

Caixas Acústicas MASTER 2000

 **gradiente**

Caixas Acústicas MASTER 200

Introdução

Para obter de sua Gradiente o máximo em satisfação e desempenho, leia cuidadosamente estas instruções.

Instalar e operar a sua Gradiente não é complicado, mas a flexibilidade dada por seus amplos recursos pode não ser totalmente aproveitada a menos que seu possuidor se familiarize com os controles e suas funções.

Colocação das caixas na sala de audição

Em princípio, as caixas Master 200 devem ser colocadas de forma que os falantes médios fiquem aproximadamente à altura do ouvinte.

Isto quer dizer que via de regra elas devem ser colocadas afastadas do chão, a uma altura de 50 cm do piso. A distância entre elas deve ser aproximadamente igual à sua distância do ouvinte (formando-se um triângulo equilátero). Para uma audição realmente precisa, recomenda-se que o telar seja removido pois as caixas Master 200 foram projetadas para minimizar os efeitos de dispersão das ondas sonoras sem o telar.

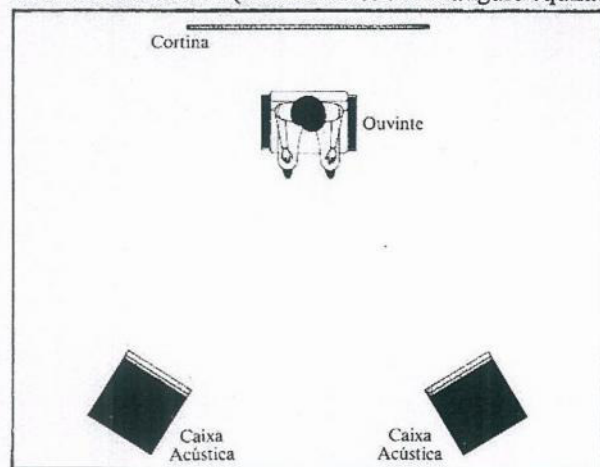


Fig. 1

Diagrama de conexões

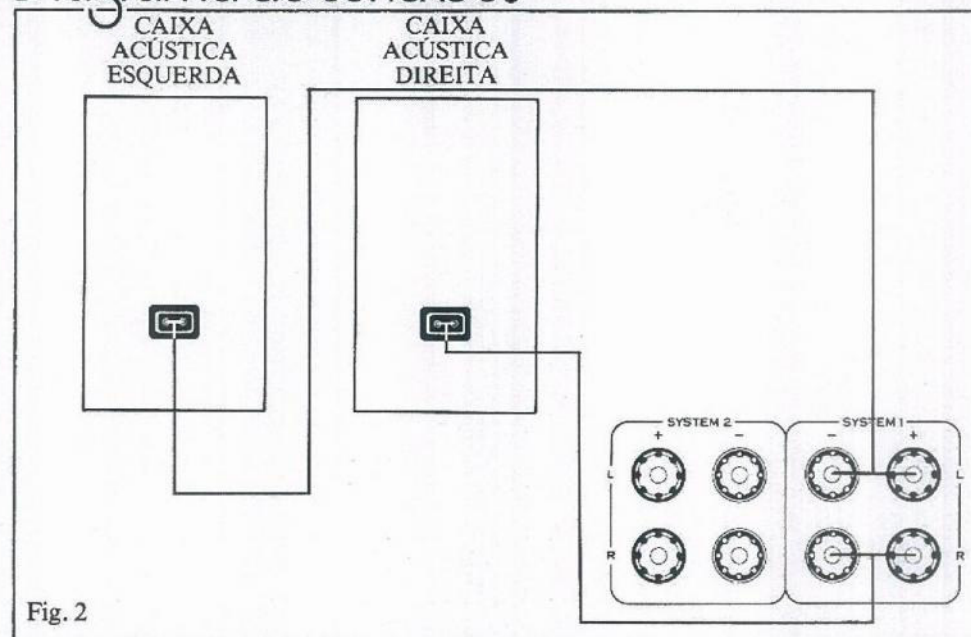


Fig. 2

Conexões elétricas e fase dos falantes

Para instalar os fios de ligação em sua caixa acústica, utilize preferencialmente fios bicolores a fim de proporcionar a fase correta dos alto-falantes. Basta pressionar os botões situados na traseira de sua caixa acústica e inserir o fio de cor correspondente (vermelho, preto) ao botão (Fig. 2). Caso não utilize fio bicolor, o seguinte procedimento deverá ser seguido para assegurar a correta fase dos alto-falantes:

- Coloque um disco (ou fita) com um programa contendo voz masculina, com a chave de Modo (MODE) de seu amplificador na posição MONO. Fique situado em um ponto entre as caixas acústicas e determine para qual das duas ligações possíveis se obtém a melhor resposta de graves.

Nesta posição, os alto-falantes estarão em fase e a voz deverá provir de um ponto entre as caixas e não de dois pontos separados.

Os fios de ligação, devido ao Q precisamente controlado da Master 200, devem ser de diâmetro elevado, AWG 18 ou, quando as distâncias envolvidas forem grandes, AWG 16 ou 14. Recomenda-se o uso de cabos polarizados com cores diferentes para assegurar a fase correta do sistema.

Power Level Display (PLD)

A Master 200 é dotada do exclusivo sistema PLD (Power Level Display). Este sistema possibilita a constante monitoração do nível de potência a que está sendo submetida, garantindo uma operação segura e livre de distorções, mesmo com amplificadores de potência superior à sua faixa operacional recomendada.

Durante a reprodução de uma música, os LEDs amarelos, calibrados em -8dB e -3dB podem acender-se, indicando que a caixa está operando dentro de sua faixa de segurança (Fig. 3).

O LED vermelho (overload) pode acender-se de forma intermitente nas passagens mais altas (picos). Porém, um acendimento mais prolongado deste LED mostra que a potência máxima contínua está sendo excedida, devendo o volume do amplificador ser reduzido para evitar danos à caixa.

Step Precision Attenuators (SPA)

Os controles chaveados de equilíbrio tonal, com atuação sobre as médias (MID) e altas (HIGH) frequências, devem ser usados para acertar a resposta na sala de audição. Devido à enorme variedade de ambientes, é impossível fixar regras absolutas e certa experimentação é necessária para quem deseja resultados ótimos.

Para ambientes normais, não excessivamente "vivos" acusticamente, nem excessivamente amortecidos, recomendamos que se inicie com os controles na posição mostrada na figura 3. As posições -3, -6 e -9 devem ser usadas para atenuar os médios e agudos no caso de ambientes com excesso de reverberação. A posição +3 deve ser utilizada no caso de ambientes muito amortecidos, com super abundância de tapetes, carpetes, cortinas, estofados, etc, dando maior realce aos médios e agudos.

Overload Protection

A Master 200 é equipada com um sistema automático que a protege contra danos quando é submetida a potências de amplificação excessivas.

Uma vez acusada uma condição de sobrecarga (overload) pelos indicadores de nível de potência (PLD), com o acendimento prolongado do LED vermelho, o sistema deixa um intervalo de alguns segundos para que o volume do amplificador seja baixado, após os quais a caixa é automaticamente desligada caso o volume seja mantido no mesmo nível.

Para colocá-la novamente em operação, reduza o volume do amplificador e pressione o botão PROTECTOR (Fig. 3)

Assistência técnica e garantia

No caso de haver qualquer irregularidade em sua caixa acústica, a mesma deve ser enviada ao Posto Autorizado de assistência técnica mais próximo ou remetida ao revendedor, que providenciará o seu conserto. Em geral todos os revendedores Gradiente terão prazer em atendê-lo também no que se refere a Assistência Técnica. No caso de se tratar de conserto em garantia, somente serão cobrados frete e embalagem, quando estas despesas ocorrerem. É de importância fundamental que os reparos, mesmo fora do período de Garantia, sejam confiados à Assistência Técnica Autorizada GRADIENTE. Reparos impróprios podem perturbar seu funcionamento ou danificar seus componentes.

Os postos de serviço são amparados pelo fabricante, dispo de esquemas, manuais de serviços e peças originais de reposição, além de conhecerem intimamente as caixas acústicas da linha GRADIENTE.

Sua caixa acústica será recolocada em perfeitas condições de funcionamento pelo mínimo custo. Durante o período de Garantia, consertos ou alterações fora dos Postos de Assistência Técnica Autorizada cancelam totalmente nossas responsabilidades.

A Garantia somente será honrada quando respeitadas as condições expressas no CERTIFICADO DE GARANTIA e no CONTRATO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA GRATUITA, anexos.

Esperamos que sua GRADIENTE corresponda ao esforço despendido no seu projeto e fabricação e venha a servi-lo adequadamente por muitos anos. Caso haja imperfeição ou irregularidade em seu funcionamento, não hesite em escrever para Caixa Postal 30.318, São Paulo, mencionando o número do seu aparelho e o problema existente.

Especificações técnicas

Dimensões (L x A x P) em mm.....	600 x 810 x 330
Peso	35,5 kg
*Potência máxima contínua.....	200 watts
Impedância nominal.....	4 ohms
**Faixa operacional de potência.....	de 40 watts a 300 watts
Número de canais.....	3
Frequências de transição.....	1800 Hz, 7500 Hz
Atenuação do divisor.....	6 dB/oitava
Gama de ajuste dos controles.....	12 dB
Sensibilidade média (a 1 watt/metro).....	94 dB SPL

Woofers:

Diâmetro nominal (mm).....	300
Densidade de fluxo.....	1,2 Tesla
Fluxo magnético total.....	15,8 x 10 ⁴ weber

Tweeter:

Diâmetro nominal (mm).....	85
Densidade de fluxo.....	1,4 Tesla
Fluxo magnético total.....	1,97 x 10 ⁴ weber

Médios:

Diâmetro nominal (mm).....	115
Densidade de fluxo.....	1,2 Tesla
Fluxo magnético total.....	2,94 x 10 ⁴ weber

*(Medida com ruído rosa, na faixa de 20 a 20.000 Hz, por longo tempo, com controles de nível na posição de resposta plana).

** (Potência RMS mínima e máxima recomendada, por canal de amplificação, para uso com a caixa).

Fig. 3





CAIXA POSTAL, 30.318 - SÃO PAULO - SP - BRASIL

PRINTED IN BRAZIL