

REGRAS DE SEGURANÇA

As seguintes precauções devem ser sempre observadas durante a operação de qualquer equipamento:

1. Para garantir um manuseio seguro e prevenir eventuais acidentes, leia atentamente todas as instruções apresentadas antes de iniciar qualquer trabalho.
2. Antes de ligar o equipamento, certifique-se de que a tomada onde ele será conectado possua conexão "Terra" e que a voltagem seja compatível. O bom aterramento assegura o perfeito funcionamento do equipamento e oferece total segurança ao operador. Em caso de dúvida, consulte a placa de identificação do equipamento. Lembre-se de que uma voltagem maior que a especificada poderá danificar o equipamento.
3. Utilize sempre o freio de estacionamento. Se o veículo estiver equipado com transmissão manual, posicione-a em neutro (ponto morto). Se a transmissão for automática, coloque-a em Park ("P"). Para maior segurança, calce as quatro rodas do veículo antes de iniciar qualquer tipo de operação.
4. Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono (CO), um gás incolor e inodoro, mas letal. Portanto, trabalhe sempre em uma área com ventilação adequada.
5. Não use roupas excessivamente largas ou gravatas perto de motores em funcionamento. Mantenha as mãos e cabelos longe de peças móveis, como polias, hélices do ventilador e correias.
6. Use sempre óculos de segurança ao trabalhar em um veículo com o motor em funcionamento para proteger os olhos contra ácidos, poeira, combustível ou objetos que possam ser arremessados.
7. Nunca olhe diretamente para dentro do carburador com o motor em funcionamento. Um eventual retrocesso da chama poderá causar queimaduras.
8. Não utilize relógios, pulseiras ou quaisquer outros adornos metálicos, pois eles podem se prender nas partes móveis do motor ou provocar curto-circuito, causando queimaduras ao usuário.
9. Evite o contato com partes quentes do veículo, como coletores de escapamento, sistema de exaustão, radiador ou mangueiras.
10. Antes de realizar testes, verifique sempre os níveis dos sistemas de arrefecimento, cárter, bateria, etc. Não teste o veículo se os níveis estiverem abaixo do normal. Se possível, verifique o nível do sistema de arrefecimento com o motor frio. Se o motor estiver quente, faça a verificação pelo tanque externo (reservatório de expansão) do circuito selado.
11. Os vapores de gasolina, álcool e diesel são explosivos. Não fume perto de combustíveis inflamáveis.
12. Limpe imediatamente quaisquer derramamentos de combustível e guarde em recipiente fechado os panos e estopas molhados.

13. Não deixe objetos metálicos sobre a bateria. Curtos-circuitos acidentais entre o terminal positivo e a massa (negativo) da bateria podem danificar a fiação, os cabos ou a própria bateria.

ATENÇÃO: O ácido da bateria pode corroer tecido e causar queimaduras na pele e nos olhos. Se isso ocorrer, lave a área afetada com bastante água ou solução neutra e procure imediatamente um médico.

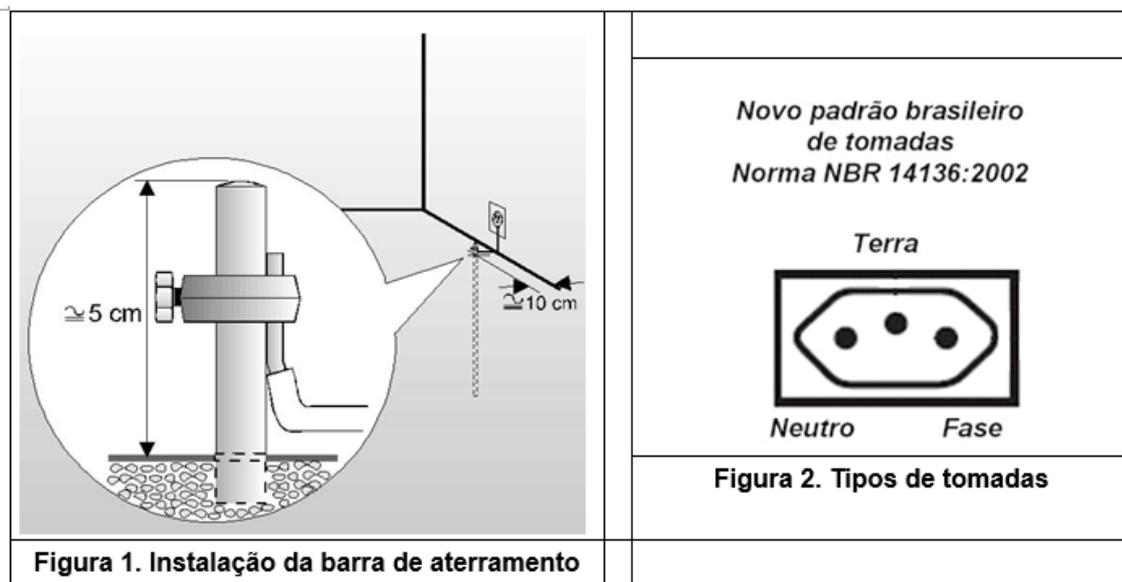
1. O gás hidrogênio produzido pela bateria do automóvel é explosivo. Evite que chamas ou faíscas atinjam a bateria.
2. Mantenha um extintor de incêndio sempre à mão. Utilize o extintor recomendado para cada tipo de fogo.
3. Tenha cuidado para não se aproximar demais da hélice da ventoinha e das correias quando estiverem em movimento. Os cabos e acessórios também devem ser mantidos longe de peças móveis do veículo, especialmente ao utilizar equipamentos com lâmpada estroboscópica, pois essa luz pode criar uma ilusão de ótica, fazendo o objeto parecer parado e induzindo o operador a tocar em peças em movimento.
4. O sistema de ignição secundário possui alta voltagem. Utilize alicates com isolamento adequado ao manusear esse sistema. Embora não seja letal, um choque elétrico pode causar um movimento brusco involuntário, resultando em ferimentos.
5. Utilize somente os fusíveis originais da Snap-on do Brasil. Lembre-se de que o uso de fusíveis com especificações incorretas pode danificar o equipamento e invalidar a garantia.
6. Nunca abra o equipamento por nenhum motivo! Existem pontos de alta tensão dentro do equipamento que representam risco de vida.
7. Siga as instruções do fabricante antes de iniciar testes em veículos equipados com catalisadores. Os catalisadores podem ser danificados por pós-combustão (queima de combustível dentro do catalisador) ou por excesso de combustível não queimado dentro do catalisador.

ATENÇÃO! LEMBRE-SE SEMPRE:

- **O gabinete metálico do equipamento pode conduzir corrente elétrica, oferecendo riscos à segurança pessoal do operador. Conecte o cabo de alimentação do equipamento em uma tomada com conexão à terra.**
 - **Nunca ligue os cabos de teste no veículo antes de conectar o cabo de alimentação do equipamento na rede elétrica.**
 - **Nunca desligue o cabo de alimentação da rede elétrica se os cabos de teste do equipamento estiverem conectados ao veículo.**
 - **Conecte sempre os cabos de teste com o motor desligado.**
-

PROCEDIMENTO PARA ATERRAMENTO DA REDE ELÉTRICA

- 1. Introdução** Para garantir o bom funcionamento dos produtos eletroeletrônicos Snap-on, é essencial o correto aterramento do sistema de alimentação elétrica do equipamento. Um bom aterramento protege o operador contra choques indesejáveis e evita o acúmulo de eletricidade estática nos circuitos eletrônicos do equipamento, que poderia interferir no correto funcionamento dos sistemas de medição analógicos ou digitais.
- 2. Material necessário:**
 - 01 barra de aterramento cobreada de 5/8" x 2,4 metros (comprimento mínimo).
 - 01 conector de latão apropriado para o diâmetro da barra.
 - 01 fio de cobre com bitola de 2,5 mm² (comprimento conforme necessário).
 - 01 lâmpada incandescente de 110/127 ou 220 volts, 100 watts (ver tabela).
 - 01 soquete com cabo duplo com as pontas descascadas.
- 3. Procedimento** A. Abra um furo no piso, em um local que permita acesso à terra e o mais próximo possível da tomada onde o equipamento será ligado. B. Introduza a barra no furo e aplique golpes firmes com uma marreta até que a extremidade da barra fique 5 cm acima do nível superior do piso. C. Posicione o conector na extremidade da barra. Introduza uma das extremidades do fio de cobre previamente descascada entre o conector e a barra. Aperte o parafuso do conector firmemente (ver Figura 1). D. Conecte a extremidade oposta do fio de cobre no pino correspondente da tomada.



Teste de eficiência

Atenção verifique sempre a tensão da rede elétrica antes de realizar qualquer teste.

ATENÇÃO: Certifique-se de que a lâmpada utilizada para este teste seja compatível com a tensão da rede elétrica. Conecte a lâmpada no soquete. Introduza a ponta de um dos cabos do soquete no pino terra da tomada (onde foi ligado o fio da barra de aterramento). Introduza a ponta do outro cabo do soquete no(s) pino(s) da tomada onde está(ão) conectado(s) o(s) fio(s) fase da rede elétrica. A

lâmpada deverá acender com intensidade normal. Caso isso não ocorra, instale a barra de aterramento em outro local e repita o teste. Nota: A lâmpada não deverá acender quando as pontas dos cabos do soquete forem conectadas aos pinos Terra e Neutro da tomada.

Tabela de especificação da lâmpada

Linha AC	Tipo de Linha	Tensão da Lâmpada
110/127 V	Monofásico (Fase + Neutro)	110/127 V
220 V	Monofásico (Fase + Fase)	110/127 V
220 V	Monofásico (Fase + Neutro)	220 V
220 V	Trifásico (Fase + Fase + Fase)	110/127 V
380 V	Trifásico (Fase + Fase + Fase)	220 V
400/415/440 V	Trifásico (Fase + Fase + Fase)	220 V

! ATENÇÃO

**SIGA SEMPRE OS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA AO REALIZAR
TRABALHOS NA REDE ELÉTRICA**