

vonder®

COMPACTADOR DE PERCUSSÃO A GASOLINA

Compactador de Percusión a Nafta



Imagens Ilustrativas/imagens ilustrativas

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

Símbolos e seus significados

Símbolo	Nome	Explicação
	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 desequilíbrio	Risco de desequilíbrio.
	Cuidado – Risco de esmagamento	Risco de esmagamento.
	Atenção – Mola e tampa comprimida	Lesão grave se for atingido por mola ou tampa comprimida. Se a tampa do sistema da mola for removida incorretamente, as molas podem ejetar.

Símbolo	Nome	Explicação
	Aceleração	Lento Rápido

Tabela 1 – Símbolos

PARTE 1. AVISOS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS EM GERAL

⚠ 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 todos os avisos e instruções para futuras consultas.

1.1. Segurança da área de trabalho

- a. **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- b. **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle do equipamento.

1.2. Cuidados com aplicações incorretas

⚠ ATENÇÃO! Não utilize o equipamento nos solos excessivamente duros ou em encostas íngremes. O desequilíbrio do equipamento pode causar danos ao mesmo e ao operador. O Compactador de Percussão a Gasolina 3.6 hp 4T VONDER deve ser utilizado em argila coesa, cascalhos, aplicações de nivelamento para asfalto, entre outros.

1.3. Segurança operacional

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.

- a. NUNCA opere o compactador em operações para as quais a mesma não se destina.
- b. NUNCA permita que um operador treinado opere a máquina de forma indevida.
- c. NUNCA toque no motor em funcionamento, cilindros e outras partes aquecidas da máquina. Isso poderá causar queimaduras.
- d. NUNCA deixe a máquina acionada sozinha.
- e. NUNCA opere uma máquina 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 em um acidente sem ventilação pode levar à perda de consciência ou até mesmo à morte.
- f. NUNCA modifique ou desative a função de controles operacionais.
- g. NUNCA use a força para parar o motor.
- h. NUNCA opere a máquina em áreas onde possam ocorrer explosões.
- i. SEMPRE retire 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 se certifique que todas as pessoas ao redor estão a uma distância segura. Pare a utilização da máquina caso alguma pessoa se aproxime da área de trabalho e da máquina.
- l. SEMPRE se certifique que o operador está ciente das precauções de segurança e familiarizado com a máquina antes de sua utilização.
- m. SEMPRE mantenha mãos, pés e roupas afastadas das peças em movimento.
- n. SEMPRE utilize o senso comum e cuidados quan-

do operar esta máquina.

- o. SEMPRE se certifique que a máquina e o operador estão estáveis, em terreno nivelado e que não irá tombar, deslizar ou cair durante a operação ou enquanto estiver em repouso.
- p. SEMPRE desligue a ignição quando o equipamento não estiver sendo operado.
- q. SEMPRE guiar o compactador 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 a máquina em tais condições.
- r. SEMPRE opere o compactador 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 equipamento.
- t. Nunca substitua peças ou partes pessoalmente e nem peça a outra pessoa para fazê-lo, leve sempre o compactador à Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.
- u. Se, durante a utilização, acontecer uma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, desligue-o imediatamente.
- v. Nunca utilize gasolina misturada com óleo ou com impurezas.
- w. Utilize apenas óleo especificado neste manual de instruções.
- x. Certifique-se de ler todos os avisos e adesivos encontrados nesta máquina.
- y. Proteja a máquina contra chuva ou qualquer outra forma de umidade. Isso pode causar danos ou avarias.
- z. Quando a máquina não estiver sendo utilizada e ficar sem funcionamento por longos períodos de tempo, armazene-a em um local seco e limpo.

1.4. Segurança pessoal

ATENÇÃO:

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

CUIDADO!

- a. A gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob certas condições.
- b. Certifique-se de que a gasolina só é armazenada em um recipiente de armazenamento aprovado.
- c. NÃO fume próximo ou enquanto estiver operando a máquina.
- d. NÃO fume durante o abastecimento da máquina.
- e. NÃO ligue a máquina em ambientes internos sem ventilação.
- f. NÃO abasteça a máquina com o motor quente ou em funcionamento.
- g. NÃO abasteça próximo de locais que possuam faíscas e/ou produtos explosivos.
- h. NÃO derrame combustível nas partes externas ou deixe o combustível transbordar durante o reabastecimento.
- i. 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.
- j. Certifique-se de que a tampa do depósito de combustível está bem instalada após o reabastecimento.
- k. EVITE o contato prolongado do combustível com a pele e não inale o vapor de combustível.
- l. SEMPRE abasteça o tanque do motor em área bem ventilada.
- m. SEMPRE coloque a tampa do tanque de combustível após abastecer.
- n. SEMPRE verifique a ausência de vazamentos e rachaduras nas linhas de combustível, tampa e tanque antes de acionar o motor. Não acione a

máquina se a mesma possuir qualquer tipo de vazamento.

- o. Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar o Compactador de Percussão a Gasolina 3.6 hp 4T VONDER. Não use a máquina quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera a máquina pode resultar em grave ferimento pessoal.
- p. SEMPRE use Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados ao utilizar e ao abastecer
- q. Ruído em excesso pode provocar danos à audição. Utilize sempre protetores auriculares como forma de proteção.
- r. Tenha cuidado quando a máquina estiver em funcionamento. A exposição a ações de vibração constantes pode prejudicar as mãos e braços do operador. Efetue intervalos entre as operações.
- s. Esta máquina não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que estas tenham recebido instruções referentes à utilização da máquina ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

1.5. Instruções de segurança específicas do compactador

CUIDADO!

- a. NÃO efetue a limpeza do equipamento enquanto o mesmo estiver acionado.
- b. NÃO opere a máquina sem a grade de proteção ou com a mesma em mau funcionamento.
- c. NÃO opere a máquina sem filtro de ar.
- d. NÃO retire o elemento de papel do filtro de ar, pré-filtro, ou tampa do filtro de ar enquanto estiver operando a máquina.
- e. NÃO altere a velocidade do motor. Execute o motor apenas com as velocidades específicas na seção de dados técnicos.

- f. SEMPRE substituir os dispositivos de segurança e guarda após reparos e manutenção.
- g. SEMPRE mantenha a área em torno do amortecedor livre de detritos a fim de reduzir a chance de um incêndio acidental.
- h. SEMPRE realizar manutenções periódicas conforme recomendações do manual.
- i. SEMPRE remova os detritos das arestas de refrigeração do motor.
- j. SEMPRE substituir os componentes desgastados ou danificados apenas com peças autorizadas VONDER, em uma assistência técnica autorizada.

PARTE 2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

Os equipamentos VONDER são projetadas para os trabalhos especificados neste manual, com acessórios originais. Antes de cada uso examine cuidadosamente a máquina verificando se ela apresenta alguma anomalia de funcionamento.

2.1. Aplicações/dicas de uso

Equipamento utilizado na construção civil, para a compactação de terra, areia, brita, entre outros. Compactadores de percussão são designados a nivelar e aprofundar solos compactos e de cascalhos para evitar a sedimentação e para proporcionar uma base sólida para a colocação de alicerces, lajes de concreto, obras de tubulação de gás, tubulação de água, fundações, meios fios de calçadas, entre outros. Esta compactação de solo é essencial para a construção da obra, como barracões, edifícios, rodovias, ou para preparar a sub-base para o piso de concreto.

2.2. Destaques/diferenciais

Possui alta eficiência e fácil manuseio. Possui coifa de proteção e sistema anti vibração.

2.3. Características técnicas

Compactador de Percussão a Gasolina 3,6 hp 4T VONDER	
Código	66.59.036.000
Tipo do motor	4 tempos - refrigerado a ar
Potência	3,6 hp
Motor	121 cm³ (cc)
Força de impacto	13 kN
Óleo	10W – 30SE, SF
Combustível	Gasolina comum
Capacidade do tanque de combustível	2,8 L
Capacidade (óleo)	300 ml
Sistema de partida	Manual retrátil
Dimensões da sapata	330 mm x 285 mm
Dimensões	705 mm x 345 mm x 1055 mm
Emissões sonoras	Nível de potência sonora medida - 103 dB Nível de potência sonora garantido - 104 dB Nível de potência sonora limite - 108 dB
Ano de fabricação	A partir de 2018
Massa aproximada	73 kg

Tabela 2 – Características técnicas

2.3.1. Normas

Norma	Descrição
EN500-1	Bewegliche Straßenbaumaschinen - Sicherheit - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen; Deutsche Fassung EN 500-1:2006+A1:2009
EN500-4	Bewegliche Straßenbaumaschinen - Sicherheit - Teil 4: Besondere Anforderungen an Verdichtungsmaschinen; Deutsche Fassung EN 500-4:2011
EN50012:2007	Vehicles, boats and internal combustion engines - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of off-board receivers

Tabela 3 – Normas

2.4. Operação

2.4.1. Antes de iniciar a operação

Esta máquina possui sistema de lubrificação a óleo.

- a. Verifique o nível de óleo através de uma janela na extremidade traseira da plataforma de vibração. Reponha o óleo se o mesmo não estiver visível nesta janela. Para a lubrificação, utilize óleo de motor de automóvel de 10W – 30SE, SF.
- b. Preencha o tanque de combustível com gasolina regular (sem chumbo). Ao mesmo tempo, verifique o óleo do motor. Baixo nível de óleo lubrificante pode resultar na apreensão do motor devido ao consumo durante a operação. Então, o nível de óleo deve ser sempre checado antes do acionamento da máquina.
- c. Verifique sempre cada parafuso ou porca, certificando-se de que os mesmos estão firmemente fixos. Devido à vibração do equipamento, é possível que parafusos fiquem frouxos. Caso haja necessidade, aperte os parafusos e porcas antes da operação.
- d. Remova a sujeira e poeira. Particularmente, limpe qualquer resíduo de óleo que possa ter derramado sobre a carcaça da máquina.

2.4.2. Iniciando a operação

Arranque para o motor a gasolina:

- a. Abra a válvula de bloqueio do combustível movendo o nível da torneira de combustível para a posição aberta;
- b. Ligue o motor;
- c. Segure a pega do arranque de recuo e puxe-o até uma ligeira resistência. Em seguida, puxe brusca e rapidamente;
- d. Se o motor tiver sido iniciado, ao ouvir sons de explosão, volte a alavanca do afogador lentamente para a posição inicial. Certifique-se de realizar uma partida de aquecimento no período de três a cinco minutos em velocidade baixa, mantendo atenção e cuidado com vazamentos ou som anormal;
- e. Na dificuldade de acionar o motor, após puxar a corda de arranque, remova o plugue de ignição e verifique o desempenho das faíscas. Se a vela estiver molhada devido à injeção excessiva de com-

busível ou suja, substitua a vela ou limpe-a.

2.4.3. Iniciando a utilização

- a. Vire o nível do afogador para abri-lo. Deixe o equipamento ligado sem operá-lo durante cinco minutos, a fim de aquecer o motor.
- b. Mova o nível do acelerador rapidamente para a posição totalmente aberta. Não mova a alavanca do acelerador lentamente, pois isso pode causar danos à embreagem ou mola.
- c. Após começar o trabalho com a máquina, ajuste o movimento de salto para se adequar à condição de solo, controlando levemente a alavanca do acelerador. Quando a velocidade do motor se situar entre os valores definidos mostrados no motor, o trabalho pode ser efetuado com melhor eficiência. O aumento desnecessário da velocidade do motor não aumenta a capacidade de compactação da máquina. Pelo contrário, resulta em ressonância que faz com que a força de compactação diminua, causando danos.
- d. Sob tempo frio, o óleo da máquina pode ficar viscoso, podendo causar movimentos irregulares quando está em trabalho. Portanto, é recomendado o acionamento de aquecimento enquanto se move a alavanca do acelerador repetidamente entre ligado e desligado antes de iniciar trabalho.
- e. A placa vibratória é forrada com folha de metal tratado termicamente para força extra.
- f. O vibrador de percussão foi projetado para avançar enquanto compacta o solo. Para o avanço rápido, erga o aparelho empurrando a alavanca para baixo ligeiramente de modo que a superfície plana da placa vibratória perca contato com o chão na extremidade traseira.
- g. Para parar com a compactação, mova a alavanca do acelerador rapidamente da posição de “totalmente aberta” para a posição “inativa”.

2.5. Desligamento normal

- a. Com a alavanca do acelerador fechada de ON para OFF, mantenha o motor em funcionamento de três

a cinco minutos, em baixa velocidade. Após a redução da temperatura, altere o interruptor para a opção OFF.

- b. Feche a válvula de bloqueio do combustível, movendo a alavanca da torneira de combustível para a posição fechada.

2.6. Desligamento de emergência

Mova a alavanca do acelerador rapidamente para a posição “inativo” e desligue o motor (posição OFF).

PARTE 3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO, ARMAZENAMENTO, MOVIMENTAÇÃO (TRANSPORTE) E PÓS-VENDA

3.1. Manutenção

	Diariamente antes da inicialização	Após as primeiras 5 ou 25 horas	A cada semana ou 25 horas	A cada mês ou 100 horas	A cada 3 meses ou 300 horas
Verifique o nível de combustível	X				
Verifique o nível de óleo	X				
Verifique os tubos de combustível com possíveis furos e rachaduras	X				
Aperto da placa vibratória (sapata)		X	X		
Verifique o aperto dos parafusos do cilindro motor		X	X		
Verifique o aperto de peças externas		X	X		
Limpe as aletas de ventilação do motor			X		
Verifique e limpe o encaixe da vela de ignição			X		
Substitua a vela de ignição				X	
Limpe o arranque de recuo					X
Alterar o sistema de aperto do óleo					X
Limpe o silenciador do motor e escape					X

*Alterar sistema de aperto do óleo após 50 horas de operação.

NOTA: Se o desempenho do motor for baixo, verifique, limpe e substitua elementos do filtro de ar, se necessário.

3.1.1. Limpeza do filtro de ar (6 a 12 meses de uso)

Remova o elemento filtrante no topo do cárter e limpe com querosene.

3.2. Armazenamento

O compactador deve ser armazenado em uma única posição. Certifique-se do posicionamento para evitar a queda do aparelho e que não haja vazamentos. Caso contrário, drene o tanque.

- a. Drene o tanque de combustível.
- b. Dê a partida e deixe em lenta até esgotar completamente o combustível do carburador.
- c. Posicione o interruptor na posição OFF.
- d. Limpe o compactador com um pano levemente umedecido.
- e. Guarde o equipamento em pé, em local seco e limpo.

3.2.1. Armazenamento – Longos períodos

- a. Drene o tanque de combustível.
- b. Dê a partida e deixe em lenta até esgotar completamente o combustível do carburador.
- c. Posicione o interruptor na posição OFF.
- d. Retire a vela de ignição e insira aproximadamente 10 ml de óleo (novo) utilizado pelo motor no orifício

do cilindro (10 ml = ½ tampa da embalagem do óleo).

- e. Tape o orifício do cilindro com um pano limpo e puxe a corda de partida de três a quatro vezes para lubrificar o pistão e o cilindro.
- f. Limpe o compactador com um pano levemente umedecido.
- g. Guarde o equipamento em pé, em local seco e limpo.

3.3. Transporte

- a. Desligue o motor para realizar o transporte.
- b. Aperte a tampa de combustível de forma segura e feche a válvula de combustível.
- c. Drene o reservatório de combustível para o transporte em longas distâncias.
- d. Certifique-se que a máquina está nos pontos indicados e bem presos.
- e. Se necessário, utilize um mecanismo de elevação. Certifique-se de que o mesmo possui capacidade suficiente para elevar o peso da máquina, e use o ponto de elevação central para levantar a máquina.
- f. Use o carrinho de transporte para movimentar o equipamento em curtas distâncias.

3.4. Guia de soluções

SINTOMAS	POSSÍVEIS PROBLEMAS	POSSÍVEIS SOLUÇÕES
Motor gira, mas não atinge amplitude uniforme	Alavanca do acelerador está na posição correta?	Posicione a alavanca do acelerador para posição correta
	Excesso de óleo?	Drene o excesso do óleo. Deixe o nível correto
	Embreagem?	Substitua ou ajuste a embreagem
	Mola cansada?	Substitua a mola
	Velocidade do motor está imprópria	Ajuste a velocidade do motor para corrigir RPM

3.5. Dificuldade para iniciar

Há combustível, mas a vela não gera a centelha (energia disponível)	Cabo da vela de ignição está conectado?	Verifique o sistema de ignição
	Há depósito de carbono na vela de ignição?	Limpe a vela de ignição, se necessário substitua por uma nova
	Há trinca ou fissuras no isolador térmico da vela de ignição?	Substitua a vela de ignição
	Gap da vela de ignição fora das tolerâncias	Corrija com a medida especificada, se necessário
Substitua a vela de ignição		
Há combustível, mas a vela não gera a centelha (energia não disponível)	Curto circuito no interruptor de parada?	Verifique o interruptor de parada, se necessário
	Bobina de ignição com defeito?	Substitua a bobina de ignição
Há combustível e a vela gera centelha (compressão normal)	Silenciador obstruído com depósito de carbono?	Limpe o silenciador, se necessário, substitua-o por um novo
	Qualidade do combustível é inadequada?	Substitua com combustível novo de boa qualidade
	Filtro de ar obstruído?	Limpe o filtro de ar, se necessário, substitua-o por um novo
Há combustível e a vela gera centelha (compressão anormal)	Junta do cabeçote com defeito?	Substitua a junta do cabeçote e aperte os parafusos do cabeçote
	Cilindro gasto? (fora da tolerância)	Substitua o cilindro
	Vela de ignição solta?	Aperte a vela de ignição

3.6. Operação não satisfatória

Não há força suficiente (compressão normal, sem falhas)	Há ar na linha de combustível	Retire o ar da linha de combustível
	Nível de combustível no carburador irregular?	Ajuste a boia do carburador
	Há depósito de carbono cilindro	Limpe o cilindro do motor
Não há força suficiente (compressão normal, com falhas)	Bobina de injeção com defeito	Substitua a bobina de ignição
	Ignição falha muitas vezes?	Verifique o estado da vela, conectores e cabos, se necessário, substitua-os
Sobre aquecimento do motor	Excesso de depósito de carbono na câmara de combustão?	Limpe a câmara, cilindro, pistão e cárter do motor
	Silenciador entupido com carbono?	Limpe o silenciador, se necessário, substitua-o
	Vela de ignição incorreta?	Substitua vela de ignição com a correta especificação
Rotação e velocidade de oscilação	Ajuste do cabo do acelerador incorreto?	Ajuste o cabo do acelerador corretamente
	Fluxo de combustível irregular?	Verifique a linha de combustível
	Entrada de ar obstruída?	Verifique as vias de passagem do ar e o filtro de ar
Cordão de partida não funciona corretamente	Há poeira nas partes de rotação?	Limpe o conjunto tampa + cordão de partida
	Mola falha (cansada)	Substitua a mola

3.7. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento ou sobre a rede de assistências técnicas autorizadas VONDER entre em contato pelo site: www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 – opção 1.

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, a mesma 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.

3.8. Descarte da ferramenta

Nunca descarte a máquina e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Estas devem ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma assistência técnica autorizada.

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

Símbolos y sus significados

Símbolo	Nome	Explicación
	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 desequilibrio	Riesgo de desequilibrio.
	Cuidado – Riesgo de aplastamiento	Riesgo de aplastamiento.
	Atención – Resorte y tapa comprimida	Lesión grave si fuera alcanzado por el resorte o tapa comprimida. Si la tapa del sistema del resorte fuera removida incorrectamente, los resortes se pueden eyectar.


Símbolo	Nome	Explicación
	Aceleración	Lenta Rápido

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

PARTE 1. AVISOS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS EN GENERAL.

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

Guarde todas las advertencias y instrucciones para futuras consultas.

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 el operar una herramienta.** Las distracciones le pueden hacer perder el control de la máquina.

1.2. Cuidados con aplicaciones incorrectas

⚠ ATENCIÓN!
No utilice el equipo en los suelos excesivamente duros o en subidas empinadas. El desequilibrio del equipo puede causar daños al mismo y al operador. El Compactador de Percusión a Nafta 3.6 hp 4T VONDER debe ser utilizado en arcilla compacta, grava, aplicaciones de nivelación para asfalto, entre otros.

1.3. Seguridad operacional

Entrenamiento adecuado es necesario para el funcionamiento seguro de la máquina. ¡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 use el Compactador de Percusión a Nafta 3.6 hp 4T VONDER en operaciones para las cuales no se destina.*
- b. *NUNCA permita que un operador entrenado opere la máquina de forma indebida.*
- c. *NUNCA toque en el motor en funcionamiento, cilindros y otras partes calientes de la máquina. Esto podrá causar quemaduras.*
- d. *NUNCA deje la máquina accionada sola.*
- e. *NUNCA opere una máquina 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 la máquina 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 de la máquina si alguna persona se aproximar del área de trabajo y de la máquina.*
- l. *SIEMPRE cerciórese de que el operador esté sientte de las precauciones de seguridad y familiarizado con la máquina antes de su utilización.*
- m. *SIEMPRE mantenga manos, pies y ropas alejadas de las piezas en movimiento.*

- n. SIEMPRE utilice el sentido común y cuidados cuando operar esta máquina.
- o. SIEMPRE cerciórese de que la máquina y el operador estén estables, en terreno nivelado y que no irá tumbar, deslizar o caer durante la operación o mientras estuviera en reposo.
- p. SIEMPRE apague la ignición cuando el equipo no estuviera siendo operado.
- q. SIEMPRE guiar de manera uniforme, para que el operador no sea aplastado contra el compactador. Cuidado especial es necesario al trabajar en terrenos irregulares o en materiales muy rígidos. Cerciórese de mantenerse firme cuando estuviera operando la máquina en estas condiciones.
- r. SIEMPRE opere de forma que la máquina no pueda caer cuando estuviera trabajando próximo a subidas, pozos, canaletas, plataformas, etc.
- s. Utilice apenas piezas y partes originales para garantizar la seguridad de la máquina.
- 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. Si, durante la utilización, suceder una caída o quiebra de alguna parte de la máquina, apáguela inmediatamente.
- v. Nunca utilice nafta mezclada con aceite o con impurezas.
- w. Utilice apenas aceite especificado en este manual de instrucciones.
- x. Cerciórese de leer todos los avisos y calcomanías encontrados en esta máquina.
- y. Proteja la máquina contra lluvia o cualquier otra forma de humedad. Esto puede causar daños o averías.
- z. Cuando la máquina no estuviera siendo utilizada y quedar sin funcionamiento por largos períodos de tiempo, almacénela en un local seco y limpio.

1.4. 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. La nafta es extremadamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones.
- b. Cerciórese de que la nafta solo sea almacenada en un recipiente de almacenamiento aprobado.
- c. NO fume próximo o mientras estuviera operando la máquina.
- d. NO fume durante el abastecimiento de la máquina.
- e. NO encienda la máquina en ambientes internos sin ventilación.
- f. NO abastezca la máquina con el motor caliente o en funcionamiento.
- g. NO abastezca próximo de locales que posean chispas y/o productos explosivos.
- h. NO derrame combustible en las partes externas o deje el combustible transbordar durante el reabastecimiento.
- i. NO llene demasiado el tanque de combustible y evite derramar nafta durante el abastecimiento. La nafta derramada o el vapor de nafta pueden inflamarse. Si ocurre derramamiento, cerciórese de que el área esté seca antes de encender el motor.
- j. Cerciórese de que la tapa del depósito de combustible está bien instalada después del reabastecimiento.
- k. EVITE el contacto prolongado del combustible con la piel y no inhale el vapor de combustible.
- l. SIEMPRE abastezca el tanque del motor en área bien ventilada.
- m. SIEMPRE coloque la tapa del tanque de combustible después de abastecer.
- n. 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.
- o. *Esté atento, mire lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar el Compactador de Percusión a Nafta 3.6 hp 4T VONDER. No use la máquina cuando usted estuviera cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de distracción mientras opera la máquina puede resultar en grave lesión personal.*
 - p. *SIEMPRE use Equipos de Protección Individual (EPIs) adecuados al utilizar y al abastecer*
 - q. *Ruido en exceso puede provocar daños a la audición. Utilice siempre protectores auriculares como forma de protección.*
 - r. *Tenga cuidado cuando la máquina estuviera en funcionamiento. La exposición a acciones de vibración constantes puede perjudicar las manos y brazos del operador. Efectúe intervalos entre las operaciones.*
 - s. *Esta máquina 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, a menos que estas hayan recibido instrucciones referentes a la utilización de la máquina o estén bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad.*

1.5. Instrucciones de seguridad específicas del compactador

CUIDADO!

- a. *No efectúe la limpieza del equipo mientras está activado.*
- b. *NO opere la máquina sin la rejilla de protección o con la misma en mal funcionamiento.*
- c. *NO opere la máquina sin filtro de aire.*
- d. *NO retire el elemento de papel del filtro de aire, el prefiltro, o la cubierta del filtro de aire mientras esté funcionando la máquina.*
- e. *NO cambie la velocidad del motor. Ejecute el motor sólo con las velocidades especificadas en la sección de datos técnicos.*

- f. *SIEMPRE sustituir los dispositivos de seguridad y guardar después de reparaciones y mantenimiento.*
- g. *SIEMPRE mantenga el área alrededor del amortiguador libre de residuos con el fin de reducir la posibilidad de un incendio accidental.*
- h. *SIEMPRE realizar mantenimientos periódicos según las recomendaciones del manual.*
- i. *SIEMPRE retire los residuos de los bordes de refrigeración del motor.*
- j. *SIEMPRE sustituir los componentes desgastados o dañados sólo con piezas autorizadas VONDER, en una asistencia técnica autorizada.*

PARTE 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

Equipo utilizado en la construcción civil, para la compactación de tierra, arena, grava, entre otros. Compactadores de percusión son designados para nivelar y a profundar suelos compactos y de cascajo para evitar la sedimentación y para proporcionar una base sólida para la colocación de cimientos, losas de concreto, obras de tubería de gas, tubería de agua, fundaciones, cunetas de veredas, entre otros. Esta compactación de suelo es esencial para la construcción de la obra, como galpones, edificios, rutas, o para preparar la sub-base para el piso de concreto.

2.2. Destaques/atributos

Posee alta eficiencia y fácil manejo. Posee capucha de protección y sistema anti vibración.

2.3. Características técnicas

Compactador de Percusión a Nafta 3,6 hp 4T VONDER	
Código	66.59.036.000
Tipo del motor	4 tempos - refrigerado a ar
Potencia	3,6 hp
Motor	121 cm ³ (cc)
Fuerza de impacto	13 kN
Aceite	10W – 30SE, SF.
Combustible	Nafta común
Capacidad del tanque de combustible	2,8 L
Capacidad (aceite)	300 ml
Sistema de partida	Manual retrátil
Dimensiones de la zapata	330 mm x 285 mm
Dimensiones	705 mm x 345 mm x 1055 mm
Emisiones sonoras	Nivel de potencia sonora medida - 103 dB Nivel garantido de potencia sonora garantido - 104 dB Nivel de potencia sonora limite - 108 dB
Año de fabricación	A partir de 2018
Masa aproximada	73 kg

Tabla 2 – Características técnicas

2.3.1. Normas

Norma	Descrição
EN500-1	Bewegliche Straßenbaumaschinen - Sicherheit - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen; Deutsche Fassung EN 500-1:2006+A1:2009
EN500-4	Bewegliche Straßenbaumaschinen - Sicherheit - Teil 4: Besondere Anforderungen an Verdichtungsmaschinen; Deutsche Fassung EN 500-4:2011
EN50012:2007	Vehicles, boats and internal combustion engines - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of off-board receivers

Tabla 3 – Normas

2.4. Operación

2.4.1. Antes de iniciar la operación

Esta máquina posee sistema de lubricación a aceite.

- a. Verifique el nivel de aceite a través de una ventana en la extremidad trasera de la plataforma de vibración. Reponga el aceite si este no estuviera visible en esta ventana. Para la lubricación, utilice aceite de motor de automóvil de 10W – 30SE, SF.
- b. Llene el tanque de combustible con nafta regular (sin plomo). Al mismo tiempo, verifique el aceite del motor. Bajo nivel de aceite lubricante puede causar el gripado del motor debido al consumo durante la operación. Entonces, el nivel de aceite debe ser siempre chequeado antes del accionamiento de la máquina.
- c. Verifique siempre cada tornillo o tuerca, cerciorándose de que estos estén firmemente fijos. Debido a la vibración del equipo, es posible que tornillos queden sueltos. Si hubiera necesidad, apriete los tornillos y tuercas antes de la operación.
- d. Remueva la suciedad y polvareda. Particularmente, limpie cualquier residuo de aceite que pueda haber derramado sobre la carcasa de la máquina.

2.4.2. Iniciando la operación

Arranque para el motor a nafta:

- a. Abra la válvula de bloqueo del combustible moviendo el nivel del grifo de combustible para la posición abierto;
- b. Encienda el motor;
- c. Sujete la manilla del partida de reculo y tirelo hasta una ligera resistencia. En seguida, tire brusca y rápidamente;
- d. Si el motor hubiera sido iniciado, al oír sonidos de explosión, vuelva la palanca del ahogador lentamente para la posición inicial. Cerciórese de realizar una partida de calentamiento en el período de tres a cinco minutos en velocidad baja, manteniendo atención y cuidado con fugas o sonido anormal;
- e. En la dificultad de accionar el motor, después de tirar la cuerda de partida, remueva el enchufe de ignición y verifique el desempeño de las chispas. Si la bujía estuviera mojada debido a la inyección excesiva de combustible o sucia, sustituya la bujía

o límpiela.

2.4.3. Iniciando la utilización

- a. Vire el nivel del ahogador para abrirlo. Deje el equipo encendido sin operarlo durante cinco minutos, a fin de calentar el motor.
- b. Mueva el nivel del acelerador rápidamente para la posición totalmente abierto. No mueva la palanca del acelerador lentamente, pues esto puede causar daños al embrague o resorte.
- c. Después de comenzar el trabajo con la máquina, ajuste el movimiento de salto para adecuarse a la condición del suelo, controlando levemente la palanca del acelerador. Cuando la velocidad del motor se sitúa entre los valores definidos mostrados en el motor, el trabajo puede ser efectuado con mejor eficiencia. El aumento desnecesario de la velocidad del motor no aumenta la capacidad de compactación de la máquina. Por el contrario, resulta en resonancia que hace disminuir la fuerza de compactación, causando daños.
- d. Con tiempo frío, el aceite de la máquina aumenta la viscosidad, causando movimientos irregulares en el trabajo. Por lo tanto, es recomendado el accionamiento de calentamiento mientras se mueve la palanca del acelerador repetidamente entre encendido y apagado antes de iniciar el trabajo.
- e. La placa vibratoria es forrada con hoja de metal tratada térmicamente para dar fuerza extra.
- f. El vibrador de percusión fue proyectado para avanzar mientras compacta el suelo. Para el avance rápido, levante el aparato empujando la palanca ligeramente para abajo de modo que la superficie plana de la placa vibratoria perca contacto con el suelo en la extremidad trasera.
- g. Para parar con la compactación, mueva la palanca del acelerador rápidamente de la posición de “totalmente abierto” para la posición “inactiva”.

2.5. Apagado normal

- a. Con la palanca del acelerador cerrada de ON para OFF, mantenga el motor en funcionamiento de tres a cinco minutos, en baja velocidad. Después de la reducción de la temperatura, altere el interruptor para la opción OFF.
- b. Cierre la válvula de bloqueo del combustible, moviendo la palanca del grifo de combustible para la posición cerrada.

2.6. Apagado de emergencia

Mueva la palanca del acelerador rápidamente para la posición "inactivo" y apague el motor (posición OFF).

PARTE 3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO, CIRCULACIÓN (TRANSPORTE) Y POSTVENTA

3.1. Mantenimiento

	<i>Diariamente antes de la inicialización</i>	<i>Después de las primeras 5 o 25 horas</i>	<i>A cada semana o 25 horas</i>	<i>A cada mes o 100 horas</i>	<i>A cada 3 meses o 300 horas</i>
<i>Verifique el nivel de combustible</i>	X				
<i>Verifique el nivel de aceite</i>	X				
<i>Verifique los tubos de combustible con posibles agujeros y rajaduras</i>	X				
<i>Apriete de la placa vibratoria (zapata)</i>		X	X		
<i>Verifique el apriete de los tornillos del cilindro motor</i>		X	X		
<i>Verifique el apriete de piezas externas</i>		X	X		
<i>Limpie las aletas de ventilación del motor</i>			X		
<i>Verifique y limpie el encaje de la bujía de ignición</i>			X		
<i>Sustituya la bujía de ignición</i>				X	
<i>Limpie el partida de reculo</i>					X
<i>Alterar el sistema de apriete del aceite</i>					X
<i>Limpie el silenciador del motor y escape</i>					X

*Alterar sistema de apriete del aceite después de 50 horas de operación.

NOTA: Si el desempeño del motor fuera bajo, verifique, limpie y sustituya elementos del filtro de aire, si necesario

3.1.1. Limpieza del filtro de aire (6 a 12 meses de uso)

Remueva el elemento filtrante en el tope del cárter y limpie con queroseno.

3.2. Almacenamiento

El compactador debe ser almacenado en una única posición. Cerciórese del posicionamiento para evitar la caída del aparato y que no haber fugas. En caso contrario, drene el tanque.

- a. Drene el tanque de combustible.
- b. Dé la partida y deje en marcha lenta hasta agotar completamente el combustible del carburador.
- c. Posicione el interruptor en la posición OFF.
- d. Limpie el compactador con un paño levemente humedecido.
- e. Guarde el equipo de pie, en local seco y limpio.

3.2.1. Almacenamiento – Largos períodos

- a. Drene el tanque de combustible.
- b. Dé la partida y deje en marcha lenta hasta agotar completamente el combustible del carburador.
- c. Posicione el interruptor en la posición OFF.

3.4. Guía de soluciones

- d. Retire la bujía de ignición y inserte aproximadamente 10 ml de aceite (nuevo) utilizado por el motor en el orificio del cilindro (10 ml = 1/2 tapa del embalaje del aceite).
- e. Tape el orificio del cilindro con un paño limpio y tire la cuerda de partida de tres a cuatro veces para lubricar el pistón y el cilindro.
- f. Limpie el compactador con un paño levemente humedecido.
- g. Guarde el equipo de pie, en local seco y limpio.

3.3. Transporte

- a. Apague el motor para realizar el transporte.
- b. Apriete la tapa de combustible de forma segura y cierre la válvula de combustible.
- c. Drene el tanque de combustible para el transporte en largas distancias.
- d. Cerciórese de que la máquina esté en los puntos indicados y bien presos.
- e. Si necesario, utilice un mecanismo de elevación. Cerciórese de que este posea capacidad suficiente para elevar el peso de la máquina, y use el punto de elevación central para levantar la máquina.
- f. Utilice el carro de transporte para mover el equipo a distancias cortas.

SÍNTOMAS	POSIBLES PROBLEMAS	POSIBLES SOLUCIONES
Motor gira, pero no alcanza amplitud uniforme	¿Palanca del acelerador está en la posición correcta?	Posicione la palanca del acelerador para la posición correcta
	¿Exceso de aceite?	Drene el exceso de aceite. Deje el nivel correcto
	¿Embrague?	Sustituya o ajuste el embrague
	¿Resorte cansado?	Sustituya el resorte
	Velocidad del motor está impropia	Ajuste la velocidad del motor para corregir RPM

3.5. Dificultad para iniciar

Hay combustible, pero la bujía no genera la chispa (energía disponible)	¿Cable de la bujía de ignición está conectado?	Verifique el sistema de ignición
	¿Hay depósito de carbono en la bujía de ignición?	Limpie la bujía de ignición, si necesario sustituya por una nueva
	¿Hay grieta o rajaduras en el aislador térmico de la bujía de ignición?	Sustituya la bujía de ignición
	Huelga de la bujía de ignición fuera de las tolerancias	Corrija con la medida especificada, si necesario
Sustituya la bujía de ignición		
Hay combustible, pero la bujía no genera la chispa (energía no disponible)	¿Curto circuito en el interruptor de parada?	Verifique el interruptor de parada, si necesario
	¿Bobina de ignición con defecto?	Sustituya la bobina de ignición
Hay combustible y la bujía genera chispa (compresión normal)	¿Silenciador obstruido con depósito de carbono?	Limpie el silenciador, si necesario, sustitúyalo por uno nuevo
	¿Calidad del combustible es inadecuada?	Sustituya por combustible nuevo de buena calidad
	¿Filtro de aire obstruido?	Limpie el filtro de aire, si necesario, sustitúyalo por uno nuevo
Hay combustible y la bujía genera chispa (compresión anormal)	Empaquetadura de la culata con defecto?	Sustituya la empaquetadura de la culata y apriete los tornillos de la culata
	¿Cilindro gastado? (fuera de la tolerancia)	Sustituya el cilindro
	¿Bujía de ignición suelta?	Apriete la bujía de ignición

3.6. Operación no satisfactoria

No hay fuerza suficiente (compresión normal, sin fallas)	Hay aire en la línea de combustible	Retire el aire de la línea de combustible
	¿Nivel de combustible en el carburador irregular?	Ajuste el flotador del carburador
	Hay depósito de carbono en el cilindro	Limpie el cilindro del motor
No hay fuerza suficiente (compresión normal, con fallas)	Bobina de inyección con defecto	Sustituya la bobina de ignición
	¿Ignición falla muchas veces?	Verifique el estado de la bujía, conectores y cables, si necesario, sustitúyalos
Sobre calentamiento del motor	Exceso de depósito de carbono en la cámara de combustión?	Limpie la cámara, cilindro, pistón y cárter del motor
	Silenciador entupido con carbono?	Limpie el silenciador, si necesario, sustitúyalo
	¿Bujía de ignición incorrecta?	Sustituya bujía de ignición con la correcta especificación

Rotación y velocidad de oscilación	¿Ajuste del cable del acelerador incorrecto?	Ajuste el cabo del acelerador correctamente
	¿Flujo de combustible irregular?	Verifique la línea de combustible
	¿Entrada de aire obstruida?	Verifique las vías de pasaje del aire y el filtro de aire
Cordón de partida no funciona correctamente	¿Hay polvareda en las partes de rotación?	Limpie el conjunto tapa + cordón de partida
	Resorte falla (cansado)	Sustituya el resorte

3.7. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento del aparato 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.

3.8. Descarte de la herramienta

Nunca descarte la herramienta y/o sus pilas y baterías (cuando existentes) en la basura doméstica. Estas deben ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una asistencia técnica autorizada.

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

3.9. Garantía

El Compactador de Percusión a Nafta 3.6 hp 4T 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 Vonder más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la asistencia técnica el arreglo será efectuado en garantía.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar obligatoriamente, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente relleno 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 preventivo de la herramienta;
- Partes y piezas desgastadas naturalmente. Ej. Escoba de carbón.

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 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
 Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 3900 • Conj. 01
 C/IC • CEP 81.260-000 • Curitiba - PR • Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER
Fabricado em CHINA com control de calidad VONDER

3.10. Garantia

O Compactador de Percussão a Gasolina 3.6 hp 4T 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 da ferramenta e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a mesma foi adquirida.

Perda do direito de garantia:

1. O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - a. Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;
 - b. Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - c. Falta de manutenção do equipamento;
 - d. Partes e peças desgastadas naturalmente
2. Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetada.
3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.

vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	
Cliente:		
Endereço:		
Cidade:	UF:	CEP:
Fone:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº:	Data da venda: / /	
Nome do vendedor:	Fone:	
Carimbo da empresa:		