

vonder®

CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA

Cargador inteligente de batería



Imagens Ilustrativas/imagens Ilustrativas

MODELO

CIB 330



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

Lea antes de usar y guarde para futuras consultas

Símbolos e seus significados

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

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

- a. 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.
- b. 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.

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. Pressione o carregador o mais longe possível da bateria, conforme permitido pelos cabos.
- e. Nunca coloque o carregador diretamente acima da bateria sendo carregada, os gases da bateria corrompem e danificam o carregador.
- f. Nunca permita que o ácido da bateria entre em contato com o carregador.
- g. Não opere o carregador em uma área fechada ou restrinja a ventilação de forma alguma.
- h. Não coloque a bateria em cima do carregador.

1.5. Segurança na limpeza e manutenção

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

1.6. Instruções específicas

1.6.1. Energizando o equipamento



ATENÇÃO:

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

Alimentação	220 V~ ± 10%
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

Carregador de alta frequência indicado para carregar ou manter a carga de baterias 24 V do tipo chumbo ácida convencional, VRLA (AGM e Gel). Tecnologia de alta eficiência que garante um carregamento seguro e completo.

2.2. Destaques/diferenciais

Possui sistema com microprocessador que garante melhor qualidade no carregamento da bateria e assegura maior vida útil. Conta com proteção contra curto-circuito, polaridade invertida e sobreaquecimento. Carregador flutuante, pois possui um sistema que conserva a carga da bateria, permitindo que seja feito o carregamento automático toda vez que a carga diminuir, garantindo maior vida útil para bateria. Possui visor em cristal líquido que indica tensão, corrente de carga e percentual de carga.

2.3. Características técnicas

CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIAS 24 V CIB 330 VONDER	
Capacidade de carga da bateria	30 Ah - 240 Ah
Tensão de saída do carregador	24 V
Corrente de carga	5 A / 10 A / 20 A / 30 A
Alimentação	100 V~ - 240 V~ Bivolt automático
Corrente de entrada (A)	5,5 A
Frequência (Hz)	60 Hz
Comprimento do cordão elétrico	1,8 m
Comprimento do cabo da garra	1,8 m
Indicador de bateria carregada	sim
Flutuação (desligamento automático)	sim
Proteção sobrecarga / polaridade invertida	sim
Seleção de corrente de carga	sim
Dimensões	194 mm x 244 mm x 84 mm
Massa aproximada	2,2 kg

Tabela 3 – Especificações técnicas

2.4. Componentes

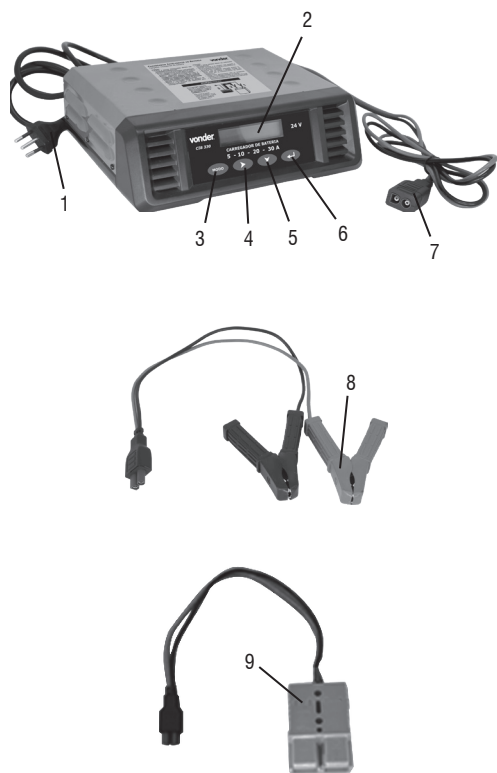


Fig. 1 – Componentes

1. Cabo de alimentação
2. Visor
3. Botão seleção de modo: carregamento/idioma
4. Botão para alternar parâmetros
5. Botão para selecionar parâmetros
6. Botão para iniciar ou interromper o carregamento
7. Cabo de saída
8. Extensão com garras
9. Extensão com conector 175 A

2.5. Operação

ATENÇÃO:



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

Para carregar a bateria, proceda da seguinte maneira:

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



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

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

- c. Conecte a garra vermelha do carregador no polo positivo da bateria (posição 1 da Fig. 2).
- d. Conecte a garra preta do carregador no polo negativo da bateria (posição 2 da Fig. 2).

- e. Conecte o plugue na tomada (posição 3 da Fig. 2).

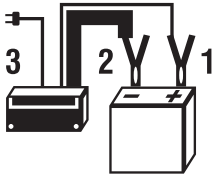


Fig. 2 – Sequência para ligar o carregador

- f. Utilize o botão **MODO** para alternar entre modo de CARGA e IDIOMA.
- g. Utilize o botão seta direita para alternar entre Português e Espanhol. Utilize o botão para selecionar o idioma escolhido.
- h. Na função CARGA, utilize o botão seta direita para alternar entre tipo de bateria e corrente de carga.



Fig. 3 – Seleção tipo de bateria e corrente de carga

- i. Na função tipo de bateria, utilize o botão seta para baixo para selecionar o tipo de bateria. Escolha entre:
- STD: baterias de chumbo ácida convercional
 - AGM (Absorbent Glass Mat): baterias de manta de fibra de vidro absorvente
 - GEL: baterias de gel

- j. Na função corrente de carga, escolha a corrente conforme a capacidade da bateria, utilize o botão seta para baixo para selecionar a corrente de carga, consulte a tabela 4 como referência:

Corrente de carga	Capacidade da bateria
5 A	30 Ah - 70 Ah
10 A	75 Ah - 100 Ah
20 A	115 Ah - 160 Ah
30 A	175 Ah - 240 Ah

Tabela 4 – Seleção corrente de carga

- k. Pressione o botão para iniciar o processo de carregamento.

Nota: se a bateria não for conectada corretamente, o visor exibirá a mensagem CONTATO RUIM, até que a bateria esteja conectada corretamente.

- l. Durante o carregamento, os seguintes valores serão exibidos no visor:
- Tensão de carga
 - Corrente de carga
 - Percentual de carga
- m. Quando a bateria estiver carregada, o visor exibirá a mensagem CARREGADA.
- n. Pressione o botão para interromper o carregamento ou quando estiver concluído.

2.6. Resolução de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Bateria ruim	Quando a tensão da bateria for muito baixa, o o visor mostrará "BATERIA RUIM", caracterizando uma condição defeituosa, célula aberta, em curto ou sulfatada.	Solicite a verificação da bateria por um técnico especializado.
Bateria não aceita carga	Falta de energia de entrada CA	Verifique se o carregador está conectado à tomada e o visor está aceso.
	Conexões defeituosas nos terminais da bateria	Desconecte o carregador e verifique a conexão da bateria, conferindo se há uma boa conexão no terminal da bateria.
	Tensão da bateria muito alta, o visor mostrará "ALTA TENSÃO"	O carregador pode carregar apenas baterias de 24 V, garanta que a bateria seja de 24 V.
	Tensão da bateria muito baixa	A tensão da bateria está baixa, não pode ser carregada.
	Bateria em temperatura baixa	Se a bateria a ser carregada estiver extremamente fria (em temperaturas abaixo de 5° C), ela não aceitará uma taxa alta de carga, portanto a taxa inicial do carregador será lenta. A taxa do carregador aumentará conforme a bateria aquecer. Nunca tente carregar uma bateria congelada.

Tabela 5 – Resolução de problemas

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

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

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. Na região da ventoinha, utilize um pincel para remover o pó acumulado.
- 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.

Todos os outros serviços devem ser realizados apenas por pessoal qualificado.

3.2. Pós-venda e Assistência Técnica

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

3.3. Descarte do produto

Não descarte óleo, peças e partes do produto no lixo doméstico, procure separar e encaminhar a um posto de coleta adequado. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Símbolos 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



ATENCIÓN:

Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.

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

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


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

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

- a. 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.
- b. 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.

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~ ± 10%
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

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

2.1. Aplicaciones/datos de uso

Cargador de alta frecuencia adecuado para cargar o mantener la carga de baterías de plomo ácido convencionales de 24 V, baterías VRLA (AGM y Gel). Tecnología de alta eficiencia que garantiza una carga segura y completa.

2.2. Destques/diferencias

Tiene un sistema de microprocesador que garantiza una mejor calidad de carga de la batería y una vida útil más larga. Tiene protección contra cortocircuito, polaridad inversa y sobrecalentamiento. Cargador flotante, porque 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 duración de la batería. Tiene una pantalla de cristal líquido que indica voltaje, corriente de carga y porcentaje de carga.

2.3. Características técnicas

CARGADOR INTELIGENTE DE BATERÍAS 24 V CIB 330 VONDER	
Capacidad de carga de la batería	30 Ah - 240 Ah
Voltaje de salida del cargador	24 V
Corriente de carga	5 A / 10 A / 20 A / 30 A
Alimentación	100 V~ - 240 V~ Bivolt automático
Corriente de entrada (A)	5,5 A
Frecuencia	60 Hz
Longitud del cable eléctrico	1,8 m
Longitud del cable de agarre	1,8 m
Indicador de batería cargada	sí
Fluctuación (apagado automático)	sí
Protección contra sobrecarga/polaridad inversa	sí
Selección de corriente de carga	sí
Dimensiones	194 mm x 244 mm x 84 mm
Masa aproximada	2,2 kg

Tabla 3 – Especificaciones técnicas

2.4. Componentes

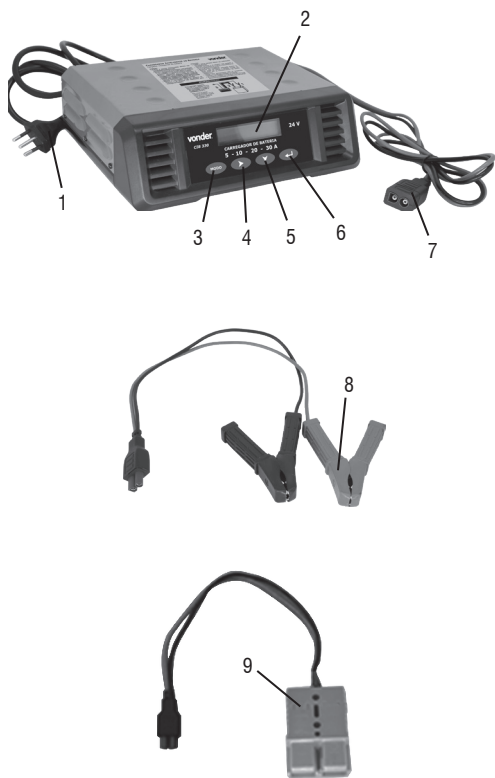


Fig. 1 – Componentes

- 1 - Cable de alimentación
- 2 - Display
- 3 - Botón de selección de modo: carga/idioma
- 4 - Botón para alternar parámetros
- 5 - Botón para seleccionar parámetros
- 6 - Botón para iniciar o detener la carga
- 7 - Cable de salida
- 8 - Extensión de la garra
- 9 - Extensión de conector de 175 A

2.5. Operación

ATENCIÓN:



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

Para cargar la batería, proceda de la siguiente manera:

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



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

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

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

e. Enchufe el tomacorriente (posición 3 de la Fig. 2).

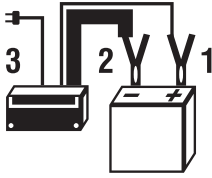


Fig. 2 – Secuencia para conectar el cargador

f. Use el botón de **MODO** para alternar entre el modo de carga y el idioma.

g. Use el botón de flecha derecha para alternar entre portugués y español. Use el botón para seleccionar el idioma elegido.

h. En la función CARGA, use el botón de flecha derecha para alternar entre el tipo de batería y la corriente de carga.

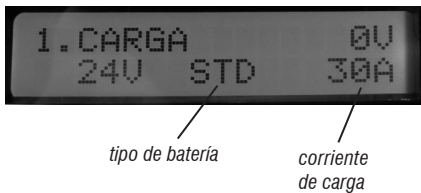


Fig. 3 – Tipo de batería y selección de corriente de carga

i. En la función de tipo de batería, use el botón de flecha hacia abajo para seleccionar el tipo de batería. Elige entre:

- STD: Baterías de plomo ácido convertibles
- AGM (Absorbent Glass Mat): baterías absorbentes de manta de fibra de vidrio
- GEL: Baterías de gel

j. En la función de corriente de carga, elija la corriente de acuerdo con la capacidad de la batería, use el botón de flecha hacia abajo para seleccionar la corriente de carga, consulte la tabla 4 como referencia:

Corriente de carga	Capacidad de la batería
5 A	30 Ah - 70 Ah
10 A	75 Ah - 100 Ah
20 A	115 Ah - 160 Ah
30 A	175 Ah - 240 Ah

Tabla 4 – Selección corriente de carga

k. Presione el botón para iniciar el proceso de carga.

Nota: Si la batería no está conectada correctamente, la pantalla mostrará CONTATO RUIM hasta que la batería esté conectada correctamente.

l. Durante la carga, se mostrarán los siguientes valores:

- Tensión de carga
- Corriente de carga
- Porcentaje de carga

m. Cuando la batería está cargada, la pantalla mostrará CARGADA.

n. Presione el botón para detener la carga o cuando haya terminado.

2.6. Solución de problemas

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Batería defectuosa	Cuando el voltaje de la batería es demasiado bajo, la pantalla mostrará "BATERIA RUIM" con una condición defectuosa, de celda abierta, en cortocircuito o sulfatada	Haga revisar la batería por un técnico calificado.
La batería no acepta carga	Falla de alimentación de entrada de CA	Asegúrese de que el cargador esté enchufado y la pantalla esté encendida.
	Conexiones defectuosas en los terminales de la batería.	Desconecte el cargador y verifique la conexión de la batería, asegurándose de que haya una buena conexión en el terminal de la batería.
	Tensão da batería muito alta, o visor mostrará "ALTA TENSÃO"	Voltaje de batería demasiado alto, la pantalla mostrará "ALTO TENSÃO"
	Tensión de la batería demasiado baja.	El voltaje de la batería es bajo, no se puede cargar.
	Batería de baja temperatura	Si la batería que se va a cargar está extremadamente fría (a temperaturas inferiores a 5 ° C), no aceptará una velocidad de carga alta, por lo que la velocidad de carga inicial será lenta. La velocidad del cargador aumentará a medida que la batería se calienta. Nunca intente cargar una batería congelada.

Tabla 5 – Solución de problemas

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

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

3.1. Mantenimiento

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

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

Todos los demás servicios deben ser realizados únicamente por personal calificado.

3.2. Post-venta y asistencia técnica

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

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.

4. CERTIFICADO DE GARANTIA

El CARGADOR INTELIGENTE DE BATERÍAS 24 V CIB 330 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 defectos, contactar con VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br.

4.1. 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 relleno y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

4.2. 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®

Cód.: 68.47.330.000

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 BATERIAS 24 V CIB 330 VONDER** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades de fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias; Garantia contratual: 3 meses. Em caso de defeitos, entre em contato com a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

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

Perda do direito de garantia:

- O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;

- Falta de manutenção do equipamento;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
- Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetado.
 - A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.
 - Acessórios ou componentes do equipamento, tais como cabos, conectores e garras não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	
Cliente:	CPF/CNPJ:	
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		