

vonder®

CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA

Cargador Inteligente de Batería



MODELO

CIB 220














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.
	Modo / Função	Seleciona a função de carregamento.
	Carregamento lento	Corrente de carga 2 A
	Carregamento normal	Corrente de carga 10 A
	Temperatura baixa/Baterias AGM	Esta função é recomendada para baterias em temperaturas abaixo de 5°C. Também recomendadas para baterias do tipo AGM.
	Modo de carregamento de baterias de fosfato de ferro de lítio	Este modo é apenas para baterias de lítio LiFePO4. Nunca use para carregar outros tipos de baterias de lítio.
	Modo de carregamento de baterias chumbo ácido 6 V	Função utilizada para carregamento de baterias chumbo ácido 6 V de carros até 200 Ah.
	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.

Símbolos	Nome	Explicação
	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 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;
- 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;
- 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 isto 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 ²	15 m	1,5 mm ²	15 m
4 mm ²	30 m	2,5 mm ²	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.

- 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

- 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 a qual foi projetada;
- Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados;
- 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;
- 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 traba-

lho 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. Essas 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 6 V e 12 V dos tipos chumbo ácida convencional e VRLA (AGM e Gel), de motocicletas, automóveis, entre outros veículos ou equipamentos, respeitando a capacidade do carregador. Indicado também para carregar baterias automotivas de última geração do tipo Fosfato de Ferro de Lítio (LiFePO4) com tensão de 12 V até 200 Ah. Atenção: nunca utilizar o carregador em baterias de lítio que não sejam do tipo de fosfato de ferro (LiFePO4).

2.2. Destaques/diferenciais

Tecnologia de carregamento de alta eficiência que garante um carregamento seguro e completo. Possui sistema com microprocessador que oferece melhor qualidade no carregamento da bateria e assegura maior vida útil. Conta com proteção contra curto-circuito, polaridade invertida e superaquecimento. 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. Possui ainda função carregamento de baterias em baixas temperaturas (abaixo de 5°C). Acompanha extensão macho para tomada 12 V, extensão garras tipo jacaré e extensão para motos, possibilitando diversas aplicações.

2.3. Características técnicas

CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA CIB 220 VONDER		
Código	68.47.220.127	68.47.220.220
Tensão	127 V~	220 V~
Frequência	50 Hz/60 Hz	
Capacidade de carga da bateria	30 Ah - 200 Ah	
Tensão de saída do carregador de bateria	6 V / 12 V DC	
Corrente de carga da bateria	6V 2A / 12V 2A / 10A	
Comprimento do cabo da garra	1,15 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)	1,04 kg	

Tabela 3 – Características técnicas

2.4. Componentes

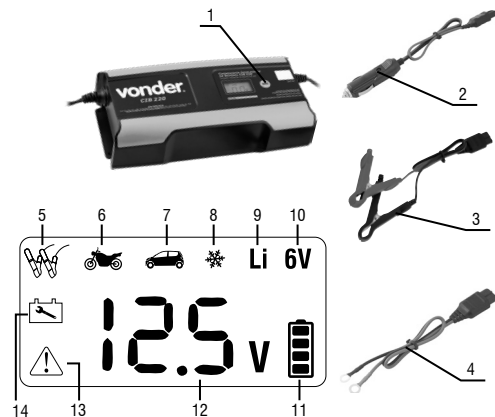


Fig. 1 – Componentes

1. Botão Modo/Função
2. Extensão tomada 12 V macho
3. Extensão garras tipo jacaré
4. Extensão para motos
5. Indicador das garras
6. Modo carregamento baterias de motos
7. Modo carregamento baterias de carro
8. Modo temperatura baixa
9. Modo bateria de Fosfato de ferro de lítio
10. Modo carregamento de baterias 6 V
11. Indicador de carregamento
12. Indicador numérico da tensão de carregamento
13. Indicador de temperatura elevada
14. Indicador modo de reparação

2.5. Funcionamento



ATENÇÃO! O Carregador Inteligente de Bateria CIB 220 VONDER é indicado para carregar ou manter a carga de baterias de motocicletas, automóveis, utilitários, entre outros veículos ou equipamentos com baterias do tipo chumbo ácida convencional e VRLA (AGM* e Gel) com tensão de 6 V e 12 V e capacidade até 200 Ah. É indicado também para carregar baterias automotivas de última geração do tipo fosfato de ferro de lítio (LiFePO₄) com tensão de 12 V até 200 Ah.

O Carregador Inteligente de Bateria CIB 220 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.

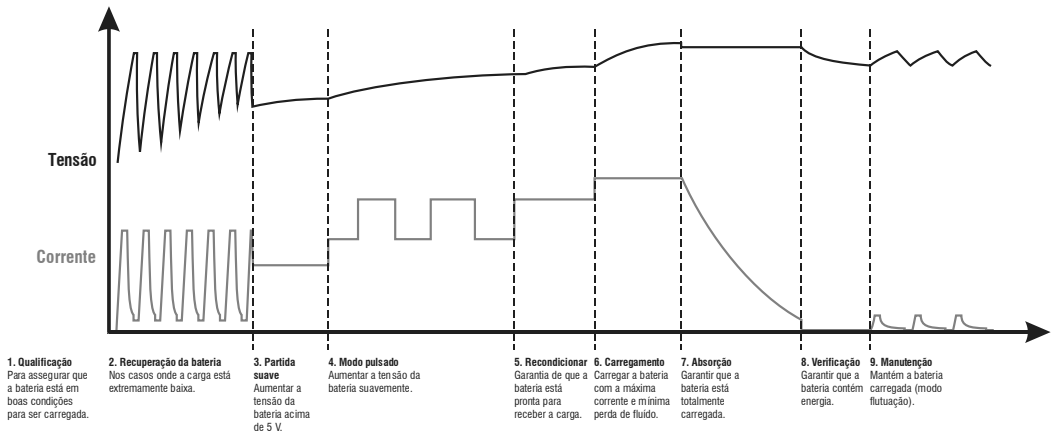


Fig. 2 – Etapas para carregamento da bateria

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 0220 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-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;
- 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.



	Modo de carregamento de baterias de chumbo ácido para motocicletas	Tensão de carga: 14,4 V Corrente de carga: 2 A Baterias: 30 Ah – 200 Ah
	Modo de carregamento de baterias de chumbo ácido para carros	Tensão de carga: 14,4 V Corrente de carga: 10 A Baterias: 30 Ah – 200 Ah
	Modo de carregamento de baterias de chumbo ácido em baixa temperatura	Tensão de carga: 14,7 V Corrente de carga: 10 A Baterias: 30 Ah – 200 Ah
LiFePO ₄	Modo de carregamento de baterias de fosfato de ferro de lítio	Tensão de carga: 14,4 V Corrente de carga: 10 A Baterias: 30 Ah – 200 Ah
	Modo de carregamento de baterias de chumbo ácido 6 V	Tensão de carga: 7,2 V Corrente de carga: 2 A Baterias: 30 Ah – 200 Ah

Tabela 4 – Funções

2.6.1. 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 3;

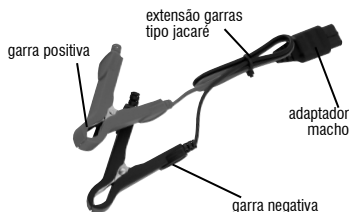


Fig. 3 – Extensão para carregamento de baterias de automóveis

2. Conecte a garra vermelha do carregador no polo positivo da bateria (posição 1 da Fig. 4);
3. Conecte a garra preta do carregador no polo negativo da bateria (posição 2 da Fig. 4).



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. 4);

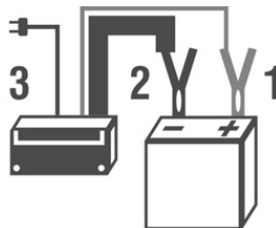






Fig. 4 – Sequência para ligar o carregador na bateria

5. Selecione através do botão “modo/função”, o tipo de bateria a ser carregada, conforme abaixo:

-  Modo carregamento baterias < 200 Ah;
-  Modo carregamento baterias < 200 Ah;
-  Modo de carregamento para baterias em temperatura inferior a 5°C;

6. O LED “carregando” () irá piscar, indicando que o carregamento está em processo;

7. Quando a bateria estiver com carga completa, o LED “carregado” () se manterá aceso;

8. Retire o plugue da tomada;

9. Desconecte a garra preta do polo negativo da bateria;

10. Desconecte a garra vermelha do polo positivo da bateria;

11. Guarde o Carregador Inteligente de Bateria em local seco, arejado e longe do alcance de crianças.

2.6.2. Carregamento da bateria (com a bateria no veículo e através da tomada 12 V)

• Para carregar a bateria, proceda da seguinte maneira:

1. Conecte a extensão 12 V, conforme Fig. 5;

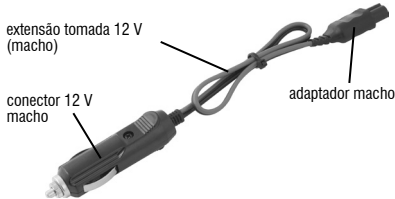


Fig. 5 – Extensão tomada 12 V macho

2. Certifique se que a tomada 12 V do veículo está habilitada;

3. Insira o conector 12 V macho na tomada 12 V do veículo, Fig. 6;



Fig. 6 – Carregamento através da tomada 12 V





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 do Carregador Inteligente de Bateria na tomada;

5. Selecione através do botão “modo / função” (MODO/FUNÇÃO), o tipo de bateria a ser carregada;

•  Modo carregamento baterias < 200 Ah.

6. O LED “carregando” () irá piscar, indicando que o carregamento está em processo;

7. Quando a bateria estiver com carga completa, o LED “carregado” () se manterá aceso;

8. Retire o plugue da tomada;

9. Desconecte a garra preta do polo negativo da bateria;

10. Desconecte a garra vermelha do polo positivo da bateria;

11. 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. 7 – 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. Selecione através do botão “modo / função”, o tipo de bateria a ser carregada, conforme abaixo:

-  Modo carregamento baterias < 200 Ah;
-  Modo carregamento baterias < 200 Ah;

-  Modo de carregamento para baterias em temperatura inferior a 5°C;

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 manter aceso;
7. Retire o plugue da tomada;
8. Desconecte a garra preta do chassi do carro;
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.

2.6.4. Carregamento da bateria para motos

- Para carregar a bateria proceda da seguinte maneira:

1. Conecte a extensão para moto, conforme Fig. 8;

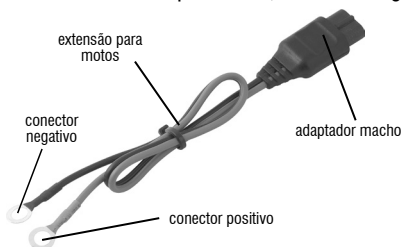


Fig. 8 – Extensão com conectores para moto


2. Fixe o conector vermelho do carregador no polo positivo da bateria;
3. Fixe o conector preto do carregador no polo negativo da bateria;



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 do Carregador Inteligente de Bateria na tomada;
5. Selecione através do botão “modo / função” (MODO/FUNÇÃO), o tipo de bateria a ser carregada.

 -  Modo carregamento baterias < 200 Ah.

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

2.6.5. Conservador de carga (flutuante)

O Carregador Inteligente de Bateria CIB 220 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 consequente 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 POS-VENDA

Os produtos VONDER, quando utilizados 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.

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 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 ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	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.
	Modo/Función	Selecciona la función de carga.
	Carga lenta	Corriente de carga 2 A
	Carga normal	Corriente de carga 10 A
	Baja temperatura/ baterías de tipo AGM	Esta función es recomendada para baterías en temperaturas abajo de 5°C. También recomendadas para baterías de tipo AGM.
	Modo de carga de baterías de fosfato de hierro de litio	Este modo es apenas para baterías de litio LiFePO4. Nunca use para cargar otro tipo de baterías de litio.
	Modo de carga de baterías plomo ácido 6 V	Función utilizada para carga de baterías plomo ácido 6 V de carros hasta 200 Ah.
	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.

Simbolos	Nombre	Explicación
	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

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

Los términos “**herramienta, equipo, máquina o aparato**” utilizados en este manual se refieren a los equipos que funcionan con electricidad (cable eléctrico).

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 lesiones.
- 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.

- b. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c. No exponga la herramienta a la lluvia ni a la humedad. La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica
- d. 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 ²	15 m	1,5 mm ²	15 m
4 mm ²	30 m	2,5 mm ²	30 m

Tabla 2 – Calibre del cable de extensión



¡ATENCIÓN! No se recomienda el uso de 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 una 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

- a. 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;
- b. 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;
- c. 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;
- d. Utilice la herramienta, los accesorios, sus piezas, etc., de acuerdo con las instrucciones y de la for-

ma 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

- a. Se recomienda que sólo personas especializadas y formadas manejen este equipo;
- b. 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 convencionales de plomo-ácido y VRLA (AGM y Gel) de 6 V y 12 V para motocicletas, automóviles y otros vehículos o equipos, respetando la capacidad del cargador. También es adecuado para cargar las

baterías de litio fosfato de hierro (LiFePO4) de última generación para automóviles con una tensión de 12 V hasta 80 Ah. Atención: no utilice nunca el cargador con baterías de litio que no sean del tipo fosfato de hierro (LiFePO4).

2.2. Destacados/diferenciales

Tecnología de carga de alta eficiencia que garantiza una carga segura y completa. Cuenta con un sistema de microprocesador que garantiza una carga de la batería de mejor calidad y asegura una mayor duración de la batería. Dispone de protección contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobrecalentamiento. También se le conoce como cargador flotante, ya que tiene un sistema que conserva la carga de la batería, permitiendo que se cargue automáticamente cada vez que la carga disminuye, aumentando su vida útil. También tiene una función para cargar baterías a bajas temperaturas (por debajo de 5°C). Se suministra con una extensión macho para una toma de 12 V, una extensión de pinza cocodrilo y una extensión para moto, lo que permite utilizarlo en una gran variedad de aplicaciones.

2.3. Características técnicas

CARGADOR DE BATERÍA INTELIGENTE CIB 220 VONDER		
Código	68.47.220.127	68.47.220.220
Tensión	127 V~	220 V~
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	
Capacidad de carga de la batería	30 Ah - 200 Ah	
Tensión de salida del cargador de batería	6 V / 12 V DC	
Corriente de carga de la batería	2 A e 10 A	
Longitud del cable de la pinza	1,15 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	

CARGADOR DE BATERÍA INTELIGENTE CIB 220 VONDER	
Protección contra sobrecarga / polaridad inversa	Sí
Masa aproximada (peso) (kg)	1,04 kg

Tabla 3 – Características técnicas

2.4. Componentes

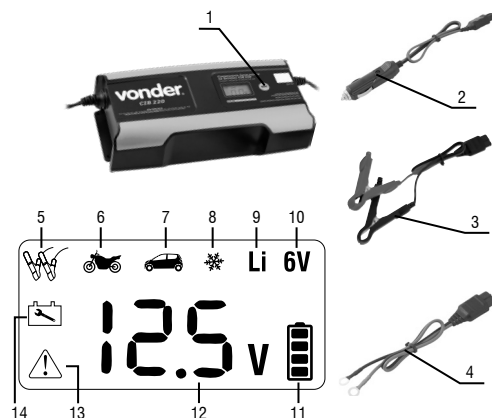


Fig. 1 – Componentes

1. Botón Modo/Función
2. Extensión de toma macho de 12 V
3. Extensión de pinza caimán
4. Extensión para motocicletas
5. Indicador de pinzas
6. Modo de carga de la batería de la motocicleta
7. Modo de carga de la batería del coche
8. Modo de baja temperatura
9. Modo de batería de litio hierro fosfato
10. Modo de carga de la batería 6 V
11. Indicador de carga
12. Indicador numérico de tensión de carga
13. Indicador de temperatura elevada
14. Indicador del modo de reparación

2.5. Funcionamiento



¡ATENCIÓN! El cargador inteligente de batería CIB 220 VONDER es indicado para cargar o mantener la carga de baterías de motocicletas, automóviles y utilitarios, entre otros vehículos o equipos con baterías convencionales de plomo-ácido y VRLA (AGM* y Gel) con una tensión de 6 V y 12 V y una capacidad de hasta 200 Ah. También es adecuado para cargar baterías de automoción de última generación del tipo litio hierro fosfato (LiFePO4) con una tensión de 12 V hasta 200 Ah.

El Cargador inteligente de batería CIB 220 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.

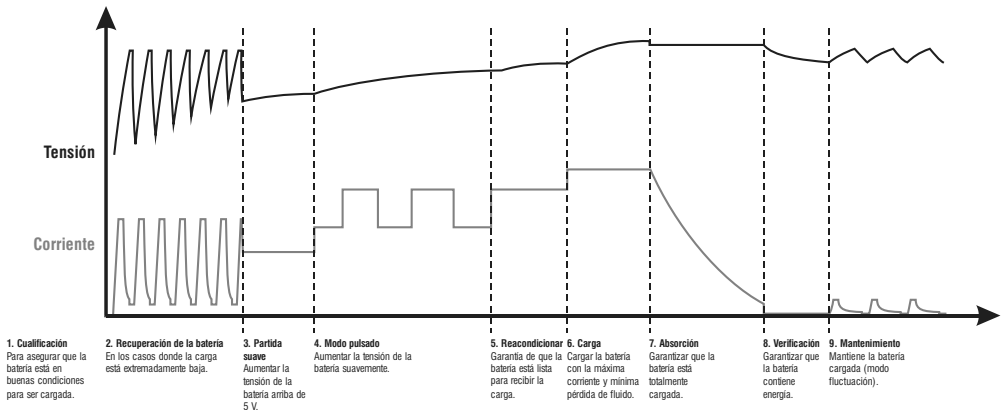


Fig. 2 – Pasos para cargar la batería

¡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 0220, 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 del 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.





	Modo de carga para baterías de plomo-ácido de motocicletas	Tensión de carga: 14,4 V Corriente de carga: 2 A Baterías: 30 Ah – 200 Ah
	Modo de carga para baterías de plomo-ácido de automóviles	Tensión de carga: 14,4 V Corriente de carga: 10 A Baterías: 30 Ah – 200 Ah
	Modo de carga a baja temperatura para baterías de plomo-ácido	Tensión de carga: 14,7 V Corriente de carga: 10 A Baterías: 30 Ah – 200 Ah
LiFePO ₄	Modo de carga para baterías de litio hierro fosfato	Tensión de carga: 14,4 V Corriente de carga: 10 A Baterías: 30 Ah – 200 Ah
	Modo de carga para baterías de plomo-ácido de 6 V	Tensión de carga: 7,2 V Corriente de carga: 2 A Baterías: 30 Ah – 200 Ah

Tabla 4 – Funciones

2.6.1. Cargar la batería de un coche (con la batería fuera del vehículo)



¡ATENCIÓN! Se recomienda extraer la batería del vehículo antes de cargarla. Si no es posible, retire el cable negativo del polo de la batería. De este modo se evita que las descargas eléctricas afecten al sistema eléctrico del coche.

- Para cargar la batería, proceda del siguiente modo:
1. Conecte la extensión de pinza cocodrilo, como se muestra en la figura 3;

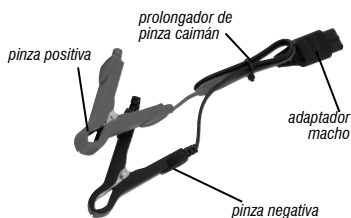


Fig. 3 – Extensión para cargar baterías de coche

2. Conecte la pinza roja del cargador al polo positivo de la batería (posición 1 de la Fig. 4);
3. Conecta la pinza negra del cargador al polo negativo de la batería (posición 2 de la Fig. 4).



¡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. 4);

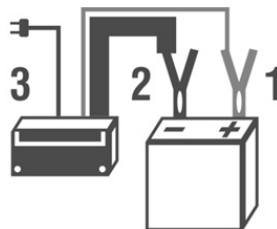






Fig. 4 – Secuencia para conectar el cargador a la batería

5. Utilice el botón “modo/función” para seleccionar el tipo de batería que desea cargar, de la siguiente manera:

-  Modo de carga de la batería < 200 Ah;
-  Modo de carga de la batería < 200 Ah;
-  Modo de carga para baterías a temperaturas inferiores a 5°C;

6. El LED “cargando” () parpadeará, indicando que la carga está en curso;

7. Cuando la batería está completamente cargada, el LED “cargando” () permanecerá encendida;

8. Retire el enchufe de la toma de corriente;

9. Desconecte la pinza negra del polo negativo de la batería;

10. Desconecte la pinza roja del polo positivo de la batería;

11. Guarde el cargador de batería inteligente en un lugar seco y ventilado, fuera del alcance de los niños.

2.6.2. Carga de la batería (con la batería en el vehículo y a través de la toma de 12 V)

• Para cargar la batería, proceda del siguiente modo:

1. Conecte la extensión de 12 V como se muestra en la Fig. 5;

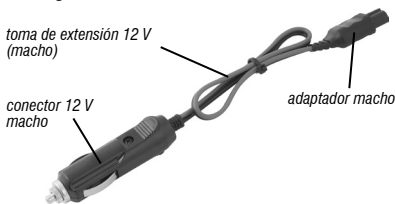


Fig. 5 – Extensión de toma macho de 12 V

2. Asegúrese de que la toma de 12 V del vehículo está activada;

3. Inserte el conector macho de 12 V en la toma de 12 V del vehículo, Fig. 6;




Fig. 6 – Carga a través de una toma de 12 V




¡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. Enchufa el cargador de batería inteligente a la toma de corriente;

5. Utilice el botón “modo / función” para seleccionar el tipo de batería que desea cargar;

-  Modo de carga de la batería < 200 Ah.

6. El LED “cargando” () parpadeará, indicando que la carga está en curso;

7. Cuando la batería está completamente cargada, el LED “cargado” () permanece encendido;

8. Retire el enchufe de la toma de corriente;

9. Desconecte la pinza negra del polo negativo de la batería;

10. Desconecte la pinza roja del polo positivo de la batería;

11. Guarde el cargador de batería inteligente en un lugar seco y bien 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. 7 – 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. Utilice el botón “modo / función” para seleccionar el tipo de batería que desea cargar, de la siguiente manera:



Modo de carga de la batería < 200 Ah;



Modo de carga de la batería < 200 Ah;



Modo de carga para baterías a temperaturas inferiores a 5°C;

5. El LED “cargando” () parpadeará, indicando que la carga está en curso;

6. Cuando la batería está completamente cargada, el LED “cargado” () permanece encendido;
7. Retire el enchufe de la toma de corriente;
8. Desconecte la pinza negra del chasis del coche;
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.

2.6.4. Carga de baterías para motocicletas

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

1. Conecte la extensión de la motocicleta como se muestra en la Fig. 8;

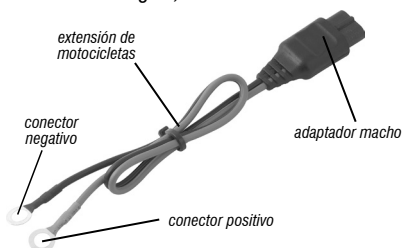


Fig. 8 – Extensión con conectores para motocicletas

2. Conecte el conector rojo del cargador al polo positivo de la batería;
3. Conecta el conector negro del cargador al polo negativo de la batería;


¡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. Enchufa el cargador de batería inteligente a la toma de corriente;
5. Utilice el botón “modo/función” para seleccionar el tipo de batería que desea cargar.

- Modo de carga de la batería < 200 Ah.
- 6. El LED “cargando” () parpadeará, indicando que la carga está en curso;

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

2.6.5. Conservador de carga (flotante)

El cargador de batería inteligente CIB 0220 VONDER dispone de un sistema que permite que la batería conserve su carga tras la carga. Cuando no vayas a utilizar la batería durante un tiempo, manténla 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 mantenimiento 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.

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.

4. CERTIFICADO DE GARANTIA

El Cargador Inteligente de Baterías CIB 220 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 con-

formidad, póngase en contacto con VONDER en 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.: 68.47.220.127 e 68.47.220.220
 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 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 220 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 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:	Tensão/Tensión: <input type="checkbox"/> 127 V~ <input type="checkbox"/> 220 V~
Cliente:	CPF/CNPJ:	
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		
<p>A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC). <i>La Garantía Contratual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</i></p>		