

vonder®

TESTADOR DE BATERIA

Probador de batería

TBV 1000



Imagens ilustrativas/imágenes ilustrativas



Manual de Instruções

Leia antes de usar

*Manual de instrucciones
Lea antes de usar*



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

Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Uso interno	Utilize este equipamento em ambientes internos.

Tabela 1 – Símbolos seus significados

1. ORIENTAÇÕES GERAIS

Não utilize o equipamento sem antes ler este manual de instruções.

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

Prezado usuário: este manual contém detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER.

O uso indevido ou a conexão de polaridade invertida pode causar acidentes.



O Testador de Bateria TBV 1000 VONDER é indicado para avaliar a condição da carga da bateria de motocicletas, automóveis e outros veículos ou equipamentos com baterias do tipo chumbo ácidas (tipo AGM*) e GEL com tensão de 6 V e 12 V na faixa de 36 Ah a 170 Ah.



Este modelo de testador não pode avaliar baterias de 24 V

Caso este equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato com a VONDER pelo site www.vonder.com.br ou pelo e-mail contato@vonder.com.br.

Ao utilizar o Testador de Bateria TBV 1000 VONDER, siga as precauções básicas de segurança para evitar acidentes.

*AGM – Absorbed Glass Mat (em português, Separador de Fibra de Vidro Absorvente).

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

2.1. Segurança na operação



- Este equipamento não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que estas tenham recebido instruções referentes à utilização do equipamento ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável por sua segurança.

- O Testador de Bateria TBV 1000 VONDER não deve ser utilizado por crianças ou pessoas que não tenham lido e compreendido este manual.

NOTA: recomenda-se que crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não brinquem com o aparelho.



ATENÇÃO:

Uso interno: utilize este equipamento apenas em ambientes internos. Mantenha-o protegido da chuva.



ATENÇÃO:

- Mantenha o equipamento em local plano durante a operação, manuseio, transporte e estocagem. A queda brusca do equipamento poderá causar danos ao mesmo.

- Durante o teste, as baterias produzem gases explosivos. Providencie ventilação adequada e nunca fume ou permita faíscas ou fogo próximo ao local de teste das baterias.
- Se durante a utilização acontecer uma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, interrompa o uso imediatamente.



Utilize sempre EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), tais como luvas, botas e óculos de proteção para reduzir o risco de ferimentos pessoais.

A solução utilizada na bateria contém ácido sulfúrico, cujo efeito é corrosivo. Evite o contato deste líquido com a pele. Caso haja o contato do líquido da bateria com a pele, lave imediatamente o local com água e sabão neutro. Se necessário, procure assistência médica.

2.2. Inspeção do equipamento

- Ao iniciar a utilização, examine cuidadosamente o Testador de Bateria TBV 1000 VONDER, verificando se ele apresenta alguma anomalia ou não conformidade de funcionamento. Caso seja encontrada alguma anomalia ou não conformidade, entre em contato com a VONDER (www.vonder.com.br).

2.3. Segurança na limpeza e manutenção

- Nunca abra a carcaça do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER. Sempre que precisar de algum ajuste ou manutenção, entre em contato com a VONDER;
- Utilize somente partes, peças e acessórios originais para garantir a segurança do equipamento.

3. INSTALAÇÃO

3.1. Ambiente

- O Testador de Bateria TBV 1000 VONDER deve ser instalado em ambiente seco e limpo, sem a presença de materiais corrosivos, inflamáveis ou gases explosivos;
- O equipamento não deve ser exposto ao sol e à chuva;
- Nunca utilize o produto em ambientes com risco de explosão.

4. DESCRIÇÃO TÉCNICA

4.1. Características

Testador de bateria TBV 1000 VONDER	
Código	68.45.100.000
Capacidade da bateria (A)	36 Ah - 170 Ah
Tipos de bateria	6 Vcc / 12 Vcc
Corrente de arranque a frio (CCA)	200 A - 1.000 A
Tipo do visor	Analogico
Escala de leitura	0 - 16 Vcc
Corrente de teste	100 A
Dimensões	290 mm x 160 mm x 75 mm

Tabela 2 – Especificações técnicas

4.2. Componentes

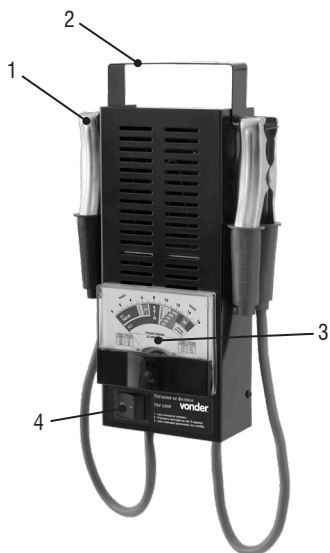


Fig. 1 – Componentes

1. Garras
2. Alça para transporte
3. Visor
4. Interruptor

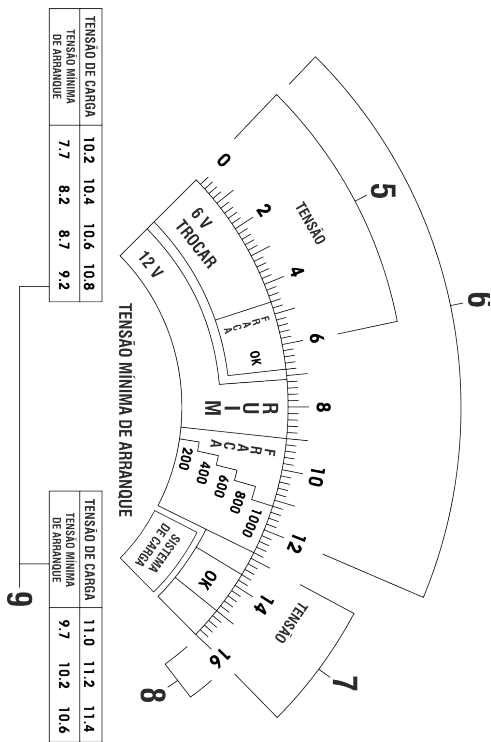


Fig. 2 – Componentes do voltímetro

5. Faixa de análise de tensão – Baterias 6 V
6. Faixa de análise de tensão – Baterias 12 V
7. Faixa de teste do sistema de carga (alternador)
8. Escala de tensão
9. Tabela de teste de tensão de arranque

5. OPERAÇÃO

5.1. Análise de baterias 12 V

1. Verifique o rótulo da bateria que será testada e consulte a classificação do CCA (Corrente de Arranque a Frio);
2. Conecte a garra vermelha do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER no polo positivo da bateria (posição 1 da Figura 3);
3. Conecte a garra preta do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER no polo negativo da bateria (posição 2 da Figura 3);

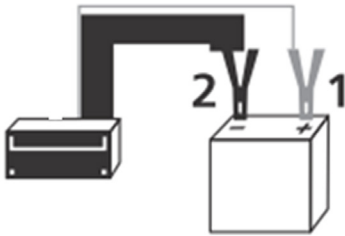


Fig. 3 – Instalando e extraíndo o acessório



O motor e todos os acessórios elétricos devem estar desligados quando o teste for efetuado.

4. Verifique se a classificação de CCA da bateria é compatível com a faixa de CCA do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER;
5. Pressione o interruptor para simular uma carga

Teste de carga	Análise de bateria
Ok (verde)	A bateria está ok. A bateria pode ou não estar com a carga toda.
Fraca (amarela)	A capacidade da bateria está fraca. Recarregue e teste novamente.
Ruim (vermelha)	A bateria pode estar com defeito. Recarregue e teste novamente.

Tabela 3 – Análise da bateria

5.1.1. Análise de baterias 6 V

1. Conecte a garra vermelha do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER no polo positivo da bateria (posição 1 da Figura 3);
2. Conecte a garra preta do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER no polo negativo da bateria (posição 2 da Figura 3);



ATENÇÃO:

O motor e todos os acessórios elétricos devem estar desligados quando o teste for efetuado.

3. Verifique a medida para certificar-se de que o ponteiro do voltímetro esteja na área “ok” (verde);
4. Pressione o interruptor para simular uma carga. Verifique a medida e solte a chave. Consulte a Tabela 3 para verificar o resultado do teste da bateria.

5.2. Testando o sistema de carregamento (alternador)

1. Conecte a garra vermelha do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER no polo positivo da bateria (posição 1 da Figura 3);
2. Conecte a garra preta do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER no polo negativo da bateria (posição 2 da Figura 3);
3. Para leituras adequadas, o motor deve estar levemente acelerado;



ATENÇÃO:

Mantenha-se afastado das peças móveis do motor.

4. Verifique a leitura com todos os acessórios elétricos desligados;

Nota: o ponteiro deve permanecer na área verde do voltímetro.

5. Verifique a leitura novamente, agora com os faróis ligados.

Nota: o ponteiro deve permanecer na área verde do voltímetro. Caso contrário, o sistema de carregamento pode estar com problema.

5.3. Testando o motor de arranque

1. Conecte a garra vermelha Testador de Bateria TBV 1000 VONDER no polo positivo da bateria (posição 1 da Figura 3);
2. Conecte a garra preta do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER no polo negativo da bateria (posição 2 da Figura 3);
3. Para leituras adequadas, o motor deve estar com a temperatura de operação normal;
4. Durante a análise da bateria, registre a tensão exata no teste de carga e consulte a tabela 4 para localizar a tensão mínima de arranque;
5. Dê a partida no motor, verifique a tensão encontrada no momento da partida e verifique a Tabela 4.

NOTA: sempre faça a análise da bateria antes de efetuar esse teste para garantir que a bateria esteja em boas condições. Do contrário, o teste não poderá ser realizado.

Teste tensão mínima de arranque						
Tensão teste de carga						
10,2 V	10,4 V	10,6 V	10,8 V	11,0 V	11,2 V	11,4 V
Tensão mínima de arranque						
7,7 V	8,2 V	8,7 V	9,2 V	9,7 V	10,2 V	10,6 V

Tabela 4 – Teste tensão mínima de arranque

6. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

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

6.1. Manutenção

Para manter a segurança e confiabilidade do produto, as inspeções e troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuadas apenas por um profissional qualificado ou entrando em contato com a VONDER (www.vonder.com.br).

Certifique-se de que as garras estão em boas condições. Caso haja alguma anomalia, entre em contato com a VONDER (www.vonder.com.br) imediatamente.

6.1.1. Limpeza

Para a conservação do Testador de Bateria TBV 1000 VONDER, recomenda-se uma manutenção rotineira, que inclui:

- Remoção da sujeira superficial com um pano.

6.1.2. Transporte

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

6.1.3. Armazenamento

A armazenagem deve ser em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos. Mantenha o equipamento protegido da chuva e umidade. Após o uso, é recomendado limpar o produto e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

6.2. Pós-venda

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento, entre em contato através do site: www.vonder.com.br ou Assistência ao Consumidor - ASCON - 0800 723 4762 – opção 1.

6.3. Descarte da ferramenta

Nunca descarte o equipamento e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Elas devem ser encaminhadas a um posto de coleta adequada ou a uma assistência técnica autorizada VONDER.

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

7. ANOTAÇÕES



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

Símbolos y sus significados





Símbolos	Nombre	Explicación
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de Operación/Instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Utilice EPI (Equipo de Protección Individual)	Utilice el Equipo de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Atención	Utilice el Equipo de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Uso interno	Utilice este equipo en ambientes internos.

Tabla 1 – Símbolos sus significados

1. ORIENTACIONES GENERALES

No utilice el equipo sin antes leer este manual de instrucciones.

Guarde el manual para una consulta futura o para repasar la información para que otras personas que vengan a operar el equipo procedan conforme a las orientaciones de este manual.

Estimado usuario: Este manual contiene detalles de instalación, funcionamiento, operación y mantenimiento del Probador de Batería TBV 1000 VONDER.

El uso indebido o la conexión de polaridad invertida puede causar accidentes.



El Probador de Batería TBV 1000 VONDER es indicado para evaluar la condición de la carga de la batería de motocicletas, automóviles y otros vehículos o equipos con baterías de tipo plomo ácidas (tipo AGM*) y GEL con tensión de 6 V y 12 V en la faja de 36 Ah a 170 Ah.



Este modelo de probador no puede evaluar las baterías de 24 V

Si este equipo presenta alguna no conformidad, entre en contacto con VONDER través del sitio web www.vonder.com.br. Al utilizar el Probador de Batería TBV 1000 VONDER, siga las precauciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

*AGM – Absorbed Glass Mat (en español, Separador de Fibra de Vidrio Absorbente).

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

2.1. Seguridad en la operación



- Este equipo no se destina a la utilización por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones referentes a la utilización del equipo o estén bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad.
- El Probador de Batería TBV 1000 VONDER no debe ser utilizado por niños o personas que no hayan leído y comprendido este manual.

NOTA: se recomienda que los niños sean vigilados para asegurar que no jueguen con el aparato.



ATENCIÓN:

Uso interno: utilice este equipo sólo en interiores. Manténgalo protegido de la lluvia.



ATENCIÓN:

- Mantenga el equipo en un lugar plano durante la operación, manipulación, transporte y almacenamiento. La caída brusca del equipo puede causar daños al mismo.
- Durante la prueba, las baterías producen gases explosivos. Proporcione ventilación adecuada y nunca fume o permita chispas o fuego cerca del lugar de prueba de las baterías.
- Si durante la utilización ocurre una caída o rotura de alguna parte del equipo, interrumpa el uso inmediatamente.



Utilice siempre EPIs (Equipos de Protección Individual), tales como guantes, botas y gafas de protección para reducir el riesgo de lesiones personales.

La solución utilizada en la batería contiene ácido sul-

fúrico, cuyo efecto es corrosivo. Evite el contacto de este líquido con la piel. En caso de contacto del líquido de la batería con la piel, lave inmediatamente el local con agua y jabón neutro. Si es necesario, busque atención médica.

2.2. Inspección del equipo

- Al iniciar el uso, examine cuidadosamente el Probador de Batería TBV 1000 VONDER, verificando si presenta alguna anomalía o no conformidad de funcionamiento. Si se encuentra alguna anomalía o no conformidad, entre en contacto con la VONDER (www.vonder.com.br).

2.3. Seguridad en la limpieza y el mantenimiento

- Nunca abra la carcasa del Probador de Batería TBV 1000 VONDER. Siempre que necesite algún ajuste o mantenimiento, entre en contacto con la VONDER;
- Utilice sólo partes, piezas y accesorios originales para garantizar la seguridad del equipo.

3. INSTALACIÓN

3.1. Ambiente

- El Probador de Batería TBV 1000 VONDER debe instalarse en un ambiente seco y limpio, sin la presencia de materiales corrosivos, inflamables o gases explosivos;
- El equipo no debe exponerse al sol ya la lluvia;
- Nunca utilice el producto en ambientes con riesgo de explosión.

4. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

4.1. Características

Probador de batería TBV 1000 VONDER	
Código	68.45.100.000
Capacidad de la batería (A)	36 Ah - 170 Ah
Tipos de batería	6 Vcc / 12 Vcc
Corriente de arranque en frío (CCA)	200 A - 1.000 A
Tipo del visor	Analógico
Escala de lectura	0 - 16 Vcc
Corriente de prueba	100 A
Dimensiones	290 mm x 160 mm x 75 mm

Tabla 2 – Especificaciones técnicas

4.2. Componentes

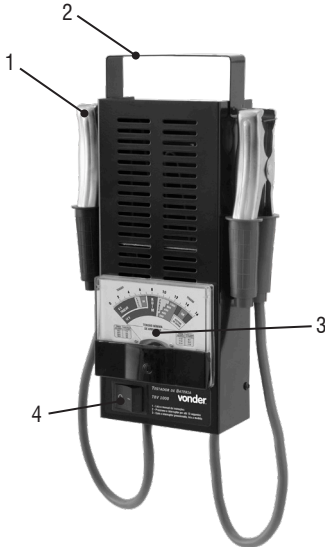


Fig. 1 – Componentes

1. Garras
2. Manilla para transporte
3. Visor
4. Interruptor

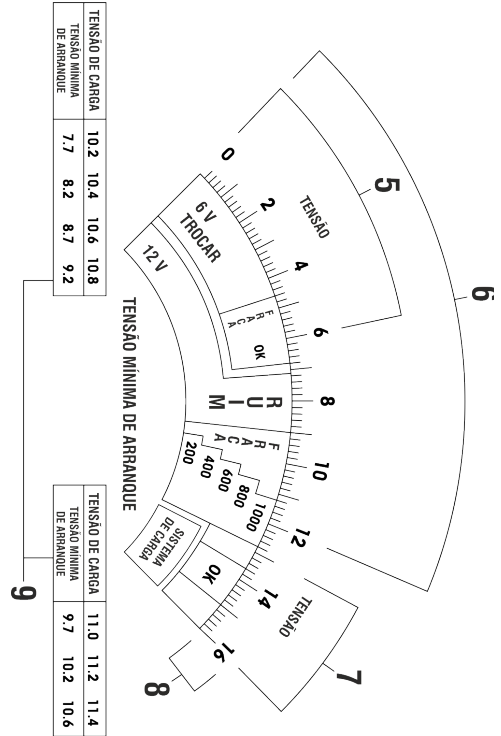


Fig. 2 – Componentes del voltímetro

5. Faja de análisis de tensión – Baterías 6 V
6. Faja de análisis de tensión – Baterías 12 V
7. Faja de prueba del sistema de carga (alternador)
8. Escala de tensión
9. Tabla de prueba de tensión de arranque

5. OPERACIÓN

5.1. Análisis de baterías 12 V

1. Verifique la etiqueta de la batería que se probará y consulte la clasificación del CCA (Corrente de Arranque a Frio);
2. Conecte la garra roja del Probador de Batería TBV 1000 VONDER en el polo positivo de la batería (posición 1 de la Figura 3);
3. Conecte la garra negra del Probador de Batería TBV 1000 VONDER en el polo negativo de la batería (posición 2 de la Figura 3);

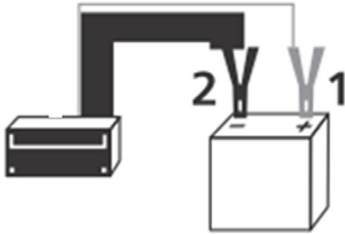


Fig. 3 – Instalación y extracción del accesorio



El motor y todos los accesorios eléctricos deben estar apagados cuando la prueba se efectúa.

4. Compruebe que la clasificación de CCA de la batería es compatible con la faja de CCA del Probador de Batería TBV 1000 VONDER;
5. Presione el interruptor para simular una carga.

Prueba de carga	Análisis de batería
Ok (verde)	La batería está bien. La batería puede o no estar con la carga completa.
Baja (amarilla)	La capacidad de la batería es baja. Recargue y vuelva a probar.
Malo (rojo)	La batería puede estar defectuosa. Recargue y vuelva a probar.

Tabla 3 – Análisis de la batería

5.1.1. Análisis de las baterías 6 V

1. Conecte la garra roja del Probador de Batería TBV 1000 VONDER en el polo positivo de la batería (posición 1 de la Figura 3);
2. Conecte la garra negra del Probador de Batería TBV 1000 VONDER en el polo negativo de la batería (posición 2 de la Figura 3);



ATENCIÓN:

El motor y todos los accesorios eléctricos deben estar apagados cuando se realiza la prueba.

3. Verifique la medida para asegurarse de que el puntero del voltímetro esté en el área "ok" (verde);
4. Presione el interruptor para simular una carga. Verifique la medida y suelte la llave. Consulte la Tabla 3 para comprobar el resultado de la prueba de la batería.

5.2. Prueba del sistema de carga (alternador)

1. Conecte la garra roja del Probador de Batería TBV 1000 VONDER en el polo positivo de la batería (posición 1 de la Figura 3);
2. Conecte la garra negra del Probador de Batería TBV 1000 VONDER en el polo negativo de la batería (posición 2 de la Figura 3);
3. Para las lecturas adecuadas, el motor debe estar ligeramente acelerado;



ATENCIÓN:

Manténgase alejado de las piezas móviles del motor.

4. Verifique la lectura con todos los accesorios eléctricos apagados;

Nota: el puntero debe permanecer en el área verde del voltímetro.

5. Verifique la lectura de nuevo, ahora con los faros encendidos.

Nota: el puntero debe permanecer en el área verde del voltímetro. En caso contrario, el sistema de carga puede estar afectado.

5.3. Prueba del motor de arranque

1. Conecte la garra roja del Probador de Batería TBV 1000 VONDER en el polo positivo de la batería (posición 1 de la Figura 3);
2. Conecte la garra negra del Probador de Batería TBV 1000 VONDER en el polo negativo de la batería (posición 2 de la Figura 3);
3. Para las lecturas adecuadas, el motor debe estar con la temperatura de funcionamiento normal;
4. Durante el análisis de la batería, registre la tensión exacta en la prueba de carga y consulte la tabla 4 para localizar la tensión mínima de arranque;
5. De el arranque en el motor, verifique la tensión encontrada en el momento del arranque y verifique la Tabla 4.

NOTA: siempre realice el análisis de la batería antes de realizar esta prueba para asegurarse de que la batería esté en buenas condiciones. De lo contrario, la prueba no podrá realizarse.

Prueba de tensión mínima de arranque						
Tensión de prueba de carga						
10,2 V	10,4 V	10,6 V	10,8 V	11,0 V	11,2 V	11,4 V
Tensión mínima de arranque						
7,7 V	8,2 V	8,7 V	9,2 V	9,7 V	10,2 V	10,6 V

Tabla 4 – Prueba de tensión mínima de arranque

6. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Los equipos VONDER, cuando utilizadas adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de atendimento al consumidor.

6.1. Mantenimiento

Para mantener la seguridad y la confiabilidad del producto, las inspecciones y el cambio de piezas y partes o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste debe ser efectuado sólo por un profesional calificado o entrado en contacto con VONDER (www.vonder.com.br).

Asegúrese de que las garras estén en buenas condiciones. Si hay alguna anomalía, entre en contacto con VONDER (www.vonder.com.br) inmediatamente.

6.1.1. Limpieza

Para la conservación del Probador de Batería TBV 1000 VONDER, se recomienda un mantenimiento rutinario, que incluye:

- Eliminación de la suciedad superficial con un paño.

6.1.2. Transporte

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

6.1.3. Almacenamiento

El almacenamiento debe ser en ambiente seco y ventilado, libre de humedad y gases corrosivos. Mantenga el equipo protegido de la lluvia y la humedad. Después del uso, se recomienda limpiar el producto y volver a colocarlo en el embalaje para el almacenamiento.

6.2. Post-venta

Em caso de duda sobre el funcionamiento del equipo, entre en contacto través del sitio web: www.vonder.com.br.

6.3. Descarte de la herramienta

Nunca descarte el equipo 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 assistência técnica autorizada.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte,

consulte VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br.

7. CERTIFICADO DE GARANTIA

El Probador de Batería TBV 1000 VONDER tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: Garantía legal: 90 días; Garantía contractual: 03 meses.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

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

Perdida del derecho de garantía:

1. El incumplimiento de una o más orientaciones en este manual, invalidará la garantía:

 - 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.

2. Están excluidos de la garantía, desgaste natural de piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.
3. A garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.

8. ANOTACIONES

vonder®

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada
www.vonder.com.br
 O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92
 Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900
 Curitiba - PR - Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER
 Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER

CERTIFICADO DE GARANTIA

O Testador de Bateria TBV 1000 VONDER possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades de fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias; Garantia contratual: 03 meses.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, obrigatoriamente, a nota fiscal de compra do equipamento e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde o mesmo 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 equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado.
 - A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	Tensão/Tensión: <input type="checkbox"/> 127 V~ <input type="checkbox"/> 220 V~
Cliente:		
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:		