

MANUAL DE INSTRUÇÕES

GR-180

EQUALIZADOR GRÁFICO DE ÁUDIO CONJUGADO COM
AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA



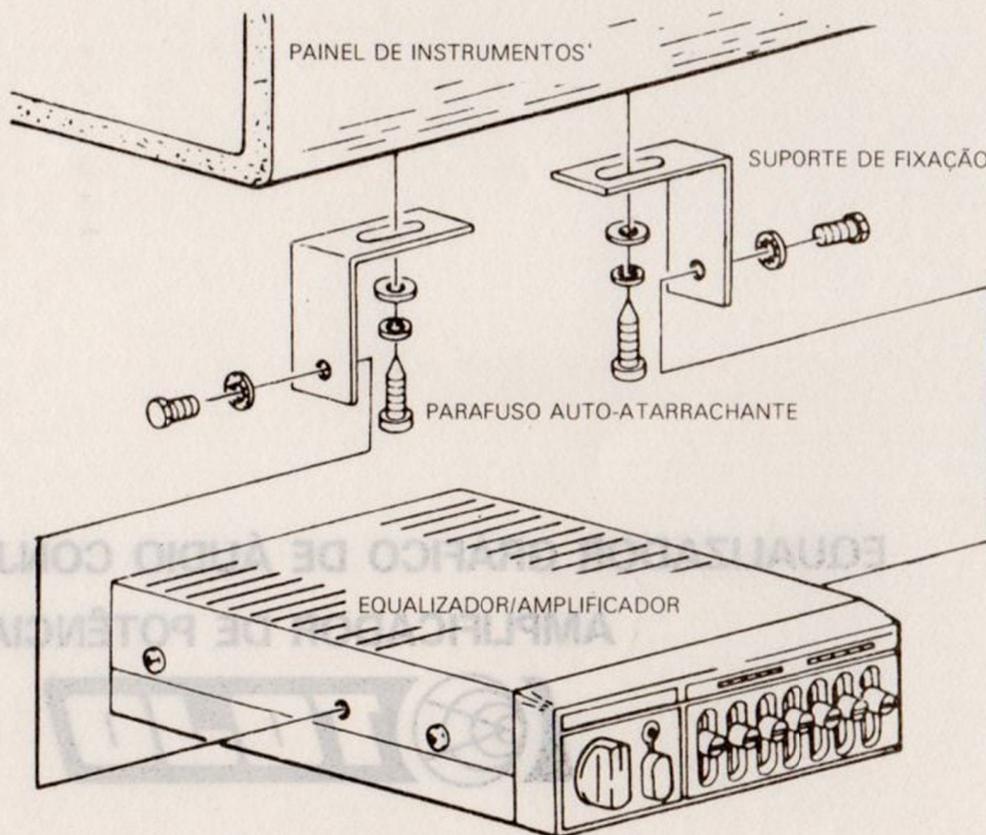
DESCRIÇÃO:

O conjunto equalizador gráfico de áudio de 7 tonalidades e amplificador estéreo de alta potência apresenta os seguintes desempenhos:

- 7 (sete) controles deslizantes para a faixa de frequência de áudio, com atenuação e/ou enfase de ± 12 dB para ajustes da qualidade do som.
- Equalizador de áudio isento de ruído de ignição, pelo uso de amplificadores operacionais em seu circuito.

- Chave de tecla para mudança de potência e para comutação de circuitos.
- Cinco indicadores tipo LED independente em cada canal estéreo, para indicação visual do nível de potência (pico).
- Controle "FADER" para destaque do som nos alto-falantes dianteiro ou traseiro.
- Proteção elétrica no estágio de saída do amplificador de potência.

FIGURA 1



INSTALAÇÃO

INSTALE A UNIDADE EM LUGAR DE FÁCIL ACESSO (USUALMENTE SOB O PAINEL DE INSTRUMENTOS) COMO ILUSTRADO NA FIGURA 1

LIGAÇÕES ELÉTRICAS

ESPECIFICAÇÕES

Faça todas as ligações elétricas de acordo com as instruções abaixo: (Veja fig. 2)

1. Ligações para os alto-falantes:

Faça todas as ligações elétricas como indicado abaixo, observando atentamente todos os detalhes, (utilizar fios de bitola AWG 16 a 20 na ligação para os alto-falantes para melhor desempenho).

Instalações de 4 (quatro) alto-falantes, use somente alto-falantes com impedância de 8 ohms.

fio (1) Marrom	negativo (-) do alto-falante frontal esquerdo
fio (2) Vermelho	positivo (+) do alto-falante frontal esquerdo
fio (3) Preto	negativo (-) do alto-falante frontal direito
fio (4) Cinza	positivo (+) do alto-falante frontal direito
fio (5) Laranja	negativo (-) do alto-falante traseiro esquerdo
fio (6) Amarelo	positivo (+) do alto-falante traseiro esquerdo
fio (7) Lilás	negativo (-) do alto-falante traseiro direito
fio (8) Verde	positivo (+) do alto-falante traseiro direito

Instalações de 2 (dois) alto-falantes, use alto-falante com impedância de 4 ou 8 ohms.

fio (1) Marrom	negativo (-) do alto-falante esquerdo
fio (2) Vermelho	positivo (+) do alto-falante esquerdo
fio (3) Preto	negativo (-) do alto-falante direito
fio (4) Cinza	positivo (+) do alto-falante direito

(Conserve os fios, laranja, amarelo, lilás e verde sem conexão, e perfeitamente isolados, para evitar qualquer contato com o "chassis" ou curto-circuito entre si).



CUIDADO:

Não permita qualquer curto-circuito ou ligação para "terra" de nenhum dos cabos dos alto-falantes. Caso isso ocorra, haverá dano no amplificador e queima de circuito integrado de saída.

Ligação — Auto-Rádio/Toca-Fita

OPERAÇÃO:

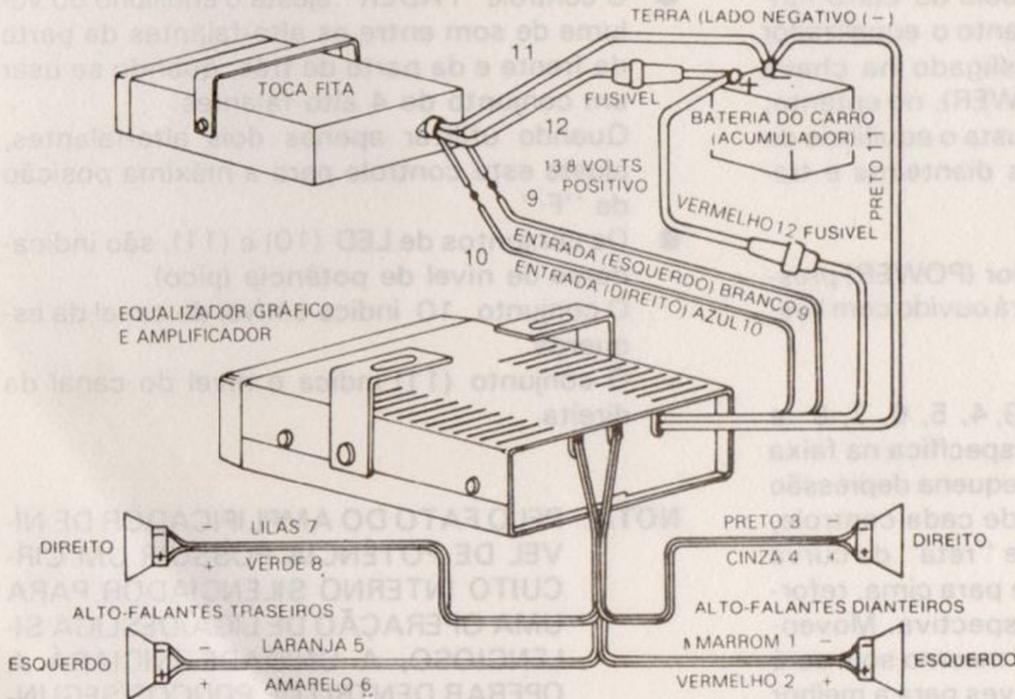
fio (9) Branco — Ligar na saída do canal esquerdo do auto-rádio/Toca-fitas.

fio (10) Azul — Ligar na saída do canal direito do auto-rádio/Toca-fitas.

fio (11) Preto — Ligar no terminal negativo da bateria ou num ponto que tenha um bom contato no chassi.

fio (12) Vermelho com porta fusível — Ligar no terminal positivo da bateria (utilizar fios de bitola AWG 10 a 14) para evitar excesso de queda de tensão nos fios.

FIGURA 2

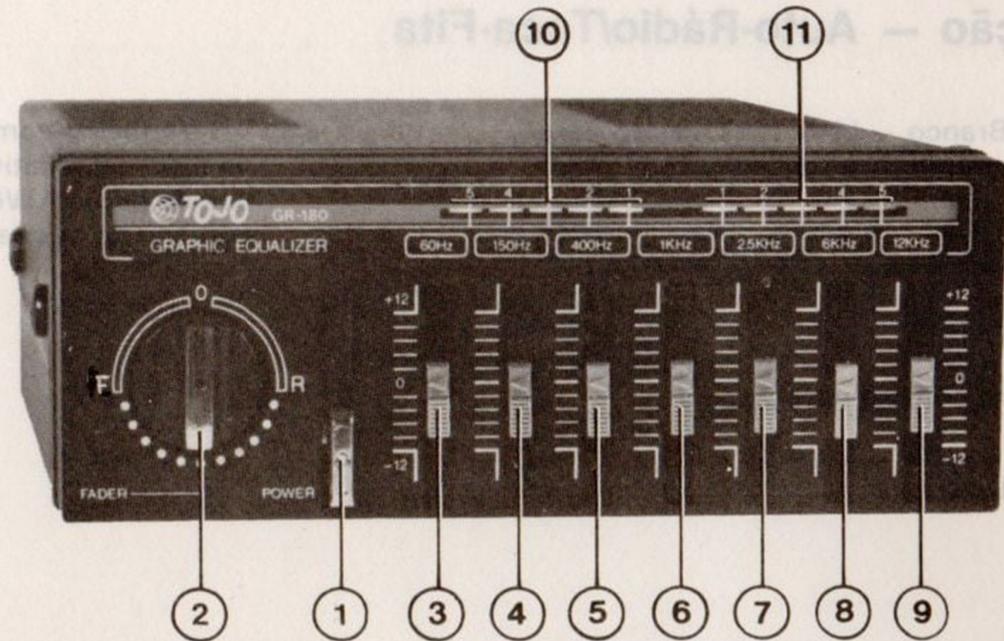


AVISO:

NÃO LIGUE ESTA UNIDADE EM RÁDIO DE CARRO QUE JÁ TENHA UM AMPLIFICADOR DE ALTA POTÊNCIA OU EM UM SISTEMA DE BTL. POIS DO CONTRÁRIO O RÁDIO OU O AMPLIFICADOR DO CARRO PODERÁ SER DANIFICADO.

OPERAÇÃO:

FIGURA 3



- Ligue o rádio do carro. O rádio do carro funcionará normalmente enquanto o equalizador e amplificador estiver desligado na chave liga / desliga (chave (1) POWER), no entanto, o controle de FADER (2) ajusta o equilíbrio do som entre os alto-falantes dianteiros e traseiros.
- Ligue a chave (1) equalizador (POWER) pressionando o botão e o som será ouvido com bastante amplificação.
- Cada controle deslizante (3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9) atuará em uma gama específica na faixa de áudio frequência. Uma pequena depressão (canal) no centro da faixa de cada controle, manterá o controle na parte "reta" da curva de áudio. Movendo a chave para cima, reforçará o som na sua faixa respectiva. Movendo a chave para baixo, esse mesmo som será atenuado. Ajuste essas chaves para a melhor qualidade de som.
- O controle "FADER" ajusta o equilíbrio do volume de som entre os alto-falantes da parte da frente e da parte de trás, quando se usar um conjunto de 4 alto-falantes. Quando utilizar apenas dois alto-falantes, ajuste este controle para a máxima posição de "F".
- Os conjuntos de LED (10) e (11), são indicadores de nível de potência (pico). O conjunto 10 indica o nível do canal da esquerda. O conjunto (11) indica o nível do canal da direita.

NOTA: PELO FATO DO AMPLIFICADOR DE NÍVEL DE POTÊNCIA POSSUIR UM CIRCUITO INTERNO SILENCIADOR PARA UMA OPERAÇÃO DE LIGA/DESLIGA SILENCIOSO, A UNIDADE INICIARÁ A OPERAR DENTRO DE POUCOS SEGUNDOS DEPOIS DE LIGADO.

ESPECIFICAÇÕES:

Impedância do sinal de entrada

22 ohms (4 ou 8 ohms aceitável)

Frequência central dos controles de tonalidade

60 Hz, 160 Hz, 400 Hz, 1.000 Hz, 2.500 Hz, 6.000 Hz e 12.000 Hz.

Faixa do controle de tonalidade

12 dB para cada frequência central

Potência da saída

Max. 100W stereo a 2% THD.
(com carga de 4 ohms)

Sensitividade de entrada

3.2V (para 100W de saída)

Resposta de frequência do amplificador

20 a 40.000 Hz (-3dB)

Impedância para montagem dos alto-falantes

para 4 alto-falantes (igual) a 8 ohms
para 2 alto-falantes (igual) a 4 ou 8 ohms

Voltagem de alimentação

DC 13.8v (negativo no chassis)
de 11 a 16 volts

Consumo

0.3 (inativo) e 7 Ampères (máxima potência).

Semicondutores

10 C.Is. e 10 diodos LED.



INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rua Freire da Silva, 365/371-Cambuci-CEP 01523-Tel.: 279-0133-S. Paulo