

www.exaudi.com.br

SALMART Produtos Eletrônicos Ltda.
Rua Quitaúna, 184 - S. Paulo / SP - Cep 05619-070 - Tel. (11) 3772-4403 / exaudi@exaudi.com.br

PROJETADO POR LAS & ASSOCIADOS SERVIÇOS LTDA. / DESIGNED AND ENGINEERED BY LAS & ASSOCIADOS SERVIÇOS LTD.
PRODUTO BRASILEIRO / MADE IN BRAZIL

A 610 HE

Amplificador Integrado
Integrated Power Amplifier

ATENÇÃO - IMPORTANTE *ATTENTION*

Seu amplificador integrado EXAUDI A 610-HE é um produto de categoria “high-end” com concepção moderna, projetado e fabricado com extremo cuidado. Foi desenhado para aplicações em áudio de alta qualidade. Sua concepção “dual monobloc” configura na realidade dois amplificadores totalmente independentes em um empacotamento mecânico comum.

Construído com componentes específicos para áudio, apresenta uma performance inigualável na reprodução de música. A correta instalação e utilização do A 610HE é garantia de confiabilidade e desempenho por um longo tempo.

The new EXAUDI A 610-HE is a High-End category integrated power amplifier built under very high standards. The “dual monobloc” topology, using independent 640VA toroidal power transformers and power reservoirs for each channel, is the assurance of an excellent audio performance and high reliability.

NÃO LIGUE SEU APARELHO ATÉ A LEITURA COMPLETA DESTE MANUAL PLEASE READ THIS MANUAL BEFORE CONNECTING THE A610-HE

CUIDADO: Equipamento eletrônico equipado com cabo de força e plug tripolar (padrão IEC), com aterramento ligado ao chassi. Não remova o pino de aterramento do plug. Conecte a redes elétricas apropriadas.

WARNING: Electronic Equipment using IEC type power cord. Do not remove grounding pin.

AVISO: Para evitar riscos de incêndio ou choque elétrico não exponha este produto à chuva ou umidade excessivas.

WARNING: To reduce risk of fire or electric shock do not expose this appliance to rain or moisture.



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA - LEIA ANTES DE OPERAR O EQUIPAMENTO

SAFETY INSTRUCTIONS - READ BEFORE OPERATING

Este produto foi projetado e fabricado de forma a atender rigorosas normas de qualidade e segurança. São necessárias, entretanto algumas precauções quanto a instalação e operação para as quais, recomendamos atenção por parte do usuário.

This product was designed and manufactured to meet strict quality and safety standards. There are, however, some installation and operation precautions which you should be particularly aware of.

1- Leia este manual antes de operar seu equipamento. Todas recomendações de segurança e de operação do produto devem ser lidas antes de sua operação.

Read instructions. All safety and operating instructions should be read before operating appliance.

2- Guarde este manual. Ele será referencia para consultas futuras em caso de dúvidas.

Retain instructions. They will be usefull for future reference.

3- Não subestime os avisos de segurança e instruções de uso.

Don't subestime safety and operating warnings

4- Siga as instruções quanto ao uso e operação deste produto.

Follow use and operating instructions carefully.

5- Água e umidade: Evite operar produtos elétricos perto de água ou em locais de elevada umidade.

Water and Moisture: The appliance should not be used near water or moist places.

6- Ventilação: o aparelho deve ser instalado em locais de adequada ventilação e de maneira a não interferir com o fluxo de ar em torno de seus dissipadores laterais.

Ventilation: Appliance should be situated so that its location does not interfere with air flow around it or over the lateral heat sinks.

7- Calor: Este equipamento possui geração de calor inerente ao seu funcionamento. Portanto, não o instale perto de outros produtos que possam ser afetados pela sua radiação térmica, ou que também sejam geradores de calor.

Heat: this equipment has heat generation inherent to its operation. Besides providing the convenient air flow, keep it away from other heat sources, like radiators, heat registers or other heat generating appliances.

8- Conexão à rede de energia elétrica: Verifique a tensão disponível em sua rede de energia, se 120V ou 220V. Somente conecte o equipamento após ajustar o seletor de voltagem localizado na tampa inferior para tensão de rede adequada. Em caso de duvida consulte um eletricista ou técnico habilitado. **A CONEXÃO em REDES de TENSÃO INADEQUADAS INVALIDA a GARANTIA do PRODUTO.** É expressamente vedado o uso deste equipamento em redes elétricas com tensões superiores a 120V ou 240V. No caso de outras tensões consulte o fabricante. Internamente este aparelho pode ser ajustado para uso em redes de 130V / 250V mediante solicitação, pois este ajuste embora simples, deve ser feito exclusivamente pelo fabricante.

Power Sources: The appliance should only be connected to a AC power supply of the right voltage. Operating voltage is marked on the appliance. **Connecting this equipment on wrong voltage will avoid its warranty. It is expressly forbidden the use of this equipment on mains power with tensions over 120V (or 240V where required) For other tensions, please consult manufacturer.**

9- Aterramento: Cuidados devem ser tomados para que o pino de aterramento do conector de força não seja destruído durante a instalação. Use tomadas de energia tripolares adequadas ao cabo de força que acompanha seu amplificador.

Grounding: This equipment uses IEC type power cords. Grounding is provided by the third pin (round pin). Never destroy this connecting pin. Please use an adequate wall outlet for IEC power cables. In case of doubt refer to a electrical technician to check connections.

10- Limpeza: Não use produtos químicos na limpeza de seu amplificador, eles podem danificar seu acabamento.

Cleaning: Just use a dry soft cloth to make the cleaning of equipment. Do not use any chemical cleaner for this operation.

11- Líquidos e objetos: Não deixe cair líquidos ou objetos através das aberturas de ventilação de seu equipamento.

Object and Liquid Entry: Care should be taken so that objects do not fall or liquids are not spilled into the equipment through openings.

12- Periodos Prolongados de Interrupção do uso do Aparelho: Sempre desligue o cordão de força da tomada da parede.

Nonuse Periods: the power cord of the appliance should be unplugged from the mains outlet, when left unused for a long period of time.

13- Assistência Técnica: caso o aparelho apresente anomalias de funcionamento não previstas nas instruções, o usuário não deve tentar resolvê-las por conta própria. **Contate o fabricante ou técnico qualificado para assistência.**

Servicing: The user should not attempt to service the appliance beyond that described in this manual. All other servicing should be referred to qualified service personnel or contact manufacturer.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
TECHNICAL SPECS

Configuração:	“Single-Ended Push-Pull”	Classe AB (Classe A até 18 W)
Circuit Configuration:	“Single-Ended Push-Pull”	AB class (A class until: 18W)
Potência:	200W(efetivos)/ canal, em carga de 8 ohm	
	350W(efetivos)/ canal, em carga de 4 ohm	
Power Output:	200W/channel, 8 ohm load	
	350W/channel, 4 ohm load	
Distorção:	< 0,05% DHT de 20Hz a 20Khz em qualquer nível de potência	
Distortion:	< 0,05% DHT from 20Hz a 20Khz any power level	
Resp. de Frequência :	5Hz a 100Khz -0,5 dB @ 1W	
Frequency Response:	5Hz to 100Khz -0,5 dB @ 1W	
Resp. de Potência:	5Hz a 50 Khz -0,5 dB	
Power Freq. Response:	5Hz a 50 Khz -0,5 dB	
Impedância de entrada:	18 Kohm	
Input Impedance:	18 Kohm	
Sensibilidade de entrada:	0,85 V (em todas entradas) para máxima potência	
Input sensitivity:	0.85V for 200W output (all four inputs)	
Ruído:	> 104 dB abaixo da potencia especificada (curva linear)	
Noise:	> over 104 dB referred to 100W output (linear weighting)	
Impedância interna:	0,012 ohm (100Hz/200W/8 ohm)	
Internal Impedance:	0.012 ohm (100Hz/200W/8ohm load)	
Amortecimento:	550 (100Hz/200W/8 ohm)	
Damping Factor:	550 (100Hz/200W/8 ohm load)	
Velocidade de transição:	> 35V/uS (“slew rate”)	
Slew Rate:	> 35V/uS	
Tensão de Rêde:	117V (120V Max.) ou 220V (240V Max.) 60Hz.	
	Uso em tensões superiores: consultar o fabricante	
Power Supply:	120V (other mains tension: consult manufacturer)	
Peso:	23,8 Kg (bruto), 22,6 Kg (liq.)	
Weight:	23.4 Kg (Gross), 25.2 Kg (net)	
Dimensões:	140 Alt x 480 Larg. x 425 Prof. (mm)	
Dimensions:	140H x 480 W x 425D (mm)	
Tempo de estabilização:	25 minutos (mínimo)	
Reference Audio conditioning time:	25 minutes	
Potência recomendada para caixas acústicas:	> 200W	
Recomended Loudspeaker Power handling:	> 200W	
Consumo de energia:	1250VA na potencia máxima	
Power Consumption:	1250VA at max power output - 135VA idle	

IMPORTANTE: O amplificador A 610-HE é um produto de precisão com alta potência e alta energia em toda a gama de frequências audíveis, sub e ultra sônicas.

Todos os cuidados devem ser tomados na sua adequada utilização, devendo-se evitar qualquer componente que provoque transientes de ligação. Devido ao tipo de fonte de alimentação, com capacitores de alto valor, existe um surto de corrente durante o instante de ligação que pode chegar a 11 A. Este surto é normal, mas deve ser levado em consideração no dimensionamento de um condicionador de energia, se utilizado.

ÍNDICE
INDEX

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA/ Safety Instructions.....02

GUIA DE INSTALAÇÃO RÁPIDA/ Quick Installation Guide.....04

Rede Elétrica/ Mains power outlet.....04

Seletor de Entradas/ Input Selector.....04

Conectores de Entrada e Saída RCA/ Input and output RCA type connectors.....04

Cabo de Força/ Power Cord.....04

Caixas Acústicas / Loudspeakers.....05/06

OPERAÇÃO / OPERATION.....06

DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO / GENERAL DESCRIPTION OF PRODUCT.....07

CONFIABILIDADE / RELIABILITY.....08

CIRCUITO / ELECTRONIC CIRCUIT TOPOLOGY.....08

FUSÍVEIS / FUSES.....09

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECS.....10

CUIDADO - Risco de choque elétrico
Não remova a tampa desnecessariamente
WARNING - Electric shock risk. Do not remove up cover.

Para reduzir o risco de choques elétricos não remova a tampa superior. Em hipótese alguma remova a tampa inferior pois ela é o elemento de sustentação de todos os componentes do A 610 HE. Em caso de necessidade recorra a técnicos qualificados ou contate o fabricante.

To reduce risk of electric shock do not remove up cover. Under no circumstance attempt to remove undercover due to its mechanical structural function.

GUIA DE INSTALAÇÃO RÁPIDA

QUICK INSTALLATION GUIDE

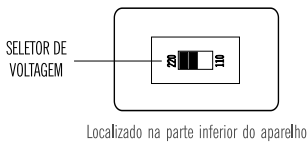
A instalação de seu amplificador A 610-HE é bastante simples. Alguns cuidados com a fiação e cabos de conexão são necessários, bem como algumas verificações preliminares, antes de ligar o equipamento e indicadas a seguir.

Installation and operation of your A 610HE amplifier is very simple. Just take care when connecting cables, by checking polarity and the correct RCA or XLR type connecting inputs. A few checks and recommendations follow.

REDE ELÉTRICA/ELECTRIC MAINS POWER

VERIFIQUE A TENSÃO DE SUA REDE E AJUSTE O SELETOR DE TENSÃO NA TAMPA INFERIOR PARA O VALOR CORRETO, 120V ou 220V. É EXPRESSAMENTE VEDADO O USO DESTE APARELHO EM REDES DE TENSÃO SUPERIOR A 120V OU 240V. NO CASO DE TENSÕES SUPERIORES A ESTES VALORES, CONSULTE O FABRICANTE.

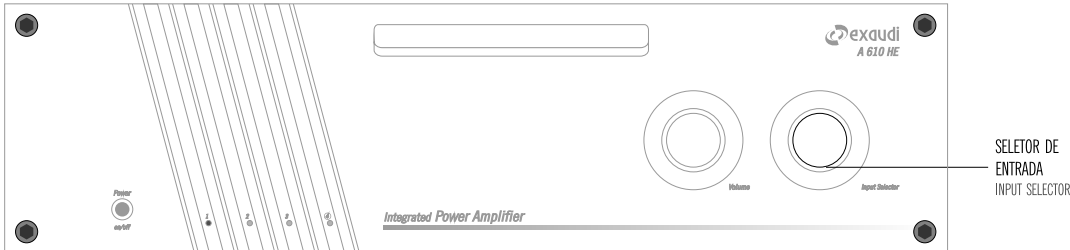
Check voltage: your amplifier must be adjusted for your mains voltage. It is expressly forbidden the use of this equipment with mains voltages over 120V (or 240V if required). Please contact manufacturer to check other voltage possibilities.



SELETOR de ENTRADA/INPUT SELECTOR

Está situado no painel frontal do amplificador: coloque na posição correspondente à entrada utilizada para conexão de seu “CD / SACD / DVD Áudio Player”.

Located in front panel. Adjust according input being used (1/2/3/4).



CONECTORES RCA/RCA TYPE CONNECTIONS

Interligue seu amplificador à suas fontes de programa utilizando-se das entradas (quatro entradas disponíveis), situadas no painel traseiro. O uso de cabos de interconexão de alta qualidade é altamente desejável. Antes de iniciar qualquer conexão verifique se o amplificador esta desligado e que o controle de volume esteja em sua posição mínima.

OBS: A impedância de entrada de seu A 610-HE é de 18Kohm ou menor conforme versão, verifique se os demais equipamentos de seu sistema são compatíveis com valores desta ordem de grandeza ou menores.

Interconnect your program sources using input 1 / 2 / 3 / ④, situated on the A 610HE rear panel. High quality interconnect hardware strongly recommended. Before starting to connect your program sources, make shure that amplifier is turned off and volume control is fully down.

Facilidade “Over-ride” (By-Pass): A entrada nº ④ pode ser utilizada na função “over-ride” ou “by-pass”, colocando-se o seletor de entradas (Input Selector) no painel dianteiro na 5ª posição (totalmente a direita). Nesta posição o controle de volume é desativado e, o amplificador comportar-se-á como um módulo de potencia de alta qualidade.

Over-Ride (by-pass)*: Input ④ when selected by fifth input selector position, disable volume control operation, enabling this way the operation of A610HE as a power amplifier. In this input selector position all control functions must be done by an external A/V processor or pre-amplifier.

Using the “Dual Monobloc Construction” technique, with two massive lateral aluminun heatsinks, one for each monobloc, two 640VA toroidal power transformers, feeding high energy power reservoirs (specially chosen, high-speed electrolytics with a total 120440 uF, and 295 joules per channel), selected components and discrete semiconductors, A 610HE is an amplifier able to handle any kind of loudspeakers with excelent results.

Diferently from the usual topology, A 610HE uses a passive preamplifier. Input signal selected by “input selector” is directly coupled to a discrete stepped attenuator level control and, from attenuator goes to power stage input, trough the only coupling polypropylene capacitor used into the audio patch, eliminating this way, the need of an active preamplifier (the line stage) and its inherent colorations. Internal cabling has high shielding capacity and is of audio quality material. Lateral Power Mosfets are used in power stage due to their linearity and audio friendness. Input stage is a full balanced double differential pair, feed by individual current generators. Precision metal film resistors and components are used in all critical circuit positions. Result is a low negative feedback amplifier, with 200W power per channel into 8-ohm loads (350W on 4 ohms , delivering full power independent of other channel demand and with a damping factor over 500.

A 610HE circuits incorporate full balanced complementary low distortion and efficient circuits, implemented with premium quality components. This leads to an amplifier that fully realize the dramatic and exciting experience of music reproduction, available in fine recordings. Extraordinary resolution, palpable imaging of sound stage, natural harmonic tonality, subtle details and dynamics are only a few of the atributes of this integrated amplifier.

Each Exaudi audio component is carefully built, inspected and performance verified, in order to achieve the highest possible quality standard. Our confidence in these parameters reflects in the extended warranty offered in our products.

FUSÍVEIS

FUSES

Para proteção do equipamento ele está equipado com um fusível no circuito de alimentação, acessível na tampa traseira, dentro do conector IEC. Se houver necessidade de sua substituição utilizar somente fusíveis nos valores dispostos conforme tabela abaixo:

There are protection fuses for safety purposes: The main power fuse is located in the IEC power receptacle, and there is one spare fuse inside the receptacle drawer. Fuse values according following table:

TENSÃO DE OPERAÇÃO / OPERATING VOLTAGE	FUSÍVEL / FUSE
110V (110V a 120V):	10A
220V (210V a 240V):	8A

Fusíveis internos: Existem fusíveis de proteção internos, acessíveis somente com a retirada da tampa superior. Estes dispositivos são destinados à proteção dos transistores de potencia e somente devem ser substituídos por pessoal técnico habilitado pois sua queima indica anomalias no circuito eletrônico que devem ser verificadas, antes de sua reposição. O valor para estes fusíveis é de 6A atuação rápida. Ocorrendo sua queima contate imediatamente o fabricante para obter auxilio técnico. Somente substitua os fusíveis após desligar o cabo de força de seu receptáculo, na tampa traseira. Aguarde o tempo suficiente para a descarga dos capacitores, indicada pelo total apagamento dos LEDS indicadores de entradas ou pelo logo do painel frontal.

Internal Fuses: This appliance is equiped with internal fuses for power devices and electronic circuit protection. In case of fuse failure, please refer servicing to qualified technical personnel or contact manufacturer. Internal fuse blowing is indication of possible severe malfunction, and service is required. Never change fuses with power cable connected.

Over-ride (By-pass) input selector position: A 610HE integrated amplifier can be used as a stereo dual power monobloc with a companion preamplifier. This feature permits the implementation of Home Theaters and simultaneous High-End sound systems. When used in the Home Theater configuration, all controls are made trough the A/V processor, the volume control of amplifier is inoperative during this use.

CONFIABILIDADE
RELIABILITY

A grande confiabilidade no A 610-HE é assegurada por diversas medidas adotadas em seu projeto e construção. São elas::

- A utilização de 6 transistores MOS-FET de alta velocidade, alta corrente e alta voltagem em cada canal, selecionados e casados, segundo rígidos critérios de teste.
- Dissipadores maciços extrudados em liga de alumínio, que garantem aos transistores operação continua sem jamais excederem os níveis de temperatura fixados, que se situam bem abaixo dos limites máximos permitidos.
- Rigorosos testes elétricos e de funcionamento, por cerca de 80 horas, após o que o amplificador é testado auditivamente.

Somente após este procedimento o produto pode ser considerado aprovado para entrega. Esta condição nos permite oferecer garantia integral por 5 anos.

A 610HE Reliability is assured by a carefull component selection and testing, hand assembled. Each manufacturing step has its own quality control and finished product undergoes a batch of tests under stressing conditions. Each amplifier is electrically checked and monitored for its performance. After electrical approval, each amplifier is submitted to a pre conditioning music test, to be finally audiophile tested with high quality loudspeakers systems

CIRCUITO

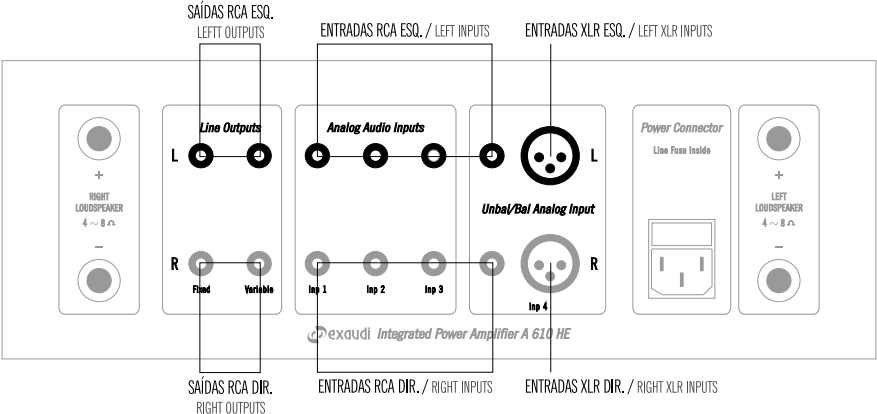
Para garantir a qualidade auditiva do A 610-HE seus projetistas adotaram uma série de medidas:

- O uso de uma topologia de circuito totalmente balanceada, com transistores rápidos e de grande linearidade individual e complementar (entre os pares tipo P e tipo N).
- Acoplamento direto em todos os estágios. Na verdade o A 610-HE é um amplificador DC, sendo a resposta de baixa frequência limitada apenas pelo único capacitor de acoplamento “áudio grade” em polipropileno, na entrada do estágio de potencia.
- Ligações curtas e diretas, de alta capacidade, nos circuitos de alta corrente, notadamente na fiação que leva o sinal para os conectores de alto-falantes, sem o uso de relês ou qualquer tipo de chaveamento.
- Uso de capacitores de baixa ESR, “computer grade” nos reservatórios de energia, totalizando 120440uF e capazes portanto de armazenar 295 joules por canal.

Estes cuidados levam o A 610-HE a ter excelente dinâmica e um fator de amortecimento extremamente elevado, garantindo assim corpo e firmeza na reprodução dos sons graves aliados a uma musicalidade impar na reprodução das demais frequências do espectro musical.

O amplificador de potencia A 610-HE, é um produto de qualidade audiófila destinado a reprodução de áudio. Seu uso em outras aplicações pode não ser adequado.

The A 610HE control integrated amplifier electronic circuit represents a new and distinctly aproach to high-performance home audio. In many ways it is the synthesis of our corporate design philosophy, accumulated over 40 years of audio product development and manufacturing. It is the full understanding that simple circuits, using top quality components, yield best results.

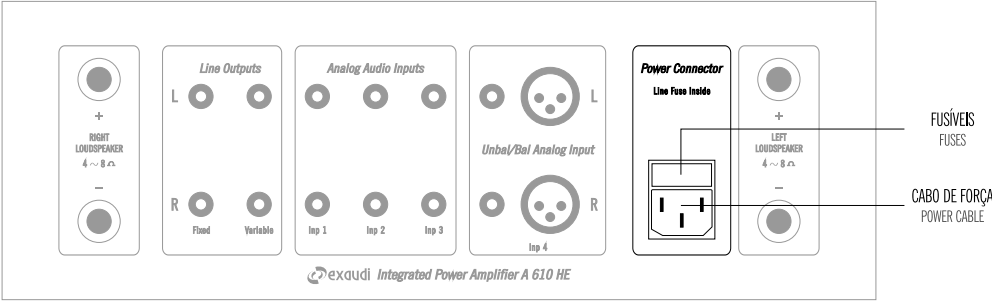


CABO DE FORÇA/ POWER CABLE

Ligue o cabo de força padrão IEC (fornecido) ou um cabo de força tipo “high-end” no receptáculo IEC existente na tampa traseira. O uso de condicionadores de energia não é recomendado, exceto em condições muito específicas. Sugerimos o uso de tensão de 220V e uma rede elétrica exclusiva para a alimentação dos equipamentos de áudio.

Lembramos que o A 610-HE é equipado com fontes de alimentação utilizando reservatórios de energia de alta capacidade. Para amortecer o transiente de ligação este amplificador está equipado com um sistema de “soft-start”.

Connect the IEC type power cable (supplied) in the corresponding receptacle on back panel. This amplifier is equiped with a soft start system to reduce turn-on transient.



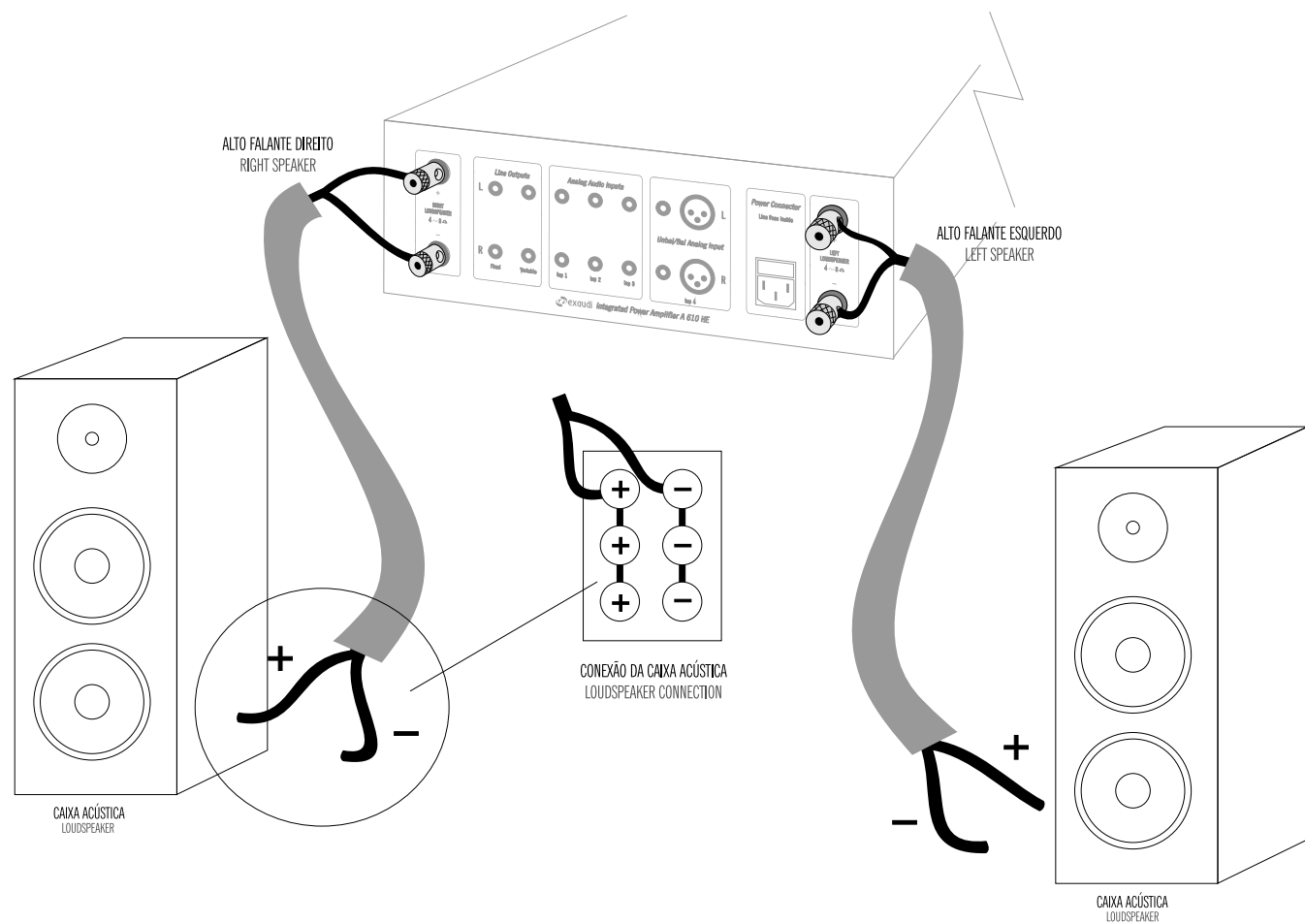
CAIXAS ACÚSTICAS/ LOUDSPEAKERS

Interligue suas caixas utilizando os conectores de alto-falantes, situados na parte traseira do A 610-HE. Cuidado para não colocar os bornes de conexão em curto circuito.

Interconnect your loudspeakers using the heavy duty connectors on the back panel of A 610HE. Take care to not short circuit the connections.

OBS: Recomendamos o uso de cabos de interligação apropriados, de alta qualidade. Use o menor comprimento possível para esta conexão. Chamamos a atenção para o fato que amplificadores em estado sólido são sensíveis a cargas capacitivas, portanto utilize cabos de baixa capacitância. Sugerimos o uso dos cabos nacionais AKRONAUDIO que são particularmente adequados para este amplificador. Estes cabos podem ser encomendados através da Exaudi. Cabos importados, desde que de muito alta qualidade, podem ser utilizados, mas recomendamos cautela por parte do usuário.

OBS: We recommend the use of high quality interconnecting cables. Be aware that solid state amplifiers are somewhat sensitive to capacitive loads, so the use of low capacitance cables is highly desirable. By request, Exaudi can supply custom AKRONAUDIO interconnecting cables (not supplied with product).



OPERAÇÃO OPERATION

Após efetuadas todas as interconexões, verifique se todos cabos estão corretamente colocados e firmes em seus conectores. O A 610-HE está pronto para operar. Para audições críticas sugerimos um período de pelo menos 25 minutos de pré aquecimento, para que o amplificador atinja sua condição de estabilidade.

After having all connections made, please check for its correctness. The A 610HE is now ready to be operated. It is desirable to have a 25 minute conditioning period before starting critical musical sessions.

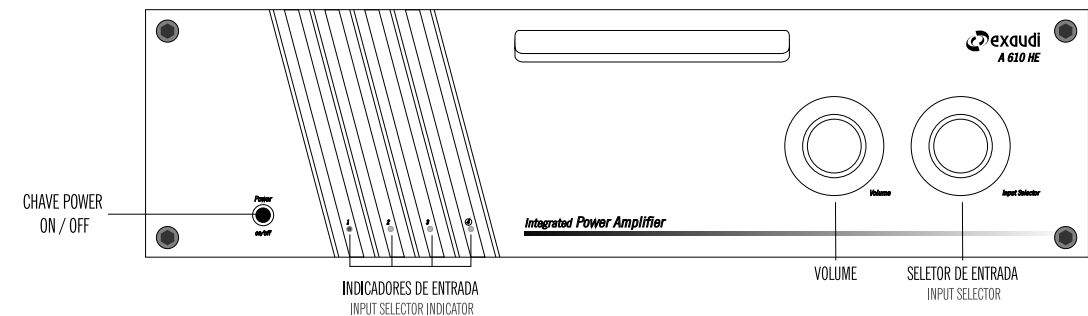
MUITO IMPORTANTE/VERY IMPORTANT

Sugerimos ao usuário criar uma sequência de acionamento das chaves “power” dos diversos componentes de seu sistema de som, deixando para acionar a tecla power do A 610-HE em ultimo lugar, após todos os outros equipamentos já estarem ligados. Sempre inicie a operação do amplificador com o controle de volume em zero.

Este procedimento é necessário devido ao A 610-HE ter uma resposta de frequência (em potência) a partir de 1,5 Hz. O usuário deve evitar qualquer ação que possa introduzir transientes de muito baixa frequência no sistema. Jamais faça qualquer conexão de caixas acústicas com o aparelho ligado. Estes procedimentos podem ser danosos às caixas acústicas e ao próprio amplificador, com possível queima de fusíveis internos.

Ainda devido ao uso de reservatórios de energia de alta capacidade o amplificador poderá permanecer em operação por alguns minutos após seu desligamento. Esta condição é normal e é explicada pela ausência de qualquer tipo de chaveamento de alto falante ou de sinal, no circuito do A 610-HE, pois esta prática seria comprometedora para a qualidade sônica e para o elevado fator de amortecimento do produto.

We strongly suggest the user to establish a power turn-on sequence of the peripheral equipment, leaving the power turn-on of A 610HE for last. Always start operation with volume control fully turned down. This procedure will avoid any high power turn-on transient. When turning-off the amplifier, it is possible that amplifier keeps working for a few minutes. This is a normal condition due to the high energy power reservoirs used in this equipment. Never connect loudspeakers with amplifier turned on. Wait till capacitors are fully discharged to proceed any connection on amplifier terminals



DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO PRODUCT DESCRIPTION

O Amplificador Integrado “High-End” EXAUDI A 610-HE é um amplificador de alta potencia e qualidade audiófila, com baixa distorção, alta linearidade e ampla energia para atender as mais difíceis caixas acústicas. Suas excepcionais características técnicas são ideais para usos onde o som de alta qualidade é um requisito primordial.

Seu “design” e dimensões permitem flexibilidade para localização do produto em configurações de sistema tipo “high-end” de forma a sempre harmonizar com o ambiente em que é instalado.

O EXAUDI A 610-HE é construído dentro da técnica duplo monobloco (“dual monobloc construction”) que se caracteriza por uma construção de dois amplificadores independentes, tendo em comum apenas o chassi que os comporta, a chave liga-desliga, seletor de entradas e controle de volume.

A topologia utilizada é a do menor caminho no processamento do sinal de áudio. Assim o sinal selecionado pelo seletor de entradas, é entregue diretamente ao controle de volume de precisão, seguindo deste ponto diretamente para o estágio de potencia. Portanto, o pré-amplificador interno do A 610-HE é do tipo passivo, exceto na entrada de nr 4. O estagio de potencia é interconectado aos bornes de alto-falantes por meio de um cabo multifilar, muito curto e de grosso calibre.

A potencia fornecida por um dos canais é sempre a mesma, independentemente da demanda de potencia do outro canal, o que não ocorre nos amplificadores estéreo com fonte de alimentação comum aos dois canais.

A 610HE Integrated Power Amplifier, is an audiophile quality compact amplifier, with ample power to drive the most demanding loudspeakers. Designed and built under the latest available analog technology the A 610HE incorporate important features toward an excellent sound and music reproduction. The electronic circuit topology is designed with a minimalist aproach, around the “straight wire with gain” concept. All wire connections are kept as short as possible, and any peripheral circuit that can in anyway compromise sound quality, is avoided.

Signal patch is straight, from input connector to selector followed by the high quality volume attenuator, directly connected to power stage, in a passive preamplifier configuration. Volume attenuator is a mechanical 24 step gold plated switch with non inductive, low noise, low distortion, metal film smd resistors.

Other important feature is the “dual monobloc” construction using two 640 VA toroidal power transformers and computer grade low ESR power reservoirs.

“Over-ride” (by-pass): O amplificador A 610HE é dotado da facilidade “over-ride” (também conhecida como “by-pass”) que permite sua utilização como um módulo de potencia, comandado por um pré-amplificador externo. Esta facilidade permite a implementação simultânea de configurações de “home—theater” e som “High-End”.