

## LED S INDICADORES (PARTE SUPERIOR DO AMPLIFICADOR)

**LED AZUL (POWER)**  
acende quando o aparelho estiver ligado.

**LED VERMELHO (PROT)**  
acende somente quando houver algum problema no funcionamento do aparelho.

**LED VERMELHO (CLIP)**  
pisca quando a saída do amplificador começar a distorcer o som.

### SISTEMA DE DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Caso ocorra algum problema, o amplificador irá desligar e o LED VERMELHO irá piscar alternadamente com o LED AZUL. Conforme o problema ocorrido, o LED VERMELHO irá piscar um determinado número de vezes. Assim teremos um diagnóstico conforme a tabela abaixo:

PISCADAS	PROBLEMA	SOLUÇÃO
1 	 Curto circuito ou sobrecarga na saída.	Verifique se os cabos de alto-falante estão bem isolados. Observe a impedância mínima.
2 	 Temperatura excessiva.	Verifique se o aparelho está instalado em local arejado.
3 	 Bateria descarregada.	É normal o consumo de bateria por período prolongado. Faça a recarga da bateria.
4 	 Tensão de bateria perigosa. Bateria com tensão maior que o máximo permitido.	Procure uma auto-elétrica para verificar o sistema alternador / bateria.

**OB S:** Caso somente o led VERMELHO piscar continuamente, religue o aparelho com o volume do CD/MP3-player baixo. Se o problema persistir, procure uma assistência técnica autorizada STETSOM.

## COMO PROCEDER EM CASO DE DEFEITOS

### NÃO LIGA:

- Os cabos não estão conectados corretamente (terminais "+" +BATT, "-" GND e REM). Assegure-se que todas as conexões têm contato elétrico e mecânico.
- Os fusíveis/disjuntores com defeito ou queimados. Atenção no valor correto dos novos fusíveis!

### SEM SOM:

- Os cabos dos alto-falantes ou plugs RCA não estão conectados corretamente.
- Verifique se o controle LEVEL não está no mínimo.
- Verifique os ajustes L.P.F. e H.P.F.

### SEM SOM / LED VERMELHO DE PROTEÇÃO PISCANDO:

- Vide "**SISTEMA DE DIAGNÓSTICOS**".
- Os alto-falantes ou cabos com defeito, deste modo cheque os alto-falantes, cabos e conexões.

### QUALIDADE DE SOM POBRE (DISTORÇÕES):

- Os alto-falantes estão sobrecarregados, portanto diminua o nível e refaça o ajuste de nível (vide item 2 "**DESCRIÇÃO GERAL**").

### GRAVES FRACOS:

- Cabos de falantes (+) e (-) estão trocados, alto-falante fora de fase (vide item "**INSTALAÇÃO DOS ALTO-FALANTES**").

### RUÍDO DO MOTOR, BUZINA, PISCA, ETC:

- Utilize cabos supressivo nas velas de ignição.
- Utilize condensadores no alternador, buzina, ignição.
- Passe o cabo blindado de entrada longe de qualquer outro cabo, pois ele é mais sensível a interferências.
- Faça a ligação de alimentação (+12V) separada para o sistema de som. Utilize um fusível a 30 cm da bateria para proteção.
- Faça um bom aterramento do amplificador. Para isto remova a tinta do chassi do veículo no ponto desejado. Parafuse o fio utilizando um terminal terra. Para proteger de oxidação, isole com tinta.
- Não faça loop com terra. Evite utilizar vários terras. Prefira a ligação estrela, com todos os terras partindo de um único ponto.

Fone: 3003-1900 - [www.stetsom.com.br](http://www.stetsom.com.br) - [comercial@stetsom.com.br](mailto:comercial@stetsom.com.br)

**STETSOM**   
potência sem limite

# VENOM LINE

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

# HALF BRIDGE

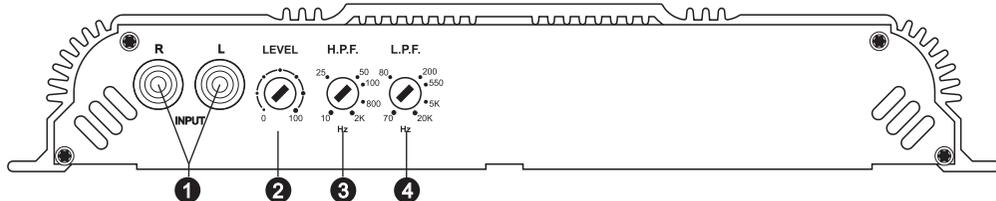
# V 650.1 ES

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

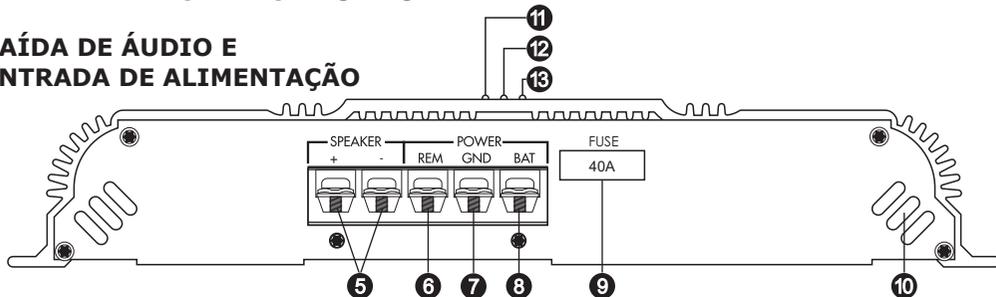
MODELO:	V 650.1 ES – 2 OHMs	V 650.1 ES – 1 OHM
Número de Canais:	1	1
Potência @ 13,8V Mono 1 Ohm:	-	650 Watts RMS
Potência @ 13,8V Mono 2 Ohms:	650 Watts RMS	390 Watts RMS
Potência @ 13,8V Mono 4 Ohms:	420 Watts RMS	210 Watts RMS
Impedância Mínima de Saída	2 Ohms	1 Ohm
Impedância de Entrada	40 KOhms	30 KOhms
Sensibilidade Mínima de entrada:	0,2V	0,2V
Distorção Harmônica Total:	< 0,9 % THD	< 0,9 % THD
Relação sinal ruído:	> 90 dB	> 90 dB
Resp. em Freq. (-3dB) @ 4 Ohms:	10 Hz à 20 KHz	10 Hz à 20 KHz
Freq. do Crossover HIGH PASS:	10 Hz à 2 KHz	10 Hz à 2 KHz
Freq. do Crossover LOW PASS:	70 Hz à 20 KHz	70 Hz à 20 KHz
Tensão de Alimentação:	9,5 à 15V	9,5 à 15V
Consumo c/ Sinal Musical:	1 à 26 A	1 à 27 A
Consumo c/ Sinal BASS:	1 à 56 A	1 à 54 A
Dimensões em mm (A x L x C):	40 x 240 x 155	40 x 240 x 155
Peso:	1,27 Kg	1,2 Kg

# DESCRIÇÃO GERAL

## ENTRADA DE ÁUDIO E CONTROLES

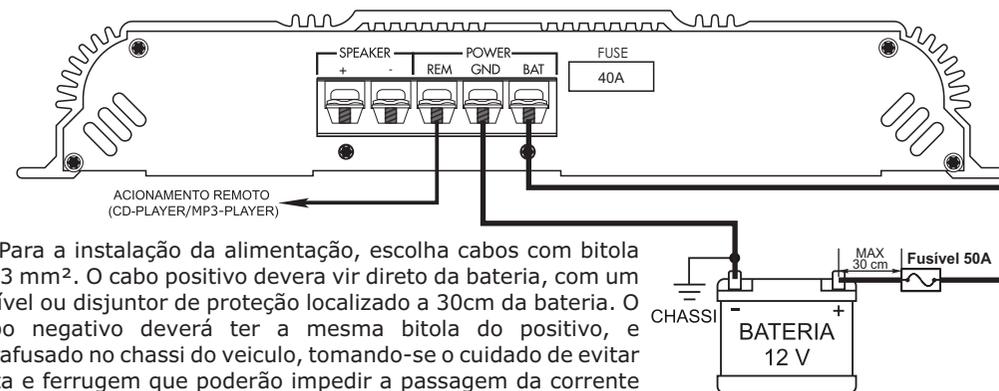


## SAÍDA DE ÁUDIO E ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO



- 1) INPUT - ENTRADA RCA L e R:** Esta entrada deverá receber o sinal através de um cabo RCA que deverá estar conectado à saída RCA do CD/MP3-Player.
- 2) LEVEL - CONTROLE DE NÍVEL:** Controla o nível do sinal de entrada, permitindo uma regulagem adequada a qualquer CD/MP3-Player existente no mercado. Para fins práticos poderá ser regulado da seguinte forma:
  - a) CD/MP3-Player, coloque um sinal musical qualquer e posicione o volume em 80% do máximo. Por exemplo: se o máximo do volume do CD/MP3-player é 45 (100%), ajuste para 36 (80%).
  - b) amplificador, a partir do LEVEL no mínimo, aumente gradativamente até o led de clipping começar a piscar.
  - c) retorne devagar o LEVEL até que o led apague completamente.
- 3) HIGH PASS FILTER - FILTRO PASSA ALTA:** Este controle varia a frequência de corte do filtro de 10Hz a 2KHz. Este filtro permite passar apenas os sons acima da frequência de corte.
- 4) LOW PASS FILTER - FILTRO PASSA BAIXA:** Este controle varia a frequência de corte do filtro de 70Hz a 20KHz. Este filtro permite passar apenas os sons abaixo da frequência de corte.
- 5) SAÍDA DE ALTO-FALANTES:** Cuidado com a polaridade correta das conexões com os alto-falantes, verifique a impedância mínima de saída. Utilize cabos de no mínimo 4 mm<sup>2</sup>.
- 6) REM - ACIONAMENTO REMOTO:** Conecte o terminal REM à saída para remoto/antena elétrica do seu CD/MP3-Player. Assim quando ligar seu CD/MP3-Player, o amplificador automaticamente ligará. Um cabo de 0.5 mm<sup>2</sup> é suficiente.
- 7) GND - CONEXÃO DE TERRA:** Utilize cabo de bitola 13,3 mm<sup>2</sup>. Conecte o cabo no chassi do veículo.  
**OBS: sempre ligue o fio GND (-) do CD-Player, ou outros aparelhos no mesmo ponto.**
- 8) BAT - ALIMENTAÇÃO POSITIVA:** Conecte o terminal (BAT) ao pólo positivo da bateria (+12V) com um cabo de no mínimo 13,3 mm<sup>2</sup>. **É extremamente importante que seja utilizado um fusível ou disjuntor de proteção neste cabo a uma distância máxima de 30 cm da bateria.**
- 9) FUSÍVEL:** O amplificador é equipado com fusível automotivo que protege o veículo de condições de falha. Não use fusível de maior valor, e nunca coloque em curto-circuito os terminais do fusível, isto poderá causar DANOS IRRECUPERÁVEIS e a PERDA DA GARANTIA.
- 10) ENTRADA DE AR:** Esta área deve ficar totalmente livre, ela é a principal entrada de ar frio do aparelho.
- 11) LED INDICADOR DE CLIP (VERMELHO):** O Led acenderá quando o sinal de saída começar a distorcer.
- 12) LED INDICADOR DE PROTEÇÃO (VERMELHO):** O Led acenderá nas seguintes situações:
  - a) Curto-circuito nas saídas de alto-falantes.
  - b) Temperatura acima da permitida.
  - c) Baixa tensão da bateria
  - d) Alta tensão da bateria
- 13) LED INDICADOR DE LIGADO (AZUL):** O led indicador acenderá quando o aparelho for acionado pelo sinal remoto vindo do CD/MP3-player.

# INSTALAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO (BATERIA)



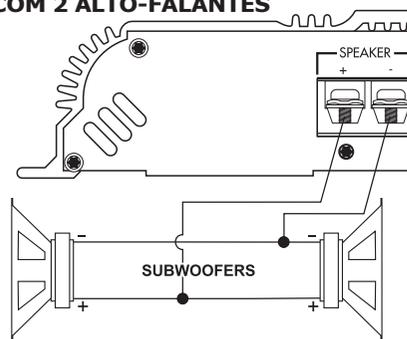
Para a instalação da alimentação, escolha cabos com bitola 13,3 mm<sup>2</sup>. O cabo positivo deverá vir direto da bateria, com um fusível ou disjuntor de proteção localizado a 30cm da bateria. O cabo negativo deverá ter a mesma bitola do positivo, e parafusado no chassi do veículo, tomando-se o cuidado de evitar tinta e ferrugem que poderão impedir a passagem da corrente elétrica, causando perda de potência e ruídos no som.

# INSTALAÇÃO DA SAÍDA DE ALTO-FALANTES

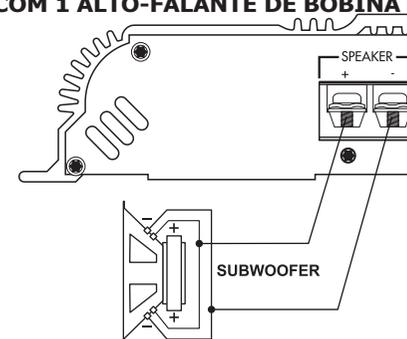
Os cabos dos alto-falantes deverão ser polarizados (marcados) para facilitar a identificação de positivo e negativo. A bitola mínima é de 4 mm<sup>2</sup>. Mantenha os cabos dos alto-falantes bem isolados. Cuidado com partes metálicas que podem danificar a isolamento dos cabos.

A potência dos alto-falantes deve ser no mínimo igual a potência liberada por canal do amplificador (**Vide Tabela de Especificações Técnicas**).

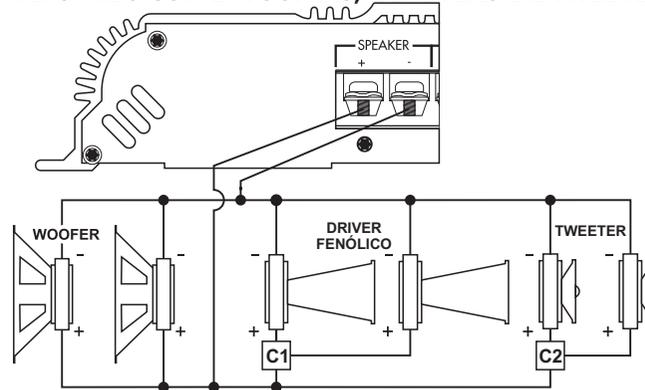
## COM 2 ALTO-FALANTES



## COM 1 ALTO-FALANTE DE BOBINA DUPLA

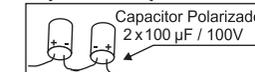


## TIPO TRIO COM 2 WOOFERS, 2 DRIVERS E 2 TWEETERS



Sugestão de Capacitores		
Tipo	Freq. / Corte	Capacitor
Driver	900Hz	C1: 2x100µF/100V
Tweeter	1000Hz	C2: 22µF / 100V

Ex.: Como despolarizar capacitores polarizados



**O AMPLIFICADOR TEM APLICAÇÃO EM SUBWOOFER, WOOFER, DRIVER, TWEETER E TODO ALTO-FALANTE QUE TENHA RESPOSTA DE ATÉ 20KHZ.**