• Como proceder em caso de problemas:

- O CHV500 não liga: Verifique a alimentação 12V (cabeamento e disjuntor) e a conexão GND.

- A tensão das baterias não sobe: Tensão da rede 127Vac insuficiente para a quantidade de baterias do banco High Voltage, ligue o **CHV500** em uma rede 220Vac.

• Dicas úteis:

- Evite utilizar no banco de baterias High Voltage baterias de marcas diferentes, capacidades diferentes e desgastes diferentes, dê preferência a baterias do mesmo lote de fabricação.
- Antes de montar o banco High Voltage dê uma carga completa individual em cada bateria para que todas fiquem com a mesma carga e tensão.
- Utilize um disjuntor a cada 4 baterias da série e desligue-os sempre que não estiver utilizando seu sistema de som, isso irá reduzir o risco de choque em alta tensão.
- Utilize dois disjuntores em série para cada equipamento ou grupo de equipamentos High Voltage, isso irá aumentar a tensão de isolação caso os disjuntores desarmem por sobrecarga ou curto.
- Durante a instalação conecte primeiro os cabos no **CHV500** para depois conectar ao banco de baterias.
- Nunca faça derivações no meio do banco de baterias High Voltage, isso irá causar descargas diferentes das baterias e danos irreversíveis as mesmas.
- Utilize banco de baterias 12V separado do banco de baterias High Voltage, não utilize o 12V da primeira bateria da série de baterias do High Voltage.
- Faça o sistema High Voltage separado do sistema de som original do carro, não conecte o terra do sistema High Voltage ao terra (carcaça) do carro.
- Para realizar carga lenta ligue o **CHV500** em rede 127Vac ao invés da rede 220Vac. A corrente de carga depende também da quantidade de baterias na série High Voltage.
- Utilize o **CHV500** no modo CARREGANDO apenas com o sistema de som desligado.

• Garantia

A **STETSOM**, através da sua rede de Assistência Técnica Autorizada, garante ao comprador dos produtos serviço de Assistência Técnica sem custo de substituição dos componentes ou partes, bem como mão-de-obra necessária para reparos de eventuais defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação. Os reparos serão promovidos pela Assistência Técnica Autorizada especialmente designada pela STETSOM.

CONSULTE A RELAÇÃO DE POSTOS AUTORIZADOS NO SITE: **www.stetsom.com.br/pt/assistencias-tecnica**
Caso não localize assistência técnica em sua cidade, entre em contato conosco:
SAC 3003-1900 ou **18 2104-9412**.

CONDIÇÕES DE PRAZO DA GARANTIA:

A nossa garantia é de 1 (um) ano contra defeitos de fabricação. A sua validade é iniciada a partir da data da Venda ao Consumidor FINAL.

Para fazer uso dos benefícios desta garantia, é necessária a apresentação de um dos documentos abaixo:
NOTA DE VENDA ao Consumidor Final, **GARANTIA ESTENDIDA** ou este **CERTIFICADO** devidamente preenchido.

GARANTIA ESTENDIDA:

Acesse o site: www.stetsom.com.br/sac e registre sua compra com a CHAVE DO PRODUTO. (Chave do produto está na etiqueta do produto acima do número de série. Exemplo: SQS 122S5P145785).

CASOS EM QUE SE PERDE A GARANTIA:

1 - Após 1 ano da emissão da nota fiscal de venda ao consumidor ou 1 ano do preenchimento do certificado de garantia (datado e carimbado pelo lojista ou instalador) ou 1 ano da data de fabricação.
2 - Violação dos selos de garantia, alteração ou remoção do número de série ou lote do produto.
3 - Se o produto sofrer mau uso, descuidos causados por acidente como: Água, Fogo, Queda, instalado em condições adversas as orientações contidas no manual de instalação que acompanha o produto.
4 - Danos e alterações no circuito ou adaptação de peças não originais.
5 - Utilizar instalação fora das especificações técnicas do manual.

DÚVIDAS E ORIENTAÇÕES:

A **STETSOM** oferece um Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) para esclarecer dúvidas e orientações sobre os produtos e serviços. Entre em contato conosco através dos canais: **Telefone: 3003-1900** (custo de uma ligação local). **E-mail: suporte@stetsom.com.br** - **Site: www.stetsom.com.br**

Série:		**Revendedor/Carimbo:**
Data da Compra:	**Mês/Ano de fabricação:**	

STETSOM INDUSTRIA ELETRÔNICA LTDA. - CNPJ: 61.974.911/0001-04
RUA MARIANO ARENALES BENITO, 645 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP 19043-130 - PRESIDENTE PRUDENTE - SP

CARREGADOR HIGH VOLTAGE E 12VOLTS CHV500

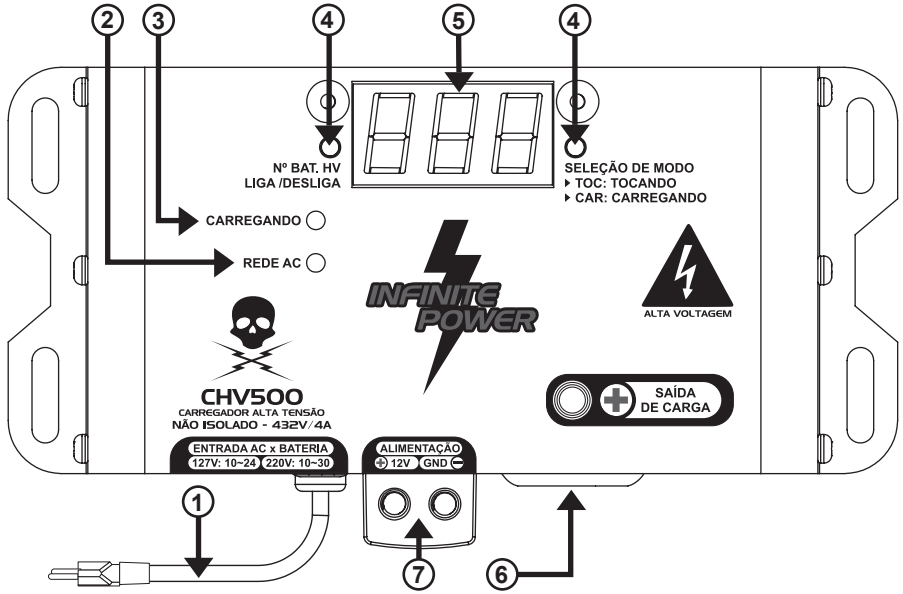
STETSOM
Unlimited Power

• Introdução:

O carregador **CHV500** da Stetsom foi desenvolvido para carregar sistemas de alimentação 12V e High Voltage (banco de baterias associadas em série) a partir da rede elétrica 127Vac ou 220Vac com alto rendimento e versatilidade.

Possui gerenciador automático de carga integrado que gerencia o carregamento das baterias elevando sua carga ao máximo sem que ocorra sobrecarga evitando danos irreversíveis às baterias. Proporciona maior segurança, comodidade e grande vantagem em relação aos carregadores convencionais.

• Descrição Geral:



1. **Cabo de alimentação: AC 127V/220V.**
2. **Led indicador de rede AC.**
3. **Led indicador de processo de carga.**
4. **Botões de comando**
5. **Display multifunção**
6. **Conexão de carga**
7. **Conexão para alimentação 12V e GND**

• Características Técnicas:

- Sistema de Carga:
  - De 10 a 24 Baterias em Série em 127V AC
  - De 10 a 30 Baterias em Série em 220V AC
  - 1 ou mais Baterias em Paralelo em 127V ou 220V
- Corrente Máxima de Saída 4A (220V AC)
- Tensão de operação AC: 127V e 220V
- Tensão de operação DC: 9V a 15V
- Consumo Máximo AC: 4A (127V) e 8A (220V)
- Dimensões: (A x L x C) 44 x 91 x 167,5 mm
- Peso: 600g

• Proteções:

- Inversão de Polaridade da alimentação 12V.
- Curto na saída de carga
- Over voltage na saída de carga

13950_R3

• Modo de Operação:

O **CHV500** opera com alimentação em 127Vac ou 220Vac com comutação automática.
Pode carregar sistemas 12V e High Voltage de 10 a 30 baterias em série no modo TOCANDO (TOC) com o som ligado ou no modo CARREGANDO (CAR) com o som desligado.

• Antes de Instalar:

O **CHV500** é um carregador não isolado da rede elétrica. Embora sua carcaça seja totalmente isolada seus terminais de conexão (GND, 12V e High Voltage) estão internamente conectados a rede elétrica. A instalação deve ser realizada com o **CHV500** desconectado da tomada. Conecte primeiro os cabos no **CHV500** para depois conectar ao banco de baterias.

Caso tenha em seu sistema outro equipamento que seja alimentado pela rede elétrica, isole seu pino de terra do plug que vai na tomada.

É importante que seu sistema de som tenha a alimentação completamente isolada da alimentação original do veículo.

NÃO UNIR O TERRA DO SISTEMA HIGH VOLTAGE AO TERRA DA ALIMENTAÇÃO 12V ORIGINAL DO VEÍCULO.

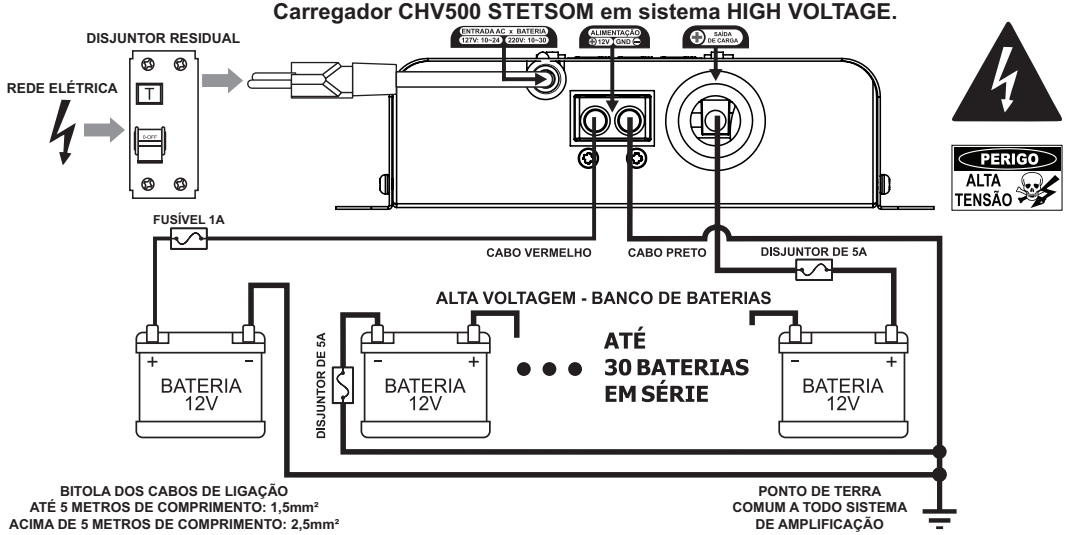
É obrigatória a utilização de um Disjuntor Residual (Disjuntor Diferencial) na alimentação AC, este dispositivo tem como função desligar a alimentação da rede elétrica caso ocorra alguma fuga de corrente (choque elétrico).

Recomenda-se também um disjuntor convencional de 5A na saída de carga e um fusível de 1A na entrada 12V entre o **CHV500** e os bancos de baterias.

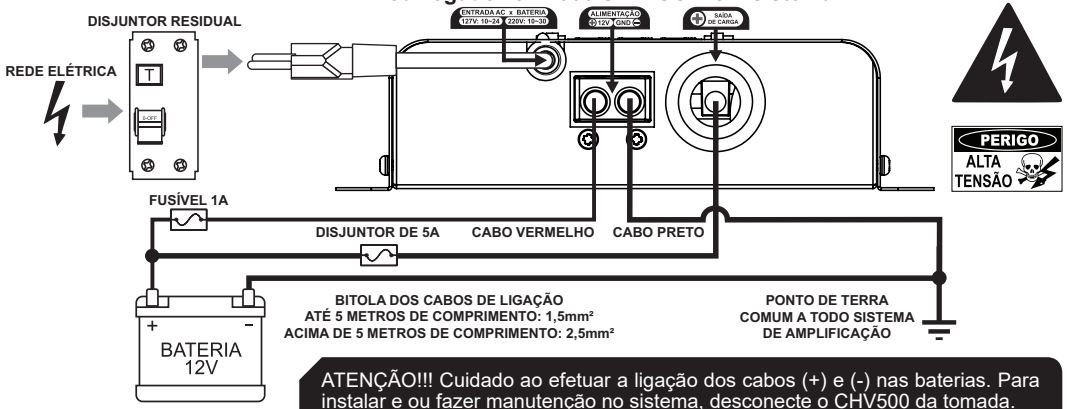
• Instalação

Para instalar o **CHV500** no banco de baterias utilize cabos com bitola de no mínimo 1,5mm² com isolação miníma de 450V.

Carregador CHV500 STETSOM em sistema HIGH VOLTAGE.



Carregador CHV500 STETSOM em sistema 12V.



ATENÇÃO!!! Cuidado ao efetuar a ligação dos cabos (+) e (-) nas baterias. Para instalar e ou fazer manutenção no sistema, desconecte o CHV500 da tomada.

OBS: Bateria auxiliar 12V, aterrada com a alimentação High Voltage.
Não unir esse terra ao terra da alimentação 12V (original do veículo).

• Funcionamento:

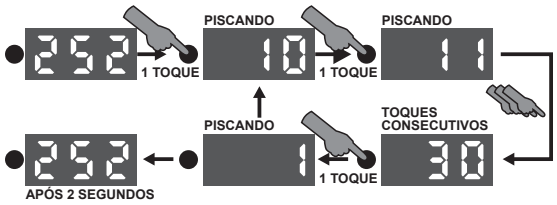
- Primeiro passo: Ligar o CHV500.

Dê um toque em um dos dois botões e o Display irá mostrar a tensão.

- Segundo passo: Definir a quantidade de baterias do seu sistema.

O **CHV500** poderá ser configurado para bancos de 12V, ou de **10** à **30** baterias em série. Dê toques consecutivos no botão esquerdo até chegar na quantidade de baterias do seu banco. O Display irá piscar enquanto a quantidade de baterias é selecionada. Após 2 segundos o Display voltará a mostrar a tensão.

OBS: Esse ajuste é mantido mesmo que o CHV500 seja desconectado da alimentação 12V.

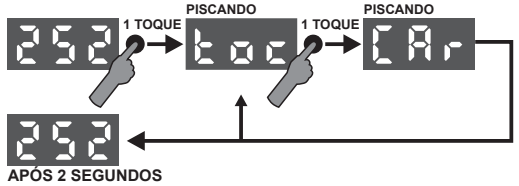


- Terceiro passo: Selecionar o modo de operação TOCANDO ou CARREGANDO.

Se deseja carregar seu sistema High Voltage tocando, selecione o modo "**TOC" (TOCANDO)**.

Se deseja carregar seu sistema High Voltage com som desligado, selecione o modo "**CAR" (CARREGANDO)**.

Dê toques no botão direito até mostrar o modo desejado, **"TOC"** ou **"CAR"**, o Display irá piscar. Após 2 segundos o Display irá parar de piscar e o modo escolhido é configurado.



- Quarto passo: Iniciar o processo de carga.

Mantenha pressionado o botão esquerdo por dois segundos. O Display mostrará a mensagem **"ON"** e o processo de carga será iniciado. Em seguida o Display passará a mostrar a tensão atual do banco de baterias.

Durante esse processo, o Led Carregando (Azul) permanecerá piscando enquanto o **CHV500** estiver enviando corrente para as baterias e apagado enquanto estiver em descanso.

Durante o processo de carga é possível verificar a quantidade de baterias programadas para o sistema High Voltage, basta dar um toque no botão esquerdo. Também é possível verificar o Modo de carga programado, basta dar um toque no botão direito.

No modo **TOCANDO**, o processo de carga inteligente do **CHV500** consiste em fornecer corrente para as baterias por um certo período com pausas de 2 minutos para evitar sobrecargas. Durante a pausa, o Display mostrará a tensão e três traços --- intercaladamente e o LED Carregando irá apagar.

No modo **CARREGANDO**, haverá pausas com a duração de 5 minutos e assim que o sistema detectar que as baterias estão totalmente carregadas, será mostrado a mensagem **"END"** no display.

Ao dar um toque em qualquer um dos botões o Display volta a mostrar a tensão, caso contrário a mensagem **"END"** permanecerá por 30 minutos e depois o display apagará.

É possível cancelar o processo de carga enquanto ele está em andamento, para isso mantenha pressionado o botão esquerdo por 2 segundos. A mensagem **"OFF"** será exibida no display e processo de carga será interrompido. O Display passará a mostrar a tensão e após um minuto o **CHV500** entra em modo Standby apagando o Display.

Não é necessário a cada nova carga, realizar os passos de **1**, **2** e **3**, pois os valores programados são gravados automaticamente no **CHV500**, assim, mesmo que seja retirada a alimentação 12V, os parâmetros não serão perdidos. Cada passo pode ser realizado aleatoriamente de acordo com a necessidade do operador e do seu sistema de som. Para iniciar um novo processo de carga, uma vez configurado, deverá ser realizado apenas o **passo 4**.

A diferença de carga dos modos: **CARREGANDO** e **TOCANDO** é o tempo das pausas no carregamento, que são de **2 minutos no modo TOCANDO** e **5 minutos no modo CARREGANDO**. No modo **TOCANDO** a carga nunca desliga, já no modo **CARREGANDO** ela finaliza ao detectar que as baterias estão totalmente carregadas.

O modo **CARREGANDO** é recomendado apenas quando o sistema de som estiver desligado (**CHV500** funcionando como carregador). Já no modo **TOCANDO** o **CHV500** poderá ser utilizado ao mesmo tempo que o sistema de som estiver ligado e tocando (**CHV500** funcionando como fonte), **desde que esteja totalmente isolado do sistema de som original do carro.**

O **CHV500** depende da ligação de 12V para alimentar o circuito interno de controle, sem essa conexão ele não funciona.

Quando selecionado para uma bateria, o Display não mostra a casa decimal. Embora a tensão de carga seja **14,4V**, o display mostrará apenas **"14"**.

ATENÇÃO: Por segurança, o CHV500 não inicializa o ciclo de carga se a saída high voltage não estiver conectada ou em curto, e cancela o ciclo caso a saída high voltage seja desconectada durante o processo de carga. Em ambos os casos será mostrada a mensagem "OFF" no display.