



POWERED MIXER

---

# EMX 5

## Manual do Proprietário

### Sumário

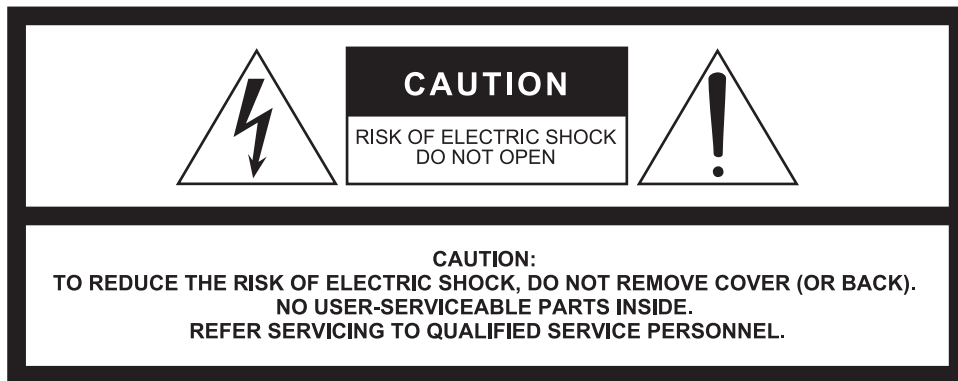
 página 5

### Se você deseja começar imediatamente:

 páginas 6 a 9 Guia de início rápido

### Se você encontrar algum problema:

 página 13 Solução de problemas



The above warning is located on the rear of the unit.  
L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



### WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065\_03)

## Explanation of Graphical Symbols

### Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

## PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



### AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065\_03)

# PRECAUÇÕES

## LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE UTILIZAR O INSTRUMENTO

Mantenha este manual em lugar seguro para referências futuras.

### **ADVERTÊNCIAS**

**Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar ferimentos graves ou até mesmo morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, incêndio ou outros acidentes. Essas precauções incluem, mas não estão limitadas a:**

#### Fonte de alimentação/cabo de força

- Não deixe o cabo de alimentação perto de fontes de calor, como aquecedores ou radiadores, não dobre excessivamente nem danifique o cabo, não coloque objetos pesados sobre ele nem posicione o cabo onde alguém possa pisar, tropeçar ou derrubar algo nele.
- Utilize apenas a tensão especificada como correta para o dispositivo. A tensão correta está impressa na placa de identificação do dispositivo.
- Use somente o cabo de alimentação/plugue fornecido. Se você pretende usar o dispositivo em uma área diferente da que você comprou, o cabo de alimentação fornecido pode não ser compatível. Consulte seu fornecedor Yamaha.
- Verifique o plugue elétrico e cada conector periodicamente, e remova a sujeira e o pó acumulados nele. A não observância dessa recomendação pode causar choque elétrico, curto-circuito ou incêndio.
- Ao configurar o dispositivo, verifique se a tomada de corrente alternada (CA) pode ser acessada com facilidade. Se houver algum problema ou defeito, desligue o aparelho imediatamente e desconecte o plugue da tomada. Mesmo quando a chave Liga/Desliga estiver na posição desligada, se o cabo de força não estiver desconectado da tomada CA na parede, o dispositivo não estará desconectado da fonte de energia.
- Remova o plugue elétrico da tomada quando o dispositivo não for utilizado por um longo período ou durante tempestades elétricas.
- Conecte o plugue a uma tomada apropriada com uma conexão terra protetora.

#### Não abra

- Este dispositivo não contém peças cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Não abra o dispositivo nem tente desmontar ou modificar os componentes internos em hipótese alguma. Caso o dispositivo não esteja funcionando de forma correta, pare de utilizá-lo imediatamente e leve-o a um Serviço Técnico Yamaha.

#### Advertência: água

- Não exponha o dispositivo à chuva, não o utilize perto de água nem em locais úmidos e não coloque sobre ele objetos (como jarros, garrafas ou copos) contendo líquidos que podem ser derramados em suas aberturas. Se algum líquido, como água, penetrar no dispositivo, desligue-o imediatamente e desconecte o cabo de alimentação da tomada CA. Em seguida, leve o dispositivo a um Serviço Técnico Yamaha.
- Nunca conecte nem desconecte o plugue elétrico com as mãos molhadas.

#### Perda da audição

- Evite configurar todos os controles do equalizador e de nível para o máximo. Dependendo da condição dos dispositivos conectados, isso pode resultar em uma realimentação que pode causar perda da audição e danos aos alto-falantes.
- Não utilize alto-falantes por um longo período em volume alto ou desconfortável, pois isso pode causar a perda da audição. Se você apresentar algum problema de audição ou zumbido no ouvido, procure um médico.
- Ao ligar a alimentação CA do sistema de áudio, sempre ligue o dispositivo POR ÚLTIMO, para evitar perda da audição e danos ao alto-falante. Durante o desligamento, o dispositivo devem ser desligados PRIMEIRO pelo mesmo motivo.

#### Advertência: incêndio

- Não coloque itens incandescentes ou chamas abertas próximos ao dispositivo, porque eles podem causar um incêndio.

#### Se você observar qualquer anormalidade

- Caso ocorra algum dos problemas a seguir, desligue imediatamente a chave liga/desliga e desconecte o plugue elétrico da tomada.
  - O cabo de alimentação ou o plugue ficar desgastado ou danificado.
  - Cheiro estranho ou fumaça.

- Algum objeto tiver caído dentro do dispositivo.
- Houver uma perda súbita de som durante o uso do dispositivo.
- Rachaduras ou outros danos visíveis aparecem no dispositivo.

Em seguida, leve o dispositivo para um Serviço Técnico Yamaha inspecionar ou reparar.

- Se este dispositivo tiver sido derrubado ou estiver avariado, desligue a chave Liga/Desliga imediatamente, desconecte o plugue elétrico da tomada e leve o dispositivo para um Serviço Técnico Yamaha.

### **CUIDADO**

**Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar que você ou outras pessoas se machuquem, bem como para evitar que ocorram avarias no dispositivo ou em outros objetos. Essas precauções incluem, mas não estão limitadas a:**

#### Fonte de alimentação/cabo de força

- Ao desconectar o plugue elétrico do dispositivo ou da tomada, segure sempre o próprio plugue, nunca o cabo. Se você puxar o cabo, ele poderá ser danificado.

#### Localização

- Não deixe o dispositivo em posições instáveis de onde ele possa sofrer quedas acidentais e causar ferimentos.
- Não bloqueie as aberturas. Este dispositivo tem orifícios de ventilação nas partes laterais para evitar que a temperatura interna fique muito alta. Em particular, não coloque o dispositivo de lado ou de cabeça para baixo. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo ou até mesmo incêndio.
- Ao usar o dispositivo:
  - Não o cubra com nenhum pano.
  - Não o instale sobre um tapete ou tapete.
  - Não use o dispositivo em local confinado e mal ventilado. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo ou até mesmo incêndio. Se este dispositivo for usado em um espaço pequeno que não um suporte padrão EIA, certifique-se de que há espaço adequado ao redor do dispositivo: no mínimo 30 cm acima, 30 cm nas laterais e 30 cm atrás.
- Não coloque o dispositivo em um local onde ele possa entrar em contato com gases corrosivos ou maresia. Se fizer isso, pode resultar em mau funcionamento.

- Antes de mudar o dispositivo de local, remova todos os cabos conectados.
- Se o dispositivo for montado em um suporte padrão EIA, leia cuidadosamente a seção "Precauções para montagem no suporte" na página 16. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo, mau funcionamento ou até mesmo incêndio.

## Conexões

- Não use cabos de alto-falante com um conector com revestimento metálico. Isso pode causar um choque elétrico, por conta de diferenças na tensão. Use cabos de alto-falante com um conector que não possua revestimento metálico, revestimento isolado.
- Antes de conectar o dispositivo a outros aparelhos, desligue todos os dispositivos. Além disso, antes de ligar ou desligar todos os dispositivos, certifique-se de que todos os níveis de volume estejam no mínimo. A não observação desses cuidados poderá resultar em choque elétrico ou em danos ao equipamento.
- Use somente cabos de alto-falante para conectar os alto-falantes aos respectivos conectores. O uso de outros tipos de cabos pode resultar em incêndio.

## Manutenção

- Remova o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) quando limpar o dispositivo.

## Aviso: manuseio

- Evite inserir ou deixar cair objetos estranhos (papel, plástico, metal, etc.) em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (orifícios, painel, etc.). Se isso acontecer, desligue a energia imediatamente, desconecte o fio de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) e envie o dispositivo para inspeção pelo Serviço Técnico Yamaha qualificado.
- Não apoie o seu peso sobre o dispositivo ou coloque objetos pesados sobre ele. Evite aplicar força excessiva nos botões, nas chaves ou nos conectores para evitar ferimentos.

A Yamaha não pode ser responsabilizada por danos causados pelo uso indevido do dispositivo ou por modificações efetuadas nele, nem pela perda.

## AVISO

Para evitar a possibilidade de defeito/danos ao produto, danos aos dados ou danos a outras propriedades, siga os avisos abaixo.

### ■ Manuseio e manutenção

- Não use o dispositivo nas proximidades de uma TV, rádio, equipamento AV, telefone celular ou outros dispositivos elétricos. Caso contrário, o dispositivo, o televisor ou o rádio poderá gerar interferência.
- Não exponha o dispositivo a pó excessivo ou vibrações, ou a calor ou frio extremos (como sob a luz direta do sol, próximo a um aquecedor ou no interior do carro durante o dia), a fim de prevenir a possibilidade de desfiguração do painel, operação instável ou avaria dos componentes internos.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o dispositivo, pois isso poderá descolorir o painel.
- Posicione os cabos de entrada para dispositivos com alta sensibilidade, como microfones e circuitos amplificadores de microfones, em um local longe dos cabos de alto-falantes. Além disso, verifique se o cabo de alimentação é mantido a, pelo menos, 1 cm dos cabos de alto-falantes. Uma corrente excessivamente grande que flui através dos cabos de alto-falantes pode conduzir a ruídos ou interferências eletromagnéticas.
- Ao limpar o dispositivo, utilize um pano macio e seco. Não use tiner, solventes, soluções de limpeza ou panos de limpeza impregnados com produtos químicos.
- Poderá ocorrer condensação no dispositivo devido a mudanças rápidas e repentinas na temperatura ambiente quando o dispositivo for movido de um local para outro ou o ar condicionado estiver ligado ou desligado, por exemplo. O uso do dispositivo com presença de condensação poderá provocar danos. Se houver motivos para crer que possa ter ocorrido condensação, deixe o dispositivo por várias horas sem ligar a alimentação até que a condensação tenha secado completamente.
- Não use a saída deste dispositivo com outra finalidade senão a de acionar alto-falantes.
- Sempre desligue o aparelho quando o dispositivo não estiver em uso.

### ■ Conectores

- Os conectores tipo XLR são cabeados da seguinte forma (padrão IEC60268): pino 1: terra, pino 2: positivo (+) e pino 3: negativo (-).
- Somente use plugues Neutrik NL4 para conectar os conectores speakON.

## Informações

### ■ Sobre este manual

- As ilustrações e telas LCD mostradas neste manual são apenas para fins de instrução.
- Os nomes de empresas e produtos deste manual são marcas comerciais ou registradas de suas respectivas empresas.
- Modelos europeus  
Informações do comprador/usuário especificadas em EN55103-2:2009.  
Conformidade com ambientes: E1, E2, E3 e E4
- As informações indicadas por "Observação" fornecem dicas úteis.

Obrigado e parabéns pela sua compra da POWERED MIXER EMX5 da Yamaha. Este produto é um mixer elétrico para misturar várias fontes de som para apresentações ao vivo por uma banda ou outros eventos. Este manual ajuda os usuários não familiarizados com os mixers a instalarem e configurarem as conexões e também explica como utilizar o produto. Leia este manual até o fim para obter o máximo do produto e garantir uma longa utilização livre de problemas. Depois de ler este manual, mantenha-o à disposição para referência futura.

## Sumário

<b>Recursos principais</b> .....	5
<b>Acessórios</b> .....	5
<b>Guia de início rápido</b> .....	6
Levando som até os alto-falantes/Exemplo de conexão ..	6
Usando o compressor .....	8
Usando os efeitos embutidos.....	9
<b>Controles e funções</b> .....	10
Painel frontal .....	10
Painel traseiro .....	12
<b>Solução de problemas</b> .....	13
<b>Apêndice</b> .....	14
Conectando os alto-falantes .....	14
Posicionamento e instalação vertical/horizontal .....	15
Montagem em suporte .....	16
Programas de efeito.....	17
Lista de saídas e plugues .....	18
Dimensões .....	19
Especificações Gerais .....	20
<b>Índice</b> .....	21

## Recursos principais

### Gama completa de canais de entrada

Este modelo está equipado com quatro canais de entrada mono (canais 1 a 4) e quatro canais de entrada mono/estéreo (canais 5/6 a 11/12).

É possível conectar até oito microfones. Dispositivos de nível de linha, como teclados e CD player, também podem ser conectados a cada canal. Além disso, o canal 4 pode ser usado com entradas Hi-Z, usados para conectar diretamente um instrumento como uma guitarra ou um baixo.

### Compressor

Este produto está equipado com a popular função COMP de um botão, usado em modelos da série de MGP e MG. Através da simples operação de um único controle, é possível obter a compressão ideal para vocais e instrumentos.

### Ampla gama de Efeitos Profissionais e processamento de sinais

Este produto está equipado com uma poderosa e abrangente seção DSP, que fornece os seguintes efeitos e processadores:

- Um total de 24 efeitos diferentes, que pertencem à mesma linha da nossa famosa série de processadores de efeitos SPX, usado por profissionais. (Consulte a página 9.)
- Um supressor de realimentação, que evita o ruído de retorno indesejável automaticamente. (Consulte a seção 20 na página 11.)
- A Master EQ, que permite o fácil ajuste da mixagem para se adequar à diferentes aplicações. (Consulte a seção 23 na página 11.)

### Amplificador classe-D de alta eficiência

Este modelo tem um amplificador de potência embutido de alta eficiência. Apesar de seu baixo consumo de energia, é capaz de transmitir um alto volume e, simultaneamente, permanecer relativamente leve.

Também possui uma função de proteção de sobrecarga incorporada para melhorar a confiabilidade.

### Montagem em suporte

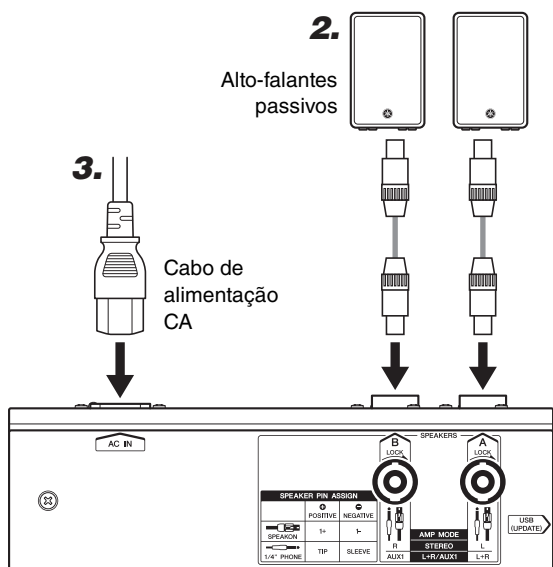
Este produto pode ser montado em um suporte de 19 polegadas usando o RK-EMX7 (suportes de montagem) vendidos separadamente.

#### Acessórios (Verifique se estão incluídos com sua mesa de som.)

- Cabo de alimentação CA (2,5 m)
- Especificações técnicas (apenas em inglês): Inclui especificações gerais, características de entrada/saída e um diagrama de blocos.
- Manual do Proprietário (este documento)

# Guia de início rápido

## Levando som até os alto-falantes/Exemplo de conexão



Painel traseiro (Consulte a página 12.)

### AVISO

Não amontoe ou amarre o cabo de força e os cabos de alto-falante durante o uso. Uma corrente grande que flui através dos cabos de alto-falante pode conduzir a ruídos ou interferências eletromagnéticas.

**1. Desligue ( ) todas as chaves (inclusive a chave [ ] (Liga/Desliga)).**

**2. Conecte todos os dispositivos que você pretende usar.**

(O diagrama à direita mostra um exemplo de conexão. Consulte também o diagrama à esquerda.)

#### ■ Precauções para conectar os alto-falantes

- Conecte um único alto-falante passivo (um alto-falante sem um amplificador interno) às respectivas saídas [SPEAKERS A/B]. Enviar o sinal de ambas saídas [SPEAKERS A/B] para um único alto-falante pode resultar em mau funcionamento.
- Certifique-se de inserir totalmente os cabos dos alto-falantes, até que estejam seguros. Ao conectar um plugue speakON, insira-o até o fim e depois gire-o até encaixar e travar.
- Use cabos de alto-falante que possuam conectores isolados (revestidos).
- Para detalhes sobre a conexão do alto-falante, consulte a página 14.

**3. Conecte o cabo de alimentação incluído.**

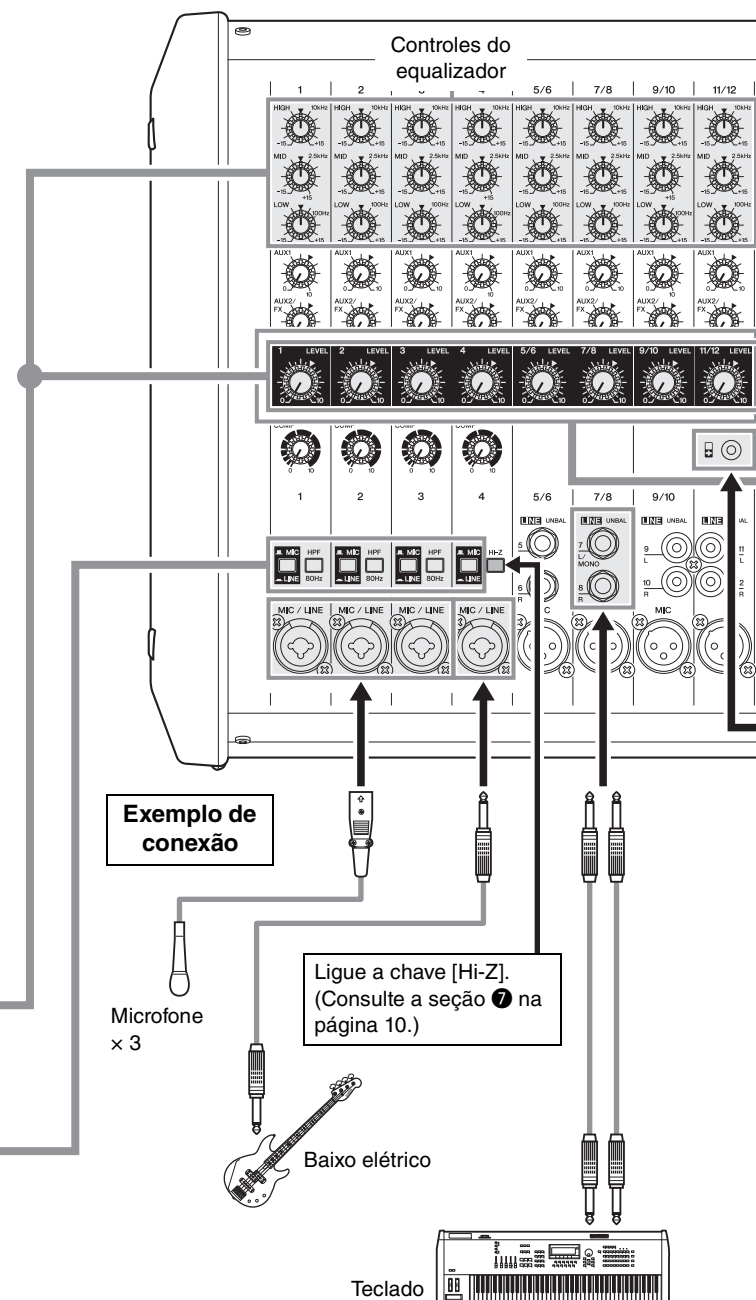
Ordem de conexão:  
Saída da mesa de som [AC IN] → Tomada elétrica

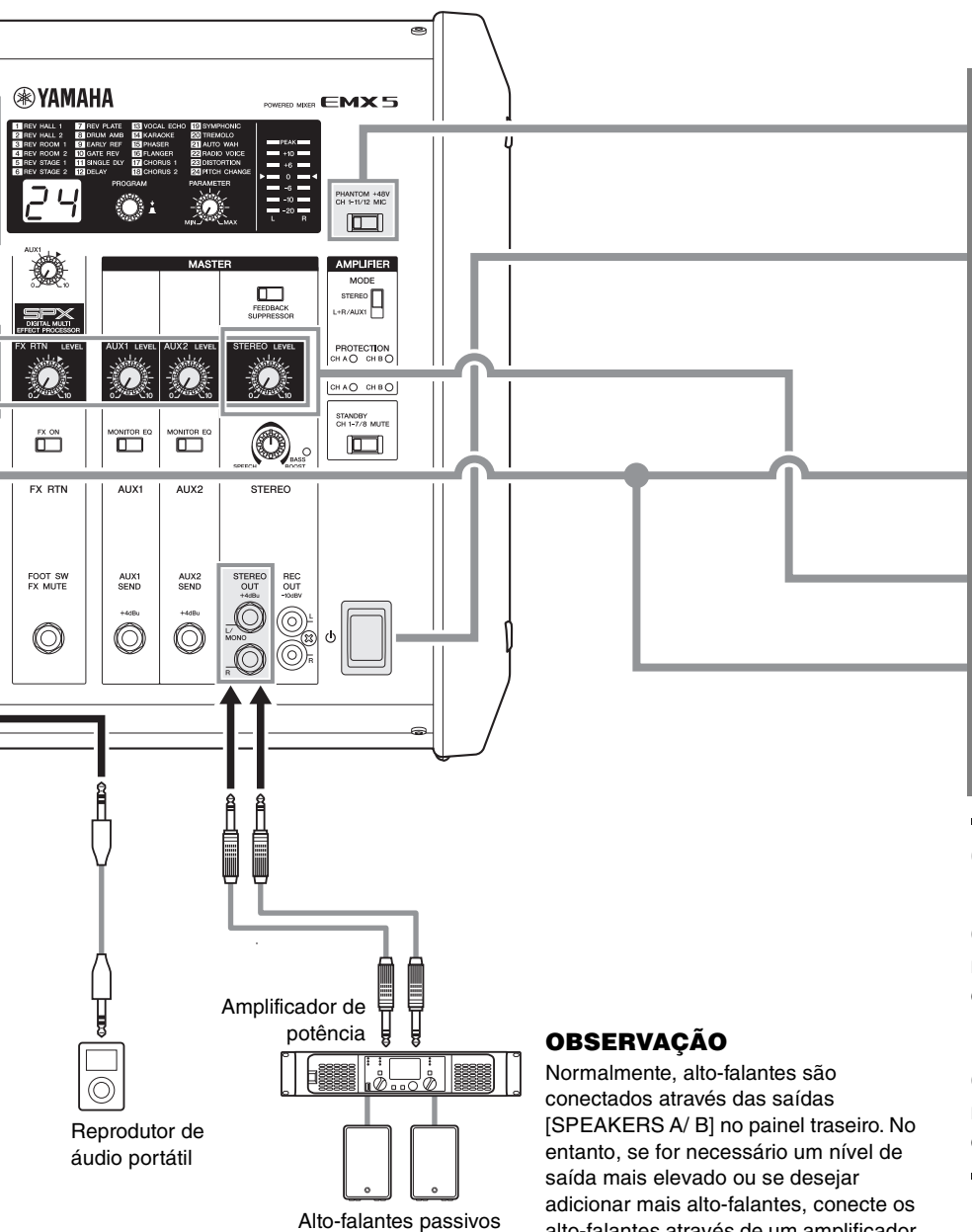
#### OBSERVAÇÃO

Em caso de remover o cabo de alimentação, siga a ordem inversa. (Tomada elétrica → Saída da mesa de som [AC IN])

**4. Traga todos os controles [LEVEL] e controles MASTER [LEVEL] para "0" e coloque os controles de equalizador na posição "▼".**

**5. Coloque a chave [ MIC / LINE ] na posição " MIC " para conexão do microfone e na posição " LINE " para conexão de um instrumento ou dispositivo de áudio.**





**OBSERVAÇÃO**

Normalmente, alto-falantes são conectados através das saídas [SPEAKERS A/ B] no painel traseiro. No entanto, se for necessário um nível de saída mais elevado ou se desejar adicionar mais alto-falantes, conecte os alto-falantes através de um amplificador de potência que esteja conectado à saída [STEREO OUT].

- 6.** Ao conectar um microfone condensador, coloque a chave [PHANTOM +48V] na posição ON ( ).
- 7.** Ligue a alimentação.  
Ordem de ligação:  
Instrumento ou dispositivo de áudio → Mesa de som [ ] Chave (liga/desliga)  
**⚠ ADVERTÊNCIAS**  
Ao desligar a alimentação, é possível que um ruído alto e desagradável seja gerado pelos alto-falantes. Para evitar isso, desligue primeiro a chave (Liga/Desliga) da mesa de som [ ], e em seguida, desligue o instrumento ou o dispositivo de áudio.
- 8.** Coloque o controle [LEVEL] do canal em que o dispositivo esteja conectado na posição " ▼ ".
- 9.** Use o controle STEREO MASTER [LEVEL] para ajustar o nível de som geral.
- 10.** Se necessário, ajuste o equilíbrio do nível dos dispositivos conectados usando os controles [LEVEL] para os canais de 1 a 11/12.

**Otimizar os ajustes de volume**

● Quando o volume está muito alto

Gire o controle [LEVEL] para o mínimo (zero). Coloque a chave [ / ] na posição " LINE", e em seguida aumente lentamente o controle [LEVEL] até que o volume desejado seja alcançado.

● Quando o volume está muito baixo

Gire o controle [LEVEL] para o mínimo (zero). Coloque a chave [ / ] na posição " MIC", e em seguida aumente lentamente o controle [LEVEL] até que o volume desejado seja alcançado.

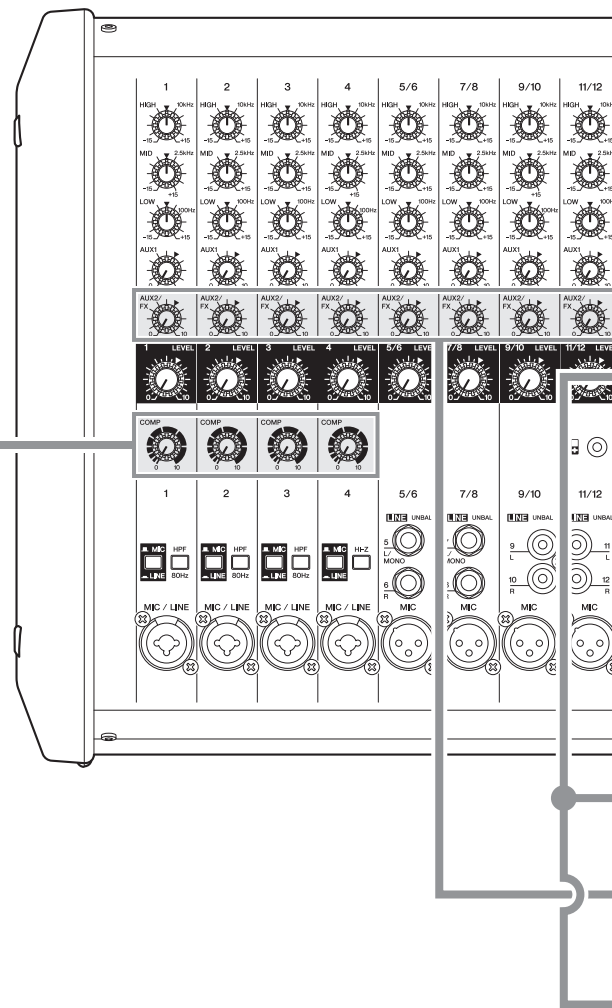
## Usando o compressor

Quando o compressor for aplicado para vocais, ele equilibra o nível de entrada, reduzindo o nível de passagens altas e realçando as passagens mais suaves. Isto também faz com que cada som seja mais nítido, permitindo que o ouvinte compreenda melhor o canto do artista.

**1. Ajuste os controles [COMP] até obter o som desejado para os canais que você queira adicionar à compressão.**

Gire o controle para a direita para aumentar o nível de compressão. Evite definir o valor para muito alto, já que muita compressão pode resultar em realimentação.

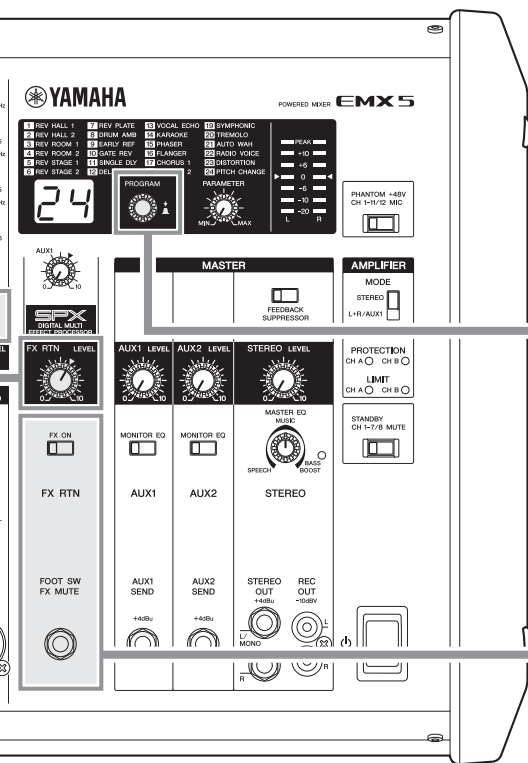
O diagrama mostra um gráfico de Saída versus Entrada. Uma linha tracejada representa a relação 1:1. Uma linha sólida curva para baixo, representando a compressão. Uma seta indica que girar o controle COMP para a direita aumenta a compressão. Abaixo do gráfico, há uma imagem do controle COMP, um potenciômetro rotatório com uma escala de 0 a 10.



### Aplicações comuns para o compressor

Além dos vocais, o compressor pode ser usado para melhorar o som de instrumentos como guitarras, baixos e baterias.






## Usando os efeitos embutidos

É possível adicionar efeitos de som específicos ou efeitos para simular o som de diferentes ambientes de shows, como salas de concertos e pequenos clubes.

- 1. Usar o seletor rotativo [PROGRAM] para seleccionar o efeito desejado.**

  - Girar o seletor rotativo [PROGRAM] para seleccionar o programa.
  - O número do programa de efeito seleccionado pisca na tela.
  - Pressione o seletor rotativo [PROGRAM] para confirmar sua seleção.



Tela

**OBSERVAÇÃO**

  - Você também pode seleccionar e confirmar o programa pressionando e girando simultaneamente o seletor rotativo [PROGRAM].
  - Se nenhuma operação for detectada por um longo período de tempo e o programa seleccionado não estiver confirmado, o sistema retornará ao programa anteriormente confirmado.
  - Para detalhes sobre os efeitos disponíveis, consulte "Programas de efeito" na página 17.
- 2. Ligue ( — ) a chave FX RTN [FX ON].**

A chave acende para indicar que está ligada. Conecte um dispositivo de controle, como o pedal opcional FC5 (vendido separadamente) à saída [FOOT SW], que lhe permitirá desativar/ativar efeitos embutidos.
- 3. Traga o controle FX RTN [LEVEL] para a posição "▼".**
- 4. Use os controles de envio [AUX2/FX] para ajustar a intensidade de efeito para cada canal que você desejar aplicar o efeito.**
- 5. Use o controle FX RTN [LEVEL] para ajustar a profundidade de efeito geral.**

**OBSERVAÇÃO**

Se você deseja alterar os parâmetros de efeito, como tempo de reverberação ou tempo de delay, ajuste o controle [PARAMETER]. (Consulte a seção 18 na página 10.) Para detalhes sobre os parâmetros de cada efeito que possam ser ajustados com o controle [PARAMETER], consulte "Programas de efeito" na página 17.

# Controles e funções

## Painel frontal

### 1 Controles de equalizador [HIGH]/[MID]/[LOW]

Para o ajuste de frequências de áudio [HIGH], [MID] e [LOW]. Girar o controle para a direita amplifica (aumenta) a faixa de frequência correspondente, enquanto girar para a esquerda atenua (diminui) a banda. Colocar o controle na posição "▼" produz uma resposta plana na faixa correspondente.

### 2 Controles de envio [AUX1] (canais 1 – 11/12)

#### Controles de envio [AUX2/FX] (canais 1 – 11/12)

Para ajustar os níveis de cada sinal enviado para os barramentos AUX1 e AUX2/FX (efeitos embutidos) de cada canal de forma independente. Em canais de 5/6 a 11/12, os sinais de entrada da Linha L (ímpar) e Linha R (par) são misturados antes de serem enviados aos barramentos AUX1 e AUX2/FX. Ajustar os controles de modo que eles estejam perto da posição "▼" (nominal).

#### OBSERVAÇÃO

O controle de envio [AUX1] é uma configuração PRE que não é afetada pelo controle [LEVEL] e o controle de envio [AUX2/FX] é uma configuração POST que é afetada pelo controle [LEVEL].

### 3 Controles [LEVEL] (Canais 1 – 11/12)

Para ajustar o volume de cada canal. Colocar todos os controles [LEVEL] de canais não utilizados no mínimo, a fim de reduzir ruídos.

### 4 Controles [COMP]

Para ajustar a quantidade de compressão que é aplicada ao canal correspondente. Ao girar o controle [COMP] para a direita, o limiar, a proporção e o ganho de saída são ajustados simultaneamente.

#### OBSERVAÇÃO

Evitar elevar o nível do controle [COMP] muito alto, para não gerar realimentação.

### 5 Chaves [MIC] / [LINE] (Canais 1 – 4)

Para canais com dispositivos de sinal de entrada de baixo nível, como microfones, coloque as chaves na posição "MIC". Para canais com sinais de entrada de alto nível, como instrumentos eletrônicos e dispositivos de áudio, coloque a chave na posição "LINE".

### 6 Chaves [HPF] (filtro passa-alta) (Canais 1 – 3)

Ao ligar esta chave (▲) um filtro passa-alto é aplicado, o que atenua as frequências abaixo de 80 Hz no sinal por um declive de 12 dB/octava. Esta função deve ser mantida ao usar vocais, a fim de reduzir o ruído de vibração ou vento captado pelo microfone.

### 7 Canal [Hi-Z] (Canal 4)

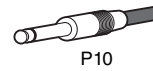
Ligue esta chave (▲) quando você desejar conectar instrumentos de alta impedância, como guitarras eletroacústicas ou baixos elétricos passivos. Isto permite que tais dispositivos sejam ligados diretamente à mesa de som, sem a necessidade de um Direct Box. Esta função afeta somente a entrada P10.

### 8 Entradas [MIC/LINE] (Canais 1 – 4)

Para conectar microfones, guitarras, instrumentos musicais eletrônicos ou dispositivos de áudio. Esses conectores são compatíveis tanto para plugues XLR como P10.



XLR



P10

### 9 Entradas [MIC] (Canais 5/6, 7/8, 9/10, 11/12)

Estas são entradas de microfone XLR balanceadas.

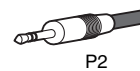
### 10 Entradas [LINE] (Canais 5/6, 7/8, 9/10, 11/12)

Para conectar dispositivos de nível de linha, como instrumentos eletrônicos, violões elétricos, CD player e reproduzidores de áudio portáteis. Compatíveis com P10, pino RCA e miniplugs estéreos. Usar apenas [L/MONO] leva as saídas dos canais estéreo esquerdo e direito a emitir o mesmo sinal.

- Canais 5/6, 7/8: P10
- Canal 9/10: Pino RCA
- Canal 11/12: Pino RCA, P2



Pino RCA



P2

#### OBSERVAÇÃO

Se desejado, um único canal [MIC] e [LINE] pode ser utilizado em conjunto ao mesmo tempo. Mas observe que os níveis não podem ser ajustados de forma independente. A saída P2 tem prioridade para a entrada do canal 11/12 [LINE].

### 11 Controle de envio FX RTN (efeito de retorno) [AUX1]

Para o ajuste da unidade de efeito interno para o barramento AUX1.

#### OBSERVAÇÃO

O controle FX RTN [LEVEL] não afeta o nível do sinal enviado para o barramento AUX1.

### 12 Controle FX RTN [LEVEL]

Para ajustar o nível do efeito enviado pela unidade de efeito interno para o barramento STEREO L/R.

### 13 Chave FX RTN [FX ON]

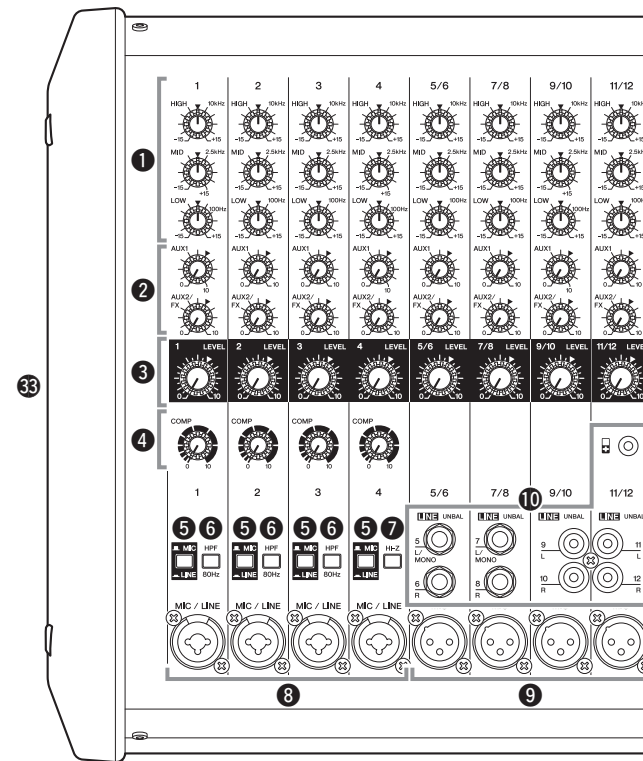
Para ligar e desligar o efeito interno correspondente. Acende quando está ligado (▲).

#### OBSERVAÇÃO

Se esta chave estiver ligada e o pedal (consultar 14 Saída FX RTN [FOOT SW]) for usado para silenciar os efeitos internos, a chave pisca.

### 14 Saída FX RTN [FOOT SW] (Pedal)

Para a conexão de pedais do tipo destravado, como o Yamaha FC5. É útil para artistas solo, uma vez que permite desligar os efeitos com o pé.



### 15 Lista de programa de efeito

Lista de programas de efeitos internos descrita no painel. Para detalhes sobre estes programas, consulte "Programas de efeito" na página 17.

### 16 Tela

Mostra as telas de programa e configurações usadas atualmente para cada função.

### 17 Seletor rotativo [PROGRAM]

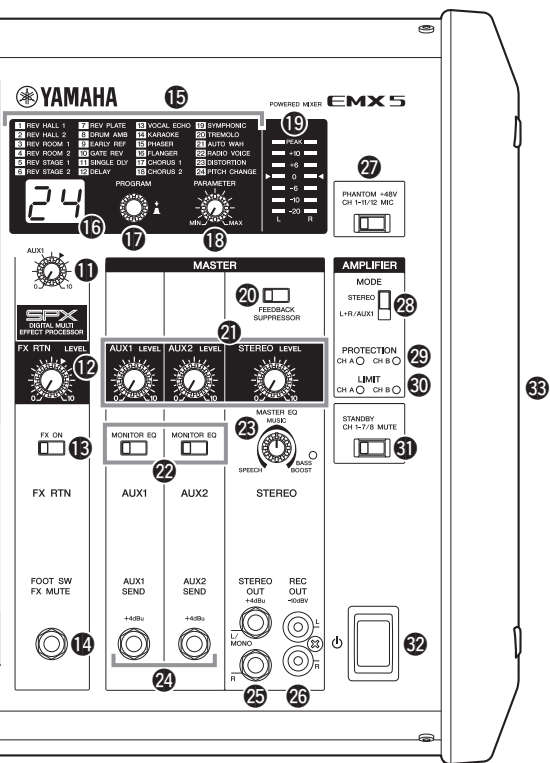
Para selecionar um dos 24 efeitos embutidos. Gire o seletor rotativo para selecionar o efeito desejado e, em seguida, pressione para ativá-lo.

#### OBSERVAÇÃO

Você também pode selecionar o efeito desejado, girando o seletor rotativo enquanto o mantém pressionado.

### 18 Controle [PARAMETER]

Para os parâmetros de ajuste (intensidade, velocidade, etc.) para o programa de efeito selecionado. O último valor usado em cada programa de efeito é salvo.



**OBSERVAÇÃO**

Quando você muda para um tipo diferente de efeito, a mesa de som restaura automaticamente o valor que foi usado anteriormente com o efeito recém-selecionado (independente da posição atual do controle [PARAMETER]).

**15 Medidor de nível**

Usa os indicadores LED para mostrar os níveis de sinal STEREO L/R. O segmento "0" (◀) corresponde ao nível de saída nominal. O segmento "PEAK" no medidor de nível acende quando a saída alcança o nível de distorção.

**20 Chave [FEEDBACK SUPPRESSOR]**

Quando esta chave estiver ligada (■), ela acende indicando que a realimentação é suprimida automaticamente. (Isto usa um filtro de corte de sete bandas. Quando o FEEDBACK SUPPRESSOR ou a chave [⏻] (Liga/Desliga) estiver desligada, o filtro de corte será reiniciado.)

**21 Controle AUX1 MASTER [LEVEL]  
Controle AUX2 MASTER [LEVEL]  
Controle STEREO MASTER [LEVEL]**

Para ajustar o nível dos sinais enviados para AUX1, AUX2 e STEREO L/R.

**22 Chaves [MONITOR EQ]**

Ao conectar alto-falantes de monitor nas saídas [AUX1 SEND]/[AUX2 SEND], ligar esta chave (■) eliminará a gama desnecessária para atender a qualidade de som adequado para a indicação do monitor.

**23 Controle [MASTER EQ]**

Para ajustar o equilíbrio de frequência de todo o som. A posição central "MUSIC" é uma configuração básica. Se você girar o controle para a esquerda, isso cria um ambiente ideal para discursos, cortando frequências baixas desnecessárias. Girar o controle para a direita cria um ambiente ideal para a música, ao impulsionar as gamas alta e baixa. Girando-o mais para a direita cria um som de baixo ainda mais poderoso e liga o indicador "BASS BOOST" que indica que a função de reforço de graves está ligada.

**24 Saída [AUX1 SEND]  
Saída [AUX2 SEND]**

Para conectar a um sistema de monitorização do músico, dispositivo de efeito externo, e assim por diante. Estas são saídas de impedância balanceadas do tipo P10 TRS. (Consulte "Lista de saídas e plugues" na página 18.)

**25 Saídas [STEREO OUT]**

Estas são saídas de impedância balanceadas do tipo P10 TRS que emitem o sinal estéreo mixado. O nível de sinal é ajustado pelo controle STEREO MASTER [LEVEL] antes de ser emitido. Usar apenas a saída [L/MONO] permite que você obtenha um sinal composto dos canais esquerdo e direito mixados.

**26 Saídas [REC OUT]**

Estas são saídas de pino RCA não balanceadas. São usadas para conectar um gravador externo. O sinal de saída destas saídas não é afetado pelo controle STEREO MASTER [LEVEL]. O nível da gravação pode ser ajustado separadamente no dispositivo de gravação.

**27 Chave [PHANTOM +48 V]**

Ligue esta chave (■) para fornecer à todas as entradas XLR (canais 1 a 11/12) com Phantom Power +48 V. Ligar esta chave fornece energia aos microfones condensers ou Direct Box. Quando ela está ativada, a chave fica acesa.

**AVISO**

**Siga as precauções importantes a seguir para evitar ruídos e possíveis danos nos dispositivos externos e no mixer ao operar essa chave.**

- Se você não precisa de Phantom Power, ou ao conectar um dispositivo que não suporta a Phantom Power, não se esqueça de deixar esta chave desligada ou conectar através dos plugues P10 (canais 1 a 7/8)/pino RCA (09/10 e 11/12)/P2 (11/12).
- Não conecte ou desconecte os cabos enquanto esta chave estiver ligada.
- Coloque os controles 21 AUX1, AUX2 e STEREO MASTER [LEVEL] na configuração mínima antes de operar esta chave.

**28 Chave AMPLIFIER [MODE]**

Determina que sinal é emitido das saídas [SPEAKERS A/B]: Barramento STEREO ou barramento L+R/AUX1.

**29 Indicadores AMPLIFIER [PROTECTION]**

Acende para indicar que a proteção do amplificador está operante. O indicador "CH A" é para o sinal enviado para a saída [SPEAKERS A]. O indicador "CH B" é para o sinal enviado para a saída [SPEAKERS B].

**30 Indicadores AMPLIFIER [LIMIT]**

Acendem quando o limitador de proteção do amplificador DSP está operante. O indicador "CH A" é para o sinal enviado à saída [SPEAKERS A]. O indicador "CH B" é para o sinal enviado para a saída [SPEAKERS B].

**AVISO**

**Se for usado em um volume alto, de forma que o indicador pisque de forma contínua, a seção de potência interna do amplificador será sobrecarregada excessivamente e pode apresentar defeitos. Reduza o nível de saída com os controles AUX1 e STEREO MASTER [LEVEL] para que o indicador pisque apenas brevemente nos picos mais altos.**

**31 Chave [STANDBY]**

Quando esta chave está ligada (■), ela acende e todas as entradas para os canais de 1 a 7/8 ficam mudos. Observe que os canais 9/10 e 11/12 não ficam mudos. Esta é uma conveniência adicional para tocar música de fundo durante intervalos na performance.

**32 [⏻] Chave (Liga/Desliga)**

Para LIGAR (■) ou DESLIGAR (■) a alimentação.

**⚠ ADVERTÊNCIAS**

**Observe que a corrente de rastreamento pode continuar a fluir mesmo quando a chave [⏻] (Liga/Desliga) estiver na posição OFF. Se você planeja não usar a mesa de som por um longo período, lembre-se de desconectar o cabo de alimentação da tomada.**

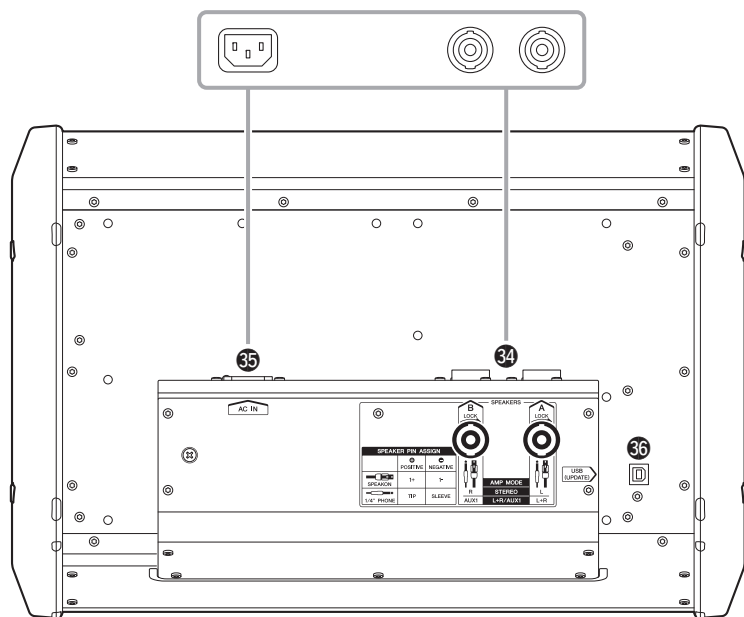
**AVISO**

**Ligar e desligar [⏻] rapidamente a mesa de som sucessivamente pode causar mau funcionamento. Depois de desligar a mesa de som, aguarde cerca de 10 segundos antes de ligar novamente.**

**33 Ventoinhas**

Há ventoinhas localizadas em ambos os lados do mixer, e uma ventoinha de resfriamento está instalada no lado de saída. Não bloqueie as ventoinhas em nenhum dos lados ao usar o mixer.

## Painel traseiro



### 34 Saídas [SPEAKERS A/B]

Use cabos de alto-falante disponíveis comercialmente para conectar os alto-falantes. Estas saídas podem ser usadas tanto com P10 como com plugues speakON. Ao conectar um plugue speakON, insira-o e gire-o até encaixar e travar. O sinal a ser emitido é determinado de acordo com a configuração da chave AMPLIFIER [MODE] 28.

Configuração da chave AMPLIFIER [MODE]	Saída [SPEAKERS A]	Saída [SPEAKERS B]
"STEREO"	Sinal STEREO L	Sinal STEREO R
"L+R/AUX1"	Sinal L+R	Sinal AUX1

### 35 Saída [AC IN]

Para conexão do cabo de alimentação fornecido. Primeiro, conecte o cabo de alimentação fornecido à mesa de som e, em seguida, plugue-o em uma tomada.

#### AVISO

**Não amontoe ou amarre o cabo de força e os cabos de alto-falante durante o uso. Uma corrente grande que flui através dos cabos de alto-falante pode conduzir a ruídos ou interferências eletromagnéticas.**

### 36 Terminal [USB]

É usado somente durante manutenções. Não é utilizado durante operação normal.

# Solução de problemas

Verifique os itens a seguir antes de contatar seu revendedor Yamaha.

Se o problema persistir, contate seu fornecedor Yamaha.

<b>■ A unidade não liga.</b>	<input type="checkbox"/> Desligue a chave [⏻] (Liga/Desliga) e verifique novamente a conexão. Certifique-se que você está usando o cabo de alimentação incluído e se ele está conectado corretamente à saída [AC IN] e ligado a uma tomada elétrica em funcionamento. Se a unidade ainda não ligar ao pressionar a chave [⏻] (Liga/Desliga), após esperar alguns minutos, é possível que a mesa de som não esteja funcionando corretamente. Se este problema persistir, contate seu revendedor Yamaha.
<b>■ A unidade desliga subitamente.</b>	<input type="checkbox"/> Verifique se as ventoinhas nas laterais da mesa de som não estão bloqueadas. <input type="checkbox"/> Se a temperatura interna da mesa de som estiver excessivamente alta, a função de proteção de sobrecarga pode ter sido acionada, causando um desligamento da unidade. Desligue a chave [⏻] (Liga/Desliga) e reinicie a mesa de som após deixá-la repousar por alguns minutos.
<b>■ Os indicadores AMPLIFIER [PROTECTION] estão piscando ou constantemente ligados.</b>	<input type="checkbox"/> Quando estão piscando, isto indica que os cabos do alto-falante conectados à saída [SPEAKERS] para o canal correspondente podem estar em curto-circuito. Desligue a chave [⏻] (Liga/Desliga) e inspecione o cabo do alto-falante para o canal correspondente. <input type="checkbox"/> Quando estão constantemente ligados, isto indica que a saída está em mudo devido ao sobreaquecimento do amplificador. Espere até que o amplificador tenha esfriado a um nível aceitável. Se o amplificador não reiniciar, desligue a chave [⏻] (Liga/Desliga) e reinicie a mesa de som após deixá-la repousar por alguns minutos.
<b>■ Nenhum som é ouvido.</b>	<input type="checkbox"/> Os dispositivos externos (incluindo microfones) e alto-falantes estão conectados corretamente? <input type="checkbox"/> Todos os canais de entrada [LEVEL] e os controles AUX1, AUX2 e STEREO MASTER [LEVEL] estão definidos para níveis adequados? <input type="checkbox"/> Para os canais 11/12, existem conexões de saídas P2 e de pino RCA conectadas ao mesmo tempo? Se ambos estiverem conectados, a saída P2 terá prioridade. <input type="checkbox"/> Verifique se os cabos do alto-falante não estão encurtados.
<b>■ O som está baixo, distorcido ou com muito ruído.</b>	<input type="checkbox"/> Todos os canais de entrada [LEVEL] e os controles AUX1, AUX2 e STEREO MASTER [LEVEL] estão definidos para níveis adequados? <input type="checkbox"/> Verifique se as chaves [■] MIC/■ LINE nos canais de 1 a 4 estão definidas corretamente. <input type="checkbox"/> O sinal de entrada do dispositivo conectado à mesa de som está definido para um nível adequado? <input type="checkbox"/> Se um instrumento de alta impedância estiver conectado ao canal 4, ligue a chave [Hi-Z].
<b>■ O efeito selecionado não está aplicado.</b>	<input type="checkbox"/> Verifique se os controles de envio [AUX2/FX] estão ajustados corretamente em cada canal. <input type="checkbox"/> A chave FX RTN [FX ON] ligou? <input type="checkbox"/> Verifique se o controle FX RTN [LEVEL] está corretamente ajustado.
<b>■ O som dos alto-falantes soa abafado e/ou sem peso.</b>	<input type="checkbox"/> Os controles de equalizador [HIGH]/[MID]/[LOW] estão ajustados apropriadamente? <input type="checkbox"/> Girar o controle [MASTER EQ] para a direita da posição central "MUSIC", que é a configuração básica, aumentará as frequências graves e agudas.
<b>■ Vozes faladas não são claras.</b>	<input type="checkbox"/> Os controles de equalizador [HIGH]/[MID]/[LOW] estão ajustados apropriadamente? <input type="checkbox"/> A chave [HPF] está ligada? <input type="checkbox"/> Girar o controle [MASTER EQ] para a esquerda da posição central "MUSIC", que é a configuração básica, irá suprimir as frequências graves e agudas.
<b>■ Como a saída de monitor pode ser ouvida?</b>	<input type="checkbox"/> Conecte o alto-falante de alta potência (um alto-falante com amplificador interno) às saídas [AUX1 SEND], [AUX2 SEND]. Para os conectores de saída dos [AUX1 SEND] e [AUX2 SEND], ajuste o controle de envio [AUX1], controle de envio [AUX2/FX], bem como os controles AUX1 e AUX2 MASTER [LEVEL] de cada canal. <input type="checkbox"/> Defina a chave AMPLIFIER [MODE] para "L+R/AUX1" para possibilitar que o sinal de monitor (AUX1) seja emitido a partir da saída [SPEAKERS B] do painel traseiro. O sinal mixado STEREO L/R é emitido pela saída [SPEAKERS A].

# Apêndice

## Conectando os alto-falantes

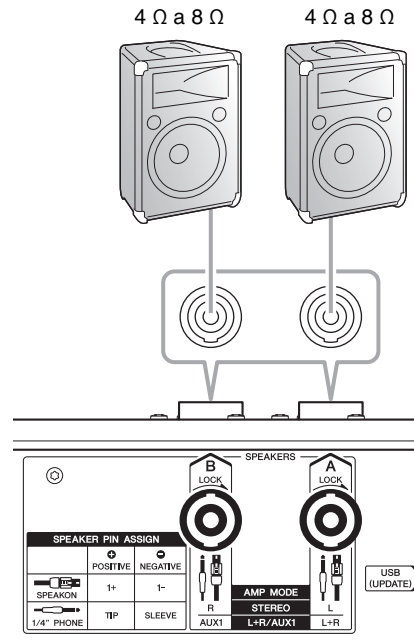
Se você desejar ligar vários alto-falantes em paralelo nas saídas [SPEAKERS A/B], tenha em mente que a impedância global não pode ser abaixo de 4 ohms. Ao conectar alto-falantes com a mesma impedância em paralelo, o valor global de impedância é a metade com dois alto-falantes, um terço com três alto-falantes e apenas um quarto com quatro alto-falantes.

### ⚠ CUIDADO

- Ao conectar cada dispositivo, use apenas cabos e plugues adequadamente classificados. Utilize apenas cabos de alto-falante adequados ao conectar alto-falantes.
- Certifique-se de inserir totalmente os cabos dos alto-falantes, até que estejam seguros. Ao conectar um plugue speakON, insira-o até o fim e depois gire-o até encaixar e travar.
- Use cabos de alto-falante em que o revestimento do conector seja isolado.

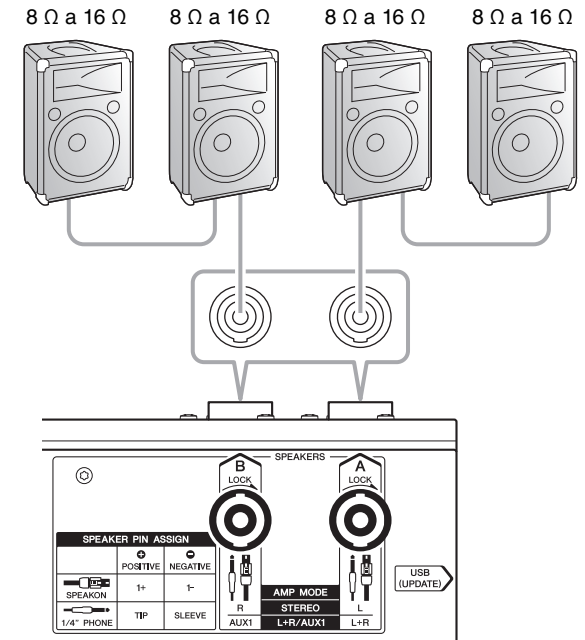
## ■ Conexão de 2 canais

Ao conectar usando a seguinte configuração, utilize alto-falantes com impedância de 4 ohms a 8 ohms.



## ■ Conexão paralela de 2 canais

Ao conectar alto-falantes em configuração paralela, utilize alto-falantes com impedância de 8 ohms a 16 ohms.



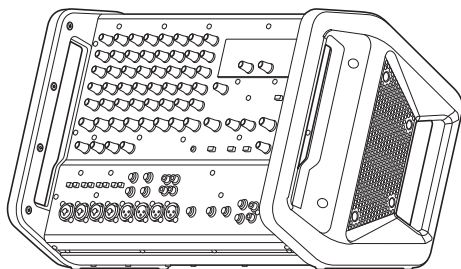


## Posicionamento e instalação vertical/horizontal

O posicionamento da mesa de som pode ser alterado para facilitar a operação e para a adaptação às diferentes necessidades de instalação.

### ■ Posição vertical

É conveniente quando operar a mesa de som em cima de uma mesa.

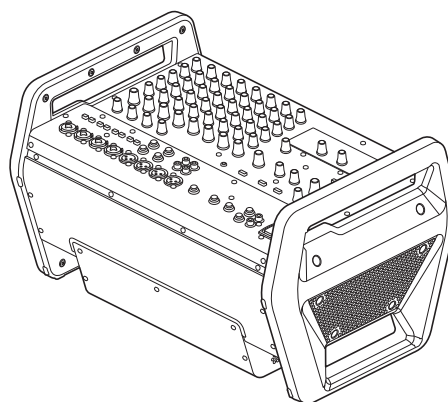


### ■ Posição horizontal

Isto é conveniente quando se opera a partir de uma posição sentada, com a mesa de som posicionada no chão.

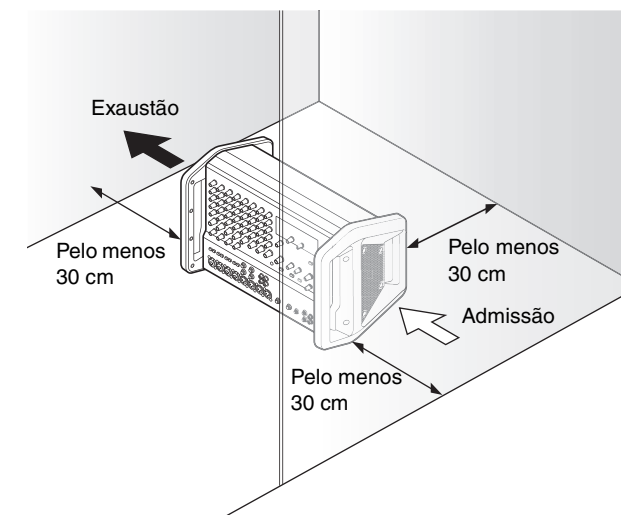
#### ⚠ CUIDADO

**Não empurre com muita força ao inclinar a mesa de som. O excesso de força pode fazer com que a mesa de som caia ou vire, resultando potencialmente em danos ao equipamento ou ferimentos aos transeuntes.**



### ■ Instalação

Esta mesa de som possui ventoinhas localizadas nas laterais. Instale a mesa de som de maneira que as ventoinhas estejam desimpedidas de paredes ou outros objetos.



## Montagem em suporte

Para preparar a mesa de som para montagem em suporte, utilize o RK-EMX7 (suportes de montagem) vendidos separadamente. A mesa de som requer um espaço de montagem de suporte de 7 U\*.

\* 7 U são aproximadamente 312 mm.

### ⚠ CUIDADO

Esta mesa de som é pesada e deve ser erguida por duas pessoas quando for montar em um suporte.

## ■ Precauções para montagem no suporte

Este mixer é classificado para operação a temperaturas ambientes variando de 0 a 40 graus Celsius. Se você instalar essa mesa de som junto com outros dispositivos em um suporte padrão EIA mal ventilada, a temperatura ambiente dentro do suporte pode aumentar, resultando em um desempenho ineficiente. Certifique-se de que a montagem no suporte será nas condições a seguir para que a mesa de som não superaqueça.

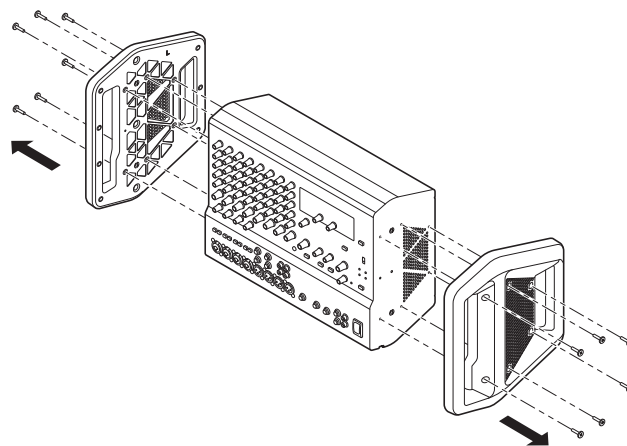
- Ao montar a mesa de som em um suporte com dispositivos que geram uma quantidade significativa de calor, como amplificadores de energia, deixe mais de 1U de espaço entre ele e outros dispositivos. Além disso, deixe os espaços abertos descobertos ou instale painéis de ventilação adequados para minimizar a possibilidade de acúmulo de calor.
- Para garantir um fluxo de ar suficiente, deixar a parte de trás do suporte aberta. Se você tiver instalado um kit de ventilador no suporte, pode haver casos em que fechar a parte traseira do suporte irá produzir um efeito de resfriamento maior. Consulte o manual do suporte e/ou kit de ventilador para mais detalhes.

## ■ Montagem dos suportes de montagem

1. Use uma chave de fenda para afrouxar e remover os 12 parafusos nas laterais mesa de som.

### AVISO

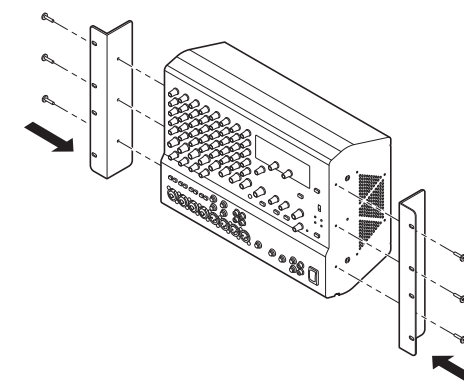
Durante a instalação dos suportes de montagem, tome cuidado em garantir que os parafusos não danifiquem superfícies, tais como tampas de mesa. Posicione um pano macio embaixo para proteger.



2. Use os seis parafusos removidos no passo 1 para instalar com segurança o RK-EMX7 (suportes de montagem) vendidos separadamente na mesa de som.

### AVISO

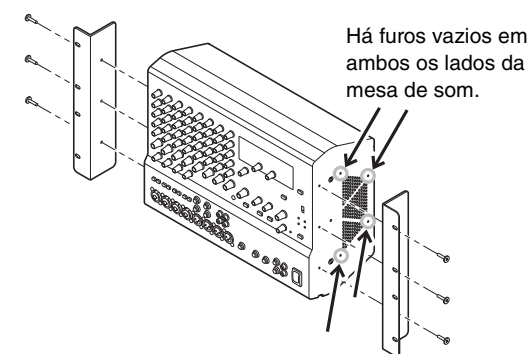
Certifique-se de usar os mesmos parafusos removidos da mesa de som no passo 1. Usar outros parafusos pode causar danos.



3. Armazenar cuidadosamente os seis parafusos restantes que não são usados no passo 2 para que eles não se percam. Uma vez que os suportes de montagem estejam instalados, haverá um total de oito furos vazios em ambos os lados da mesa de som.

### OBSERVAÇÃO

Parafusos separados para montar a mesa de som em um suporte não estão incluídos com a mesa de som.



4. Se você desejar remover os suportes de montagem e reinstalar as laterais originais, garanta que elas sejam instaladas da maneira correta na mesa de som. A superfície interior das laterais é marcada como "L" (Left, esquerda) ou "R" (Right, direita).


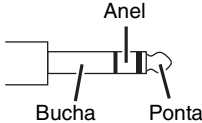




## Programas de efeito

Nº	Programa	Parâmetro	Descrição
1	REV HALL 1	Reverb Time	Reverberação simulada de um grande espaço, como uma sala de concertos.
2	REV HALL 2	Reverb Time	
3	REV ROOM 1	Reverb Time	Reverberação simulada da acústica de um espaço pequeno (quarto).
4	REV ROOM 2	Reverb Time	
5	REV STAGE 1	Reverb Time	Reverberação simulada de um grande palco.
6	REV STAGE 2	Reverb Time	
7	REV PLATE	Reverb Time	Simulação de uma unidade de reverberação de prato de metal, produzindo uma reverberação mais cortante.
8	DRUM AMB	Reverb Time	Uma reverberação curta, ideal para o uso com uma bateria.
9	EARLY REF	Room Size	Um efeito que isola apenas os componentes de reflexão iniciais da reverberação, criando um efeito mais "vibrante" que a reverberação convencional.
10	GATE REV	Room Size	Um efeito que corta a meio caminho a parte final da reverberação, fazendo um som mais poderoso.
11	SINGLE DLY	Delay Time	Um efeito que repete o mesmo som apenas uma vez. Diminuindo o tempo de retardo produz um efeito duplicado.
12	DELAY	Delay Time	Retardo de retorno adicionando múltiplos sinais retardados.
13	VOCAL ECHO	Delay Time	Eco designado para vocais convencionais.
14	KARAOKE	Delay Time	Eco designado para aplicações de karaoke (para cantar junto).
15	PHASER	LFO* Freq	Altera a fase de forma cíclica para adicionar modulação ao som.
16	FLANGER	LFO* Freq	Adiciona modulação ao som, produzindo um efeito semelhante ao som da ascensão e queda do motor de um jato.
17	CHORUS 1	LFO* Freq	Cria um som de conjunto mais denso, adicionando os vários sons com diferentes tempos de retardo.
18	CHORUS 2	LFO* Freq	
19	SYMPHONIC	LFO* Depth	Multiplifica o som para a textura mais densa.
20	TREMOLO	LFO* Freq	Um efeito que modula de forma cíclica o volume.
21	AUTO WAH	LFO* Freq	Um efeito wah-wah com modulação cíclica do filtro. O controle [PARAMETER] ajusta a velocidade do LFO*, que modula o filtro "wah".
22	RADIO VOICE	Cutoff Offset	Recria o som lo-fi de um rádio AM. O controle [PARAMETER] ajusta a faixa de frequências a ser enfatizada.
23	DISTORTION	Drive	Adiciona uma distorção cortante ao som.
24	PITCH CHANGE	Pitch	Um efeito que muda a afinação do sinal.

\* "LFO" significa Low Frequency Oscillator (Oscilador de Baixa Frequência). Um LFO é normalmente usado para periodicamente modular outro sinal, utilizando-se de diferentes formas de onda e velocidades de modulação.

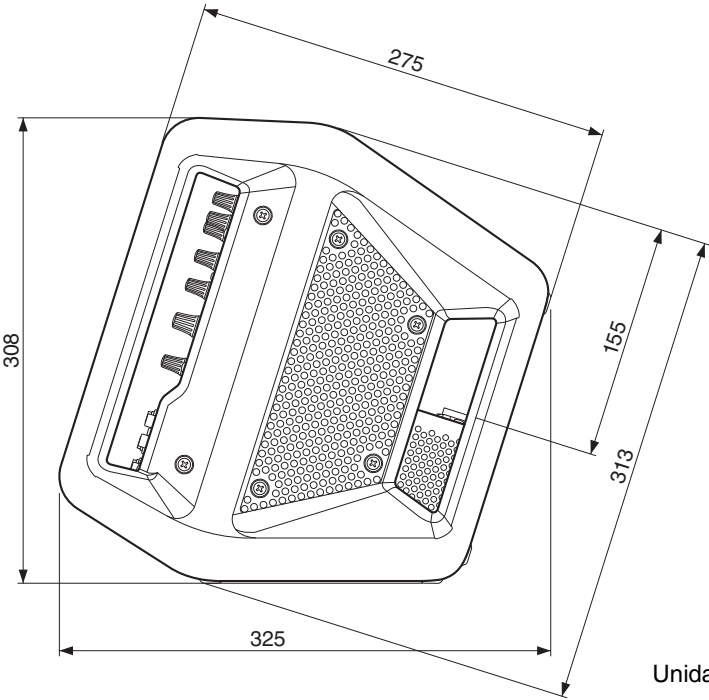
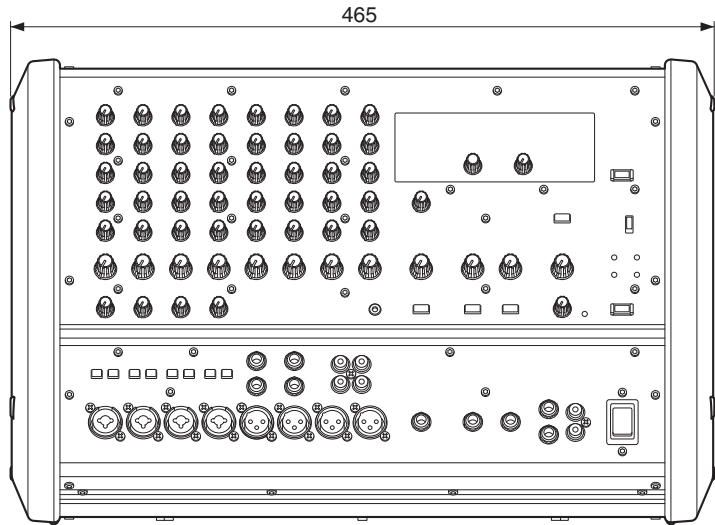
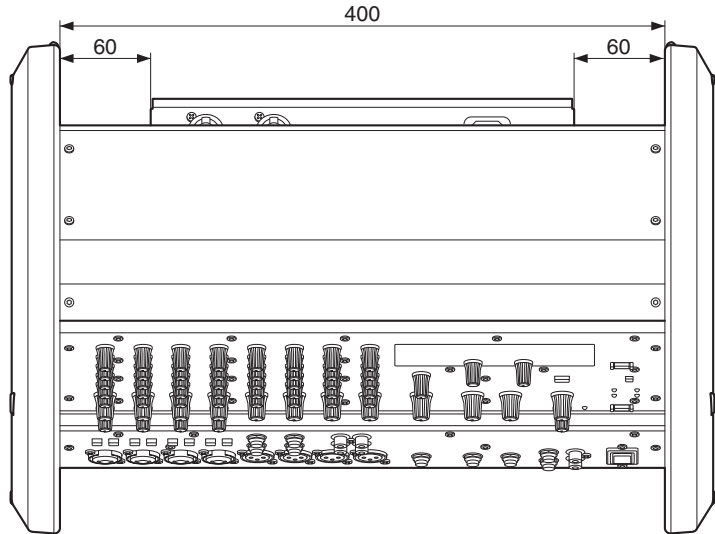
## Lista de saídas e plugues

Saída (Entrada/Saída)	Polaridade	Balancedo/Desbalanceado	Configuração
MIC/LINE MIC	Pino 1: Terra Pino 2: Quente (+) Pino 3: Frio (-)	Balancedo	<b>Saída XLR</b> Input (Entrada) 
MIC/LINE* <sup>1</sup>	Ponta: Quente (+) Anel: Frio (-) Bucha: Terra	Balancedo	<b>Plugue P10 TRS</b> 
AUX1 SEND* <sup>1</sup> AUX2 SEND* <sup>1</sup> STEREO OUT* <sup>1</sup>	Ponta: Quente (+) Anel: Frio (-) Bucha: Terra	Impedância balanceada* <sup>2</sup>	
LINE 5/6, 7/8 FOOT SW	Ponta: Sinal Bucha: Terra	Desbalanceado	<b>Plugue P10 TRS</b> 
SPEAKERS A/B	Ponta: Positivo Bucha: Negativo		
SPEAKERS A/B	1+: Positivo 1-: Negativo	—	<b>Plugue speakON</b> 

\*1 Esta saídas também podem ser conectadas com plugues P10. Se você usar plugues P10, a conexão será desbalanceada.

\*2 Uma vez que os terminais quente e frio de impedância têm a mesma impedância, a conexão balanceada permite que essas saídas sejam menos afetadas pelo ruído induzido.

# Dimensões



Unidade: mm

## Especificações Gerais

<b>Potência máxima de saída (1 kHz)</b>		THD+N <10% 630 W + 630 W (4 Ω), 460 W + 460 W (8 Ω) THD+N <1% 500 W + 500 W (4 Ω), 370 W + 370 W (8 Ω)
<b>Canais de entrada</b>		12 canais (máx. 8 MIC/12 LINE, 4 Mono + 4 Estéreo) CH4: Entradas compatíveis Hi-Z
<b>Canais de saída</b>		SPEAKERS (A, B): 1, AUX1 SEND: 1, AUX2 SEND: 1, STEREO OUT (L, R): 1, REC OUT (L, R): 1
<b>Barramento</b>		Estéreo: 1 AUX: 2 (incluindo FX)
<b>Função do canal de entrada</b>	<b>COMP</b>	Parâmetros múltiplos (ganho, limiar, proporção) podem ser ajustados simultaneamente com um único controle. Limiar: +22 dBu a -8 dBu, Proporção: 1:1 a 4:1, Nível de saída: 0 dB a +7 dB Tempo de ataque: aprox. 25 ms; Tempo de liberação: aprox. 300 ms
	<b>Equalizador</b>	HIGH: 10 kHz ±15 dB (Realce) MID: 2,5 kHz ±15 dB (Pico) LOW: 100 Hz ±15 dB (Realce)
<b>Medidor de nível</b>		2 x 7 medida de pontos de LED (-20, -10, -6, 0, +6, +10, PEAK)
<b>Tensão do Phantom Power</b>		+48 V
<b>Efeito interno</b>	<b>Algoritmo SPX</b>	24 programas
<b>FOOT SW</b>		Efeito sem áudio ligado/desligado
<b>Processamento DSP</b>		Supressor de realimentação, Master EQ
<b>Proteção</b>		Proteção de carga: Proteção de Corrente Contínua Proteção do amplificador: Proteção de superaquecimento, proteção de excesso de corrente, proteção de potência integrada Proteção de fonte de alimentação: Proteção de superaquecimento, Proteção de excesso de corrente
<b>Requisitos de alimentação</b>		CA 100 – 240 V, 50 Hz/60 Hz
<b>Consumo de energia</b>		42 W (Repouso) / 210 W (1/8 Potência)
<b>Dimensões quando colocadas verticalmente (L x P x A)</b>		465 mm x 308 mm x 325 mm (18,3" x 12,1" x 12,8")
<b>Peso líquido</b>		9,5 kg (20,9 lb)
<b>Acessório opcional</b>		Suportes de montagem: RK-EMX7, Pedal: FC5
<b>Temperatura operacional</b>		0 a +40 °C

Para obter outras especificações, consulte as "Technical Specifications" incluídas.

O conteúdo deste manual se aplica às especificações mais recentes a partir da data de publicação. Para obter o manual mais recente, acesse o site da Yamaha e faça o download do arquivo do manual.

# Índice

## A

Acessório para mesa de som  
Suportes de montagem .....5, 16

## C

[⏻] Chave (Liga/Desliga) ..... 11  
Chave AMPLIFIER [MODE]..... 11, 12  
Chave [FEEDBACK SUPPRESSOR] ..... 11  
Chave FX RTN (efeito de retorno) [FX ON] ..... 10  
Chave [Hi-Z].....6, 10  
Chave [PHANTOM +48V] ..... 11  
Chave [STANDBY]..... 11  
Chaves [HPF] (filtro passa-alto) ..... 10  
Chaves [  MIC/  LINE] ..... 7, 10  
Chaves [MONITOR EQ]..... 11  
Conexão paralela ..... 14  
Controle AUX1 MASTER [LEVEL]..... 11  
Controle AUX2 MASTER [LEVEL]..... 11  
Controle de envio FX RTN (efeito de retorno) [AUX1]... 10  
Controle FX RTN (efeito de retorno) [LEVEL]..... 10  
Controle [MASTER EQ] ..... 11  
Controle [PARAMETER] ..... 10  
Controle STEREO MASTER [LEVEL]..... 11  
Controles [COMP].....8, 10  
Controles de envio [AUX1]..... 10  
Controles de envio [AUX2/FX] ..... 10  
Controles de equalizador [HIGH]/[MID]/[LOW] ..... 10  
Controles [LEVEL] ..... 10

## D

Direct Box ..... 10, 11

## E

Entradas [LINE]..... 10

Entradas [MIC]..... 10

Entradas [MIC/LINE] ..... 10

## I

Indicadores AMPLIFIER [LIMIT] ..... 11

Indicadores AMPLIFIER [PROTECTION]..... 11

## L

Lista de programa de efeito ..... 10

## M

Medidor de nível ..... 11

## P

Plugue P10 ..... 18

## R

Realimentação ..... 11

## S

Saída [AC IN] ..... 12

Saída [AUX1 SEND] ..... 11

Saída [AUX2 SEND] ..... 11

Saída FX RTN (efeito de retorno) [FOOT SW] (Pedal) ... 10

Saída [SPEAKERS A]..... 12

Saída [SPEAKERS B]..... 12

Saída [STEREO OUT] ..... 7, 11

Saídas [REC OUT]..... 11

Saídas [SPEAKERS A/B]..... 12

Seletor rotativo [PROGRAM] ..... 10

speakON ..... 12, 18

Suportes de montagem.....5, 16

## T

Tela ..... 10

Terminal [USB] ..... 12

## V

Ventoinhas ..... 11, 15

## X

XLR ..... 18

### Informações para os utilizadores sobre a recolha e eliminação de equipamentos velhos



Este símbolo nos produtos, embalagem e/ou documentos que os acompanham significa que os produtos elétricos e eletrônicos velhos não devem ser misturados com o lixo doméstico geral.

Para o tratamento, recuperação e reciclagem apropriados de produtos velhos, leve-os para os pontos de recolha aplicáveis, de acordo com a legislação nacional do seu país e com a Diretiva 2002/96/CE.

Através da eliminação correta destes produtos, ajudará a poupar recursos valiosos e a prevenir quaisquer potenciais efeitos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente, que poderiam ocorrer do manuseio inapropriado de resíduos.

Para mais informações sobre a recolha e reciclagem de produtos velhos, contacte a autoridade local responsável, o serviço de recolha de resíduos ou o local de venda onde comprou os produtos.

#### [Para utilizadores comerciais na União Europeia]

Se quiser eliminar equipamentos elétricos e eletrônicos, contacte o seu revendedor ou fornecedor para mais informações.

#### [Informações sobre a eliminação nos países fora da União Europeia]

Este símbolo é válido apenas na União Europeia. Se pretender eliminar estes itens, contacte a autoridade local responsável ou o seu revendedor e informe-se sobre o método de eliminação correto.

(weee\_eu\_pt\_01a)

O número de modelo, número de série, requisitos de energia, etc. podem ser encontrados na placa de nome, que está na parte traseira da unidade. Anote-o no espaço reservado abaixo e guarde este manual como registro de compra permanente para auxiliar na identificação do produto em caso de roubo.

**N° do modelo**

---

**N° de série**

---

(rear\_pt\_01a)

In Finland: Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

In Norway: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

In Sweden: Apparatens skall anslutas till jordat uttag.

(class I hokuo)

# Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

<b>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</b>	<b>English</b>
Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	
<b>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</b>	<b>Deutsch</b>
Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	
<b>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</b>	<b>Français</b>
Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	
<b>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</b>	<b>Nederlands</b>
Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vind een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	
<b>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</b>	<b>Español</b>
Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	
<b>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</b>	<b>Italiano</b>
Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	
<b>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</b>	<b>Português</b>
Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia	
<b>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον EOX* και Ελλάδα</b>	<b>Ελληνικά</b>
Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του EOX και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπιώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * EOX: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	
<b>Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</b>	<b>Svenska</b>
För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	
<b>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</b>	<b>Norsk</b>
Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontakten Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	
<b>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØ* og Schweiz</b>	<b>Dansk</b>
De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØ* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØ: Det Europæiske Økonomiske Område	

<b>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</b>	<b>Suomi</b>
Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue	
<b>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</b>	<b>Polski</b>
Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy	
<b>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</b>	<b>Česky</b>
Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zástupce firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor	
<b>Fontos figyelemztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</b>	<b>Magyar</b>
A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	
<b>Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</b>	<b>Eesti keel</b>
Täpsema teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantitteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	
<b>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē</b>	<b>Latviešu</b>
Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzam apmeklēt zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazināties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	
<b>Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</b>	<b>Lietuvių kalba</b>
Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė	
<b>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</b>	<b>Slovenčina</b>
Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor	
<b>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</b>	<b>Slovenščina</b>
Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor	
<b>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</b>	<b>Български език</b>
За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство	
<b>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</b>	<b>Limba română</b>
Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European	
<b>Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske</b>	<b>Hrvatski</b>
Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor	

<https://europe.yamaha.com/warranty/>

## ADDRESS LIST

### NORTH AMERICA

#### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: +1-416-298-1311

#### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620, U.S.A.  
Tel: +1-714-522-9011

### CENTRAL & SOUTH AMERICA

#### MEXICO

**Yamaha de México, S.A. de C.V.**  
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José Insurgentes,  
Delegación Benito Juárez, CDMX,  
C.P. 03900, México  
Tel: +52-55-5804-0600

#### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Praça Professor José Lannes, 40, Cjs 21 e 22, Brooklin  
Paulista Novo CEP 04571-100 – São Paulo – SP, Brazil  
Tel: +55-11-3704-1377

#### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,  
Sucursal Argentina**  
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,  
Madero Este-C1107CEK,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: +54-11-4119-7000

#### PANAMA AND OTHER LATIN

#### AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
Edif. Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, República de Panamá  
Tel: +507-269-5311

### EUROPE

#### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha Music Europe GmbH (UK)**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, U.K.  
Tel: +44-1908-366700

#### GERMANY

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-303-0

#### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Switzerland in Thalwil**  
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland  
Tel: +41-44-3878080

#### AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria**  
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria  
Tel: +43-1-60203900

#### POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH  
Sp.z o.o. Oddział w Polsce**  
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland  
Tel: +48-22-880-08-88

#### MALTA

**Olimpus Music Ltd.**  
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta  
Tel: +356-2133-2093

#### NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Europe Branch Benelux**  
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: +31-347-358040

#### FRANCE

**Yamaha Music Europe**  
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,  
77183 Croissy-Beaubourg, France  
Tel: +33-1-6461-4000

#### ITALY

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy**  
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB), Italy  
Tel: +39-039-9065-1

#### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en España**  
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231  
Las Rozas de Madrid, Spain  
Tel: +34-91-639-88-88

#### GREECE

**Philippos Nakas S.A. The Music House**  
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,  
Greece  
Tel: +30-210-6686168

#### SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial  
Scandinavia**  
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: +46-31-89-34-00

#### DENMARK

**Yamaha Music Denmark,  
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**  
Generatorvej 8C, ST. TH. , 2860 Soborg, Denmark  
Tel: +45-44-92-49-00

#### NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -  
Norwegian Branch**  
Grimi Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway  
Tel: +47-6716-7800

#### CYPRUS

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-303-0

#### RUSSIA

**Yamaha Music (Russia) LLC.**  
Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,  
121059, Russia  
Tel: +7-495-626-5005

#### OTHER EUROPEAN REGIONS

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

### AFRICA

**Yamaha Music Gulf FZE**  
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,  
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE  
Tel: +971-4-801-1500

### MIDDLE EAST

#### TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH  
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**  
Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business 1.Blok No:1  
113-114-115  
Bati Atasehir Istanbul, Turkey  
Tel: +90-216-275-7960

#### OTHER REGIONS

**Yamaha Music Gulf FZE**  
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,  
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE  
Tel: +971-4-801-1500

### ASIA

#### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,  
Shanghai, China  
Tel: +86-400-051-7700

#### INDIA

**Yamaha Music India Private Limited**  
P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road, Gurugram-  
122018, Haryana, India  
Tel: +91-124-485-3300

#### INDONESIA

**PT Yamaha Musik Indonesia Distributor**  
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto Kav.  
4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: +62-21-520-2577

#### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero, Gangnam-gu,  
Seoul, 06253, Korea  
Tel: +82-2-3467-3300

#### MALAYSIA

**Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.**  
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: +60-3-78030900

#### SINGAPORE

**Yamaha Music (Asia) Private Limited**  
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,  
Singapore 530202, Singapore  
Tel: +65-6740-9200

#### TAIWAN

**Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.**  
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,  
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)  
Tel: +886-2-7741-8888

#### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,  
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,  
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: +66-2215-2622

#### VIETNAM

**Yamaha Music Vietnam Company Limited**  
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach Mang Thang  
Tam St., Ward 4, Dist.3,  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
Tel: +84-8-3818-1122

#### OTHER ASIAN REGIONS

<http://asia.yamaha.com/>

### OCEANIA

#### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,  
VIC 3205, Australia  
Tel: +61-3-9693-5111

#### REGIONS AND TRUST TERRITORIES

#### IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

**Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation** 10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan  
**Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH** Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
**Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK)** Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

PA57

Yamaha Pro Audio global website  
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads  
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group  
© 2016 Yamaha Corporation

Published 08/2021  
LBEM-CO

VFH2030