

vonder®

MOTOR A GASOLINA 7 HP



Imagens Ilustrativas/Imagens Ilustrativas

MODELO	MCTV 700
---------------	-----------------

Nº de série	
--------------------	--

Ano de fabricação	
--------------------------	--



Leia antes de usar e guarde este manual para futuras consultas.

Lea antes de usar y guarde este manual para futuras consultas.

Tabela de símbolos








Símbolos	Nome	Explicação
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Atenção! Superfície quente	Superfície quente. Não toque!
	Atenção! Risco de incêndio	Verifique se não há faíscas, chamas ou objetos em chamas perto da máquina.
	Atenção!	Mantenha pessoas afastadas do equipamento ao realizar o trabalho.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.

Tabela 1 – Símbolos seus significados



ATENÇÃO! LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES.

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.

Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco: www.vonder.com.br

Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações a outras pessoas que venham a operar o equipamento.

1. AVISOS DE SEGURANÇA



Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Falha em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou ferimento sério.



O equipamento vem de fábrica sem óleo. Antes de ligar, adicione óleo conforme descrito nesse manual..

1.1. Segurança da área de trabalho

a. Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.

As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.

- b. **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.**
- c. **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle do equipamento.

1.2. Segurança pessoal

- a. **Guarde o equipamento fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com ela ou com estas instruções a operem.** Os equipamentos a combustão são perigosos nas mãos de usuários não treinados.
- b. **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar um equipamento a combustão. Não use o equipamento quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera um equipamento a combustão pode resultar em grave ferimento pessoal.
- c. **Use equipamento de segurança (EPIs).** tais como: óculos, máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular, utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- d. **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar o equipamento.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- e. **Não force além do limite do equipamento. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-lo.** Isto permite melhor controle em situações inesperadas.
- f. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias.** Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis, pois podem ser presos pelas partes em movimento.
- g. **Não ligue ou opere o equipamento dentro de área fechada e sem ventilação apropriada.**

- h. **Os gases do escapamento são perigosos, pois contém monóxido de carbono, um gás inodoro, incolor e que pode levar a morte.** Opere o equipamento somente em áreas abertas e bem ventiladas.
- i. **Nunca opere o equipamento em locais com pouca visibilidade ou à noite.**
- j. **Não use o equipamento em terrenos com inclinação superior a 10°.** Sempre trabalhe transversalmente a inclinação, nunca subindo e descendo.
- k. **Nunca toque no motor em funcionamento ou outras partes aquecidas do equipamento.** Isso poderá causar queimaduras.
- l. **Mantenha sempre as mãos, pés e roupas afastadas das peças em movimento.**
- m. **Certifique-se de que a máquina e o operador estão estáveis em terreno nivelado e que não tenha risco de tombar, deslizar ou cair durante a operação ou enquanto estiver em repouso.**



Atenção! Motores de combustão interna apresentam riscos especiais durante o funcionamento e abastecimento. O não cumprimento das diretrizes de segurança descritas nesse manual pode resultar em ferimentos graves e até morte.

- n. **Combustíveis são altamente inflamáveis e seu vapor potencialmente explosivo. Tenha cuidado em seu manuseio para evitar lesões pessoais.**
- o. **Não fume ou permita que faíscas, chamas ou outras fontes de calor fiquem próximas de combustível ou do equipamento.**



Atenção! Ao realizar o reabastecimento, certifique-se de que o produto está desligado e que o motor está frio. Nunca reabasteça com o equipamento ligado ou motor quente.

- p. **Mantenha cabos elétricos longe ao realizar o abastecimento.** Cabos desencapados podem gerar faíscas.
- q. **Não opere o equipamento caso apresente vazamento de combustível.**
- r. **Ao abrir a tampa de combustível, faça de maneira lenta para permitir a saída de qualquer pressão do tanque.**

- s. Não abasteça o equipamento além do limite de sua capacidade.
- t. Antes de religar o equipamento, aperte bem a tampa do tanque de combustível e limpe todo o combustível derramado.
- u. **Cuidado com a gasolina, que é inflamável. Siga estas etapas:**
 - Use o recipiente correto para armazenar o combustível;
 - Não reabasteça o equipamento quando o motor estiver ligado ou em alta temperatura;
 - Sempre reabasteça o equipamento ao ar livre, nunca em ambiente fechado;
 - Antes de religar o equipamento, aperte bem a tampa do tanque de combustível e limpe todo o combustível derramado.

1.3. Uso e cuidados com a ferramenta

- a. **Não force o equipamento.** Use o equipamento correto para sua aplicação, de acordo com a função e capacidade para o qual foi projetado.
- b. **Não use o equipamento se apresentar alguma anomalia.** Qualquer equipamento que não pode ser controlado é perigoso e deve ser reparado.
- c. **Certifique-se de desligar o equipamento antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de acidentes pessoais.
- d. **Faça a manutenção do equipamento.** Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação do equipamento. Se danificado, ele deve ser reparado antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção dos equipamentos.
- e. **Use o equipamento, acessórios, entre outras partes, de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo de equipamento, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado.** O uso do equipamento em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.

- f. **Sempre desligue a ignição quando o equipamento não estiver em operação.**
- g. **Não mude as regulagens do motor ou sobrecarregue o mesmo.**
- h. **Não coloque o motor em alta rotação quando não estiver em uso.**
- i. **Se ao ligar, o equipamento começar a vibrar e fazer ruídos anormais, desligue imediatamente e procure a causa.**
- j. **Antes de ligar o equipamento, procure por folgas, peças soltas ou qualquer coisa que possa afetar seu funcionamento.**
- k. **Mantenha o motor e o silencioso livre do acúmulo de grama, folhas e qualquer outro material inflamável.**
- l. **Nunca resfrie ou esguiche o equipamento com água ou qualquer outro líquido.**

1.4. Reparos

- a. Tenha seu equipamento reparado por um agente qualificado que usa somente peças originais. Isso contribui para que a segurança do equipamento seja mantida.

1.5. Indicações de segurança específicas

- a. Antes de limpar, reparar, inspecionar ou ajustar o equipamento tenha certeza de que ele está desligado e as partes móveis estão paradas. Retire a vela de ignição para prevenir o acionamento acidental do equipamento.
- b. Antes de usar o equipamento, remova da área de trabalho: pedras, plásticos, vidros e qualquer material que possa ser arremessado pelo equipamento.
- c. Ao usar o equipamento mantenha pessoas, crianças e animais a um raio de segurança de 25 metros do equipamento. Caso alguém se aproxime, desligue o equipamento imediatamente.
- d. Fique atento com o trânsito e outros perigos quando operar sobre ou através de calçadas, passeios e estradas. Não carregue passageiros ou objetos.

- e. Não é indicado transitar com o equipamento em vias públicas, verifique se isso é permitido pela lei local.
- f. Ao finalizar o trabalho, pare o equipamento em um local firme e nivelado. Em seguida, desligue-o.
- g. Para reduzir a exposição à vibração, crie um cronograma de trabalho, limitando o tempo de operação e fazendo intervalos regulares para evitar movimentos repetitivos e descansar o corpo.
- h. Reduza a velocidade e a força quando fizer movimentos repetitivos.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

Os equipamentos VONDER são projetados para os trabalhos especificados neste manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente o equipamento, verificando se ele apresenta alguma anomalia de funcionamento.

2.1. Aplicações/dicas de uso

Indicado para Microtrator MCV 700 VONDER e Motocultivador MTV 700 VONDER e também para adaptação em máquinas e equipamentos em geral. Deve-se obedecer as trocas de óleo conforme o manual. Equipamento sem óleo, necessário abastecer antes do funcionamento.

2.2. Destaques/diferenciais

Possui sensor de nível de óleo que corta o acionamento da vela quando detecta nível baixo de óleo, evitando que o motor seja danificado.

2.3. Características técnicas

MOTOR A GASOLINA 7 HP MCTV 700	
Código	68.80.070.070
Motor	212 cm ³ (cc)
Potência	7 hp
Tipo do motor	Monocilindro, 4 tempos, refrigerado a ar
Sistema de partida	Manual retrátil
Combustível	Gasolina comum
Rotação máxima do motor (rpm)	3.600/min
Capacidade do tanque de combustível	3,6 litros
Consumo aproximado do motor	1,76 Litros/hora
Torque	12 N·m
Tipo de óleo para o motor	SAE 15W40
Filtro de ar	Banhado a óleo
Capacidade de cárter	600 ml
Taxa de compressão do motor	8,5:1
Temperatura máxima de trabalho	-20°C / 40°C
Nível de ruído e incerteza	85 db(A) / K= 3 dB(A)
Nível de vibração e incerteza	4,5 m/s ² / K= 1,5 m/s ²
Massa aproximada	16 kg
Dimensões	380 mm X 290 mm X 345 mm
CREA/PR	61082

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

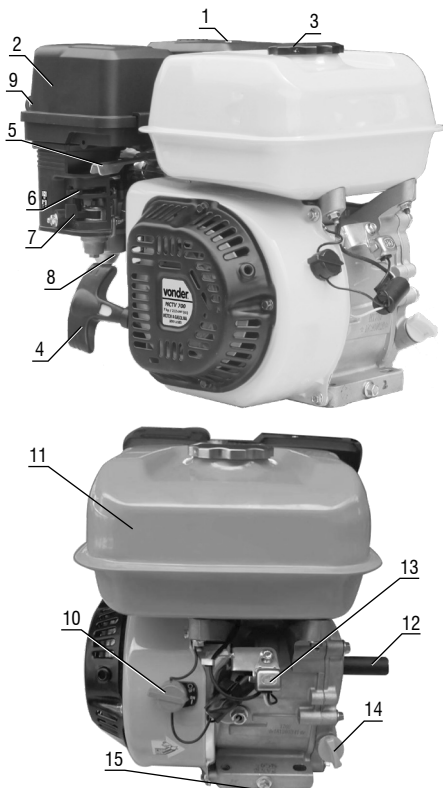


Fig. 1 – Componentes

1. Silencioso
2. Filtro de ar banhado a óleo
3. Tampa do tanque de combustível
4. Partida manual retrátil
5. Alavanca do acelerador
6. Alavanca do afogador
7. Válvula de combustível
8. Carburador
9. Cabo da Vela
10. Chave geral liga/desliga
11. Tanque de combustível
12. Eixo do motor
13. Sensor de nível de óleo
14. Tampa do nível do óleo
15. Dreno do óleo

2.5. Óleo

Atenção! O Motor a Gasolina VONDER vem de fábrica sem óleo. Antes de ligar o motor, adicione óleo conforme procedimento a seguir:

- a. Remova a tampa do nível do óleo.
- b. Insira 600 ml de óleo SAE 15W40.
- c. Coloque a tampa do nível do óleo e, sem aparafusar, verifique o nível do óleo.
- d. O nível correto do óleo é entre a marca superior e a marca inferior:
 - Se o nível indicado na vareta estiver na marcação indicada, parafuse a tampa do nível de óleo.
 - Se o nível estiver abaixo do limite inferior, adicione óleo até o nível correto.
 - Se o nível estiver acima do limite superior, retire óleo até chegar ao nível ideal.

ATENÇÃO!

- Sempre verifique o nível do óleo antes de ligar o motor.
- Nunca utilize óleo para motor 2 tempos.
- Utilize apenas óleo SAE 15W40 (ou equivalente na classificação SG).

2.5.1. Para verificar o óleo do motor, realize os seguintes procedimentos:

- a. Certifique-se de que o motor está desligado.
- b. Certifique-se de que o motor está devidamente nivelado.
- c. Remova a tampa de óleo e, com auxílio de um pano, limpe a vareta indicadora de nível (fig. 2).

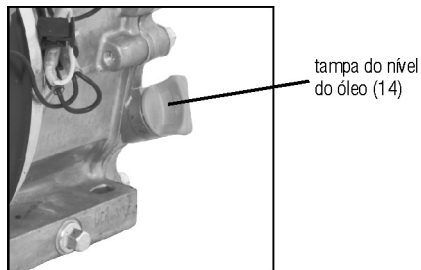


Fig. 2 – Tampa do nível do óleo (vareta)

- d. Introduza a vareta no furo de alimentação sem aparafusar.
- e. Retire novamente a vareta e faça a leitura (fig. 3).

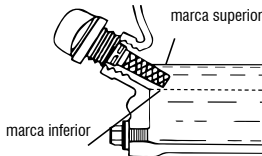


Fig. 3 – Nível de óleo

- f. Se o nível estiver abaixo do indicado, adicione óleo recomendado até que o nível esteja adequado.
- g. Após realizar o procedimento, assegure-se de que a tampa de óleo foi devidamente fechada.

2.6. Limpeza do filtro de ar

- a. Filtro de ar banhado a óleo.
- b. Nunca utilize o equipamento sem óleo no filtro de ar. Limpe e substitua o óleo a cada 30/50 horas em ambiente normal de trabalho.
- c. Limpe e substitua o óleo a cada 8 horas em ambientes com condições severas de trabalho.
- d. Abasteça a caixa do filtro com o mesmo óleo utilizado no motor até o nível indicado. **ATENÇÃO!** Não utilize óleo diesel.

2.7. Combustível

- a. Verifique se o motor está desligado.
- b. Abra a tampa do tanque de combustível (Fig. 4).



Fig. 4 – Tampa do tanque

- c. Verifique o nível de combustível (Fig. 5).

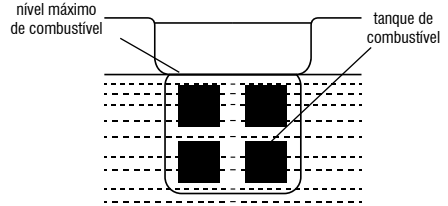


Fig. 5 – Nível máximo de combustível

- d. Com o auxílio de um funil (não acompanha o produto) adicione gasolina.
- e. Nunca exceda a capacidade do tanque.
- f. Feche a tampa do tanque (Fig. 4).

Atenção! Utilize apenas gasolina comum.

- Nunca reabasteça o motor em locais que não tenham ventilação adequada.
- Não fume ou permita que outras pessoas fumem próximas ao local do reabastecimento.
- Nunca abasteça em locais que possuam faíscas e/ou produtos explosivos.
- Nunca derrame combustível nas partes externas do motor ou deixe o combustível transbordar durante o reabastecimento.
- Nunca permita que crianças tenham contato com o combustível do motor.
- Nunca utilize gasolina misturada com óleo ou com impurezas.
- Evite contato prolongado do combustível com a pele e não inale o vapor do combustível.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para o procedimento de abastecimento.
- Nunca derrube água ou outros contaminantes no tanque de combustível.

2.8. Válvula de combustível

A válvula de combustível controla o fluxo de gasolina do tanque para o carburador do motor. Sempre verifique se a válvula está na posição fechada (OFF) quando o motor estiver desligado (Fig. 6).

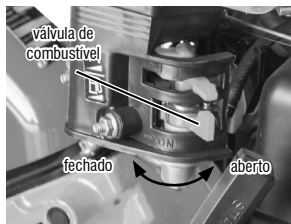


Fig. 6 – Válvula de combustível

2.9. Afogador

O afogador é utilizado para promover uma mistura mais rica de combustível no momento da partida.

- A manopla do afogador deve estar na posição fechada durante a partida do mesmo.
- Após o motor entrar em funcionamento, a manopla deve ser movida lentamente para a posição aberta (Figura 7).



Fig. 7 – Alavanca do afogador

- Para desengatar a marcha à ré, basta soltar a manopla de tração.

2.10. Operação

2.10.1. Ligando o motor

- Posicione a válvula de combustível para a posição ON (aberto).
- Deixe o afogador na posição “Close” (fechado). Se o motor ainda estiver aquecido, não é necessário fechar o afogador para dar a partida novamente.
- Mova a alavanca do acelerador da posição lenta (MÍN) para aproximadamente 1/3 mais próximo da posição rápida (MÁX).

- Coloque a chave geral para a posição ON (liga).
- Puxe o manípulo de partida até sentir uma resistência e, em seguida, puxe-o fortemente para dar a partida no motor.
- Após o motor aquecer, coloque o afogador lentamente para a posição ON (aberto).

2.10.2. Desligando o motor

- Mova a alavanca do acelerador para a posição lenta (MÍN).
- Desligue a chave geral do motor, posição OFF (desligada).
- Posicione a válvula de combustível para posição OFF (fechada).

ATENÇÃO! Caso ocorra alguma emergência, a maneira mais rápida de desligar o motor é desligando a chave geral, posição OFF (desligada).

2.11. Cronograma de manutenção

O objetivo do cronograma de manutenção é manter o equipamento na melhor condição de operação possível.

Faça a manutenção conforme orientações a seguir.

- Desligue o motor antes de realizar qualquer manutenção.
- Se houver necessidade de manter o motor em funcionamento, coloque o equipamento em área bem ventilada, pois o escape contém gás monóxido de carbono que é tóxico.

ATENÇÃO! utilize somente peças originais. A reposição de peças com componentes não originais ou de qualidade equivalente podem danificar o equipamento.

2.12. Manutenção preventiva

Manutenção periódica e alguns ajustes são necessários para garantir uma vida útil prolongada do motor. Realize as manutenções conforme mostra a tabela a seguir:

Período regular de manutenção	A cada uso	Primeiro mês ou 20 horas (3)	A cada 3 meses ou 50 horas (3)	A cada 6 meses ou 100 horas (3)	Todo ano ou 300 horas (3)
Óleo do motor	Verificar	Trocar	-	Trocar	-
Limpeza do filtro	Verificar	-	Limpar (1)	Limpar (1)	Troca (1)
Copo de sedimentação	-	-	-	Limpar (4)	-
Vela	-	-	-	Limpar (4)	Troca (4)
Folga das válvulas	-	-	-	-	Ajustar (2)
Limpeza de carburador	-	-	-	Limpar e regular (2)	-
Capa do cilindro	Limpar 1 vez por ano (2)				
Tanque e filtro de combustível	Limpar todo ano ou a cada 300 horas (2)				
Mangueira de combustível	Trocar a cada 1 ano (2)				
Cabeça do cilindro e do pistão	Descarbonizar 1 vez por ano (2)				

Tabela 3 – Cronograma de manutenção do motor

Observação: Os períodos são citados em horas de uso, meses ou anos a partir da aquisição do equipamento. Para as manutenções, sempre respeitar o que ocorrer primeiro.

1. Em áreas com muita poeira, realize com maior frequência;
2. Serviços realizados somente por uma Assistência Técnica Autorizada VONDER;
3. Quando o motor for utilizado com muita frequência, realize as manutenções em períodos menores;
4. Requer experiência em manutenções e conhecimento de mecânica. Caso o usuário não tenha essas habilidades, o motor deve ser encaminhado à Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.

Atenção! Manutenções impróprias ou realizadas por pessoas sem experiência podem resultar em danos ao equipamento e/ou ferimentos ao operador, além da perda da garantia.

2.13. Troca de óleo

A troca de óleo deve ser realizada respeitando os períodos/horas na tabela 3 deste manual. Para um melhor escoamento do óleo é recomendado que a troca seja

realizada com o motor ainda quente.

Para efetuar a troca, proceda da seguinte maneira:

- a. Certifique-se que o motor está desligado;
- b. Providencie um recipiente para armazenar o óleo usado e posicione-o a fim de colher o óleo usado do motor;
- c. Remova a tampa do reservatório do óleo;
- d. Remova o parafuso do dreno do cárter (Figura 8);

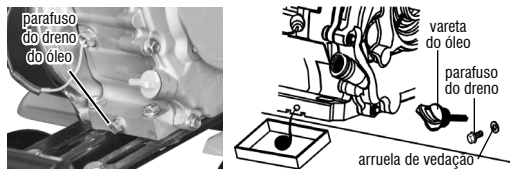


Fig. 8 – Troca de óleo

- e. Aguarde até que todo o óleo escorra;
- f. Reinstale a tampa do dreno do cárter;
- g. Insira o óleo no cárter do motor. Utilize somente óleo recomendado (SAE 15W40);
- h. Verifique se o nível de óleo está dentro das marcas recomendadas, conforme informado neste manual. Resolução de problemas

Atenção!

- Sempre utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) ao manusear o óleo do motor. Evite o contato do óleo diretamente com a pele.
- Sempre encaminhe o óleo usado para uma empresa especializada na coleta para descarte adequado.
- Nunca descarte o óleo diretamente no solo ou em bueiros.

2.14. Carburador

Caso o motor não seja utilizado por um período de trinta dias, proceda conforme descrito:

- a. Certifique-se de que o motor está desligado;
- b. Posicione a válvula de combustível para posição OFF (fechada) (Figura 9);
- c. Providencie um recipiente para armazenar o combustível;
- d. Com auxílio de uma chave, remova o parafuso do dreno (Figura 9);

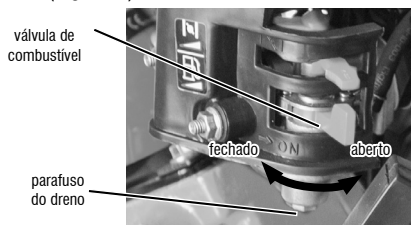


Fig. 9 – Parafuso do dreno

- e. Posicione a válvula de combustível para posição ON (aberta) (Figura 10) e drene todo o combustível para evitar a formação de resíduos no sistema de combustível;
- f. Reinstale o parafuso do dreno e aperte-o firmemente para evitar vazamento quando for utilizar o motor novamente.

2.15. Vela

Para que o motor funcione normalmente, a vela deve estar devidamente limpa e com a abertura adequada. Para promover a limpeza, substituição ou regulagem da abertura da vela, proceda da seguinte maneira:

- a. Certifique-se de que o motor está desligado;
- b. Remova o cabo da vela;
- c. Limpe toda a sujeira ao redor da vela;
- d. Com auxílio de uma chave de vela, remova a vela (Figura 10);

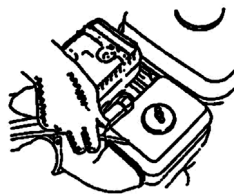


Fig. 10 – Removendo a vela

- e. Verifique as condições da vela. Se o isolamento estiver com qualquer sinal de trinca ou rachadura, troque-a por uma nova, caso contrário, limpe-a com auxílio de uma escova;
- f. Meça a folga da vela com um calibrador de folga;
- g. Para um correto funcionamento, a folga da vela deve estar entre 0,70 mm e 0,80 mm (Figura 11);

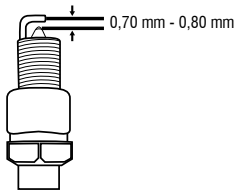


Fig. 11 – Folga da vela

- h. Corrija a folga da vela caso esteja fora da medida mencionada anteriormente;
- i. Verifique se a vela está devidamente limpa;
- j. Remonte a vela. Inicie a montagem colocando-a com a mão, tomando o cuidado de mantê-la centrada na rosca do motor, cuidando para não esparramar a rosca;
- k. Aperte a vela com o auxílio da chave de vela.



A vela deve estar bem apertada. Vela mal apertada pode esquentar em demasiado e danificar o motor. Sempre utilize velas apropriadas e novas. Nunca reaproveite velas de outros equipamentos.

2.16. Resolução de problemas

Problema	Causas	Solução
Motor não dá partida	Sem compressão	Puxe lentamente a manopla de partida, tracionando o cordão. Se houver pouca resistência, a vela de ignição está frouxa. Basta apertá-la.
	Vela de ignição sem faísca	A- Ligue o botão de partida do motor; B - Remova a vela de ignição e limpe-a; C- Coloque a vela no cachimbo e, fazendo contato com o motor, puxe o cabo de partida e verifique se ocorre faísca; D- Se a faísca não ocorrer, troque a vela de ignição; E- Se mesmo trocando a vela não ocorrer faísca, é necessário revisar o sistema de ignição.
	Falta de combustível	A- Abra a torneira de combustível; B- Deixe o afogador fechado e dê diversas partidas; C - Retire a vela de ignição e verifique se ela está encharcada de combustível. Se estiver seca, verifique onde está a obstrução de gasolina. D - Se a vela de ignição receber combustível e mesmo assim não funcionar, troque a gasolina.

Tabela 4 – Problemas e soluções

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os equipamentos VONDER quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações deste manual, apresentam baixos níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

3.1. Manutenção

Enquanto estiver dentro do Prazo de Garantia, o motor deve ser reparado exclusivamente por uma Assistência Técnica Autorizada VONDER

Para substituição de partes e peças, o usuário deve levar o motor até uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Manutenção realizada de maneira correta e cuidadosa é essencial para economia e funcionamento sem risco de acidentes com o motor, além de diminuir a emissão de poluição.

Atenção!

- a. O motor deve estar desligado antes de qualquer inspeção ou manutenção.
- b. O motor possui peças que em sua função normal esquentam durante o funcionamento. Antes de iniciar a manutenção assegure-se de que essas peças estejam frias e o motor esteja desligado.
- c. Para evitar o arranque acidental do motor, coloque o interruptor do motor na posição DESLIGA e retire o cabo da vela de ignição.
- d. A limpeza dos orifícios de ventilação deve ser executada sempre que os mesmos estiverem obstruídos.
- e. A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.
- f. Lubrificações periódicas devem ser feitas.
- g. Verifique periodicamente se os parafusos da base do motor e outros estão apertados corretamente para garantir que o motor está em condições seguras de funcionamento.

O motor deve ser guardado longe do fogo e chuva, em ambiente limpo e seco.

3.1.1. Cuidados antes e depois de cada uso

- a. Escute e observe qualquer anormalidade, tais como ruídos estranhos, calor excessivo, parafusos soltos, etc.
- b. Verifique se há vazamentos de óleo ou combustível
- c. Certifique-se de que o combustível do motor permanece em um nível mediano, entre os limites superior e inferior.
- d. Limpe com frequência toda a sujeira como lama, capim e resíduo de óleo, do equipamento e de seus acessórios.

3.1.2. Manutenção preventiva (a cada 150 horas de operação)

- a. Realize todas as atividades de manutenção mencionadas anteriormente.
- b. Limpe a caixa de transmissão e troque o óleo.
- c. Verifique e ajuste o cabo do acelerador.

3.1.3. Manutenção preventiva (a cada 800 horas de operação)

- a. Realize todas as atividades da manutenção de 150 horas.
- b. Verifique todas as rodas dentadas, mancais e troque as gastas, se necessário. Em caso de danos, troque outros componentes da enxada rotativa, como lâminas e parafusos de conexão.

3.1.4. Manutenção preventiva (a cada 1.500 - 2.000 horas de operação)

- a. Leve o motor para a Assistência Técnica Autorizada VONDER para desmontagem, limpeza e inspeção. Troque ou conserte as peças desgastadas.
- b. Solicite revisão do motor à gasolina.

3.1.5. Armazenamento por longo tempo

- a. Limpe o pó, a lama e troque o óleo lubrificante usado na caixa de engrenagens. Aplique óleo protetivo nas partes metálicas.
- b. Coloque o equipamento em local fechado bem ventilado, seco e seguro. Guarde todos os acessórios, a nota fiscal e o manual.

3.2. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento ou sobre a rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER, entre em contato através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deve ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER (consulte a relação completa em www.vonder.com.br). Somente peças originais devem ser utilizadas nos reparos.

3.3. Descarte do produto



Nunca descarte o equipamento e seus fluidos (quando existentes) no lixo doméstico. Estes devem ser encaminhados a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 - opção 1.

Tabla de símbolos








Símbolos	Nombre	Explicación
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones / instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Utilice EPI (Equipo de Protección Individual)	Utilice Equipo de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo
	¡Atención!	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso
	¡Atención! Superficie caliente	Superficie caliente. ¡No toques!
	¡Atención! Riesgo de incendio	Asegúrese de que no haya chispas, llamas u objetos en llamas cerca de la máquina.
	¡Atención!	Mantenga a las personas alejadas del equipo al realizar el trabajo.
	Descarte selectivo	Realice el desechado de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y sumideros.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

Orientaciones generales



ATENCIÓN: LEA TODOS LOS AVISOS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

Este manual contiene detalles de instalación, funcionamiento, operación y mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder de acuerdo con las instrucciones.

Al utilizar el equipo, siga las precauciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

Si este equipo presenta alguna no conformidad, póngase en contacto con nosotros: www.vonder.com.br

Guarde el manual para una consulta posterior o para repasarles las informaciones a otras personas que puedan operar el equipo

1. AVISOS DE SEGURIDAD



Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones. La falta de seguir todos los avisos e instrucciones listados a continuación puede resultar en choque eléctrico, fuego y/o lesión seria.



El equipo viene de fábrica sin aceite. Antes de conectar, añada aceite como se describe en este manual.

1.1. Seguridad del área de trabajo

a. Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas desorganizadas y oscuras son propensas a accidentes.

- b. No opere equipo en atmosferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvareda.**
- c. Mantenga niños y visitantes alejados al operar un equipo.** Las distracciones le pueden hacer perder el control del equipo.

1.2. Seguridad personal

- a. Guarde el equipo fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con él o con estas instrucciones lo operen.** El equipo de combustión es peligroso en manos de usuarios no capacitados.
- b. Esté atento, mire lo que usted está haciendo y use el censo común al operar un equipo de combustión.** No use el equipo cuando usted estuviera cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de distracción mientras opera un equipo de combustión puede resultar en grave lesión personal.
- c. Use equipo de protección personal (EPP)** tales como: gafas de seguridad, máscara contra la polvareda, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protector auricular, utilizados en condiciones apropiadas, reducirán los riesgos de lesiones personales.
- d. Remueva cualquier llave de ajuste antes de encender la máquina.** Una llave de punta o de ajuste conectada a una parte rotativa de la máquina puede resultar en lesión personal.
- e. No fuerce más allá del límite de la herramienta.** Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuados cada vez que lo utilice. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f. Vístase apropiadamente para la realización del trabajo.** No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropas y guantes lejos de las piezas móviles, ya que pueden quedar atrapados en las partes móviles.
- g. No conecte ni opere el equipo dentro de un área cerrada y sin ventilación adecuada.**
- h. Los gases del escape son peligrosos, pues contienen monóxido de carbono, un gas inodoro, incoloro y que puede causar muerte.** Opere el

equipo solamente en áreas abiertas y bien ventiladas.

- i. Nunca opere el equipo en locales con poca visibilidad o en la noche.**
- j. No use el equipo en terrenos con inclinación superior a 10°.** Siempre trabaje transversalmente a la inclinación, nunca subiendo y bajando.
- k. Nunca toque en el motor en funcionamiento u otras partes calientes del equipo.** Esto podrá causar quemaduras.
- l. Mantenga siempre las manos, pies y ropas alejadas de las piezas en movimiento.**
- m. Cerciórese de que la máquina y el operador estén estables en terreno nivelado y que no haya riesgo de tumbar, deslizar o caer durante la operación o mientras estuviera en reposo.**

¡Atención! Motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante el funcionamiento y abastecimiento. No seguir las directrices de seguridad descritas en este manual puede causar lesiones graves y hasta muerte.



- n. Combustibles son altamente inflamables y su vapor potencialmente explosivo.** Tenga cuidado con el manoseo para evitar lesiones personales.
- o. No fume o permita que chispas, llamas o otras fuentes de calor queden próximas de combustible o del equipo.**

¡Atención! Al realizar el reabastecimiento, cerciórese de que el producto esté apagado y que el motor esté frío. Nunca reabastezca con el equipo encendido o motor caliente.



- **Mantenga cables eléctricos lejos al realizar el abastecimiento. Cables pelados pueden generar chispas.**
- **No accione el equipo si presentar fuga de combustible.**
- **Al abrir la tapa de combustible, hágalo de manera lenta para permitir la salida de cualquier presión del tanque.**
- **No abastezca el equipo más allá del límite de su capacidad.**

- **Cuidado con la nafta, que es inflamable. Siga estas etapas:**
- Use el recipiente correcto para almacenar el combustible;
- Use el recipiente correcto para almacenar el combustible;
- No reabastezca el equipo cuando el motor estuviera encendido o en alta temperatura;
- Siempre reabastezca el equipo al aire libre, nunca en ambiente cerrado;
- Antes de reencender el equipo, apriete bien la tapa del tanque de combustible y limpie todo el combustible derramado.

1.3. Uso y cuidados con el equipo

- a. **No fuerce el equipo. Use el equipo correcto para su aplicación** de acuerdo con la función y capacidad para la cual fue proyectado.
- b. **No utilice el equipo si presenta alguna anomalía.** Cualquier equipo que no pueda ser controlado es peligroso y debe ser reparado.
- c. **Asegúrese de apagar el equipo antes de realizar cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o alma cenamiento.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de accidentes personales.
- d. **Haga el mantenimiento del equipo.** Cheque la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación del equipo. Si está dañado, se debe reparar antes del uso. Muchos accidentes son causados por el inadecuado mantenimiento de los equipos.
- e. **Utilice el equipo, accesorios, entre otras partes, de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo de equipo, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado.** El uso del equipo en operaciones distintas de las asignadas puede dar lugar a situaciones de riesgo.
- f. **Siempre apague la ignición cuando el equipo no estuviera en operación.**
- g. **No cambie los reglajes del motor o sobrecargue el equipo.**

- i. **No coloque el motor en alta rotación cuando no estuviera en uso.**
- i. **Si al encender, el equipo comienza a vibrar y hacer ruidos anormales, apáguelo inmediatamente y busque la causa.**
- j. **Antes de encender el equipo, busque por huelgas, piezas sueltas o cualquier cosa que pueda afectar el funcionamiento.**
- k. **Mantenga el motor y el silenciador libre del acúmulo de césped, hojas y cualquier otro material inflamable.**
- l. **Nunca enfríe o moje el equipo con agua o cualquier otro líquido.**

1.4. Reparaciones

- a. **Tenga su equipo reparado por un agente cualificado que usa solamente piezas originales.** Esto garantiza que la seguridad del equipo sea mantenida.

1.5. Indicaciones de seguridad específicas

- a. **Antes de limpiar, reparar, inspeccionar o ajustar el equipo tenga certeza de que esté apagado y las partes móviles estén paradas.** Retire la bujía de ignición (motor a nafta) para prevenir el accionamiento accidental del equipo.
- b. **Antes de usar el equipo, remueva del área de trabajo: piedras, plásticos, vidrios y cualquier material que pueda ser arrojado por el equipo.**
- c. **Al usar el equipo mantenga personas, niños y animales a un radio de seguridad de 25 metros del equipo.** Si alguien se aproxima, apague el equipo inmediatamente.
- d. **Esté atento con el tránsito y otros peligros cuando operar sobre o a través de veredas, paseos y carreteras.** No cargue pasajeros u objetos.
- e. **No es indicado transitar con el equipo en vías públicas, verifique si esto es permitido por la ley local.**
- f. **Al finalizar el trabajo, pare el equipo en un local firme y nivelado.** En seguida, apáguelo.
- g. **Para reducir la exposición a la vibración, cree un cronograma de trabajo, limitando el tiempo**

de operación y haciendo intervalos regulares para evitar movimientos repetitivos y descansar el cuerpo.

- h. Reduzca la velocidad y la fuerza al hacer movimientos repetitivos.**

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS

Los equipos VONDER están diseñados para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo, verificando si presenta alguna anomalía de funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Adecuado para Moto-cultivador MCV 700 VONDER y Microtractor MTV 700 VONDER y también para la adaptación en máquinas y equipos en general. Los cambios de aceite deben seguirse de acuerdo con el manual. ¡Atención! El equipo sin aceite debe llenarse antes de la operación.

2.2. Destaques/atributos

Tiene un sensor de nivel de aceite que corta la bujía cuando detecta un nivel bajo de aceite, evitando que se dañe el motor.

2.3. Características técnicas

MOTOR DE NAFTA 7 HP MCTV 700	
Código	68.80.070.700
Motor	212 cm ³ (cc)
Potencia	7 hp
Tipo del motor	Cilindro individual, 4 T, refrigerado por aire
Sistema de partida	Manual retráctil
Combustible	Nafta común
Rotación máxima del motor (rpm)	3.600/min
Capacidad del tanque de combustible	3,6 litros

Consumo aproximado del motor	1,76 Litros/hora
Torque	12 N·m
Tipo de aceite para el motor	SAE 15W/40
Filtro de aire	Bañado con aceite
Capacidad del cárter	600 ml
Tasa de compresión del motor	8,5:1
Temperatura máxima de trabajo	-20°C / 40°C
Nivel de ruido e incertidumbre	85 dB(A) – 3 dB(A)
Nivel de vibración e incertidumbre	4,5 m/s ² / K = 1,5 m/s ²
Mass aproximada	16 kg
Dimensiones	380 mm X 290 mm X 345 mm
CREA/IPR	61082

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

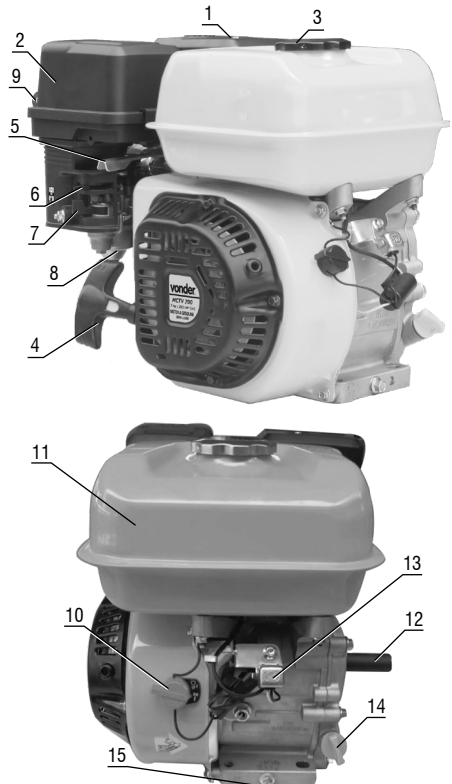


Fig. 1 – Componentes

1. Silencioso
2. Filtro de aire chapado en aceite
3. Tapa del tanque de combustible
4. Arranque manual retráctil
5. Palanca del acelerador
6. Palanca del ahogador
7. Válvula de combustible
8. Carburador
9. Cable de la Bujía
10. Llave general enciende/apaga
11. Tanque de combustible
12. Eje del motor
13. Sensor de nivel de aceite
14. Tapa del nivel del aceite
15. Drenaje del aceite

2.5. Aceite



¡Atención! El motor de gasolina VONDER viene de serie sin aceite. Antes de arrancar el motor, agregue aceite de la siguiente manera:

- a. Remueva la tapa del nivel del aceite;
- b. Adicione 600 ml de aceite SAE 15W40;
- c. Coloque la tapa del nivel del aceite y, sin atornillar, verifique el nivel del aceite;
- d. El nivel correcto del aceite es entre la marca superior y la marca inferior. Si el nivel indicado en la varilla estuviera en la marcación indicada, atornille la tapa del nivel de aceite. Si el nivel estuviera abajo del límite inferior, adicione aceite hasta el nivel correcto. Si el nivel estuviera arriba del límite superior, retire aceite hasta llegar al nivel ideal.



¡Atención! Siempre verifique el nivel del aceite antes de encender el motor.

- Nunca utilice aceite para motores 2 tiempos.
- Utilice apenas aceite SAE 15W40 (o equivalente en la clasificación SG).

2.5.1. Para verificar el aceite del motor, realice los siguientes procedimientos:

- a. Cerciórese de que el motor esté apagado;
- b. Cerciórese de que el motor esté debidamente nivelado;
- c. Remueva la tapa de aceite y con auxilio de un paño, limpie la varilla indicadora de nivel (Figura. 2).

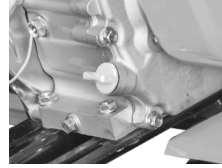


Fig. 2 – Tapa del nivel

- d. Inserte la varilla medidora en el orificio de alimentación sin atornillar.
- e. Retire la varilla medidora nuevamente y observe (fig. 3).

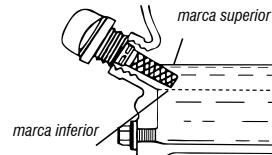


Fig. 3 – Nivel del aceite

- f. Si a continuación, agregue el aceite recomendado o adecuado.
- g. Después de realizar o realizar el procedimiento, asegúrese de que la tapa de aceite haya expirado.

2.6. Limpieza del filtro de aire

- Filtro de aire bañado en aceite.
- Nunca use equipo sin aceite en el filtro de aire. Limpie y reemplace el aceite cada 30 a 50 horas en un ambiente de trabajo normal.
- Limpie y reemplace el aceite cada 8 horas en condiciones de trabajo difíciles.
- Llene la caja del filtro con el mismo aceite de motor hasta el nivel indicado.
- No utilice aceite diesel.

2.7. Combustible

- Verifique si el motor está apagado;
- Abra la tapa del tanque de combustible (Figura 4);

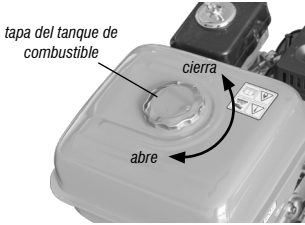


Fig. 4 – Tapa del tanque

- Verifique el nivel de combustible (Figura 5);

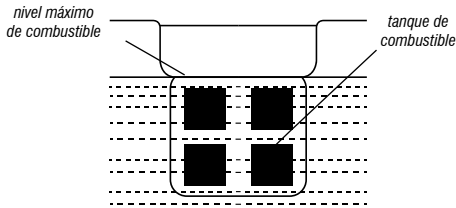


Fig. 5 – Nivel máximo de combustible

- Con el auxilio de un embudo (no acompañe el producto) adicione nafta;
- Nunca exceda la capacidad del tanque;
- Cierre la tapa del tanque (Figura 4).



¡Atención! Utilice apenas nafta común;

- Nunca reabastezca el motor en locales que no tengan ventilación adecuada;
- No fume o permita que otras personas fumen próximas al local del reabastecimiento;
- Nunca abastezca en locales que posean chispas y/o productos explosivos;
- Nunca derrame combustible en las parte externas del motor o deje el combustible transbordar durante el reabastecimiento;
- Nunca permita que niños tengan contacto con el combustible del motor;
- Nunca utilice nafta mezclada con aceite o con impurezas;

- Evite contacto prolongado del combustible con la piel y no inhale el vapor de combustible;
- Utilice Equipo de Protección Individual (EPI) adecuado para el procedimiento de abastecimiento;
- Nunca derrame agua u otros contaminantes en el tanque de combustible.

2.8. Válvula de combustible

La válvula de combustible controla el flujo de nafta del tanque para el carburador del motor. Siempre verifique que la válvula esté en la posición cerrada (OFF) cuando el motor estuviera apagado (Figura 6).

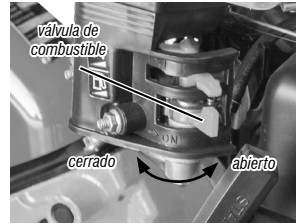


Fig. 6 – Válvula de combustible

2.9. Ahogador

El ahogador es utilizado para promover una mezcla más rica de combustible en el momento de la partida. La manopla del ahogador debe estar en la posición cerrada durante la partida. Después del motor entrar en funcionamiento, la manopla debe ser movida lentamente para la posición abierta (Figura 7). Para desenganchar la marcha atrás, basta soltar la manopla de tracción.

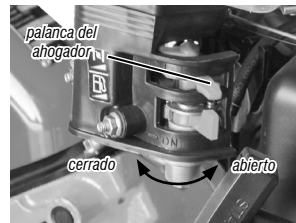


Fig. 7 – Palanca del ahogador

2.10. Operación

2.10.1. Encendiendo el motor

- Posicione la válvula de combustible para la posición ON (abierto).
- Deje el ahogador en la posición "Close" (cerrado). Si el motor todavía estuviera caliente, no es necesario cerrar el ahogador para dar la partida nuevamente.
- Mueva la palanca del acelerador de la posición lenta (MÍN) para aproximadamente 1/3 más cerca de la posición rápida (MÁX).
- Coloque la llave general para la posición ON (enciende).
- Tire el manipulador de partida hasta sentir una resistencia y, en seguida, tírelo fuertemente para dar la partida en el motor.
- Después que el motor se caliente, coloque el ahogador lentamente para la posición ON (abierto).

2.10.2. Apagando el motor

- Mueva la palanca del acelerador para la posición lenta (MÍN).
- Apague la llave general del motor, posición OFF (apagada).

- Posicione la válvula de combustible para posición OFF (cerrada).

¡ATENCIÓN! Si ocurrir alguna emergencia, la manera más rápida de apagar el motor es apagando la llave general, posición OFF (apagada).

2.11. Cronograma

El objetivo del cronograma de mantenimiento es mantener el equipo en la mejor condición de utilización posible.

Realice el mantenimiento conforme orientaciones a seguir. Apague el motor antes de realizar cualquier mantenimiento. Si hubiera necesidad de mantener el motor en funcionamiento, coloque el equipo en área bien ventilada, pues el escape contiene gas monóxido de carbono que es tóxico.

ATENCIÓN: utilice solamente piezas originales. La reposición de piezas con componentes no originales o de calidad equivalente pueden dañar el equipo.

2.12. Manutención preventiva

Mantenimiento periódico y algunos ajustes son necesarios para garantizar una vida útil prolongada del motor. Realice los mantenimientos conforme muestra la tabla a seguir:

Periodo regular de mantenimiento	A cada uso	Primero mes o 20 horas (3)	A cada 3 meses o 50 horas (3)	A cada 6 meses o 100 horas (3)	Todos los años o 300 horas (3)
Aceite del motor	Verificar	Cambiar	-	Cambiar	-
Limpieza del filtro	Verificar	-	Limpiar (1)	Limpiar (1)	Cambio (1)
Copa de sedimentación	-	-	-	Limpiar (4)	-
Bujía	-	-	-	Limpiar (4)	Cambio (4)
Huelga de las válvulas	-	-	-	-	Ajustar (2)
Limpieza de carburador	-	-	-	Limpiar y regular (2)	-
Capa del cilindro	Limpiar 1 vez por año (2)				
Tanque y filtro de combustible	Limpiar todos los años o a cada 300 horas (2)				
Manguera de combustible	Cambiar a cada 1 año (2)				
Cabeza del cilindro y del pistón	Des-carbonizar 1 vez por año (2)				

Tabla 3 – Cronograma de mantenimiento del motor

Observación: Los períodos son citados en horas de uso, meses o años a partir de la adquisición del equipo. Para los mantenimientos, siempre respetar lo que ocurrir primero.

1. En áreas con mucha polvareda, realice con mayor frecuencia;
2. Los servicios deben ser realizados solamente por una Asistencia Técnica Autorizada VONDER;
3. Cuando el motor fuera utilizado con mucha frecuencia, realice los mantenimientos en períodos menores;
4. Requiere experiencia en mantenimientos y conocimiento de mecánica. Si el usuario no tuviera estas habilidades, el motor debe ser encaminado a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.



Mantenimientos impropios o realizados por personas sin experiencia pueden resultar en daños al equipo y/o lesiones al operador.

2.13. Cambio de aceite

El cambio de aceite debe ser realizado respetando los períodos/horas en la tabla 3 de este manual. Para un mejor escurrimiento del aceite es recomendado que el cambio sea realizado con el motor todavía caliente. Para efectuar el cambio, proceda de la siguiente manera:

- a. Cerciórese de que el motor esté apagado;
- b. Providencie un recipiente para almacenar el aceite usado y posicónelo a fin de coleccionar el aceite usado del motor;
- c. Remueva la tapa del recipiente del aceite;
- d. Remueva el tornillo del dren del cárter (Figura 8);

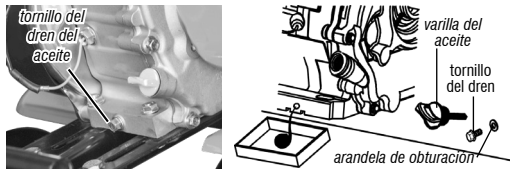


Fig. 8 – Cambio de aceite

- e. Espere hasta que todo el aceite escurra;

- f. Reinstale la tapa del dren del cárter;
- g. Coloque aceite en el cárter del motor. Utilice solamente aceite recomendado (SAE 15W40);
- h. Verifique si el nivel de aceite está dentro de las marcas recomendadas, conforme informado en este manual.



Siempre utilice Equipo de Protección Individual (EPI) al manosear el aceite del motor. Evite el contacto del aceite directamente con la piel.

- Siempre encamine el aceite usado para una empresa especializada en la colecta para descarte adecuado.
- Nunca descarte el aceite directamente en el suelo o en alcantarillados.

2.14. Carburador

Si el motor no fuera utilizado por un período de treinta días, proceda conforme descrito:

- a. Cerciórese de que el motor esté apagado;
- b. Posicione la válvula de combustible para posición OFF (cerrada) (Figura 9);
- c. Providencie un recipiente para almacenar el combustible;
- d. Con auxilio de una llave, remueva el tornillo del dren (Figura 9);

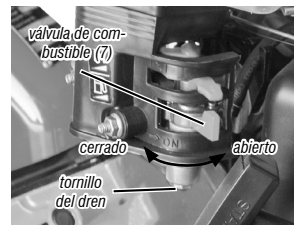


Fig. 9 – Tornillo del dren

- e. Posicione la válvula de combustible para posición ON (abierta) (Figura 9) y drene todo el combustible para evitar la formación de residuos en el sistema de combustible;
- f. Reinstale el tornillo del dren y apriételo firmemente para evitar fuga cuando fuera a utilizar el motor nuevamente.

2.15. Bujía

Para que el motor funcione normalmente, la bujía debe estar debidamente limpia y con la abertura adecuada. Para promover la limpieza, sustitución o reglaje de la abertura de la bujía, proceda de la siguiente manera:

- Cerciórese de que el motor esté apagado;
- Remueva el cable de la bujía;
- Limpie toda la suciedad al rededor de la bujía;
- Con auxilio de una llave de bujía, remueva la bujía (Figura 10);

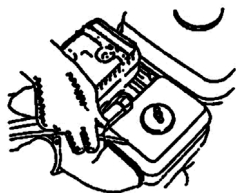


Fig. 10 – Extracción de la vela

- Verifique las condiciones de la bujía. Si el aislamiento estuviera con cualquier señal de grieta o rajadura, cámbiela por una nueva, en caso contrario, límpiela con auxilio de una escobilla;
- Mida la huelga de la bujía con un calibrador de huelga;
- Para un correcto funcionamiento, la huelga de la bujía debe estar entre 0,70 mm y 0,80 mm (Figura 11)

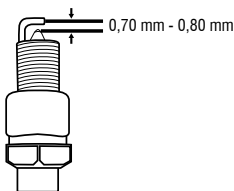


Fig. 11 – Huelga de la bujía

- Corrija la huelga de la bujía caso estuviera fuera de la medida mencionada anteriormente;
- Verifique se la bujía está debidamente limpia;
- Remonte la bujía. Inicie el montaje colocándola con la mano, tomando el cuidado de mantenerla centrada en la rosca del motor, cuidando para no rodar la rosca;

- Apriete la bujía con el auxilio de la llave de bujía.



La bujía debe estar bien apretada. Bujía mal apretada puede calentarse demasiado y dañar el motor. Siempre utilice bujías apropiadas y nuevas. Nunca reaproveche bujías de otros equipos

2.16. Resolución de problemas

Problema	Causas	Solución
Motor no da la partida	Sin compresión	Tire lentamente la manopla de partida, traicionando el cable. Si hubiera poca resistencia, la bujía de ignición está suelta. Basta apretarla.
	Vela de ignición sin chispa	Encienda el botón de partida del motor; Remueva la bujía de ignición y límpiela; Coloque la bujía en su cavidad y, haciendo contacto con el motor, tire el cable de partida y verifique si ocurre chispa; Si no hubiera chispa, cambie la bujía de ignición; Si incluso cambiando la bujía no hubiera chispa, es necesario revisar el sistema de ignición.
	Falta de combustible	Abra el grifo de combustible; Deje el ahogador cerrado y efectúe varias partidas; Retire la bujía de ignición y verifique si está empapada de combustible. Si estuviera seca, verifique donde está la obstrucción de nafta. Si la bujía de ignición recibe combustible y a pesar de esto no funciona, cambie la nafta.

Tabla 4 – Problemas y soluciones

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POSTVENTA

Los equipos VONDER cuando utilizados adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos índices de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atención al consumidor.

3.1. Mantenimiento

El motor debe ser reparado por una Asistencia Técnica Autorizada VONDER mientras esté dentro del plazo de garantía

Para el reemplazo de partes y partes, el usuario debe llevar el motor a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

El mantenimiento adecuado y cuidadoso es esencial para la economía y la operación sin riesgo de accidentes de motor, así como para reducir las emisiones de contaminación.

- a. El motor debe apagarse antes de cualquier inspección o mantenimiento.
- b. El motor tiene piezas que en su funcionamiento normal se calientan durante el funcionamiento. Antes de comenzar el mantenimiento, asegúrese de que estas piezas estén frías y que el motor esté apagado.
- c. Para evitar el arranque accidental del motor, coloque el interruptor del motor en la posición DESLIGA y retire el cable de la bujía.
- d. La limpieza de los orificios de ventilación debe realizarse siempre que estén obstruidos.
- e. La parte externa solo puede ser limpiada con paño humedecido y detergente neutro, pero sin permitir que entre líquido dentro del equipo.
- f. Las lubricaciones periódicas deben realizarse.
- g. Compruebe periódicamente si los tornillos de la base del motor y otros están apretados correctamente para asegurarse de que el Motor está en condiciones de funcionamiento seguras.

El Motor debe ser guardado lejos del fuego y la lluvia, en un ambiente limpio y seco.

3.1.1. Cuidados antes y después de cada uso

- a. Escuche y observe cualquier anomalía, tales como ruidos extraños, calor excesivo, tornillos sueltos, etc.
- b. Verifique si hay fugas de aceite o combustible..
- c. Asegúrese de que el combustible del motor se mantenga en un nivel medio entre los límites superior e inferior.
- d. Limpie con frecuencia toda la suciedad como el lodo, el pasto y el residuo de aceite, del equipo y de sus accesorios.

3.1.2. Mantenimiento preventivo (cada 150 horas de funcionamiento)

- a. Realice todas las actividades de mantenimiento mencionadas anteriormente.
- b. Limpie la caja de transmisión y cambie el aceite.
- c. Compruebe y ajuste el cable del acelerador.

3.1.3. Mantenimiento preventivo (cada 800 horas de funcionamiento)

- a. Realice todas las actividades del mantenimiento de 150 horas.
- b. Compruebe todas las ruedas dentadas, cojinetes y cambie las gastadas, si es necesario. En caso de daños, cambie otros componentes de la aza rotativa, como cuchillas y tornillos de conexión.

3.1.4. Mantenimiento preventivo (cada 1500-2000 horas de operación)

- a. Lleve el Motor a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER para desmontaje, limpieza e inspección. Cambie o repare las piezas desgastadas.
- b. Solicite la revisión del motor a la gasolina.

3.1.5. Almacenamiento por largo tiempo

- a. Limpiar el polvo, el fango y cambiar el aceite lubricante utilizado en la caja de engranajes. Aplique aceite protector en las partes metálicas.
- b. Coloque el equipo en un lugar cerrado bien ventilado, seco y seguro. Guarde todos los accesorios, la factura y el manual.

3.2. Posventa y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de asistencia técnica autorizada VONDER entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br

Cuando detectada anomalía en el funcionamiento de la herramienta, la misma deberá ser examinada y/o reparada por un profesional de la red de asistencia técnica autorizada de VONDER. Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en los reparos.

Consulte en nuestro sitio web www.vonder.com.br la relación completa de asistencia técnica autorizadas.

3.3. Eliminación del producto

No deseche el aceite, las partes y las partes del producto en la basura doméstica, intente separar y reenviar a un punto de recogida adecuado. En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte en VONDER a través del sitio web: www.vonder.com.br

4. GARANTÍA

El **MOTOR 7 HP MCTV 700 VONDER** tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: *garantía legal 90 días; garantía contractual: 03 meses. En caso de disconformidad, procure la asistencia técnica Vonder más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la asistencia técnica el arreglo será efectuado en garantía.*

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar obligatoriamente, la factura de compra del equipo y el certificado de garantía debidamente relleno y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

1. El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;
 - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
 - En caso de que el suministro de combustible sea diferente del mencionado en el producto;
 - Falta de mantenimiento preventivo del equipo
 - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. Están excluidos de la garantía, desgaste natural de piezas del producto, uso inadecuado, caídas, impactos, y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.
3. La garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.

vonder®

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92

Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900

Curitiba - PR - Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER

Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER

CERTIFICADO DE GARANTIA

O Motor 7 hp MCTV 700 VONDER possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias; Garantia contratual: 3 meses. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Constatado o defeito de fabricação, o conserto será efetuado em garantia.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, obrigatoriamente, a nota fiscal de compra da ferramenta e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a mesma foi adquirida.

Perda do direito de garantia:

1. O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;

- Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Caso ocorra o abastecimento por combustível diferente do mencionado no produto;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
2. Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetada.
 3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:		
Cliente:	CNPJ/CPF:		
Endereço/Dirección:			
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:	
Fone/Teléfono:	E-mail:		
Revendedor:			
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /		
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:		
Carimbo da empresa/Sello empresa:			