

# **KITA**

## **MANUAL DO USUÁRIO**

**CARREGADOR  
DE  
BATERIA**

## **MOD. CM150RC**



# **KITA**

Agosto/2006

AMD 0168-8

**INSTALAÇÃO / USO / PREPARATIVO**

**Atenção:** O equipamento sai de fábrica para funcionar em 220V

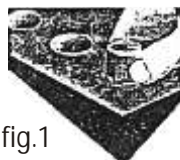
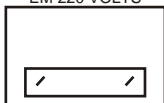


fig.1

P/ FUNCIONAR  
EM 220 VOLTS



P/ FUNCIONAR  
EM 110 VOLTS

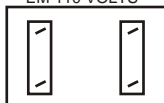


fig.2

AJUSTE DE CORRENTE



fig.3

DIMINUI

AJUSTE DE CORRENTE  
AUMENTA



fig.4

- É aconselhável retirar a bateria do veículo antes de efetuar a carga. Mas se for feita no veículo é importante desconectar o cabo NEGATIVO do pólo da bateria. Assim evita-se acidentes com a parte elétrica do veículo.
- Remover as tampinhas da bateria (fig.1)
- Verificar o nível da solução, o qual deve estar aproximadamente 1cm acima das placas.  
Se necessário adicionar água destilada.
- Certifique-se que a bateria esta em condições de uso: Baterias sulfatadas, em curto circuito ou em aberto não poderão ser carregadas, pois o carregador tem a função de repôr e não recuperar baterias danificadas (CONSULTE SEMPRE O MANUAL DO FABRICANTE DA BATERIA)

- Antes de ligar o carregador na tomada, certifique-se que o botão "Liga/ Desl." está na posição desligado.
- Caso sua rede elétrica seja 110V, altere as duas chapas de seleção de tensão de entrada (fig. 2) para a posição 110V. Na parte inferior do carregador.

- Certifique-se que o botão de "Ajuste de Corrente" está na posição "0", ou seja, girando-o totalmente à esquerda (fig.3)
- Conecte a garra vermelha do carregador no pólo positivo da bateria e a garra preta no pólo negativo.
- Conecte o plug na tomada.
- Gire o botão de "Controle de Corrente" no sentido horário até o Amperímetro indicar a corrente desejada (fig.4). Respeitando-se sempre o máximo permitido de 150A para 12V e 75A para 24V.

**CARREGADOR NÃO FUNCIONA?**



Verifique:

- Se o disjuntor de proteção não esta desarmado. Em caso afirmativo rearme.
- Verifique a tomada e o pino de força.
- Experimente com outra bateria (nova), pois esta pode estar danificada.

**Somente depois destas verificações envie o carregador acompanhado da nota fiscal de compra mais Certificado de Garantia para Assistência Técnica Autorizada mais próxima ( consulte relação anexa - RAK ).**

Neste manual você vai encontrar informações importantes a respeito do funcionamento do equipamento. Observe primeiramente os cuidados necessários para um manuseio seguro.

**PARA SUA SEGURANÇA**

GARANTIA  
12 MESES



Use luvas e óculos de proteção

A solução utilizada na bateria contém ácido sulfúrico, de efeito corrosivo. Evite o contato.

Caso isso ocorra, lave imediatamente com água e sabão neutro.



Cuidado com Faíscas

No processo de carga são emanados gases ácidos, explosivos e prejudiciais a sua saúde. NUNCA CONECTE OU DESCONECTE AS GARRAS DA BATERIA COM O CARREGADOR LIGADO.

Isso irá provocar faíscas gerando o risco de explosão no ambiente.



Não inverter as garras

Isso irá provocar curto circuito danificando o carregador



Não encoste uma garra na outra

Isso pode danificar os componentes do carregador



Não abrir o carregador

Isso é coisa para Assistência Técnica Autorizada



Não manuseie o carregador com as mãos úmidas

Isso poderá ocasionar choque elétrico

**IMPORTANTE**

**Desconexão:** Para retirar ou acrescentar bateria na recarga é necessário zerar a corrente de carga, e desligue o carregador na chave "Liga/ Desl.". Só então desconecte as garras da bateria, evitando-se faíscas e explosões.

**Carga Noturna:** No caso de recarga ser feita por um longo período, à noite, sem o acompanhamento de pessoa habilitada, nunca regule o carregador para trabalhar no máximo, é aconselhável usar 50% da corrente máxima de saída 75A para 12V ou 37A para 24V pois a tensão da rede elétrica pode variar (elevar) causando danos no carregador e na bateria.

### **ANTES DE LIGAR**

O carregador CM150RC sai de fábrica com a chave de seleção em 220V. Verifique a tensão da rede na qual o carregador será ligado e altere para 110V caso seja necessário.

### **FUNÇÃO CARREGADOR**

Coloque a chave de seleção de função na posição CARREGADOR.

Início de Carga: A bateria no início da carga pode apresentar dificuldade de aceitar corrente. Após alguns minutos elas se aquecem e tendem a conduzir mais corrente elétrica. No primeiros minutos acompanhe a indicação da corrente de carga fornecida pelo carregador pois esta pode ficar diferente do valor ajustado inicialmente.

Preste muita atenção na polaridade das baterias e das garras, uma inversão poderá danificar o carregador e a bateria.

Ligue o cabo negativo (garra jacaré preta) no borne correspondente (12V ou 24V) conforme a bateria ou combinação delas a serem carregadas.

Nunca ultrapassar a capacidade de corrente máxima do carregador (12V/ 150A ou 24V/ 75A).

Utilize o botão de AJUSTE DE CARGA para ajustar a corrente de carga da bateria conforme os esquemas de ligação a seguir. Lembrando que o amperímetro indicará a corrente total fornecida pelo carregador e dependendo do esquema de ligação escolhido a corrente de carga por bateria poderá diferir da indicada que é a corrente total fornecida.

### **LIGAÇÃO EM SÉRIE**

Este carregador pode carregar até duas baterias de 12V em série utilizando a saída de 24V. Cada bateria receberá a mesma corrente indicada pelo carregador.

### **LIGAÇÃO EM PARALELO**

A corrente de saída indicada pelo carregador é dividida entre as baterias, portanto cada bateria recebe a corrente de saída dividido pelo número de baterias.

Ex.: Corrente de saída 50A  
10 baterias de 12V ligadas em paralelo  
Saída de 12V  
corrente de carga por bateria =  $50 / 10 = 5A$

### **FUNÇÃO BOOSTER: Auxiliar de Partida**

A função de Booster deverá sempre ser utilizada com a chave na posição AUXILIAR DE PARTIDA.

O CM150RC foi projetado como auxiliar de partida 12V, não utilizar esta função para bateria de 24V.

Não utilizar a função Booster sem a bateria estar conectada ao veículo.

Ligar as garras de saída do carregador nos terminais correspondentes da bateria (vermelho no terminal positivo e o preto no terminal negativo).

Dar a partida no veículo e caso encontre dificuldade, retorne para a função carregador e deixe carregar a bateria por 15 min. e tente novamente.

Após dada a partida, desligue a garra preta e a vermelha da bateria.

**Importante: As tentativas de partida nunca devem exceder 10 segundos sob pena de danificar o aparelho!!!**

### **FUNÇÃO TESTE DE BATERIA**

Nunca utilize esta função com o carregador ligado.

Mude a chave para a posição DESLIGA. Para esta função não é necessário que o carregador esteja ligado a rede elétrica.

Ligue as garras jacaré nos terminais da bateria.

Acione o botão TESTE DE BATERIA no máximo por 10 segundos e durante este tempo o ponteiro do amperímetro deverá ficar dentro da faixa verde. Isto indicará bateria OK.

Caso a indicação caia na faixa vermelha, recarregue a bateria e teste novamente. Persistindo a indicação na faixa vermelha, a bateria está com problemas.