

vonder®

CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIAS

Cargador Inteligente de Baterías



Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas

MODELOS

CIB 300



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

Lea antes de usar y guarde para futuras consultas

Símbolos e seus significados











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

Tabela 1 - Símbolos e seus significados

Orientações Gerais



ATENÇÃO! LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES.

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.

Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato conosco: www.vonder.com.br


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

1. AVISOS DE SEGURANÇA

- Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Falha em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em choque elétrico e/ou ferimento sério.
- É recomendado que apenas pessoas especializadas e treinadas operem esse equipamento.

- c. Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato com a VONDER.
- d. Nunca utilize o equipamento para qualquer outro fim que não sejam os especificados neste manual, sob o risco de acidentes ou danos irreversíveis ao equipamento.
- e. Caso a bateria tenha um sobreaquecimento durante o processo de carga, pare imediatamente o processo e procure um especialista em baterias.
- f. Baterias não utilizadas por um longo período podem ter falhas devido a descargas e sulfatação. Essas baterias não podem ser carregadas.
- g. O carregador de bateria não pode ser utilizado para fazer a função de fornecimento de energia elétrica sem o intermédio da bateria.
- h. Não utilize nenhum sistema eletroeletrônico do veículo enquanto a bateria estiver sendo carregada. Sempre prefira desconectar a bateria do sistema elétrico do automóvel durante o seu carregamento.
- i. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- j. Nunca recarregue baterias do tipo não recarregáveis;
- k. Não utilizar em caravanas e veículos similares.

1.1. Área de trabalho

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

1.2. Segurança pessoal

ATENÇÃO!



Esse equipamento não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou pessoas com falta de experiência e conhecimento.



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

1.3. Segurança elétrica



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

- f. Se o cordão de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, agente autorizado ou pessoa qualificada a fim de evitar riscos.
- g. Adaptações nos plugues podem resultar em choque elétrico.

1.4. Uso e cuidado com o equipamento

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

1.5. Segurança na limpeza e manutenção

- a. Sempre que precisar de algum ajuste ou manutenção, entre em contato com a VONDER.
- b. Utilize somente partes, peças e acessórios originais para garantir a segurança do equipamento.
- c. Efetue a rotina de limpeza do equipamento, verificando as condições externas dos seus componentes, tais como possíveis parafusos soltos, cordão elétrico, cabos de saída, conectores e botões.

1.6. Instruções específicas

1.6.1. Energizando o equipamento



ATENÇÃO!

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

| Alimentação | 220 V~ |
|-----------------------------|-------------------------|
| Cabo de alimentação 15 m | 3 x 1 mm ² |
| Cabo de alimentação 20 m | 3 x 1,5 mm ² |
| Cabo de alimentação 30 m | 3 x 2,5 mm ² |

Tabela 2 - Alimentação elétrica



ATENÇÃO!

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

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

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

2.1. Aplicações/dicas de uso

Indicado para carregar ou manter a carga de baterias de motocicletas, automóveis, utilitários, barcos, caminhões, tratores, entre outros veículos ou equipamentos com baterias do tipo chumbo ácidas convencional e VRLA (AGM e Gel), com tensão de 12 V e 6 V na faixa de 6 Ah a 300 Ah. Possui função auxiliar de partida (100 A), modo voltímetro para teste, sistema de carregamento do veículo (alternador) e função fonte automotiva 13,6 V 80 Watts de potência.

2.2. Destaques/diferenciais

Conta com proteção contra curto-circuito, polaridade invertida e sobreaquecimento. Carregador flutuante, pois possui um sistema que conserva a carga da bateria, permitindo que seja feito o carregamento automático toda vez que a carga diminuir, garantindo maior vida útil. Possui indicador de código de falha, leitura de tensão da bateria e amperímetro.

2.3. Características técnicas

| | |
|---|--------------------------|
| Corrente de entrada (A) | 3 A |
| Frequência (Hz) | 60 Hz |
| Comprimento do cordão elétrico | 1,8 m |
| Comprimento do cabo da garra | 1,5 m |
| Indicador de bateria carregada | Sim |
| Flutuação (desligamento aut.) | Sim |
| Proteção contra sobrecarga/polaridade invertida | Sim |
| Baterias de moto | Sim |
| Seleção de corrente de carga | Sim |
| Indicador de códigos de falha | Sim |
| Leitura da tensão da bateria | Sim |
| Amperímetro | Sim |
| Teste alternador | Sim |
| Índice de proteção IP | IP 20 |
| Dimensões | 260 mm x 260 mm x 150 mm |
| Massa aproximada | 5,7 kg |

Tabela 3 - Características técnicas

| CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIAS CIB 300 | |
|--|---|
| Código | 68.47.300.220 |
| Capacidade de carga da bateria | 4 Ah – 300 Ah |
| Tensão de saída do carregador | 6 V – 12 V |
| Corrente de carga | 12 V: 2 A, 10 A e 20 A 6 V: 2 A e 10 A |
| Corrente da fonte | 6 A (13,6 V) |
| Alimentação | 220 V~ |

2.4. Componentes

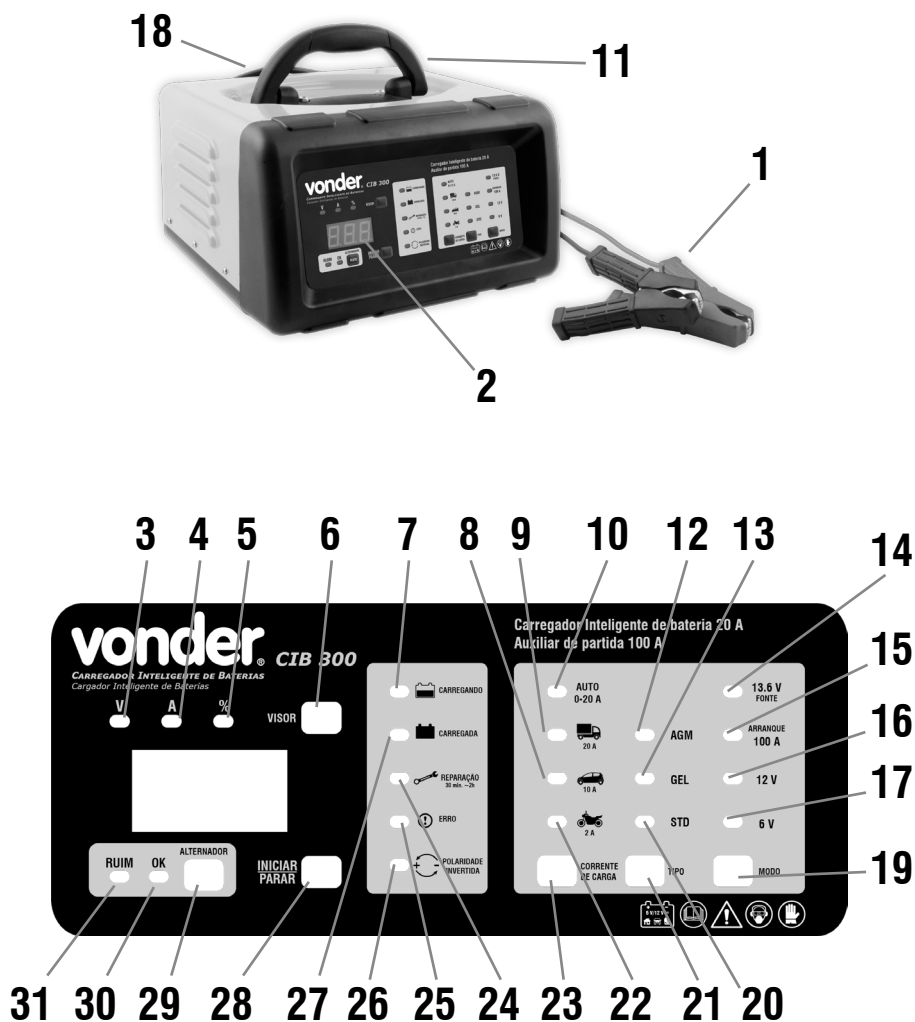


Fig. 1 – Componentes

1. Garras para conexão na bateria.
2. Visor.
3. Indicador da escala em Volts mostrada no visor.
4. Indicador da escala em Amperes mostrada no visor.
5. Indicador da escala em percentual mostrada no visor.
6. Botão seleção do visor (Alterna entre: tensão da bateria / corrente de Carga / percentual de carga).
7. Indicador bateria carregando.
8. Indicador corrente de carga 10 A.
9. Indicador corrente de carga 20 A.
10. Indicador corrente de carga automática 0 A a 20 A.
11. Alça.
12. Indicador de bateria do tipo AGM.
13. Indicador de bateria do tipo GEL.
14. Indicador fonte auxiliar.
15. Indicador auxiliar de partida (arranque).
16. Indicador bateria 12 V.
17. Indicador bateria 6 V.
18. Cabo de alimentação.
19. Botão seletor de modo de operação.
20. Indicador de bateria do tipo convencional (standard).
21. Botão seletor tipo de bateria.
22. Indicador corrente de carga 2 A.
23. Botão seletor corrente de carga.
24. Indicador bateria em modo de recuperação.
25. Indicador de erro/falha.
26. Indicador de polaridade invertida das garras com os polos da bateria.
27. Indicador de bateria carregada.
28. Botão iniciar/parar carregamento.
29. Botão teste de alternador.
30. Indicador de alternador.
31. Indicador de alternador ruim.

2.5. Função carregador de bateria



ATENÇÃO!

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

Para carregar a bateria, proceda da seguinte maneira:

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

- Cuidado ao manusear o líquido eletrolítico, pois é um ácido altamente corrosivo.



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

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

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

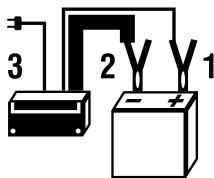


Fig. 2 – Sequencia para ligar o carregador

- f. Selecione a tensão da bateria 6 V ou 12 V, aperte e solte o botão **MODO** (19) para alternar entre as opções.
- g. Selecione o tipo de bateria, aperte e solte o botão **TIPO** (21) para alternar entre as opções de carregamento.
- h. Selecione a corrente de carga, aperte e solte o botão **CORRENTE DE CARGA** (23) para alternar entre as opções. A tabela 4 informa a corrente de carga conforme a capacidade da bateria.

| Corrente de carga | Baterias |
|-------------------|----------------|
| 2 A | 6 Ah a 40 Ah |
| 10 A | 30 Ah a 200 Ah |
| 20 A | 60 Ah a 300 Ah |
| AUTO | 6 Ah a 240 Ah |

Tabela 4 - Corrente de carga

- i. Aperte o botão **INICIAR/PARAR** (28) para ativar o carregamento.

Nota: Se a bateria estiver totalmente descarregada, o modo de reparação será ativado durante o carregamento. Este processo poderá durar até 2 horas.

- j. A tensão de carga é mostrada no visor. Aperte o botão **VISOR** (6) para visualizar a corrente e percentual de carga, após alguns segundos sem apertar o botão **VISOR** (6), a tensão de carga volta a ser mostrada.
- k. Quando a bateria estiver carregada o visor exibirá a mensagem **CARREGADA** e o carregador entrará no modo de flutuação.
- l. Aperte o botão **INICIAR/PARAR** (28) para interromper o processo de carga.
- m. Retire o carregador da tomada antes de remover as garras da bateria.

2.5.1. Carregamento com a bateria no veículo

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

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

- a. Conecte a garra vermelha do carregador no polo positivo da bateria.
- b. Conecte a garra preta do carregador no chassi em local onde não haja tinta, afastada da linha da bateria e de combustível.

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

Desconecte a garra preta do chassi do automóvel;

Desconecte a garra vermelha do polo positivo da bateria;

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



Fig. 3 – Carregamento com a bateria no veículo

2.5.2. Alertas de falhas/erros durante o carregamento

| Alertas de falha | | |
|------------------|---|--|
| Falha | Causa | Solução |
| F01 | Bateria aberta ou em curto/ Garras soltas ou com polaridade invertida/Erro na seleção do tipo da bateria. | Verifique a conexão das garras e se a tensão selecionada no carregador é compatível com a bateria. |
| F02 | Bateria ruim. | Bateria não pode ser carregada. |
| F03 | Sobreaquecimento. | Carregador com aquecimento excessivo, aguarde o resfriamento. |

Tabela 5 - Alertas de falha

2.6. Auxiliar de partida

- Desligue todas as luzes e acessórios do veículo.
- Conecte as garras à bateria do veículo.
- Carregue a bateria por, pelo menos, 5 minutos antes de utilizar a função de partida, siga as orientações conforme item 2.5 deste manual.
- Selecione a função **ARRANQUE** (15) através do botão **MODO** (19).

Nota: Interrompa o processo de carga para que seja possível selecionar a opção arranque.

- Aperte o botão **INICIAR/PARAR** (28) para ativar o arranque. O indicador **CARREGANDO** (7) acende.
- Aguarde alguns segundos até o indicador **CARREGADO** (27) acender. O visor exibirá uma contagem regressiva de 30 segundos, tempo necessário para realizar a tentativa de arranque do motor.
- Dê a partida no veículo por 3 segundos. Se o veículo não funcionar, aguarde 3 minutos para realizar uma nova tentativa. Neste período, mantenha a bateria em processo de carga. Repita o ciclo no máximo cinco vezes.

2.7. Teste do alternador

A função de teste de alternador funciona com o equipamento fora da tomada.

- Conecte o equipamento na bateria (somente 12 V): garra vermelha no polo positivo, garra preta no polo negativo.
- O visor exibirá a tensão da bateria e os indicadores **RUIM** (31) e **OK** (30) piscarão alternadamente.
- Ligue o veículo e mantenha o motor funcionando a 2.000 rpm por 10 segundos.
- Aperte o botão **TESTE** de alternador (29).
 - Se a tensão do alternador estiver entre 13,3 V e 15,5 V, o indicador **OK** (30) acenderá em verde.
 - Se a tensão do alternador estiver abaixo de 13,3 V, o indicador **RUIM** (31) acenderá em vermelho.
 - Se a tensão do alternador estiver acima de 15,5 V, o indicador **RUIM** (31) acenderá em vermelho.

2.8. Fonte auxiliar

O equipamento pode ser utilizado como fonte de alimentação com potência máxima de 80 W (13,6 V / 6A).

- Conecte as garras aos terminais da bateria ou ao equipamento que deseja alimentar.
- Conecte o plugue de alimentação na tomada.
- Selecione a função **FONTE** (14) através do botão **MODO**.
- Aperte o botão **INICIAR/PARAR** (28) para energizar a saída.



ATENÇÃO!

Certifique-se de que a potência da carga não seja maior do que 80 Watts.

- Aperte o botão **INICIAR/PARAR** (28) para desligar a saída.

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os equipamentos VONDER, quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações deste manual, apresentam baixos níveis de manutenção.

3.1. Manutenção

Certifique-se de que o equipamento está desligado e desconectado da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado.

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

3.2. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento ou sobre a rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER, entre em contato através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

3.3. Descarte do produto

Não descarte peças e partes do produto no lixo doméstico, procure separar e encaminhar a um posto de coleta adequado. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Simbolos y sus significados











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

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

Orientaciones Generales



LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

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

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

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, póngase en contacto con nosotros: www.vonder.com.br


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

1. AVISOS DE SEGURIDAD

- Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de todas las advertencias e instrucciones enumeradas a continuación puede provocar descargas eléctricas y/o lesiones graves.
- Se recomienda que solo personal especializado y capacitado opere este equipo.

- c. Si se determina que este equipo no cumple, comuníquese con VONDER.
- d. Nunca use el equipo para ningún otro propósito que no sea el especificado en este manual, ya que existe riesgo de accidente o daño irreversible en el equipo.
- e. Si la batería se sobrecalienta durante la carga, detenga el proceso inmediatamente y consulte a un especialista en baterías.
- f. Las baterías no utilizadas durante un período prolongado pueden fallar debido a descargas y sulfatos. Estas baterías no se pueden cargar.
- g. El cargador de batería no se puede utilizar para realizar la función de fuente de alimentación sin la batería intermedia.
- h. No utilice ningún dispositivo electrónico del vehículo mientras se carga la batería. Siempre prefiera desconectar la batería del sistema eléctrico del automóvil durante la carga.
- i. Se recomienda que los niños sean supervisados para asegurarse de que no estén jugando con el aparato.
- j. Nunca recargue baterías no recargables.
- k. No utilizar en caravanas y vehículos similares.

1.1. Área de trabajo

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

1.2. Seguridad personal



ATENCIÓN:

Este equipo no está diseñado para ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, niños o personas que carecen de experiencia y conocimiento.



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

1.3. Seguridad eléctrica



- a. Nunca toque ninguna parte del cuerpo con los cables de salida de potencia del equipo.
- b. Nunca trabaje con guantes, manos y ropa mojados o en entornos inundados o lluviosos.
- c. Siempre asegúrese de que el cargador esté apagado y desenchufado antes de conectar o desconectar las mordazas de carga de la batería.
- d. Nunca transporte el cargador de la batería por el cable y nunca tire del cable para desconectar el enchufe de la toma de corriente.
- e. Proteja el cable de alimentación o el cable de extensión del calor, aceite o superficies abrasivas y afiladas. El cable de alimentación debe estar siempre en perfectas condiciones y sin ninguna anomalía ni ningún otro signo de incumplimiento.

Si encuentra algún daño en el cable, comuníquese con VONDER.

- f. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, un agente autorizado o una persona calificada para evitar riesgos.
- g. Las adaptaciones a los enchufes pueden provocar descargas eléctricas.

1.4. Uso y cuidado del equipo

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

1.5. Limpieza y mantenimiento seguros

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

1.6. Instrucciones específicas

1.6.1. Energizando el equipo



ATENCIÓN!

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

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| Alimentación | 220 V~ |
| Cable de alimentación 15 m | 3 x 1 mm ² |
| Cable de alimentación 20 m | 3 x 1,5 mm ² |
| Cable de alimentación 30 m | 3 x 2,5 mm ² |

Tabla 2 – Alimentación eléctrica



ATENCIÓN:

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

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS

PRODUCTOS

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

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Adecuado para cargar o mantener baterías de motocicletas, automóviles, utilitarios, botes, camiones, tractores, entre otros vehículos o equipos con baterías de plomo ácido convencionales y VRLA (AGM y Gel), con una tensión de 12 V y 6 V en el rango de 6 Ah a 300 Ah. Tiene función auxiliar de arranque (100 A), modo de voltímetro para prueba, sistema de carga del vehículo (alternador) y Función de fuente automotriz de 13,6 V y 80 watts.


2.2. Destaqués y atributos

Tiene protección contra cortocircuito, polaridad inversa y sobrecalentamiento. Cargador flotante, ya que tiene un sistema que conserva la carga de la batería, lo que permite que se cargue automáticamente cada vez que la carga disminuye, lo que garantiza una mayor vida útil. Tiene indicador de código de falla, lectura de tensión de batería y amperímetro.

2.3. Características técnicas

| | |
|--|--------------------------|
| Corriente de entrada (A) | 3 A |
| Frecuencia (Hz) | 60 Hz |
| Longitud del cable eléctrico | 1,8 m |
| Longitud del cable de la garra | 1,5 m |
| Indicador de batería cargada | Sí |
| Flotación (apagado aut.) | Sí |
| Protección contra sobrecarga/polaridad inversa | Sí |
| Baterías de motocicletas | Sí |
| Selección de corriente de carga | Sí |
| Indicador de códigos de falla | Sí |
| Lectura de la tensión de la batería | Sí |
| Amperímetro | Sí |
| Prueba del alternador | Sí |
| Índice de protección IP | IP 20 |
| Dimensiones | 260 mm x 260 mm x 150 mm |
| Masa aproximada | 5,7 kg |

Tabla 3 – Características técnicas

| CARGADOR INTELIGENTE DE BATERÍAS CIB 300 | |
|--|--|
| Código | 68.47.300.220 |
| Capacidad de carga de la batería | 4 Ah – 300 Ah |
| Tensión de salida del cargador | 6 V – 12 V  |
| Corriente de carga | 12 V: 2 A, 10 A y 20 A 6 V: 2 A y 10 A |
| Corriente de la fuente | 6 A (13,6 V) |
| Alimentación | 220 V~ |

2.4. Componentes

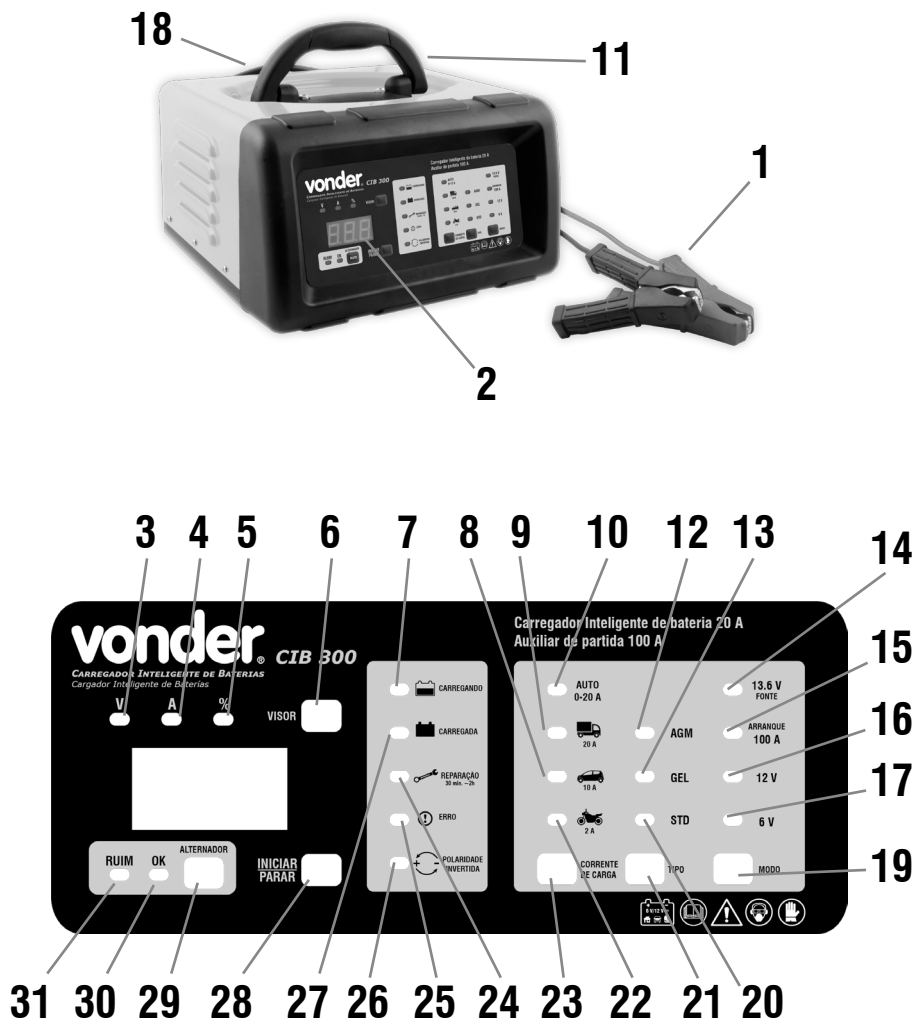


Fig. 1 – Componentes

1. Garras para conexión en la batería.
2. Pantalla.
3. Indicador de escala de Volts que se muestra en la pantalla.
4. Indicador de escala de amperes mostrado en la pantalla.
5. Indicador de escala de porcentaje que se muestra en la pantalla.
6. Botón de selección de pantalla (alterna entre: tensión de la batería/corriente de carga/porcentaje de carga).
7. Indicador de carga de batería.
8. Indicador de corriente de carga 10 A.
9. Indicador de corriente de carga 20 A.
10. Indicador corriente de carga automática 0 A a 20 A.
11. Manija.
12. Indicador de batería del tipo AGM.
13. Indicador de batería del tipo GEL.
14. Indicador fuente auxiliar.
15. Indicador auxiliar de partida (arranque).
16. Indicador batería 12 V.
17. Indicador batería 6 V.
18. Cable de alimentación.
19. Botón selector de modo de operación.
20. Indicador de batería convencional (estándar).
21. Botón selector de tipo de batería.
22. Indicador de corriente de carga. 2 A.
23. Botón selector corriente de carga.
24. Indicador de batería en modo de recuperación.
25. Indicador de error/falla.
26. Indicador de polaridad inversa de las garras con los polos de la batería.
27. Indicador de batería cargada.
28. Botón de inicio/parada cargando.
29. Botón de prueba del alternador.
30. Indicador del alternador OK.
31. Indicador de alternador defectuoso.

2.5. Función de cargador de batería



ATENCIÓN!

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

Para cargar la batería, proceda de la siguiente manera:

- a. Verifique el estado general de la batería. Para las baterías que requieren mantenimiento, verifique el nivel de la solución, que debe estar aproximadamente a 1 cm por encima de las placas. Si el nivel no es adecuado, agregue agua destilada, respetando el nivel por encima de las placas. Las baterías defectuosas, en cortocircuito o abiertas no se pueden cargar. El cargador tiene la función de recargar las baterías, pero no puede recuperar los problemas anteriores.
- b. Para determinar la carga de la batería, use un densímetro (dispositivo que mide específicamente la densidad del electrolito, no incluido con el dispositivo).
 - Tenga cuidado al manipular electrolitos, ya que es un ácido altamente corrosivo.
 - Antes de conectar el enchufe en la toma, asegúrese de que la red eléctrica es compatible con la tensión de funcionamiento del cargador de batería y la capacidad del cargador es compatible con la batería está cargando.



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

- c. Conecte la garra roja del cargador al polo positivo de la batería (posición 1 en la Figura 2).
- d. Conecte la garra negra del cargador al polo negativo de la batería (posición 2 en la Figura 2).
- e. Conecte el enchufe en la toma (posición 3 en la Figura 2).

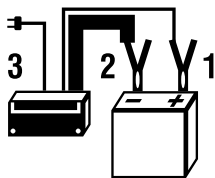


Fig. 2 – Secuencia para conectar el cargador.

- f. Seleccione el voltaje de la batería de 6 V o 12 V, presione y suelte el botón **MODO** (19) para alternar entre las opciones.
- g. Seleccione el tipo de batería, presione y suelte el botón **TIPO** (21) para alternar entre las opciones de carga.
- h. Seleccione la corriente de carga, presione y suelte el botón **CORRIENTE DE CARGA** (23) para alternar entre las opciones. La Tabla 4 informa la corriente de carga según la capacidad de la batería.

| Corriente de carga | Baterías |
|--------------------|----------------|
| 2 A | 6 Ah a 40 Ah |
| 10 A | 30 Ah a 200 Ah |
| 20 A | 60 Ah a 300 Ah |
| AUTO | 6 Ah a 240 Ah |

Tabla 4 – Corriente de carga

- i. Presione el botón **INICIAR/PARAR** (28) para habilitar la carga.

Nota: Si la batería está completamente descargada, el modo de reparación se activará durante la carga. Este proceso puede durar hasta 2 horas.

- j. La tensión de carga se muestra en la pantalla. Presione el botón **VISOR** (6) para mostrar la corriente y el porcentaje de carga. Después de unos segundos sin presionar el botón **VISOR** (6), la tensión de carga se mostrará nuevamente.
- k. Cuando se carga la batería, la pantalla mostrará **CARREGADO** y el cargador entrará en modo flotante.
- l. Presione el botón **INICIAR/PARAR** (28) para detener el proceso de carga.
- m. Desconecte el cargador antes de quitar las garras de la batería.

2.5.1. Carga con la batería en el vehículo

Use esta opción solo cuando la batería no se pueda quitar para cargarla.

Asegúrese de que todo el equipo del automóvil esté apagado.

- a. Conecte la garra roja del cargador al polo positivo de la batería.
- b. Conecte la garra negra del cargador al chasis donde no hay tinta, lejos de la batería y la línea de combustible.

Después de cargar, retire el enchufe de la toma de corriente antes de desconectar las pinzas de la batería.

Desconecte la garra negra del chasis del automóvil; Desconecte la pinza roja del polo positivo de la batería;

Guarde el Cargador Inteligente de Batería en un lugar seco y ventilado fuera del alcance de los niños.

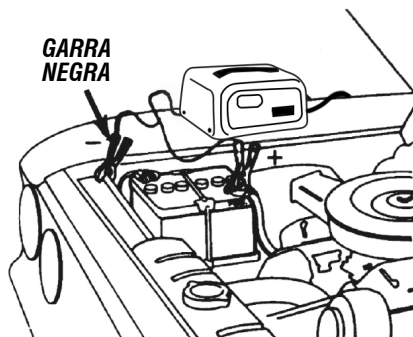


Fig. 3 – Carga con la batería en el vehículo

2.5.2. Alertas de falla / error al cargar

| Alertas de falla | | |
|------------------|--|---|
| Falla | Causa | Solución |
| F01 | Batería abierta o en corto/ Garras sueltas o polaridad inversa/Error en la selección del tipo de batería. | Verifique la conexión de la garra y que la tensión seleccionada en el cargador sea compatible con la batería. |
| F02 | Batería defectuosa. | La batería no se puede cargar. |
| F03 | Sobrecalentamiento. | Cargador sobrecalentado, permite el enfriamiento. |

Tabla 5 – Alertas de falla

2.6. Auxiliar de partida

- Apague todas las luces y accesorios del vehículo.
- Conecte las garras a la batería del vehículo.
- Cargue la batería durante al menos 5 minutos antes de usar la función de inicio, siga las pautas según el punto 2.5 de este manual.
- Seleccione la función **ARRANQUE** (15) con el botón **MOD0** (19).

Nota: Detenga el proceso de carga para que pueda seleccionar la opción de inicio.

- Presione el botón **INICIAR/PARAR** (28) para activar el inicio. El indicador **CARREGANDO** (7) se ilumina.
- Espere unos segundos hasta que se ilumine el indicador **CARREGADO** (27). La pantalla mostrará una cuenta regresiva de 30 segundos, el tiempo requerido para intentar que el motor arranque.
- Arranca el vehículo por 3 segundos. Si el vehículo no funciona, espere 3 minutos para volver a intentarlo. Durante este tiempo, mantenga el proceso de carga de la batería. Repita el ciclo un máximo de cinco veces.

2.7. Prueba del alternador

La función de prueba del alternador funciona con el equipo desconectado.

- Conecte el equipo a la batería (solo 12 V): garra roja en el polo positivo, garra negra en el polo negativo.
- La pantalla mostrará el voltaje de la batería y los indicadores **RUIM** (31) y **OK** (30) parpadearán alternativamente.
- Arranque el vehículo y mantenga el motor funcionando a 2.000 rpm durante 10 segundos.
- Presione el botón **TESTE** del alternador (29).
 - Si la tensión del alternador está entre 13,3 V y 15,5 V, el indicador **OK** (30) se iluminará en verde.
 - Si la tensión del alternador es inferior a 13,3 V, el indicador **RUIM** (31) se iluminará en rojo.
 - Si la tensión del alternador es superior a 15,5 V, el indicador **RUIM** (31) se iluminará en rojo.

2.8. Fuente auxiliar

El equipo se puede utilizar como fuente de alimentación con una potencia máxima de 80 W (13,6 V / 6A).

- Conecte las garras a los terminales de la batería o al equipo que desea alimentar.
- Enchufe el cable de alimentación a la toma de corriente..
- Seleccione la función **FONTE** (14) con el botón **MOD0**.
- Presione el botón **INICIAR/PARAR** (28) para energizar la salida.



ATENCIÓN!

Asegúrese de que la potencia de carga no sea superior a 80 Watts.

- Presione el botón **INICIAR/PARAR** (28) para apagar la salida.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Los equipos VONDER cuando utilizadas adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento.

3.1. Mantenimiento

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

- Elimine la suciedad de la superficie con un paño.
- Almacenar en un lugar limpio y seco.
- Enrolle los cables cuando no esté en uso.
- Limpie cualquier corrosión de las pinzas con una solución de agua y bicarbonato de sodio.
- Inspeccione los cables periódicamente en busca de grietas u otros daños y reemplácelos si es necesario.

3.2. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de asistencia técnica autorizada VONDER entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br o del teléfono 0800 723 4762 (opción 1).

3.3. Descarte del producto

No deseche el aceite, las partes y las partes del producto en la basura doméstica, intente separar y dirigir a un punto de recolección adecuado. Investigue en su condado sobre sitios o sistemas de recolección separados. Si tiene dudas sobre la eliminación correcta, consulte a VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br o por teléfono 0800 723 4762 (opción 1).

3.4. Garantía

El Cargador Inteligente de Baterías CIB 300 VONDER tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: **garantía legal 90 días, Garantía contractual: 3 meses.** En caso de disconformidad, procure la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima (www.vonder.com.br). En caso de constatación de disconformidades por la Asistencia Técnica Autorizada el arreglo será efectuado en garantía.

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 del producto y el certificado de garantía debidamente rellenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

- 1. El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:*
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;*
 - En el caso de que cualquier pieza , parte o componente del producto se caracterice como no original;*
 - Falta de mantenimiento preventivo del equipo;*
 - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;*
 - Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/ inadecuadas;*
 - Partes y piezas desgastadas naturalmente.*
- 2. Están excluidos de la garantía, además del desgaste natural de partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del producto o fuera del propósito para el que fue proyectado.*
- 3. La garantía no cubre gastos de envío o transporte del producto hasta la Asistencia Técnica Autorizada, siendo los costos de responsabilidad del consumidor.*
- 4. Los accesorios o componentes del equipo, como cables, conectores y garras, no están cubiertos por la garantía cuando se produce el desgaste. Están cubiertos solo con una garantía legal de 90 días contra defectos de fabricación.*

vonder®

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada
www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92
 Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900
 Curitiba - PR - Brasil

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

CERTIFICADO DE GARANTIA

O **Carregador de Baterias CIB 300 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, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima (www.vonder.com.br). Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

LOCADORAS:

- Os produtos adquiridos por locadoras contam com garantia única e exclusiva de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de expedição da respectiva nota fiscal de venda, com exclusão de qualquer outra garantia legal e/ou contratual.
- A garantia ofertada às locadoras cobre exclusivamente as peças necessárias ao reparo dos produtos, cabendo a estas a execução por conta própria dos respectivos consertos e manutenções, sem direito a qualquer custeio ou reembolso por parte da OVD.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, OBRIGATORIAMENTE, a nota fiscal de compra do produto e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde foi adquirido.



vonder®

Perda do direito de garantia:

- O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas NÃO autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
- Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada VONDER, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.
- Acessórios ou componentes do equipamento, tais como cabos, conectores e garras não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.

CERTIFICADO DE GARANTIA

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