

KITA

MANUAL DO USUÁRIO

CARREGADOR DE BATERIA

MOD. RURAL



KITA

Junho/ 2003

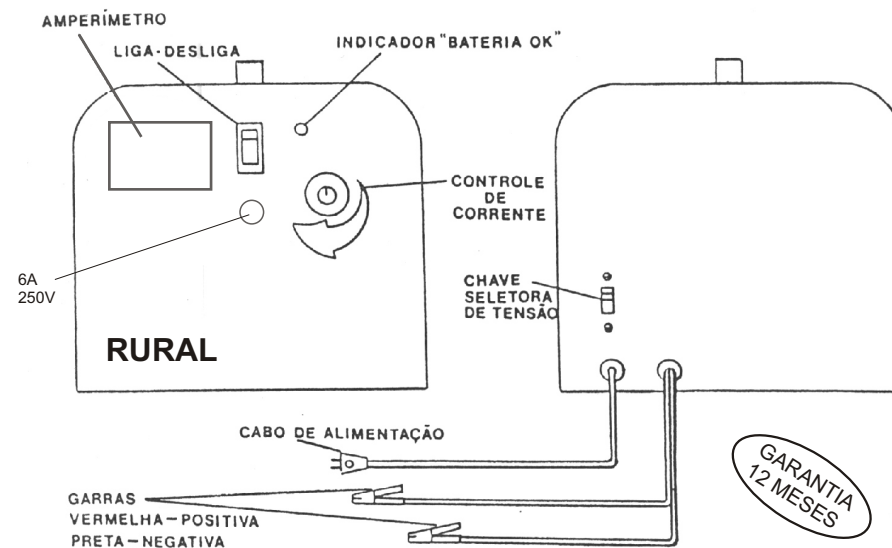


INSTRUMENTOS ELÉTRICOS ENGRO LTDA.

Rua Dom Aguirre, 281 - CEP 04671-245 - Jd. Marajoara - São Paulo - SP
Fone: (11) 5525-5110 - Adm.: (11) 5525- 5125 - Fax: (11) 5524-4900
e-mail: kita@engro.com.br - Home: // www.engro.com.br

KITA

CÓD. AMD 122-7

APRESENTAÇÃO**CARACTERÍSTICAS**

- Controle eletrônico de corrente
- Indicador luminoso "Bateria OK" para 12 e 24 Volts
- Entrada: 110/ 220 Volts - 50/ 60Hz
- Saída: 0 a 24 Volts / 0 a 15 ampéres
- Fusível 6A 250V

PRECAUÇÕES

Este aparelho possui um dispositivo de proteção, que desliga o carregador em caso de super aquecimento. Em caso de desligamento, verifique:

- a) Se a polaridade está invertida.
- b) Se as garras estão em curto.
- c) Se a corrente indicada no amperímetro está ultrapassando o limite de corrente que é de 15 Ampéres.

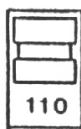
O carregador voltará a funcionar após o resfriamento do transformador persistindo a anomalia o aparelho voltará a se desligar.

Atenção: O aparelho sai de fábrica para funcionar em 220 Volts

Se a rede elétrica for 110 Volts, basta mudar a posição da chave de entrada de tensão, que se localiza na parte de trás do aparelho, conforme o desenho abaixo:



LIGAÇÃO 220 VOLTS

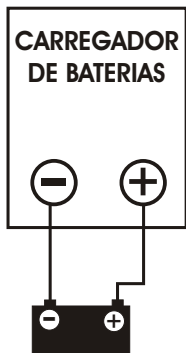


LIGAÇÃO 110 VOLTS

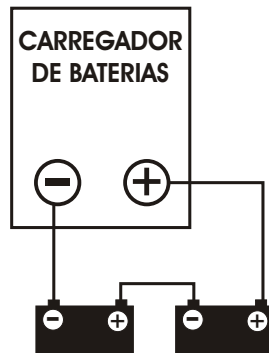
FUNCIONAMENTO

1. Coloque a chave seletora de tensão, localizada na parte de trás do aparelho, para 110 ou 220 Volts conforme a tensão da rede elétrica. (vide desenho do item precauções).
2. Certifique-se que o botão de ajuste de corrente está na posição zero, girando-o totalmente para a esquerda.
3. Faça as ligações conforme o desenho:

P/ 1 (UMA) BATERIA 12 VOLTS



P/ 2 (DUAS) BATERIAS 12 VOLTS



4. Gire o botão de ajuste de corrente gradativamente para a direita até atingir a corrente desejada, respeitando sempre o limite de corrente que é de 15 amp.
5. Este aparelho possui 2 (dois) indicadores luminosos, portanto:
P/ recarga de 1 bateria de 12 Volts, espere o indicador Bateria 12 V acender. (obs.: o indicador 12 V OK ficará sempre aceso).
P/ recarga de 2 baterias de 12 Volts em série espere o indicador de bateria 24 V acender (obs.: o indicador 12 V OK ficará sempre aceso).
6. Após a indicação de Bateria OK, desligue o carregador e deixe sempre o botão de ajuste de corrente na posição zero.

INFORMAÇÕES ÚTEIS

- Para maior durabilidade da bateria, aconselhamos fazer a recarga sempre com uma corrente em torno de 15% da capacidade nominal da bateria.
Ex.: Bateria 12 Volts 60 A.H. - recarregar com 9 Ampères
Bateria 12 Volts 100 A.H. - recarregar com 15 Ampères

TABELA DE ESTADO DE CARGA DE UMA BATERIA

VOLTS	DENSIDADE	ESTADO DE CARGA
12,7	1265	100%
12,4	1225	75%
12,2	1190	50%
12,0	1155	25%
11,9	1120	0%

Exemplo de cálculo:

Tenho uma bateria com capacidade nominal igual a 50 A-H. Sei que o estado de carga da bateria é de 50% e pretendo carregá-la com uma corrente de 10A.

$$T = \frac{(100 - EC) \times CB}{100 \times CC} \times 1,2 = \quad \text{onde:}$$

T - Tempo de carga em horas

EC - Estado de carga da bateria em %

CB - Capacidade nominal da bateria em **Ampères - hora**

CC - Corrente de carga em **Ampères**

com base na tabela acima:

$$T = \frac{(100 - 50) \times 50}{100 \times 10} \times 1,2 = 3 \text{ horas}$$