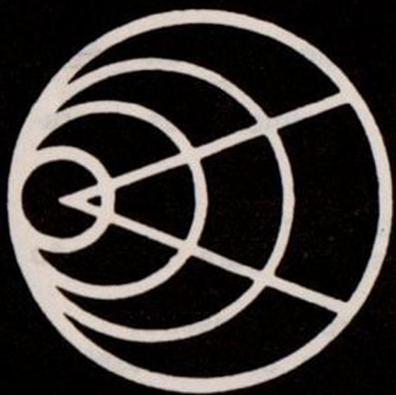


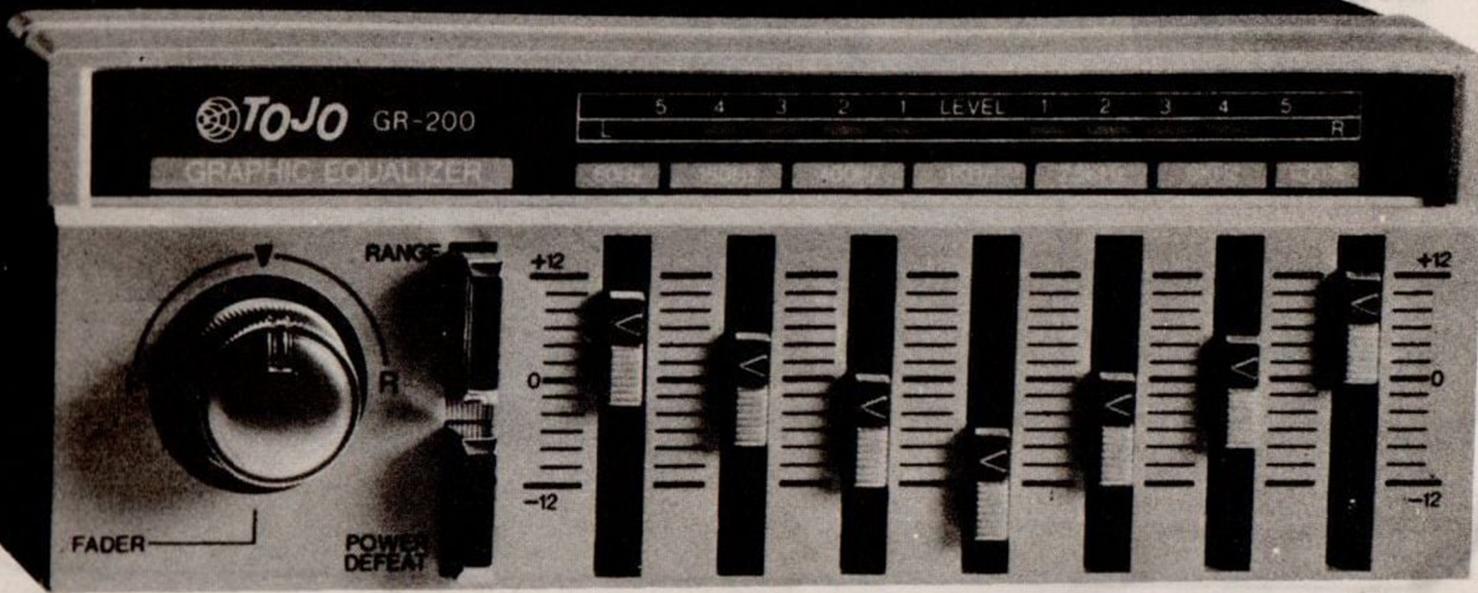
MANUAL DE INSTRUÇÕES



ToJo

AMPLIFICADOR E EQUALIZADOR GRÁFICO COM VU-LED

GR-200



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 ênfase 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 "RANGE" para mudança de nível do VU-LED.
- 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 contra possíveis erros de conexão tais como: curto-circuito ou ligações para "terra".

INSTALAÇÃO

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

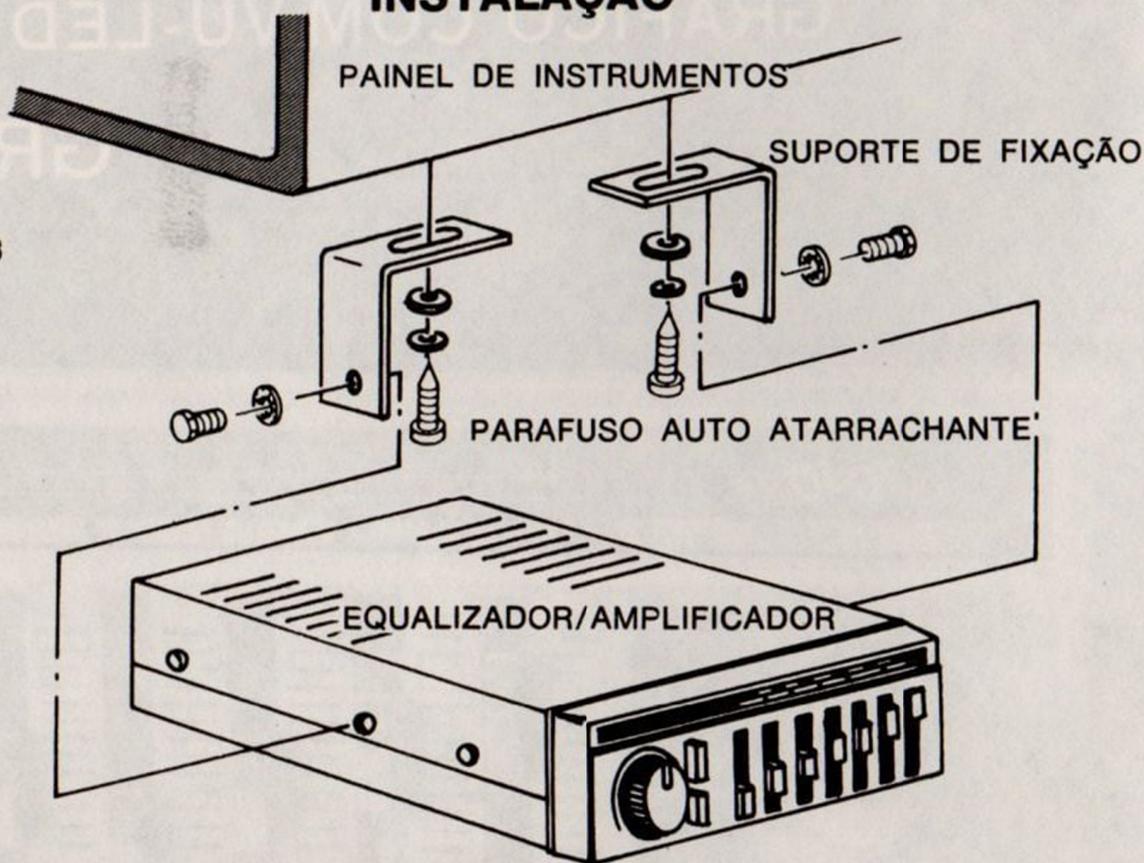


FIGURA 1

LIGAÇÕES ELÉTRICAS

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

1. LIGAÇÕES PARA OS AUTO-FALANTES:

Instalação de 4 alto-falantes, Use somente alto-falantes de 8 ohms.

FIO MARRON	para o (-) do alto-falante frontal esquerdo
FIO VERMELHO	para o (+) do alto-falante frontal esquerdo
FIO PRETO	para o (-) do alto-falante frontal direito
FIO CINZA	para o (+) do alto-falante frontal direito
FIO LARANJA	para o (-) do alto-falante traseiro esquerdo
FIO AMARELO	para o (+) do alto-falante traseiro esquerdo
FIO LILÁS	para o (-) do alto-falante traseiro direito
FIO VERDE	para o (+) do alto-falante traseiro direito

Ligações para 2 (dois) alto falantes Use alto-falantes de 4 ou 8 ohms.

FIO MARRON	para o (-) do alto-falante da esquerda
FIO VERMELHO	para o (+) do alto-falante da esquerda
FIO PRETO	para o (-) do alto-falante da direita
FIO CINZA	para o (+) do alto-falante da direita

(Conserve os fios paralelos, laranja-amarelo e lilás-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.

2. LIGAÇÕES PARA TERRA E PARA BATERIA:

Ligue o fio preto no chassis do carro ou no lado negativo (-) do terminal da bateria. Será necessário fazer uma perfeita ligação para o chassis ou lado negativo da bateria, pois do contrário haverá má reprodução do som, ou poderá ocorrer uma oscilação irregular.

Desligue a chave de liga/desliga (POWER) do amplificador e faça a ligação do cabo vermelho no lado positivo (+) da bateria.

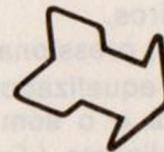
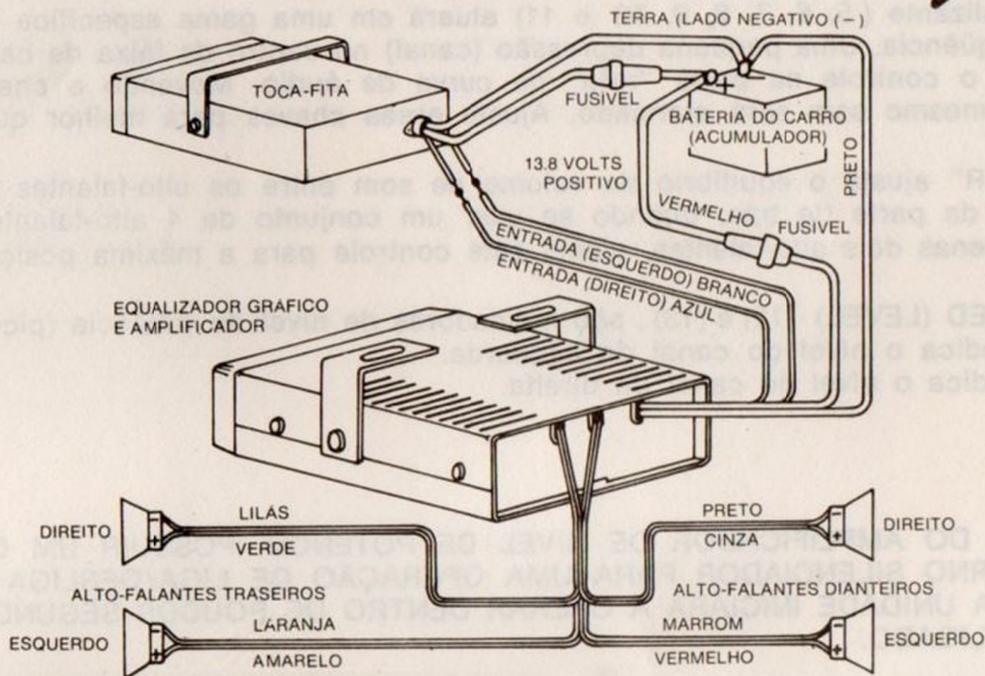
(Não ligue essa chave até que todas as ligações estejam completas.)

3. LIGAÇÕES PARA O RÁDIO DO CARRO:

Ligue o fio azul e o fio branco (fios finos do painel traseiro do amplificador) para os cabos ou terminais do alto-falante do rádio do carro ou de outro amplificador estéreo.

(O fio branco para a saída no canal esquerdo e o fio azul para o da direita.)

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.

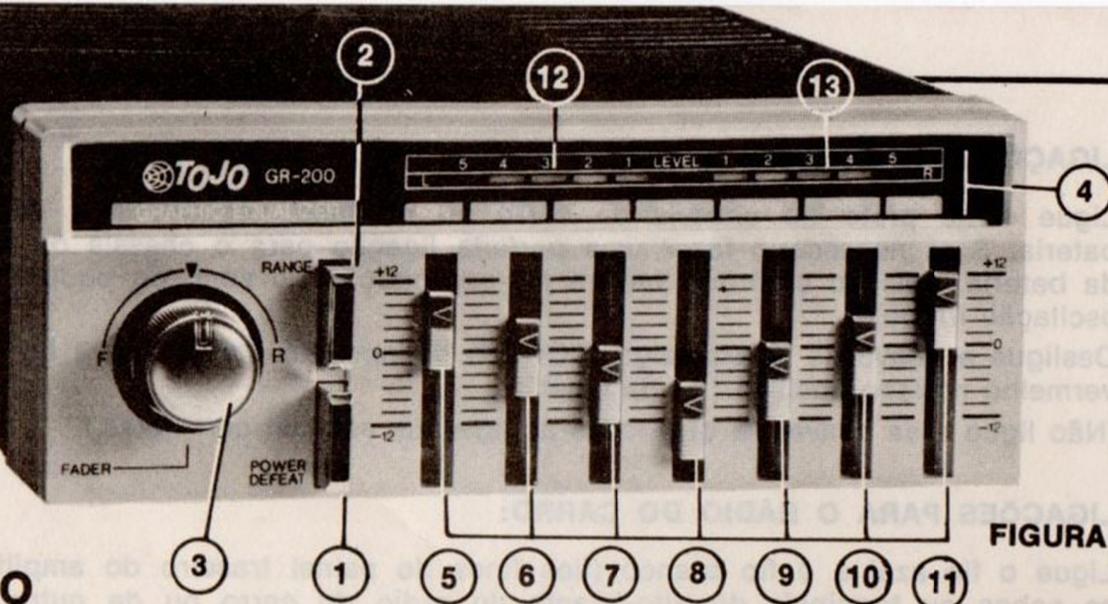


FIGURA 3

OPERAÇÃO

1. 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 (3) ajusta o equilíbrio do som entre os alto-falantes dianteiros e traseiros.
2. Chave "RANGE" (2) pressionada aumenta a sensibilidade do VU-LED.
3. Ligue a chave (1) equalizador (POWER) pressionando o botão. O Dial (4) iluminará e o som será ouvido com bastante ampliação.
4. Cada controle deslizante (5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11) atuará em uma gama específica na faixa de áudio freqüência. 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 baixo, esse mesmo som será atenuado. Ajuste essas chaves para melhor qualidade do som.
5. 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 "FRONT".
6. Os conjuntos de LED (LEVEL) (12) e (13), são indicadores de nível de potência (pico). O conjunto (12) indica o nível do canal da esquerda. O conjunto (13) indica o nível do canal da direita.



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, 150 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

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

Sensitividade de entrada

3.2 V (para 100 W de saída)

Resposta de frequência do amplificador

20 a 40.000 Hz (-3 dB)

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

Consumo

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



ToJo

INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

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