

# vonder®

## **COMPACTADOR VIBRATÓRIO A GASOLINA**

*Compactador Vibratorio a Nafta*



Imagens Ilustrativas/imagenes, ilustrativas



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

## Símbolos e seus significados









Símbolo	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Atenção - Monóxido de carbono	Motores emitem monóxido de carbono - operar apenas em área bem ventilada.
	Risco de incêndio	Verifique se não há faíscas, chamas ou objetos em chamas perto da máquina.
	Desligue o motor	Desligue o motor antes de abastecer.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Consulte o manual de instruções	Leia e compreenda o Manual de Instruções fornecido antes de operar a máquina. Se não o fizer, aumenta o risco de ferimentos para si ou para os outros.
	Cuidado - Ponto de elevação	Ponto de elevação para movimentar/transportar o produto quando necessário.
	Cuidado - Abastecimento	Utilize apenas gasolina pura (limpa) e filtrada.
	Atenção - Superfície quente	Superfície quente. Não toque!
	Atenção - Controle ideal	Para ter um controle ideal, melhor desempenho e vibração mínima de mão/braço, segure a alça como mostrado.
	Cuidado - Risco de esmagamento	Risco de esmagamento.
	Atenção - Risco de mutilação	Mantenha as mãos afastadas da correia.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

## Orientações Gerais



### 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](http://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 graves acidentes, fogo e/ou ferimento sério.

### 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.
- Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle do equipamento.
- Chamas e fumo são estritamente proibidos no local de trabalho.

- Sempre fique atento à sua própria segurança e das pessoas ao redor.



### ATENÇÃO!

**Não utilize o equipamento nos solos excessivamente secos ou molhados. O teor de umidade correto no solo é vital para a compactação adequada. A água atua como lubrificante para ajudar a deslizar em conjunto as partículas do solo. Pouca umidade significa compactação inadequada. Já muita umidade deixa vazios cheios de água que enfraquecem a capacidade de carga do solo.**

### 1.2. Segurança operacional

#### ATENÇÃO!

Treinamento adequado é necessário para o funcionamento seguro do equipamento. A operação indevida ou por pessoa não qualificada pode ser perigosa!

Leia as instruções de operação e familiarize-se com a localização e uso adequado de todos os instrumentos e controles.

- NUNCA opere o equipamento em operações para as quais o mesmo não se destina.
- NUNCA permita que um operador maneje o equipamento de forma indevida.
- NUNCA toque no bloco do motor ou silenciador de escape durante ou após a sua utilização, pois são partes aquecidas do equipamento e isso poderá causar queimaduras graves.
- NUNCA deixe o equipamento acionado sozinho.
- NUNCA opere um equipamento dentro de casa ou em ambientes fechados, a menos que possua ventilação adequada. Gases nocivos à saúde são liberados pelo motor, como monóxido de carbono. A exposição a este gás, sem ventilação, pode levar à perda de consciência ou até mesmo à morte.
- NUNCA modifique ou desative a função de controles operacionais.
- NUNCA use a força para parar o motor.
- NUNCA opere o equipamento em áreas onde pos-

sam ocorrer explosões.

- i. SEMPRE retire ou desligue a vela de ignição do motor antes da manutenção, a fim de evitar a partida acidental do motor.
- j. SEMPRE leia, entenda e siga os procedimentos do manual de instruções antes de operar.
- k. SEMPRE certifique-se que todas as pessoas ao redor estão a uma distância segura do equipamento. Pare a utilização do equipamento caso alguma pessoa se aproxime da área de trabalho e do equipamento.
- l. SEMPRE certifique-se que o operador está ciente das precauções de segurança e familiarizado com o equipamento antes de sua utilização.
- m. SEMPRE mantenha mãos, pés e roupas afastadas das peças em movimento.
- n. SEMPRE tome cuidado operar este equipamento.
- o. SEMPRE certifique-se que o equipamento não irá tombar, deslizar ou cair, quando parado.
- p. SEMPRE desligue a ignição quando o equipamento não estiver sendo operado.
- q. SEMPRE guie o equipamento de maneira uniforme, para que o operador não seja esmagado contra o mesmo. Cuidado especial é necessário ao trabalhar em terrenos irregulares ou em materiais muito rígidos. Certifique-se de manter-se firme quando estiver operando o equipamento em tais condições. (e1)
- r. SEMPRE opere o equipamento de forma que o mesmo não possa cair quando estiver trabalhando próximo a encostas, poços, valas, plataformas, etc.
- s. Utilize apenas peças e partes originais para garantir a segurança do equipamneto.
- t. Nunca substitua peças ou partes pessoalmente e nem peça a outra pessoa para fazê-lo, leve sempre à Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.
- u. NÃO aumente a velocidade do motor acima de 3.500 rpm. Qualquer aumento pode resultar em ferimentos pessoais e/ou danos ao equipamento. (e2)
- v. Certifique-se de que a área a ser compactada não

contém nenhum cabo elétrico desencapado, gás, água ou fiações de comunicação que podem ser danificadas pela ação de vibração. (e3)

- w. Se, durante a utilização, acontecer uma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, desligue-o imediatamente.
- x. NUNCA utilize gasolina misturada com óleo ou com impurezas.
- y. SEMPRE utilize o óleo especificado neste manual de instruções.

## 1.3. Segurança pessoal



### ATENÇÃO!

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

### CUIDADO!

- a. NÃO fume próximo ou enquanto estiver operando o equipamento.
- b. NÃO fume durante o abastecimento do equipamento.
- c. NÃO ligue o compactador em ambientes internos sem ventilação.
- d. NÃO abasteça com o motor quente ou em funcionamento.
- e. NÃO abasteça próximo de locais que possuam faíscas e/ou produtos explosivos.
- f. NÃO encha demais o tanque de combustível e evite derramar gasolina durante o abastecimento. A gasolina derramada ou o vapor de gasolina podem inflamar. Se ocorrer derramamento, certifique-se de que a área esteja seca antes de ligar o motor. (e4)
- g. Certifique-se de que a tampa do depósito de combustível está bem instalada após o reabastecimento.
- h. EVITE o contato prolongado do combustível com a pele e não inale o vapor de combustível.

- i. SEMPRE abasteça o tanque do motor em área bem ventilada.
  - j. SEMPRE coloque a tampa do tanque de combustível após abastecer.
  - k. SEMPRE verifique a ausência de vazamentos e rachaduras nas linhas de combustível, tampa e tanque antes de acionar o motor. Não acione o equipamento se o mesmo possuir qualquer tipo de vazamento.
  - l. Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar o equipamento. Não use o equipamento quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera o equipamento pode resultar em grave ferimento pessoal.
  - m. SEMPRE utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao utilizar e ao abastecer o equipamento.
  - n. Ruído em excesso pode provocar danos à audição. Utilize sempre protetores auriculares como forma de proteção.
  - o. Tenha cuidado quando o equipamento estiver em funcionamento. A exposição a ações de vibração constantes pode prejudicar as mãos e braços do operador. Efetue intervalos entre as operações.
  - p. NÃO toque em peças quentes, como o bloco do motor ou silenciador de escape durante o funcionamento ou diretamente após o uso. Estas peças podem ficar muito quentes e causar queimaduras graves.
  - q. Esse equipamento não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento.
- filtro ou tampa do filtro de ar enquanto estiver operando o equipamento.
  - d. NÃO altere a velocidade do motor. Execute o motor apenas com as velocidades específicas na seção de dados técnicos.
  - e. SEMPRE mantenha a área em torno do amortecedor livre de detritos, a fim de reduzir a chance de um incêndio acidental.
  - f. SEMPRE realizar manutenções periódicas conforme recomendações do manual.
  - g. SEMPRE remova os detritos das arestas de refrigeração do motor.
  - h. SEMPRE substituir os componentes desgastados ou danificados apenas com peças originais VONDER, em uma Assistência Técnica Autorizada.
  - i. SEMPRE mantenha os controles operacionais secos, limpos e livres de óleo ou graxa.
  - j. Compactadores de placa são unidades pesadas e devem ser posicionados por duas pessoas de força adequada. Usando a alça de elevação, juntamente com as técnicas de levantamento corretas.

#### 1.4. Instruções de segurança específicas

##### CUIDADO!

- a. NÃO efetue a limpeza do equipamento enquanto o mesmo estiver acionado.
- b. NÃO opere o equipamento sem filtro de ar.
- c. NÃO retire o elemento de papel do filtro de ar, pré-

## 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

Adequado para a compactação de materiais betuminosos e granulares.

Indicado para compactação de trincheiras, manutenção de estradas, alinhamento de paver, terraplanagem, paisagismo e outros.

Sempre que possível, o local deve ser classificado e nivelado antes de iniciar a compactação.

O conteúdo correto de umidade no solo é vital para a compactação adequada. A água atua como um lubrificante para ajudar a deslizar as partículas do solo juntas. Pouca umidade significa compactação inadequada. Já muita umidade deixa vazios cheios de água que enfraquecem a capacidade de carga do solo.

## 2.2. Destaques/diferenciais

Possui alta eficiência e fácil manuseio, velocidade variável e possui reservatório de água.

## 2.3. Características técnicas

Compactador Vibratório a Gasolina VONDER	
Código	66.59.900.000
Tipo do motor	4 tempos - refrigerado a ar
Potência	5,9 hp
Motor	212 cm <sup>3</sup> (cc)
Força de impacto	13 kN
Combustível	Gasolina comum
Capacidade do tanque de combustível	3,6 L
Óleo	Óleo de motor 10W-30
Capacidade (óleo)	600 ml
Número de vibrações por minuto (vpm)	5.500/min
Sistema de partida	Manual retrátil
Dimensões da placa	530 mm x 500 mm
Dimensões	1100 mm x 830 mm x 500 mm
Nível de ruído (dB) Nível de potência sonora	Medido - 105 dB Garantido - 108 dB Incerteza - 3 dB
Massa aproximada	83,5 kg
Año de fabricación	2019

Tabela 2 – Características técnicas

## 2.4. Componentes



Fig. 1 – Componentes

## 2.5. Nível de óleo

### ATENÇÃO!

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

- Remova a tampa do nível do óleo.
- Insira óleo SAE 10W-30 (aproximadamente 580 ml).
- Coloque a tampa do nível do óleo e, sem aparafusar, verifique o nível do óleo, que deve ficar entre os limites inferior e superior da vareta indicadora.

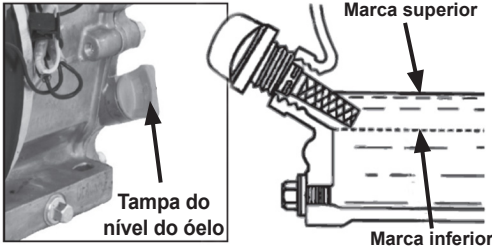


Fig. 2 – Óleo do motor

## 2.6. Abastecimento

- Verifique se o motor está desligado.
- Abra a tampa do tanque de combustível.
- Verifique o nível de combustível.
- Com o auxílio de um funil (não acompanha o produto) adicione gasolina comum.
- Nunca exceda a capacidade do tanque.
- Feche a tampa do tanque.

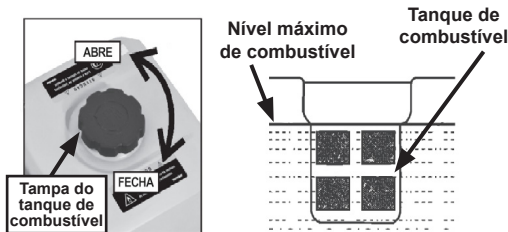


Fig. 3 – Abastecimento de combustível

## 2.7. Ligando o equipamento

- Abra a válvula de combustível no tanque de combustível.

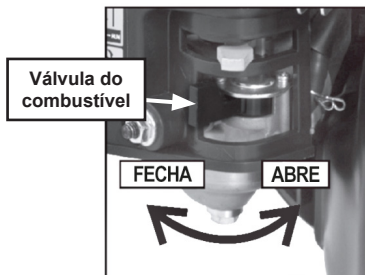


Fig. 4 – Válvula de combustível

- Coloque o acelerador na posição de marcha lenta, movendo a alavanca do acelerador totalmente para a direita. Não dê partida no motor em aceleração máxima, pois o compactador irá vibrar assim que o motor ligar.
- Feche o afogador. (e11)

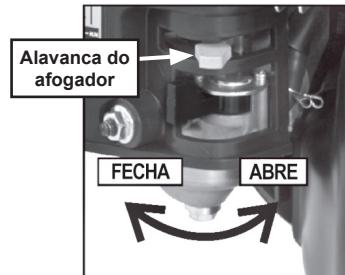


Fig. 5 – Afogador

- Coloque o interruptor geral na posição ligado (ON).

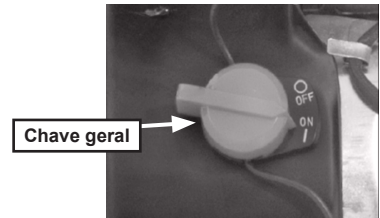


Fig. 6 – Afogador

- Puxe levemente o manípulo do sistema de partida até sentir a resistência do motor, então puxe fortemente a corda de arranque até três vezes. Quando o motor arrancar, abra o afogador e ajuste o acelerador conforme necessário para mantê-lo funcionando. Se o motor não arrancar após três tentativas, abra o afogador ligeiramente e repita a operação.

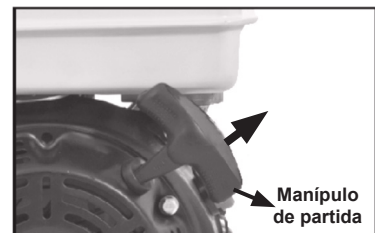


Fig. 7 – Manípulo do retrátil de partida

## 2.8. Desligando o equipamento

Desacelere o equipamento e desligue o interruptor geral.

## 2.9. Operação

- a. O equipamento é adequado para a compactação de materiais betuminosos e granulares. Sempre que possível, o local deve ser graduado e nivelado antes de iniciar a compactação.
- b. O teor de umidade correto no solo é vital para a compactação adequada. A água atua como um lubrificante para ajudar a deslizar as partículas do solo juntas. Pouca umidade significa compactação inadequada. Já muita umidade deixa espaços cheios de água que enfraquecem a capacidade de carga do solo.
- c. A compactação de materiais secos será facilitada por umedecimento com uma mangueira de água equipada com um aspersor.
- d. O movimento vibratório fornece uma ação autopropulsora. Posicione a alça na extremidade oposta da máquina ao vibrador.
- e. Aumente a velocidade do motor para a configuração máxima usando a alavanca do acelerador manual antes de começar a compactar.
- f. O equipamento deve ser controlado segurando o cabo com ambas as mãos e aplicando contenção para controlar o movimento.
- g. Dirija o equipamento movendo a alça para o lado, para a direita ou para a esquerda.
- h. SEMPRE mantenha um bom apoio para não escorregar e perder o controle ao iniciar ou operar o equipamento.

## 2.10. Manutenção

- a. Verifique o nível de óleo no cárter do motor diariamente.
- b. Inspeção os suportes de borracha antivibração, se estão livres de desgaste ou deterioração.
- c. Inspeccionar a mangueira de água e suas conexões para garantir que eles não escapam.

- d. Limpar a parte inferior da placa regularmente para evitar a acumulação de material.
- e. Inspeção a mangueira de água e suas conexões para garantir que não vazem.
- f. As inspeções devem ser realizadas antes do início de cada sessão de trabalho ou a cada quatro horas de uso, o que ocorrer primeiro. Se alguma falha for identificada, o compactador não deve ser usado até que a falha seja corrigida.
- g. Inspeção cuidadosamente o compactador em busca de sinais de danos.
- h. Verifique se os componentes estão presentes e seguros.
- i. Preste especial atenção à proteção de segurança do acionamento da correia instalada entre o motor e a unidade vibratória.

### 2.10.1. Manutenção preventiva

Verifique se o equipamento está sempre em boas condições de funcionamento antes de utilizá-lo. Realize a inspeção de manutenção de acordo com as tabelas:



MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO MOTOR					
Período regular de manutenção	A cada uso	1º 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	x	Trocar	x
Limpeza do filtro	Verificar	x	Limpar (1)	Limpar (1)	Trocar (1)
Copo de sedimentação	x	x	x	Limpar (4)	x
Vela	x	x	x	Limpar (4)	Trocar (4)
Folga das válvulas	x	x	x	x	Ajustar (2)
Limpeza do carburador	x	x	x	Limpar e regular (2)	x
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	Troca a cada 1 ano (2)				
Cabeça do cilindro e do pistão	Descarbonizar 1 vez por ano (2)				

Tabela 3 – Manutenção do motor

MANUTENÇÃO PREVENTIVA DO EQUIPAMENTO		
Período regular de manutenção	A cada uso	Todo ano ou 300 horas (3)
Correia	Verificar	Trocar (2)
Reaperto dos parafusos	Verificar	x
Embreagem	x	Verificar e substituir se necessário (2)

Tabela 4 – Manutenção do equipamento

**Nota: Os períodos acima estão 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, estes serviços devem ser realizados com maior frequência.
- (2) Estes serviços devem ser realizados somente por uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.
- (3) Quando o motor for utilizado com muita frequência, as manutenções devem ser realizadas em períodos menores.
- (4) Estas atividades requerem experiência em manutenções e conhecimento de mecânica, caso o usuário não tenha essas habilidades, o equipamento deve ser encaminhado para uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

**ATENÇÃO! Manutenções impróprias ou realizadas por pessoas sem experiência podem resultar em danos ao equipamento e/ou ferimentos ao operador.**

## 2.10.2. 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:

- Certifique-se de que o motor está desligado.
- Providencie um recipiente para armazenar o óleo usado e posicione-o a fim de colher o óleo usado do motor.
- Remova a tampa do reservatório do óleo.
- Remova a tampa de dreno do cárter.
- Aguarde até que todo o óleo esorra.
- Reinstale a tampa do dreno do cárter.
- Insira o óleo no cárter do motor. Utilize somente óleo recomendado (SAE 10W-30).
- Verifique se o nível de óleo está dentro das marcas recomendadas, conforme informado no item 2.5.

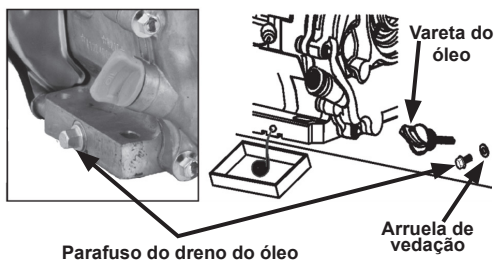


Fig. 8 – Troca de óleo do cárter do motor

## 2.10.3. Limpeza do filtro

O filtro de ar do motor irá restringir entrada de sujeiras no carburador. O filtro de ar deve ser limpo conforme mostra a tabela 3 deste manual. Em ambientes com muita poeira, a limpeza deve ser realizada em períodos menores.

**ATENÇÃO!** Para limpar a espuma filtrante de ar use somente água com detergente neutro. Nunca utilize gasolina ou outro produto inflamável, pois tais produtos podem provocar incêndios e explosões no motor. Nunca trabalhe com o motor sem o filtro de ar, pois diminui a vida útil do equipamento.

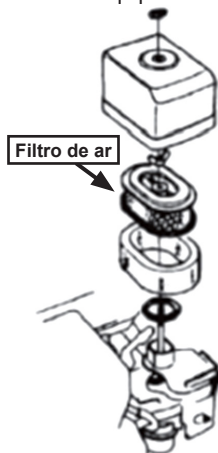


Fig. 9 – Filtro de ar

## 2.10.4. Verificação e substituição da correia

Remova a tampa da correia para verificar a tensão da correia trapezoidal. A tensão é adequada se a correia dobra cerca de 10 mm quando pressionada fortemente com o dedo entre os eixos. Correias em V soltas ou gastas reduzem a eficiência de transmissão, causando compactação fraca e reduzindo a vida útil da própria correia.

### 2.10.4.1. Trocando a correia

Para realizar a troca da correia, proceda conforme a seguir:

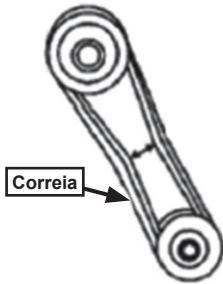


Fig. 10 – Correia

- a. Remova a tampa da correia.
- b. Utilize uma chave de 13 mm no parafuso de fixação da polia do vibrador (inferior), enquanto puxa a correia para trás com força, solte o parafuso no sentido horário para que a correia em V se solte.
- c. Instale a nova correia na polia inferior do vibrador.
- d. Empurre a correia em V para o lado esquerdo da embreagem superior e aperte o parafuso da polia da mesma forma como na remoção.

#### ATENÇÃO!

Sempre que a vibração do compactador se tornar fraca ou perdida durante a operação normal, independentemente das horas de operação, verifique a correia trapezoidal e a embreagem imediatamente.

### 2.10.5. Verificação da embreagem

Verifique a embreagem simultaneamente com a verificação da correia em V. Com a correia removida, verifique o tambor externo da embreagem quanto à perfuração, ranhura em V, desgaste ou danos. Limpe a ranhura em V conforme necessário. Se a embreagem estiver gasta, a transmissão de energia torna-se deficiente e resultará em escorregamento.

## 3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

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

### 3.1. Manutenção

Certifique-se de que o equipamento está desligado antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado.

A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

### 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](http://www.vonder.com.br) ou do 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](http://www.vonder.com.br)). Somente peças originais devem ser utilizadas nos reparos.

### 3.3. Descarte

Não descarte óleo, peças e partes do produto no lixo doméstico, procure separar e encaminhar a um posto de coleta adequado. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

## Símbolos y sus significados













Símbolo	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso
	Atención - Monóxido de carbono	Motores emiten monóxido de carbono – operar apenas en área bien ventilada.
	Riesgo de incendio	Verifique si no hay chispas, llamas u objetos en llamas cerca de la máquina.
	Apague el motor	Apague el motor antes de abastecer.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo
	Consulte el manual de instrucciones	Manual con informaciones e instrucciones de uso y operación
	Cuidado - Punto de elevación	Punto de elevación para mover/transportar el producto cuando necesario.
	Cuidado - Abastecimiento	Utilice apenas nafta pura (limpia) y filtrada.
	Atención - Superficie caliente	Superficie caliente. ¡No toque!
	Atención - Controle ideal	Para tener un control ideal, mejor desempeño y vibración mínima de mano/brazo, sujete la manilla como mostrado.
	Cuidado - Riesgo de aplastamiento	Riesgo de aplastamiento.
	Cuidado - Riesgo de aplastamiento	Riesgo de aplastamiento.

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 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 instrucciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, reenvíelo a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más cercana o póngase en contacto con nosotros: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

**Guarde el manual para una consulta posterior o para repasar la información a otras personas que vengan a operar el equipo.**

## **1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD**



**Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones.** Fala en seguir todas las advertencias y instrucciones listadas abajo puede resultar en accidentes graves, fuego y/o heridas serias.

### **1.1. Seguridad del área de trabajo**

- a. **Mantenga el área de trabajo limpia y iluminada.** Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes.
- b. **Mantenga a niños y visitantes alejados al operar una herramienta.** Las distracciones le pueden hacer perder el control del equipo.

- c. Las llamas y el humo están estrictamente prohibidos en el lugar de trabajo.
- d. Siempre ten en cuenta tu propia seguridad y las personas que te rodean.



### **¡ATENCIÓN!**

**No utilice el equipo en los suelos excesivamente secos o mojados. El tenor de humedad correcto en el suelo es vital para la compactación adecuada. El agua actúa como lubricante para ayudar a deslizar en conjunto las partículas del suelo. Poca humedad significa compactación inadecuada. Ya mucha humedad deja vacíos llenos de agua que debilitan la capacidad de carga del suelo.**

### **1.2. Seguridad operacional**

Entrenamiento adecuado es necesario para el funcionamiento seguro del equipo. ¡La operación indebida o por persona no cualificada puede ser peligrosa! Lea las instrucciones de operación y familiarícese con la localización y uso adecuado de todos los instrumentos y controles.

- a. **NUNCA** opere el equipo en operaciones para las cuales el mismo no se destina.
- b. **NUNCA** permita que un operador maneje el equipo de forma indebida.
- c. **NUNCA** toque el bloque del motor o el silenciador durante o después del uso. Son partes calientes del equipo y esto podría causar quemaduras graves.
- d. **NUNCA** deje el equipo accionada sola.
- e. **NUNCA** opere el equipo dentro de casa o en ambientes cerrados, a menos que posea ventilación adecuada. Gases nocivos a la salud son liberados por el motor, como monóxido de carbono. La exposición a este gas en un accidente sin ventilación puede causar la pérdida de consciencia o hasta mismo a la muerte.
- f. **NUNCA** modifique o desactive la función de controles operacionales.

- g. *NUNCA use la fuerza para parar el motor.*
- h. *NUNCA opere el equipo en áreas donde puedan ocurrir explosiones.*
- i. *SIEMPRE retire la bujía de ignición del motor antes del mantenimiento, a fin de evitar la partida accidental del motor.*
- j. *SIEMPRE lea, entienda y siga los procedimientos del manual de instrucciones antes de operar.*
- k. *SIEMPRE cerciórese que todas las personas al rededor están a una distancia segura. Pare la utilización del equipo si alguna persona se aproximar del área de trabajo y del equipo.*
- l. *SIEMPRE cerciórese de que el operador esté sientte de las precauciones de seguridad y familiarizado con el equipo antes de su utilización.*
- m. *SIEMPRE mantenga manos, pies y ropas alejadas de las piezas en movimiento.*
- n. *SIEMPRE tenga cuidado al operar este equipo.*
- o. *SIEMPRE cerciórese de que equipo no irá tumbar, deslizar o caer cuando estuviera en reposo.*
- p. *SIEMPRE apague la ignición cuando el equipo no estuviera siendo operado.*
- q. *SIEMPRE guiar el equipo de manera uniforme, para que el operador no sea aplastado contra el mismo. Cuidado especial es necesario al trabajar en terrenos irregulares o en materiales muy rígidos. Cerciórese de mantenerse firme cuando estuviera operando el equipo en estas condiciones.*
- r. *SIEMPRE opere el equipo de modo que no pueda caer cuando estuviera trabajando próximo a subidas, pozos, canaletas, plataformas, etc.*
- s. *Utilice apenas piezas y partes originales para garantizar la seguridad del equipo.*
- t. *Nunca sustituya piezas o partes personalmente y no pida a otra persona para hacerlo, llévelo siempre a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.*
- u. *NO aumente la velocidad del motor arriba de 3.500 rpm. Cualquier aumento puede resultar en lesiones personales y/o daños al equipo.*
- v. *Cerciórese de que el área a ser compactada no contenga ningún cable eléctrico pelado, gas, agua o cableados de comunicación que pueden ser*

*dañados por la acción de vibración.*

- w. *Si, durante la utilización, suceder una caída o quiebra de alguna parte de la máquina, apáguela inmediatamente.*
- X. *NUNCA utilice nafta mezclada con aceite o con impurezas.*
- y. *SEMPRE utilice aceite especificado en este manual de instrucciones.*

### 1.3. Seguridad personal



#### **¡ATENCIÓN!**

*Motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante el funcionamiento y abastecimiento. El no cumplimiento de las directrices de seguridad descritos en este manual puede resultar en lesiones graves.*

#### **¡CUIDADO!**

- a. *NO fume próximo o mientras estuviera operando el equipo.*
- b. *NO fume durante el abastecimiento del equipo.*
- c. *NO encienda el equipo en ambientes internos sin ventilación.*
- d. *NO abastezca con el motor caliente o en funcionamiento.*
- e. *NO abastezca próximo de locales que posean chispas y/o productos explosivos.*
- f. *NO llene demasiado el tanque de combustible y evite derramar nafta durante el abastecimiento. La nafta derramada o el vapor de nafta pueden inflamar. Si ocurrir derramamiento, cerciórese de que el área esté seca antes de encender el motor.*
- g. *Cerciórese de que la tapa del depósito de combustible está bien instalada después del reabastecimiento*
- h. *EVITE el contacto prolongado del combustible con la piel y no inhale el vapor de combustible.*

- i. SIEMPRE abastezca el tanque del motor en área bien ventilada.
- j. SIEMPRE coloque la tapa del tanque de combustible después de abastecer.
- k. SIEMPRE verifique la ausencia de fugas y rajaduras en las líneas de combustible, tapa y tanque antes de accionar el motor. No accione la máquina si esta poseer cualquier tipo de fuga.
- l. Esté atento, mire lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar el equipo. No use el equipo cuando usted estuviera cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de distracción mientras opera el equipo puede resultar en grave lesión personal.
- m. SIEMPRE use Equipos de Protección Individual (EPIs) adecuados al utilizar y al abastecer
- n. Ruido en exceso puede provocar daños a la audición. Utilice siempre protectores auriculares como forma de protección.
- o. Tenga cuidado cuando el equipo estuviera en funcionamiento. La exposición a acciones de vibración constantes puede perjudicar las manos y brazos del operador. Efectúe intervalos entre las operaciones.
- p. NO toque en piezas calientes, como el block del motor o silenciador de escape durante el funcionamiento o directamente después del uso. Estas piezas pueden quedar muy calientes y causar quemaduras graves.
- q. Este equipo no se destina a la utilización por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, niños o por personas con falta de experiencia y conocimiento.

#### 1.4. Instrucciones de seguridad específicas

##### **¡CUIDADO!**

- a. No efectúe la limpieza del equipo mientras está activado.
- b. NO opere el equipo sin filtro de aire.
- c. NO retire el elemento de papel del filtro de aire, el prefiltro o la cubierta del filtro de aire mientras esté

funcionando la máquina.

- d. NO cambie la velocidad del motor. Ejecute el motor sólo con las velocidades específicas en la sección de datos técnicos.
- e. SIEMPRE mantenga el área alrededor del amortiguador libre de residuos con el fin de reducir la posibilidad de un incendio accidental.
- f. SIEMPRE realizar mantenimientos periódicos según las recomendaciones del manual.
- g. SIEMPRE retire los residuos de los bordes de refrigeración del motor.
- h. SIEMPRE sustituir los componentes desgastados o dañados sólo con piezas originales VONDER, en una Asistencia Técnica Autorizada.
- i. SIEMPRE mantenga los controles operativos secos, limpios y libres de aceite o grasa.
- j. Los compactadores de placa son unidades pesadas y deben ser colocadas por dos personas de fuerza adecuada. Utilice las asas de elevación, junto con las técnicas de levantamiento correctas.

## **2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS**

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

### **2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso**

Adecuado para la compactación de materiales bituminosos y granulares.

Incidao para compactación de trincheras, mantenimiento de rutas, alineación de pavimentos, terraplenado, paisajismo, entre otros.

Siempre que sea posible, el local debe ser clasificado y nivelado antes de iniciar la compactación.

El contenido correcto de humedad en el suelo es vital para la compactación adecuada. El agua actúa como un lubricante para ayudar a deslizar las partículas del

suelo juntas. Poca humedad significa compactación inadecuada. Ya mucha humedad deja vacíos llenos de agua que debilitan la capacidad de carga del suelo.

## 2.2. Destaques/atributos

Posee alta eficiencia y fácil manejo, velocidad variable y posee recipiente de agua.

## 2.3. Características técnicas

<b>Compactador Vibratorio a Nafta VONDER</b>	
Código	66.59.900.000
Tipo de motor	4 tiempos - refrigerado a aire
Potencia	5,9 hp
Motor	212 cm <sup>3</sup> (cc)
Fuerza de impacto	13 kN
Combustible	Nafta común
Capacidad del tanque de combustible	3,6 L
Aceite	Aceite del motor 10W - 30
Capacidad (aceite)	600 ml
Número de vibraciones por minuto (vpm)	5.500/min
Sistema de partida	Manual retráctil
Dimensiones de la placa	530 mm x 500 mm
Dimensiones	1100 mm x 830 mm x 500 mm
Nivel de ruido (dB)	Medido - 105 dB
Nivel de potencia de sonido	Garantido - 108 dB Incertidumbre - 3 dB
Masa aproximada	83,5 kg
Año de fabricación	2019

Tabla 2 – Características técnicas

## 2.4. Componentes



Fig. 1 – Componentes

## 2.5. Nivel de aceite

### ¡ATENCIÓN!

El motor viene de fábrica sin aceite. Antes de encender el motor, adicione aceite conforme procedimiento a seguir:

- Remueva la tapa del nivel del aceite.
- Adicione aceite SAE 10W-30.
- Coloque la tapa del nivel del aceite y, sin atornillar, verifique el nivel del aceite, que debe quedar entre los límites inferior y superior de la varilla indicadora.



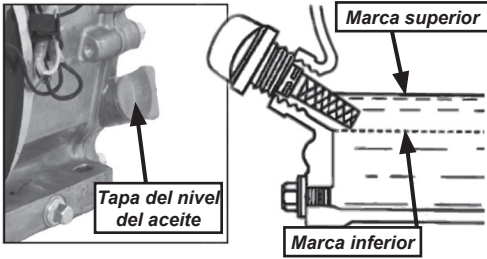


Fig. 2 – Aceite del motor

## 2.6. Abastecimiento

- Verifique si el motor está apagado.
- Abra la tapa del tanque de combustible.
- Verifique el nivel de combustible.
- Con el auxilio de un embudo (no acompaña el producto) adicione gasolina común.
- Nunca exceda la capacidad del tanque.
- Cierre la tapa del tanque.

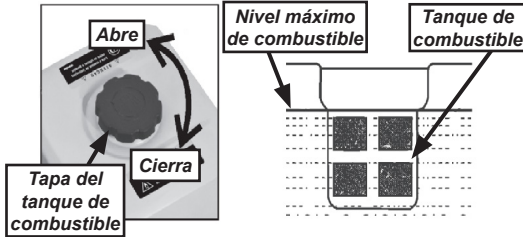


Fig. 3 – Tanque de combustible

## 2.7. Encendiendo el equipo

- Abra la válvula de combustible en el tanque de combustible.

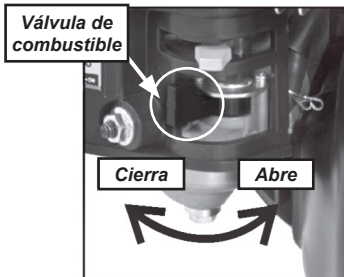


Fig. 4 – Válvula de combustible

- Coloque el acelerador en la posición de marcha lenta, moviendo la palanca del acelerador totalmente para la derecha. No dé partida en el motor en aceleración máxima, pues el compactador vibrará así que el motor encender.
- Cierre el ahogador.

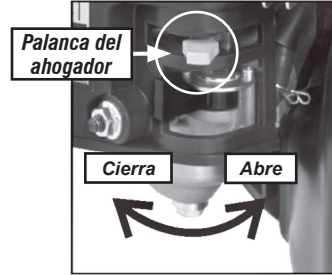


Fig. 5 – Ahogador

- Coloque el interruptor general en la posición encendido (ON).

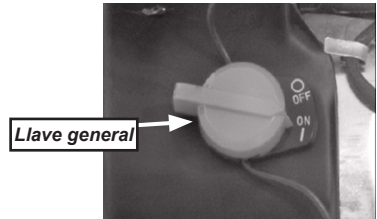


Fig. 6 – Llave general

- Tire levemente el manipulador del sistema de partida hasta sentir la resistencia del motor, entonces tire fuertemente la cuerda de arranque hasta tres veces. Cuando el motor arranque, abra el ahogador y ajuste el acelerador conforme necesario para mantenerlo funcionando. Si el motor no arranque después de tres tentativas, abra el ahogador ligeramente y repita la operación.

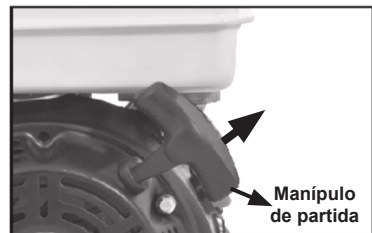


Fig. 7 – Manopla de la partida retráctil

## 2.8. Apagando el equipo

Desacelere el equipo y apague el interruptor general.

## 2.9. Operación

- a. El equipo es más adecuado para la compactación de materiales bituminosos y granulares. Siempre que posible, el local debe ser graduado y nivelado antes de iniciar la compactación.
- b. El tenor de humedad correcto en el suelo es vital para la compactación adecuada. El agua actúa como un lubricante para ayudar a deslizar las partículas del suelo juntas. Poca humedad significa compactación inadecuada. Ya mucha humedad deja vacíos llenos de agua que debilitan la capacidad de carga del suelo.
- c. La compactación de materiales secos será facilitada por humedecimiento con una manguera de agua equipada con un aspersor.
- d. El movimiento vibratorio suministra una acción au-

topropulsora. Posicione la manilla en la extremidad opuesta de la máquina al vibrador.

- e. Aumente la velocidad del motor para la configuración máxima usando la palanca del acelerador manual antes de comenzar a compactar.
- f. El equipo debe ser controlada sujetando el mango con ambas manos y aplicando contención para controlar el movimiento.
- g. Dirija el equipo moviendo la manilla para el lado, para la derecha o para la izquierda.
- h. SIEMPRE mantenga un buen apoyo para no resbalar y perder el control al iniciar u operar el equipo.

## 2.10. Mantenimiento preventivo

Verificar si el equipo está siempre en buenas condiciones de funcionamiento antes de utilizarlo. Realice la inspección de mantenimiento de acuerdo con las tablas:

<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA DEL MOTOR</b>					
<b>Periodo regular de mantenimiento</b>	<b>A cada uso</b>	<b>1º mes o 20 horas (3)</b>	<b>A cada 3 meses o 50 horas (3)</b>	<b>A cada 6 meses o 100 horas (3)</b>	<b>Todo año o 300 horas (3)</b>
<b>Aceite del motor</b>	Verificar	Cambiar	x	x	x
<b>Limpieza del filtro</b>	x	x	Limpiar (1)	x	x
<b>Copo de sedimentación</b>	x	x	x	x	x
<b>Vela</b>	x	x	x	x	x
<b>Folga de las válvulas</b>	x	x	x	x	Ajustar (2)
<b>Limpieza del carburador</b>	x	x	x	Regular (2)	x
<b>Capa del cilindro</b>	Limpiar 1 vez por año (2)				
<b>Tanque y filtro de combustible</b>	Limpiar todo año o a cada 300 horas (2)				
<b>Manguera de combustible</b>	Cambio a cada 1 año (2)				
<b>Cabeza del cilindro y del pistón</b>	Des-carbonizar 1 vez por año (2)				

Tabla 3 – Mantenimiento del motor

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA DEL EQUIPO**

Período regular de mantenimiento	A cada uso	Todo año o 300 horas (3)
Correa	Verificar	Cambiar (2)
Reapriete de los tornillos	Verificar	x
Embrague	x	Verificar y sustituir si necesario (2)

Tabla 4 – Mantenimiento del equipo

**Nota:** Los períodos de arriba están 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, estos servicios deben ser realizados con mayor frecuencia.
- (2) Estos servicios deben ser realizados solamente por una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.
- (3) Cuando el motor fuera utilizado con mucha frecuencia, los mantenimientos deben ser realizados en períodos menores.
- (4) Estas actividades requieren experiencia en mantenimientos y conocimiento de mecánica, si el usuario no tuviera estas habilidades, el equipo debe ser encaminado para una Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.

**¡ATENCIÓN!** Mantenimientos impropias o realizadas por personas sin experiencia pueden resultar en daños al equipo y/o lesiones al operador.

**2.10.1. Cambio de aceite**

El cambio de aceite debe ser realizado respetando los períodos/horas en la tabla 3 de este manual. Para un mejor drenaje del aceite es recomendado que el cambio sea realizada 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 recoger el aceite usado del motor.
- c. Remueva la tapa del recipiente del aceite.
- d. Remueva la tapa de drenaje del cárter.
- e. Espere hasta que todo el aceite escurra.
- f. Reinstale la tapa del drenaje del cárter.
- g. Adicione el aceite en el cárter del motor. Utilice solamente aceite recomendado (SAE 10W-30).
- h. Verifique si el nivel de aceite está dentro de las marcas recomendadas, conforme informado en el ítem 2.5.

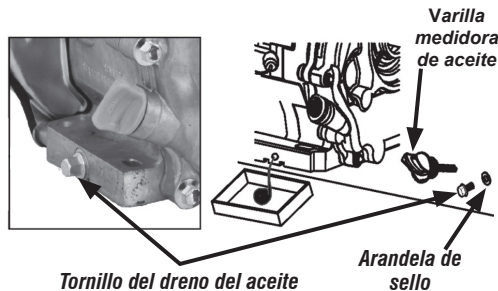


Fig. 8 – Cambio de aceite del cárter del motor

**2.11. Limpieza del filtro**

El filtro de aire del motor restringirá entrada de suciedad en el carburador. El filtro de aire debe ser limpio conforme muestra la tabla 3 de este manual. En ambientes con mucha polvareda, la limpieza debe ser realizada en períodos menores.

**¡ATENCIÓN!** Para limpiar la espuma filtrante de aire use solamente agua con detergente neutro. Nunca utilice gasolina u otro producto inflamable, pues tales

productos pueden provocar incendios y explosiones en el motor. Nunca trabaje con el motor sin el filtro de aire, pues disminuye la vida útil del equipo.

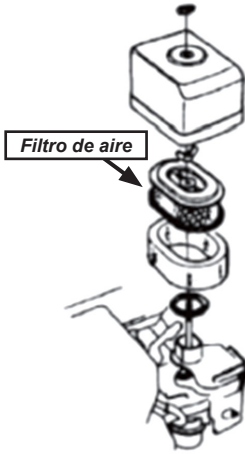


Fig. 9 – Filtro de aire

## 2.11.1. Verificación y sustitución de la correa

Remueva la tapa de la correa para verificar la tensión de la correa trapezoidal. La tensión es adecuada si la correa baja cerca de 10 mm cuando presionada fuertemente con el dedo entre los ejes. Correas en V sueltas o gastadas reducen la eficiencia de transmisión, causando compactación débil, y reduce la vida útil de la propia correa.

### 2.11.1.1. Cambiando la correa

Para cambiar la correa, proceda de la siguiente manera:

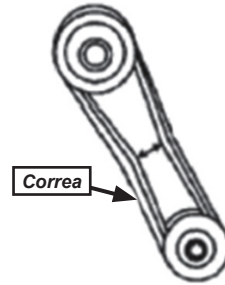


Fig. 10 – Correa

- Remueva la tapa de la correa
- Usa una llave de 13 mm el tornillo de fijación de la polea del vibrador (inferior), mientras lo tira para atrás con fuerza, aflojar el tornillo en el sentido de los punteros del reloj para que la correa en V se suelte.
- Instale la nueva correa en la polea inferior del vibrador.
- Empuje la correa en V para el lado izquierdo del embrague superior y apriete el tornillo de la polea de la misma forma como en la remoción.

### **¡ATENCIÓN!**

**Siempre que la vibración del equipo se tornar débil o pérdida durante la operación normal, independientemente de las horas de operación, verifique la correa trapezoidal y el embrague inmediatamente.**

## 2.11.2. Verificación de embrague

Verifique el embrague simultáneamente con la verificación de la correa en V. Con la correa removida, verifique el tambor externo del embrague en relación a la perforación y la ranura en V en relación a desgaste o daños a simple vista. Limpie la ranura en V conforme necesario. Si el embrague estuviera gastado, la transmisión de energía se torna deficiente y resultará en patinaje.

### **3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA**

Los productos 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**

Asegúrese de que el equipo esté apagado antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento. Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, inspecciones, cambio de piezas y partes o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste deben ser efectuados apenas por un profesional cualificado.

La parte externa solo puede ser limpia con paño humedecido y detergente, pero sin permitir que entre líquido en el equipo.

#### **3.2. Post-venta y asistencia técnica**

En caso de duda sobre el funcionamiento del equipo o sobre la red de Asistencia Técnica Autorizada VONDER entre en contacto a través del sitio web: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) o del teléfono 0800 723 4762 (opción 1).

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 (consulte la relación completa en [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)). Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en los reparos.

#### **3.3. Descarte**

No descarte aceite, piezas y partes del producto en la basura doméstica, busque separar y encaminar a un puesto de colecta adecuado. Infórmese en su municipio sobre locales o sistemas de coleta selectiva.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte VONDER a través del sitio web [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) o del teléfono 0800 723 4762 (opción 1).

### **4. GARANTIA**

El Compactador Vibratorio Reversible a Nafta 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: 09 meses. En caso de disconformidad, procure la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la Asistencia Técnica Autorizada el arreglo será efectuado en garantía.*

**La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:**

El consumidor deberá presentar OBLIGATORIAMENTE, la factura de compra de la herramienta 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;
- Falta de mantenimiento del equipo;
- Partes y piezas desgastadas naturalmente.

Están excluidos de la garantía, desgaste natural de las partes y piezas del producto, 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 Autorizada VONDER, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.





# vonder®

Cód.: 66.59.900.000

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

[www.vonder.com.br](http://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

## GARANTIA

O Compactador Vibratório a Gasolina 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: 09 meses. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

### A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, OBRIGATORIAMENTE, a nota fiscal de compra do produto e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a foi adquirido.

### Perda do direito de garantia:

- 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;
  - Falta de manutenção do equipamento;
  - Partes e peças desgastadas naturalmente.
- Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada VONDER, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.



# 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:			