistência operacional (continuação da utilização do produto mesmo após este manifestar comportamento anormal);

k) Danos causados pela manutenção inadequada do bem, fora da rede Honda;

l) Danos causados pela negligência do proprietário quanto ao plano de revisões;

m) Danos decorrentes da demora da comunicação, à Honda, de falha no Produto, ainda que a falha originária decorra de vício de fabricação;

n) Ocorrência de situações que a Honda determine que não afetam a segurança ou o funcionamento normal, como vibrações ou ruídos mecânicos;

o) Custos decorrentes do encaminhamento do produto à assistência técnica, custos relativos à saída de mecânicos para atendimento e execução de serviços externos, e lucros cessantes;

p) Serviços de limpeza, ajuste e manutenção regular.

Na hipótese de danos causados por peça eivada de vício de fabricação que sejam agravados pela conduta do proprietário (insistência operacional, conservação inadequada, etc.), a garantia se limitará à peça causadora, não se estendendo aos demais itens e componentes que não teriam sido danificados caso o proprietário não tivesse concorrido para estes danos.

A não comunicação de vícios no produto, ainda que de fabricação ou material, no prazo máximo de até 90 (noventa) dias.

A Garantia ficará comprometida e poderá ser cancelada se:

a) Ficar caracterizado o descumprimento das recomendações descritas no Manual do Proprietário e/ou Termo de Garantia;

b) O Produto ou peça tiver sido manipulado por terceiro não credenciado pela Honda;

c) Ficar caracterizada a negligência quanto ao plano de manutenção preventiva (revisões);

d) Ficar constatada a utilização do Produto fora de suas especificações técnicas, por exemplo em competições de qualquer natureza;

e) Forem promovidas quaisquer alterações das características originais do produto;

f) For constatado o uso ou adaptação de peças ou acessórios não originais que afetem a qualidade e a segurança do produto;

g) Ficar caracterizada a ocorrência de sinistro.

No caso de aplicação não residencial, a garantia se restringirá à garantia legal de 90 (noventa) dias.

Siga corretamente as instruções de uso e manutenção constantes no MANUAL DO PROPRIETÁRIO, o que favorecerá o bom desempenho e uso do produto. A Moto Honda reserva-se o direito de alterar os termos desta garantia, bem como os seus produtos, a qualquer tempo. A negligência do plano de manutenção poderá comprometer a garantia do Produto.

REGISTRO DE REVISÕES

Plano de Revisões

A finalidade da manutenção periódica é manter o Produto sempre em condições ideais de funcionamento, proporcionando uma utilização segura e livre de problemas. A manutenção periódica consiste na avaliação do estado geral dos componentes do produto, em especial dos itens de segurança e de desgaste natural, com a substituição daqueles que tiverem a sua vida útil comprometida ou diante da proximidade de seu esgotamento. Lembramos que o produto sem uso também sofre degradação, que pode ser acelerada pelas condições de acondicionamento.

A mão de obra das duas primeiras revisões é gratuita, desde que efetuadas em concessionárias/lojas autorizadas Honda no território nacional, e no prazo assinalado no plano de revisões, respeitando-se a tolerância máxima de ±10%, aplicável tanto no critério "horas de uso" como no critério "tempo", o que ocorrer primeiro. A gratuidade destas revisões não abrange os custos com lubrificantes, materiais de limpeza e peças de manutenção normal, que deverão ser suportados pelo proprietário.

As demais revisões devem ser realizadas sempre que decorridos 3 meses ou utilizado o bem por 25 horas, a contar da revisão anterior, respeitada a tolerância de ±10%.

Sempre exija de concessionárias/lojas autorizadas Honda o carimbo e a assinatura no quadro de controle das revisões periódicas.

1ª REVISÃO (Mão de Obra Grátis)	2ª REVISÃO (Mão de Obra Grátis)	3ª REVISÃO
1 mês ou 10 horas (o que ocorrer primeiro)	3 meses ou 25 horas (o que ocorrer primeiro)	6 meses ou 50 horas (o que ocorrer primeiro)
OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____
Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas
Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante

4ª REVISÃO	5ª REVISÃO	6ª REVISÃO
9 meses ou 75 horas (o que ocorrer primeiro)	12 meses ou 100 horas (o que ocorrer primeiro)	15 meses ou 125 horas (o que ocorrer primeiro)
OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____
Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas
Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante

7ª REVISÃO	8ª REVISÃO	9ª REVISÃO
18 meses ou 150 horas (o que ocorrer primeiro)	21 meses ou 175 horas (o que ocorrer primeiro)	24 meses ou 200 horas (o que ocorrer primeiro)
OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____
Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas
Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante

10ª REVISÃO	11ª REVISÃO	12ª REVISÃO
27 meses ou 225 horas (o que ocorrer primeiro)	30 meses ou 250 horas (o que ocorrer primeiro)	33 meses ou 275 horas (o que ocorrer primeiro)
OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____
Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas
Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante

13ª REVISÃO	14ª REVISÃO	15ª REVISÃO
36 meses ou 300 horas (o que ocorrer primeiro)	39 meses ou 325 horas (o que ocorrer primeiro)	42 meses ou 350 horas (o que ocorrer primeiro)
OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____
Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas
Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante

16ª REVISÃO	17ª REVISÃO	18ª REVISÃO
45 meses ou 375 horas (o que ocorrer primeiro)	48 meses ou 400 horas (o que ocorrer primeiro)	51 meses ou 425 horas (o que ocorrer primeiro)
OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____	OS: _____ Data: ____/____/____
Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas	Horas de uso: _____ horas
Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante	Carimbo e assinatura do técnico de concessionária/ loja autorizada Honda executante

ATENDIMENTO AO CLIENTE

Concessionárias/lojas autorizadas Honda apresentam profissionais especialmente treinados. Eles poderão responder a quaisquer dúvidas. Se encontrar um problema que não seja resolvido satisfatoriamente por concessionária/loja autorizada Honda executante, solicitamos que leve o caso à gerência.

O Gerente de Serviços ou o Gerente Geral poderá ajudá-lo. A maioria dos casos é resolvida desta maneira.

Se ainda assim o problema não for solucionado, entre em contato com o Departamento de Relacionamento com o Cliente Honda, que tomará as providências para assegurar sua satisfação.

NOTA

Para facilitar o atendimento, tenha em mãos as seguintes informações:

- nome, endereço, telefone do proprietário e CPF/CNPJ;
- modelo e tipo de motobomba;
- número de série do motor e número do chassi;
- data de aquisição e horas de uso;
- concessionária/loja autorizada Honda em que efetuou o serviço.

Departamento de Relacionamento com o Cliente **0800-055 22 21**		
Horário de atendimento		
Segunda a sexta-feira (dias úteis)	8h às 20h	Informações, dúvidas e sugestões
	9h às17h	Suporte técnico

HONDA

REGISTRO DE GARANTIA

DATA DE EMISSÃO DA NOTA FISCAL DE VENDA _____/_____/_____	DATA DE ENTREGA DO PRODUTO AO CLIENTE _____/_____/_____

Modelo / Produto	Nº do Chassi
Nº do Motor	Nome de Concessionária/Loja Autorizada Honda
Cidade	Cód. Assistência Técnica
Nome / Razão Social	CPF / CNPJ

Data de Nascimento / /	Sexo ☐ Masculino ☐ Feminino	Estado Civil	Condição de Uso ☐ Doméstico ☐ Profissional

Endereço	
Bairro	Cidade

CEP	Estado	DDD	Telefone de Contato
Email		DDD	Telefone Celular

ITENS A SEREM VERIFICADOS ANTES DA ENTREGA DO PRODUTO

INSPEÇÃO

1. ❑ Verificar o estado da embalagem e do produto.
2. ❑ Conferir o manual do proprietário (em português) e os acessórios.
3. ❑ Colocar óleo e gasolina.
4. ❑ Verificar o funcionamento do motor e parte elétrica.
5. ❑ Recolocar o produto na embalagem com o motor frio.

ORIENTAÇÃO

1. ❑ Precauções e segurança no uso do produto.
2. ❑ Orientação de uso do produto – localização, função e acionamento dos controles.
3. ❑ Orientação de aplicação do produto de acordo com a necessidade do cliente.
4. ❑ Programa de manutenção.
5. ❑ Procedimentos para transporte e armazenamento do produto.
6. ❑ Termos e validade da garantia.

Ao assinar o presente termo, estou ciente que este produto foi manufaturado pela Asian Honda Motor Co., Ltd., sob o escopo do Sistema de Gestão de Qualidade de sua fábrica de origem, e sujeito aos procedimentos de garantia e serviços pós-venda esclarecidos no Manual do Proprietário, estando de acordo com o seu conteúdo.

(Declaro haver recebido as orientações acima)

ASSINATURA DO GER. DE SERVIÇOS

ASSINATURA DO CLIENTE

ATENÇÃO: O NÃO ENVIO À **HONDA** DESTE REGISTRO DEVIDAMENTE PREENCHIDO ACARRETARÁ NO CANCELAMENTO DA GARANTIA. EXIJA-O DE SUA CONCESSIONÁRIA/LOJA AUTORIZADA HONDA.

PESQUISA

Favor responder as perguntas de 1 a 5.

PESSOA FÍSICA

1. Qual a sua profissão?

.....

.....

PESSOA JURÍDICA

1. Qual o ramo de atividade?

Governo ..... ❑ 1
Comércio ..... ❑ 2
Indústria ..... ❑ 3
Serviços ..... ❑ 4
Agropecuária ..... ❑ 5
Outros ..... ❑ 6

Especifique

.....

.....

Qual o seu cargo?

.....

.....

2. Utilização do produto: Motobomba

Dreno de esgoto ..... ❑ 1
Caminhão-pipa ..... ❑ 2
Construção civil ..... ❑ 3
Condomínio ..... ❑ 4
Irrigação ..... ❑ 5
Outros ..... ❑ 6

Especifique

.....

.....

3. Como você tomou conhecimento do produto Honda?

Jornal ..... ❑ 1
Revistas de assuntos gerais ..... ❑ 2
Revistas especializadas ..... ❑ 3
Rádio ..... ❑ 4
Concessionárias/lojas ..... ❑ 5
Amigos ..... ❑ 6
Outros ..... ❑ 7

Especifique

.....

.....

.....

4. Você já utilizava algum equipamento similar?

Sim ..... ❑ 1
Não ..... ❑ 2

5. Qual a marca e modelo do produto que você usava?

A – .....

.....

.....

B – .....

.....

.....