



# Manual do Proprietário

WAZA Tube Amp Expander

**技** WAZA CRAFT

English

日本語

Deutsch

Français

Italiano

Español

Português

Nederlands

# USO SEGURO DO EQUIPAMENTO

Antes de usar este equipamento, leia atentamente as "INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA" (na parte interna da capa frontal) "USO SEGURO DO EQUIPAMENTO" (p. 2) e "OBSERVAÇÕES IMPORTANTES" (p. 3). Após a leitura, guarde os documentos em um lugar onde fiquem disponíveis para consulta imediata.

© 2019 Roland Corporation

## INSTRUÇÕES PARA PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS, CHOQUES ELÉTRICOS OU FERIMENTOS EM PESSOAS

Sobre os alertas de  AVISO e  CUIDADO

 <b>AVISO</b>	Ele é usado com instruções para alertar o usuário sobre o risco de morte ou ferimento grave se o equipamento for usado inadequadamente.
 <b>CUIDADO</b>	Ele é usado com instruções para alertar o usuário sobre o risco de ferimento ou dano material se o equipamento for usado inadequadamente. * Dano material se refere a danos ou efeitos adversos causados à residência e a todos os móveis, assim como a animais domésticos ou bichos de estimação.

Sobre os símbolos

	O símbolo  alerta o usuário sobre instruções ou avisos importantes. O significado específico do símbolo é determinado pela figura dentro do triângulo. No caso do símbolo à esquerda, ele é usado para cuidados gerais, avisos ou alertas de perigo.
	O símbolo  alerta o usuário sobre coisas que nunca devem ser feitas (são proibidas). O que não puder ser feito é indicado pela figura dentro do círculo. No caso do símbolo à esquerda, ele significa que o equipamento nunca deve ser desmontado.
	O símbolo  alerta o usuário sobre coisas que devem ser feitas. O que não puder ser feito é indicado pela figura dentro do círculo. No caso do símbolo à esquerda, ele significa que o fio tem de ser desligado da tomada.

SEMPRE OBSERVE O SEGUINTE

## AVISO

### Veja se o cabo de força está aterrado

Conecte o plugue elétrico deste modelo a uma tomada da rede elétrica protegida por ligação à terra.



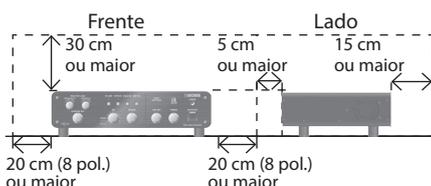
### Para desligar completamente o equipamento, retire o plugue da tomada elétrica

Mesmo com a chave de alimentação desligada, o equipamento não está completamente separado da fonte principal de energia. Quando for necessário desligar completamente, desligue a chave de alimentação no equipamento e depois retire o plugue da tomada. Por esse motivo, a tomada escolhida para conectar o plugue do cabo de força deve estar prontamente e rapidamente acessível.



### Deixe um espaço suficiente no local de instalação

Como este equipamento emite normalmente uma pequena quantidade de calor, deixe espaço suficiente em torno dela, como mostrado abaixo.



### Não desmonte ou faça qualquer modificação por conta própria

Não execute nenhuma ação no equipamento a menos que tenha sido instruído a fazê-lo no manual do proprietário. Caso contrário, você correrá o risco de provocar um mau funcionamento.



### Não repare ou substitua peças por conta própria

Entre em contato com seu vendedor, uma central de serviços da Roland ou um distribuidor da Roland autorizado.

Para obter uma lista de centrais de serviço da Roland e distribuidores da Roland autorizados, consulte o site da Roland.



## AVISO

### Não use ou armazene nos seguintes tipos de locais

- Sujeitos a temperaturas extremas (ex.: luz solar direta em veículos fechados, próximo a um duto de aquecimento, em cima de um equipamento de geração de calor);
- Molhados (por exemplo, banheiros, lavatórios ou pisos molhados);
- Expostos a vapor ou fumaça;
- Sujeitos à exposição ao sal;
- Expostos à chuva;
- Empoeirados ou arenosos;
- Sujeitos a altos níveis de vibração e tremor; nem
- Coloque em um local mal ventilado.



### Não coloque em um local instável

Quando você usar o equipamento com um rack recomendado pela Roland, ele deverá ser cuidadosamente posicionado de forma a manter-se nivelado e garantir estabilidade. Se você não estiver usando um suporte, será necessário verificar se o local escolhido para colocar o equipamento tem uma superfície nivelada capaz de suportar o equipamento sem balançar.



### Conecte o cabo de força a uma tomada de tensão correta

O equipamento deve ser ligado apenas a uma fonte de alimentação do tipo descrito, tal como indicado na parte de baixo do equipamento.



### Use somente o cabo de força fornecido

Use somente o cabo de força anexo. Além disso, o cabo de força fornecido não deve ser usado em outros aparelhos.



### Não dobre o cabo de força, nem coloque objetos pesados sobre ele

Caso contrário, isso poderá resultar em incêndio ou choque elétrico.



### Evite o uso prolongado com volume alto

O uso do equipamento com volume alto por um tempo prolongado pode provocar perda de audição. Se você perceber perda de audição ou um chiado no ouvido, interrompa o uso do equipamento imediatamente e consulte um médico especialista.



## AVISO

### Não permita que objetos estranhos ou líquidos penetrem no equipamento e nunca coloque recipientes com líquido sobre ele

Não coloque recipientes contendo líquidos (por exemplo, vasos de flores) sobre este produto. Nunca permita que objetos estranhos (por exemplo: objetos inflamáveis, moedas, fios) ou líquidos (por exemplo: água ou suco) penetrem neste produto. Isso pode causar curto-circuito, operação defeituosa ou outros tipos de mau funcionamento.



### Desligue o equipamento se ocorrer alguma anomalia ou mau funcionamento

Nos casos a seguir, desligue imediatamente o equipamento e remova o cabo de força da tomada e entre em contato com seu vendedor, uma central de serviços da Roland ou um distribuidor da Roland autorizado para obter o serviço.



- O cabo de força for danificado; ou
- Houver emissão de fumaça ou odor anormal;
- Objetos tiverem caído ou líquido for derramado em cima da unidade;
- O equipamento tiver sido exposto à chuva (ou ter se molhado);
- O equipamento não estiver operando normalmente ou apresentar uma mudança significativa de desempenho.

Para obter uma lista de centrais de serviço da Roland e distribuidores da Roland autorizados, consulte o site da Roland.

### Tome os devidos cuidados para evitar que as crianças se machuquem

Mantenha um adulto no local supervisionando e orientando quando o equipamento for utilizado por uma criança ou em lugares onde houver presença de crianças.



### Não derrube ou submetam a impactos fortes

Caso contrário, você correrá o risco de provocar danos ou mau funcionamento.



### Não ligue o equipamento na mesma tomada junto com uma quantidade excessiva de aparelhos

Caso contrário, você correrá o risco de provocar superaquecimento ou incêndio.



### Não use em outro país

Antes de usar o equipamento fora do país, consulte seu revendedor, o centro de serviços da Roland mais próximo ou um distribuidor autorizado da Roland.



Para obter uma lista de centrais de serviço da Roland e distribuidores da Roland autorizados, consulte o site da Roland.

### Não bloqueie as aberturas de ventilação

Não permita que as aberturas de ventilação do equipamento sejam bloqueadas por jornais, toalhas de mesa, cortinas ou objetos similares.



### Não coloque objetos com chama sobre o equipamento

Não coloque nenhum objeto com chama, como velas, sobre o equipamento



### Esteja atento às condições climáticas

Use o aparelho em climas moderados.



**! CUIDADO****Ao desconectar o cabo de força, segure-o pelo plugue**

Para evitar danos ao condutor, sempre segure o cabo de força pelo plugue ao desconectá-lo.

**Limpe o plugue de energia periodicamente**

Um acúmulo de poeira ou objetos estranhos entre o plugue de energia e a tomada pode resultar em incêndio ou choque elétrico.



A intervalos regulares, retire o plugue de energia e, usando um pano seco, limpe a poeira ou objetos estranhos que possam ter se acumulado.

**Desconecte o plugue de energia sempre que o equipamento permanecer sem uso por um período prolongado**

Na hipótese improvável de ocorrer uma pane, ela poderá resultar em incêndio.

**Passe todos os cabos de força de forma a impedir que se embarquem**

Se uma pessoa tropeçar em um cabo, ela poderá se ferir e fazer o equipamento tombar ou cair.

**! CUIDADO****Evite subir em cima do equipamento ou colocar objetos pesados sobre ele**

Caso contrário, você correrá o risco de se ferir se o equipamento tombar ou cair.

**Nunca conecte/desconecte um plugue de energia com as mãos molhadas**

Caso contrário, você pode receber um choque elétrico.

**Desconecte todos os cabos antes de mover o equipamento**

Antes de mover o equipamento, desconecte o plugue de energia da tomada e todos os demais fios de aparelhos externos.

**Antes de limpar o equipamento, desconecte o plugue de energia da tomada**

Se o plugue de energia não for removido da tomada, haverá risco de choque elétrico.

**! CUIDADO****Sempre que houver ameaça de relâmpago, desconecte o plugue de energia da tomada**

Se o plugue de energia não for retirado da tomada, você correrá o risco de provocar mau funcionamento ou receber um choque elétrico.

**Mantenha as peças pequenas fora do alcance de crianças**

Para evitar ingestão acidental das peças listadas abaixo, sempre mantenha as mesmas fora do alcance de crianças pequenas.



- Peças removíveis
- Parafusos (p. 11)

**Tome cuidado para não se queimar**

O painel superior, o painel inferior, o painel frontal e os painéis laterais podem ficar quentes, por isso, tenha cuidado para não se queimar.



A placa de nome está presa no painel traseiro. Consulte "Especificações principais" (p. 12) para obter informações relacionadas às especificações elétricas.

# OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

**Fonte de alimentação**

- Não ligue este equipamento na mesma tomada elétrica usada por aparelhos domésticos que sejam controlados por um inversor ou motor (como geladeira, máquina de lavar, forno de micro-ondas ou ar condicionado). Dependendo da forma como o equipamento estiver sendo usado, o ruído da fonte de alimentação poderá provocar um mau funcionamento do equipamento ou produzir ruídos. Se não for possível usar uma tomada separada, conecte um filtro de ruído da fonte de alimentação entre este equipamento e a tomada elétrica.

**Posicionamento**

- O uso deste equipamento perto de amplificadores de potência (ou outros equipamentos com grandes transformadores) pode provocar um chiado. Para reduzir o problema, mude a direção do equipamento ou mova-o para mais longe da fonte de interferência.
- Este equipamento pode interferir na recepção de rádio e televisão. Não use o equipamento perto desses receptores.
- Poderão ocorrer ruídos caso aparelhos de comunicação sem fio, como telefones celulares, sejam utilizados nas proximidades deste equipamento. Esse tipo de ruído pode ocorrer ao fazer ou receber uma chamada, ou durante uma conversa. Se esse tipo de problema ocorrer, mude os dispositivos sem fio de lugar, afastando-os do equipamento, ou desligue-os.
- Ao mover o equipamento de um local para outro onde a temperatura e/ou umidade seja diferente, gotas de água (condensação) podem se formar no interior do equipamento. Se você tentar usar o equipamento nessas condições, isso poderá provocar danos ou mau funcionamento. Portanto, antes de usar o equipamento, você deverá esperar algumas horas até que a condensação tenha evaporado por completo.

- Dependendo do material e da temperatura da superfície sobre a qual você colocar o equipamento, os apoios de borracha poderão perder a cor ou marcar a superfície.
- Não coloque recipientes nem nada que contenha líquidos sobre este equipamento. Além disso, sempre que qualquer líquido cair sobre a superfície deste equipamento, limpe imediatamente usando um pano seco e macio.

**Manutenção**

- Nunca use gasolina, tiner, álcool ou qualquer tipo de solvente, para evitar a possibilidade de descolorir e/ou deformar o equipamento.

**Reparos e dados**

- Antes de despachar o equipamento para reparos, faça um backup dos dados nele armazenados ou anote as informações necessárias. Embora façamos o máximo para preservar os dados armazenados no equipamento ao efetuar os reparos, em alguns casos, como quando a parte da memória está danificada fisicamente, a restauração do conteúdo armazenado pode ser impossível. A Roland não assume nenhuma responsabilidade relativa à restauração de nenhum conteúdo armazenado que tenha sido perdido.

**Precauções adicionais**

- Qualquer dado armazenado no equipamento pode ser perdido como resultado de falha do equipamento, operação incorreta, etc. Para proteger-se contra a perda irreversível de dados, tente tornar um hábito criar backups regulares dos dados armazenados no equipamento.
- A Roland não assume nenhuma responsabilidade relativa à restauração de nenhum conteúdo armazenado que tenha sido perdido.
- Tenha cuidado especial ao usar os botões, controles deslizantes ou outros controles do equipamento, bem como os conectores. Manuseá-los de forma abrupta pode ocasionar mau funcionamento.

- Ao desconectar todos os cabos, segure no próprio conector e nunca puxe pelo cabo. Isso evitará curto-circuito ou danos aos componentes internos dos cabos.

- O equipamento irradiará uma pequena quantidade de calor durante o funcionamento normal.
- Para evitar incomodar as pessoas nas proximidades, procure manter o volume do equipamento em níveis razoáveis.
- Use somente o pedal de expressão especificado. Ao conectar outros pedais de expressão, haverá o risco de provocar mau funcionamento e/ou danos ao equipamento.

- Não use cabos de conexão que contenham uma resistência embutida.

**Direito de propriedade intelectual**

- Os nomes de empresas que aparecem neste documento são marcas registradas ou comerciais de seus respectivos proprietários.
- Neste manual, os nomes de empresas e produtos dos respectivos proprietários são utilizados, pois é a maneira mais prática de descrever os sons que são emulados com a tecnologia DSP.
- Roland, BOSS e Tube Logic são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Roland Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- Este produto contém a plataforma de software integrada eParts da eSOL Co., Ltd. eParts é uma marca comercial da eSOL Co., Ltd. no Japão.

## Importante: aviso sobre conexões

Se você usar um amplificador valvulado sem conexões com a saída do alto-falante, as válvulas poderão ser seriamente danificadas, e o equipamento poderá apresentar defeitos. É extremamente importante ter cuidado com as conexões. Para evitar que o amplificador valvulado, o alto-falante, este equipamento e outros sejam danificados, você deve ler esta seção.

Você deve conectar e operar corretamente o amplificador valvulado, o alto-falante e outros equipamentos. Caso contrário, este equipamento e os equipamentos conectados poderão funcionar de maneira indevida. O fabricante não tem nenhuma responsabilidade pelos defeitos causados neste equipamento ou em um equipamento conectado devido a conexões ou operações incorretas.

### Você deve desligar o equipamento antes de conectar ou desconectar

- Para evitar mau funcionamento ou falha de equipamento, sempre reduza o volume e desligue todos os equipamentos antes de fazer qualquer conexão.
- A saída do alto-falante no amplificador valvulado deve estar conectada ao conector FROM TUBE AMP no bloco vermelho do painel traseiro deste equipamento. Se ela estiver conectada a qualquer outro conector, este equipamento e o amplificador valvulado poderá apresentar problemas de funcionamento.



- Não ligue o amplificador valvulado quando não houver conexão com a saída do alto-falante do amplificador valvulado.
- Insira bem o cabo do alto-falante no conector. Se o cabo estiver desconectado, ou não for inserido completamente no conector, a saída do amplificador valvulado ficará em um estado sem carga, o que poderá danificar o amplificador valvulado.

### Saída do amplificador valvulado

- Um amplificador valvulado de até 150 W pode ser conectado a este equipamento.
- Se você usar este equipamento com um amplificador valvulado cuja potência de saída é superior a 150 W, esse equipamento poderá ser danificado. Não faça nenhuma conexão desse tipo.

### Configuração de volume do amplificador valvulado

- Como este equipamento permite reduzir o volume e preservar, ao mesmo tempo, o timbre e as características de som do amplificador valvulado, é possível aumentar muito o volume do amplificador valvulado, colocando uma carga excessiva sobre ele durante o uso. Ajuste o volume do amplificador valvulado corretamente.

### Cabos de alto-falante

- Use cabos de alto-falante como os que conectam o amplificador valvulado a esse equipamento e ele ao alto-falante. Não use um cabo blindado para guitarras. Isso pode causar problemas de funcionamento no equipamento, e o cabo pode soltar fumaça ou entrar em combustão.

### Capacidade de entrada do alto-falante

- O amplificador valvulado integrado a este equipamento tem uma saída de 100 W. Conecte um alto-falante com capacidade de entrada nominal de 100 W ou superior.

- Se usar o alto-falante de um amplificador valvulado de 100 W ou menos, ajuste-o para um volume igual ou menor do amplificador valvulado quando ele toca sozinho, com o alto-falante conectado diretamente.

### Configuração de impedância

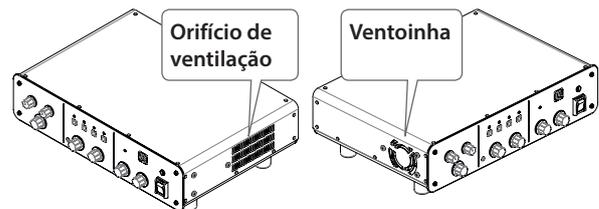
- Você deve configurar a chave de impedância do painel traseiro (p. 6) para corresponder à impedância de saída do amplificador valvulado que está conectado.
- \* Antes de trocar a configuração da chave de impedância, desligue o amplificador valvulado.

### Ao desligar o equipamento

- Ao desligar esse equipamento, você também deverá desligar o amplificador valvulado. Se o amplificador valvulado estiver ligado enquanto este equipamento estiver desligado, ambos poderão ser danificados.

## Dissipação de calor e proteção contra superaquecimento

- Quando a temperatura interna desse equipamento aumenta, uma ventoinha é ligada. Não bloqueie os orifícios de ventilação localizados em ambos os lados desse equipamento.



- Há tendência de acúmulo de poeira nos orifícios de ventilação. Remova o acúmulo de poeira.

### Proteção contra superaquecimento

- Quando a temperatura interna desse equipamento aumentar excessivamente, uma proteção contra superaquecimento será ativada. O indicador POWER piscará em amarelo, e o volume de saída do equipamento será limitado.



- Se a proteção contra superaquecimento for ativada, reduza os volumes do SPEAKER OUT e do amplificador valvulado. Verifique também se não há obstruções nos orifícios de ventilação.
- Quando a temperatura interna cai, a proteção contra superaquecimento é desativada.
- Se a ventoinha parar por qualquer motivo anormal, a proteção contra superaquecimento será ativada. O indicador POWER piscará em vermelho, e a saída do equipamento será cortada. Desligue o equipamento imediatamente e verifique se algum objeto estranho caiu na ventoinha. Se o problema não for esse, o equipamento poderá estar com defeito. Entre em contato com o vendedor.

# Descrições do painel

## Painel dianteiro



### 1 REACTIVE LOAD

A carga reativa é uma carga que, como vista pelo amplificador valvulado, se comporta como um alto-falante real. Para obter o som ideal de vários amplificadores valvulados, esse equipamento permite ajustar a impedância da carga reativa.

#### Botão giratório [RESONANCE-Z]

Especifica a resposta de impedância da região dos graves.

#### Botão giratório [PRESENCE-Z]

Especifica a resposta de impedância da região dos agudos.

#### LEMBRETE

A seção "Recommended Setting of Reactive Load" (Configurações recomendadas de carga reativa) é incluída no final deste manual. Você pode consultar essas configurações recomendadas e personalizá-las.

#### OBSERVAÇÃO

No caso de amplificadores valvulados com alto ganho, como Mesa/Boogie Rectifier, o amplificador valvulado pode oscilar ocasionalmente na região dos graves. Se isso ocorrer, coloque o botão [RESONANCE-Z] na posição LO.

### 2 Botão [FX LOOP]

Ativa/desativa um efeito externo (FX LOOP) conectado aos conectores FX LOOP SEND e FX LOOP RETURN (p. 6).

### 3 Botão [EFFECTS]

Ativa/desativa simultaneamente o compressor e o delay integrados a esse equipamento.

### 4 Botão [SOLO/EQ]

Liga/desliga o equalizador. Ao aumentar a configuração de volume do equalizador, você poderá utilizá-lo como botão de solo.

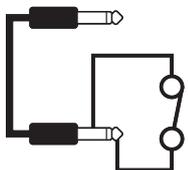
\* O volume do equalizador pode ser especificado pelo software dedicado.

### 5 Botão [AMP CTL]

Troca o canal do amplificador valvulado.

#### Desligado

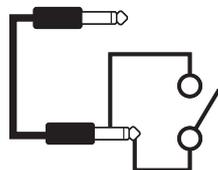
Amplificador de guitarra  
(Conector de troca de canal)



WAZA Tube Amp Expander  
(Conector AMP CONTROL)

#### Ligado

Amplificador de guitarra  
(Conector de troca de canal)



WAZA Tube Amp Expander  
(Conector AMP CONTROL)

### 6 Indicador INPUT SIG/PEAK

Mostra o nível do sinal que entra no conector FROM TUBE AMP deste equipamento (p. 6) do amplificador valvulado.

Cor do indicador	Explicação
Verde	Aceso quando um sinal entra.
Vermelho	O nível de sinal é excessivo.

### 7 Botão [SPEAKER OUT]

Ajusta o volume do alto-falante.

### 8 RIG

Uma coleção de configurações para os efeitos e para o AMP CTL etc. é chamado coletivamente de "rig".

#### Botão [RIG]

Recupera as configurações de rig (1–10) que foram salvas neste equipamento.

#### Botão [WRITE]

Com esse botão, as configurações de efeito e AMP CTL etc. que você definiu ao usar os controles deste equipamento podem ser salvas como um rig (1–10).

Para obter detalhes sobre como salvar um rig, consulte "Como salvar um rig" (p. 8).

### 9 Botão [REVERB]

Ajusta a profundidade do Reverb.

### 10 Botão [LINE OUT]

Ajusta o volume que sai dos conectores LINE OUT L/R (p. 6).

### 11 Botão [PHONES]

Ajusta o volume que sai dos conectores PHONES (p. 6).

### 12 POWER

#### Chave [POWER]

Liga/desliga a energia do WAZA Tube Amp Expander.

#### Indicador POWER

Ele acende em azul quando o equipamento é ligado. Quando a proteção contra superaquecimento (p. 4) está ativada, o indicador muda para piscando em amarelo ou vermelho.

English

日本語

Deutsch

Français

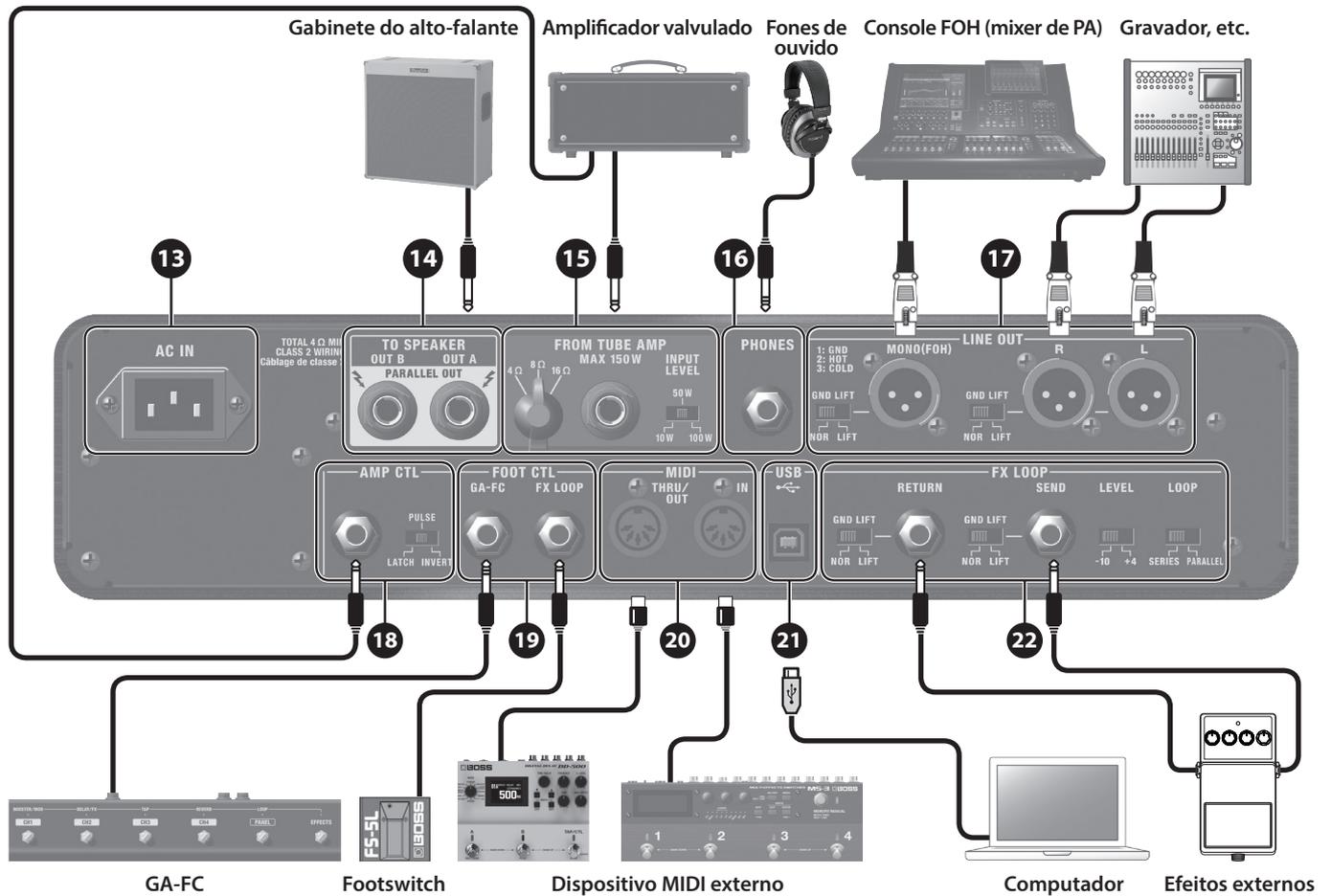
Italiano

Español

Português

Nederlands

## Painel traseiro (conexão do equipamento)



### 13 Conector AC IN

Conecte o cabo de força incluído.

\* Use apenas o cabo de força que acompanha o equipamento.

### 14 Conectores TO SPEAKER OUT A, B

Conecte os alto-falantes. OUT A e OUT B são conectados em paralelo. Se conectar OUT A e OUT B, verifique se a impedância total é 4 Ω ou superior. Por exemplo, se um alto-falante de 8 Ω estiver conectado a um dos conectores OUT A/B, a impedância total será 4 Ω.

\* Se não precisar conectar um alto-falante, você poderá deixar esses conectores desconectados.

\* Para um amplificador combo, com o alto-falante e o amplificador no mesmo equipamento, desconecte o cabo do alto-falante do amplificador e conecte-o ao conector TO SPEAKER OUT A ou B deste equipamento. Se o cabo do alto-falante não for longo o suficiente para ser conectado a este equipamento, adquira um cabo de extensão para alto-falante separadamente.

### 15 Conector FROM TUBE AMP

Conecte aqui a saída do alto-falante do amplificador valvulado. Você pode conectar um amplificador valvulado cuja saída seja de até 150 W.

Se o amplificador valvulado tiver várias saídas de alto-falantes, conecte apenas este equipamento. Se um alto-falante também estiver conectado além deste equipamento, o amplificador valvulado poderá apresentar problemas de funcionamento.

\* Não conecte nenhum equipamento, a não ser um amplificador valvulado. Isso poderá fazer com que este equipamento ou o dispositivo conectado apresente problemas de funcionamento.

### Chave de impedância

Coloque-a na posição que corresponde à impedância de saída do amplificador valvulado que está conectado. Para um amplificador valvulado de 2Ω, coloque-a na posição 4 Ω.



\* Antes de trocar a posição da chave de impedância, desligue o amplificador valvulado.

### Chave [INPUT LEVEL]

Coloque-a na posição que corresponde à potência de saída do amplificador valvulado conectado. Se a potência de saída do amplificador valvulado estiver entre 10 W, 50 W e 100 W, por exemplo, se for 20 W, insira o som na posição de 10 W ou 50 W e use a posição em que o indicador INPUT SIG/PEAK do painel frontal não acende em vermelho.

### 16 Conector PHONES

Conecte aqui os fones de ouvido.

### 17 LINE OUT

#### Conector MONO (FOH)

Conecte-o com a entrada do console FOH (mixer de PA). Essa saída é mono, e o nível é fixo. O botão [LINE OUT] do painel frontal não afeta esse conector.

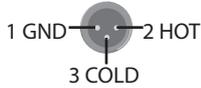
#### Conector LINE OUT L/R

Conecte-o ao seu console de gravação ou a monitores amplificados.

**Chave [GND LIFT]**

Ela especifica se o aterramento de LINE OUT L/R, LINE OUT MONO (FOH), SEND e RETURN está conectado ao aterramento deste equipamento. Se ocorrer um ruído devido a um loop de aterramento, mude a posição dessa chave. Normalmente, ela permanecerá na posição NOR (normal).

\* Disposição dos pinos de LINE OUT L/R, MONO (FOH).



**18 AMP CTL**

**Conector AMP CTL**

Ao conectá-los ao conector de troca de canal do seu amplificador de guitarra, você poderá trocar os canais usando o WAZA Tube Amp Expander.

**Chave [AMP CTL]**

Especifica a operação do conector AMP CTL.

Valor	Explicação
LATCH	Operação liga/desliga  desligado ligado desligado ligado
PULSE	Envia um pulso ao trocar de RIGs.  Alteração de RIG
INVERT	INVERT  Alteração de RIG

**19 FOOT CTL**

**Conector FX LOOP**

Aqui, você pode conectar um footswitch (vendido separadamente: FS-6, FS-7 ou FS-5L) e usá-lo para ativar/desativar o loop de efeitos externos (FX LOOP).

**Conector GA-FC**

Aqui, você pode conectar um GA-FC (vendido separadamente) e usá-lo para trocar RIGs ou ativar/desativar efeitos. Para obter detalhes, consulte "Uso da função Foot Control" (p. 8).

**20 Conector MIDI IN, THRU/OUT**

Conecte um dispositivo MIDI externo aqui. Para mais informações, consulte "Conexão com um dispositivo MIDI externo" (p. 10).

**21 Porta USB**

Use um cabo USB para conectar a um computador e fazer a troca de dados de áudio/MIDI entre o WAZA Tube Amp Expander e o computador. Para mais informações, consulte "Conexão a um computador" (p. 10).

**22 Conectores FX LOOP SEND/RETURN**

Conecte um dispositivo externo de efeitos (mono). Conecte o conector SEND à entrada do seu dispositivo externo de efeitos e conecte a saída do dispositivo ao conector RETURN.

O conector SEND envia apenas um sinal quando o botão [FX LOOP] está ativado.

**Chave [LOOP]**

Valor	Explicação
PARALLEL	O som dos efeitos externos e o som direto são mesclados.
SERIES	Apenas o som dos efeitos externos é reproduzido.

\* Quando você usar SERIES, se o volume da unidade de efeitos externos estiver no mínimo ou a energia estiver desligada, nenhum som será produzido.

**Chave [LEVEL]**

Configure o nível de referência dos conectores SEND/RETURN para -10 dBu ou +4 dBu, conforme apropriado para o nível de referência do seu equipamento de efeitos externos.

**Ligar/desligar o equipamento**

\* Quando tudo estiver conectado corretamente (p. 6), siga o procedimento abaixo para ligar o equipamento. Se o equipamento for ligado na ordem errada, haverá o risco de provocar mau funcionamento ou falha da unidade.

1. Verifique se os botões SPEAKER OUT, LINE OUT e PHONES deste equipamento e o volume do equipamento conectado a ele estão ajustados como "0".
2. Ligue o WAZA Tube Amp Expander.
3. Ligue o amplificador valvulado.
4. Ligue os outros equipamentos conectados.

Antes de desligar a energia, reduza o volume de todos os dispositivos em seu sistema e, em seguida, DESLIGUE os dispositivos na ordem inversa à que foram ligados.

- \* Antes de ligar/desligar o equipamento, lembre-se sempre de reduzir o volume. Mesmo com o volume desligado, será possível ouvir algum som ao ligar ou desligar o equipamento. Entretanto, isso é normal e não indica mau funcionamento.
- \* Se precisar cortar completamente a energia, primeiro desligue o equipamento e, em seguida, desconecte o cabo de força da tomada elétrica. Consulte "Para desligar completamente o equipamento, retire o plugue da tomada elétrica" (p. 2).

## Como salvar um rig

As configurações de efeito e controle do amplificador feitas neste equipamento podem ser salvas em RIG1-10.

### Configurações que podem ser salvas como um rig

- FX LOOP ligado/desligado
- Configurações do EFFECTS (compressor e delay)
- Configurações do SOLO/EQ
- Configurações do AMP CTL
- Configurações do REVERB

## Salvar ao sobrescrever o rig selecionado no momento

### 1. Mantenha o botão [WRITE] pressionado por dois segundos ou mais.

O botão [WRITE] pisca em vermelho, e as configurações são salvas.

## Como salvar um rig especificado

### 1. Pressione o botão [WRITE].

Quando o botão [WRITE] pisca em verde, você poderá selecionar um rig.

### 2. Gire o botão [RIG] para selecionar o rig (1-10) no qual deseja salvar as configurações.

\* Se decidir cancelar a operação de gravação nesse estado, pressione o botão [WRITE].

### 3. Mantenha o botão [WRITE] pressionado por dois segundos ou mais.

O botão [WRITE] pisca em vermelho, e as configurações são salvas.

\* As configurações são salvas (sobrescritas) no rig especificado. As configurações de fábrica também são sobrescritas.

\* Você pode usar o software dedicado para fazer configurações adicionais detalhadas e gerenciar bibliotecas de rigs. Para mais informações, consulte "Conexão a um computador" (p. 10).

\* Consulte "Using WAZA Tube Amp Expander Editor" (PDF) para obter a lista de rigs definidos em fábrica.

## Restauração das configurações de fábrica

Veja como é possível retornar as configurações armazenadas no WAZA Tube Amp Expander às configurações de fábrica (restauração aos padrões de fábrica).

### 1. Mantenha o botão [FX LOOP] pressionado e ligue o equipamento.

Os botões de FX LOOP a AMP CTL continuarão piscando consecutivamente a partir da esquerda. Quando pararem de piscar, todas as configurações deste equipamento retornarão ao estado definido em fábrica.



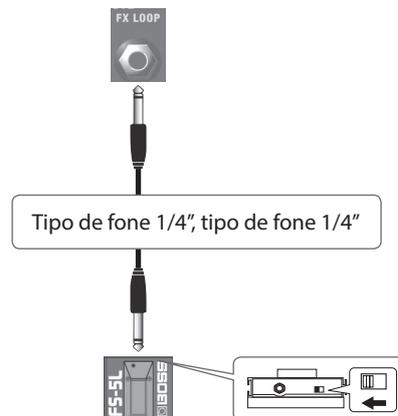
\* Leva aproximadamente 10 segundos para que o factory reset seja concluído. Não desligue o equipamento enquanto o factory reset estiver em andamento.

## Uso da função Foot Control

### Conector FX LOOP

Ativa/desativa EFFECT LOOP (LOOP).

#### Painel traseiro



\* O WAZA Tube Amp Expander é compatível com footswitches do tipo "latch" (vendidos separadamente: FS-6, FS-7, FS-5L). Se estiver usando um FS-6 ou FS-7, ajuste o modo de A e B para FS-5L (LATCH). Os pedais do tipo momentâneo (por exemplo, FS-5U) não podem ser usados.

### Conector GA-FC

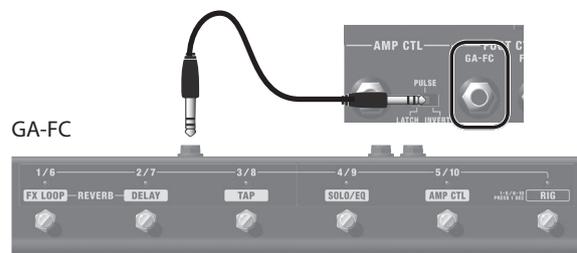
Você pode usar um GA-FC para ativar/desativar os efeitos internos e para selecionar o rig 1-10.

#### Conexão do GA-FC

Conecte um cabo estéreo ao conector GA-FC.

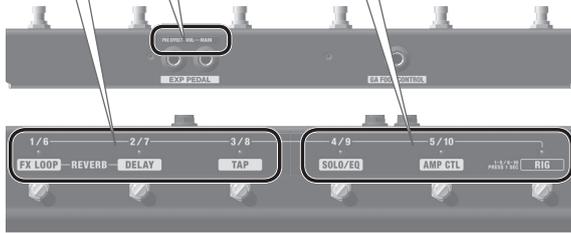
\* Sempre use um cabo estéreo.

\* Use cabos que não contenham resistores.



### Uso do GA-FC

Cole as etiquetas adesivas incluídas no GA-FC.



Pressione a chave [RIG] para alternar entre o modo Efeitos e o modo Rig. No modo Rig, mantenha a chave pressionada por um segundo ou mais para alternar entre RIG1-5 e RIG6-10.

Modo	Indicador	Explicação
Modo Efeitos	apagado	Cada botão ativa/desativa o efeito.
Modo RIG (1-5)	aceso	Muda o rig 1-5.
Modo RIG (6-10)	piscando	Muda o rig 6-10.

### Operação no modo de efeitos

Chave	Explicação
FX LOOP	Ativa/desativa EFFECT LOOP.
FX LOOP + DELAY	Pressione FX LOOP e DELAY para ativar/desativar o reverb.
DELAY	Ativa/desativa DELAY.
TAP	Define o tempo de delay. Ao pressionar esse botão duas ou mais vezes, o tempo de delay é definido para o intervalo entre o qual os botões são pressionados.
SOLO/EQ	Ativa/desativa SOLO/EQ.
AMP CTL	Ativa/desativa AMP CTL.

### Uso dos pedais de expressão

Se um pedal de expressão (vendido separadamente: Roland EV-5, BOSS FV-500L, BOSS FV-500H, BOSS EV-30) estiver conectado, será possível usar o pedal para alterar o volume. Se dois pedais estiverem conectados, você poderá mudar o volume pré-efeito (antes de os efeitos serem aplicados) e o volume principal (SPEAKER OUT e LINE OUT).



Pedal de expressão

Conector	Explicação
PRE EFFECT	Ajusta o volume pré-efeito (antes dos efeitos internos).
MAIN	Ajusta o volume principal (SPEAKER OUT e LINE OUT).

### Definição do volume mínimo (MINIMUM VOLUME) de um pedal de expressão

Com o botão [MINIMUM VOLUME] de um pedal de expressão, você pode ajustar o valor para quando o pedal é levantado completamente (valor mais baixo).

Botão [MINIMUM VOLUME]



- \* Use somente o pedal de expressão especificado. Ao conectar outros pedais de expressão, haverá o risco de provocar mau funcionamento e/ou danos ao equipamento.
- \* Com o software dedicado, você pode especificar a curva de volume do pedal de expressão. Para obter detalhes, consulte "Using WAZA Tube Amp Expander Editor" (PDF).

English

日本語

Deutsch

Français

Italiano

Español

Português

Nederlands

# Conexão com um dispositivo MIDI externo

No WAZA Tube Amp Expander, é possível usar MIDI para executar as seguintes operações.

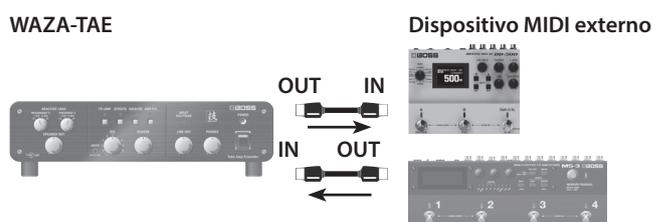
## Operações do WAZA Tube Amp Expander

Operação	Explicação
<b>Transmitir mensagens de alteração de programa</b>	Quando você selecionar um RIG no WAZA Tube Amp Expander, a mensagem de alteração de programa especificada por RIG MIDI também será transmitida. O dispositivo MIDI externo que recebe essa mensagem de alteração de programa mudará para as configurações correspondentes.
<b>Transmitir mensagens de alteração de controle</b>	Quando você selecionar um RIG no WAZA Tube Amp Expander, a mensagem de alteração de controle especificada por RIG MIDI também será transmitida. As operações dos pedais de expressão conectados ao controlador de pedal GA-FC são transmitidas como mensagens de alteração de controle. Essas mensagens podem controlar parâmetros em um dispositivo MIDI externo.

## Operações de um dispositivo MIDI externo

Operação	Explicação
<b>Trocar números de RIG</b>	Quando o WAZA Tube Amp Expander receber uma mensagem de alteração de programa de um dispositivo MIDI externo, o WAZA Tube Amp Expander trocará os RIGs.
<b>Receber mensagens de alteração de controle</b>	O WAZA Tube Amp Expander pode receber mensagens de alteração de programa para controlar um parâmetro específico durante a performance.

## Exemplo de conexão



Para obter informações sobre MIDI, consulte "Using WAZA Tube Amp Expander Editor" (PDF).

# Conexão a um computador

A conexão do WAZA Tube Amp Expander a um computador através de USB permite:

- Transmitir e receber sinais de áudio digital entre o computador e o WAZA Tube Amp Expander
- Editar e gerenciar RIGs e exibir a página de download do "Manual do Proprietário do WAZA Tube Amp Expander" (PDF) em um computador usando o software dedicado

## Instalação do driver USB

**Instale o driver USB antes de se conectar a um computador.**

Baixe o driver USB do site mostrado abaixo.

Instale esse driver especial antes de fazer uma conexão USB. Para obter mais detalhes, consulte o arquivo Readme.htm que vem com o download.

➔ <http://www.boss.info/support/>

O programa necessário e as etapas para instalar o driver USB dependem da configuração do seu computador. Portanto, leia com atenção e consulte o arquivo Readme.htm que acompanha o download.

## Utilização do WAZA Tube Amp Expander como uma interface de áudio

É possível gravar o som do WAZA Tube Amp Expander no computador ou fazer com que o som do seu computador seja enviado pelos conectores OUTPUT.

- \* Para obter detalhes do fluxo de sinal de áudio quando estiver conectado por USB e instruções sobre como definir as configurações, consulte "Using WAZA Tube Amp Expander Editor" (PDF).
- \* Consulte o manual de instruções do software utilizado para saber como trocar a fonte de entrada do software.

## Uso do software dedicado

Baixe o software dedicado do site mostrado abaixo.

➔ <http://www.boss.info/support/>

Usar o software exclusivo permite que você:

- Editar as configurações de RIG
- Nomear os RIGs
- Organizar os RIGs e alterná-los
- Fazer backup dos RIGs e das configurações do sistema e retornar às configurações do backup
- Ver a página de download do Manual do Proprietário do WAZA Tube Amp Expander.

## Carregamento de dados de IR

Ao usar o carregador de IR dedicado (software), você pode carregar até 32 itens de dados de IR neste equipamento.

O carregador de IR dedicado pode ser baixado do site da Boss.

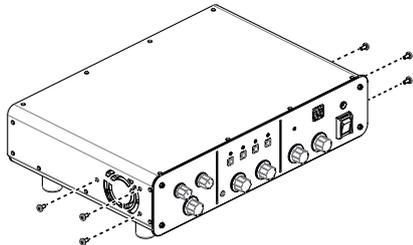
➔ <https://www.boss.info/support/>

# Sobre a montagem em rack

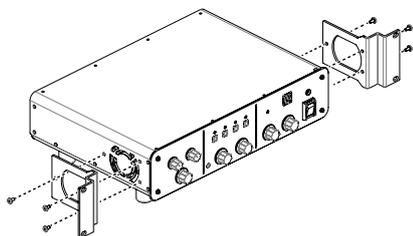
Ao fixar os cantos para montagem em rack incluídos neste equipamento, você pode montá-lo em um rack.

## Fixação dos cantos para montagem em rack

### 1. Remova os parafusos dos painéis laterais.

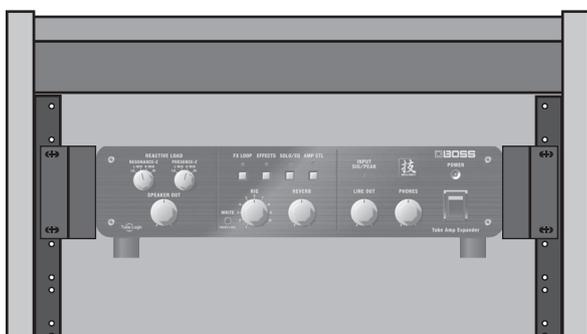


### 2. Com os parafusos removidos, prenda os cantos do suporte de rack como mostrado na ilustração.



- \* Ao prender, use apenas os parafusos que foram removidos.
- \* Não remova nenhum outro parafuso.

## Montagem em um suporte de uso geral



- \* Para permitir a dissipação de calor, deixe um espaço de 1U ou mais acima e abaixo deste equipamento.

## Observações importantes sobre a montagem em rack

- Instale em um local com boa ventilação.
- Não bloqueie os orifícios de ventilação localizados nos painéis laterais do equipamento.
- Evite montar o equipamento em um rack fechado. O ar quente ficará preso dentro do rack e será sugado para dentro do equipamento, impossibilitando a refrigeração.
- Se a parte traseira do rack não puder ser aberta, instale uma porta de exaustão ou ventoinha na superfície traseira superior do rack, onde o ar quente se acumula.
- Ao usar o equipamento montado em um estojo móvel (rack portátil), remova as tampas frontais e traseiras do rack para que a parte da frente e de trás do equipamento não sejam obstruídas.
- Tome cuidado para não prender seus dedos ao montar o equipamento no rack.



English

日本語

Deutsch

Français

Italiano

Español

Português

Nederlands

# Especificações principais

## BOSS WAZA Tube Amp Expander (WAZA-TAE): Tube Amp Expander

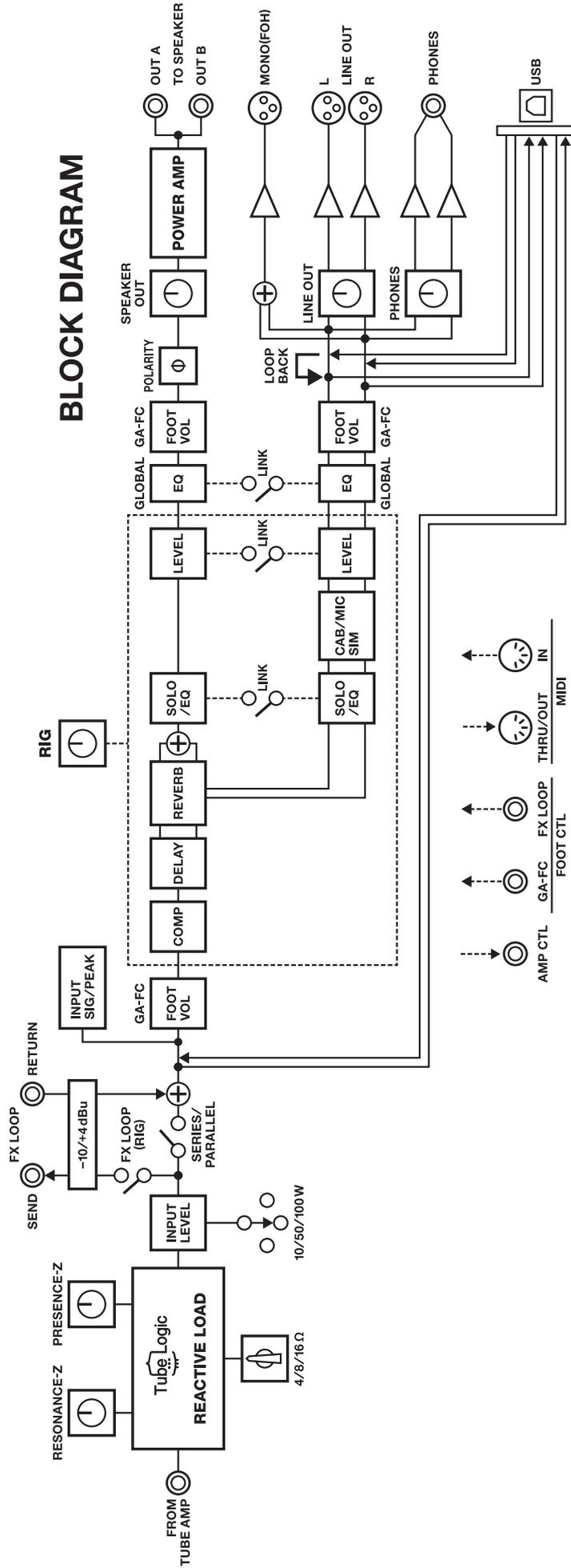
Potência máxima de entrada	FROM TUBE AMP: 150 W
Carga de segurança (desligado)	FROM TUBE AMP: 16 $\Omega$
Saída de potência nominal	TO SPEAKER: 100 W (8 $\Omega$ )
Impedância de carga	TO SPEAKER: 4–16 $\Omega$
Impedância de entrada	FROM TUBE AMP: 4/8/16 $\Omega$ (selecionável) FX LOOP RETURN: 1 M $\Omega$
Impedância de saída	LINE OUT L/R: 600 $\Omega$ LINE OUT MONO (FOH): 600 $\Omega$ FX LOOP SEND: 1 k $\Omega$
Nível de saída nominal	LINE OUT L/R: +4 dBu LINE OUT MONO (FOH): +4 dBu
Nível de saída nominal do FX LOOP	-10/+4 dBu (selecionável)
Nível de saída máximo	LINE OUT L/R: +20 dBu LINE OUT MONO (FOH): +20 dBu FX LOOP SEND: +6 dBu (-10) /+20 dBu (+4)
Controles	Chave POWER Botão SPEAKER OUT Botão LINE OUT Botão PHONES Botão RESONANCE-Z Botão PRESENCE-Z Botão RIG Botão REVERB Botão FX LOOP Botão EFFECTS Botão SOLO/EQ Botão AMP CTL Chave SPEAKER IMPEDANCE Chave INPUT LEVEL Chave L/R GND LIFT Chave MONO (FOH) GND LIFT Chave LOOP Chave LEVEL Chave SEND GND LIFT Chave RETURN GND LIFT Chave AMP CTL

Indicadores	POWER WRITE FX LOOP EFFECTS SOLO/EQ AMP CTL INPUT SIG/PEAK
Conectores	Conector FROM TUBE AMP: tipo fone de 1/4 pol. Conectores SPEAKER OUT (OUT A, OUT B): tipo fone de 1/4 pol. Conectores LINE OUT L/R: Tipo XLR Conector LINE OUT MONO (FOH): Tipo XLR Conector PHONES: tipo fone de 1/4 pol. estéreo Conector SEND: tipo fone de 1/4 pol. Conector RETURN: tipo fone de 1/4 pol. Conector FX LOOP: tipo fone de 1/4 pol. Conector GA-FC: tipo fone TRS de 1/4 pol. Conector AMP CTL: tipo fone de 1/4 pol. Porta USB COMPUTER: USB do tipo B Conectores MIDI (IN, THRU/OUT) Conector AC IN
Consumo de energia	100 W
Dimensões (incluindo apoios)	380 (L) x 296 (P) x 110 (A) mm
Peso	6.8kg
Acessórios	Manual do Proprietário Cabo de força Cantos de montagem em rack x 2 (para EIA-2U) Adesivo GA-FC
Opcionais (vendidos separadamente)	Pedal: BOSS FS-5L Pedal de expressão: Roland EV-5, BOSS FV-500H, BOSS FV-500L, BOSS EV-30 GA Foot Controller: BOSS GA-FC

\* 0 dBu = 0,775 Vrms

\* Este documento explica as especificações do produto no momento em que o documento foi emitido. Para informações mais atualizadas, consulte o site da Roland.

# Block Diagram



# Recommended Setting of Reactive Load

Tube Amp	Cabinet	RESONANCE-Z	PRESENCE-Z
R-FIER STACK (MESA/Boogie Rectifier)	4x12" CLOSED	LO	LO
HIGH GAIN STACK (Friedman BE-100)	4x12" CLOSED	H.MID	L.MID
BRIT STACK (Marshall JCM800)	4x12" CLOSED	HI	HI
CLASSIC STACK (Marshall 1987)	4x12" CLOSED	H.MID	HI
SUPER COMBO (Fender Super Reverb)	4x10"	L.MID	L.MID
TWEED COMBO (Fender Bassman)	4x10"	H.MID	H.MID
DIAMOND AMP (VOX AC-30)	2x12"	H.MID	HI
TWEED DELUXE (Fender Tweed Deluxe)	1x12"	L.MID	HI
DELUXE COMBO (Fender Deluxe Reverb)	1x12"	L.MID	H.MID
MINI COMBO (Fender Champ)	1x8"	L.MID	H.MID