



## Manual de Instruções



# GUITAR AMPLIFIER

## GTX60

60-Watt Guitar Amplifier with 2 Independent Channels, FX, Tuner, Tube Modeling and Original BUGERA 12" Speaker

## GTX30

30-Watt Guitar Amplifier with 2 Channels, FX, Tuner, Tube Modeling and Original BUGERA 12" Speaker

# Índice

<b>Obrigado .....</b>	<b>2</b>
<b>Instruções de Segurança Importantes .....</b>	<b>3</b>
<b>Legal Renunciante.....</b>	<b>3</b>
<b>Garantia Limitada .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Introdução.....</b>	<b>5</b>
1.1 Antes de começar .....	5
1.1.1 Registo online.....	5
<b>2. Elementos Operativos.....</b>	<b>5</b>
2.1 Parte frontal.....	5
2.1.1 Canal CLEAN.....	5
2.1.2 Canal OVERDRIVE.....	6
2.1.3 Secção FX.....	6
2.1.4 Ligações e interruptor POWER.....	6
2.1.5 Tuner cromático .....	6
2.2 Parte posterior.....	6
<b>3. Exemplo de Aplicação .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Instalação .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Dados Técnicos .....</b>	<b>8</b>

## Obrigado

Muitos parabéns! Ao comprar o GUITAR COMBO decidiu-se por um amplificador de guitarra da mais nova geração. Oferece-lhe possibilidades extremamente alargadas, a que só a sua criatividade pode pôr limites. Com o GUITAR COMBO, tem em seu poder um tudo-em-um tão versátil, que quase não é necessário equipamento adicional.

**PT** Instruções de Segurança Importantes**Aviso!**

Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes comercialmente disponíveis de alta qualidade com plugues TS de ¼" pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.



Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

**Atenção**

De forma a diminuir o risco de choque elétrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

**Atenção**

Para reduzir o risco de incêndios ou choques elétricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

**Atenção**

Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques elétricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias. Para evitar choques elétricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções.
3. Preste atenção a todos os avisos.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize este dispositivo perto de água.
6. Limpe apenas com um pano seco.
7. Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
9. Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga

do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

**10.** Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade. Certifique-se de que o cabo eléctrico está protegido. Verifique particularmente nas fichas, nos receptáculos e no ponto em que o cabo sai do aparelho.

**11.** O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.

**12.** Se utilizar uma ficha de rede principal ou uma tomada de aparelhos para desligar a unidade de funcionamento, esta deve estar sempre acessível.

**13.** Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



**14.** Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao

mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpedação.

**15.** Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

**16.** Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.



**17.** Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2002/96/CE) e a legislação nacional. Este produto deverá ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual impacto negativo no ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE. Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os serviços de recolha de resíduos domésticos.

**LEGAL RENUNCIANTE**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E APARÊNCIA ESTÃO SUJEITAS A MUDANÇAS SEM AVISO PRÉVIO E NÃO HÁ GARANTIA DE PRECISÃO. A BEHRINGER FAZ PARTE DE UM GRUPO CHAMADO MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). TODAS AS MARCAS REGISTRADAS SÃO PROPRIEDADE DOS SEUS RESPECTIVOS PROPRIETÁRIOS. MUSIC GROUP NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUALQUER PERDA QUE POSSA TER SIDO SOFRIDA POR QUALQUER PESSOA QUE ACREDITA TANTO COMPLETA QUANTO PARCIALMENTE EM QUALQUER DESCRIÇÃO, FOTO OU AFIRMAÇÃO AQUI CONTIDA. CORES E ESPECIFICAÇÕES PODEM VARIAR UM POUCO DO PRODUTO. OS PRODUTOS DA MUSIC GROUP SÃO VENDIDOS ATRAVÉS DE DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS APENAS. DISTRIBUIDORES E REVENDEDORES NÃO SÃO AGENTES DA MUSIC GROUP E NÃO TÊM AUTORIDADE ALGUMA PARA OBRIGAR A MUSIC GROUP A QUALQUER TAREFA OU REPRESENTAÇÃO EXPRESSA OU IMPLÍCITA. ESTE MANUAL TEM DIREITOS AUTORAIS. PARTE ALGUMA DESTA MANUAL PODE SER REPRODUZIDA OU TRANSMITIDA DE QUALQUER FORMA OU MEIO, ELETRÔNICO OU MECÂNICO, INCLUINDO FOTOCÓPIA E GRAVAÇÃO DE QUALQUER TIPO, PARA QUALQUER INTENÇÃO, SEM A PERMISSÃO ESCRITA EXPRESSA DE MUSIC GROUP IP LTD.

TODOS DIREITOS RESERVADOS.

© 2012 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Ilhas Virgens Britânicas

**GARANTIA LIMITADA****§ 1 Garantia**

① A presente garantia limitada é válida somente se você comprou o produto de um distribuidor autorizado MUSIC Group no país de compra. Uma lista de distribuidores autorizados pode ser achada no website da BEHRINGER behringer.com em "Where to Buy", ou você pode entrar em contato com o escritório da MUSIC Group mais próxima de você.

② A MUSIC Group\* garante que os componentes mecânicos e eletrônicos deste produto estão livre de defeitos em material e mão-de-obra se usado sob circunstâncias de funcionamento normais por um período de um (1) ano da data original de compra (veja os Termos de Garantia Limitada no § 4 abaixo), a menos que um período de garantia mínimo mais longo tenha sido compulsório por leis locais aplicáveis. Se o produto não mostra defeito algum dentro do período de garantia especificado e que esse defeito não está excluído sob o § 4, a MUSIC Group, em sua discricção, substituirá ou reparará o produto usando o produto apropriado ou as peças novas ou reconcondionadas. Caso a MUSIC Group decida substituir o produto inteiro, esta garantia limitada aplicar-se-á ao produto reposto para o período de garantia inicial restante, isto é, um (1) ano (ou período de garantia mínimo de outra maneira aplicável) da data da compra do produto original.

③ Sob a validação da solicitação de garantia, o produto reparado ou reposto será devolvido ao usuário com o frete pago antecipadamente pela MUSIC Group.

4 Solicitações de garantia outra que aquelas indicadas acima estão expressamente excluídas.

FAVOR RETER SUA NOTA FISCAL. ELA É A SUA PROVA DE COMPRA DANDO COBERTURA À SUA GARANTIA LIMITADA. ESTA GARANTIA LIMITADA É NULA SEM TAL PROVA DE COMPRA.

## § 2 Registro online

Favor lembrar-se de registrar seu equipamento da BEHRINGER logo após sua compra em behringer.com em "Support" e leia, por gentileza, os termos e condições de nossa garantia limitada. Registrando sua compra e equipamento conosco, ajuda-nos a processar suas solicitações de reparo mais rápida e eficientemente. Obrigado pela sua cooperação!

## § 3 Autorização para o retorno do material

1 Para obter o serviço de garantia, favor contatar o varejista de quem o equipamento foi comprado. Se seu fornecedor MUSIC Group não estiver situado nas suas proximidades, você pode contatar o distribuidor de MUSIC Group para seu país listado sob "Support" em behringer.com. Se seu país não está listado, você pode contatar o Serviço de Atendimento ao Consumidor BEHRINGER, cujos detalhes podem igualmente ser encontrados sob "Support" em behringer.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em behringer.com ANTES de retornar o produto. Todos os inquéritos devem ser acompanhados de uma descrição do problema e do número de série do produto. Após ter verificado a elegibilidade da garantia do produto com a nota fiscal original, a MUSIC Group emitirá, então, um número de Autorização de Retorno de Materiais ("RMA").

2 Subseqüentemente, o produto deve ser retornado em sua caixa de transporte original, juntamente com o número de Autorização de Retorno de Materiais ao endereço indicado pela MUSIC Group.

3 Os envios sem frete pago antecipadamente não serão aceitos.

## § 4 Exclussões de Garantia

1 A presente garantia limitada não cobre as peças consumíveis que incluem, mas não estão limitadas a estas, os fusíveis e as baterias. Onde aplicável, a MUSIC Group garante que as válvulas ou os medidores contidos no produto estão livres de defeitos em material e mão-de-obra por um período de noventa (90) dias a partir da data da compra.

2 Esta garantia limitada não cobre o produto caso este tenha sido eletrônico ou mecanicamente modificado de qualquer forma. Se o produto precisar ser modificado ou adaptado para cumprir com os padrões técnicos e de segurança aplicáveis em um nível nacional ou local, em qualquer país que não seja o país em que o produto foi originalmente desenvolvido e manufaturado, esta modificação/adaptação não deverá ser considerada um defeito em materiais ou mão-de-obra. Esta garantia limitada não cobre qualquer uma dessas modificações/adaptações, mesmo que estas

tenham sido feitas apropriadamente ou não. Nos termos da presente garantia limitada, MUSIC Group não deverá ser responsabilizada por qualquer custo resultado de tais modificações/adaptações.

3 A presente garantia limitada cobre apenas o hardware do produto. Não cobre assistência técnica para o uso de hardware ou software e não cobre qualquer produto de software contido ou não no produto. Qualquer software é fornecido "COMO FOR" a não ser que expressamente fornecido com a garantia limitada do software.

4 A presente garantia limitada torna-se inválida caso o número de série aplicado em fábrica tenha sido alterado ou removido do produto.

5 Trabalho de manutenção/reparo gratuito está expressamente excluído da presente garantia limitada, especialmente, se causado por manejo impróprio por parte do usuário. Isto também se aplica a defeitos causados por desgastes devido a uso, especialmente, de botões deslizantes, potenciômetros, chaves/botões, cordas de guitarra, luzes e partes similares.

6 Danos/defeitos causados pelas seguintes condições não estão cobertas pela presente garantia limitada:

- manejo impróprio, negligência ou falha de operação da unidade conforme as instruções dadas nos manuais do usuário ou de serviço BEHRINGER;
- conexão ou operação da unidade que, de qualquer forma, não siga as conformidades dos regulamentos técnicos e de segurança aplicados no país onde o produto é usado;
- danos/defeitos causados por ações divinas/naturais (acidente, incêndio, enchente, etc.) ou qualquer outra condição que está além do controle da MUSIC Group.

7 Qualquer reparo ou abertura da unidade feito por pessoas não autorizadas (usuário incluso) anulará validade legal da presente garantia limitada.

8 Se uma inspeção do produto realizada pela MUSIC Group mostrar que o defeito em questão não é coberto pela garantia limitada, os custos da inspeção deverão ser pagos pelo cliente/comprador.

9 Produtos que não cumprem com os termos desta garantia limitada serão consertados sob despesa do comprador. MUSIC Group ou seu centro de serviço autorizado informará o comprador de tal circunstância. Caso o comprador falte em enviar um pedido de reparo por escrito dentro de 6 semanas após a notificação, MUSIC Group devolverá a unidade com pagamento na entrega com uma fatura separada para o frete e embalagem. Tais custos também estarão inclusos em faturas separadas quando o comprador tiver enviado o pedido de reparo por escrito.

10 Fornecedores autorizados MUSIC Group não vendem produtos novos diretamente em leilões online. Compras feitas através de leilões online estão sob os cuidados do comprador. Confirmações e recibos de compra de leilões online não são aceitos para verificação de garantia e a MUSIC Group não consertará ou trocará qualquer produto comprado através de leilões online.

## § 5 Transferência de Garantia

A presente garantia limitada é estendida exclusivamente ao comprador original (cliente de um distribuidor autorizado) e não é transferível a qualquer um que possa subseqüentemente comprar este produto. Nenhuma outra pessoa (distribuidor, etc.) deverá ser intitulada a dar alguma promessa de garantia em nome da MUSIC Group.

## § 6 Processo de indenização

Sujeita somente à operação de leis obrigatórias de aplicação local, a MUSIC Group não terá qualquer obrigação financeira ao comprador pela presente garantia por qualquer perda consecutiva ou indireta ou danos de qualquer espécie. De forma alguma deve a obrigação financeira da MUSIC Group sob a presente garantia exceder o valor total da fatura do produto.

## § 7 Limitação de responsabilidade legal

A presente garantia limitada é a garantia completa e exclusiva entre você e a MUSIC Group. Ela substitui todas as outras comunicações escritas ou faladas relacionadas a este produto. A MUSIC Group não oferece outras garantias a este produto.

## § 8 Direitos de outra garantia e lei nacional

1 A presente garantia limitada não exclui ou limita os direitos legais do comprador como um consumidor de nenhuma forma.

2 Os regulamentos da garantia limitada aqui mencionados são aplicados ao menos que os mesmos constituam uma infração às leis obrigatórias de aplicação local.

3 Esta garantia não diminui as obrigações do vendedor no que concerne a qualquer falta de conformidade ao produto ou qualquer defeito escondido.

## § 9 Emenda

As condições de serviço de garantia estão sujeitas a mudança sem aviso prévio. Para os últimos termos e condições e informações adicionais com respeito à garantia limitada da MUSIC Group, favor consultar os detalhes completos online em behringer.com.

\* MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limitada de Rue de Pequim No. 202-A, Centro Financeiro de Macau 9/J, Macau, incluindo todo MUSIC Group companhias

## 1. Introdução

São muitas as exigências actualmente colocadas a um amplificador de guitarra. Um guitarrista deve poder oferecer uma larga gama de sons. Por isso, sempre foi e é para nós importante, disponibilizar-lhe com o nosso GUITAR COMBO a máxima variedade de sons, assim como possibilidades de ligação alargadas. Mas não receie: Rapidamente conseguirá dominar o GUITAR COMBO e utilizá-lo intuitivamente em toda a sua largura de banda. Com a sua actualíssima técnica de comutação, o GUITAR COMBO possui as funcionalidades e a fiabilidade de um amplificador de guitarra moderno.

### Comutação VTC Virtual Tube

A comutação VTC Virtual Tube especialmente desenvolvida confere ao seu som as características únicas e especiais de um amplificador a válvulas clássico.

### 1.1 Antes de começar

O seu produto foi cuidadosamente embalado na fábrica para garantir um transporte seguro. Se, apesar disso, a caixa se apresentar danificada, verifique de imediato se o aparelho tem danos exteriores.

- ◇ Em caso de eventuais danos, **NÃO** nos devolva o aparelho, mas informe, sem falta, primeiro o vendedor e a empresa transportadora, caso contrário poderá perder qualquer direito a indemnização.
- ◇ Utilize sempre a caixa original para evitar danos durante o armazenamento ou o envio.
- ◇ Nunca permita que crianças mexam no aparelho ou nos materiais de embalagem sem vigilância.
- ◇ Elimine todos os materiais de embalagem em conformidade com as normas ambientais.

Assegure uma ventilação suficiente e não instale o aparelho junto a aquecedores, para evitar o seu sobreaquecimento.

- ◇ Não se esqueça de que é imprescindível que todos os aparelhos estejam ligados à terra. Para sua própria protecção, não remova nem inabilite em caso algum a ligação à terra dos aparelhos ou do cabo eléctrico. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.

### 1.1.1 Registo online

Por favor, após a compra, registe o seu aparelho BEHRINGER, logo possível, em <http://behringer.com> usando a Internet e leia com atenção as condições de garantia.

Se o produto BEHRINGER avariar, teremos todo o gosto em repará-lo o mais depressa possível. Por favor, dirija-se directamente ao revendedor BEHRINGER onde comprou o aparelho. Se o revendedor BEHRINGER não se localizar nas proximidades, poder-se-á dirigir também directamente às nossas representações. Na embalagem original encontra-se uma lista com os endereços de contacto das representações BEHRINGER (Global Contact Information/European Contact Information). Se não constar um endereço de contacto para o seu país, entre em contacto com o distribuidor mais próximo. Na área de assistência da nossa página <http://behringer.com> encontrará os respectivos endereços de contacto.

Se o aparelho estiver registado nos nossos serviços com a data de compra, torna-se mais fácil o tratamento em caso de utilização da garantia.

Muito obrigado pela colaboração!

- ◇ Em espaços com emissores de rádio fortes e fontes de alta frequência, a qualidade do som pode ser afectada. Aumente a distância entre o emissor e o aparelho, e utilize cabos blindados em todas as ligações.
- ◇ Gostaríamos de lhe fazer notar que volumes de som elevados podem prejudicar a audição e/ou danificar os auscultadores. Por favor, gire todos os reguladores de VOLUME completamente para a esquerda, antes de ligar o aparelho. Tenha sempre em atenção o volume de som apropriado.

## 2. Elementos Operativos

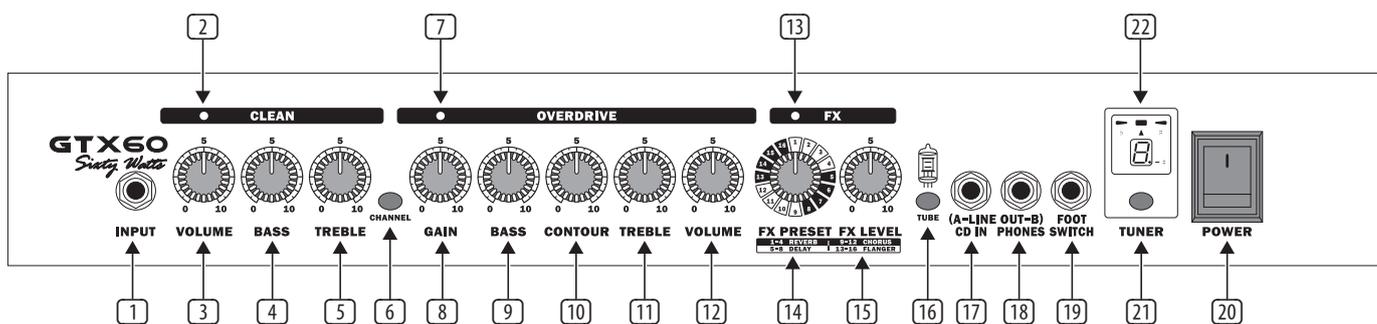


Fig. 2.1: Elementos operativos do GUITAR COMBO (Parte frontal)

### 2.1 Parte frontal

- 1 A tomada assinalada com **INPUT** é a entrada de jaque de 6,3 mm do GUITAR COMBO a que pode conectar a sua guitarra. Utilize, para isso, um cabo de jaque mono de 6,3 mm comum.

#### 2.1.1 Canal CLEAN

- 2 O LED **CLEAN CHANNEL** acende-se quando o canal está activo.
- 3 O botão regulador **VOLUME** define o volume de som do canal CLEAN.

- 4 O botão regulador **BASS** na secção de equalização permite reforçar ou atenuar as frequências de graves no canal CLEAN (apenas GTX60).
- 5 O botão regulador **TREBLE** controla a gama de frequências superior do canal CLEAN (apenas GTX60).
- 6 Premindo o botão **CHANNEL**, comuta entre os canais CLEAN e OVERDRIVE. O LED de canal do canal activo acende-se. A comutação de canais também pode realizar-se em todos os modelos através do interruptor de pedal fornecido.

### 2.1.2 Canal OVERDRIVE

- 7 O LED **OVERDRIVE CHANNEL** acende-se quando o canal está activo.
- 8 O botão regulador **GAIN** determina a pré-amplificação e, consequentemente, o grau de distorção do canal OVERDRIVE.
- 9 O botão regulador **BASS** na secção de equalização permite reforçar ou atenuar as frequências de graves.
- 10 O botão regulador **CONTOUR** permite uma actuação adicional característica sobre o espectro das médias, com que pode facilmente criar sons de guitarra tradicionais ou também super modernos enquanto toca.
- 11 O botão regulador **TREBLE** controla a gama de frequências superior.
- ♦ No GTX60, os botões reguladores 9, 10 e 11 afectam apenas o canal OVERDRIVE, porque este amplificador possui um equalizador separado para o canal CLEAN (ver 4 e 5).
- 12 Com o botão regulador **VOLUME**, define o volume de som do canal OVERDRIVE.

### 2.1.3 Secção FX

- 13 O LED **FX** acende-se quando o processador de efeitos está activo.
- 14 Pode seleccionar um de entre 16 efeitos com o botão regulador **FX PRESET**.

Preset	FX
1 - 4	Reverb
5 - 8	Delay
9 - 12	Chorus
13 - 16	Flanger

Tab. 2.1: Efeitos

- 15 O botão regulador **FX LEVEL** determina a relação de mistura entre o sinal original e o de efeitos.
- 16 Premindo o botão **TUBE**, activa-se/desactiva-se o circuito VTC Virtual Tube.

### 2.1.4 Ligações e interruptor POWER

- 17 À ligação **CD IN**, pode ligar a saída de um leitor de CDs, deck de cassettes, walkman de CDs ou MDs. Deste modo, pode facilmente reproduzir CDs de música ou, também, CDs de um manual de guitarra e estudar ao mesmo tempo. Esta ligação também pode ser utilizada como saída **LINE OUT**. Neste caso, executa o sinal da guitarra sem simulação de altifalante para o conduzir, p.ex., a um amplificador externo ou a uma mesa de mistura. O altifalante do GUITAR COMBO não é silenciado nesta altura.
- 18 Pode ligar uns auscultadores à tomada **LINE OUT/PHONES**. Ao sinal dos auscultadores é acrescentada uma simulação de altifalantes integrada, para conseguir um sinal autêntico. Os altifalantes do GUITAR COMBO são silenciados ao utilizar-se esta ligação.
- ♦ Também se pode utilizar o sinal de saída dos auscultadores para o passar para uma mesa de mistura ou um aparelho de voz. Para isso, ligue a saída dos auscultadores à entrada de linha de uma mesa de mistura. Utilize, por favor, um cabo de jaque mono. Caso ocorram problemas de zumbidos, pode intercalar uma caixa DI, p.ex., a ULTRA-DI DI100 ou DI20 da BEHRINGER, para os eliminar.

- ♦ Em alguns auscultadores podem ocorrer distorções, se o som estiver muito alto. Por favor, baixe um pouco o volume do som, girando o botão correspondente até que os auscultadores deixem de fazer distorções.
- 19 À tomada **FOOTSWITCH**, pode ligar a ficha de jaque estéreo do interruptor de pedal fornecido. O interruptor de pedal tem duas funções: alterna entre os dois canais e liga e desliga DIGITAL FX (apenas GTX60).
- 20 Com o interruptor **POWER**, o GUITAR COMBO é posto em funcionamento. O interruptor POWER deve encontrar-se na posição "Desligado" no momento em que se faz a ligação à corrente.
- ♦ Por favor, tenha em atenção: O interruptor POWER não corta completamente a corrente do aparelho quando é desligado. Para cortar a corrente do aparelho, retire a ficha da tomada ou do aparelho. Assegure-se, ao instalar o aparelho, de que a ficha da tomada ou do aparelho estão em perfeitas condições. Se não utilizar o aparelho por muito tempo, por favor retire a ficha da tomada.

### 2.1.5 Tuner cromático

- 21 O botão **TUNER** activa/desactiva o tuner integrado. Este também pode ser activado/desactivado, mantendo pressionado o interruptor de pé EFFECT (somente GTX60).
- 22 O **DISPLAY** mostra o tom executado. Se este for seguido por um ponto, é indicada a nota meio tom acima (F. [fá.] = F# (fá sustenido), G. [sol.] = G# (sol sustenido), etc.). O LED verde por cima acende-se, assim que a nota assinalada está correctamente afinada. Desvios para cima ou para baixo na altura do tom são marcados por dois LEDs vermelhos colocados à esquerda e à direita. O desvio é tanto maior, quanto mais fortemente brilharem os LEDs. O tom de referência A está definido para 440 Hz.

## 2.2 Parte posterior



Fig. 2.2: Elementos operativos do GUITAR COMBO (Parte posterior)

- 23 FICHA.
- 24 **NÚMERO DE SÉRIE.**
- 25 Aqui encontra-se o dispositivo de refrigeração do aparelho. + Por favor, preste atenção a que as aberturas não sejam obstruídas.
- 26 À saída **SPEAKER OUT** (tomada de jaque mono de 6,3 mm), pode ligar uma coluna de altifalantes. A impedância mínima é de 8 Ohm (somente GTX60).
- 27 É possível conectar à entrada **FX RETURN** a saída de um aparelho de efeitos externo com um cabo de jaque mono de 6,3 mm blindado (somente GTX60).
- 28 À saída **FX SEND**, liga-se a entrada de um aparelho de efeitos externo com um cabo de jaque mono de 6,3 mm blindado (somente GTX60).

### 3. Exemplo de Aplicação

O GUITAR COMBO possui múltiplas ligações, com que podem realizar-se inúmeras aplicações. Aqui tem um exemplo da flexibilidade com que o GUITAR COMBO pode ser utilizado.

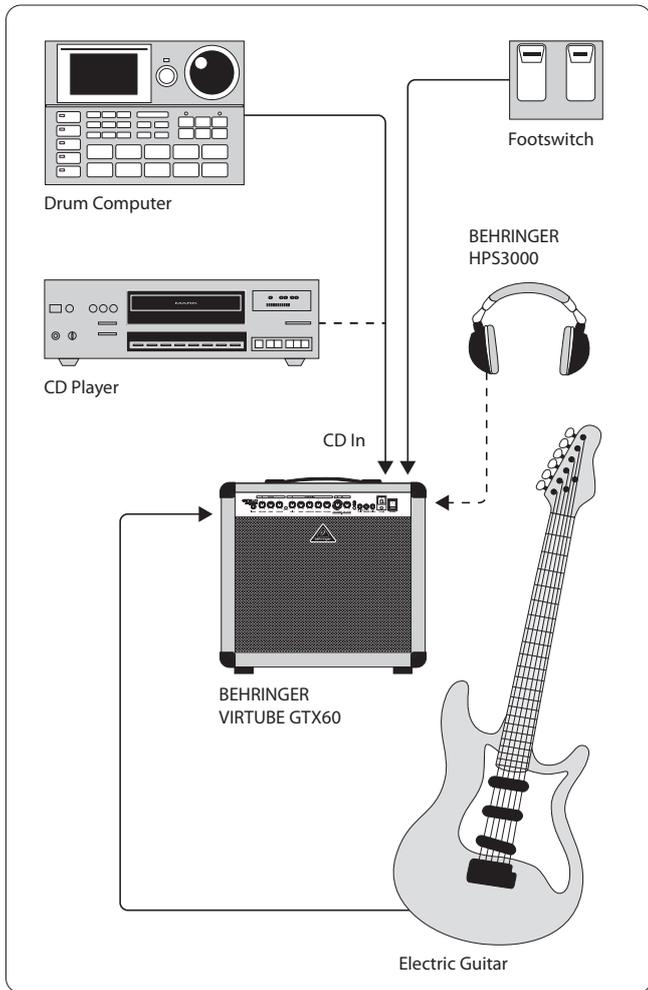


Fig. 3.1: Montagem standard com o GTX60

Para funcionar na sala de ensaios ou ao estudar em casa, ligue o cabo do seu GUITAR COMBO como exemplificado na figura 3.1. Ligue um leitor de CDs ou um Drum Computer à entrada CD IN. Se desejar estudar com auscultadores, ligue-os à tomada LINE OUT/PHONES. O altifalante é desligado automaticamente nessa altura. Conecte o interruptor de pedal duplo fornecido à tomada FOOTSWITCH do GUITAR COMBO. Pode comutar os canais com o interruptor de pedal CHANNEL. Com o interruptor de pedal IN/OUT, liga e desliga o efeito (apenas GTX60).

### 4. Instalação

As saídas e entradas áudio do GUITAR COMBO da BEHRINGER estão equipadas com tomadas de jaque estéreo, com excepção da entrada de instrumento INPUT (jaque mono). Encontra informações mais detalhadas a este propósito no capítulo 5 "Dados Técnicos".

♦ Tenha absolutamente em atenção que a instalação e operação do aparelho devem ser feitas apenas por pessoal especializado. Durante e após a instalação, deve proporcionar-se sempre uma suficiente ligação à terra do(s) manuseador(es), já que as características de funcionamento podem ser afectadas por descargas electrostáticas ou similares.

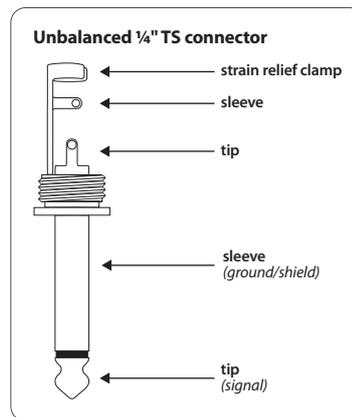


Fig. 4.1: Ficha de jaque mono de 6,3 mm

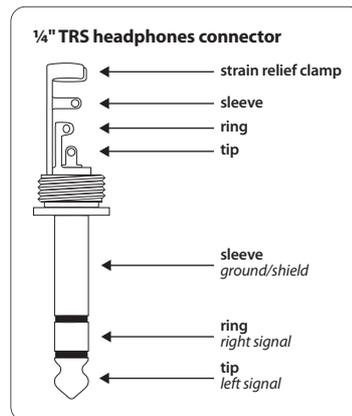


Fig. 4.2: Ficha de jaque estéreo de 6,3 mm

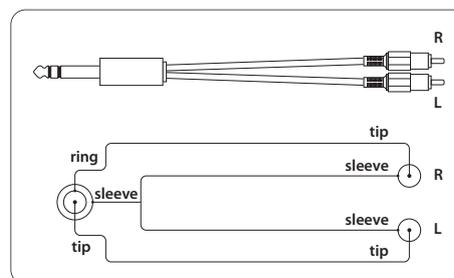


Fig. 4.3: Cabo adaptador estéreo

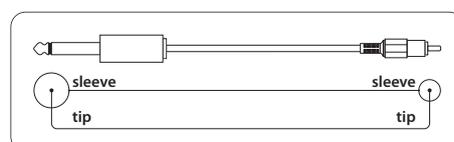


Fig. 4.4: Cabo adaptador mono

## 5. Dados Técnicos

### Entradas Áudio

INPUT	Ficha de jaque mono de 6,3 mm, RF filtrado
FX RETURN	Ficha de jaque mono de 6,3 mm
Impedância de entrada	1 M $\Omega$ não balanceada
CD IN	Ficha de jaque estéreo de 6,3 mm
Impedância de entrada	4 k $\Omega$ não balanceada

### Saídas Áudio

FX SEND	Ficha de jaque mono de 6,3 mm
LINE OUT/PHONES	Ficha de jaque estéreo de 6,3 mm, não balanceada
Nível de saída	max. +10 dBV
Impedância de saída	100 $\Omega$

### Saídas de Altifalante

Tipo	Ficha de jaque de 6,3 mm
Mín. impedância de carga	4 $\Omega$

### Amplificador

#### GTX60

Potência de pico	50 Watt / 8 $\Omega$
------------------	----------------------

#### GTX30

Potência de pico	30 Watt / 4 $\Omega$
------------------	----------------------

### Processamento Digital de Sinal

Conversor	Sigma-delta de 24 bit
Taxa de amostragem	40 kHz

### Altifalante

#### GTX60

Tipo	12"
Modelo	BUGERA Vintage Guitar Series 12G50J8
Impedância	8 $\Omega$
Corrente contínua (IEC268-5)	50 Watt
Potência de pico	200 Watt

#### GTX30

Tipo	12"
Modelo	BUGERA Vintage Guitar Series 12G30J4
Impedância	4 $\Omega$
Corrente contínua (IEC268-5)	30 Watt
Potência de pico	120 Watt

### Alimentação

#### GTX60

Consumo de energia	max. 90 Watt
Fusível 100 V~, 50/60 Hz	T 1,6 A H 250 V
120 V~, 50/60 Hz	T 1,25 A H 250 V
220-230 V~, 50/60 Hz	T 630 mA H 250 V

#### GTX30

Consumo de energia	max. 45 Watt
Fusível 100 V~, 50/60 Hz	T 1,25 A H 250 V
120 V~, 50/60 Hz	T 1,25 A H 250 V
220-230 V~, 50/60 Hz	T 630 mA H 250 V

### Dimensões/Peso

#### GTX60

Dimensões (A x L x P)	520 x 525 x 275 mm
Peso	15,9 kg

#### GTX30

Dimensões (A x L x P)	470 x 450 x 240 mm
Peso	11,1 kg

A empresa BEHRINGER envida esforços contínuos no sentido de assegurar o maior standard de qualidade possível. Modificações necessárias serão realizadas sem aviso prévio. Os dados técnicos e a imagem do aparelho poderão, por este motivo, apresentar diferenças em relação às indicações e figuras fornecidas.



We Hear You