Especificações Técnicas

	DX 1000	DX 2000
Sensibilidade	1,0 Volts AC 47K Ohms	1,0 Volts AC 47K Ohms
Relação Sinal/Ruído	Melhor que 98 dB	Melhor que 98 dB
Resposta em Frequência	5 Hz a 230 KHz (-3 dB)	5 Hz a 230 KHz (-3 dB)
Distorção Harmônica	Menor que 0,02%	Menor que 0,02%
Fator de Amortecimento	280	280
Separação entre Canais	Melhor que 85 dB	Melhor que 85 dB
Potência de Saída	50 Watts RMS Por Canal 4 Ohms	100 Watts RMS Por Canal 4 Ohms
	38 Watts RMS Por Canal 8 Ohms	82 Watts RMS Por Canal 8 Ohms
Consumo	120 Watts Max.	250 Watts Max.
Alimentação	110 / 220 Vac 60 Hz	110 / 220 Vac 60 Hz
Peso	Aproximadamente 3,0 Kg (Bruto)	Aproximadamente 5,0 Kg (Bruto)
Dimensões Externas (mm)	L= 482 A= 88 P= 390	L= 482 A= 88 P= 390

Com o constante desejo de aprimorarmos nossos produtos, as especificações técnicas e o design estão sujeitos a modificações sem prévio aviso

G. L. S. Indústria Eletro-Eletrônica Ltda.

Rua Caxipó Mirim, 158 Vila Nova Cachoeirinha
São Paulo - SP - Brasil - CEP: 02612-120
Fone/FAX: (0xx) 11 3985 8008 E-mail: **unic@sti.com.br**

The Brand of Sound

UNIC

DX 1000/2000

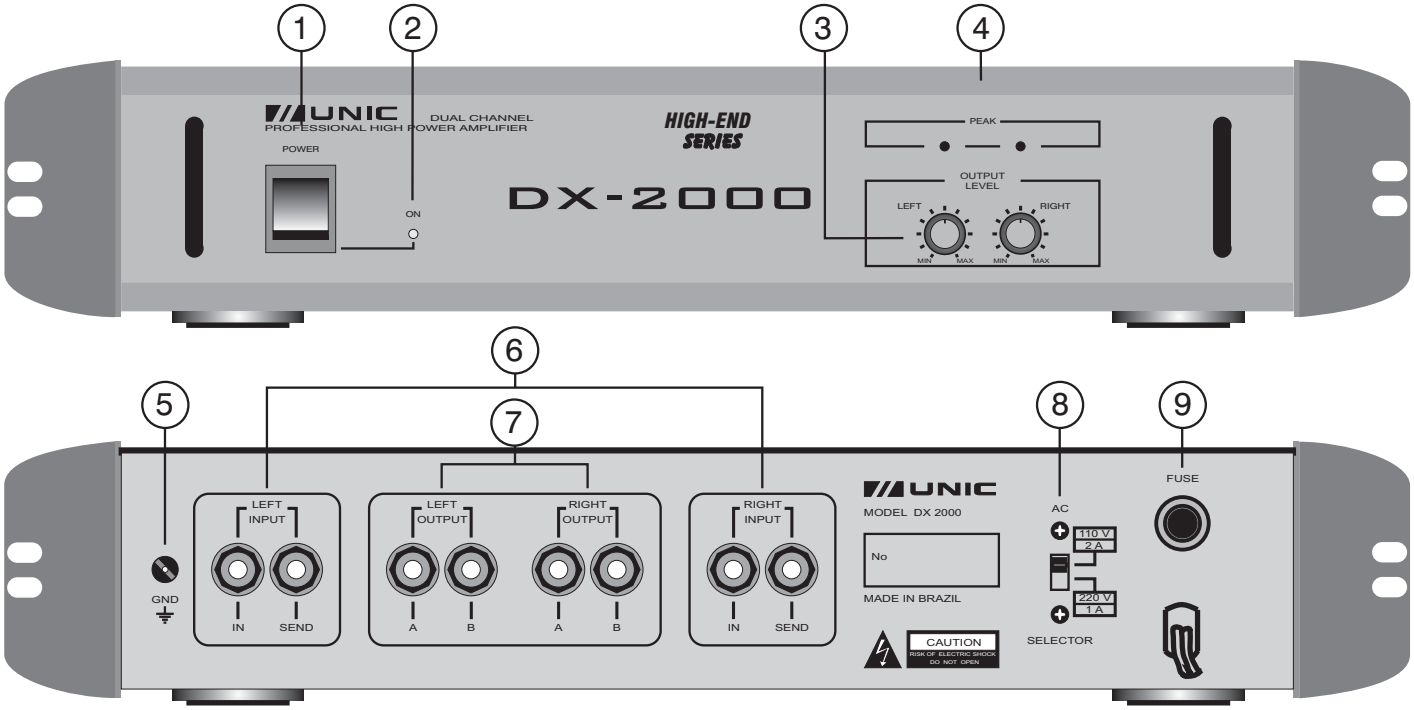
Manual do Proprietário

Os módulos amplificadores de potência DX 1000 e DX 2000 da GLS Eletrônica foram desenvolvidos para atender aos mais rigorosos requisitos do uso profissional, proporcionando ótima estabilidade de funcionamento com uma perfeita resposta em todo o espectro das audiofrequências.

Baseado em circuitos eletrônicos amplamente testados por engenheiros experientes da área, os amplificadores DX 1000 e DX 2000, UNIC possuem características excepcionais de potência, velocidade, baixa taxa de distorção e ampla margem dinâmica.

Os amplificadores DX 1000 e DX 2000 são indicados entre outros, no uso de sistemas de som de igrejas, grupos musicais e etc...

Paineis Frontal e Traseiro



Recursos e Funções

1-Power

Quando acionada, ligará o aparelho .

2-Led Indicador Power

Acenderá, indicando que o aparelho esta pronto para uso.

3-Controles Output Level

Permitem o ajuste individual do nível de saída de cada canal do amplificador, possibilitando com isso um perfeito equilíbrio das saídas.

4-Led's Indicadores Peak

Tem por finalidade indicar, os picos de sinal nas saídas, alertando para o início da região de distorção.

5- Parafuso Terra

Através deste parafuso, poderá ser feito o aterramento do chassi do amplificador.

6- Inputs Left / Right

Estes jack's servem para interligar o amplificador com a saída do pré-amplificador ou mesa.
OBS: Qualquer uma das duas entradas poderá ser utilizada para conexão com o pré-amplificador, a outra ficará livre para alimentar, em paralelo, outro amplificador.

7-Output Left / Right

Através destes jack's, serão ligados os pares de caixas acústicas.
OBS: Sempre que forem utilizados os sistemas A e B simultâneamente, nunca deverão ser ligadas caixas acústicas com impedâncias inferiores a 8 Ohms.

8-Chave 110-220 Volts

Esta chave permite a seleção correta de tensão de acordo com a rede local.

9-Fuse (Fusível)

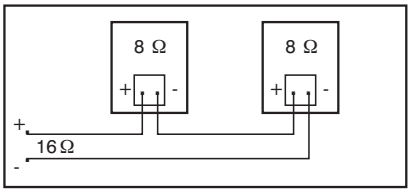
Observe que, para cada tensão de rede, existe um valor de fusível, utilize sempre o valor de acordo com a rede local.

Ligações de Caixas Acústicas

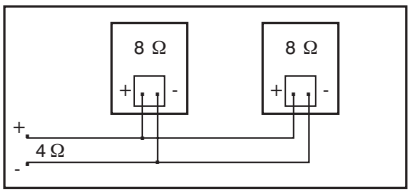
O sistema de caixas acústicas utilizados e sua correta ligação são fatores determinantes na qualidade final de qualquer sistema de som.

Os amplificadores UNIC possuem duas saídas independentes, as quais poderão ser ligados um ou mais conjuntos de caixas acústicas, observando-se sempre para o problema da baixa impedância.

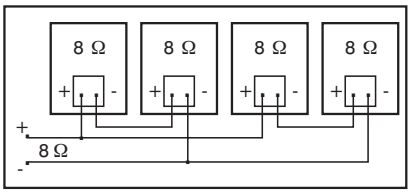
A- Ligações em Série



B- Ligações em Paralelo



C- Ligações Série-Paralelo



Especificações Técnicas

	DX 1500	DX 2500
Sensibilidade	1,0 Volts AC 47K Ohms	1,0 Volts AC 47K Ohms
Relação Sinal/Ruído	Melhor que 98 dB	Melhor que 98 dB
Resposta em Frequência	5 Hz a 230 KHz (-3 dB)	5 Hz a 230 KHz (-3 dB)
Distorção Harmônica	Menor que 0,02%	Menor que 0,02%
Fator de Amortecimento	280	280
Separação entre Canais	Melhor que 85 dB	Melhor que 85 dB
Potência de Saída	75 Watts RMS Por Canal 4 Ohms	125 Watts RMS Por Canal 4 Ohms
	45 Watts RMS Por Canal 8 Ohms	74 Watts RMS Por Canal 8 Ohms
Consumo	180 Watts Max.	290 Watts Max.
Alimentação	110 / 220 Vac 60 Hz	110 / 220 Vac 60 Hz
Peso	Aproximadamente 3,2 Kg (Bruto)	Aproximadamente 5,3 Kg (Bruto)
Dimensões Externas (mm)	L= 482 A= 88 P= 390	L= 482 A= 88 P= 390

Com o constante desejo de aprimorarmos nossos produtos, as especificações técnicas e o design estão sujeitos a modificações sem prévio aviso

G. L. S. Indústria Eletro-Eletrônica Ltda.

Rua Caxipó Mirim, 158 Vila Nova Cachoeirinha
São Paulo - SP - Brasil - CEP: 02612-120
Fone/FAX: (0xx) 11 3985 8008 E-mail: **unic@sti.com.br**

The Brand of Sound

DX 1500/2500

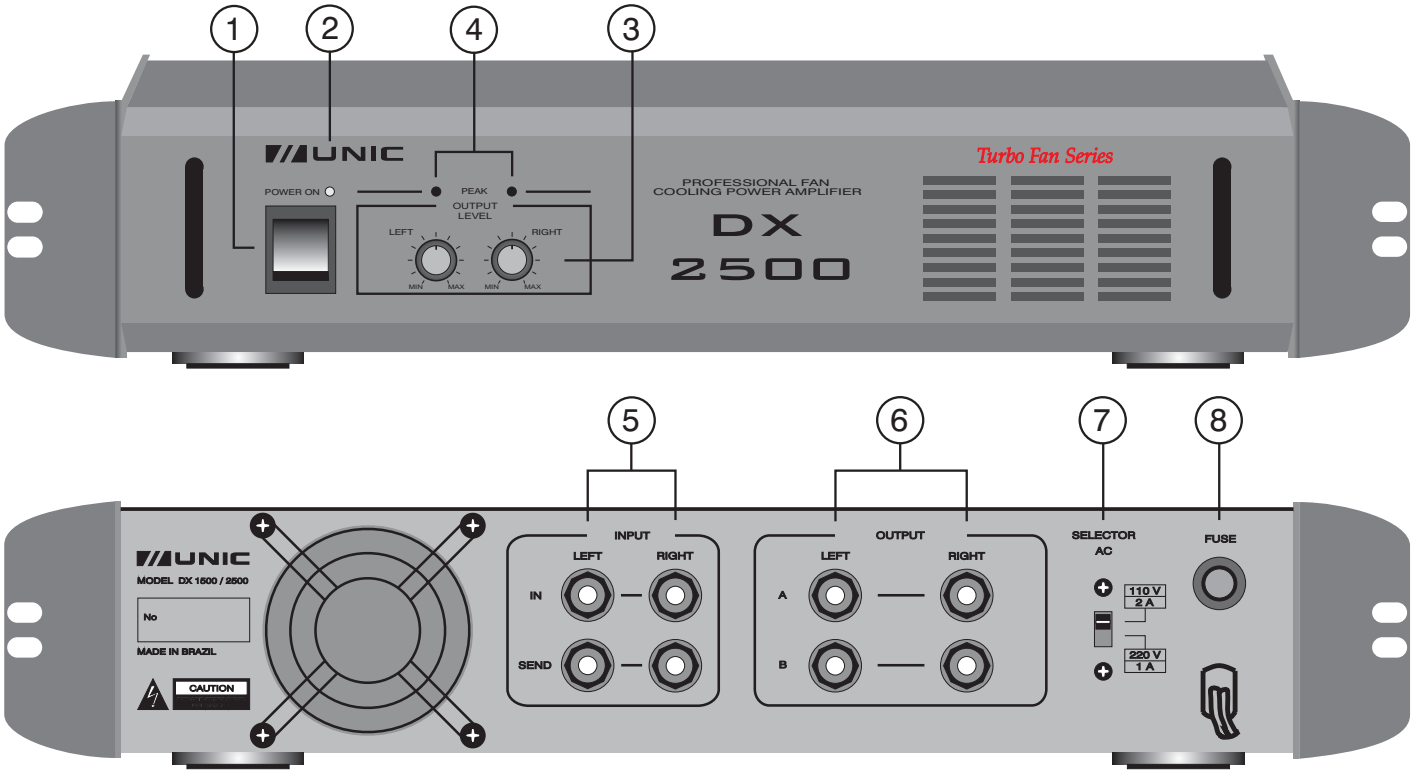
Manual do Proprietário

Os módulos amplificadores de potência DX 1500 e DX 2500 da UNIC foram desenvolvidos para atender aos mais rigorosos requisitos do uso profissional, proporcionando ótima estabilidade de funcionamento com uma perfeita resposta em todo o espectro das audiofrequências. Baseado em circuitos eletrônicos amplamente testados por engenheiros experientes da área, os amplificadores DX 1500 e DX 2500, UNIC possuem sistema de ventilação forçada, controles de nível por canal, indicadores PEAK, proteção contra curto-circuitos nas saídas e características excepcionais de potência, velocidade, baixa taxa de distorção e ampla margem dinâmica.

Os amplificadores DX 1500 e DX 2500 são indicados entre outros, no uso de sistemas de som de igrejas, grupos musicais e etc...

UNIC

Paineis Frontal e Traseiro



Recursos e Funções

1-Power

Quando acionada, ligará o aparelho .

2-Led Indicador Power

Acenderá, indicando que o aparelho esta pronto para uso.

3-Controles Output Level

Permitem o ajuste individual do nível de saída de cada canal do amplificador, possibilitando com isso um perfeito equilíbrio das saídas.

4-Led's Indicadores Peak

Tem por finalidade indicar, os picos de sinal nas saídas, alertando para o início da região de distorção.

5-Inputs Left / Right

Estes jack's servem para interligar o amplificador com a saída do pré-amplificador ou mesa.
OBS: Qualquer uma das duas entradas poderá ser utilizada para conexão com o pré-amplificador, a outra ficará livre para alimentar, em paralelo, outro amplificador.

6-Output Left / Right

Através destes jack's, serão ligados os pares de caixas acústicas.
OBS: Sempre que forem utilizados os sistemas A e B simultâneamente, nunca deverão ser ligadas caixas acústicas com impedâncias inferiores a 8 Ohms.

7-Chave 110-220 Volts

Esta chave permite a seleção correta de tensão de acordo com a rede local.

8-Fuse (Fusível)

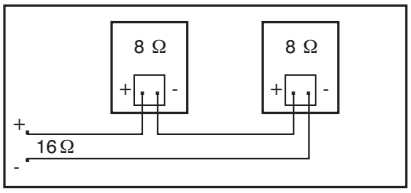
Observe que, para cada tensão de rede, existe um valor de fusível, utilize sempre o valor de acordo com a rede local.

Ligações de Caixas Acústicas

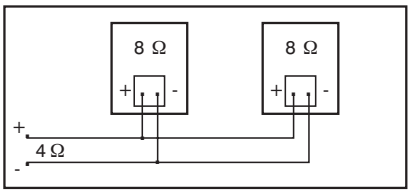
O sistema de caixas acústicas utilizados e sua correta ligação são fatores determinantes na qualidade final de qualquer sistema de som.

Os amplificadores UNIC possuem duas saídas independentes, as quais poderão ser ligados um ou mais conjuntos de caixas acústicas, observando-se sempre para o problema da baixa impedância.

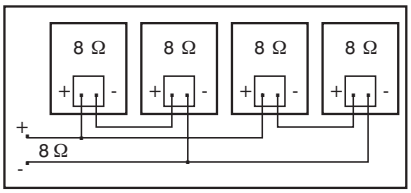
A- Ligações em Série



B- Ligações em Paralelo



C- Ligações Série-Paralelo



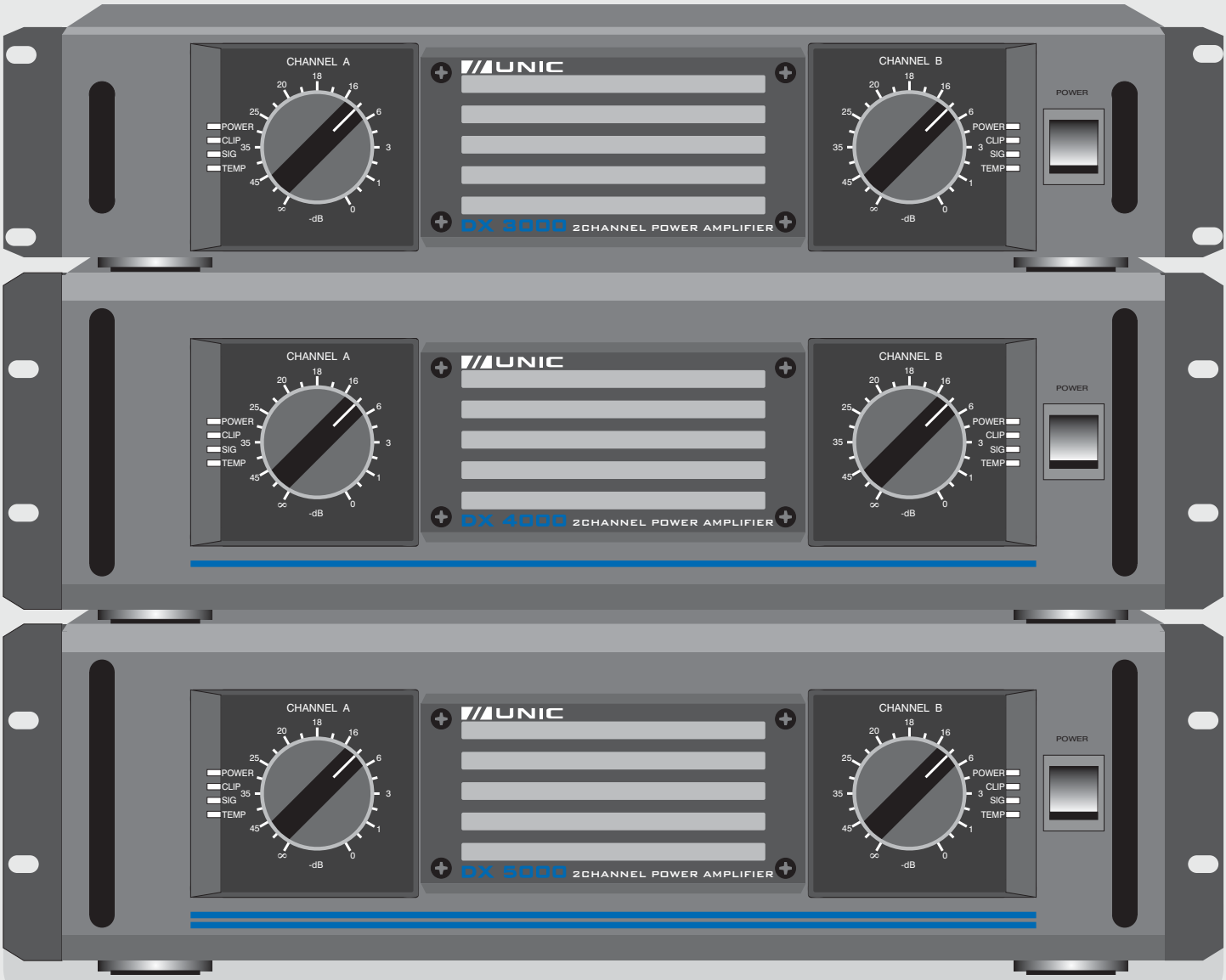
MANUAL DO PROPRIETÁRIO

DX 3000 / DX 4000 / DX 5000

TURBO FAN POWER AMPLIFIERS

Caracteristicas Principais:

- Padrão 19 polegadas com 2 RU e 3 RU (unidades de rack).
- Indicadores luminosos de sinal, clipping, temperatura e power on.
- Sistema de refrigeração forçada por mini ventilador operando em duto fechado.
- Circuitos de proteção eletrônicos, contra níveis DC, curtos nas saídas, temperatura e limitador anti-distorção.
- Controles de nível de saída independentes por canal, protegidos contra choques ou movimentação acidental.
- Sistema de ativação eletrônico.
- Operação opcional em mono BRIDGE.



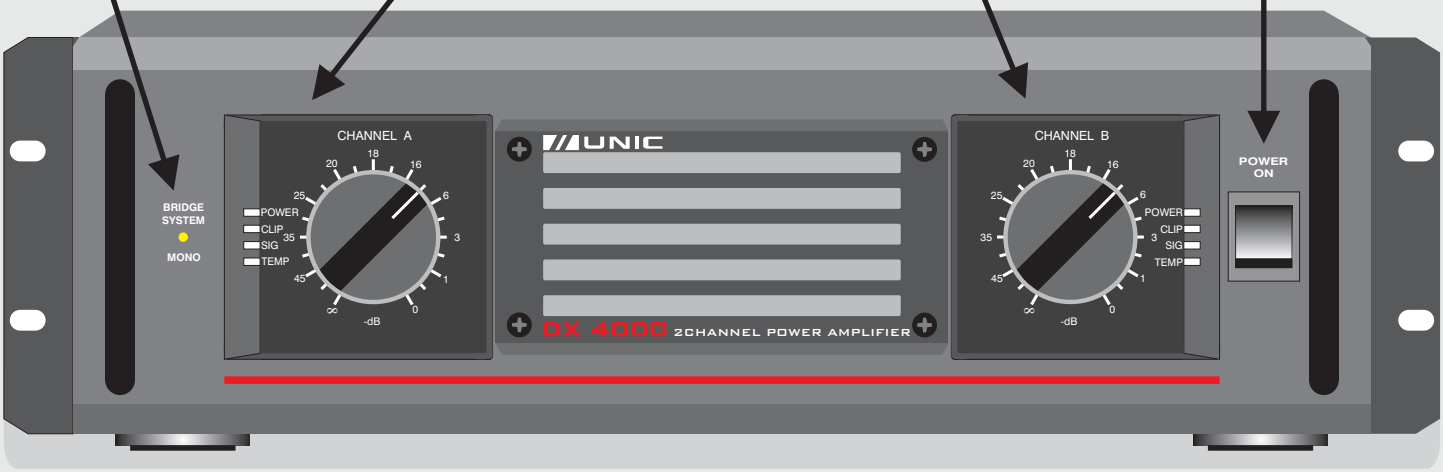
Painel Frontal e Traseiro

Leds Indicadores
POWER - Quando aceso, indica que o canal do amplificador está ativado e pronto para operar.
CLIP - Tem por finalidade indicar os picos de sinal na saída, alertando para o início da região de distorção.
SIG - Acenderá sempre que houver a presença de qualquer sinal na entrada do canal correspondente.
TEMP - Quando aceso, apagará o led "*Power*" desativando o canal correspondente, informando um excesso de temperatura.

Led Bridge (Mono)
Quando aceso, indica que o amplificador está operando em ponte ou BTL.

OUTPUT LEVEL
Permitem o ajuste individual do nível de saída de cada canal do amplificador, possibilitando com isso um perfeito equilíbrio das saídas.

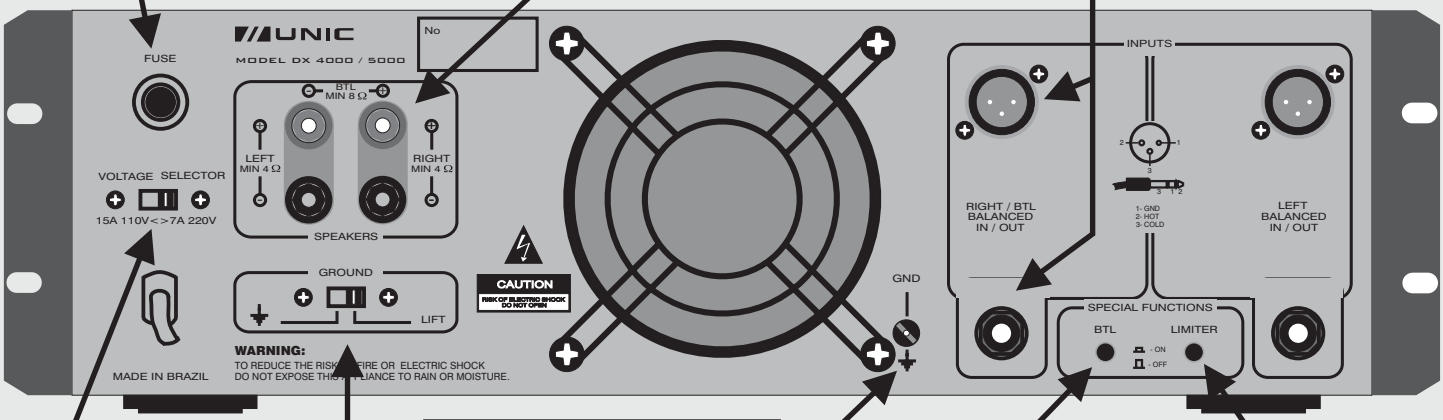
Chave de Força (Power On)
Pressione está chave, para ativar ambos os canais do amplificador.



FUSE
Observe que, para cada tensão de rede, existe um valor de fusível diferente, utilize sempre o valor de acordo com a rede local conforme tabela junto ao seletor de tensão.

SPEAKERS
Bornes preto (**-** negativo) e vermelho (**+** positivo) destinados à conexão com os sistemas de caixas acústicas sendo "*Left*" para o canal esquerdo do amplificador e "*Right*" para o direito. Quando o amplificador operar no modo *BTL* (mono), deverão ser utilizados sómente os dois bornes vermelhos de cada saída. Note que a impedância mínima de trabalho no modo estéreo é de 4 Ohms, e 8 Ohms no modo *BTL* ou mono.

Inputs (Left & Right)
Estes jacks do tipo cannon e P10 servem para interligar o amplificador à saída de um pré-amplificador ou mesa de som. Qualquer uma das duas entradas poderá ser utilizada para conexão, e a outra ficará livre para alimentar em cascata outro amplificador e assim por diante.
Nota:
As entradas dos amplificadores DX 3000/4000 e 5000 são do tipo balanceadas afim de se obter maior rejeição as interferências externas, porém funcionarão perfeitamente com fontes não balanceadas.



Voltage Selector
Esta chave permite a seleção correta da tensão de acordo com a rede elétrica local.

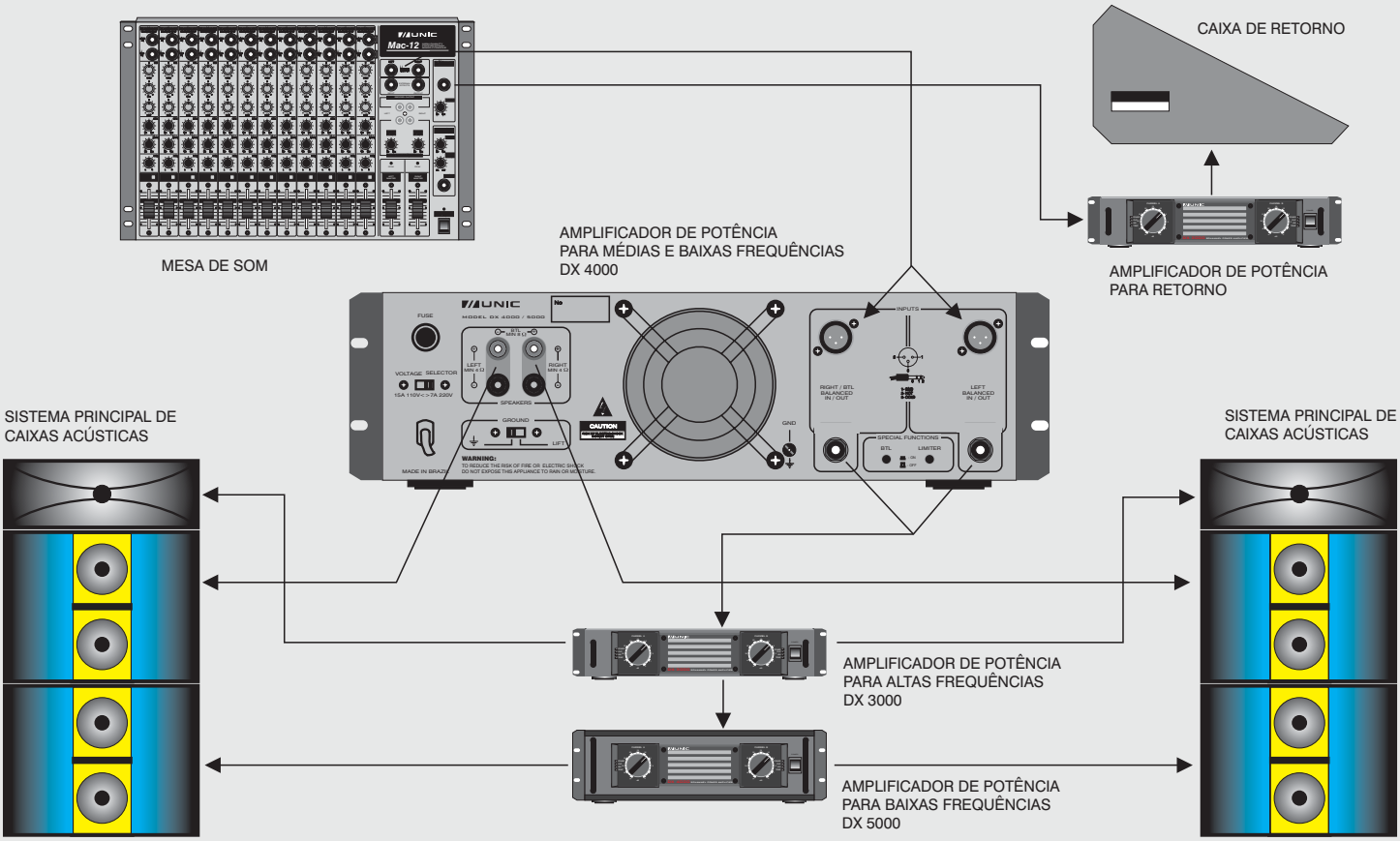
GND (GROUND)
Através deste parafuso, poderá ser feito o aterramento do chassi do amplificador.

Limiter
Este é um dos principais recursos desta linha de amplificadores da UNIC, essa tecla quando acionada ativará um circuito que irá controlar automáticamente o ganho do amplificador para que o mesmo não opere com distorções, provocadas por excesso de sinal nas entradas. Atuando como um compressor este circuito limita o nível de sinal enviado ao amplificador. Em operação normal recomenda-se o uso deste circuito.

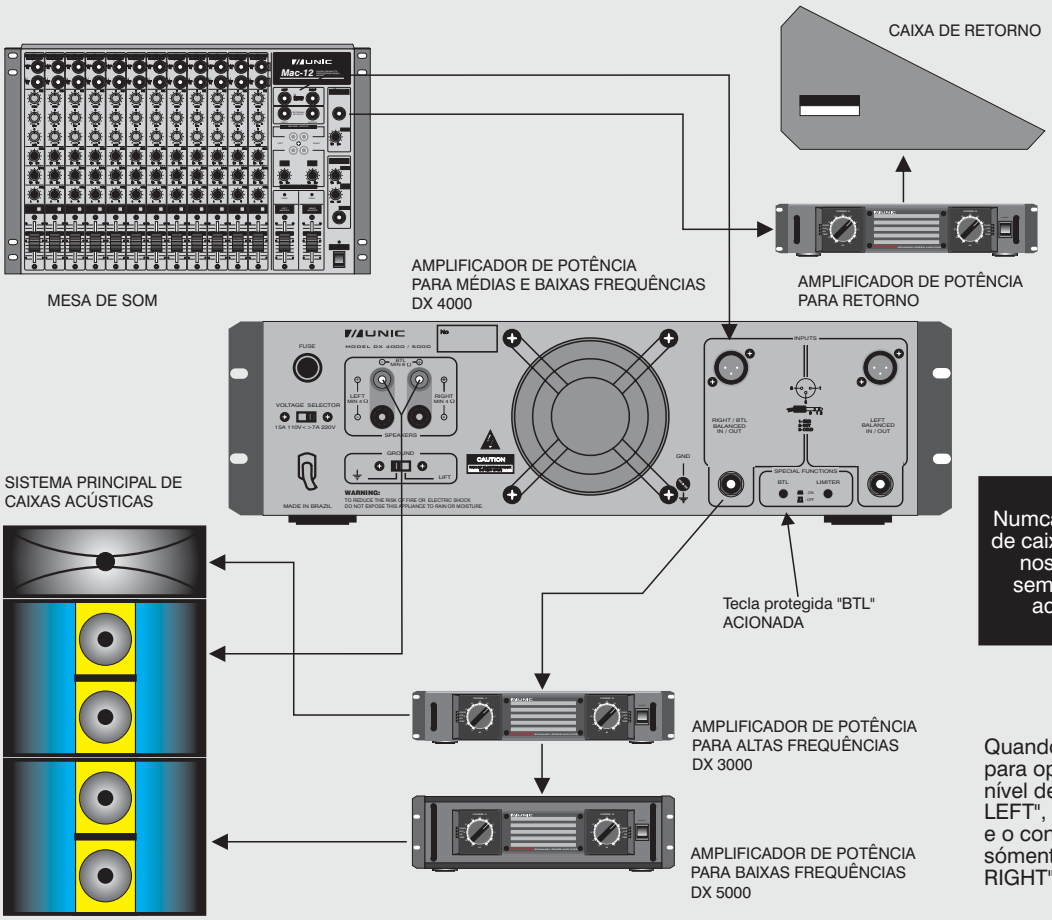
Ground (Terra)
Esta chave permite a suspensão de parte do circuito interno de terra afim de se evitar possíveis interferências externas. Em operação normal mantenha esta chave voltada para o lado do simbolo de Terra (⏚).

BTL (BRIDGE)
Esta tecla quando acionada, fará com que o amplificador opere em mono no modo "Bridge" (ponte). Nessa opção, os circuitos dos dois canais do amplificador são interligados num esquema "ponte", em que a potência final do amplificador é entregue apenas aos bornes vermelhos nas saídas, com a potência praticamente dobrada.

Conexões Externas no Modo Estéreo



Conexões Externas no Modo Mono (BTL)



Operação em Ponte (BRIDGE)
A seleção entre o modo estéreo e o modo mono é feita através de uma tecla protegida, instalada no painel traseiro do amplificador. O acionamento desta tecla deverá sempre ser feito com o amplificador desligado.
A elevada potência de operação dos amplificadores da linha DX da UNIC, na opção mono (BRIDGE), exige que sejam utilizadas caixas acústicas especiais para altas potências, interligadas por cabos de bitola 12 ou 14 AWG.
NOTA: *Quando o amplificador for utilizado em mono, os bornes de caixas acústicas pretos correspondentes aos pólos negativos deverão permanecer desconectados.*

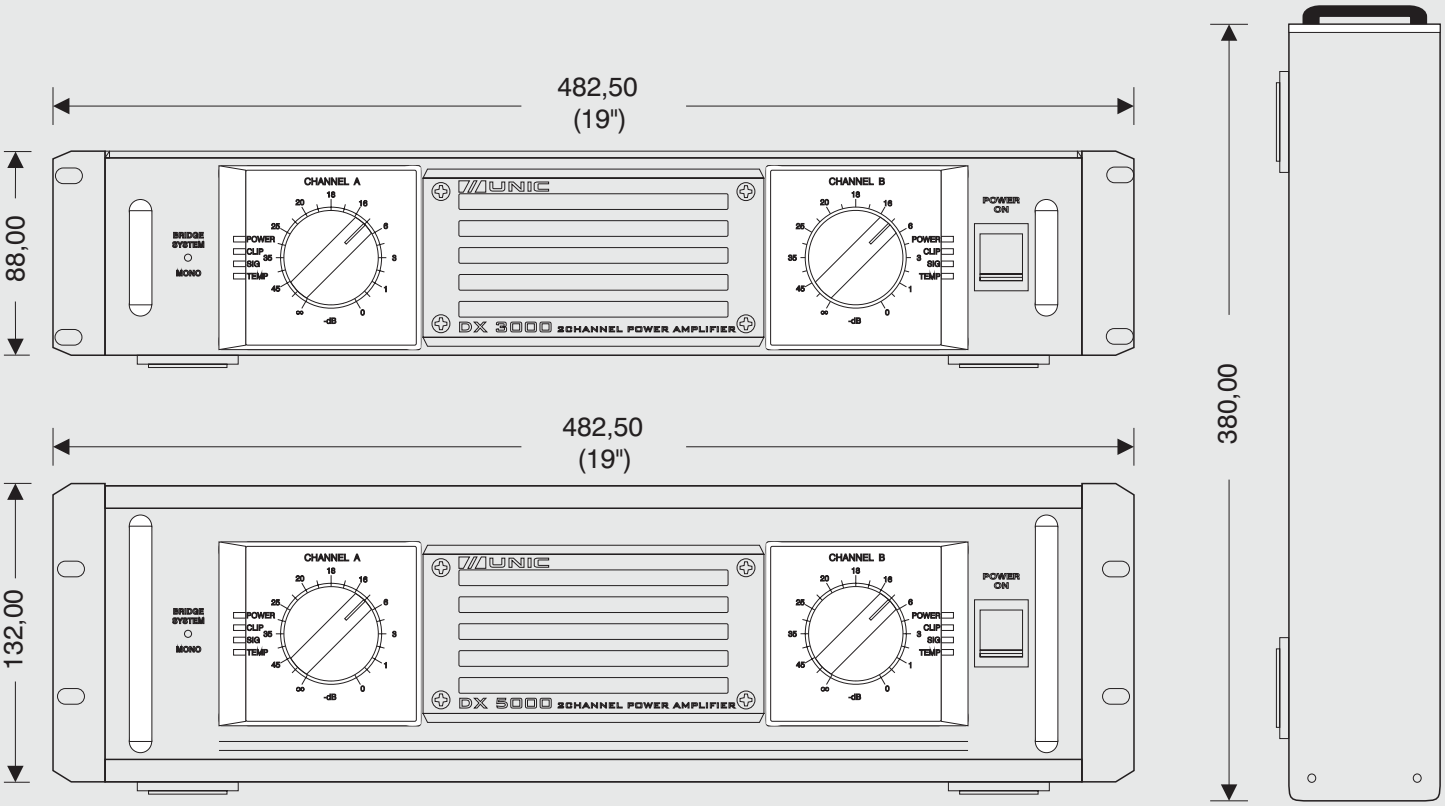
ATENÇÃO
Numca conecte caixas acústicas ou sistemas de caixas, com impedância inferior a 8 Ohms, nos bornes de saída vermelhos "BTL", e sempre desligue o amplificador, antes de acionar a tecla "BTL", ou modificar as conexões das caixas acústicas.

IMPORTANTE
Quando o amplificador estiver selecionado para operação em "BTL" (Mono), o controle de nível de saída esquerdo "OUTPUT LEVEL LEFT", deverá permanecer totalmente fechado, e o controle geral do nível de saída será feito sómente pelo controle direito "OUTPUT LEVEL RIGHT".

Especificações Técnicas

	DX 3000	DX 4000	DX 5000
Sensibilidade de entrada :	0,707V 20K	0,707V 20K	0,707V 20K
Potência de Saída :			
4 Ohms, 1kHz, 0,1% THD	760 Watts RMS	1000 Watts RMS	1300 Watts RMS
8 Ohms, 1kHz, 0,1% THD	540 Watts RMS	700 Watts RMS	840 Watts RMS
8 Ohms, 1kHz, 0,1% THD (BRIDGE)	700 Watts RMS	750 Watts RMS	1050 Watts RMS
Relação Sinal/Ruído :	Maior que 105 dB	Maior que 105 dB	Maior que 105 dB
Resposta em Freqüência :	5 Hz a 80kHz	5 Hz a 80kHz	5 Hz a 80kHz
Distorção Harmônica :	0,1% THD	0,1% THD	0,1% THD
Unidades de Rack :	2 RU	3 RU	3 RU
Ruído :	<- 70 dB	<- 70 dB	<- 65 dB
Fator de Amortecimento :	Maior que 300	Maior que 300	Maior que 300
Alimentação e Consumo :			
(117 / 234 Volts AC 50 / 60 Hz)	920 Watts	1200 Watts	1450 Watts
Operação em Bridge :	Sim	Sim	Sim
Peso Liquido :	12 Kg	18 Kg	21 Kg
Dimensões :		Vide Abaixo	

Todas as Medidas em Milímetros



Com a constante preocupação de aprimorarmos nossos produtos, as especificações técnicas e o design estão sujeitos a modificações sem prévio aviso.

G. L. S. Indústria Eletro-Eletrônica Ltda.

Rua Caxipó Mirim, 158 - CEP 02612-120 Vila Nova Cachoeirinha - São Paulo - SP - Brasil Fone/FAX : (0xx)11 3985 8008 E-mail: **unic@sti.com.br**