

vonder®

MOTOCULTIVADOR 7 HP



Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas

MODELO	MCV 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.
	Cuidado! Risco de mutilação	Mantenha os pés afastados das lâminas.
	Cuidado! Risco de esmagamento	Risco de esmagamento.
	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

1. AVISOS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS EM GERAL

Prezado usuário, esse manual contém detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção do equipamento.



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.



Guarde o manual para consulta posterior ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a operar o equipamento. Proceda conforme as orientações deste manual.



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

1.1. Segurança da área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- 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. **Esse equipamento não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que estas tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.**

- 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.** Equipamentos de segurança, 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.** Roupas folgadas, joias ou cabelos longos 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 contêm monóxido de carbono, um gás inodoro,**

incolores 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. **Ao realizar o abastecimento ou esvaziar o tanque de combustível utilize recipiente adequado e esteja em local aberto e bem ventilado.**

- p. **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.

- q. **Mantenha cabos elétricos longe ao realizar o abastecimento.** Cabos desencapados podem gerar faíscas.

- r. **Não opere o equipamento caso apresente vazamento de combustível.**

- s. **Ao abrir a tampa de combustível, faça de maneira lenta para permitir a saída de qualquer pres-**

são do tanque.

t. **Não abasteça o equipamento além do limite de sua capacidade.**

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 Motocultivador, 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. **Guarde os equipamentos fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com o equipamento ou com estas instruções o operem.** Os equipamentos a combustão são perigosos nas mãos de usuários não treinados.

e. **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.

f. **Mantenha os acessórios de corte afiados e limpos.** A manutenção apropriada dos acessórios os tornam menos prováveis ao emperramento e são

mais fáceis de controlar. Lâminas bem afiadas cortam mais facilmente e permitem um melhor controle do equipamento.

g. **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.

h. **Sempre desligue a ignição quando o equipamento não estiver em operação.**

i. **Não mude as regulagens do motor ou sobrecreque o mesmo.**

j. **Não coloque o motor em alta rotação quando não estiver em uso.**

k. **Se ao ligar, o equipamento começar a vibrar e fazer ruídos anormais, desligue imediatamente e procure a causa.**

l. **Antes de ligar o equipamento, procure por folgas, peças soltas ou qualquer coisa que possa afetar seu funcionamento.**

m. **Mantenha o motor e o silencioso livre do acúmulo de grama, folhas e qualquer outro material inflamável.**

n. **Nunca resfrie ou esguiche o equipamento com água ou qualquer outro líquido.**

o. **Mantenha o guidão limpo, seco e livre de detritos. Limpe após cada uso.**

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 (motor a gasolina) 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. Esse equipamento possui uma embreagem. Aperte a embreagem e verifique se a mesma retorna para sua posição original automaticamente. Caso isso não ocorra procure uma assistência técnica para efetuar o reparo.
- e. Segure o guidão do equipamento com as duas mãos. Fique atento, pois o equipamento pode mover-se subitamente para frente ou para trás.
- f. Aperte a embreagem gradualmente para evitar que a traseira do equipamento se levante.
- g. Caso o terreno seja duro ou liso em excesso, fique atento à velocidade do equipamento, qualquer descuido pode causar um sério acidente.
- h. Fique atento com o trânsito e outros perigos quando operar sobre ou através de calçadas, passeios e estradas. Não carregue passageiros ou objetos.
- i. Não é indicado transitar com o equipamento em vias públicas, verifique se isso é permitido pela lei local.
- j. Tome cuidado quando estiver operando o equipamento em marcha ré para não passar por cima de nada.
- k. Se você perder o controle do equipamento solte a embreagem. O desengate da embreagem acionará a alavanca de parada do motor, que o fará parar imediatamente.
- l. Não opere o equipamento com a embreagem desengatada e com a marcha em ponto morto.
- m. Ao finalizar o trabalho, pare o equipamento em um local firme e nivelado. Em seguida, desligue-o.
- n. 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.
- o. Reduza a velocidade e a força quando fizer movimentos repetitivos.

1.6. Procedimentos durante a operação

- a. Mantenha as mãos e os pés afastados das lâminas da enxada rotativa e do lado debaixo delas.
- b. Ao atravessar pavimento de cascalho, calçada ou estrada, manuseie o guidão do Motocultivador com cuidado para evitar quaisquer perigos potenciais.
- c. Quando passar por obstáculos, desligue o motor e verifique se existem danos no equipamento que devem ser reparados antes de voltar a operá-lo.
- d. Durante a operação do Motocultivador, tenha cuidado com a condição do solo sob o pé para evitar queda ou escorregamento do operador.
- e. Se o equipamento vibrar de forma anormal, desligue o motor imediatamente e verifique a máquina. A vibração geralmente é sinal de problemas.
- f. Desligue o motor antes da limpeza das lâminas ou durante a manutenção, ajuste ou inspeção do equipamento.
- g. Não permita que o aparelho funcione sem o operador. Desligue o motor e tome todas as medidas preventivas necessárias para evitar que o equipamento vire ou escorregue. Mantenha-se afastado das lâminas.
- h. Antes de limpar, reparar ou inspecionar o equipamento, desligue o motor e certifique-se de que todos os componentes móveis estão na posição “desligado”.
- i. O escape do motor é perigoso por soltar faíscas, por isso, não utilize o aparelho em ambientes fechados.
- j. Não utilize o Motocultivador sem Equipamento de Proteção Individual (EPI).
- k. Mantenha o Motocultivador longe de crianças e animais de estimação.
- l. Não realize arações com grande profundidade e velocidade excessivas para evitar o excesso de carga no equipamento.
- m. O Motocultivador não pode andar rápido sobre pisos escorregadios.
- n. Durante a operação, os espectadores devem manter uma distância segura.
- o. Somente equipamentos ou acessórios recomen-

dados pelo fabricante podem ser instalados no Motocultivador.

- p. O Motocultivador não pode ser operado com más condições de luz ou visão.
- q. Opere o equipamento com cuidado sobre a terra seca porque a lâmina pode cravar na terra e empurrar o equipamento para frente. Em situações como essa, pare o equipamento e não reinicie até que o problema seja resolvido.
- r. Não opere o Motocultivador em declive.
- s. Quando o equipamento se aproximar de uma encosta, manuseie-o com cuidado para evitar que ele caia.

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

O Motocultivador 7 hp MCV 700 VONDER é indicado especialmente para triturar e misturar a serragem da cama dos aviários. Pode também ser utilizado para preparação de terrenos para o plantio.

2.2. Destaques/diferenciais

Equipamento versátil que apresenta grande eficiência. Possui conjunto de enxadas contrarrotante (sentido de rotação anti-horário) para função aviário e rotação normal para a função de aração: garante melhor permeabilidade do solo, além de permitir que as raízes das plantas penetrem de maneira mais fácil no solo. Possui guidão com ajuste de altura, câmbio com duas marchas (frente e ré), ajuste de profundidade das lâminas e pneus que proporcionam excelente tração, tudo isso possibilita a operação por grandes períodos com o mínimo de fadiga do operador.

2.3. Características técnicas

MOTOCULTIVADOR 7 hp MCV 700 VONDER	
Código	68.03.000.700
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
Capacidade de óleo da caixa de transmissão	1 litro
Consumo aproximado do motor	1,76 Litros/hora
Torque	12 N·m
Marchas	1 frente, 1 ré
Velocidade máxima	1,83 km/h (frente e ré)
Sistema de transmissão	Correias
Óleo da caixa de transmissão	SAE 70W90 ou 75W90
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
Potência sonora e incerteza	L _{WA} = 98 db(A) / K = 3 db(A)
Pressão sonora e incerteza	L _{pA} = 85 db(A) / K = 3 db(A)
Nível de vibração e incerteza	4,5 m/s ² / K = 1,5 m/s ²
Largura de aração	≥ 500 mm
Profundidade de aração	≥ 200 mm
Diâmetro das lâminas	320 mm
Rotação das lâminas (rpm)	240/min
Pneus/Pressão	5,00" x 6" (com câmara de ar) / 28 a 31 lbf/poi ²
Posições de ajuste do guidão	3 posições de altura
Massa aproximada	85 kg
Dimensões	1250 mm X 580 mm X 520 mm

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

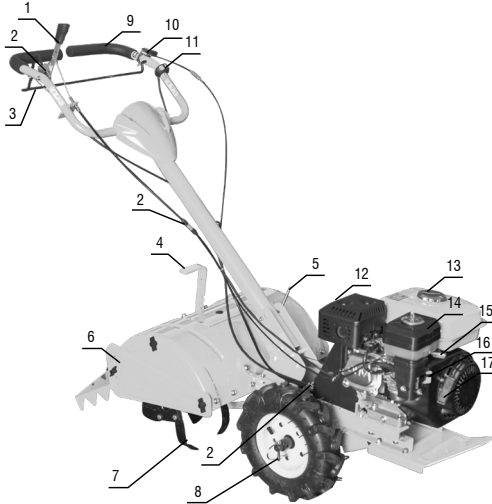


Fig. 1 – Componentes

1. Alavanca da marcha a ré
2. Regulagem dos cabos da marcha
3. Alavanca de acionamento da tração
4. Ajuste de profundidade
5. Regulagem do guidão
6. Cobertura de proteção das enxadas
7. Lâminas do conjunto de enxadas
8. Contra pino da roda
9. Guidão de comando
10. Chave Liga/Desliga do motor
11. Acelerador
12. Escapamento (silencioso)
13. Tanque de gasolina
14. Filtro de ar do motor
15. Alavanca do afogador
16. Torneira de combustível
17. Manipulo de partida do motor

2.5. Montagem

2.5.1. Montagem do guidão

- a. Conecte a base do guidão no chassi e parafuse-o.
- b. Utilize a alavanca de ajuste para regular a altura do guidão conforme a Figura 2.



Fig. 2 – Montagem do guidão

2.5.2. Instalação e ajustes do acelerador e do interruptor

- a. A alavanca de acionamento da tração, quando acionada pelas mãos do operador, movimenta a enxada rotativa e as rodas.
- b. Se o operador soltar a manopla de tração, tanto as rodas como a enxada param de funcionar imediatamente.

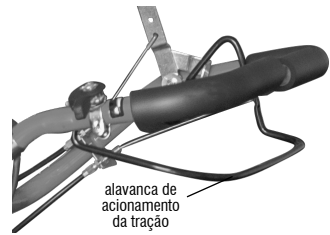


Fig. 3 – Acionamento da alavanca de tração

- c. Se mesmo com a alavanca solta não há tração das rodas e movimento nas lâminas, regule o cabo de acionamento corretamente através das porcas de ajustes localizadas nas extremidades do cabo.

2.5.3. Alavanca de ré

- a. A marcha à ré é acionada quando a alavanca é pressionada para trás.
- b. Para desengatar a marcha à ré, basta soltar a alavanca de tração.

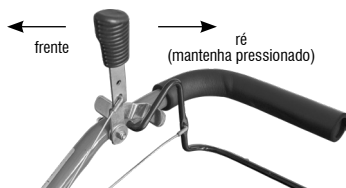


Fig. 4 – Acionamento da marcha à ré

- c. Caso o funcionamento da marcha à ré estiver irregular, basta ajustar as porcas localizadas nas extremidades do cabo.

2.5.4. Ajuste dos cabos

O ajuste dos cabos é feito através das porcas localizadas nas extremidades do cabo, mantendo-os nem muito frouxo, nem muito apertado para uma operação normal e segura.

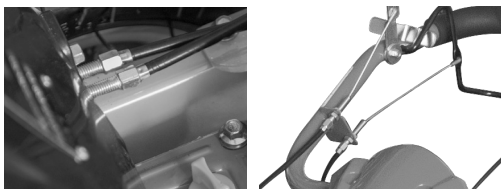


Fig. 5 – Ajuste dos cabos

É recomendada a verificação diária de todos os cabos.

2.5.5. Instalação das rodas

Existem duas formas de instalar as rodas, sendo elas:

a. Roda livre

Neste modo a roda fica livre, ou seja, ela está posicionada no eixo, mas o pino trava não está fazendo a função real de travar a roda no eixo. Este modo serve para facilitar na movimentação e transporte sem a necessidade de ligar o equipamento. Perceba que o pino de fixação está posicionado somente no furo do eixo.

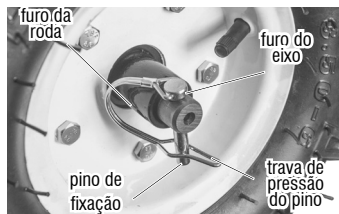


Fig. 6 – Modo roda livre

b. Modo engrenado

Neste modo a roda estará fixada ao eixo, pois o furo da roda assim como o furo do eixo estão alinhados e o pino de fixação passa pelos dois furos, passando para o modo engrenado, ou seja, pronto para trabalhar com o motor ligado.



Fig. 7 – Modo engrenado

2.6. Iniciar o funcionamento

- Antes de ligar o motor, coloque o Motocultivador no local de trabalho, segure com firmeza o guidão e acione a alavanca do acelerador. Coloque o interruptor de partida do motor na posição ON.
- Posicione a alavanca do afogador para a posição OFF.



Atenção! se o motor estiver quente, o afogador deve ficar na posição ABERTO.

- c. Posicione o acelerador para 1/3 ~ 1/2;
- d. Puxe levemente a manopla do cordão de partida até sentir a resistência e, em seguida, puxe-a rapidamente. Após, retorne-a lentamente para evitar danos ao motor.
- e. O equipamento tem uma marcha à frente e uma marcha à ré. É preciso confirmar a marcha antes de dar partida.
- f. Posicione a alavanca do afogador para a posição ABERTA depois que o motor for ligado.

2.7. Trabalhar com o Motocultivador

- a. O Motocultivador deve funcionar com baixa velocidade por 3-5 minutos após o motor ser ligado, até estabilizar.
- b. Acione a alavanca do acelerador para a posição correspondente de acordo com a velocidade esperada quando o motor estiver quente.



Atenção: Ao ligar o motor, ele não está suficientemente lubrificado internamente. Aguarde alguns minutos e não o acelere imediatamente.

- c. Se o motor funcionar na máxima rotação com o acelerador totalmente acionado e, portanto, com alta velocidade excessiva, sua vida útil será reduzida e os problemas com o equipamento aumentam. Evite que o motor funcione com alta velocidade sem carga ou sobrecarga.
- d. Quando a alavanca de tração é acionada pelas mãos do operador, a enxada rotativa e as rodas se movimentam. Por outro lado, se o operador soltá-la, tanto as rodas como a enxada param de funcionar imediatamente.



Atenção! Durante a operação, a lâmina puxará o Motocultivador para frente. Segure firmemente o guidão e coloque a lâmina levemente na terra.

- a. Puxe o equipamento para trás para que a lâmina cave com mais profundidade e força.
- b. Durante a remoção de ervas daninhas ou operação de lavoura profunda, deixe a lâmina puxar para frente o equipamento para que depois o operador a puxe para trás. Com os movimentos para frente e para trás, o equipamento pode trabalhar com mais eficiência.
- c. Se a lâmina afundar muito na terra e ficar presa, mova o equipamento levemente de um lado para o outro e, em seguida, deixe-o seguir em frente.
- d. Tenha cuidado para não se machucar ao avançar e recuar o equipamento.
- e. Nem sempre mantenha a lâmina girando em alta velocidade porque isso sobrecarrega o equipamento.



Atenção! Ao passar por declive, certifique-se de que o Motocultivador permaneça em posição estável e segura. Não o opere em declive abrupto.

2.8. Parar o motocultivador

Em caso de emergência, para desligar o equipamento é necessário que o operador:

- Posicione a alavanca do acelerador na baixa rotação;
- Coloque o interruptor na posição OFF.

2.9. Reabastecimento

- a. Verifique o nível de combustível e certifique-se de que não há vazamentos.
- b. Quando o combustível estiver em falta, reabasteça. Mas atenção, o combustível não pode exceder o limite superior.
- c. Verifique o filtro de ar e após limpá-lo, recoloque no lugar. O motor não pode funcionar sem o filtro, sob risco de se desgastar rapidamente.
- d. Certifique-se de que todos os componentes estão montados de forma correta e completa, todos os parafusos estão apertados e a alavanca do acelerador e o interruptor do motor estão no lugar e trabalham com flexibilidade.

- e. Verifique periodicamente o nível de óleo lubrificante do motor. A indicação é abastecer de óleo até transbordar.

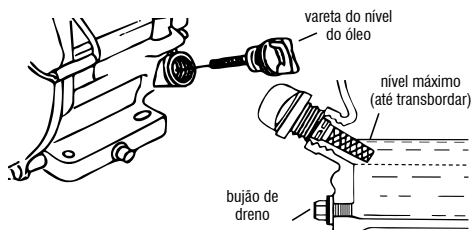


Fig. 8 – Nível de óleo

2.9.1. Reabastecimento de óleo da transmissão

Antes de ligar o equipamento, coloque óleo. Retire o bocal de abastecimento e coloque o óleo lubrificante (veja a Figura 8). O nível correto deve apenas cobrir o eixo de transmissão.

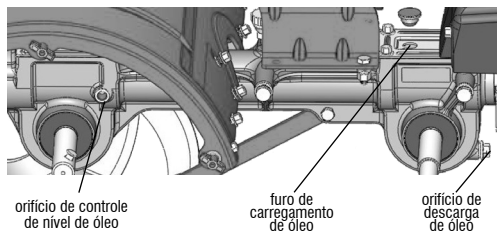


Fig. 9 – Posição para carga e descarga de óleo

Para troca com o óleo ainda quente, retire o bocal de drenagem na parte inferior da caixa de transmissão e aguarde escoar completamente.

2.10. 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.
Enxada rotativa	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.
	Lâminas não se aprofundam no solo. Equipamento trepidando.	Regule a barra de ajuste de profundidade para o último furo.
Dificuldade de engatar marchas	Cabo frouxo	Realize o ajuste do cabo tirando a folga, mas evitando que fique muito apertado.
Tração ruim dos pneus	Sentido dos gomos dos pneus invertidos	Retire os pneus e posicione-os corretamente.

Tabela 3 – 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

- a. Certifique-se de que o equipamento está desligado antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.
- b. Para evitar o arranque acidental do motor, coloque o interruptor do motor na posição DESLIGA e retire o cabo da vela de ignição.
- c. O motor deve ser reparado por uma Assistência Técnica Autorizada VONDER enquanto estiver dentro do Prazo de Garantia.
- 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. Certifique-se de que o Motocultivador e acessórios estão em condições de trabalho seguras.
- h. Verifique periodicamente se os parafusos da base do motor e outros estão apertados corretamente para garantir que o Motocultivador está em condições seguras de funcionamento.
- i. O Motocultivador deve ser guardado longe do fogo e chuva, em ambiente limpo e seco.
- j. Se o Motocultivador for armazenado por um longo tempo, esse manual deve ser guardado como um material importante.

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 no motor e na caixa de engrenagem.
- 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 1500-2000 horas de operação)

- a. Leve o Motocultivador 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. Limpeza do filtro de ar

- Filtro de ar banhado a óleo.
- 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.
- Limpe e substitua o óleo a cada 8 horas em ambientes com condições severas de trabalho.
- Abasteça a caixa do filtro com o mesmo óleo utilizado no motor até o nível indicado.
- Não utilize óleo diesel.

3.1.6. 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 da ferramenta ou sobre a rede de Assistências Técnicas Autorizadas VONDER, entre em contato através do site: www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 – opção 1.

Quando detectada anomalia no funcionamento da ferramenta, esta deverá ser examinada e/ou reparada por um profissional da rede de Assistências Técnicas Autorizadas da VONDER. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

Consulte em nosso site www.vonder.com.br a relação completa de assistências técnicas autorizadas.

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
	<i>¡Atención!</i>	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso
	<i>¡Atención!</i> Superficie caliente	Superficie caliente. <i>¡No toques!</i>
	<i>¡Atención!</i> Riesgo de incendio	Asegúrese de que no haya chispas, llamas u objetos en llamas cerca de la máquina.
	<i>¡Precaución!</i> Riesgo de mutilación	Mantenga los pies alejados de las cuchillas.
	Cuidado! Risco de esmagamiento	<i>¡Precaución!</i> Riesgo de aplastamiento
	<i>¡Atención!</i>	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

1. AVISOS DE SEGURIDAD PARA MÁQUINAS

EN GENERAL

Estimado usuario, este manual contiene detalles de instalación, funcionamiento, operación y mantenimiento del equipo.



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.



Guarde el manual para consulta posterior o para repasar la información a otras personas que lleven a operar el equipo. Proceda según las instrucciones de este manual.



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. Este equipo no está destinado a la utilización por personas (incluso niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato o estén bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad.
- 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 seguridad. Equipos de seguridad, 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. Ropas holgadas, joyas o cabellos largos pueden ser presos por las partes en movimiento.
- 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. **Al realizar el abastecimiento o vaciar el tanque de combustible utilice recipiente adecuado y esté en local abierto y bien ventilado.**
- p. **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 Moto-cultivador, apriete bien la tapa del tanque de combustible y limpie todo el combustible derramado.

1.3. Uso y cuidados con la herramienta

- 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. **Guardelos equipos fuera del alcance de niños y no permita que personas no familiarizadas con el equipo o con estas instrucciones la operen.** Equipos de combustión son peligrosos en las manos de usuarios no entrenados.
- e. **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.
 - f. **Mantenga accesorios de corte afilados y limpio.** El mantenimiento adecuado de los accesorios los hacen menos probables al atascamiento y son más fáciles de controlar. Las cuchillas bien afiladas cortan más fácilmente y permiten un mejor control del equipo.
 - g. **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.
 - h. **Siempre apague la ignición cuando el equipo no estuviera en operación.**
 - i. **No cambie los reglajes del motor o sobrecargue el equipo.**
 - j. **No coloque el motor en alta rotación cuando no estuviera en uso.**
 - k. **Si al encender, el equipo comienza a vibrar y hacer ruidos anormales, apáguelo inmediatamente y busque la causa.**
 - l. **Antes de encender el equipo, busque por huelgas, piezas sueltas o cualquier cosa que pueda afectar el funcionamiento.**
 - m. **Mantenga el motor y el silenciador libre del acúmulo de césped, hojas y cualquier otro material inflamable.**
 - n. **Nunca enfríe o moje el equipo con agua o cualquier otro líquido.**
 - o. **Mantenga el manubrio limpio, seco y libre de detritos.** Limpie después de cada uso.

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. **Este equipo posee un embrague.** Apriete el embrague y verifique si está retornando a su posición original automáticamente. Si esto no ocurre busque una asistencia técnica para efectuar la reparación.
- e. **Sujete el manubrio del equipo con las dos manos.** Esté atento, pues el equipo puede moverse súbitamente para adelante o para atrás.
- f. **Apriete el embrague gradualmente para evitar que la trasera del equipo se levante.**
- g. **Si el terreno fuera duro o liso en exceso, esté atento a la velocidad del equipo, cualquier descuido puede causar un serio accidente.**
- h. **Esté atento con el tránsito y otros peligros cuando operar sobre o a través de veredas, paseos y carreteras.** No cargue pasajeros u objetos.
- i. **No es indicado transitar con el equipo en vías públicas, verifique si esto es permitido por la ley local.**
- j. **Tome cuidado cuando estuviera operando el equipo en marcha atrás para no pasar por encima de algo.**

- k. **Si usted perder el control del equipo suelte el embrague.** El desenganche del embrague accionará la palanca de parada del motor, que lo hará parar inmediatamente.

- I. **No opere el equipo con el embrague desenganchado y con la marcha en punto muerto.**
- m. **Al finalizar el trabajo, pare el equipo en un local firme y nivelado.** En seguida, apáguelo.
- n. **Para reducir la exposición a la vibración, crie un cronograma de trabajo, limitando el tiempo de operación y haciendo intervalos regulares para evitar movimientos repetitivos y descansar el cuerpo.**
- o. **Reduzca la velocidad y la fuerza al hacer movimientos repetitivos.**

1.6. Procedimientos durante la operación

- a. **Mantenga las manos y los pies alejados de las láminas de la azada rotativa y del lado de debajo de ellas.**
- b. **Al atravesar pavimento de grava, vereda o carretera, manosee el manubrio del Moto-cultivador con cuidado para evitar cualesquier peligros potenciales.**
- c. **Cuando pasar por obstáculos, apague el motor y verifique si existen daños en el equipo que deben ser reparados antes de volver a usarlo.**
- d. **Durante la operación del Moto-cultivador, tenga cuidado con la condición del suelo bajo sus pies para evitar caída o resbalón del operador.**
- e. **Si el equipo vibrar de forma anormal, apague el motor inmediatamente y verifique la máquina.** La vibración generalmente es señal de problemas.
- f. **Apague el motor antes de la limpieza de las láminas o durante el mantenimiento, ajuste o inspección del equipo.**
- g. **No permita que el aparato funcione sin el operador.** Apague el motor y tome todas las medidas preventivas necesarias para evitar que el equipo se vuelque o resbale. Manténgase alejado de las láminas.

- h. Antes de limpiar, reparar o inspeccionar el equipo, apague el motor y cerciórese de que todos los componentes móviles estén en la posición “apagado”.*
- i. El escape del motor es peligroso por soltar chispas, por esto, no utilice el aparato en ambientes cerrados.*
- j. No utilice el Moto-cultivador sin equipo de protección individual (EPI).*
- k. Mantenga el Moto-cultivador lejos de niños y mascotas.*
- l. No realice arados con gran profundidad y velocidad excesiva para evitar el exceso de carga en el equipo.*
- m. El Moto-cultivador no puede andar rápido sobre pisos resbalosos.*
- n. Durante la operación, los espectadores deben mantener una distancia segura.*
- o. Solamente equipos o accesorios recomendados por el fabricante pueden ser instalados en el Moto-cultivador.*
- p. El Moto-cultivador no puede ser operado con malas condiciones de luz o visión.*
- q. Opere el equipo con cuidado sobre la tierra seca porque la lámina se puede clavar en la tierra y empujar el equipo para adelante. En situaciones como esta, pare el equipo y no reinicie hasta que el problema sea resuelto.*
- r. No opere el Moto-cultivador en declive.*
- s. Cuando el equipo se aproximar de una subida, manóséelo con cuidado para evitar que él caiga.*

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

El Moto-cultivador 7 hp MCV 700 VONDER está indicado especialmente para triturar y mezclar el aserrín de la cama de los aviarios. También se puede utilizar para la preparación de terrenos para la siembra.

2.2. Destaques/atributos

Equipo versátil que presenta gran eficiencia. Tiene un conjunto de azadas en sentido contrario a las agujas del reloj para la función aviar y la rotación normal para la función de arado: asegura una mejor permeabilidad del suelo y permite que las raíces de las plantas penetren en el suelo más fácilmente. Posee manubrio con ajuste de altura, cambio con dos marchas (adelante y atrás), ajuste de profundidad de las láminas y neumáticos que proporcionan excelente tracción, todo esto posibilita la operación por grandes períodos con el mínimo de fatiga del operador.

2.3. Características técnicas

MOTO-CULTIVADOR 7 hp MCV 700 VONDER	
Código	68.03.000.700
Motor	212 cm ³ (cc)
Potencia	7 hp
Tipo del motor	Monocilindro, 4 tiempos, refrigerado por aire
Sistema de partida	Manual retráctil
Combustible	Gasolina común
Rotación máxima del motor (rpm)	3.600/min
Capacidad del tanque de combustible	3,6 litros
Capacidad de aceite de la caja de transmisión	1 litro
Consumo aproximado del motor	1,76 litros/hora
Torque	12 N·m
Marchas	1 adelante, 1 atrás
Velocidad máxima	1,83 km/h (adelante y atrás)
Sistema de transmisión	Correas
Aceite de la caja de transmisión	SAE 70W90 o 75W90
Tipo de aceite para el motor	SAE 15W40
Capacidad del cárter	600 ml
Filtro de aire	Bañado con aceite
Tasa de compresión del motor	8,5:1
Temperatura máxima de trabajo	-20°C / 40°C
Potencia acústica e incertidumbre	L _w A = 98 db(A) / K = 3 dB(A)
Presión acústica e incertidumbre	L _p A = 85 db(A) / K = 3 dB(A)
Nivel de vibración e incertidumbre	4,5 m/s ² / K = 1,5 m/s ²
Ancho de labranza	≥ 500 mm
Profundidad de labranza	≥ 200 mm
Diámetro de las cuchillas	320 mm
Rotación de las láminas (rpm)	240/min
Neumáticos / Presión	5,00" x 6" (con cámara de aire) / 28 a 31 lbf/pulg ²
Posiciones de ajuste del manillar	3 posiciones de altura
Masa aproximada	85 kg
Dimensiones	1250 mm x 580 mm x 520 mm

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

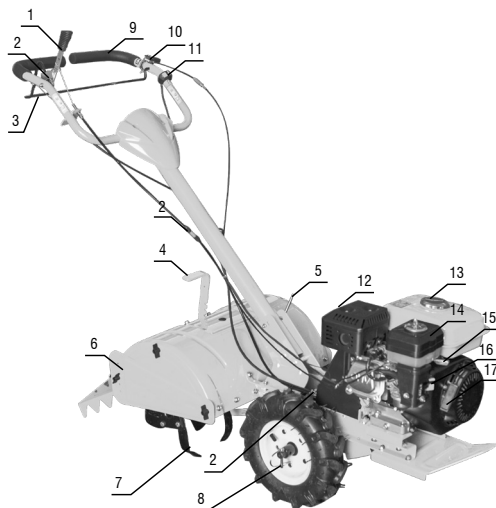


Fig. 1 – Componentes

1. Palanca de la marcha la atrás
2. Reglaje de los cables de la marcha
3. Palanca de accionamiento de la tracción
4. Ajuste de profundidad
5. Reglaje del manubrio
6. Cobertura de protección de las azadas
7. Láminas del conjunto de azadas
8. Contra-pino de la rueda
9. Manubrio de comando
10. Llave Enciende/Apaga del motor
11. Acelerador
12. Escape (silenciador)
13. Tanque de nafta
14. Filtro de aire del motor
15. Palanca del ahogador
16. Grifo de combustible
17. Manípulo de partida del motor

2.5. Montaje

2.5.1. Montaje del manubrio

- Conecte la base del manubrio en el chasis y atornillelo.
- Utilice la palanca de ajuste para regular la altura del manubrio conforme la Figura 2.



Fig. 2 – Montaje del manubrio

2.5.2. Instalación y ajustes del acelerador y del interruptor

- La palanca de accionamiento de la tracción, cuando accionada por las manos del operador, mueve la azada rotativa y las ruedas.
- Si el operador soltar la manopla de tracción, tanto las ruedas como la azada paran de funcionar inmediatamente.

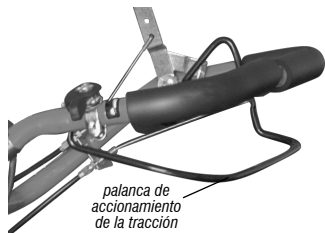


Fig. 3 – Accionamiento de la palanca de tracción

- Incluso con la palanca suelta no hay tracción de las ruedas y movimiento en las láminas, regule el cable de accionamiento correctamente a través de las tuercas de ajustes localizadas en las extremidades del cable.

2.5.3. Palanca de marcha atrás

- La marcha atrás es accionada cuando la palanca es presionada para atrás.
- Para desenganchar la marcha atrás, basta soltar la palanca de tracción.

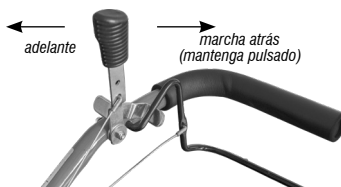


Fig. 4 – Accionamiento de marcha atrás

- Si el funcionamiento de la marcha atrás estuviera irregular, basta ajustar las tuercas localizadas en las extremidades del cable.

2.5.4. Ajuste de los cables

El ajuste de los cables es realizado a través de las tuercas localizadas en las extremidades del cable, manteniéndolos ni muy suelto, ni muy apretado para una operación normal y segura.

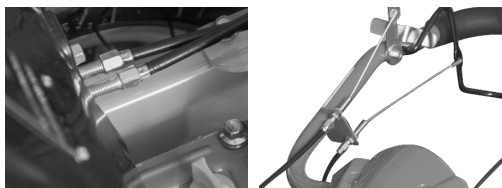


Fig. 5 – Ajuste de los cables

Es recomendada la verificación diaria de todos los cables.

2.5.5. Instalación de las ruedas

Existen dos formas de instalar las ruedas, siendo ellas:

- Rueda libre

En este modo la rueda queda libre, o sea, ella esta posicionada en el eje, pero el pasador traba no esta haciendo la función real de trabar la rueda en el eje. Este modo sirve para facilitar en la circulación y transporte sin necesidad de encender el equipo. Perciba que el pasador de fijación esta posicionado solamente

en el agujero del eje.

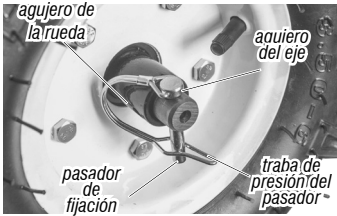


Fig. 6 – Modo Rueda libre

b. Modo enganchado

En este modo la rueda estará fijada al eje, pues el agujero de la rueda así como el agujero del eje están alineados y el pasador de fijación pasa por los dos agujeros, pasando para el modo enganchado, o sea, listo para trabajar con el motor encendido.

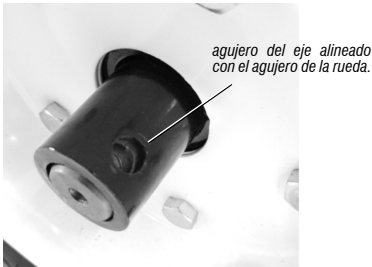


Fig. 7 – Modo enganchado

2.6. Iniciar el funcionamiento

- Antes de encender el motor, coloque el Moto-cultivador en el local de trabajo, sujete con firmeza el manubrio y accione la palanca del acelerador. Coloque el interruptor de partida del motor en la posición ON;
- Posicione la palanca del ahogador para la posición OFF.



¡Atención! Si el motor estuviera caliente, el ahogador debe quedar en la posición ABIERTO.

- Posicione el acelerador para 1/3 ~ 1/2.
- Tire levemente la manopla del cordón de partida hasta sentir la resistencia y, en seguida, tírela rápidamente. Después, retórnela lentamente para evitar daños al motor.
- El equipo tiene una marcha para adelante y una marcha atrás. Es necesario confirmar la marcha antes de dar partida.
- Posicione la palanca del ahogador para la posición ABIERTA después que el motor fuera encendido.

2.7. Trabajar con el Moto-cultivador

- El Moto-cultivador debe funcionar con baja velocidad por 3-5 minutos después que el motor sea encendido, hasta estabilizar.
- Accione la palanca del acelerador para la posición correspondiente de acuerdo con la velocidad esperada cuando el motor estuviera caliente.



¡Atención! Al encender el motor, este no está suficientemente lubricado internamente. Espere algunos minutos y no lo acelere inmediatamente.

- c. Si el motor funcionar en la máxima rotación con el acelerador totalmente accionado y, por lo tanto, con alta velocidad excesiva, su vida útil será reducida y los problemas con el equipo aumentarán. Evite que el motor funcione con alta velocidad sin carga o sobrecarga.
- d. Cuando la palanca de tracción es accionada por las manos del operador, la azada rotativa y las ruedas se mueven. Por otro lado, si el operador la suelta, tanto las ruedas como la azada paran de funcionar inmediatamente.



¡Atención! Durante la operación, la lámina tirará el Moto-cultivador para adelante. Sujete firmemente el manubrio y coloque la lámina levemente en la tierra.

- a. Tire el equipo hacia atrás para que la lámina cave con más profundidad y fuerza.
- b. Durante la remoción de yerbas dañinas u operación de labranza profunda, deje que la lámina tire para adelante el equipo para que después el operador la tire para atrás. Con los movimientos para adelante y para atrás, el equipo puede trabajar con más eficiencia.
- c. Si la lámina profundar mucho en la tierra y quedar presa, mueva el equipo levemente de un lado para el otro y, en seguida, déjelo seguir adelante.
- d. Tenga cuidado para no se lesionar al avanzar y retroceder el equipo.
- e. No mantenga la lámina girando siempre en alta velocidad porque esto sobrecarga el equipo.



¡Atención! Al pasar por declive, cerciórese de que el Moto-cultivador permanezca en posición estable y segura. No lo use en declive abrupto.

2.8. Parar el moto-cultivador

En caso de emergencia, para apagar el equipo es necesario que el operador:

- Posicione la palanca del acelerador en la baja rotación;
- Coloque el interruptor en la posición OFF.

2.9. Reabastecimiento

- a. Verifique el nivel de combustible y cerciórese de que no haya fugas.
- b. Cuando el combustible estuviera en falta, reabastezca. Pero atención, el combustible no puede exceder el límite superior.
- c. Verifique el filtro de aire y después de limpiarlo, recóloquelo en su lugar. El motor no puede funcionar sin el filtro, bajo riesgo de se desgastar rápidamente.
- d. Cerciórese de que todos los componentes estén montados de forma correcta y completa, todos los tornillos estén apretados y la palanca del acelerador y el interruptor del motor estén en el lugar y trabajen con flexibilidad.
- e. Verifique periódicamente el nivel de aceite lubricante del motor. La indicación es abastecer de aceite hasta transbordar.

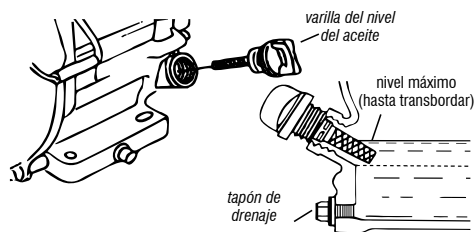


Fig. 8 – Nivel de aceite

2.9.1. Reabastecimiento de aceite de la transmisión

Antes de encender el equipo, coloque aceite. Retire el tapón de abastecimiento y coloque el aceite lubricante (vea la Figura 8). El nivel correcto debe apenas cubrir el eje de transmisión.

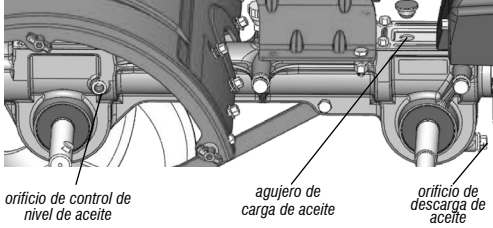


Fig. 9 – Posición para carga y descarga de aceite

Para cambio con el aceite todavía caliente, retire el tapón de drenaje en la parte inferior de la caja de transmisión y aguarde escurrir completamente.

2.1. 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	A- Encienda el botón de partida del motor; B - Remueva la bujía de ignición y límpiela; C- Coloque la bujía en su cavidad y, haciendo contacto con el motor, tire el cable de partida y verifique si ocurre chispa; D- Si no hubiera chispa, cambie la bujía de ignición; E- Si incluso cambiando la bujía no hubiera chispa, es necesario revisar el sistema de ignición.
	Falta de combustible	A- Abra el grifo de combustible; B- Deje el ahogador cerrado y efectúe varias partidas; C - Retire la bujía de ignición y verifique si está empapada de combustible. Si estuviera seca, verifique donde está la obstrucción de nafta. D - Si la bujía de ignición recibe combustible y a pesar de esto no funciona, cambie la nafta.
Azada rotativa	Láminas no se profundan en el suelo. Equipo trepidando.	Regule la barra de ajuste de profundidad para el último agujero.
Dificultad de enganchar marchas	Cable suelto	Realice el ajuste del cable eliminando la huelga, pero evitando que quede muy apretado.
Tracción ruin de los neumáticos	Sentido de los gomos de los neumáticos invertidos	Retire los neumáticos y posicíonelos correctamente.

Tabla 3 – 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

- a. Asegúrese de que el equipo esté apagado antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento.
- b. Para evitar el arranque accidental del motor, coloque el interruptor del motor en la posición DESLIGA y retire el cable de la bujía.
- c. El motor debe ser reparado por una Asistencia Técnica Autorizada VONDER mientras esté dentro del plazo de garantía
- 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. Asegúrese de que el Moto-cultivador y los accesorios están en condiciones de trabajo seguras.
- h. Compruebe periódicamente si los tornillos de la base del motor y otros están apretados correctamente para asegurarse de que el Moto-cultivador está en condiciones de funcionamiento seguras.
- i. El Moto-cultivador debe ser guardado lejos del fuego y la lluvia, en un ambiente limpio y seco.
- j. Si el Moto-cultivador se almacena durante mucho tiempo, este manual debe guardarse como material importante.

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 se há vazamentos de óleo no motor e na caixa de engrenagem.

- c. Compruebe si hay fugas de aceite en el motor y en la caja de engranaje.
- 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 Moto-cultivador 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. Limpieza do filtro de ar

- 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.

3.1.6. Almacenamiento por largo tiempo

- Limpiar el polvo, el fango y cambiar el aceite lubricante utilizado en la caja de engranajes. Aplique aceite protector en las partes metálicas.
- 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. Descarte de la herramienta



Nunca deseche el equipo y sus fluidos (cuando estén disponibles) en la basura doméstica. Se deben enviar a un puesto de colecta adecuado o a una asistencia técnica autorizada.

En caso de duda sobre la forma correcta de descartar, consulte en VONDER a través del sitio web: www.vonder.com.br

4. GARANTÍA

El Moto-cultivador 7 hp MCV 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, busque la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima. Constatado el defecto de fabricación por la asistencia técnica autorizada, la reparación será efectuada en garantía.

ALQUILADORAS:

Los productos adquiridos por las empresas de alquiler tienen una garantía única y exclusiva de 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de envío de la respectiva factura de venta, excluyendo cualquier otra garantía legal y/o contractual.

La garantía ofrecida a los arrendadores cubre exclusivamente las piezas necesarias para la reparación de los productos, siendo ellos los responsables de realizar por su cuenta las respectivas reparaciones y mantenimientos, sin derecho a ningún coste o reembolso por parte de OVD.

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 rellenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

- 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.
- 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.
- 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 Motocultivador 7 hp MCV 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. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

LOCADORAS:

- Os produtos adquiridos por locadoras contam com garantia única e exclusiva de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de expedição da respectiva nota fiscal de venda, com exclusão de qualquer outra garantia legal e/ou contratual.
- A garantia ofertada às locadoras cobre exclusivamente as peças necessárias ao reparo dos produtos, cabendo a estas a execução por conta própria dos respectivos consertos e manutenções, sem direito a qualquer custeio ou reembolso por parte da OVD.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:		Nº de série:	
Cliente:		CPF/CNPJ:	
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:			
<p>A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC). <small>La Garantía Contratual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</small></p>			