

# vonder®

## **CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA 6 V/12 V**

*Cargador inteligente de batería 6 V/12 V*



MODELO

CIB 035

*Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas*



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

*Lea antes de usar y guarde para futuras consultas*

## Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Leia o manual de operações/ instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Descarte de resíduos	Resíduos elétricos não devem ser descartados com resíduos residenciais comuns. Encaminhe-os para reciclagem.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Risco de choque elétrico	Manuseie com cuidado, risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Siga as instruções para a correta instalação do carregador de bateria.
	Polo positivo	Conectar o polo positivo da bateria.
	Polo negativo	Conectar o polo negativo da bateria.
	Uso interno	Utilizar este equipamento em ambientes internos.
	Símbolo de bateria	Símbolo de bateria
	Classe de isolamento	Dupla isolamento

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

**O revendedor não pode receber a devolução deste equipamento sem autorização prévia da VONDER.**


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

## 1. AVISOS DE SEGURANÇA

1. 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 e/ou ferimento sério.
2. É recomendado que apenas pessoas especializadas e treinadas operem esse equipamento.
3. Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato com a VONDER.
4. Nunca utilize o equipamento para qualquer outro fim que não sejam os especificados neste manual, sob o risco de acidentes ou danos irreversíveis ao equipamento.
5. Caso a bateria tenha um superaquecimento durante o processo de carga, pare imediatamente o processo e procure um especialista em baterias.

- f. Baterias não utilizadas por um longo período podem ter falhas devido a descargas e sulfatação. Essas baterias não podem ser carregadas.
- g. O carregador de bateria não pode ser utilizado para fazer a função de fornecimento de energia elétrica sem o intermédio da bateria.
- h. Não utilize nenhum sistema eletroeletrônico do veículo enquanto a bateria estiver sendo carregada. Sempre prefira desconectar a bateria do sistema elétrico do automóvel durante o seu carregamento.
- i. Não utilizar em baterias que não sejam recarregáveis.

### 1.1. Área de trabalho

- a. Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite a acidentes.
- b.  **Uso interno:** utilize este equipamento apenas em ambientes internos. Mantenha-o protegido da chuva.
- c. Não opere aparelhos elétricos em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. Os aparelhos elétricos criam faíscas que podem inflamar poeira ou vapores.
- d. Durante a carga, as baterias produzem gases explosivos. Providencie ventilação adequada e nunca fume ou permita faíscas ou fogo próximo ao local de carregamento de baterias.

### 1.2. Segurança pessoal

#### ATENÇÃO:

Esse equipamento não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou pessoas com falta de experiência e conhecimento. As crianças devem ser vigiadas para assegurar que não estejam brincando com o aparelho.



- a. Sempre siga as regras de segurança.
- b. Utilize sempre EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), tais como: luvas, botas e óculos e proteção para reduzir o risco de ferimentos pessoais. A solução utilizada na bateria contém ácido sulfúrico, cujo efeito é corrosivo. Evite o contato desse líquido com a pele. Caso haja o contato do líquido da bateria com a pele, lave imediatamente o local com água e sabão neutro e procure assistência médica.
- c. Sempre verifique se o carregador está desligado e com o plugue fora da tomada antes de conectar ou desconectar as garras de carga da bateria.

### 1.3. Segurança elétrica



- a. Nunca toque nenhuma parte do corpo nos cabos de saída de energia do equipamento.
- b. Nunca trabalhe com luvas, mãos e roupas molhadas ou em ambientes alagados ou sob chuva.
- c. Sempre verifique se o carregador está desligado e com o plugue fora da tomada antes de conectar ou desconectar as garras de carga da bateria.
- d. Nunca transporte o carregador de bateria segurando-o pelo cordão elétrico e também nunca puxe o cordão elétrico para desconectar o plugue da tomada.
- e. Proteja o cordão elétrico ou extensão de calor, óleo ou superfícies abrasivas e cortantes. O cordão de alimentação elétrica deve estar sempre em perfeitas condições e sem nenhuma anomalia ou qualquer outro sinal de não conformidade. Se for encontrada qualquer avaria no cordão, entre em contato com a VONDER.
- f. Se o cordão de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada a fim de evitar riscos.
- g. Adaptações nos plugues podem resultar em choque elétrico.

### 1.4. Uso e cuidado com o equipamento

- a. Nunca abra a carcaça do equipamento. Sempre que precisar de algum ajuste ou manutenção entre em contato com a VONDER.
- b. Nunca permita que outra pessoa, além do operador, ajuste o equipamento.
- c. Ao iniciar a utilização, examine cuidadosamente o carregador, verificando se apresenta alguma anomalia ou não conformidade de funcionamento. Caso seja encontrada alguma anomalia ou não conformidade, entre em contato com a VONDER.
- d. Posicione o carregador o mais longe possível da bateria, conforme permitido pelos cabos.
- e. Nunca coloque o carregador diretamente acima da bateria sendo carregada, os gases da bateria corroem e danificam o carregador.
- f. Nunca permita que o ácido da bateria entre em contato com o carregador.
- g. Não opere o carregador em uma área fechada ou restrinja a ventilação de forma alguma.
- h. Não coloque a bateria em cima do carregador.

### 1.5. Segurança na limpeza e manutenção

- a. Sempre que precisar de algum ajuste ou manutenção, entre em contato com a VONDER.

- b. Utilize somente partes, peças e acessórios originais para garantir a segurança do equipamento.
- c. Efetue a rotina de limpeza do equipamento, verificando as condições externas dos seus componentes, tais como possíveis parafusos soltos, cordão elétrico, cabos de saída, conectores e botões.

## 1.6. Instruções específicas

### 1.6.1. Energizando o equipamento



#### ATENÇÃO:

- a. A instalação da energia elétrica deve ser feita por um profissional qualificado de acordo com norma IEC 60364-1.
- b. Antes de ligar o equipamento na rede elétrica, verifique se a tensão da rede é compatível. Conecte os cabos do equipamento na rede elétrica.
- c. O equipamento deve ser alimentado por uma rede elétrica independente e de capacidade adequada, de forma a garantir um bom desempenho.
- d. Para o uso de extensões, as bitolas dos cordões elétricos aumentam de acordo com o comprimento. Para isso, deve ser seguida a tabela a seguir:

Alimentação	100 V~ a 240 V~
Cabo de alimentação 15 m	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Cabo de alimentação 20 m	3 x 1 mm <sup>2</sup>
Cabo de alimentação 30 m	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>

Tabela 2 – Alimentação elétrica



#### ATENÇÃO:

Desligue o equipamento da rede elétrica antes de efetuar qualquer inspeção ou manutenção.

## 2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

Os equipamentos VONDER são projetados para os trabalhos especificados neste manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente o equipamento, verificando se ele apresenta alguma anomalia de funcionamento.

### 2.1. Aplicações/dicas de uso

Indicado para carregar ou manter a carga de baterias de 6 V e 12 V dos tipos chumbo ácido convencional e VRLA (AGM e Gel), de motocicletas, automóveis, entre outros veículos ou equipamentos, respeitando a capacidade do carregador. Não possui a função auxiliar de partida.

### 2.2. Destaques/diferenciais

Alimentação bivolt com reconhecimento automático, tecnologia de alta eficiência que garante um carregamento seguro e completo. Possui sistema com microprocessador que garante melhor qualidade no carregamento da bateria e assegura maior vida útil. Conta com proteção contra curto-circuito, polaridade invertida e sobreaquecimento. Carregador flutuante, pois possui um sistema que conserva a carga da bateria, permitindo que seja feito o carregamento automático toda vez que a carga diminuir, garantindo maior vida útil. Em caso de queda de energia o carregador retorna o processo automaticamente quando restabelecida a energia.

### 2.3. Características técnicas

CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA 6 V/12 V CIB 035 VONDER	
Código	68.47.035.000
Capacidade de carga	Mínimo: 4 Ah/Máximo: 45 Ah
Tensão de saída	6 V ~ / 12 V ~
Corrente de carga	1,5 A
Potência	9 W (6 V) - 18 W (12 V)
Tensão do carregador	100 V~ - 240 V~ Bivolt automático
Frequência	50 Hz - 60 Hz
Comprimento do cordão elétrico	1,85 m
Comprimento do cabo com garras	1,6 m
Tensão de flutuação	7,2 V (6 V) - 14,6 (12 V)
Carregamento automático (flutuação)	Sim
Proteção sobrecarga/polaridade invertida	Sim
Indicador de carga completa	Sim
Temperatura de operação	-20°C a +45°C
Índice de proteção IP	IPX0
Dimensões (C x L x A)	126 mm x 80 mm x 44 mm
Massa aproximada	380 g

Tabela 3 – Características técnicas

### 2.3.1. Normas

Produto de acordo com as normas IEC 60335-1 e IEC 60335-2-29, atestando o rigor técnico e qualidade já reconhecidos da marca.

## 2.4. Componentes

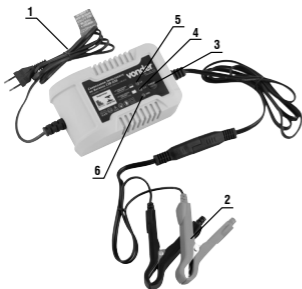


Fig. 1 – Componentes

1. Cabo de alimentação
2. Garras para conexão na bateria
3. Botão seleção de função 6 V/12 V
4. Indicador 6 V
5. Indicador 12 V
6. Indicador de erro

## 2.5. Funcionamento

Ao fazer a instalação do carregador e conectá-lo à bateria, o LED entra em funcionamento, indicando o status de carga:

- LED 6 V ou 12 V piscando: indica o processo de carregamento.
- LED 6 V ou 12 V acesso constante: indica que o carregamento foi concluído.
- LED ERRO: luz constante indica um ERRO.
- LED de 6 V ou 12 V + LED ERRO: luz constante indica bateria ruim ou tensão incorreta

## 2.6. Carregamento de bateria

### ATENÇÃO:

Recomenda-se retirar a bateria do veículo antes de efetuar a carga. Quando isso não for possível, preferencialmente retire o cabo negativo do polo da bateria.



Para carregar a bateria, proceda da seguinte maneira:

- a. Verifique as condições gerais da bateria. Para baterias que necessitam de manutenção, verifique o nível da solução, o qual deve estar aproximadamente 1 cm acima das placas. Caso o nível não esteja adequado, adicione água destilada, respeitando o nível acima das placas. Baterias com avarias, curtos-circuitos ou em aberto não podem ser carregadas. O carregador tem a função de repor a carga das baterias, mas não consegue recuperar os problemas citados acima.
- b. Para determinar a carga da bateria, utilize um densímetro (aparelho que mede especialmente a densidade do líquido eletrolítico, que não acompanha o aparelho).



- Cuidado ao manusear o líquido eletrolítico, pois é um ácido altamente corrosivo.
- Antes de conectar o plugue na tomada, certifique-se de que a rede elétrica é compatível com a tensão de funcionamento do carregador de bateria e se a capacidade do carregador é compatível com a bateria a ser carregada.

Nota: para baterias que são livres de manutenção, os procedimentos de verificação listados acima são dispensáveis.

- c. Conecte a garra vermelha do carregador no polo positivo da bateria (posição 1 da Fig. 2).
- d. Conecte a garra preta do carregador no polo negativo da bateria (posição 2 da Fig. 2).
- e. Conecte o plugue na tomada (posição 3 da Fig. 2).

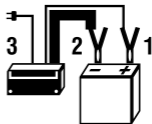


Fig. 2 – Sequência para ligar o carregador

- f. Após o carregamento, remova o plugue da tomada antes de desconectar as garras da bateria.

### 2.6.1. Carregamento com a bateria no veículo

Utilize esta opção somente quando não for possível retirar a bateria para realizar o carregamento.

Certifique-se de que todos os equipamentos do automóvel estão desligados.

- a. Conecte a garra vermelha do carregador no polo positivo da bateria.
- b. Conecte a garra preta do carregador no chassi em local onde não haja tinta, afastada da linha da bateria e de combustível.
- c. Ligue o carregador na tomada e siga as orientações de configuração para carregamento.

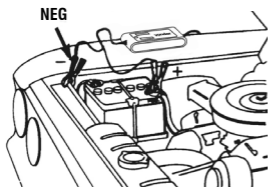


Fig. 3 – Carregamento com a bateria no veículo

## 2.7. Resolução de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Bateria ruim	Quando a tensão da bateria for muito baixa, o visor mostrará "ERRO", caracterizando uma condição defeituosa, célula aberta, em curto ou sulfatada.	Solicite a verificação da bateria por um técnico especializado.
Bateria não aceita carga	Falta de energia de entrada CA.	Verifique se o carregador está conectado à tomada e o visor está aceso.
	Conexões defeituosas nos terminais da bateria.	Desconecte o carregador e verifique a conexão da bateria, conferindo se há uma boa conexão no terminal da bateria.
	Tensão da bateria muito alta, o visor mostrará "ERRO".	Verifique se a tensão selecionada corresponde com a tensão da bateria.
	Tensão da bateria muito baixa, o visor mostrará "ERRO".	A tensão da bateria está baixa, não pode ser carregada.
	Bateria em temperatura baixa.	Se a bateria a ser carregada estiver extremamente fria (em temperaturas abaixo de 5°C), ela não aceitará uma taxa alta de carga, portanto a taxa inicial do carregador será lenta. A taxa do carregador aumentará conforme a bateria aquecer. Nunca tente carregar uma bateria congelada.

Tabela 4 – Resolução de problemas

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

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

### 3.1. Manutenção

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.

- Remova a sujeira superficial com um pano.
- Armazene em local limpo e seco.
- Enrole os cabos quando não estiverem em uso.
- Limpe qualquer corrosão dos grampos com uma solução de água e bicarbonato de sódio.
- Examine os cabos periodicamente quanto a trincas ou outros danos e substitua-os, se necessário.

### 3.2. Pós-venda

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

## Simbolos y sus significados



Simbolos	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Lea el manual de operaciones/ instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de usar el equipo.
	Eliminación de residuos.	Los desechos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica ordinaria. Recomiéndelos para reciclar.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Riesgo de descarga eléctrica.	Manejar con cuidado, riesgo de descarga eléctrica.
	Instrucciones de conexión eléctrica	Siga las instrucciones para la instalación adecuada del cargador de batería.
	Polo positivo	Conecte el polo positivo de la batería.
	Polo negativo	Conecte el polo negativo de la batería.
	Uso interno	Use este equipo en interiores.
	Símbolo de la batería	Símbolo de la batería
	Clase de aislamiento	Doble aislamiento

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

## ORIENTACIONES GENERALES



**ATENCIÓN:** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.

Este manual contiene detalles de instalación, operación y mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder de acuerdo con las instrucciones.

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

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, póngase en contacto con nosotros: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br);

**El revendedor no puede recibir la devolución de este equipo sin autorización previa de VONDER.**


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

## 1. AVISOS DE SEGURIDAD

- Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de todas las advertencias e instrucciones enumeradas a continuación puede provocar descargas eléctricas y/o lesiones graves.
- Se recomienda que solo personal especializado y capacitado opere este equipo.
- Si se determina que este equipo no cumple, comuníquese con VONDER.
- Nunca use el equipo para ningún otro propósito que no sea el especificado en este manual, ya que existe riesgo de accidente o daño irreversible en el equipo.

- e. Si la batería se sobrecalienta durante la carga, detenga el proceso inmediatamente y consulte a un especialista en baterías.
- f. Las baterías no utilizadas durante un periodo prolongado pueden fallar debido a descargas y sulfatos. Estas baterías no se pueden cargar.
- g. El cargador de batería no se puede utilizar para realizar la función de fuente de alimentación sin la batería intermedia.
- h. No utilice ningún dispositivo electrónico del vehículo mientras se carga la batería. Siempre prefiera desconectar la batería del sistema eléctrico del automóvil durante la carga.
- i. No lo utilice con baterías que no sean recargables.

## 1.1. Área de trabajo

- a. Mantenga el área de trabajo limpia y brillante. Las zonas desordenadas y oscuras provocan accidentes.
- b.  Uso en interiores: use este equipo solo en interiores. Mantenerlo protegido de la lluvia.
- c. No opere aparatos eléctricos en atmósferas explosivas como líquidos inflamables, gases o polvo. Los electrodomésticos crean chispas que pueden encender polvo o vapores.
- d. Durante la carga, las baterías producen gases explosivos. Proporcione ventilación adecuada y nunca fume ni permita chispas o fuego cerca del lugar de carga de la batería.

## 1.2. Seguridad personal

**ATENCIÓN:** Este equipo no está diseñado para ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, niños o personas que carecen de experiencia y conocimiento. Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no están jugando con el dispositivo.



- a. Siempre siga las reglas de seguridad.
- b. Siempre use PPE (equipo de protección personal) como guantes, botas y gafas y protección para reducir el riesgo de lesiones personales. La solución utilizada en la batería contiene ácido sulfúrico, cuyo efecto es corrosivo. Evite el contacto de este líquido con la piel. Si el líquido de la batería entra en contacto con la piel, lave inmediatamente el área con agua y jabón suave y busque atención médica.
- c. Siempre asegúrese de que el cargador esté apagado y desenchufado antes de conectar o desconectar las mordazas de carga de la batería.

## 1.3. Seguridad eléctrica



- a. Nunca toque ninguna parte del cuerpo con los cables de salida de potencia del equipo.
- b. Nunca trabaje con guantes, manos y ropa mojados o en entornos inundados o lluviosos.
- c. Siempre asegúrese de que el cargador esté apagado y desenchufado antes de conectar o desconectar las mordazas de carga de la batería.
- d. Nunca transporte el cargador de la batería por el cable y nunca tire del cable para desconectar el enchufe de la toma de corriente.
- e. Proteja el cable de alimentación o el cable de extensión del calor, aceite o superficies abrasivas y afiladas. El cable de alimentación debe estar siempre en perfectas condiciones y sin ninguna anomalía ni ningún otro signo de incumplimiento. Si encuentra algún daño en el cable, comuníquese con VONDER.
- f. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, un agente autorizado o una persona calificada para evitar riesgos.
- g. Las adaptaciones a los enchufes pueden provocar descargas eléctricas.

## 1.4. Uso y cuidado del equipo

- a. Nunca abra la carcasa del equipo. Siempre que necesite algún ajuste o mantenimiento, comuníquese con VONDER.
- b. Nunca permita que nadie que no sea el operador ajuste el equipo.
- c. Cuando comience a usarlo, examine cuidadosamente el cargador en busca de mal funcionamiento o incumplimiento. Si se encuentra una anomalía o no conformidad, póngase en contacto con VONDER.
- d. Posicionar el cargador lo más lejos posible de la batería según lo permitan los cables.
- e. Nunca coloque el cargador directamente encima de la batería que se está cargando, los gases de la batería se corroen y dañan el cargador.
- f. Nunca permita que el ácido de la batería entre en contacto con el cargador.
- g. No opere el cargador en un área cerrada ni restrinja la ventilación de ninguna manera.
- h. No coloque la batería sobre el cargador.

## 1.5. Limpieza y mantenimiento seguros

- a. Siempre que necesite algún ajuste o mantenimiento, comuníquese con VONDER.
- b. Utilice solo piezas, piezas y accesorios originales para garantizar la seguridad del equipo.
- c. Realice la limpieza de rutina del equipo comprobando el estado externo de sus componentes, como posibles tornillos sueltos, cable de alimentación, cables de salida, conectores y botones.

## 1.6. Instrucciones específicas

### 1.6.1. Energizando el equipo



**ATENCIÓN:**

- La instalación eléctrica debe ser realizada por un profesional calificado de acuerdo con IEC 60364-1.
- Antes de conectar el equipo a la red eléctrica, asegúrese de que la tensión de red sea compatible. Conecte el cable del equipo a la red eléctrica.
- El equipo debe ser alimentado por una red eléctrica independiente y de capacidad adecuada para garantizar un buen rendimiento.
- Para el uso de extensiones, los tamaños de los cables eléctricos aumentan con la longitud. Para esto, se debe seguir la siguiente tabla:

Alimentación	100 V~ a 240 V~
Cable de alimentación 15 m	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Cable de alimentación 20 m	3 x 1 mm <sup>2</sup>
Cable de alimentación 30 m	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>

Tabla 2 – Alimentación eléctrica



**ATENCIÓN:**  
Desconecte el equipo de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento.

## 2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS

El equipo VONDER está diseñado para los trabajos especificados en este manual con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo y verifique si tiene algún mal funcionamiento.

### 2.1. Aplicaciones/datos de uso

Indicado para cargar o mantener la carga de baterías de plomo ácido convencional de 6 V y 12 V y de VRLA (AGM y Gel), motocicletas, automóviles, entre otros vehículos o equipos, respetando la capacidad del cargador. No tiene una función de arranque auxiliar.

### 2.2. Destaques/diferencias

Fuente de alimentación de 127 V/220 V con reconocimiento automático, tecnología de alta eficiencia que garantiza una carga segura y completa. Tiene un sistema de microprocesador que asegura una mejor calidad en la carga de la batería y asegura una mayor duración. Tiene protección contra el cortocircuito, la polaridad inversa y el sobrecalentamiento. Cargador flotante, porque tiene un sistema que conserva la carga de la batería, permitiendo la carga automática cada vez que la carga disminuye, asegurando una mayor duración. En caso de un fallo en la alimentación, el cargador reanuda el proceso automáticamente cuando se restablece la alimentación.

### 2.3. Características técnicas

CARGADOR INTELIGENTE DE BATERÍAS 6 V/12 V CIB 035 VONDER	
Código	68.47.035.000
Capacidad de carga	Mínimo: 4 Ah/Máximo: 45 Ah
Voltaje de salida	6 V ~ / 12 V ~
Corriente de carga	1,5 A
Potencia	9 W (6 V) 18 W (12 V)
Voltaje del cargador	100 V~ - 240 V~ - Bivolt automático
Frecuencia	50 Hz - 60 Hz
Longitud del cable eléctrico	1,85 m
Longitud del cable de la garra	1,6 m
Tensión de flotación	7,2 V (6 V) 14,6 (12 V)
Fluctuación (apagado automático)	Si
Protección contra sobrecarga/polaridad inversa	Si
Indicador de carga completa	Si
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +45°C
Índice de protección	IPX0
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	126 mm x 80 mm x 44 mm
Masa aproximada	380 g

Tabla 3 – Especificaciones técnicas

## 2.3.1. Normas

Producto según las normas IEC 60335-1 y IEC 60335-2-29, lo que demuestra el ya reconocido rigor técnico y la calidad de la marca.

## 2.4. Componentes

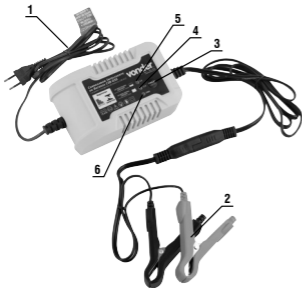


Fig. 1 - Componentes

1. Cable de alimentación
2. Agarraderas para la conexión de la batería
3. Botón de selección de función de 6 V/12 V
4. Indicador 6 V
5. Indicador 12 V
6. Indicador de error

## 2.5. Funcionamiento

Cuando se instala el cargador y se conecta a la batería, el LED entra en funcionamiento, indicando el estado de carga:

- LED 6 V o 12 V intermitente: indica el proceso de carga.
- LED de acceso constante de 6 V o 12 V: indica que la carga se ha completado.
- LED de ERROR: la luz constante indica un ERROR.
- 6 V o 12 V + LED DE ERROR: la luz constante indica una batería mala o un voltaje incorrecto.

## 2.6. Carga de la batería



### ATENCIÓN:

Se recomienda retirar la batería del vehículo antes de cargarla. Cuando esto no sea posible, preferiblemente retire el cable negativo del polo de la batería.

Para cargar la batería, proceda de la siguiente manera:

- a. Verifique el estado general de la batería. Para las baterías que requieren mantenimiento, verifique el nivel de la solución, que debe estar aproximadamente a 1 cm por encima de las placas. Si el nivel no es adecuado, agregue agua destilada, respetando el nivel por encima de las placas. Las baterías defectuosas, en cortocircuito o abiertas no se pueden cargar. El cargador tiene la función de recargar las baterías, pero no puede recuperar los problemas anteriores.
- b. Para determinar la carga de la batería, use un densímetro (un dispositivo que mide específicamente la densidad del electrolito que no se incluye con el dispositivo).



- Tenga cuidado al manipular electrolitos, ya que es un ácido altamente corrosivo.
- Antes de enchufarlo, asegúrese de que la fuente de alimentación sea compatible con el voltaje de funcionamiento del cargador de batería y que la capacidad del cargador sea compatible con la batería que se está cargando.

Nota: Para las baterías que no requieren mantenimiento, los procedimientos de verificación enumerados anteriormente son prescindibles.

- c. Conecte la pinza roja del cargador al polo positivo de la batería (posición 1 de la Fig. 2).
- d. Conecte la pinza negra del cargador al polo negativo de la batería (posición 2 de la Fig. 2).
- e. Enchufe el tomacorriente (posición 3 de la Fig. 2).



Fig. 2 - Secuencia para conectar el cargador

- f. Después de la carga, retire el enchufe de la toma de corriente antes de desconectar las garras de la batería.

### 2.6.1. Carga con la batería en el vehículo

Utilice esta opción solamente cuando no fuera posible retirar la batería para realizar la carga.

Cerchiórese de que todos los equipos del automóvil estén apagados.

- Conecte la garra roja del cargador en el polo positivo de la batería.
- Conecte la garra negra del cargador en el chasis en local donde no haya pintura, alejada de la línea de la batería y de combustible.
- Enchufe el cargador en la toma de corriente y siga las pautas de configuración para la carga.

**NEG**

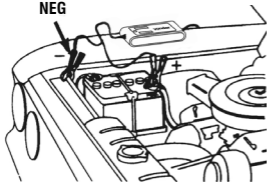


Fig. 3 – Carga con la batería en el vehículo

### 2.7. Solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Batería defectuosa	Cuando el voltaje de la batería es demasiado bajo, la pantalla mostrará "ERROR", caracterizando una condición defectuosa, de celda abierta, corta o sulfatada.	Haga que un técnico especializado revise la batería.
La batería no acepta carga	Fallo en la alimentación de la entrada de CA.	Compruebe que el cargador esté enchufado y que la pantalla esté encendida.
	Conexiones defectuosas en los terminales de la batería.	Desconecte el cargador y compruebe que la conexión de la batería está bien conectada al terminal de la batería.
	El voltaje de la batería es demasiado alto, la pantalla mostrará "ERROR".	Compruebe que el voltaje seleccionado se corresponde con el de la batería.
	El voltaje de la batería es demasiado bajo, la pantalla mostrará "ERROR".	El voltaje de la batería es bajo, no se puede cargar.
	Batería a baja temperatura.	Si la batería que se va a cargar está extremadamente fría (a temperaturas por debajo de 5°C), no aceptará una tasa de carga alta, por lo que la tasa de carga inicial será lenta. La tasa de carga aumentará a medida que la batería se caliente. Nunca intente cargar una batería congelada.

Fig. 4 – Solución de problemas

## 3. 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.

### 3.1. Mantenimiento

Asegúrese de que el equipo esté apagado y desenchufado antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento. Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, las inspecciones, las piezas y el reemplazo, o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste solo deben ser realizados por un profesional calificado.

- Elimine la suciedad de la superficie con un paño. En el área del ventilador, usa un cepillo para quitar el polvo acumulado.
- Almacenar en un lugar limpio y seco.
- Enrolle los cables cuando no esté en uso.
- Limpie cualquier corrosión de las pinzas con una solución de agua y bicarbonato de sodio.
- Inspeccione los cables periódicamente en busca de grietas u otros daños y reemplácelos si es necesario.

### 3.2. Post-venta

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

### 3.3. Descarte del producto

No tirar el aceite, partes y piezas del producto en la basura doméstica, tratar de separar y enviar a una estación de recogida adecuada. Infórmese en su municipio sobre los lugares o sistemas de recolección selectiva.

Si tiene dudas sobre la eliminación correcta, consulte a VONDER a través del sitio web [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

## CERTIFICADO DE GARANTIA

EL CARGADOR INTELIGENTE DE BATERÍAS 6 V/12 V CIB 035 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. Tractual: 03 meses.** En caso de disconformidad, comuníquese con nosotros a través del sitio web ([www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)) o por teléfono al 0800 723 4762 (opción 1).

### ALQUILADORAS:

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

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

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

El consumidor deberá presentar **OBLIGATORIAMENTE**, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente rellenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

### Pérdida del derecho de garantía:

1. 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 del equipo;
  - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
  - Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;
  - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. Están excluidos de la garantía, además del desgaste natural de partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del producto o fuera del propósito para el que fue proyectado.
3. La garantía no cubre gastos de envío o transporte del producto, siendo los costos de responsabilidad del consumidor.
4. Los accesorios o componentes del equipo, como cables, conectores y garras, no están cubiertos por la garantía cuando se produce el desgaste. Están cubiertos solo con una garantía legal de 90 días contra defectos de fabricación.







# vonder®

Cód.: 68.47.035.000

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 **CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIAS 6 V/12 V C18 035 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: 3 meses. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade entre em contato com a VONDER pelo site www.vonder.com.br ou telefone 0800 723 4762 (opção 1).

### LOCADORAS:

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

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

### A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, OBRIGATORIAMENTE, a nota fiscal de compra do produto e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a mesma 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;
  - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
  - Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;
  - Partes e peças desgastadas naturalmente.
- 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 projetado.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.
- Acessórios ou componentes do equipamento, tais como cabos, conectores e garras não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.



# 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><b>A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC).</b></p> <p><i>La Garantía Contractual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</i></p>			