

ADVANCED

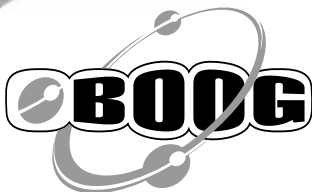
B O O S T E R



AB 4000

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA
DE 4 CANAIS PARA AUTOS

MANUAL DE
INSTRUÇÕES
E CERTIFICADO DE GARANTIA



O uso de equipamentos de som em potência superior a 85 decibéis pode causar danos ao sistema auditivo. (lei federal nº 11.291/06)

A Arte e a Pureza do Som.

INTRODUÇÃO



Obrigado por adquirir nosso produto e confiar na marca BOOG. Esteja certo de que você acaba de adquirir um produto de eficiente desempenho, desenvolvido nos mais altos padrões de pesquisa e tecnologia e principalmente elaborado por quem gosta do que faz, e o faz com dedicação e respeito ao consumidor. O AB-4000, foi desenvolvido e testado em laboratório para garantir segurança e confiabilidade aos usuários. Para isto, basta que seja utilizado dentro das especificações determinadas neste manual.

CARACTERÍSTICAS



A fim de proporcionar uma melhor audibilidade de som este produto foi desenvolvido com maior reforço nos tons de agudo. Além disso, Visando maior segurança da instalação o AB 4000 foi projetado com dois fusíveis de proteção de 15 Amperes. Estando conectado à saída para antena elétrica do auto-rádio toca-cds o amplificador, através do seu sistema automático de chaveamento, liga e desliga conforme o auto-rádio toca-cds é acionado.

INSTALAÇÃO



1- MONTAGEM E FIXAÇÃO.

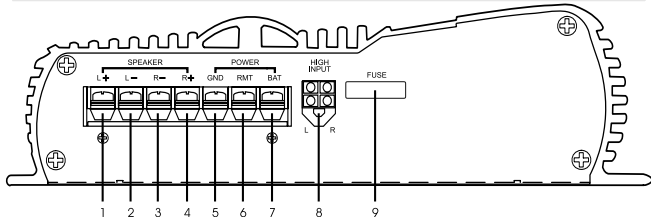
O AB 4000, deverá ser fixado em local ventilado, longe de infiltrações e umidade, portanto escolha um local adequado, geralmente no porta malas do veículo. A fixação deverá ser feita de modo a facilitar o acesso aos terminais de conexão e ajuste. Para evitar "LOOP" de aterramento o amplificador deverá ser fixado em uma base isolante entre a carcaça do amplificador e o chassi do veículo.

IMPORTANTE ! Nunca fixe o amplificador em caixas acústicas nem sob outros amplificadores, carpetes ou similares. Nunca aterre o fio de alimentação negativa (-) (5), junto aos parafusos de fixação do amplificador.

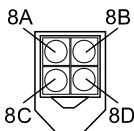
2- IDENTIFICAÇÃO DAS CONEXÕES.

- 1 -Saída positiva (L+) do alto-falante esquerdo.
- 2 -Saída negativa (L-) do alto-falante esquerdo.
- 3 -Saída negativa (R-) do alto-falante direito.
- 4 -Saída positiva (R+) do alto-falante direito.
- 5 -Entrada de alimentação negativa (GND), ligar ao chassi do veículo.

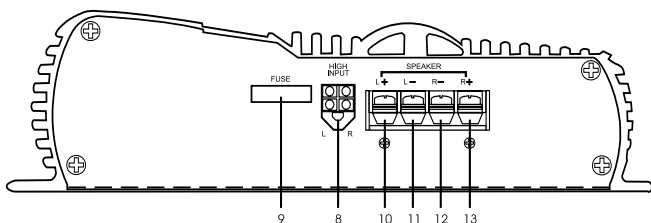
INSTALAÇÃO



- 6 -Entrada do acionamento eletrônico (RMT), ligar na saída de antena elétrica do auto-rádio / toca-cds.
- 7 -Entrada de alimentação (BAT), ligar ao pólo positivo da bateria.
- 8 -Conector de entrada baixa:
 - 8A - Fio Branco/Preto entrada negativa do canal esquerdo.
 - 8B - Fio Azul/Preto entrada negativa do canal direito.
 - 8C - Fio Branco entrada positiva do canal esquerdo.
 - 8D- Fio Azul entrada positiva do canal direito.
- 9 -Fusível de proteção de 15 Amperes.



VISTA FRONTAL DO CONECTOR MACHO NO AMPLIFICADOR



- 10 -Saída positiva (L+) do alto-falante esquerdo.
- 11 -Saída negativa (L-) do alto-falante esquerdo.
- 12 -Saída negativa (R-) do alto-falante direito.
- 13 -Saída positiva (R+) do alto-falante direito.

BOOG INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS LTDA.

Rua Oliveira Melo, 690 - Ipiranga - CEP: 04271-000 - São Paulo - SP

PABX: (0xx11) 2914-6759 / www.boogsom.com.br

AB 4000



A Arte e a Pureza do Som.

3-LIGAÇÕES ELÉTRICAS.

A - Conector (5) alimentação negativa (GND) ligar direto ao chassi do veículo por intermédio de fio bitola 10 AWG (6mm²). Esta ligação deverá ser a mais curta possível não ultrapassando um metro de comprimento.

B - Conector (6) acionamento positivo (RMT) ligar ao terminal de saída para acionamento de antena elétrica do auto-rádio / toca-cds.

Obs.: Caso o auto-rádio / toca-cds não possua saída para antena elétrica, ligar o conector RMT(6) ao polo positivo da bateria por intermédio de uma chave liga/desliga do tipo H-H.

C - Conector (7) alimentação positiva (BAT) ligar direto ao polo positivo da bateria por intermédio de fio bitola 10 AWG (6mm²).

- Para ligação do fio de alimentação, deverá ser incluído em série com o mesmo um fusível de 30A (tipo lento), o mais próximo possível da bateria.
- Para evitar ruídos do sistema elétrico do veículo o fio de alimentação positiva, deverá passar o mais afastado possível dos elementos de alta tensão do veículo.

ATENÇÃO:

A utilização de fios de bitola inferior à especificada provoca sobrecarga e superaquecimento do fio, causando problemas sérios ao sistema, desde simples cortes de som até a queima do fio de alimentação.

CUIDADOS:

Nunca ligue os fios de alimentação antes de efetuar as ligações de entrada e saída.

Nunca utilize fios com emenda a fim de evitar possíveis problemas.

Para efetuar as ligações nos alto-falantes, nunca utilize cabos com bitola inferior a 16 AWG

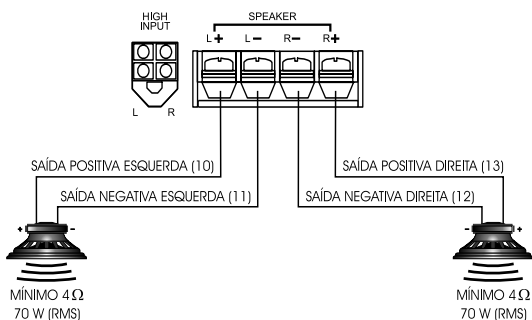
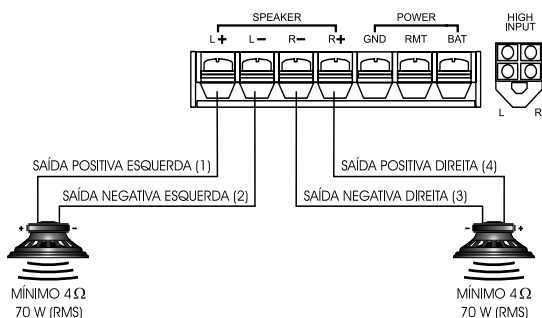
Cuidado com ligações de impedância abaixo de 4 Ohms, para não acarretar a queima do produto e possivelmente do alto-falante.

Nunca passe os cabos de entrada junto com os outros cabos do sistema de som ou do sistema elétrico do veículo.

DICAS:

- 1) Ruídos em baixa frequência (marcha lenta do motor): verifique o aterramento, trocando de posição o ponto de terra até eliminar o ruído.
- 2) Ruídos em alta frequência (agudos acompanham a aceleração do motor): verifique os condensadores, as velas e os cabos de vela, estes últimos devem ser supressivos e estar em bom estado de conservação, caso contrário substitua-os.
- 3) Realimentação entre os cabos de entrada e saída de áudio (apito e oscilação no som): afaste o cabo de entrada dos cabos de saída de áudio e de alimentação.
- 4) Em casos de toca-fitas com saídas convencionais (tipo terra comum), ligar o fio azul/preto do canal direito e o fio branco/preto do canal esquerdo juntos ao polo negativo (chassi) do toca-fitas.

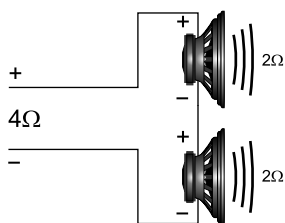
EXEMPLO DE LIGAÇÃO:



TIPOS DE LIGAÇÕES:

Ligação em Série:

Cálculo de Ligação em Série - A soma das Impedâncias dos alto-falantes ligados em série resulta na Impedância total do circuito.

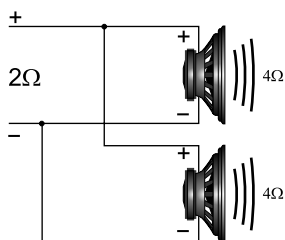


Exemplo:

$$IAF 1 + IAF 2 + IAF 3 + \dots = ITC$$

Ligação em Paralelo:

Cálculo de Ligação em Paralelo - O inverso da soma das Impedâncias dos alto-falantes ligados em paralelo resulta na Impedância total do circuito.

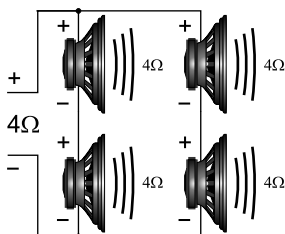


Exemplo:

$$\frac{1}{\frac{1}{IAF 1} + \frac{1}{IAF 2} + \frac{1}{IAF 3} + \dots} = ITC$$

Ligação em Série e Paralelo:

Utilizando as fórmulas acima descritas, calcular na seguinte ordem: Em primeiro lugar calcular as duas ligações em série e posteriormente os resultados em paralelo.



Legenda:

- IAF 1 = IMPEDÂNCIA DO ALTO-FALANTE Nº 1
- IAF 2 = IMPEDÂNCIA DO ALTO-FALANTE Nº 2
- IAF 3 = IMPEDÂNCIA DO ALTO-FALANTE Nº 3
- ITC = IMPEDÂNCIA TOTAL DO CIRCUITO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Devido ao constante aperfeiçoamento do produto, as especificações e o desenho estão sujeitos à possíveis modificações sem aviso prévio.

Impedância de Entrada: 20 Ohms por canal à 1.000 Hz

Impedância de Saída em Estéreo: 4 a 8 Ohms por canal

Sensibilidade de Entrada: 3,8 V (RMS)

Resposta em Frequência: 20 Hz a 20.000 Hz, com reforço de (+9dB) em 14.000 Hz

Tensão de Alimentação: 14,4 V (nominal)
12,0 V (mínimo)
16,0 V (máximo)

Fusíveis de Proteção: 2 x 15 Amperes

Consumo de Corrente: 30 Amperes (máximo)
400 mA (sem sinal)

Tensão de Referência: 14,4 V

Frequência de Referência: 1 kHz

Carga de Referência: 4 Ohms por canal

POTÊNCIA DE SAÍDA



PMPO: 560 WATTS

RMS: 280 WATTS (4 x 70 WATTS) em 4 Ohms

DIMENSÕES DO CHASSI E PESO



ALTURA (H): 58,2 mm

LARGURA (L): 211,8 mm

COMPRIMENTO (C): 229,7 mm

PESO LÍQUIDO: 3,300 Kg

PESO BRUTO: 3,550 Kg

CERTIFICADO DE GARANTIA



Os defeitos causados por instalação inadequada, agentes naturais, acidentes e ou alteração das características do produto por pessoa não autorizada cancelarão automaticamente a garantia do produto.

Para sua maior segurança procure sempre os serviços da REDE DE ASSISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA BOOG.

A BOOG, assegura ao consumidor a garantia deste produto pelo prazo de 1 ano, sendo: 90 dias exigidos pelo Código de Defesa do Consumidor mais 275 dias concedidos pela BOOG, porém para que o mesmo tenha validade é necessário que além deste certificado seja apresentada a Nota Fiscal de compra do produto sem a qual o que neste certificado está previsto não terá efeito.

Este produto foi projetado e fabricado procurando atender plenamente o consumidor, este é o objetivo fundamental da BOOG.

Para tanto, é necessário que o manual de instruções seja lido cuidadosamente, e assim ficam expressas as seguintes condições de garantia:

1 - Esta garantia estipula que todos os componentes, ficam garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham apresentar pelo prazo de 1 ano, contando a partir da data de entrega do produto ao Consumidor conforme expresso na Nota Fiscal de compra, que passa a fazer parte integrante deste certificado.

2 - Constatado o defeito de fabricação, o Consumidor deverá entrar em contato com o assistente técnico autorizado mais próximo, pois somente estes estão autorizados a examinar e reparar o produto no prazo de garantia.

3 - No prazo de garantia, os componentes defeituosos, assim como a mão-de-obra aplicada, serão gratuitos.

ATENÇÃO: A garantia perderá totalmente a validade se ocorrer uma das hipóteses expressas a seguir:

A. Corte dos fios do conector do aparelho.

B. Se o defeito eventualmente apresentado for ocasionado pelo Sr. Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante.

C. Se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoa não autorizada pelo fabricante.

D. Se qualquer componente ou peça agregado ao produto, se caracterizar como não original, adequado ou novo, e ainda que não mantenha as especificações técnicas de fabricação.

E. Se o aparelho sofrer danos provocados por acidentes da natureza, como fogo, água, etc., ou por ter sido instalado em condições adversas às especificações técnicas de fabricação.

4. Mesmo em locais que não tenham Posto Autorizado o frete de ida e de volta do produto ao Posto Autorizado corre por conta do Consumidor.

Sr. Consumidor, para sua segurança exija sempre Nota Fiscal e peça que sejam preenchidos os itens abaixo:

Revendedor.....

NFnº..... Data.....

Proprietário.....

Endereço.....

Cidade..... UF.....

Modelo..... Nº Série.....

Para o posto Autorizado preencher e anexar à ordem de Serviço.



Revendedor.....

NFnº..... Data.....

Proprietário.....

Endereço.....

Cidade..... UF.....

Modelo..... Nº Série.....