



# WORKER<sup>®</sup>

## **CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA CBS-160**



### **MODELOS:**

868108 e 868132

*Manual de  
Instruções*



ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO, LEIA AS NORMAS DE SEGURANÇA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NESTE INFORMATIVO TÉCNICO.

A Carregador Inteligente de Bateria CBS 160 WORKER é testado, inspecionado e embalado na planta de produção. Ao receber o produto, certifique-se de que não ocorreram danos e, caso constate alguma inconformidade, entre em contato com a assistência técnica ou revendedor para orientação.

**Siga rigorosamente as instruções de instalação e operação.**

## **IMPORTANTE!**

- » Antes da primeira utilização, leia e siga todas as instruções, conheça as aplicações, limitações e riscos potenciais deste equipamento antes de utilizá-lo e informe-se sobre as normas de segurança. Guarde este manual para referência futura.
- » Este equipamento não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou ainda por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que estas tenham recebido instruções referentes à sua utilização ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- » Recomenda-se que as crianças sejam observadas para assegurar que não brinquem com o equipamento.

## **ORIENTAÇÕES GERAIS**

**LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE LIGAR O CARREGADOR INTELIGENTE DE BATERIA WORKER.**

O Carregador Inteligente de Baterias Worker, foi projetado para carregar baterias de chumbo ácido e do tipo AGM (Separador de Fibra de Vidro Absorvente) com tensão de 12V/8A.

### **ATENÇÃO!**

- » Este modelo não pode carregar baterias de 6 V ou 24 V;
- » Nunca utilize este carregador em baterias não recarregáveis;
- » Siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar risco de choque elétrico e acidentes.

## **SEGURANÇA**

### **PROTEÇÃO PESSOAL**

- » Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual) como: luvas, mangotes, aventais, protetores auriculares, óculos, máscaras respiratórias, botas..., sempre de acordo com a atividade a ser desenvolvida;
- » A solução utilizada na bateria contém ácido sulfúrico, seu efeito é corrosivo. Evite o contato do líquido com a pele. Caso isso ocorra, lave imediatamente o local com água e sabão neutro e procure auxílio médico.
- » Fumos e gases são perigosos para a saúde, utilize proteção respiratória adequada e mantenha visitantes afastados do local de trabalho. Se necessário utilize exaustor ou ventilador próximo ao equipamento para dissipar os vapores provenientes da operação;

### **CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR**

- » A instalação de energia deverá ser feita por um profissional qualificado;
- » Verifique se a tensão da rede elétrica é compatível com o carregador antes de ligá-lo;

- » Tensão alta pode causar acidentes ao usuário e danos ao carregador;
- » Tensão baixa pode causar danos ao carregador;
- » Os plugues do carregador devem ser compatíveis com as tomadas. Não altere as características do plugue e não utilize adaptadores. Seguindo estes procedimentos, o risco de choque elétrico será reduzido;
- » Verifique se o cabo elétrico está conectado corretamente antes de ligar o carregador à rede elétrica;
- » Nunca transporte o carregador segurando pelo cabo, e não puxe-o para desconectá-lo da tomada;
- » Ao desconectar as garras +/- dos polos da bateria nunca faça pelos cabos, e sim pelas garras, evitando danos ao carregador;
- » Não opere o carregador com o cabo danificado;
- » O equipamento só deverá ser conectado à energia, se utilizar uma tomada com ligação terra;
- » A utilização de extensões elétricas não é recomendável, caso haja necessidade verifique alguns pontos importantes, afim de evitar acidentes;
- » Certifique-se de que a extensão do cabo elétrico atende todas as normas técnicas de segurança;
- » De acordo com a distância, verifique se a espessura do cabo de extensão atende a corrente (amperes).

#### PERIGO DE INCÊNDIO

##### **IMPORTANTE!**

- » Verifique as condições gerais da bateria. Baterias com avarias, não poderão ser carregadas;
  - » Durante o carregamento as baterias produzem gases explosivos.
- 
- » Evite a presença, próximo ao local de carregamento, de materiais que produzam faíscas ou quaisquer produtos que possam causar ignição com os gases explosivos liberados;
  - » Caso a bateria apresente um sobreaquecimento durante o processo de carregamento, suspenda a operação e procure uma assistência técnica autorizada;
  - » Caso o carregador apresente sobreaquecimento durante o processo de carga, desligue-o da tomada e aguarde o seu resfriamento. Repita a operação testando em outra bateria, se o problema persistir procure uma assistência técnica autorizada;
  - » Baterias não utilizadas por um longo período podem ter falhas, devido à descarga e sulfatação, impossibilitando a recarga;
  - » Durante o processo de carga desconecte a bateria do sistema elétrico do automóvel.

#### SEGURANÇA NO MANUSEIO

- » Sempre que precisar de algum ajuste, reparo ou manutenção, procure uma assistência técnica autorizada;
- » Siga sempre as regras de segurança.

## CARACTERÍSTICAS

- » Dupla isolação
- » Fornecimento de energia: Tensão: 12V Potência máxima: 80W
- » Comprimento dos cabos de saída: 1,1 m
- » Peso aproximado: 1 kg



## ESPECIFICAÇÕES

ITEM	UNIDADE	868108	868132
Tensão	V	~127	~220
Frequência	Hz	47- 63	47- 63
Potência	W	127	127
Função carregamento modo lento (moto)		Tensão: 14.4V <b>---</b> Corrente: 2 A Baterias: 6 Ah – 40 Ah	
Função carregamento modo rápido (carro)		Tensão: 14.4V <b>---</b> Corrente: 8 A Baterias: 20 Ah – 160 Ah	

## OPERAÇÃO

### PREPARANDO A BATERIA PARA CARREGAR

1. Verifique as condições gerais da bateria, como avarias ou curto circuitos. O carregador tem a função de repor a carga das baterias e não recuperá-las;
2. Utilize o densímetro (não acompanha o equipamento) para medir a densidade do líquido eletrolítico, como referência: 1,28 kg/l para baterias carregadas e valores inferiores a 1,16 kg/l para baterias descarregadas;

3. Limpe os terminais da bateria com cuidado;
4. Verifique as informações do fabricante da bateria sobre a remoção das tampas das células, corrente recomendada entre outros;
5. Carregue a bateria em local ventilado;
6. Verifique o nível da solução na bateria, que deve estar aproximadamente a 1 cm acima das placas. Caso necessite de preenchimento, realizar com água destilada, respeitando o limite informado acima;
7. Certifique-se de que a corrente inicial não esteja acima da recomendada pelo fabricante da bateria.

## CARREGANDO A BATERIA

1. Conecte a garra vermelha (positiva) do carregador no polo positivo da bateria;
2. Conecte a garra preta (negativa) do carregador no polo negativo da bateria;
3. Ligue o carregador a uma tomada de alimentação, assim o display (LCD) acenderá;
4. Pressione o botão "MODO/função"  para selecionar os programas e funções desejadas. O programa ou a função será mostrado no display;
5. Pressione o botão "MODO"/função  uma vez, selecione e solte o botão;
6. Para desligar ou interromper o carregamento, retire o plugue da tomada.

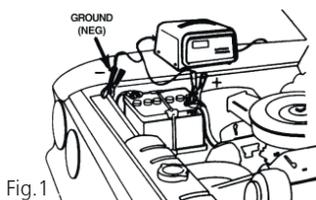


Fig.1



Fig.2

	Seleciona o modo de carregamento ou reseta enquanto estiver carregando.
	Tensão da bateria.
	Reparação da bateria.
	<b>12V Modo de carga lenta: 14.4V/2.0A</b> Este modo é utilizado em baterias do tipo 12V <40Ah.
	<b>12V Modo de carga rápida: 14.4V/8.0A</b> Este modo é utilizado em baterias do tipo 12V <160Ah.

	<p><b>Modo temperatura baixa: 14.7V/8.0A</b></p> <p>Esta configuração é recomendada para baterias com temperaturas inferiores a 5°C. Também é recomendado para baterias AGM.</p>
	<p><b>Indicador de carga</b></p> <p>Esta coluna mostrará o status de carregamento. Quando a bateria estiver completamente carregada, a palavra "FULL" aparecerá.</p>

**AVISO: NÃO** tente carregar uma bateria congelada.

## FUNÇÕES

As funções do sistema F1 a F4, são para mostrar possíveis causas/falhas, rastreadas pelo equipamento no momento do carregamento.

- F01: Curto circuito, terminais não conectados
- F02: Polaridade invertida/falha na conexão
- F03: Problemas com a tensão da bateria
- F04: Bateria ruim

## AMBIENTE

- » Instale o equipamento em um ambiente ventilado, seco, limpo e sem a presença de materiais corrosivos, inflamáveis ou explosivos (inclusive gases);
- » Sujeira, ácido, fuligem e outros agentes de contaminação do ambiente não devem ultrapassar os limites aceitáveis das normas de segurança do trabalho;
- » Certifique-se de que o equipamento não causará interferência em nenhum outro aparelho ligado à rede elétrica.

## CUIDADOS E MANUTENÇÃO

- » Utilize este equipamento apenas em ambientes internos;
- » O equipamento não deve ser exposto ao sol;
- » Proteja o equipamento da chuva e da umidade;
- » Certifique-se de que o equipamento está desligado e com o plugue fora da tomada, antes de conectar ou desconectar as garras de carga da bateria;
- » Se o carregador apresentou danos, devido a quedas, batidas entre outros, leve-o a uma assistência técnica autorizada. Não tente consertar o equipamento.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Nenhum LED acende no Carregador Inteligente de Bateria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carregador desligado</li> <li>2. Não está com o plugue conectado na tomada</li> <li>3. Problemas na tomada</li> <li>4. Problemas no plugue ou cordão elétrico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressione o botão "liga / desliga" (⏻) e mantenha-o pressionado por 1 segundo</li> <li>2. Conecte o plugue na tomada</li> <li>3. Teste o carregador em outras tomadas</li> <li>4. Encaminhe o carregador para a assistência técnica autorizada</li> </ol>
Outros		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encaminhe o Carregador Inteligente de Bateria para a assistência técnica autorizada.</li> </ol>

## DESCARTE

- » Não descarte peças e componentes do carregador no lixo comum, informe-se sobre locais ou sistemas de coleta seletiva em seu município.

## CERTIFICADO DE GARANTIA

A WORKER garante por 6 (seis) meses, a partir da data de compra e mediante a apresentação da nota fiscal, o reparo do Carregador Inteligente de Bateria WORKER nos postos autorizados, desde que sejam constatados defeitos mecânicos, elétricos ou de materiais, devidamente avaliados pelo assistente autorizado.

Esta garantia limita-se à substituição de peças e execução dos serviços necessários para o correto funcionamento do equipamento. As despesas provenientes de transporte para encaminhar o equipamento até o assistente técnico autorizado mais próximo são de inteira responsabilidade do proprietário.

A WORKER isenta-se de responsabilidades por eventuais paralisações do equipamento, respondendo apenas pelo reparo, deixando-o em perfeitas condições de uso, desde que constatado defeito de fabricação.

A garantia não cobre desgaste natural, adaptações de peças ou uso de acessórios não originais, uso indevido ou esforço excessivo do equipamento, reparos ou consertos executados em oficinas ou por pessoas não autorizadas e não qualificadas. Também estão descobertos arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro dano causado à sua superfície em razão de movimentação, transporte e/ou estocagem.

Para solicitação de conserto em garantia preencha o formulário abaixo, devidamente carimbado pela loja onde o produto foi adquirido e encaminhe o equipamento para o assistente técnico autorizado mais próximo, acompanhado da nota fiscal de compra.

Modelo:	Nº Série:	Tensão:
Nome do proprietário:		
Endereço:		
Cidade:	UF:	CEP:
Telefone:	E-mail:	
Revendedor:		Telefone:
Nº Nota Fiscal:		Data da venda:
Carimbo do revendedor:		



**WORKER**<sup>®</sup>

Fabricado na China  
 Importado e distribuído por:  
 FNCL CNPJ 76.639.285/0001-77  
 Atendimento ao cliente: (41) 2109 8005  
[www.worker.com.br](http://www.worker.com.br)

**ATENÇÃO!**  
 UTILIZE SEMPRE EQUIPAMENTOS  
 DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI).

