

CERTIFICADO DE GARANTIA

A fábrica garante que o aparelho é testado e calibrado antes de ser vendido, o qual se compromete à repará-lo em garantia, caso seja comprovado que o defeito foi causado por falhas durante o processo de fabricação, não se responsabilizando por uso indevido, quedas e trepidação durante o uso, ou o transporte (A garantia não abrange despesas de frete ou seguro de transporte)

Este certificado é válido por **6 (seis) meses** a partir da data da

aquisição. Será reparado gratuitamente nos seguintes casos:

Defeitos de fabricação ou danos que se verificar, por uso correto do aparelho no prazo acima especificado;

Os serviços de reparação serão efetuados somente no departamento de assistência técnica;

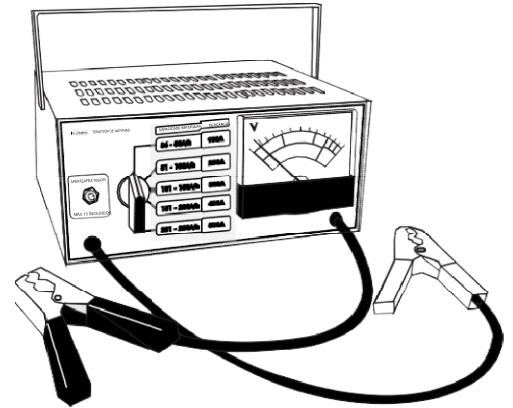
A garantia perde a validade quando:

For comprovado mau uso, danos causados por negligência e/ou acidente ou condições anormais da bateria, operação ou manuseio;

Problemas causados por inversão de polaridade, bateria danificada ou problemas na rede elétrica não serão aceitos na garantia;

A garantia não abrange despesas de frete ou seguro de transporte

A garantia será válida mediante a apresentação deste certificado acompanhado da nota fiscal de compra.



Instruções de Uso

Este aparelho Testa apenas uma bateria 12V por vez

1 - Como ligar na bateria

Conecte a garra POSITIVA (vermelha) no POLO POSITIVO da bateria e a garra NEGATIVA (preto) no POLO NEGATIVO da bateria.

2 - Como testar a bateria (testar a bateria com o veículo desligado)

Antes do teste, verifique a polaridade das garras: vermelha (POSITIVO) e preto (NEGATIVO) Ligar a garra POSITIVA no pólo POSITIVO da bateria e a garra NEGATIVA no pólo negativo da bateria, assim o voltímetro indicará a voltagem da bateria.

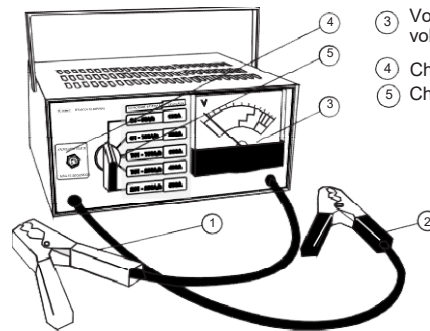
Selecione a amperagem de descarga apropriada para a bateria através da chave seletora de amperagem (5).

Quando a chave (4) da figura for acionada, teremos uma descarga na bateria, portanto ocorrerá uma queda de voltagem.

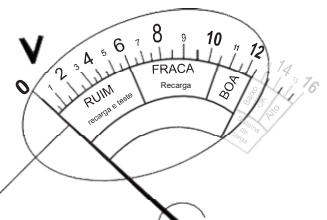
Após 15 segundos de descarga faça o diagnóstico da condição da bateria através da escala graduada, conforme a capacidade nominal da bateria (amperagem da bateria).

Painel de Controle

- ① Cabo positivo: conectar no terminal positivo da bateria
- ② Cabo negativo: conectar no terminal negativo da bateria
- ③ Voltímetro: Indicador de voltagem da bateria
- ④ Chave para acionar a descarga
- ⑤ Chave seletora de amperagem



ESCALA PARA TESTE DE BATERIA



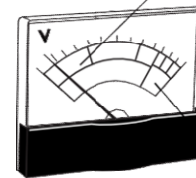
CAPACIDADE NOMINAL DA BATERIA (AMPERAGEM)	DIAGNÓSTICO DA BATERIA	
	AMPERAGEM DE DESCARGA	BATERIA BOA APÓS 15 SEG DE TESTE
BATERIA DE 36 AtÉ 50A/h	100A	VOLTAGEM DA BATERIA ACIMA DE 10,5V
BATERIA DE 51 AtÉ 100A/h	200A	
BATERIA DE 101 AtÉ 150A/h	300A	
BATERIA DE 151 AtÉ 200A/h	400A	
BATERIA DE 201 AtÉ 250A/h	500A	

Se o diagnóstico for " RECARREGAR E TESTAR " : recarregue a bateria e repita o teste. Se este diagnóstico se repetir, a bateria estará danificada.

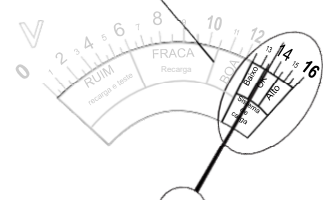
3 - Como testar o sistema de carga do veículo e checar as condições do motor de arranque

Com o veículo desligado, conecte o aparelho na bateria de acordo com a polaridade. Verifique a voltagem da bateria. Acione a partida do veículo mantendo-o em ponto morto, e verifique simultaneamente a voltagem da bateria, a voltagem não pode ser inferior a 10,6V (se a voltagem for maior ou igual a 10,6V significa que o motor de arranque e a bateria do veículo estão em boas condições).

Agora acelere o veículo, simultaneamente verifique se a voltagem está aumentando e compare com a tabela abaixo:



ESCALA PARA TESTE DO ALTERNADOR



Voltagem da bateria com o veículo ligado	DIAGNÓSTICO DO SISTEMA ELÉTRICO	
ENTRE 13,5V e 14,5V	ALTERNADOR OK	Durante a aceleração, a voltagem deve atingir no máximo 14,5V
ABAIXO DE 13,5V	ALTERNADOR COM PROBLEMAS CARGA FRACA	Desligue todos os acessórios: lâmpadas, som, ar, etc. E acelere o veículo. Se a voltagem não aumentar o alternador pode estar fraco. Teste a bateria e revise os componentes do alternador
ACIMA DE 14,5V	ALTERNADOR COM PROBLEMAS SOBRE CARGA NA BATERIA	Se durante a aceleração a voltagem aumentar acima de 14,5V, o alternador deve ser revisado, pois há risco de a bateria explodir devido a sobrecarga.