

DIRECT DRIVE ELECTRONIC AUTOMATIC TURNTABLE

model DD-1

Índice

Características técnicas	2
Controles e conexões	3
Desembalagem e montagem	4
Conexões elétricas	5
Tampa acrílica	5
Diagrama de conexões	6
Operação	7
System One	7
Limpeza	7
Assistência Técnica e Garantia	contra-capa
Especificações Técnicas	contra-capa

Direct drive electronic automatic turntable

INTRODUÇÃO

Para obter do seu aparelho Gradiente o máximo em satisfação e desempenho, leia cuidadosamente estas instruções.

Instalar e operar o seu 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.

Características técnicas

Todos os controles de funcionamento são acionados por toque (touch controls) inclusive a elevação e descida do braço (lift). O DD-1 é um dos únicos toca-discos do mundo a oferecer comandos de toque para o braço, que permitem absoluta segurança de não mover a agulha lateralmente mesmo em meio à reprodução de uma faixa.

Parada e desligamento automático, no final do disco.

O DD-1 utiliza um sensor de campo magnético para detectar o final do disco, mantendo desta forma o braço totalmente livre de ligações mecânicas, em qualquer posição do seu curso. Além disto, ao terminar o disco,

o braço é automaticamente levantado, evitando o dano quase certo à agulha caso a mesma permanecesse sobre o disco.

Bloqueio lógico das funções, que evita que comandos errados possam danificar o disco ou agulha.

Suspensão de alta compliância, que efetivamente absorve as vibrações externas e elimina a realimentação acústica.

Estroboscópio iluminado com LEDs de alta intensidade, permitindo a visualização nítida da rotação.

Prato de grande diâmetro e peso, possibilitando maior

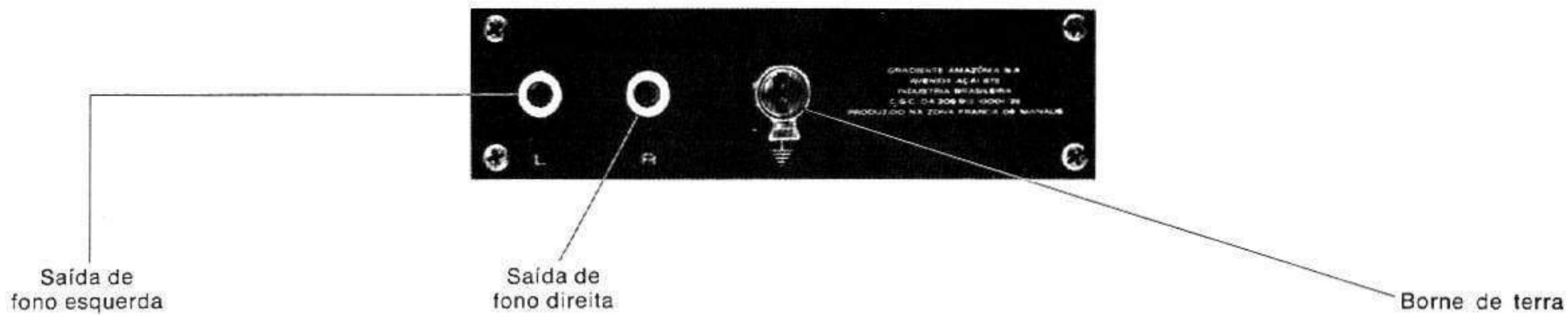
estabilidade da rotação através do maior momento de inércia.

Cápsula magnética Pickering XV-15/400E, de alta compliância, resposta de 10 a 25 000 Hz, pressão de 1.5 g, equipada com escova flutuante "Dustamatic", que além de limpar os sulcos do disco antes de serem tocados, melhora a reprodução de baixas frequências, através de um maior amortecimento.

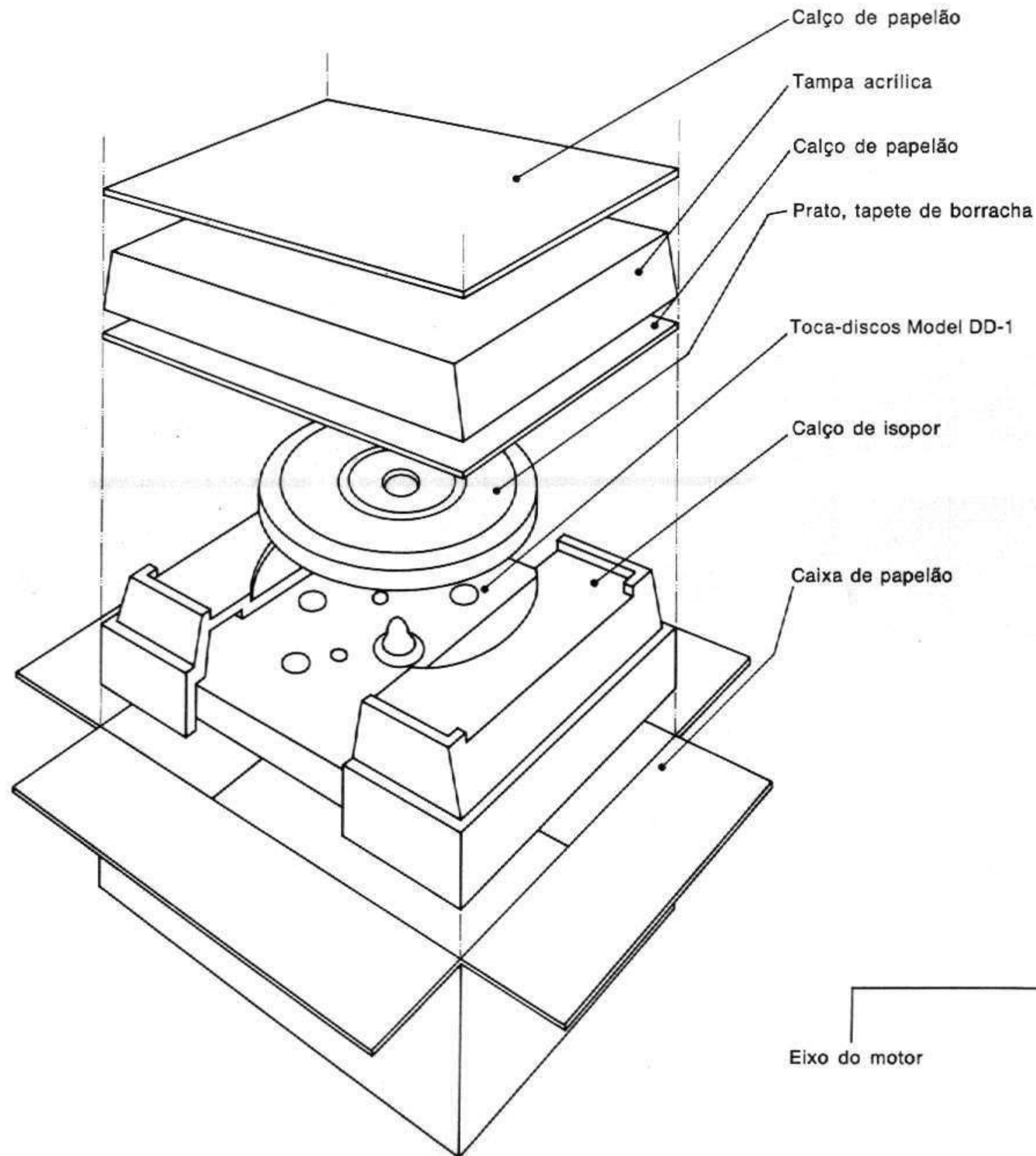
Cabos de ligação de baixa capacitância (80 pf) com condutor terra central, e conectores em ambas as extremidades.

Tampa acrílica transparente, com dobradiças.

Controles e conexões



Desembalagem e montagem



O prato do seu Model DD-1 é embalado separadamente da base por motivo de proteção durante o transporte. A desembalagem deverá ser feita cuidadosamente retirando-se pela ordem o primeiro calço de papelão, tampa acrílica, o segundo calço de papelão, prato, calço de isopor e finalmente a base do toca-discos. A montagem do prato deverá ser feita horizontalmente no eixo do motor, evitando-se forçar o prato sobre a base.

O contrapeso do braço, assim como o cabeçote da cápsula, são também embalados separadamente.

O cabeçote deve ser colocado no braço de acordo com as instruções da página 7 deste manual.

O contrapeso deve ser colocado na parte de trás do braço, com o anel de controle da pressão para a frente, conforme indicado no desenho da página 7. Ajuste-o, depois de colocada a cápsula e retirado o protetor da agulha, conforme as instruções de operação.

Recomendamos que o protetor da agulha seja recolocado sempre que o toca-discos for ficar sem uso por períodos prolongados, já que o mesmo impede a ocorrência de danos acidentais à agulha. Lembre-se de ajustar o peso sem o protetor da agulha.

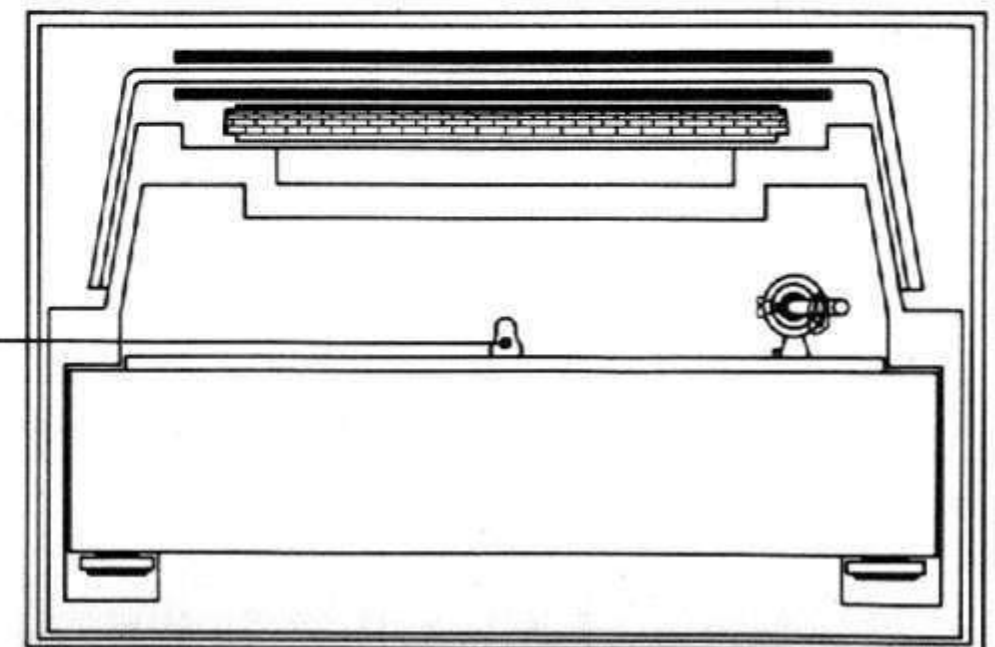
São fornecidos também, além dos fios de ligação:

- Um contrapeso auxiliar, destinado ao uso de cápsulas de massa grande, fora da faixa de ajuste do contrapeso fornecido.
- Uma chave destinada a regular a altura do elevador do braço, também para uso no caso de se substituir a cápsula. Esta chave serve para girar o eixo sextavado de acionamento do pistão hidráulico, que fica entre o pistão e a base de alumínio do braço (letra E da figura da página 7).

Girando-se no sentido anti-horário, aumenta-se a altura da elevação, e vice-versa.

Os materiais de embalagem devem ser guardados para quando o toca-discos tenha de ser transportado; o contrapeso e o prato não devem estar montados durante o transporte, devendo ser embalados como na embalagem original.

Eixo do motor



Conexões elétricas

Conexão com amplificador ou receiver (sempre faça as ligações com o aparelho desligado)

A - Cabos de áudio

Usando os cabos que acompanham o seu aparelho, ligue as tomadas de saída de fono de seu toca-discos, à entrada de toca-discos de seu amplificador (phono mag). Verifique que as entradas e saídas sejam ligadas de acordo com o canal correspondente:

Esquerdo com esquerdo (E ou L), direito com direito (D ou R).

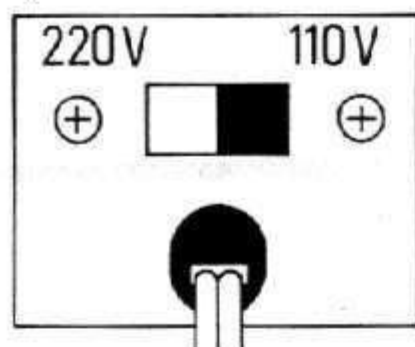
B - Fio terra (condutor central do cabo de áudio)

Ligue o fio terra nos dois bornes de terra (do amplificador ou receiver e do toca-discos).

C - Cabo de força

Ligue o cabo de força do toca-discos à tomada de força chaveada de seu amplificador ou receiver.

D - Ajuste de voltagem



Ajuste a voltagem de acordo com a tensão local (110V ou 220V). O ajuste deverá ser feito externamente, levantando-se o toca-discos.

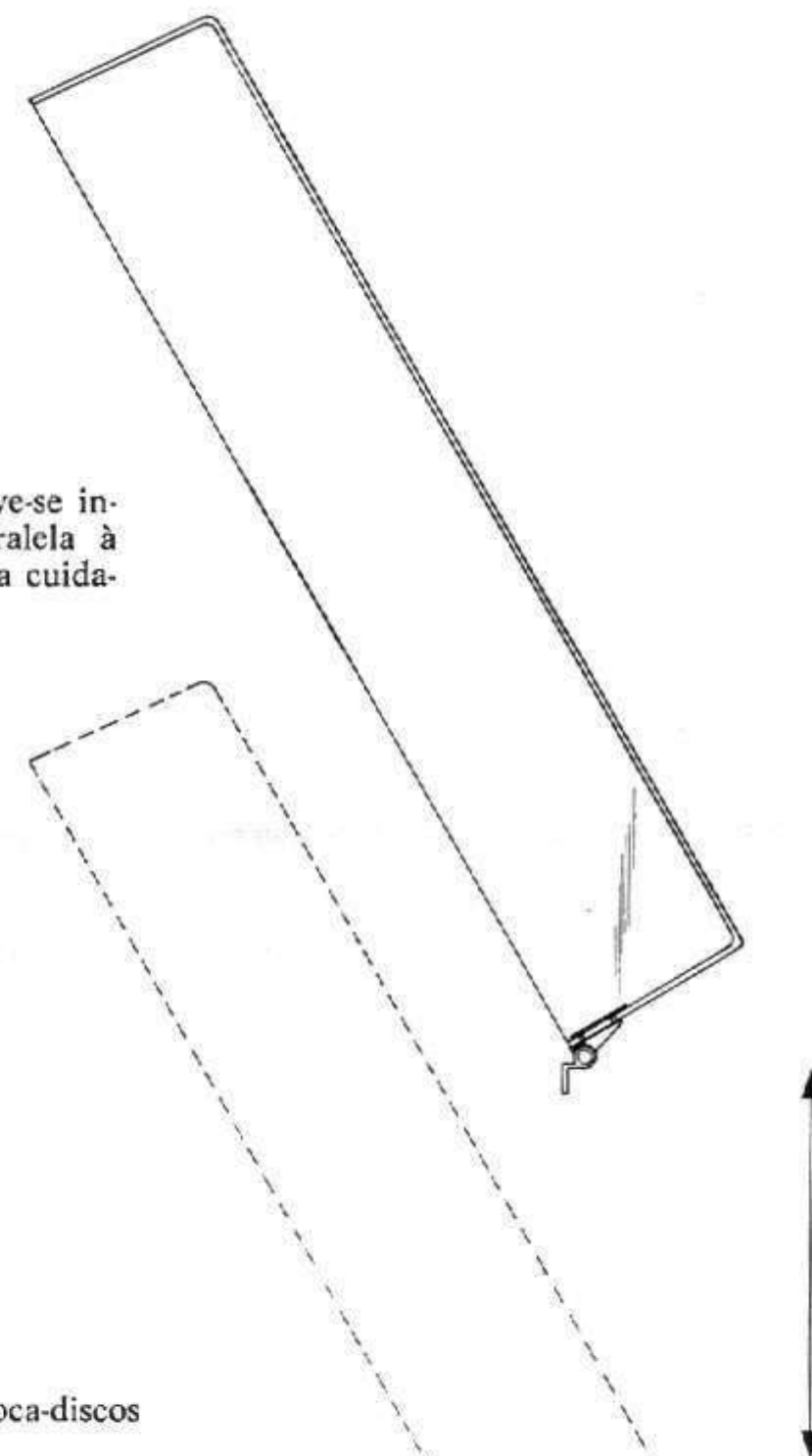
E - Cápsula magnética (O cabeçote pode ser removido. Consultar OPERAÇÃO). A cápsula magnética é fixada no cabeçote, através dos parafusos A e B. Ligue os terminais do cabeçote à cápsula obedecendo a codificação abaixo especificada (nunca solde os fios diretamente na cápsula):



Vermelho - canal direito
Verde - terra canal direito
Branco - canal esquerdo
Preto ou Azul - terra canal esquerdo

Tampa acrílica

Para a perfeita colocação da tampa acrílica deve-se incliná-la de forma que a dobradiça fique paralela à base do toca-discos. Em seguida, basta encaixá-la cuidadosamente na base.



Obs.: Nunca proceda a esta operação com o toca-discos em funcionamento.

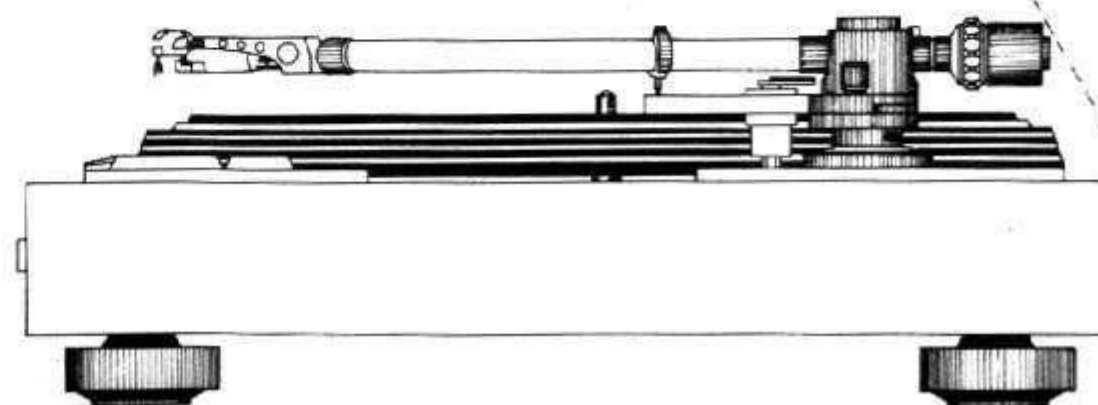
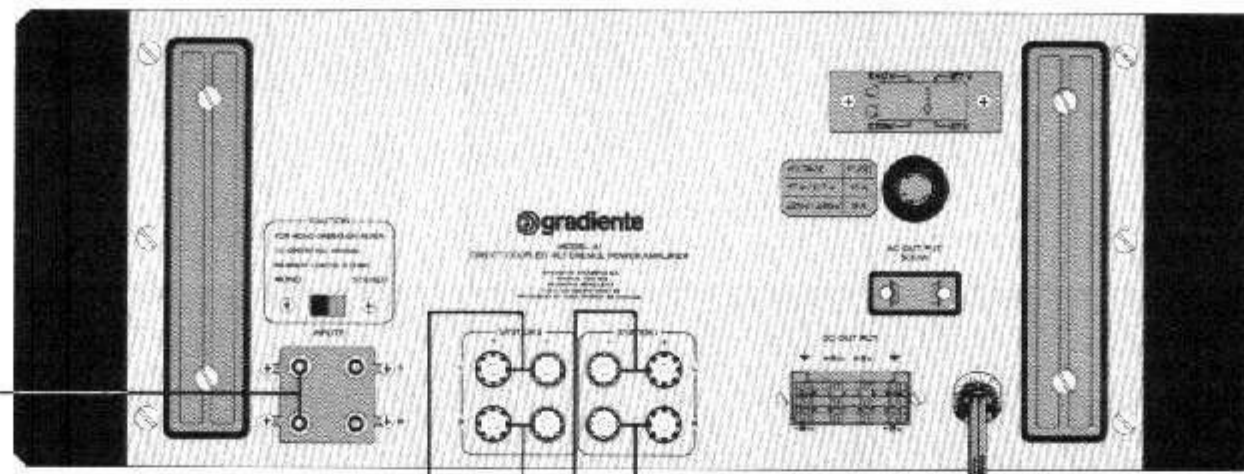


Diagrama de conexões

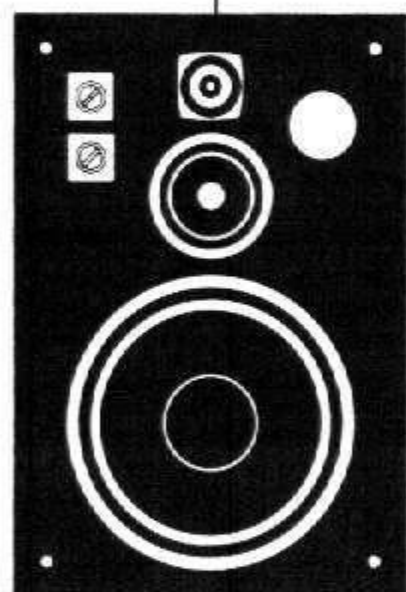
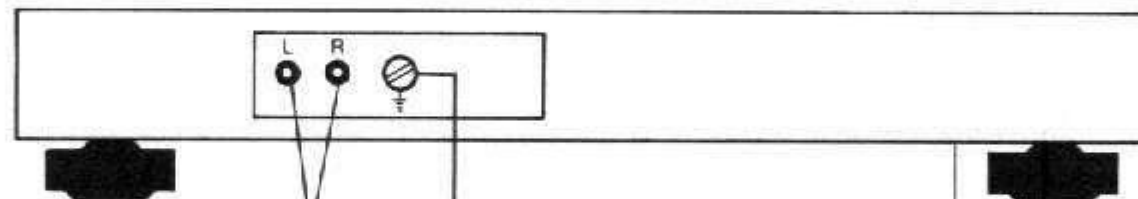
AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA



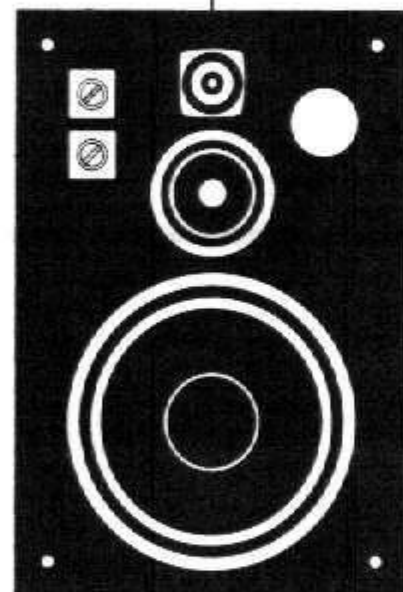
110 V
ou 220 V



MODEL DD-1

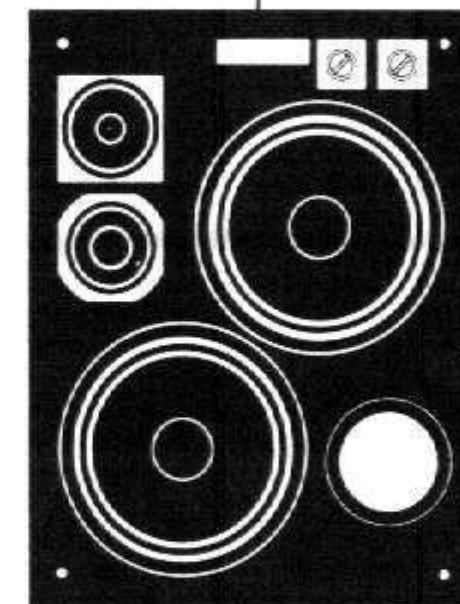


SISTEMA II

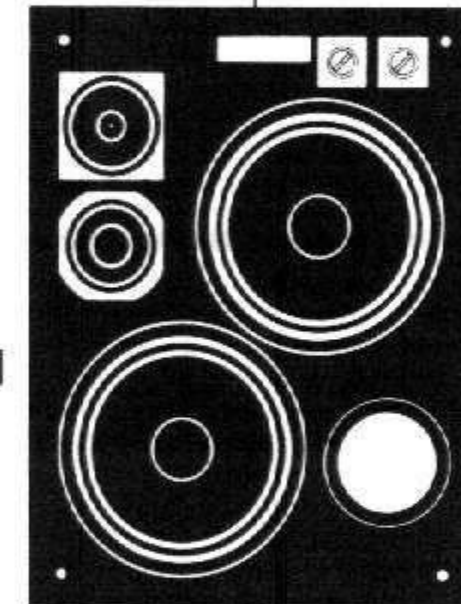


CAIXA ACÚSTICA ESQUERDA

CAIXA ACÚSTICA DIREITA

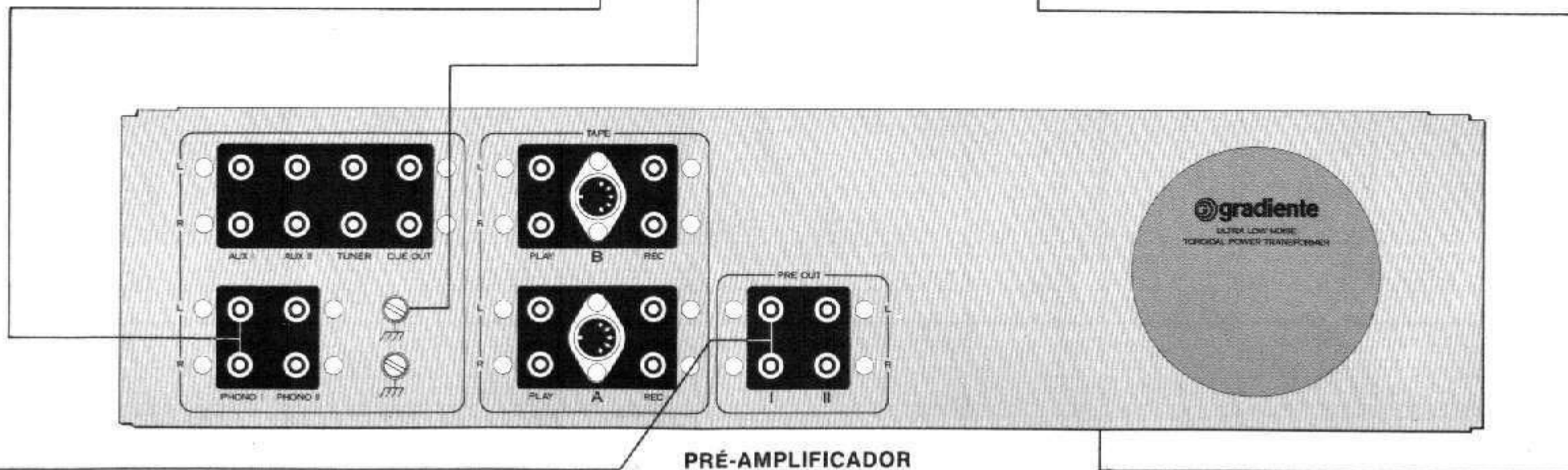


SISTEMA I



CAIXA ACÚSTICA ESQUERDA

CAIXA ACÚSTICA DIREITA



PRÉ-AMPLIFICADOR

Operação

Antes de operar o seu Model DD-1, são necessários alguns ajustes:

Pressão da agulha - Anti-skating

- Gire o botão de regulagem do anti-skating (A) para a posição "O".
- Gire o contrapeso (B) até equilibrar horizontalmente o braço, com a agulha próxima do disco mas sem tocá-lo.
- Gire o anel de controle de pressão da agulha (C) para a posição "O" sem mover o contrapeso.
- Gire o conjunto (contrapeso, anel de pressão da agulha) até o nível desejado; no caso da cápsula original (XV-15/400 E) ajuste a pressão para 2.5 g (1.5 g + 1 g da escova).
- Ajuste o anti-skating para o mesmo valor da pressão.

Obs.: Qualquer outro tipo de ajuste (altura do braço, por exemplo) deve ser feito nos Postos de Assistência Técnica Autorizada Gradiente.

Nestas instruções faremos algumas referências aos controles do amplificador, ao qual estará ligado o seu model DD-1.

Verifique se todos os controles do amplificador estão na posição normal.

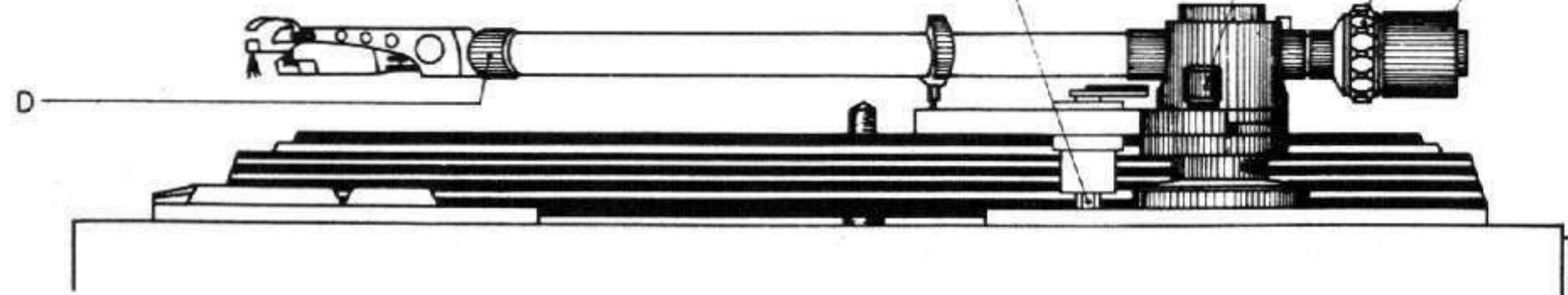
Coloque a chave de modo do amplificador na posição estéreo e a chave seletora na posição fono.

Abaixe completamente o volume do amplificador.

Ligue os dois aparelhos (O Model DD-1 é ligado com um leve toque em um dos botões de rotação existentes). Imediatamente o controle de subida do braço do Model DD-1, indicado pelo LED triangular esquerdo, é acionado. Retire o braço da trava de retenção, levando-o até o ponto desejado no disco.

Em seguida acione com um leve toque o controle de descida do braço, indicado pelo LED triangular direito.

Aumente gradativamente o volume do seu amplificador, controlando-o a seu critério. Ao final do disco, o desligamento é automático, podendo-se entretanto interromper o funcionamento em qualquer ponto desejado, bastando para isso acionar o controle de subida do braço.



Ajuste fino de velocidade (estroboscópio)

Ajuste a velocidade de modo que os retângulos iluminados por LEDs) na borda do prato pareçam estar imóveis, quando a rotação estará correta.

Este ajuste, tanto para 33 e 1/3 rpm, como para 45 rpm, permite uma variação de $\pm 2\%$.

O ajuste de velocidade permite um controle exato da rotação, embora um deslocamento de até 12 retângulos por minuto esteja dentro das normas NAB.



Remoção do cabeçote

Para guardar a cápsula em lugar protegido ou substituí-la por outra, o cabeçote do DD-1 é facilmente removível; basta girar o anel de retenção (D) no sentido horário até soltar o cabeçote e retirá-lo puxando-o na direção do eixo do braço.

Para recolocá-lo, proceda de modo inverso.

Se a cápsula for substituída, é importante que seu alinhamento no cabeçote seja perfeito, respeitando-se os 15 mm de distância da agulha ao centro do prato e seu perfeito paralelismo ao cabeçote.

Limpeza

Para o bom funcionamento do seu Model DD-1 é imprescindível a manutenção da limpeza do aparelho.

Sempre que possível, deve-se proteger o toca-discos com a tampa acrílica, para evitar o pó no painel. Como o Model DD-1 é um aparelho dotado de touch controls, o excesso de pó poderá acionar qualquer um dos controles, impedindo o funcionamento normal do aparelho. O tapete de borracha deve ser sempre mantido totalmente limpo, pois o pó nele existente será transferido ao disco, por atração eletrostática, toda vez que o toca-discos for usado. O pó é o maior inimigo dos seus discos!

System One

O toca-discos Model DD-1 é um dos integrantes do System One Gradiente, que apresenta ainda um amplificador de potência (Model A-1), um pré-amplificador (Model P-1), um cassette deck estéreo (CD-1), e o rack (R-1) capaz de acoplar todos os equipamentos acima citados.

Caixas acústicas de 130 watts de potência (Reference I) também fazem parte do System One Gradiente.

Dentro em breve serão lançados um equalizador e um mixer.

Assistência Técnica e Garantia

No caso de haver queima constante de fusíveis, ou qualquer outra irregularidade que pareça provir do aparelho, o mesmo deve ser enviado ao Posto Autorizado de Assistência Técnica mais próximo, ou remetido ao revendedor, que providenciará o conserto do aparelho. Em geral, todos os revendedores GRADIENTE terão prazer em atendê-lo também no que se refere à Assistência Técnica, e receberão o seu aparelho para conserto. No caso de se tratar de conserto em Garantia, somente serão cobrados frete e a 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 dani-

ficar grande parte de seus componentes. Os postos de serviço autorizados são amparados pelo fabricante, dispondo de esquemas, manuais de serviços e peças originais de reposição, além de conhecerem intimamente os aparelhos da linha GRADIENTE. Seu aparelho será recolocado em perfeitas condições de funcionamento pelo mínimo custo.

Durante o período de Garantia, consertos ou alterações efetuados 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.

A Garantia não cobre o desgaste normal das agulhas devido ao uso. V. S. adquiriu um aparelho que incorpora todos os aperfeiçoamentos da tecnologia atual, cuidadosamente fabricado pela empresa líder nesse campo no Brasil, empenhada em fabricar aparelhos que representam o máximo em desempenho, confiabilidade e acabamento.

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

Model DD-1 - especificações técnicas:

Tipo de tração	direta (direct drive)	Momento de inércia do prato	260Kg.cm ²
Prato	alumínio injetado, 330 mm de diâmetro com balanceamento perfeito.	Braço	em S com balanceamento estático, e cápsula destacável.
Motor	DC sem escovas, servo-controlado	Comprimento efetivo do braço	222mm
Velocidades	33 1/3 e 45 rpm	Overhang	15mm
Gama de ajuste de velocidades	± 2% - controles separados para 33 1/3 e 45 rpm	Anti-skating	dinâmico, ajustável continuamente de 0 a 5g
Wow and flutter	menor de 0.03% (WRMS)	Balanceamento lateral	ajustável
Relação sinal/ruído (rumble)	70dB (DIN B)	Pressão	ajustável de 0.25 a 5 g
		Alimentação	110/220V, 50 ou 60Hz
		Capacitância dos cabos de ligação	80 pf/m
		Consumo	9 watts
		Dimensões	480 mm(L) x 170 mm(A) x 390 mm(P)
		Peso	10 Kg

 **gradiente**

CAIXA POSTAL, 30.318 - SÃO PAULO - SP - BRASIL

*FABRICADO NA ZONA FRANCA DE MANAUS PELA GRADIENTE AMAZÔNIA S.

PRINTED IN BRAZIL 000/006/