

vonder®

BOMBA MANUAL DE VÁCUO E PRESSÃO

Bomba manual de vacío y presión



Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas

MODELO

BMV 2040



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

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

Símbolos e seus significados







Símbolos	Nome	Explicação
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Proteção ocular	Sempre use proteção para os olhos.
	Luvas de proteção	Use luvas de proteção.

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, entre em contato conosco: www.vonder.com.br

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

1. AVISOS DE SEGURANÇA

1.1. Área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.**
- Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle da ferramenta elétrica.

1.2. Segurança pessoal

- Fique atento, observe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.

- b. **Use Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)**, tais como: máscara contra poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, que se utilizados em condições apropriadas, reduzem os riscos de ferimentos pessoais.
- c. **Não exceda o limite do aparelho.** Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-lo. Isto permite melhor controle do aparelho em situações inesperadas.
- d. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento

1.3. Uso e cuidado com a ferramenta

- a. **Não force a ferramenta. Use o equipamento correto para cada aplicação**, de acordo com a função e a capacidade para as quais foi projetado.
- b. **Desconecte a ferramenta antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento da ferramenta.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de acionar a ferramenta acidentalmente.
- c. **Guarde as ferramentas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com ela ou com estas instruções a operem.** As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- d. **Faça a manutenção das ferramentas. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, ela deve ser reparada antes do uso.** Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.
- e. **Use a ferramenta, acessórios e outras partes que a compõem de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado.** O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.

1.4. Indicações de segurança específicas

- a. **NÃO** segure a entrada da bomba contra a pele enquanto estiver usando a bomba.
- b. **NÃO** permita que pessoas não treinadas usem o kit.



ATENÇÃO!

O fluido de freio danificará a pintura. Qualquer derramamento deve ser lavado com água imediatamente.

O fluido de freio é inflamável - mantenha longe de fontes de ignição, incluindo superfícies quentes, por ex. coletor de exaustão.

- c. Sempre leia e respeite os avisos no recipiente de fluido de freio.
- d. Use proteção para os olhos e mantenha o contato com a pele o mínimo possível. Se o fluido de freio entrar em contato com os olhos, lave com bastante água e consulte um médico. Em caso de ingestão, consulte imediatamente um médico.
- e. Assim como qualquer outro equipamento de precisão, tenha extremo cuidado ao manusear o produto, não derrube, não use em superfícies quentes ou outras partes do motor. Evite deixar fluido entrarem na bomba. Se for usada como uma bomba de fluidos, tenha certeza de usar o reservatório de fluidos do kit.
- f. Siga sempre as recomendações do fabricante do veículo.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

TOS

Os equipamentos VONDER são projetados para os trabalhos especificados nesse 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

A Bomba Manual de Vácuo e Pressão BMV 2040 VONDER é um equipamento utilizado para testar várias configurações e operações em veículos. Os acessórios inclusos permitem usa-la como um sangrador de freios, sistemas hidráulicos e mecanismos de pressão ou vácuo.

O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.

2.2. Destaques/diferenciais

A Bomba Manual de Vácuo e Pressão BMV 2040 VONDER é um equipamento multifuncional, leve, pratico e compacto. Acompanha maleta para uma melhor organização, armazenamento e transporte.

2.3. Características técnicas

BOMBA MANUAL DE VÁCUO E PRESSÃO BMV 2040 VONDER	
Código	65.10.020.040
Capacidade da bomba	Modo de teste pressão: 40 lbf/pol ² (psi) Modo de teste vácuo: -20 inHg

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

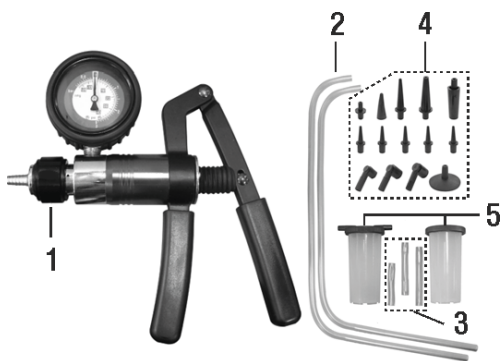


Fig. 1 – Componentes

1. Luva deslizante
2. Mangueiras de pressão

3. Mangueiras de vácuo
4. Conectores variados
5. Recipientes de fluido

2.5. Funcionamento e Exemplos de utilização

2.5.1. Exemplos de utilização

- a. Testando componentes operados a vácuo (Ex. trava de porta, atuadores).
- b. Sangramento do sistema hidráulico do freio e da embreagem.
- c. Medição do vácuo fornecido pelos intensificadores solenoides dos reservatórios ou o motor.
- d. Teste mecânico do motor, como teste de vácuo do motor, teste de válvulas de admissão e escape, verificação de vedações em busca de vazamentos, mistura de ar e combustível, vazamento de cilindro, válvula de descarga do turbo compressor e bombas de vácuo mecânicas e elétricas.
- e. Teste de componentes mecânicos operados a vácuo, incluindo moduladores de transmissão, portas do ar condicionado e do aquecedor, etc.
- f. Teste do sistema de combustível, como por exemplo, teste do tanque de combustível, teste de linha de combustível, bombas, e reguladores de pressão, etc.

2.5.2. Seleção de modo

Para selecionar o MODO DE TESTE PRESSÃO (gerando pressão), mova a luva deslizante para "+". Veja a Fig.2A. O orifício indicado em 'X' deve ser totalmente coberto.

Para selecionar o MODO DE TESTE VÁCUO (gerando vácuo), mova a luva deslizante para "-". Veja a fig.2B. O orifício indicado em 'X' deve ser totalmente revelado

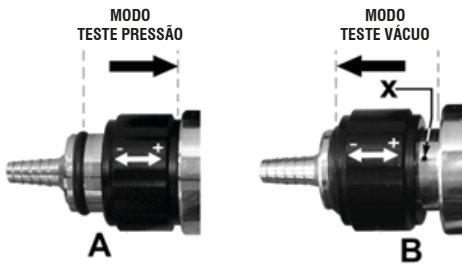


Fig. 2 – Seleção de modo

Após selecionar o modo desejado, basta acionar a monopla e fazer a conexão com o ponto de teste.

2.6. Limpeza

Para evitar acidentes, sempre desligue o equipamento antes de limpar ou realizar uma manutenção. Para a conservação, recomenda-se uma manutenção rotineira, que inclui remoção da sujeira superficial com um pano, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

2.7. Transporte e armazenamento

Cuidado ao transportar e manusear o equipamento. Quedas e impactos podem danificar o sistema de funcionamento.

Armazene o equipamento em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos. Mantenha protegido da chuva e umidade. Após o uso, recomenda-se limpar o produto e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

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 e desconectado da rede elétrica 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 dúvidas sobre o funcionamento do equipamento, entre em contato através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

3.3. Descarte do produto

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 dúvidas 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








Simbolos	Nombre	Explicación
	¡Atención!	Alerta de seguridad (riesgos de accidente) y atención durante el uso.
	Ver manual de instrucciones	Lea el manual de operación/instrucciones antes de usar el equipo.
	Use EPI (Equipamento de Protección Individual)	Use Equipo de Protección Individual (EPI) apropiado para cada tipo de trabajo.
	Descarte selectivo	Hacer la correcta eliminación de las embalajes, de acuerdo con la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de los ríos, riachuelos y alcantarillas.
	Protección de los ojos	Siempre use protección para los ojos.
	Guantes protectores	Use guantes protectores.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

Orientaciones generales



¡ATENCIÓN!
LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

Este manual contiene detalles sobre la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder como se indica.

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

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, por favor contáctenos: www.vonder.com.br

Guarde el manual para consultarlo más adelante o para transmitir información a otras personas que operen el equipo.

1. AVISOS DE SEGURIDAD

1.1. Área de trabajo

- a. **Mantenga el área de trabajo limpia y iluminada.** Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes.
- b. **No opere herramientas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**
- c. **Mantenga a niños y visitantes alejados al operar una herramienta.** Las distracciones le pueden hacer perder el control de la herramienta eléctrica.

1.2. Seguridad personal

- a. **Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando usted esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos.** Un momento de desatención mientras opera una herramienta puede resultar en una grave herida personal.

- b. **Use equipos de protección individual (EPIs)**, tales como: máscara contra el polvo, zapatos antideslizantes, casco o protector auricular, si se utilizan en condiciones apropiadas, reducen los riesgos de lesiones personales.
- c. **No fuerce más allá del límite de la herramienta.** Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilice la herramienta. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- d. **Vístase apropiadamente para la realización del trabajo. No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropa y guantes lejos de las piezas móviles.** La ropa holgada, joyas o cabellos largos pueden engancharse en las partes en movimiento.

1.3. Uso y cuidados de la herramienta

- a. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para cada aplicación** de acuerdo con la función y la capacidad para la que fue diseñada.
- b. **Desconecte la herramienta antes de realizar cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
- c. **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- d. **Mantenimiento de las herramientas. Verifique la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe ser reparada antes del uso.** Muchos accidentes son causados por el inadecuado mantenimiento de las herramientas.
- e. **Utilice la herramienta, accesorios, sus partes, etc, de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de la herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado.** El uso de la herramienta en operaciones diferentes de las designadas puede resultar en situaciones de riesgo.

1.4. Indicaciones de seguridad específicas

- a. **NO sujete la entrada de la bomba contra la piel mientras estuviera usando la bomba.**
- b. **NO permita que personas no entrenadas usen el kit.**

¡ATENCIÓN!



El fluido de freno dañará la pintura. Cualquier derramamiento debe ser lavado con agua inmediatamente.

El fluido de freno es inflamable - manténgalo lejos de fuentes de ignición, incluyendo superficies calientes, por ej. múltiple de escape.

- c. **Siempre lea y respete los avisos en el recipiente de fluido de freno.**
- d. **Use protección para los ojos y manténgalo en contacto con la piel lo mínimo posible. Si el fluido de freno entra en contacto con los ojos, lave con bastante agua y consulte un médico. En caso de ingestión, consulte inmediatamente un médico.**
- e. **Así como cualquier otro equipo de precisión, tenga extremo cuidado al manosear el producto, no lo derrame, no lo use en superficies calientes u otras partes del motor. Evite dejar el fluido entrar en la bomba. Si fuera usada como una bomba de fluidos, tenga certeza de usar el recipiente de fluidos del kit.**
- f. **Siga siempre las recomendaciones del fabricante del vehículo.**

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO- DUCTO

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

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

La Bomba Manual de Vacuo y Presión BMV 2040 VONDER es un equipo utilizado para probar varias configuraciones y operaciones en vehículos. Los accesorios incluidos permiten usarlo como un purgador de frenos, sistemas hidráulicos y mecanismos de presión o vacuo.

El equipo debe ser utilizado solamente con accesorios compatibles.

2.2. Destaques/atributos

La Bomba Manual de Vacuo y Presión BMV 2040 VONDER es un equipo multifuncional, leve, práctico y compacto. Acompaña maleta para una mejor organización, almacenamiento y transporte.

2.3. Características técnicas

BOMBA MANUAL DE VACUO Y PRESIÓN BMV 2040 VONDER	
Código	60.10.020.040
Capacidad de la bomba	Modo de prueba presión: 40 lbf/pulg ² (psi) Modo de prueba vacuo: -20 inHg

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

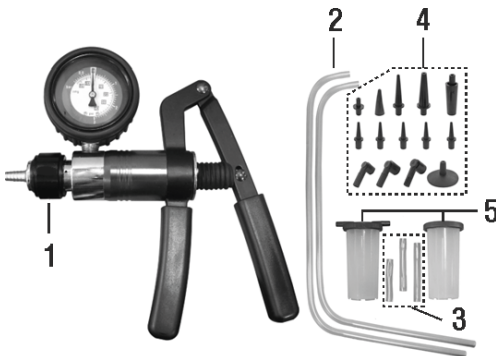


Fig. 1 – Componentes

- 1. Manga deslizante
- 2. Mangueras de presión

- 3. Mangueras de vacuo
- 4. Conectores variados
- 5. Recipientes de fluido

2.5. Funcionamiento y Ejemplos de utilización

2.5.1. Ejemplos de utilización

- a. Probando componentes operados a vacuo (Ej. traba de porta, actuadores).
- b. Purga del sistema hidráulico del freno y del embrague.
- c. Medición del vacuo suministrado por los intensificadores solenoides de los recipientes o el motor.
- d. Prueba mecánica del motor, como prueba de vacuo del motor, prueba de válvulas de admisión y escape, verificación de sellos en busca de fugas, mezcla de aire y combustible, fuga de cilindro, válvula de descarga del turbo compresor y bombas de vacuo mecánicas y eléctricas.
- e. Prueba de componentes mecánicos operados a vacuo, incluyendo moduladores de transmisión, puertos del aire acondicionado y de la calefacción, etc.
- f. Prueba del sistema de combustible, como por ejemplo, prueba del tanque de combustible, prueba de línea de combustible, bombas, y reguladores de presión, etc.

2.5.2. Selección de modo

Para seleccionar el MODO DE PRUEBA PRESIÓN (generando presión), mueva la manga deslizante para "+". Vea la Fig.2A. El orificio indicado en 'X' debe ser totalmente cubierto.

Para seleccionar el MODO DE PRUEBA VACUO (generando vacuo), mueva la manga deslizante para "-". Vea la fig.2B. El orificio indicado en 'X' debe ser totalmente revelado.

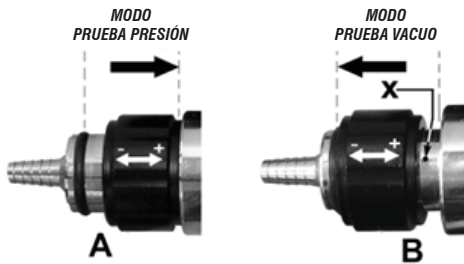


Fig. 2 – Selección de modo

Después de seleccionar el modo deseado, basta accionar la manopla. Es necesaria la conexión con el punto de prueba.

2.6. Limpieza

Para evitar accidentes, siempre apague el equipo antes de limpiar o realizar un mantenimiento. Para la conservación, se recomienda un mantenimiento rutinario, que incluye remoción de la suciedad superficial con un paño, pero sin permitir que entre líquido en el equipo.

2.7. Transporte y almacenamiento

Cuidado al transportar y manosear el equipo. Caídas e impactos pueden dañar el sistema de funcionamiento.

Almacene el equipo en ambiente seco y aireado, libre de humedad y gases corrosivos. Manténgalo protegido de la lluvia y humedad. Después del uso, se recomienda limpiar el producto y colocarlo nuevamente en el embalaje para el stock.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POSTVENTA

Los productos VONDER, cuando utilizados adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, presentan bajos índices de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atendimento al consumidor.

3.1. Mantenimiento

Asegúrese de que el equipo esté apagado y desconectado de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento. Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, las inspecciones, el reemplazo de partes y partes o cualquier otro mantenimiento y / o ajuste solo debe ser realizado por un profesional calificado.

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

3.2. Postventa y asistencia técnica

En caso de dudas sobre el funcionamiento del equipo, entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br o teléfono 0800 723 4762 – opción 1.

3.3. Descarte de la herramienta

No deseche aceite, piezas y partes del producto en la basura doméstica. Infórmese en su municipio sobre los sistemas de recogida local o selectiva. En caso de dudas sobre la forma correcta de eliminación, consulte a VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br o teléfono 0800 723 4762 – opción 1.

4. CERTIFICADO DE GARANTIA

El **BOMBA MANUAL DE VACUO Y PRESIÓN BMW 2040 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: 3 meses. En caso de disconformidad, entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br o teléfono 0800 723 4762 (opción 1).

ALQUILADORAS:

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

vonder®

Cód.:65.10.020.040

www.vonder.com.br

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

Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900

Curitiba - PR - Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER

Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **BOMBA MANUAL DE VÁCUO E PRESSÃO BMV 2040 VONDER** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias + Garantia contratual: 3 meses. Em caso de defeitos, entre em contato através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

LOCADORAS:

1. Os produtos adquiridos por locadoras contam com garantia única e exclusiva de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de expedição da respectiva nota fiscal de venda, com exclusão de qualquer outra garantia legal e/ou contratual.

2. A garantia ofertada às locadoras cobre exclusivamente as peças necessárias ao reparo dos produtos, cabendo a estas a execução por conta própria dos respectivos consertos e manutenções, sem direito a qualquer custeio ou reembolso por parte da OVD.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, OBRIGATORIAMENTE, a nota fiscal de compra do produto e o Certificado de Garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde 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 conservado 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.
 - Acessórios ou componentes do equipamento, tais como anéis de vedação, conectores, mangueiras, recipientes de fluido, bicos, manômetro não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.
 - Outros acessórios que são vendidos separadamente terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:		
Cliente:	CPF/CNPJ:		
Endereço/Dirección:			
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:	
Fone/Teléfono:	E-mail:		
Revendedor:			
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /		
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:		
Carimbo da empresa/Sello empresa:			
<p>A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC). <small>La Garantía Contractual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</small></p>			