

# vonder®

## **CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA**

*Cargador Inteligente de Batería*



**MODELO**

**CIB 280**

Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas



**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 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.
	Uso em ambientes internos	Use o carregador de bateria em ambientes internos protegidos da chuva.
	Risco de choque elétrico	Manuseie com cuidado: risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Siga as instruções para a correta instalação do carregador.
	Polo positivo	Conecte o polo positivo da bateria.
	Polo negativo	Conecte o polo negativo da bateria.
	Símbolo de bateria	Símbolo de bateria.
	Indicador de carregamento	Indica o status de carregamento da bateria.
	Indicador das garras	Sem conexão. Conexão ruim. Polaridade invertida. Curto-circuito.
	Modo de reparo	Bateria ruim: a bateria pode estar em mau estado e deve ser substituída. Tensão errada: verificar se a tensão de carregamento selecionada é a mesma da bateria a ser carregada.
	Temperatura alta	Temperatura de trabalho elevada.
	Equipamento classe II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.

Tabela 1 – Símbolos 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 este equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco através do site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1)

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

**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

Os termos “**ferramenta, equipamento, máquina ou aparelho**” utilizados neste manual referem-se a equipamentos operados com eletricidade (cordão elétrico).

### 1.1. Área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- Uso interno:** utilize este equipamento apenas em ambientes internos. Mantenha-o protegido da chuva.
- Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- 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.

- Mantenha crianças e visitantes afastados** ao operar uma ferramenta. As distrações podem fazer você perder o controle da ferramenta.
- Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas** para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

### 1.2. Segurança pessoal



**ATENÇÃO!** Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes a utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

- Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal;
- Não force além do limite da ferramenta;
- Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho

### 1.3. Segurança elétrica

- Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas. Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra ou aterramento;
- Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas. A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico;

- d. Não puxe, não torça o cabo de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas agudas ou das partes em movimento. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico. Use somente o cabo original;
- e. Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para esta finalidade. O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico. Extensões podem ser perigosas. Se uma extensão for usada, a mesma deve ser adequada para o uso externo e a conexão deve ser mantida seca e fora do chão. Recomenda-se que isso seja realizado por meio de uma bobina que mantenha a tomada ao menos 60 mm acima do chão. Para o uso de extensões, as bitolas dos cordões elétricos aumentam de acordo com o comprimento. Siga a tabela abaixo:

127 V~		220 V~	
Bitola	Comprimento máximo	Bitola	Comprimento máximo
2,5 mm <sup>2</sup>	15 m	1,5 mm <sup>2</sup>	15 m
4 mm <sup>2</sup>	30 m	2,5 mm <sup>2</sup>	30 m

Tabela 2 – Bitola do cordão elétrico da extensão



**ATENÇÃO!** Não é recomendado o uso de extensões com comprimento acima de 30 m. A distância entre a tomada e o quadro de distribuição deve ser somada ao comprimento do cabo. O uso de extensão elétrica diferente da recomendada acarretará em perda de desempenho, mau funcionamento e/ou danos ao seu equipamento, que não serão cobertos pela garantia.

- f. Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

NOTA: o dispositivo de corrente residual (RCD) pode ser um interruptor do circuito de falha à terra ou disjuntor de fuga de corrente. O uso de extensão elétrica diferente da recomendada acarretará em perda de desempenho, mau funcionamento, danos ao seu equipamento e/ou choque elétrico. Estes danos NÃO são cobertos pela garantia.

## 1.4. Uso e cuidado com a ferramenta

- a. Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação. A ferramenta correta faz o trabalho melhor e mais seguro, de acordo com a função e capacidade para as quais foi projetada;
- b. Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções a operem. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados;
- c. Faça a manutenção da ferramenta. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas;
- d. Use a ferramenta, acessórios, suas partes, entre outros, 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.

## 1.5. Reparos

Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que use somente peças originais idênticas. Isso irá garantir que a segurança da ferramenta seja mantida.

## 1.6. Indicações de segurança específicas

- a. É recomendado que apenas pessoas especializadas e treinadas operem este equipamento;
- b. Caso a bateria tenha um sobreaquecimento durante o processo de carga, pare imediatamente o processo e procure um especialista em baterias;
- c. Baterias não utilizadas por um longo período podem ter falhas devido a descargas e sulfatação. Estas baterias não podem ser carregadas;
- d. O carregador de bateria não pode ser utilizado para fazer a função de fornecimento de energia elétrica sem o intermédio da bateria;
- e. 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;
- f. Nunca recarregue baterias do tipo não recarregáveis;
- g. Não utilizar em caravanas e veículos similares;
- h. Nunca toque nenhuma parte do corpo nos cabos de saída de energia do equipamento;
- i. Nunca trabalhe com luvas, mãos e roupas molhadas ou em ambientes alagados ou sob chuva;
- j. 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;
- k. Nunca transporte o carregador de bateria segurando-o pelo cordão elétrico e também nunca puxe o cordão elétrico para desconectar o plugue da tomada;
- l. 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;
- m. Posicione o carregador o mais longe possível da bateria, conforme permitido pelos cabos. Nunca coloque o carregador diretamente em cima da bateria que está sendo carregada, os gases da bateria corroem e danificam o carregador;
- n. Nunca permita que o ácido da bateria entre em contato com o carregador;

- o. Não opere o carregador em uma área fechada ou restrinja a ventilação de forma alguma;
- p. Não coloque a bateria em cima do carregador;
- q. Qualquer contato com líquido ácido da bateria deve ser lavado imediatamente com água em abundância. Caso o ácido entre em contato com os olhos, lave imediatamente com água em abundância e procure um centro médico;
- r. Verifique as condições gerais da bateria. Baterias com avarias, curto-circuitos ou em aberto não poderão ser carregadas. O carregador tem a função de repor a carga das baterias, o mesmo não consegue recuperar os problemas citados acima.

## 2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

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

Indicado para carregar ou manter a carga de baterias de 12 V dos tipos chumbo ácida convencional e VRLA (AGM e Gel), de automóveis, entre outros veículos ou equipamentos, respeitando a capacidade do carregador. Além das garras para baterias convencionais, acompanha conector específico para carregamento da bateria das Empilhadeiras ESV 150 e ESV 1500 VONDER.

### 2.2. Destaques/diferenciais

Tecnologia de carregamento 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. Também é conhecido como 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, aumentando a vida útil.

## 2.3. Características técnicas

CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA CIB 280 VONDER	
Código	68.47.280.220
Tensão	220 V~
Frequência	50 Hz/60 Hz
Capacidade de carga da bateria	45 Ah - 300 Ah
Tensão de saída do carregador de bateria	12 V DC
Corrente de carga da bateria	15 A
Comprimento do cabo da garra	1 m
Segue norma	IEC 60335-1 e IEC 60335-2-29
Temperatura de trabalho	- 20 °C a 45 °C
Indicador de bateria carregada	Sim
Flutuação (desligamento automático)	Sim
Proteção sobrecarga / polaridade invertida	Sim
Massa aproximada (peso) (kg)	1,55 kg

Tabela 3 – Características técnicas

## 2.4. Componentes



Fig. 1 – Componentes

1. Painel
2. Conector de potência tipo Sb (tipo Anderson)
3. Extensão garras tipo jacaré
4. Indicador de tensão de carregamento
5. Indicador das garras
6. Indicador modo de reparação
7. Indicador de temperatura elevada
8. Indicador de tipo de carregamento
9. Indicador de carregamento

## 2.5. Funcionamento



**ATENÇÃO!** O Carregador Inteligente de Bateria CIB 280 VONDER é indicado para carregar ou manter a carga de baterias de 12 V dos tipos chumbo ácida convencional e VRLA (AGM e Gel), de automóveis, entre outros veículos ou equipamentos, respeitando a capacidade do carregador. Além das garras para baterias convencionais, acompanha conector específico para carregamento da bateria das Empilhadeiras ESV 150 e ESV 1500 VONDER.

O Carregador Inteligente de Bateria CIB 0280 VONDER possui:

- Proteção contra curto-circuito;
- Proteção contra polaridade invertida;
- Proteção contra sobreaquecimento;
- Sistema com microprocessador que divide o carregamento da bateria em 9 etapas.

Estas etapas garantem uma melhor qualidade no carregamento da bateria, assegurando, desta forma, uma maior vida útil.

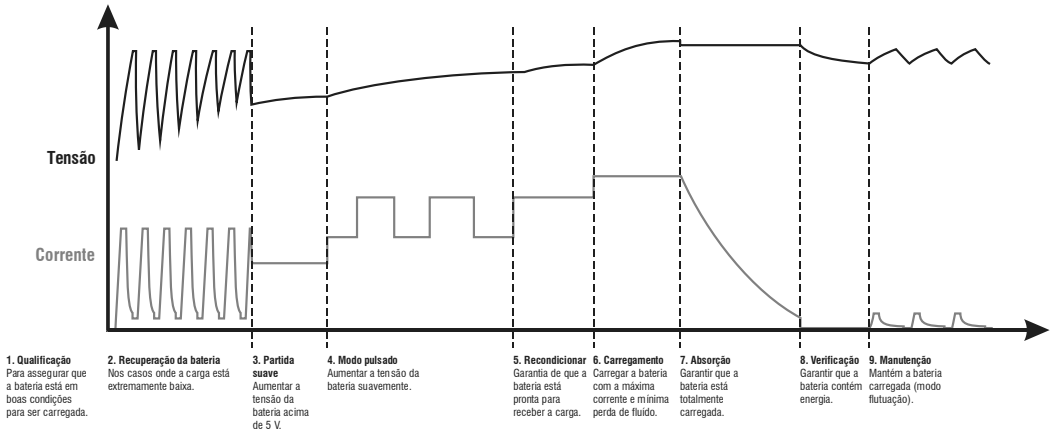


Fig. 2 – Etapas para carregamento da bateria

**ATENÇÃO!** ESTE MODELO DE CARREGADOR NÃO PODE CARREGAR BATERIAS DE 24 V. NUNCA UTILIZE ESTE CARREGADOR EM BATERIAS NÃO RECARREGÁVEIS. AO UTILIZAR O CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA CIB 0280 VONDER, DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA A FIM DE EVITAR RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO E ACIDENTES.



## 2.6. Carregando a bateria

- Verifique as condições gerais da bateria. Baterias com avarias, curto-circuito ou em aberto não poderão ser carregadas. O carregador tem a função de repor a carga das baterias, o mesmo não consegue recuperar os problemas citados acima;
- Para determinar a carga da bateria utilize um densímetro (aparelho que mede especificamente a densidade do líquido eletrolítico – não acompanha o aparelho). Como referência, os valores a seguir podem ser utilizados: 1,28 kg/l bateria carregada e valores inferiores a 1,16 kg/l bateria descarregada;

- Limpe os terminais da bateria. Cuidado para que o material corrosivo não entre em contato com os olhos;
- Analise todas as precauções específicas do manual do fabricante da bateria, tais como: remover ou não remover as tampas das células durante o processo de carga e qual a corrente de carga recomendada;
- Certifique-se de que a área em volta da bateria esteja bem ventilada enquanto a bateria estiver sendo carregada;
- Para baterias do tipo que necessitam manutenção, verifique o nível da solução, o qual deve estar aproximadamente 1 cm acima das placas. Caso não esteja, adicione água destilada respeitando esta quantidade;
- Certifique-se que a corrente inicial de carga não esteja acima da estipulada pelo fabricante da bateria.



**ATENÇÃO!** Cuidado ao manusear o líquido eletrolítico, pois o mesmo é um ácido altamente corrosivo.

## 2.6.1. Carregando a bateria das Empilhadeiras ESV 150 e ESV 1500 VONDER





**ATENÇÃO!** Certifique-se de que o equipamento esteja desligado antes de realizar o carregamento da bateria

- Para carregar a bateria proceda da seguinte maneira:
1. Conecte o conector de potência tipo Sb na empilhadeira, conforme figura 3;



Fig. 3 – Conectando o carregador na bateria

2. Conecte o plugue do carregador na tomada;
3. O LED “carregando” (  ) irá piscar, indicando que o carregamento está em processo;
4. Quando a bateria estiver com carga completa, o LED “carregado” (  ) se manterá aceso;
5. Retire o plugue da tomada;
6. Desconecte o carregador da empilhadeira;
7. Guarde o Carregador Inteligente de Bateria em local seco, arejado e longe do alcance de crianças.

## 2.6.2. Carregando a bateria de um automóvel (com a bateria fora do veículo)



**ATENÇÃO!** É recomendado retirar a bateria do veículo antes de efetuar a carga. Quando isto não for possível deve ser retirado o cabo negativo do polo da bateria. Desta maneira, evita-se que descargas elétricas afetem o sistema elétrico do automóvel

- Para carregar a bateria proceda da seguinte maneira:
1. Conecte a extensão garras tipo jacaré, conforme figura 4;

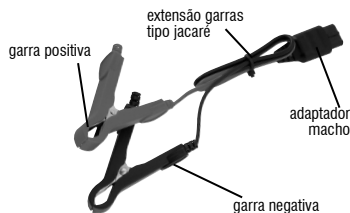


Fig. 4 – Extensão para carregamento de baterias de automóveis

2. Conecte a garra vermelha do carregador no polo positivo da bateria (posição 1 da Fig. 5);
3. Conecte a garra preta do carregador no polo negativo da bateria (posição 2 da Fig. 5)



**ATENÇÃO!** Antes de conectar o plugue na tomada, certifique-se que a rede elétrica é compatível com a tensão de funcionamento do Carregador Inteligente de Bateria e se a capacidade do carregador é compatível com a bateria a ser carregada.

4. Conecte o plugue na tomada (posição 3 da Fig. 5);

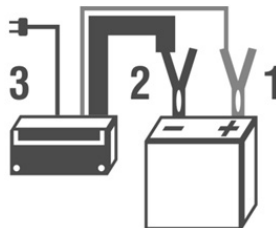




Fig. 5 – Sequência para ligar o carregador na bateria

5. O LED “carregando” (  ) irá piscar, indicando que o carregamento está em processo;
6. Quando a bateria estiver com carga completa, o LED “carregado” (  ) se manterá aceso;
7. Retire o plugue da tomada;
8. Desconecte a garra preta do polo negativo da bateria;
9. Desconecte a garra vermelha do polo positivo da bateria;
10. Guarde o Carregador Inteligente de Bateria em local seco, arejado e longe do alcance de crianças

### 2.6.3. Carregando a bateria de um automóvel (com a bateria no veículo)

#### ATENÇÃO!



- Utilize esta forma de carregamento somente quando não for possível retirar a bateria para realizar o carregamento;
- Certifique-se que todos os acessórios do automóvel estão desligados.

- Para carregar a bateria proceda da seguinte maneira:
1. Conecte a garra vermelha do carregador no polo positivo da bateria.
  2. Conecte a garra preta do carregador no chassi, afastado da linha da bateria e de combustível.

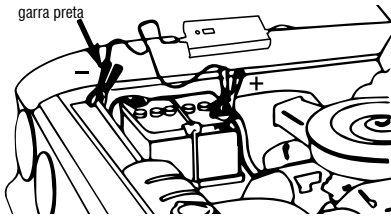




Fig. 6 – Carregando bateria no veículo

#### ATENÇÃO!



Antes de conectar o plugue na tomada, certifique-se que a rede elétrica é compatível com a tensão de funcionamento do Carregador Inteligente de Bateria e se a capacidade do carregador é compatível com a bateria a ser carregada.

3. Conecte o plugue na tomada;
4. O LED “carregando” (  ) irá piscar, indicando que o carregamento está em processo;
5. Quando a bateria estiver com carga completa, o LED “carregado” (  ) se manter aceso;
6. Retire o plugue da tomada;
7. Desconecte a garra preta do chassi do carro;
8. Desconecte a garra vermelha do polo positivo da bateria;
9. Guarde o Carregador Inteligente de Bateria em local seco, arejado e longe do alcance de crianças.

### 2.6.4. Conservador de carga (flutuante)

O Carregador Inteligente de Bateria CIB 0280 VONDER possui um sistema que permite conservar a carga da bateria após o seu carregamento. Desta forma, quando não for utilizar a bateria por algum período, mantenha-a conectada ao carregador e o carregador ligado à rede de energia elétrica. O carregador, por sua vez, irá automaticamente repor a carga da bateria toda vez que a carga diminuir. Este processo garante que a bateria fique com carga total, evitando assim a sua descarga e conseqüente redução da vida útil.

### 2.7. Limpeza

Para evitar acidentes, sempre desconecte o equipamento da rede elétrica 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.

### 2.8. 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-o 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 dúvida sobre o funcionamento da ferramenta, sobre a rede de Assistências Técnicas Autorizadas VONDER ou quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, entre em contato com a VONDER através do site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

### **3.3. Descarte do produto**

Não descarte 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](http://www.vonder.com.br) ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

**Símbolos y sus significados**





<b>Símbolos</b>	<b>Nombre</b>	<b>Explicación</b>
	Atención!	Alerta de seguridad (riesgo de accidentes) y atención durante el uso.
	Lea el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Utilice EPI (Equipo de protección Individual)	Utilice el Equipo de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Desecho selectivo	Deseche las embalajes adecuadamente, de acuerdo con la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de los ríos, arroyos y alcantarillas.
	Uso interno	Utilice el cargador de baterías en interiores protegido de la lluvia
	Riesgo de choque eléctrico	Manosee con cuidado, riesgo de choque eléctrico.
	Instrucciones de conexión eléctrica	Seguir las instrucciones para la correcta instalación del cargador de batería.
	Polo positivo	Conectar el polo positivo de la batería.
	Polo negativo	Conectar el polo negativo de la batería.
	Símbolo de batería	Símbolo de batería.
	Indicador de carga	Indica el estado de carga de la batería.
	Indicador de las pinzas	Sin conexión Conexión ruin Polaridad invertida Curto-circuito
	Modo de reparo	Batería ruin: la batería puede estar en mal estado y debe ser sustituida Tensión errada: verificar si la tensión de carga seleccionada es la misma de la batería a ser cargada.
	Temperatura alta	Temperatura de trabajo elevada.
	Equipo de clase II	Identifica los equipos que cumplen con los requisitos de seguridad especificados para los equipos de Clase II según la norma IEC 61140.

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, 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 consultarlo más adelante o para transmitir información a otras personas que operen el equipo.**

### 1. AVISOS DE SEGURIDAD

Os termos “**herramienta, equipamento, máquina ou aparelho**” utilizados neste manual referem-se a equipamentos operados com eletricidade (cordão elétrico).

#### 1.1. Área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y brillante.** Las zonas desordenadas y oscuras provocan accidentes.
- Uso en interiores:** use este equipo solo en interiores. Mantenerlo protegido de la lluvia.
- No opere aparatos eléctricos en atmósferas explosivas como líquidos inflamables, gases o polvo.** Los electrodomésticos crean chispas que pueden encender polvo o vapores.
- 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.
- Mantenga alejados a los niños y a las visitas** cuando maneje una herramienta. Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

- Se recomienda supervisar a los niños** para asegurarse de que no juegan con el aparato.

#### 1.2. Seguridad personal



**¡ATENCIÓN!** Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato o hayan sido supervisadas por una persona responsable de su seguridad.

- Esté alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta. No utilice la herramienta cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras maneja una herramienta puede provocar graves lesión.
- No fuerces la herramienta más allá de sus límites;
- Vestir adecuadamente para el trabajo.

#### 1.3. Seguridad eléctrica

- Los enchufes de la herramienta deben ser compatibles con las tomas de corriente. Nunca modifique el enchufe. No utilice ninguna toma adaptadora con herramientas conectadas a tierra. Las tomas de corriente sin modificar, combinadas con el uso de enchufes compatibles, reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- No esponga la herramienta a la lluvia ni a la humedad. La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica;
- No tire del cable de alimentación ni lo retuerza. Nunca utilice el cable de alimentación para cargar, tirar o desconectar la herramienta de la toma de corriente. Mantenga el cable eléctrico alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica. Utilice únicamente el cable original;

e. Cuando utilice una herramienta al aire libre, utilice un cable alargador adecuado para este fin. El uso de cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica. Las extensiones pueden ser peligrosas. Si utiliza una extensión debe ser adecuada para su uso en exteriores y la conexión debe mantenerse seca y alejada del suelo. Se recomienda hacerlo mediante una bobina que mantenga la toma al menos 60 mm por encima del suelo. Para el uso de cables alargadores, los calibres de los aumentan en función de la longitud de la toma. Siga la tabla siguiente:

127 V~		220 V~	
Calibre	Longitud máxima	Calibre	Longitud máxima
2,5 mm <sup>2</sup>	15 m	1,5 mm <sup>2</sup>	15 m
4 mm <sup>2</sup>	30 m	2,5 mm <sup>2</sup>	30 m

Tabla 2 – Calibre del cable de extensión



**¡ATENCIÓN!** No se recomienda el uso extensiones superiores a de 30 metros. La distancia entre la toma y el cuadro de distribución hay que añadir la longitud del cable. El uso de un extensión eléctrica distinto al recomendado provocará una pérdida de rendimiento, un funcionamiento incorrecto y/o daños en su equipo, que no estarán cubiertos por la garantía.

f. Si no es posible utilizar la herramienta en un lugar seguro, utilice una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

**NOTA:** el dispositivo de corriente residual (DDR) puede ser un interruptor de circuito por defecto a tierra o un disyuntor de fugas. El uso de una extensión eléctrica distinta de la recomendada provocará una pérdida de rendimiento, un funcionamiento incorrecto, daños en su equipo y/o descargas eléctricas. Estos daños NO están cubiertos por la garantía.

### 1.4. Uso y cuidado de la herramienta

- No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para su aplicación. La herramienta adecuada realiza el trabajo mejor y de forma más segura, de acuerdo con la función y capacidad para la que fue diseñada;
- Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que las utilicen personas que no estén familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no formados;
- Realice el mantenimiento de la herramienta. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o cohesionadas, si presentan grietas o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe repararse antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a un mantenimiento inadecuado de la herramienta;
- Utilice la herramienta, los accesorios, sus piezas, etc., de acuerdo con las instrucciones y de la forma designada para el tipo concreto de herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta en operaciones distintas a las designadas puede dar lugar a situaciones peligrosas.

### 1.5. Reparaciones

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o un agente autorizado o persona cualificada para evitar riesgos.

Haga reparar su herramienta por un reparador cualificado que utilice únicamente piezas originales idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta.

### 1.6. Instrucciones específicas de seguridad

- Se recomienda que sólo personas especializadas y formadas manejen este equipo;
- Si la batería se sobrecalienta durante el proceso de carga, interrumpa el proceso inmediatamente y póngase en contacto con un especialista en baterías;

- c. Las baterías que no se han utilizado durante mucho tiempo pueden fallar debido a la descarga y la sulfatación. Estas baterías no se pueden cargar;
- d. El cargador de batería no puede utilizarse para suministrar energía eléctrica sin que la batería esté implicada;
- e. No utilice ninguno de los sistemas eléctricos y electrónicos del vehículo mientras se esté cargando la batería. Desconecte siempre la batería del sistema eléctrico del vehículo mientras se está cargando;
- f. No recargues nunca baterías no recargables;
- g. No utilizar en caravanas y vehículos similares;
- h. No toque nunca ninguna parte de su cuerpo con los cables de salida de corriente del equipo;
- i. No trabaje nunca con los guantes, las manos o la ropa mojados, en ambientes inundados o bajo la lluvia;
- j. Antes de conectar o desconectar las pinzas de carga de la batería, compruebe siempre que el cargador esté apagado y que el enchufe esté desenchufado;
- k. No transporte nunca el cargador de baterías por el cable y no tire nunca del cable para desconectar el enchufe de la toma de corriente;
- l. Cuando empiece a utilizar el cargador, examínelo cuidadosamente para detectar cualquier anomalía o no conformidad. Si detecta alguna anomalía o no conformidad, póngase en contacto con VONDER;
- m. Coloque el cargador tan lejos de la batería como permitan los cables. Nunca coloque el cargador directamente encima de la batería que se está cargando, los gases de la batería corroerán y dañarán el cargador;
- n. Nunca permita que el ácido de la batería entre en contacto con el cargador;
- o. No utilice el cargador en un lugar cerrado ni restrinja la ventilación de ninguna manera;
- p. No coloque la batería encima del cargador;
- q. Cualquier contacto con el ácido de la batería debe lavarse inmediatamente con abundante agua. Si el ácido entra en contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con agua abundante y acuda a un médico;

- r. Compruebe el estado general de la batería. Las baterías defectuosas, cortocircuitadas o abiertas no se pueden cargar. La función del cargador es restablecer la carga de las baterías, pero no puede recuperar los problemas mencionados anteriormente.

## **2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO-DUCTO**

Los equipos VONDER están diseñados para el trabajo especificado en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine atentamente el equipo para detectar cualquier anomalía de funcionamiento.

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

Indicado para cargar o mantener la carga de baterías de 12 V convencionales de plomo-ácido y VRLA (AGM y Gel) de automóviles, entre otros vehículos o equipos, respetando la capacidad del cargador. Además de las pinzas para baterías convencionales, viene con un conector específico para cargar las baterías de las carretillas ESV 150 y ESV 1500 VONDER.

### **2.2. Destacados/diferenciales**

Tecnología de carga de alta eficiencia que garantiza una carga segura y completa. Dispone de un sistema de microprocesador que garantiza una mejor calidad de carga de la batería y una mayor vida útil. Dispone de protección contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobrecalentamiento. También es conocido como cargador flotante, ya que posee un sistema que conserva la carga de la batería, permitiendo que se cargue automáticamente cada vez que la carga disminuye, aumentando su vida útil.

### 2.3. Características técnicas

CARGADOR DE BATERÍA INTELIGENTE CIB 280 VONDER	
Código	68.47.280.220
Tensión	220 V~
Frecuencia	50 Hz/60 Hz
Capacidad de carga de la batería	45 Ah - 300 Ah
Tensión de salida del cargador de batería	12 V DC
Corriente de carga de la batería	15 A
Longitud del cable de la pinza	1 m
Sigue la norma	IEC 60335-1 e IEC 60335-2-29
Temperatura de trabajo	- 20 °C a 45 °C
Indicador de batería cargada	Sí
Flotante (desconexión automática)	Sí
Protección contra sobrecarga / polaridad inversa	Sí
Masa aproximada (peso) (kg)	1,55 kg

Tabla 3 – Características técnicas

### 2.4. Componentes



Fig. 1 – Componentes

1. Visor
2. Conector de alimentación tipo Sb (tipo Anderson)
3. Extensión de pinza caimán
4. Indicador de tensión de carga

5. Indicador de pinzas
6. Indicador del modo de reparación
7. Indicador de alta temperatura
8. Indicador de tipo de carga
9. Indicador de carga

### 2.5. Funcionamiento



**¡ATENCIÓN!** El cargador inteligente de batería CIB 280 VONDER es indicado para cargar o mantener la carga de baterías de 12 V convencionales de plomo-ácido y VRLA (AGM y Gel) de automóviles, entre otros vehículos o equipos, respetando la capacidad del cargador. Además de las pinzas para baterías convencionales, viene con un conector específico para cargar baterías de carretillas elevadoras. ESV 150 y ESV 1500 VONDER.

El Cargador inteligente de batería CIB 0280 VONDER posee:

- Protección contra cortocircuitos;
- Protección contra polaridad inversa;
- Protección contra sobrecalentamiento;
- Sistema de microprocesador que divide la carga de la batería en 9 etapas.

Estos pasos garantizan una carga de la batería de mejor calidad, asegurando así una vida útil más larga.

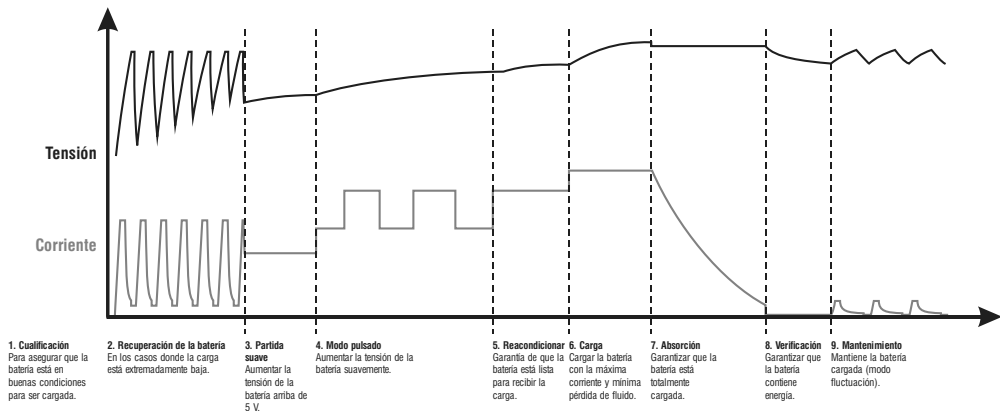


Fig. 2 – Pasos para cargar la batería



**¡ATENCIÓN!** ESTE MODELO DE CARGADOR NO PUEDE CARGAR BATERÍAS DE 24 V. NO UTILICE NUNCA ESTE CARGADOR CON BATERÍAS NO RECARGABLES. AL UTILIZAR EL CARGADOR INTELIGENTE DE BATERÍAS VONDER CIB 0280 VONDER, DEBEN SEGUIRSE UNAS PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS Y ACCIDENTES.

## 2.6. Cargar la batería

- Compruebe el estado general de la batería. Las baterías defectuosas, cortocircuitadas o abiertas no se pueden cargar. La función del cargador es restablecer la carga de la batería, pero no puede recuperar los problemas mencionados anteriormente;
- Para determinar la carga de la batería, utilice un densímetro (un dispositivo que mide específicamente la densidad del líquido electrolito - no incluido). Como referencia, se pueden utilizar los siguientes valores: 1,28 kg/l de batería cargada y valores inferiores a 1,16 kg/l de batería descargada;
- Limpie los bornes de la batería. Tenga cuidado de que el material corrosivo no entre en contacto con los ojos;

- Analice todas las precauciones específicas de la manual del fabricante de la batería, como si debe o no retirar los tapones de las celdas durante el proceso de carga y cuál es la corriente de carga recomendada;
- Asegúrese de que el área alrededor de la batería esté bien ventilada mientras se carga la batería;
- Para las baterías que requieren mantenimiento, compruebe el nivel de la solución, que debe estar aproximadamente 1 cm por encima de las placas. Si no es así, añada agua destilada respetando esta cantidad;
- Asegúrese de que la corriente de carga inicial no es superior a la estipulada por el fabricante de la batería.



**¡ATENCIÓN!** Tenga cuidado al manipular el líquido electrolítico, ya que es un ácido muy corrosivo.

### 2.6.1. Carga de la batería de la carretilla elevadora ESV 150 y ESV 1500 VONDER





**¡ATENCIÓN!** Asegúrate de que el dispositivo está apagado antes de cargar la batería

• Para cargar la batería, proceda del siguiente modo:

1. Conecte el conector de alimentación tipo Sb a la carretilla elevadora, como se muestra en la figura 3;



Fig. 3 – Conexión del cargador a la batería

2. Enchufa el cargador a la toma de corriente;
3. El LED “cargando” (  ) parpadeará, indicando que la carga está en curso;
4. Cuando la batería está completamente cargada, el LED “cargando” (  ) permanecerá encendida;
5. Retire el enchufe de la toma de corriente;
6. Desconecte el cargador de la carretilla elevadora;
7. Guarde el cargador de batería inteligente en un lugar seco y ventilado, fuera del alcance de los niños.

### 2.6.2. Cargar la batería de un automóvil (con la batería fuera del vehículo)



**¡ATENCIÓN!** Se recomienda retirar la batería del vehículo antes de cargarla. Si no es posible, retire el cable negativo del polo de la batería. Esto evitará que las descargas eléctricas afecten al sistema eléctrico del coche.

• Para cargar la batería, proceda de la siguiente manera:

1. Conecte la extensión de pinza caimán, como se muestra en la figura 4;

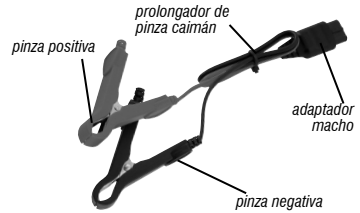


Fig. 4 – Extensión para cargar baterías de coche

2. Conecte la pinza roja del cargador al polo positivo de la batería (posición 1 de la Fig. 5);
3. Conecta la pinza negra del cargador al polo negativo de la batería (posición 2 de la Fig. 5)



**¡ATENCIÓN!** Antes de conectar el enchufe a la toma de corriente, asegúrese de que la red eléctrica es compatible con la tensión de funcionamiento del cargador de batería inteligente y de que la capacidad del cargador es compatible con la batería que se va a cargar.

4. Conecte el enchufe a la toma de corriente (posición 3 de la Fig. 5);

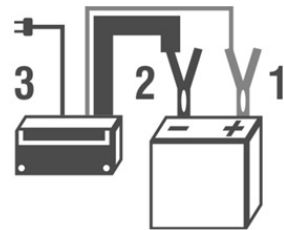




Fig. 5 – Secuencia para conectar el cargador a la batería

5. El LED “cargando” (  ) parpadeará, indicando que la carga está en curso;
6. Cuando la batería está completamente cargada, el LED “cargando” (  ) permanecerá encendida;
7. Retire el enchufe de la toma de corriente;
8. Desconecte la pinza negra del polo negativo de la batería;
9. Desconecte la pinza roja del polo positivo de la batería;
10. Guarde el cargador de batería inteligente en un lugar seco y ventilado, fuera del alcance de los niños.

## 2.6.3. Cargar la batería de un coche (con la batería en el vehículo)

### ¡ATENCIÓN!



- Utilice este método de carga sólo cuando no sea posible extraer la batería para cargarla;
- Asegúrese de que todos los accesorios del coche están apagados.

• Para cargar la batería, proceda del siguiente modo:

1. Conecte la pinza roja del cargador al polo positivo de la batería.
2. Conecte la pinza negra del cargador al chasis, lejos de la batería y la línea de combustible.





Fig. 6 – Cargar la batería en el vehículo

### ¡ATENCIÓN!



Antes de conectar el enchufe a la toma de corriente, asegúrese de que la red eléctrica es compatible con la tensión de funcionamiento del cargador de batería inteligente y de que la capacidad del cargador es compatible con la batería que se va a cargar.

3. Conecte el enchufe a la toma de corriente;
4. El LED “cargando” (  ) parpadeará, indicando que la carga está en curso;
5. Cuando la batería está completamente cargada, el LED “cargado” (  ) permanece encendido;
6. Retire el enchufe de la toma de corriente;
7. Desconecte la pinza negra del chasis del coche;
8. Desconecte la pinza roja del polo positivo de la batería;
9. Guarde el cargador de batería inteligente en un lugar seco y ventilado, fuera del alcance de los niños.

## 2.6.4. Conservador de carga (flotante)

El cargador de batería inteligente CIB 0280 VONDER dispone de un sistema que permite que la batería conserve su carga tras la carga. Cuando no vaya a utilizar la batería durante un tiempo, manténgala conectada al cargador y éste a la red eléctrica. El cargador, a su vez, repondrá automáticamente la batería cada vez que baje la carga. Este proceso garantiza que la batería esté completamente cargada, evitando así que se descargue y, en consecuencia, que se reduzca su vida útil.

## 2.7. Limpieza

Para evitar accidentes, desconecte siempre el aparato de la red eléctrica antes de limpiarlo o realizar tareas de mantenimiento. Para su conservación, se recomienda un mantenimiento rutinario, que incluye la eliminación de la suciedad superficial con un paño, pero sin permitir que entre líquido en el equipo.

## 2.8. Transporte y almacenamiento

Tenga cuidado al transportar y manipular el equipo. Las caídas y los golpes pueden dañar el sistema operativo.

Almacene el equipo en un ambiente seco y ventilado, libre de humedad y gases corrosivos. Manténgalo protegido de la lluvia y la humedad. Después de su uso, se recomienda limpiar el producto y volver a guardarlo en su embalaje.

## 3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POSTVENTA

Los productos VONDER, si se utilizan correctamente,, es decir, de acuerdo con las directrices de este manual, tienen un bajo nivel de mantenimiento. Aun así, disponemos de una amplia red de atención al cliente.

### 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 la fiabilidad del producto, las inspecciones, la sustitución de partes y piezas o cualquier otro mante-

nimiento y/o ajuste sólo deben ser realizados por un profesional cualificado.

El exterior sólo puede ser limpiado con un paño húmedo y detergente, pero sin permitir que el líquido entre en el equipo.

### 3.2. Postventa y asistencia técnica

Si tiene alguna duda sobre el funcionamiento de la herramienta, póngase en contacto con la red de Asistencia Técnica Autorizada VONDER o cuando se detecte una anomalía en el funcionamiento del equipo, póngase en contacto con VONDER en [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

### 3.3. Desecho del producto

No tire las partes y piezas del producto a la basura doméstica, intente separarlas y llévelas a un punto de recogida adecuado. Infórmese en su ayuntamiento sobre los lugares o sistemas de recogida selectiva. Si tiene alguna duda sobre el método correcto de eliminación, póngase en contacto con VONDER en [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

## 4. CERTIFICADO DE GARANTIA

El Cargador Inteligente de Baterías CIB 280 VONDER tiene los siguientes periodos de garantía contra no conformidades derivadas de su fabricación, contados a partir de la fecha de compra: **Garantía legal: 90 días + Garantía contractual: 3 meses.** En caso de no conformidad, póngase en contacto con VONDER en [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

#### 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.

2. 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 de uno o más de los siguientes puntos anulará 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 preventivo de la herramienta;
  - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. 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.
3. Los accesorios o componentes del equipo no están cubiertos por la garantía cuando se desgastan por el uso. Sólo están cubiertos por la garantía legal de 90 días contra defectos de fabricación.









# vonder®

Cód.: 68.47.280.220  
 Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada  
[www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92  
 Rua João Bettge, 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 Bateria CIB 280 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. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade entre em contato com a VONDER pelo site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou 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 consertado por pessoas NÃO autorizadas pela VONDER
  - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
  - Falta de manutenção do equipamento;
  - Partes e peças desgastadas naturalmente.
- Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
- Acessórios ou componentes do equipamento não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas pela 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>  <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>			