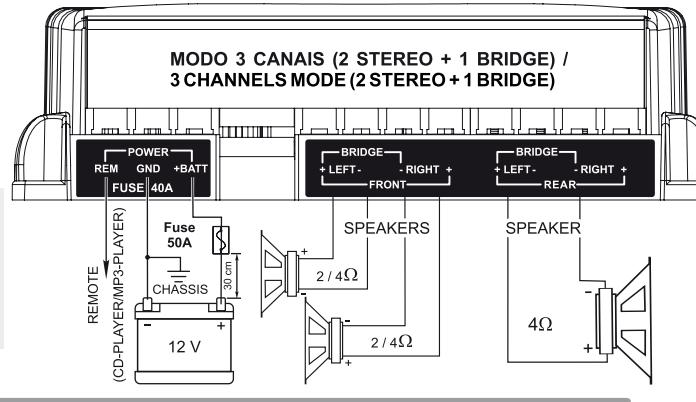


INSTALAÇÃO DOS ALTO-FALANTES / INSTALLATION: OUTPUT OF SPEAKERS

Esta ligação é indicada quando se deseja um sistema completo utilizando apenas um amplificador. A impedância mínima para os alto-falantes frontais é de 2Ω por canal, porém 4Ω também é aceito. Para o altofalante na saída REAR a impedância mínima é de 4Ω.



It is suggested when a complete system is using only one amplifier. The minimum impedance required for the front speakers is 2Ω for each channel and 4Ω speaker is acceptable though. The minimum speaker impedance must be 4Ω on REAR output.

COMO PROCEDER EM CASO DE DEFEITO / TROUBLESHOOTING

NÃO LIGA:

- Os cabos não estão conectados corretamente (terminais +BATT, GND e REM). Assegure-se que todas as conexões têm contato elétrico e mecânico.
- O fusível está com defeito ou queimado. Prestar atenção no valor correto dos novos fusíveis!
- Verificar se a saída da antena elétrica do CD/MP3-Player está com problema.

SEM SOM:

- Os cabos dos falantes ou plugs RCA não estão conectados corretamente.
- Verifique se o controle Level não está no mínimo.

SEM SOM / LED VERMELHO DE PROTEÇÃO ACESO:

- Temperatura excessiva. Verifique se as entradas e saídas de ar estão obstruídas.
- Cabos de alto-falantes em curto-circuito.

UM CANAL NÃO FUNCIONA:

- O controle de balanço do CD/MP3-player não está na posição central, portanto corrija a posição.
- RCA defeituosa.
- O alto-falante ou cabos com defeito, neste modo cheque os alto-falantes, fios e conexões.

NOT TURN ON:

- The cables are not correctly connected (terminals +BATT, GND and REM). Make sure that all connections has mechanical and electrical contact.
- Fuses are defective or burned. Take care about the correct value of the new fuse!
- Output remote/electric antenna of CD/MP3-player with problem (burn).

NO SOUND:

- The cables of speakers or plugs RCA are not connected correctly.
- Check if the LEVEL control is not in the minimum.

NO SOUND / RED LED ILLUMINATED:

- Speakers or cables (damaged), so, check speakers, cables and connections.
- Check the battery charge.
- Overheating. Make sure the equipment installed in a well-ventilated location.

BAD SOUND QUALITY (DISTORTION):

- The speakers are overloaded, so, decrease the level and redo the gain adjustment (see item 2/5 general description).

QUALIDADE DE SOM POBRE (DISTORÇÕES):

- Os falantes estão sobrecarregados, portanto diminua o nível e refaça o ajuste de ganho (VIDE DESC. GERAL Itens: 2 e 5).

SEM SOM STEREO E GRAVES FRACOS:

- Cabos de falantes (+) e (-) estão trocados, alto-falante fora de fase.

RUIDO DO MOTOR, BUZINA, PISCA, ETC:

- Utilize cabos supressivo nas velas de ignição.
- Utilize condensadores no alternador, buzina e 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/disjuntor 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.

WEAK BASS:

- Cables of speakers (+) and (-) are changed, speakers out of phase (see item 3/4 general description).

MOTOR NOISE, HORN, SIGNAL LIGHT, ETC:

- Use suppressive cables in ignition candles.
- Use capacitors in the alternator, horn, ignition.
- Pass the shielded RCA cable away from any other cable, because it is more sensitive to interference.
- Connect to power (+12V) separate for the sound system. Use a fuse to 30 cm from the battery for protection.
- Make a good grounding of the amplifier. To do this, remove the paint from the chassis of the vehicle at the desired point. Screw the cable using a ground terminal. To protect from oxidation, insulate with paint.
- Do not loop the ground wire. Avoid using several ground wires. Prefer a star connection, with all the ground wires aside from a single point.



VISION LINE DIGITAL

**VS 600.4 / 2 OHMS
600W RMS @ 13.8V**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / SPECIFICATIONS

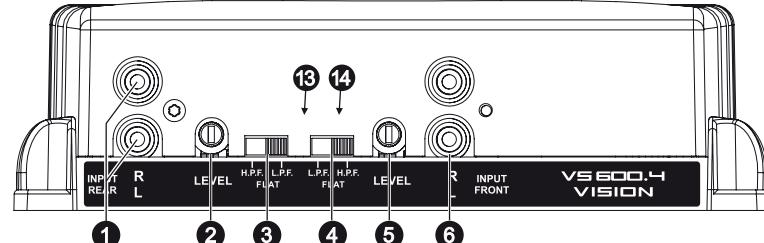
MODELO / MODEL:

Número de canais / Channels:	4
Potência / Power @ 13.8V Stereo 2 Ohms:	4 x 150 Watts RMS
Potência / Power @ 13.8V Stereo 4 Ohms:	4 x 95 Watts RMS
Potência / Power @ 13.8V Bridge 4 Ohms:	2 x 300 Watts RMS
Impedância mínima de saída / Minimum Output Impedance:	ST / 2 Ohms - BRIDGE 4 Ohms
Impedância de entrada / Input Impedance:	18 KOhms
Sensibilidade mínima de entrada:	0,24V
Distorção harmônica total / Total Harmonic Distortion:	< 0,9 % THD
Relação sinal ruído / Signal to Noise Ratio (SNR):	> 90 dB
Resp. em freq. / Frequency Response (-3dB) @ 2 Ohms:	10 Hz ~ 30 KHz
Crossover High Pass:	90 Hz
Crossover Low Pass:	90 Hz
Tensão de alimentação / Power Supply:	9 ~ 15V
Consumo c/ sinal musical / Consumption Music Signal:	25 A
Consumo c/ sinal bass / Consumption Bass Signal:	50 A
Dimensões / Dimensios mm (A x L x C):	52 x 175 x 184
Peso / Weight:	0,6 Kg

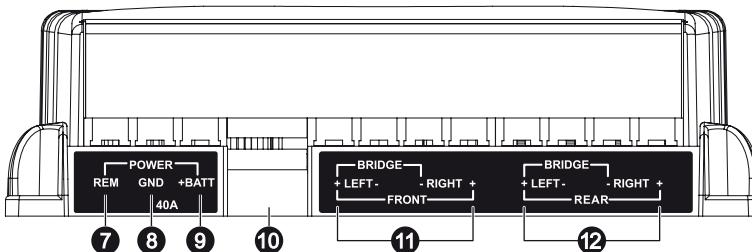
MANUAL DE INSTRUÇÕES / USER'S GUIDE

DESCRÍÇÃO GERAL - OVERVIEW

ENTRADA DE ÁUDIO E CONTROLES / AUDIO INPUT AND CONTROLS



SAÍDA DE ÁUDIO E ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO / OUTPUT AMPLIFIED AUDIO AND POWER INPUT.



1/6) ENTRADA RCA: Esta entrada deverá receber o sinal através de um cabo RCA que deverá estar conectados a saída RCA do CD/MP3-Player. (1 REAR / 6 FRONT)

2/5) CONTROLE LEVEL: Controle o nível do sinal de entrada (0 à 100%) dos canais, permitindo uma regulagem adequada a qualquer CD/MP3-Player existente no mercado. Para fins práticos poderá ser feito colocando-se um sinal musical e posicionando o volume do CD-Player/MP3-Player em 80% do máximo. Com o controle de ganho do amplificador no mínimo, aumente o nível até começar a perceber distorções. Para terminar, retorne um pouco o controle. (2 REAR / 5 FRONT)

3/4) CROSSOVER - CHAVE H.P.F/FLAT/L.P.F: Esta chave permite escolher qual tipo de CROSSOVER vai ser usado, pelos canais. Se esta chave estiver na posição (L.P.F); então o filtro ativo será o LOW-PASS (PASSA BAIXA) com frequencia de corte em 90Hz e Bass Boost +14dB 45Hz. Se a chave estiver na posição (H.P.F); então o filtro ativo será o HIGH-PASS (PASSA ALTA) com frequencia de corte de 90Hz. Na posição **FLAT**, os canais estarão operando em FULL-RANGE (toda a faixa de audio). (3 REAR / 4 FRONT)

7) REM - ACIONAMENTO REMOTO: Conecte o terminal REM à saída para antena elétrica do seu CD/MP3-Player. Assim quando ligar e desligar seu CD/MP3-Player, o amplificador automaticamente ligará e desligará. Um cabo de 0,5 mm² é suficiente.

8) GND - CONEXÃO DE TERRA: Conecte o terminal (GND) ao chassi do veículo com um cabo de bitola mínima de 10mm² até 3 metros e 13,3mm² para até 6 metros.

OBS: Para prevenir ruidos, sempre ligue o cabo GND (-) do CD/MP3-player, ou outros aparelhos no mesmo ponto de aterramento do amplificador.

9) +BATT - ALIMENTAÇÃO POSITIVA: Conecte o terminal (+BATT) ao pólo positivo da bateria (+) com um cabo de bitola mínima de 10mm² até 3 metros e 13,3mm² para até 6 metros. **E extremamente importante que seja utilizado um fusível de proteção neste cabo a uma distância máxima de 30 cm da bateria.**

10) FUSE - FUSIVEL: O amplificador é equipado com um fusível automotivo de **40A** que protege o veículo de condições de falha. Antes de substituir o fusível, verifique se os cabos de alimentação estão com a polaridade correta. Não use um fusível de maior valor e nunca coloque em curto-círcuito os terminais do fusível, isto poderá causar DANOS IRRECUPERÁVEIS e a PERDA DA GARANTIA.

11/12) SAÍDA P/ALTO-FALANTES: Devem ser ligadas aos alto-falantes com cabo paralelo polarizado de bitola 2,5 mm² (mínimo). (11 FRONT / 12 REAR)

13) LED INDICADOR DE PROTEÇÃO (VERMELHO): O Led acenderá nas seguintes situações:

a) Sobrecarga ou curto-círcuito nas saídas de alto-falantes.

Neste caso o som é desligado para não danificar o aparelho. Para solucionar o problema, faça uma revisão nos fios de alto-falantes. Verifique também a impedância mínima admissível.

b) Temperatura acima da permitida.

Neste caso o som é desligado, após o resfriamento, desligue e ligue o CD/MP3-PLAYER, assim o som volta a funcionar.

14) LED INDICADOR DE LIGADO (AZUL): O led indicador acenderá quando o aparelho for acionado pelo sinal remoto vindo do CD/MP3-player.

1/6) REAR/FRONT RCA INPUT: It must receive the signal through an RCA cable which must be connected to the CD/MP3-player output. (1 REAR / 6 FRONT)

2/5) REAR/FRONT LEVEL CONTROL: Controls the input signal level (0 to 100%) of the REAR/FRONT channels, allowing a proper adjustment for any CD/MP3-Player available in the market. First a musical signal may be placed and the CD/MP3-Player volume set in 80% of the maximum. Then, with the amplifier gain control at the minimum, turn up the level until distortion can be noticed. Finally turn back the control slightly. (2 REAR / 5 FRONT)

3/4) CROSSOVER REAR/FRONT - KEY H.P.F/L.P.F/FLAT: This switch lets you choose which type of CROSSOVER will be used by channels REAR/FRONT. If this switch is in position (L.P.F), then the active filter will be LOW-PASS by cutting the signal at 90Hz. If the switch is in position (H.P.F), then the active filter will be HIGH-PASS by cutting the signal at 90Hz. In the **FLAT** position, the channels REAR will be operating in FULL-RANGE (entire audio track). (3 REAR / 4 FRONT)

7) REM - REMOTE STARTING: Connect the REM terminal to the electric antenna output of the CD/MP3-Player. In such way, when the CD/MP3-Player is turned on/off, the amplifier will be automatically turned on/off. A 0,5mm² cable is enough for it.

8) GND - GROUD CONNECTION: Connect the terminal (GND) to the vehicle chassis with a cable of at least a 10mm² gauge if its length is up to 3m, and at least of a 13,3mm² gauge if its length is up to 6m. To avoid noise always connect the GND(-) wire of the CD/MP3-player, or another equipments in the same grounding point.

9) +BATT - POSITIVE POWER SUPPLY: Connect the terminal (+BATT) to the battery positive pole (+) with a cable of at least a 10mm² gauge if its length is up to 3m, and at least of a 13,3mm² gauge if its length is up to 6m. For extra safety use a fuse at this cable, placed no farther than 30cm from the battery.

10) FUSE: The amplifier is equipped with a **40A** automotive fuse which protects the vehicle from failures. Before replacing the fuse check if the power supply cables are with their correct polarity. Do not use higher amperage fuse or short-circuit the fuse terminals or it will **IRRECOVERABLY DAMAGE** the equipment and the **WARRANTY WILL BE VOID**.

11/12) OUTPUT FOR SPEAKERS: A parallel polarized cable of at least a 2,5mm² gauge must be used in this connection to the speakers. (11 FRONT / 12 REAR)

13) PROT LED (RED): This led will light up when:

a) Overload or short circuit in the speakers outputs.
The sound will be turned off so the equipment won't be damaged. To solve the problem, make a review on the wire speakers.

b) Temperature is higher than allowed.
The sound is turned off: after the cooling-off reset the CD/MP3-PLAYER and the sound will work again.

Check all the loudspeakers wires to solve the problem. Check the minimum acceptable impedance as well.

14) POWER LED (BLUE): This led will light up when the equipment is started by an in-coming CD-player remote signal.

INSTALAÇÃO DOS ALTO-FALANTES / INSTALLATION: OUTPUT OF SPEAKERS

(PT) O amplificador pode trabalhar com 2, 3 ou 4 canais independentes. A impedância do alto-falante é variável de 2 ou 4 ohms dependendo do modo de operação. Tome cuidado com a polaridade correta quando estiver instalando os alto-falantes.

A potência dos alto-falantes deve ser no mínimo igual a potência liberada por canal do amplificador (**Vide Tabela de Especificações Técnicas**). Considere que a potência liberada pelo amplificador é maior em falantes de 2 Ohms e menor em falantes de 4 Ohms. Quando utilizar uma ligação ponte ou BRIDGE, a potência também será maior que no modo stereo. Utilize cabos de bitola com 2,5mm².

(US) The amplifier can work with 2, 3 or 4 independent channels. The speaker impedance varies from 2 to 4 ohms according to the chosen mode. Be aware of the correct polarity when installing the speakers.

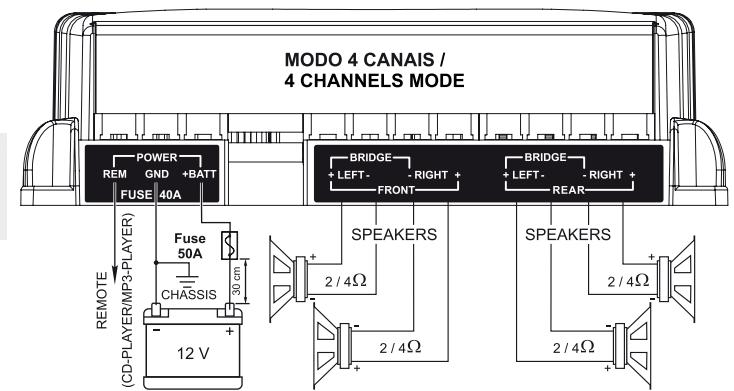
The speaker power must be at least the same as the power delivered by amplifier channel. Notice that the power output is stronger in 2 Ohms speakers and weaker in 4 Ohms speakers. When using the BRIDGE connection, the power will also be stronger than in stereo mode. Use 2,5 mm² gauge cables.

A impedância mínima para os alto-falantes é 2Ω por canal,

(PT) porém 4Ω também é aceita. As conexões no modo 4 canais são as seguinte:

(US) The minimum required speakers impedance is 2Ω for each channel, a 4Ω is acceptable though.

The connections in 4 channels mode are:



O amplificador pode operar no modo ponte (bridge), somando a potência de dois canais em um único alto-falante.

(PT) A impedância mínima do alto-falante deve ser 4Ω

(US) The amplifier can work in the bridge mode getting the power of 2 channels together in a single speaker. The minimum speaker impedance must be 4Ω.

