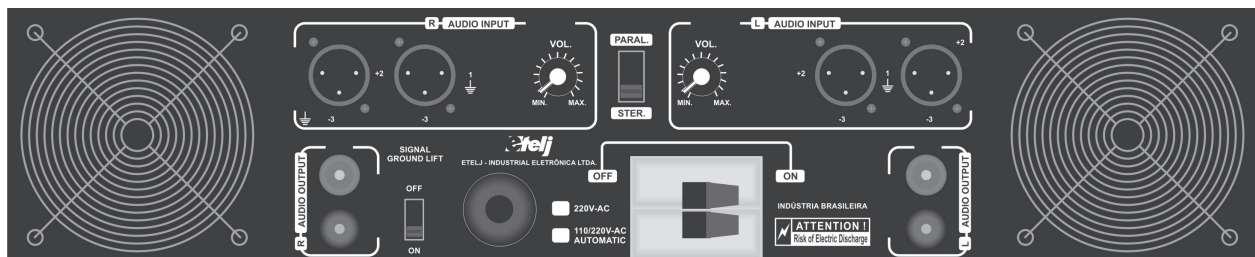
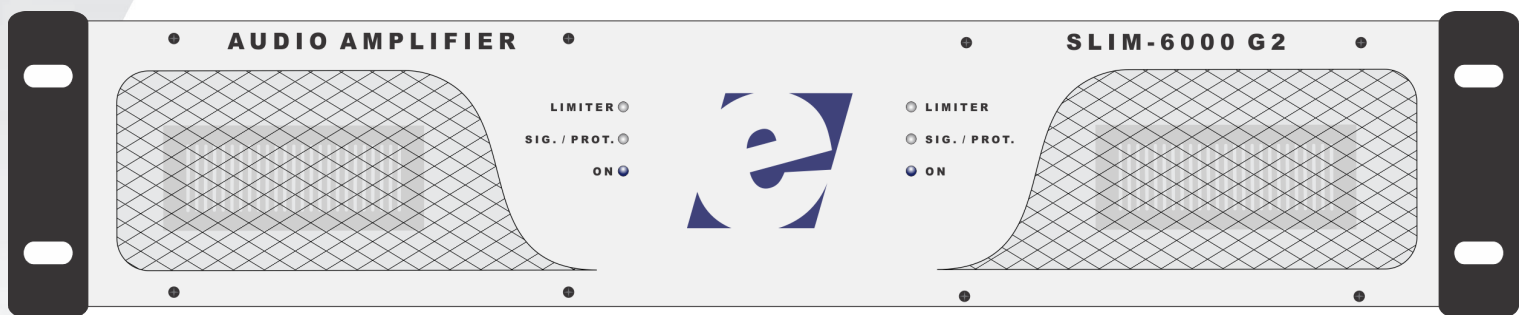


# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## Linha SLIM 2 Ω G2



### MODELOS

SLIM 1250 G2 / SLIM 2500 G2 / SLIM 4000 G2 / SLIM 6000 G2

**etelj**<sup>®</sup>



## INTRODUÇÃO



Queremos parabenizá-lo por sua opção pela marca ETELJ.

Você está adquirindo um resultado de anos de experiência em tecnologia.

Sempre procuramos, em nosso laboratório de pesquisa e desenvolvimento, aprimorar nossos equipamentos, para que possam alcançar um estágio elevado de confiabilidade, segurança, tecnologia e qualidade.

Preparamos este manual para que você possa aproveitar, ao máximo, cada detalhe de funcionamento das potências, e assim utilizá-las de maneira correta durante muito tempo sem que apresente problemas.

É indispensável a leitura deste manual antes de ligar o equipamento pela primeira vez, para que você possa esclarecer suas dúvidas e usufruir do amplificador na sua melhor performance e sem risco de danificá-lo.

## **PRECAUÇÕES**



- 1** - Abra a embalagem e verifique se tudo está completamente em ordem. Todo amplificador de potência ETELJ é inspecionado e testado pelo controle de qualidade da fábrica. Caso você encontre qualquer irregularidade, notifique imediatamente seu revendedor ou a transportadora que lhe entregou o aparelho, pois estes danos encontrados, certamente foram causados por falhas no transporte ou no armazenamento.
- 2** - Tenha certeza de que o aparelho esteja desligado antes de fazer ou remover conexões. Isto é importante para prevenir danos ao próprio aparelho, assim como em outros equipamentos a ele conectados.
- 3** - Antes de ligar o aparelho, verifique se os controles de volume dos dois canais estão fechados. Para evitar sobrecargas, mantenha os controles de volume fechados, acione a chave e depois abra os controles de volume. Não abra os controles de volume antes de acionar as chaves de liga-desliga de todos os processadores de sinais, console de mixagem e das fontes de programas, pois os transientes de acionamento destas chaves podem causar danos irreparáveis aos alto-falantes. Este procedimento deve ser revertido quando o sistema for desligado.
- 4** - Observe as instruções sobre os conectores de saída e siga-as cuidadosamente.
- 5** - Sempre ligue o equipamento devidamente aterrado para reduzir os riscos de choques elétricos e ruídos.
- 6** - Não ligue o aparelho em caso de umidade, ou se ele estiver molhado.
- 7** - Transporte o aparelho com o máximo de cuidado, evitando quedas. As quedas podem causar danos ao aparelho e a perda total da garantia.
- 8** - **MANUTENÇÃO TÉCNICA** - Este produto não contém peças que possam ser reparadas pelo usuário. Caso necessite de assistência técnica ou manutenção, entre em contato com seu revendedor autorizado mais próximo ou pelo SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) da Etelj, pelo telefone (17) 3624-4415. Não abra o equipamento e não tente remover alguma peça e/ou circuito do aparelho, isso pode causar danos maiores e a perda total da garantia.
- 9** - Para obter o melhor desempenho do equipamento, utilize somente cabos e conectores de boa qualidade, pois a maioria dos problemas são causados por cabos e conectores defeituosos. Manuseie os cabos e conectores cuidadosamente e sempre ao conectar ou desconectar os cabos, puxe-os pelo conector e nunca pelo cabo.
- 10** - Verifique a voltagem do aparelho se é condizente com a rede local.
- 11** - Verifique se o circuito da REDE de alimentação A.C. é capaz de fornecer proteção e energia suficiente para todo o sistema de som instalado.
- 12** - **LIMPEZA** - Não utilize nenhum tipo de solvente tais como álcool, tiner ou benzina para limpar o equipamento, utilize somente um pano seco ou levemente umedecido.

## Modelos da Linha Slim G2

SLIM 6000 G2- 6000 W RMS 2Ω / 3600 W RMS 4Ω / 1800 W RMS 8Ω



SLIM 4000 G2 - 4000 W RMS 2Ω / 2400 W RMS 4Ω / 1200 W RMS 8Ω



SLIM 2500 G2 - 2500 W RMS 2Ω / 1500 W RMS 4Ω / 750 W RMS 8Ω



SLIM 1250 G2 - 1250 W RMS 2Ω / 812 W RMS 4Ω / 527 W RMS 8Ω



## Características Gerais

### Potência:

**Classe AB** - indicada para trabalhar em qualquer frequência na faixa de 20Hz a 20 KHz.

• A versatilidade dos amplificadores Classe AB é muito grande, justamente por não estarem obrigados a reproduzir só uma faixa de frequência (graves, médios-graves, médios-altos ou altos), isso faz com que a possibilidade de ligação e utilização desses amplificadores seja muito ampla, limitada apenas pela necessidade do sistema.

### Potência Real:

#### SLIM 6000 G2

- 6000 W RMS de potência total em 2 Ohm;
- 3600 W RMS de potência total em 4 Ohm;
- 1800 W RMS de potência total em 8 Ohm.

#### SLIM 4000 G2

- 4000 W RMS de potência total em 2 Ohm;
- 2400 W RMS de potência total em 4 Ohm;
- 1200 W RMS de potência total em 8 Ohm.

#### SLIM 2500 G2

- 2500 W RMS de potência total em 2 Ohm;
- 1500 W RMS de potência total em 4 Ohm;
- 750 W RMS de potência total em 8 Ohm.

#### SLIM 1250 G2

- 1250 W RMS de potência total em 2 Ohm;
- 812 W RMS de potência total em 4 Ohm;
- 527 W RMS de potência total em 8 Ohm.

### Potência por Canal:

#### SLIM 6000 G2

- 3000 W RMS de potência total em 2 Ohm;
- 1800 W RMS de potência total em 4 Ohm;
- 900 W RMS de potência total em 8 Ohm.

#### SLIM 4000 G2

- 2000 W RMS de potência total em 2 Ohm;
- 1200 W RMS de potência total em 4 Ohm;
- 600 W RMS de potência total em 8 Ohm.

#### SLIM 2500 G2

- 1250 W RMS de potência total em 2 Ohm;
- 750 W RMS de potência total em 4 Ohm;
- 375 W RMS de potência total em 8 Ohm.

#### SLIM 1250 G2

- 625 W RMS de potência total em 2 Ohm;
- 406 W RMS de potência total em 4 Ohm;
- 264 W RMS de potência total em 8 Ohm.

**Entradas:**

- 01 conector fêmea XLR por canal;
- 01 conector macho XLR por canal;
- Chave "Balance / Unbalance";
- Chave "Stéreo / Parallel".

**Saídas:**

- Bornes de saída para ligação dos alto-falantes;
- Saída XLR para conexão em outro amplificador.

**Alimentação:**

- 220Vac (+/-10%).

**Consumo:**

- 1,35 vezes a potência de saída utilizada.

### Refrigeração:

- Dupla ventilação forçada por canal.
- O sistema garante a refrigeração necessária nas seguintes condições:
  - 1 - o rack, (onde o amplificador estiver instalado) esteja em local ventilado, onde suas entradas de ar não estejam obstruídas;
  - 2 - que o rack seja aberto na frente para não obstruir a exaustão do sistema de ventilação. (tenha livre passagem de ar que sai de dentro do amplificador);
  - 3 - Se o ambiente conter muita poeira ou muita maresia (rodeios ou shows próximos a estradas de terra, ou em praias, etc...), deve-se instalar o rack com os amplificadores dentro de cabines adequadas que forneçam a quantidade de ar filtrado requerida;
  - 4 - A temperatura ambiente não deve exceder os 50°C, caso contrário, deve-se providenciar cabines de ar condicionado dimensionadas para o sistema de amplificadores.

**ATENÇÃO !** - A turbo-ventilação da Linha Slim G2 é da traseira para a frente. Jamais coloque no mesmo rack ou em racks próximos, amplificadores com sistemas de ventilação opostos, ou seja, da frente para a traseira, pois o turbo de um captura o ar quente expelido pelo outro e todos ficarão com a refrigeração prejudicada, podendo inclusive acionar o sistema de proteção térmica.

Pelo mesmo motivo, não monte amplificadores com as posições invertidas (com a traseira virada para frente) no mesmo rack que tenha amplificadores na posição correta.

### Proteções:

- Sensores térmicos individuais por canal;
- Proteção contra curto-circuito;
- Proteção contra baixas impedâncias (menor que 1 Ohm);
- Limitador óptico de entrada de sinal;
- Rampa de comutação rápida para proteção da carga;
- Controle automático de nível 0 volts para DC na saída;
- Filtro contra frequências subsônicas e ultra-sônicas;
- Soft Start;
- Proteção contra DC na saída de áudio.

### Indicadores:

- Leds indicadores azuis:
  - “ON” - Power On;
- Leds indicadores bicolor:
  - Verde “SIGNAL” - Condição Normal;
  - Vermelho “PROTECTION” - Proteção Ativada;
- Leds indicadores amarelo:
  - “LIMITER” - Limite de Sinal.



**ATENÇÃO !** - Para o bom funcionamento do equipamento, é necessário que o usuário verifique os indicadores durante o seu funcionamento, onde será indicado informações importantes como:

Amplificador ligado (Azul );  
Condição Normal (Verde);  
Proteção Ativada (Vermelho);  
Limite de Sinal (Amarelo).

**\*\* Led Amarelo Piscando:** Indica que o amplificador está acionando seu sistema de limiter e que está chegando no seu limite de tensão de saída.

**\*\* Led Vermelho Aceso:** Indica proteção ativada. É necessária maior atenção com a carga ligada as saídas do amplificador, pois esta proteção indica curto, baixa impedância ou alta temperatura (classe AB)

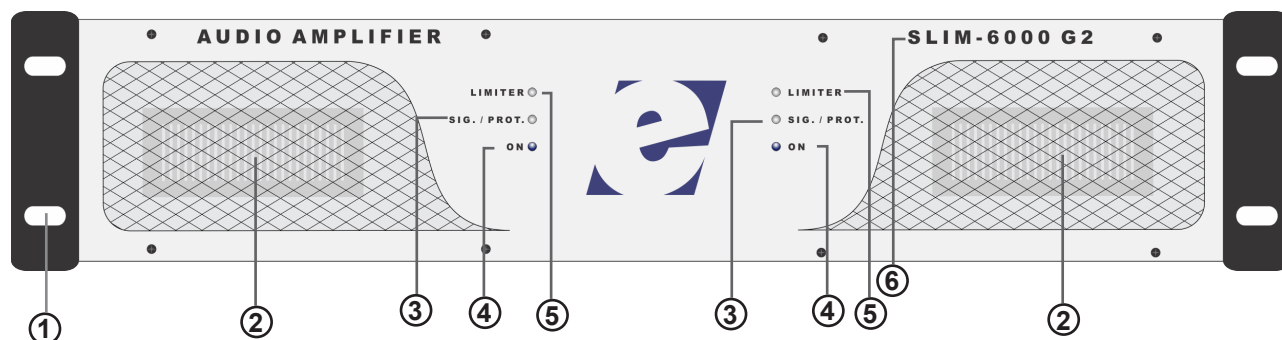
**\* Led Vermelho Acende e Apaga:** Indica alta temperatura.

No caso do acionamento das proteções o sinal de áudio do canal correspondente será fechado, e só voltará ao seu funcionamento normal quando o equipamento for resetado.

Depois de verificar a carga ligada, a saída, e encontrar o problema, desligue o amplificador por alguns segundos. Nesse tempo o amplificador será resetado automaticamente, estando pronto para ser ligado novamente.

*\* Só ligue o amplificador se tiver certeza de que o problema foi solucionado. A insistência do funcionamento do amplificador nessa condição poderá sobrecarregar o sistema e danificá-lo ocasionando a perda da garantia do mesmo.*

## Painel Frontal



### 1 - Furos:

- Para fixação em rack padrão com 12 x 7,5 mm.

### 2 - Duto de Ar:

- Janela de saída de ar dos dutos.

### 3 - Indicadores “Signal/Protection”:

- Indicador de condição normal de operação (Verde).
- Indicador proteção ativada (Vermelho).

### 4 - Indicadores “On”:

- Indicador de status do equipamento (Ligado/Desligado).

### 5 - Indicadores “Limiter”:

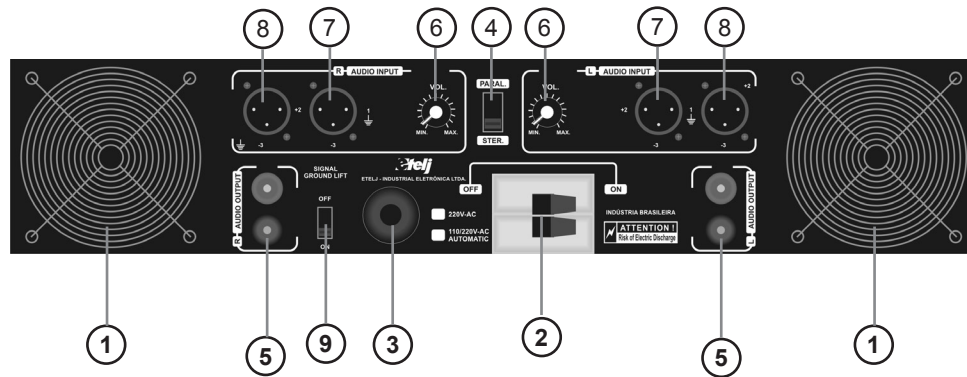
- Indicador de limite do sinal de saída do amplificador.

### 6 - Logo:

- Logotipo de indicador do modelo e versão do equipamento.

## Painel Traseiro

Traseira dos modelos Slim 6000 G2 / 4000 G2 / 2500 G2 / 1250 G2



1 - Janelas de entrada de ar.

2 - Disjuntor, ON/OFF.

3 - Cabo de alimentação.

### O APARELHO DEVERÁ SER LIGADO SOMENTE EM 220 AC

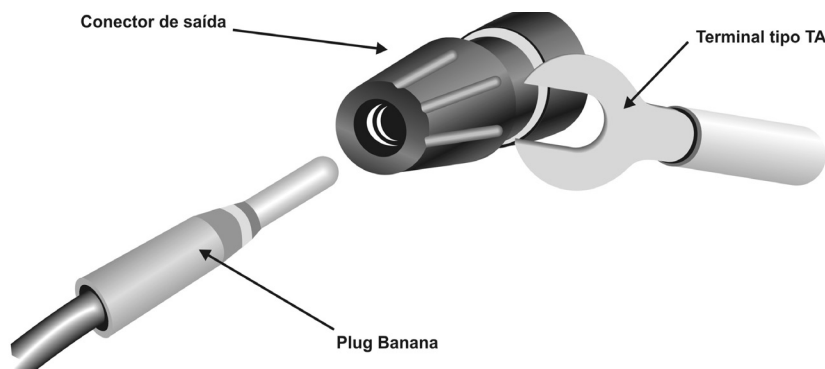
As fases no Cabo de Força AC são os condutores Branco e Preto. O Terra / Blindagem é o condutor Verde ou Azul. Nunca deixe de ligar o Terra AC.

#### 4 - Stéreo / Parallel:

- Estando na posição "PARALLEL", permite a ligação do sinal de entrada para os dois canais não necessitando de cabos externos para jampeá-los;
- Estando na posição "STÉREO", o aparelho SLIM G2 funciona normalmente com seus canais independentes.

#### 5 - Bornes de saída:

- Bornes de saída para ligação dos alto-falantes. Podem ser conectados alto-falantes em 2, 4 ou 8 Ohm.

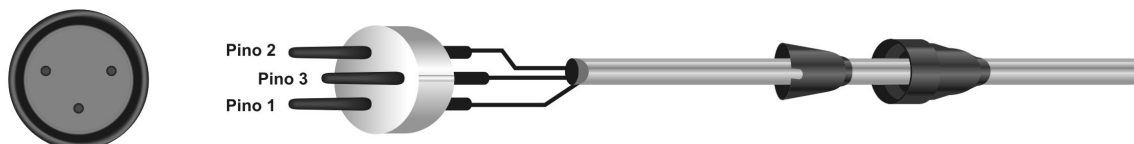


## 6 - Controle de Volume.

### 7 - Entrada de áudio:

• Entradas de áudio com conectores tipo XLR (fêmea) balanceado, pino 1 (terra); pino 2 (positivo); pino 3 (negativo).

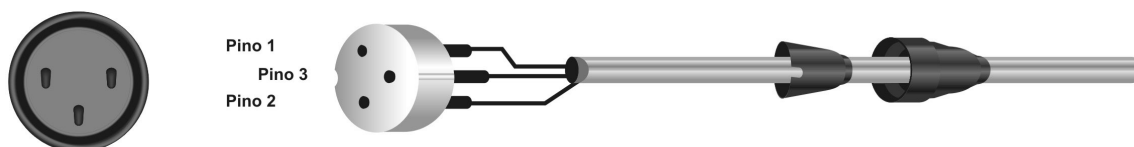
Obs.: Veja abaixo exemplo de ligação dos pinos e cabos.



### 8 - Saída de áudio:

• Conectores tipo XLR macho para saída de áudio. Pino 1 (terra); pino 2 (positivo); pino 3 (negativo).

Obs.: Veja abaixo exemplo de ligação dos pinos e cabos.



### 9 - Chave Ground Lift:

• Esta chave deve ser usada em casos onde houver ruídos provocados por loops de terra. Em OFF os GND do circuito do amplificador está desligado do chasis do equipamento e em ON está ligado.

## Especificações Técnicas

---

**Peso:**

- SLIM 6000 G2 = 18 Kg.
- SLIM 4000 G2 = 17 Kg.
- SLIM 2500 G2 = 17 Kg.
- SLIM 1250 G2 = 12 Kg.

**Fator de amortecimento:**

- maior que 2500 a 8 Ohm @ 40 Hz.

**Distorção harmônica total (D.H.T.):**

- 0,06 % em 2 Ohm.

**Resposta em frequência:**

- 20 Hz a 20 KHz.

**Impedância de entrada:**

- 10K desbalanceada;
- 20K balanceada;

**Sensibilidade de entrada:**

- 1,5 V ou 0,775 V (Ajustável através do potenciômetro de entrada).

**Consumo máximo:**

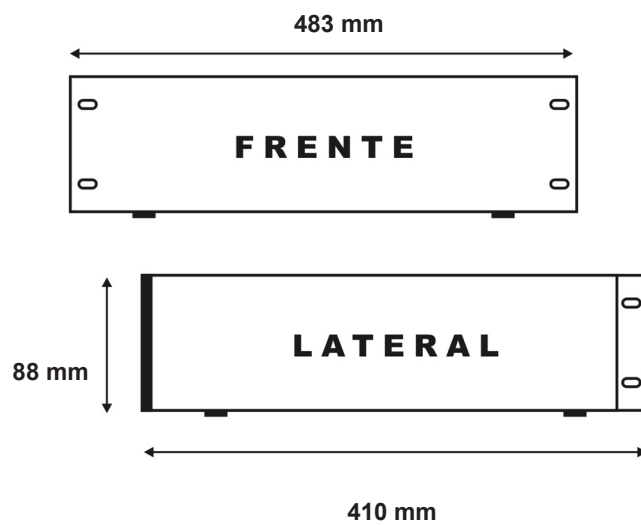
- 36,8A em 220V - Slim 6000
- 24,5A em 220V - Slim 4000
- 15,3A em 220V - Slim 2500
- 7,6A em 220V - Slim 1250

**Consumo em programa musical (Ruído rosa):**

- Slim 6000 G2 - +/- 5000 VA / 220 V
- Slim 4000 G2 - +/- 3300 VA / 220 V
- Slim 2500 G2 - +/- 2000 VA / 220 V
- Slim 1250 G2 - +/- 1000 VA / 220 V

Nota: A ETELJ reserva o direito de mudar qualquer especificação sem prévio aviso.

## Dimensões do equipamento



## Montagem de Conectores

### Conectores de saída

- Conectores de saída dos canais L / R, positivo(+), vermelho.
- Conectores de saída dos canais L / R, negativo(-), preto.

CUIDADO ! - Através do conector positivo e negativo a carga é ligada nos canais L / R do amplificador de potência e a corrente elétrica nestes conectores é alta.

\* Não toque nos terminais do equipamento quando energizado. Perigo de choque elétrico.

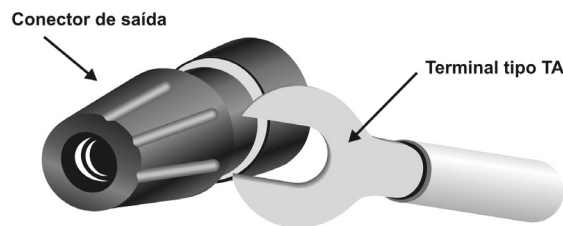
\* Cuidado e atenção são requisitos indispensáveis para realização desta operação, siga corretamente as instruções.

A seguir, duas opções seguras para conexão dos cabos dos alto-falantes na saída do amplificador.

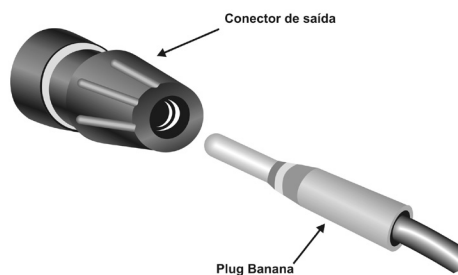
\* Use os conectores de saída de áudio somente para os alto-falantes, independentemente para cada canal.

Não interligue os conectores pretos entre si, ou com outros equipamentos. Também não interligue com o aterramento.

### OPÇÃO 1 - TERMINAL TIPO TA (Terminal Aberto).



### OPÇÃO 2 - Conexão através de Plug Banana



## Bitola para cabos de saída

Cabos com bitolas bem grossas são fundamentais para que o fator de amortecimento do amplificador não seja reduzido. O sistema reproduzirá graves com melhor qualidade encorpando-os, até o fim, com fidelidade.

Quando o sistema possui baixo fator de amortecimento causado por cabos de saída muito finos, a reprodução dos graves será mais “seca” e distorcida.

\* Portanto, quanto maior e mais fino for o cabo de saída, mais alta será sua resistência, o fator de amortecimento será reduzido e a potência terá maior perda.

\* Os cabos ideais de saída recomendados para as potências Etej que funcionem em 2 Ohm são de bitola de 6 mm e com o menor comprimento possível (em torno de 5 metros).

Obs.: Podem ser usados cabos de maior comprimento, causando uma perda de potência de  $\pm 0,5\%$  por metro de fio acrescentado, utilizando bitola de 6 mm.



## Termo de garantia para a linha

### 1 - Validade da garantia:

a) 3 anos a partir da data de aquisição para os modelos: **Slim1250 G2, Slim 2500 G2, Slim 4000 G2 e Slim 6000 G2**

### 2 - Caso precise utilizar a garantia do equipamento, fique atento a essas informações:

A reparação gratuita será efetuada nos seguintes casos:

a) Nos eventuais casos de defeito de fabricação ou dano que se constatar no uso correto do equipamento, durante o prazo da presente garantia;

b) Os serviços de reparo constantes neste certificado de garantia, só serão prestados no departamento de assistência técnica da ETELJ, ou por empresas autorizadas pela fábrica.

### 3 - Esta garantia fica sem efeito quando:

a) O lacre de garantia presente no equipamento estiver violado;

b) Se for encontrado no interior do equipamento papel metalizado picado;

c) Os danos forem causados pelo uso incorreto do equipamento, negligência, acidentes e outros;

d) O equipamento for aberto para manutenção por empresas não autorizadas;

e) For afetado por agentes da natureza, tais como: maresia, raios e outros;

f) For constatado avarias na estrutura física do equipamento devido a não fixação nos locais adequados para esse fim, bem como danos causados pelo excesso de peso sobre as tampas do aparelho.

### 4 - Despesas com transporte:

a) Todas as despesas de embalagem e transporte para o envio do equipamento à fábrica e retorno, são por conta do comprador, mesmo quando o equipamento estiver em garantia.

Para que você faça uso da garantia, nos casos cobertos pelo termo acima, é necessário que apresente o **Certificado de Garantia**, que se encontra na última página deste manual, devidamente preenchido, juntamente com a Nota Fiscal do revendedor, nas autorizadas **Etelj** ou no departamento de **Assistência Técnica Etelj**.

### VALIDE SUA GARANTIA ON-LINE

Entre no site da Etelj Áudio no endereço [www.etelj.com.br](http://www.etelj.com.br) e siga as etapas abaixo:

- \* Clique no menu PCG (Programa de Cadastro de Garantia), na parte superior direita do site;
- \* Selecione a opção "Usuário Final";
- \* Se já estiver cadastrado no site, informe seu email e senha, caso contrário, faça seu cadastro;
- \* Clique na opção "Clique aqui para cadastrar a garantia de um equipamento";
- \* Informe os dados do equipamento juntamente com o número da nota fiscal e finalize o cadastro.

**Você poderá consultar e visualizar o certificado de garantia de todos os seus equipamento Etelj diretamente no site.**



# **Etelj** *Certificado de Garantia*

Parabéns! Você acaba de adquirir um produto da marca Etej e conta com a certeza de ter em mãos um equipamento produzido dentro dos mais avançados padrões de qualidade e tecnologia em uma empresa 100% nacional.

<b>Modelo:</b>	<b>TAG:</b>	<b>Nº Série:</b>
<b>Data da Compra:</b>	<b>Nota Fiscal:</b>	<b>Telefone:</b>
<b>Proprietário:</b>		<b>Estado:</b>
<b>Endereço:</b>		
<b>CEP:</b>	<b>Cidade:</b>	

**Caso precise utilizar a garantia do equipamento, fique atento a essas informações:**

**A reparação gratuita será efetuada nos seguintes casos:**

- a) Nos eventuais casos de defeito de fabricação ou dano que se constatar no uso correto do equipamento, durante o prazo da presente garantia;
- b) Os serviços de reparo constantes neste certificado de garantia, só serão prestados no departamento de assistência técnica da ETELJ, ou por empresas autorizadas pela fábrica.

**Esta garantia fica sem efeito quando:**

- a) O lacre de garantia presente no equipamento estiver violado;
- b) Se for encontrado no interior do equipamento papel metalizado picado;
- c) Os danos forem causados pelo uso incorreto do equipamento, negligência, acidentes e outros;
- d) O equipamento for aberto para manutenção por empresas não autorizadas;
- e) For afetado por agentes da natureza, tais como: maresia, raios e outros;
- f) For constatado avarias na estrutura física do equipamento devido a não fixação nos locais adequados para esse fim, bem como danos causados pelo excesso de peso sobre as tampas do aparelho.

**Despesas com transporte:**

- a) Todas as despesas de embalagem e transporte para o envio do equipamento à fábrica e retorno, são por conta do comprador, mesmo quando o equipamento estiver em garantia.

**ETELJ INDUSTRIAL ELETRÔNICA LTDA. Rua Geraldo Bernini, 364 - Distrito Industrial II - Jales/SP - CEP 15708-020**  
**Fone: (17) 3624-4400 - Fax: (17) 3624-4408**  
**www.etej.com.br - etelj@etej.com.br**





**Etelj Industrial Eletrônica Ltda.**

Rua: Geraldo Bernini, nº 364 - Distrito Industrial II

CEP 15708-020 Jales - SP

[www.etelj.com.br](http://www.etelj.com.br)