



Manual de Instruções



V-TONE

GMX1200H

True Analog Modeling 2 x 60-Watt Stereo Guitar Amplifier Head with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

GMX212

True Analog Modeling 2 x 60-Watt Stereo Guitar Amplifier with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

GMX210

True Analog Modeling 2 x 30-Watt Stereo Guitar Amp with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

GMX112

True Analog Modeling 60-Watt Guitar Workstation with 2 Independent Channels, each Featuring 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

GMX110

True Analog Modeling 30-Watt Guitar Amp with 2 Channels, 27 Modeled Sounds, FX Processor, Tuner and MIDI Control

behringer.com



Índice

Instruções de Segurança Importantes	3
Legal Renunciante.....	3
Garantia Limitada	3
1. Introdução.....	5
1.1 Antes de começares.....	5
1.1.1 Fornecimento	5
1.1.2 Colocação em funcionamento	5
1.1.3 Registo online	5
2. Elementos de Comando e Ligações	5
2.1 Painel Frontal.....	5
2.2 Painel traseiro	6
3. FXT – Effects Tracking	7
4. Controlo MIDI.....	7
5. Instalação	8
5.1 Ligações áudio	8
5.2 Ligação para altifalantes	9
5.3 Cablagem do GMX1200H	9
5.4 Ligação MIDI.....	10
6. Anexo.....	10
6.1 Implementação MIDI.....	10
6.2 Tabela de regulações prévias.....	11
7. Dados Técnicos.....	12

PT Instruções de Segurança Importantes**Aviso!**

Terminais marcados com o símbolo carregam corrente eléctrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque eléctrico. 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 eléctrico, 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 eléctricos 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 eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias. Para evitar choques eléctricos 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 Excluições 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

Muito obrigado pela confiança que demonstraste com a compra do V-TONE. Com o V-TONE adquiriste um amplificador de guitarra, que vai estabelecer novas marcas no campo da modulação analógica.

O principal objectivo no desenvolvimento deste aparelho consistiu em simular os sons típicos dos amplificadores de guitarra analógicos e proporcionar-te ao mesmo tempo um instrumento sonoro que pudesses aplicar de forma extremamente flexível. A esse propósito sempre nos concentrámos num modo de operação intuitivo. Aconselhamos-te a explorares intensivamente o V-TONE, de forma a conheceres pormenorizadamente as suas funções e poderes tirar o máximo partido das suas possibilidades.

- ◆ Este manual irá familiarizar-te com os conceitos especiais utilizados, para conheceres todas as funções do aparelho. Depois de leres atentamente este manual, guarda-o para o poderes consultar sempre que for necessário.

1.1 Antes de começares

1.1.1 Fornecimento

A V-TONE foi cuidadosamente embalada na fábrica para assegurar um transporte seguro. No entanto, se a embalagem aparecer danificada, por favor verifica imediatamente se o aparelho não sofreu quaisquer danos externos.

- ◆ No caso de danos **NÃO** nos devolvas o aparelho, mas informa imediatamente o vendedor e a empresa transportadora. Em caso contrário poderá cessar qualquer direito a indemnização.
- ◆ Utiliza sempre a caixa original para evitar danos durante o armazenamento ou o envio.
- ◆ Nunca permitas que crianças mexam no aparelho ou nos materiais de embalagem sem vigilância.
- ◆ Elimina todos os materiais de embalagem em conformidade com as normas ambientais.

1.1.2 Colocação em funcionamento

Assegura uma entrada de ar e uma distância suficientes em relação a outros aparelhos de forma a evitar o sobreaquecimento do aparelho.

- ◆ Antes de ligares o aparelho à rede eléctrica, verifica se o aparelho se encontra regulado para a tensão de alimentação correcta:

O porta-fusíveis situado na tomada de ligação à rede apresenta 3 marcações triangulares. Dois destes triângulos encontram-se em frente um do outro.

O teu aparelho está regulado para a tensão de serviço indicada ao lado destas marcações e pode ser alterado ao rodar em 180° o porta-fusíveis.

ATENÇÃO: Isto não se aplica aos modelos destinados a exportação que foram, por exemplo, concebidos apenas para uma tensão de rede de 120 V!

- ◆ Se comutares o teu aparelho para uma outra tensão de rede, terás que utilizar um outro fusível. Encontrarás o valor correcto no capítulo "Dados Técnicos".
- ◆ Fusíveis queimados devem ser impreterivelmente substituídos por fusíveis com o valor correcto! Encontrarás o valor correcto no capítulo "Dados Técnicos".

A ligação à rede é efectuada por meio do cabo de rede fornecido com ligação para dispositivos frios. A ligação está em conformidade com as disposições de segurança necessárias.

- ◆ Não te esqueças que todos os aparelhos têm de estar impreterivelmente ligados à terra. Para tua própria protecção nunca deverás retirar ou inviabilizar a ligação à terra dos aparelhos ou dos cabos de rede. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.

CONSELHOS IMPORTANTES A INSTALAÇÃO

- ◆ Em espaços com fortes emissores de rádio e fontes de alta frequência, pode ocorrer uma falha na qualidade do som. Aumente a distância entre o emissor e o aparelho, e utilize o cabo blindado em todas as ligações.

1.1.3 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!

2. Elementos de Comando e Ligações

Este capítulo descreve os diferentes elementos de comando do V-TONE. Todos os reguladores e ligações são explicados detalhadamente e são dadas instruções úteis relativamente à sua utilização. Na folha separada em anexo ao presente manual encontrará uma figura dos elementos de comando com a respectiva numeração.

Como os modelos GMX112, GMX210, GMX212 e GMX1200H estão equipados com dois CANAIS MODELING equivalentes, os comandos são descritos apenas ④ - ⑪ uma vez no capítulo seguinte.

2.1 Painel Frontal

- ① A tomada designada por **INPUT** é a entrada jack de 6,3 mm do V-TONE, à qual podes ligar a tua guitarra. Para isso utiliza um cabo jack mono de 6 mm comum. Utiliza, de preferência, um cabo com atenuação de ruído de impacto, que podes adquirir em lojas de música especializadas, para não teres surpresas desagradáveis durante uma prova ou um concerto.
- ② No GMX110 o regulador **CLEAN** ajusta o volume de som do CANAL CLEAN em relação ao CANAL MODELING.

- 3 Se premires o botão **CHANNEL** fazes a comutação entre os dois CANAIS MODELING (com excepção do GMX110). O LED Channel 5 do canal activo acende. No GMX110 o botão CHANNEL faz a comutação entre o CANAL CLEAN e MODELING. O CANAL CLEAN está activo, quando o LED Channel 5 se encontra apagado. Em todos os modelos existe a possibilidade de efectuar a comutação entre os canais com ajuda do pedal fornecido conjuntamente. Uma pressão prolongada (aprox. 2 seg.) no botão CHANNEL activa o Tuner da guitarra.
- 4 O regulador **DRIVE** determina o grau de distorção no CANAL MODELING correspondente. Deste modo podes ajustar adequadamente o estágio de entrada do V-TONE ao nível de saída dos captadores da tua guitarra, para (consoante a combinação Amp, Mode e Speaker seleccionada) atingires o grau de distorção pretendido.
- 5 O LED **CHANNEL** indica o canal seleccionado na altura.
- 6 Com o interruptor **AMP** podes seleccionar os sons base de três configurações de amplificadores de guitarra, que se orientam pelos exemplos clássicos e que, por certo, te são familiares das inúmeras gravações. O ajuste TWEED proporciona-te sons limpos e transparentes com graves dinâmicos, enquanto o ajuste BRITISH se caracteriza pelos sons meio-agressivos e impressionantes, bem como pela capacidade de imposição, que não passa despercebida. Mais arredondado e equilibrado, no entanto, sempre diferenciado no som, é o ajuste CALIF.(ORNIAN), e assim também o que melhor se adapta aos sons cantantes do Lead.
- 7 Com o interruptor **MODE** determinas um dos três pré-ajustes de ganho possíveis (CLEAN, HI GAIN e HOT) para o som base seleccionado através do interruptor AMP.
- 8 O interruptor **SPEAKER** disponibiliza-te simulações de duas boxes de guitarras clássicas: 4 x altifalantes de 12" em caixa fechada (R.U.), e 2 x altifalantes de 12", abertos (E.U.). Além disso, ainda incorporámos uma correcção de resposta de frequência (FLAT), especialmente adaptada à caixa do V-TONE.
- 9 O regulador **LOW** das secções EQ permite uma acentuação ou atenuação das frequências graves.
- 10 Com o regulador **MID** podes acentuar ou atenuar as frequências médias.
- 11 O regulador **HIGH** controla a gama de frequências superior.
- 12 Se o Tuner estiver ligado, estes LEDs, em combinação com o FX-Display, dão indicações sobre a sintonização da guitarra ligada. Para se activar o Tuner deve premir-se prolongadamente o botão **CHANNEL** (aprox. 2 seg.).
- 13 O **FX-DISPLAY** tanto pode indicar o número de programa do Preset seleccionado como o valor do parâmetro seleccionado com o regulador FX.
- 14 Através do regulador **PRESET** tens a possibilidade de seleccionar um Preset de efeitos entre "01" e "99". É então carregado o Preset, caso não alteres nada durante aprox. um segundo.
- 15 Com o botão **IN/OUT** podes activar ou desactivar o efeito seleccionado. O LED por cima do interruptor acende quando o efeito se encontra activo. Com uma pressão prolongada neste botão podes memorizar os teus próprios ajustes de efeitos. O efeito também pode ser activado e desactivado através do pedal fornecido conjuntamente.
- ◆ Quando a função MIDI se encontra desactivada (ver cap. 4) significa que a função **FXT** (Effects Tracking) está activa, ou seja, é possível fazer a chamada de um efeito próprio para cada um dos dois canais do V-TONE. A função FXT é explicada detalhadamente no cap. 3.
- 16 O regulador **FX** determina a relação de mistura entre o sinal original e o de efeitos.

- 17 O regulador **LEVEL** determina o volume do respectivo canal. Ajusta o regulador LEVEL de forma a obteres o equilíbrio pretendido de volume de som entre ambos os canais.
- ◆ O GMX110 não possui este regulador. No entanto, com 2 podes ajustar o volume do CANAL CLEAN em relação ao CANAL MODELING e ajustares o volume de som global com MASTER 19.
- ◆ Nos modelos GMX112 e GMX210, o regulador LEVEL está disponível apenas com o CANAL MODELING 1. Com este, regula a intensidade sonora do canal em relação ao segundo canal.
- 18 O regulador **PRESENCE** permite uma acentuação ou atenuação adicional dos agudos (só no GMX212 e GMX1200H).
- 19 Com o regulador **MASTER** determinas o volume de som global dos auscultadores.
- ◆ Queremos chamar a atenção para o facto de os volumes de som elevados causarem danos no aparelho auditivo e/ou auscultadores. Antes de ligares o aparelho, coloca o MASTER regulador na secção Master para baixo. Mantém sempre um volume de som adequado.
- 20 Com o interruptor **POWER** colocas a V-TONE em funcionamento. Este interruptor deverá estar na posição "Off" quando estabeleceres a ligação à rede eléctrica.
- ◆ Atenção: O interruptor POWER não separa totalmente o aparelho da rede eléctrica quando o desligas. Por conseguinte, deves retirar o cabo da tomada se não utilizares o aparelho durante um período de tempo mais prolongado.
- ◆ No GMX110 o interruptor POWER encontra-se no painel traseiro.

2.2 Painel traseiro

- 21 À tomada **FOOTSWITCH** ligas a ficha jack estéreo do pedal fornecido conjuntamente. O pedal tem várias funções: em primeiro lugar, ele faz a comutação entre dois canais e, em segundo lugar, ele activa e desactiva o efeito. O afinador (Tuner) também pode ser activado pelo pedal, sendo necessário manteres o botão CHANNEL premido durante aprox. 2 segundos.
- 22 **MIDI IN**. Esta ligação permite o controlo remoto MIDI do V-TONE. São possíveis comutações de efeitos, mudanças de canais e Bypass de efeitos através de Program Changes, assim como alterações de parâmetros e edições de Presets através do Controller (ver também o capítulo 5.3 e 6.1).
- 23 Podes ligar duas colunas de altifalantes (D/E) externas aos conectores **LOUDSPEAKER** (GMX212 e GMX1200H). As saídas fornecem uma potência de 60 Watt com 8 Ω por canal. Por favor utiliza as colunas de altifalantes com uma impedância de 8 Ω respectivamente, para obteres as condições ideais (ver também o capítulo 5.2). Sempre que utilizares esta tomada é suprimido o som dos altifalantes internos.
- ◆ O GMX112 e o GMX210 não possuem conexões externas para colunas. A conexão das colunas do GMX110 é descrita 32 a seguir.
- 24 A tomada **PHONES** permite-te ouvir o sinal áudio do V-TONE através dos auscultadores. Para este efeito, são bastante adequados os auscultadores HPS3000 da BEHRINGER. Assim que a tomada PHONES é ocupada, é suprimido o som dos altifalantes internos e das saídas de altifalantes.
- 25 Os sinais, que se encontram ligados às tomadas **SLAVE IN**, são conduzidos directamente ao estágio final do V-TONE. Desta forma podes ligar um pré-amplificador de guitarra ou um Modeling Amp externo (p. ex., V-AMP 2 ou V-AMP PRO) e evitar o pré-amplificador interno.
- ◆ O GMX110 e o GMX112 não dispõem de conector SLAVE IN.

- 26) Nas saídas **TAPE** (Cinch) tens a possibilidade de captar o sinal estéreo do V-TONE, para o gravar por exemplo.
- 27) As entradas **TAPE** (Cinch) permitem alimentar o V-TONE com um sinal estéreo adicional. Deste modo podes utilizar p. ex., um Drum Computer ou um Playback (leitor de CD ou MD).
- 28) Nas saídas **LINE** podes captar o sinal estéreo do V-TONE, para o gravares ou reconduzires para um amplificador. Esta saída é independente do regulador **MASTER** e não reproduz o sinal **AUX**. Além disso, ele está corrigido na resposta de frequência (Speaker Simulation).
- ♦ **O GMX110 e o GMX112 não dispõem de saídas LINE.**
- 29) Com o regulador **AUX IN** determinas o volume de som do sinal alimentado através das tomadas **AUX IN** (p.ex., Drum Computer, Playback).
- ♦ **Nos modelos GMX110 e GMX112, este regulador é designado por TAPE INPUT. Este regula a intensidade sonora dos sinais alimentados pelo TAPE IN.**
- 30) A entrada **AUX IN** permite aduzir ao GMX210, GMX212 e GMX1200H um sinal estéreo adicional. Deste modo, podes acompanhar p. ex., um Backing Track, que te apoia em palco, não sendo, no entanto, audível nas saídas **LINE** para o P.A. Além disso, ainda tens a possibilidade de utilizares o **AUX IN** em combinação com o **INSERT SEND** como via de inserção paralela. Para tal, ligue **INSERT SEND** com a entrada e o conector **AUX IN** (ou **TAPE IN** no GMX110 e no GMX112), na saída do aparelho de efeitos. (neste caso a tomada **INSERT RETURN** não pode estar ocupada!). Assim, o fluxo de sinais no amplificador não é interrompido e tens a possibilidade de aduzir a percentagem de efeitos, que achares adequada, do aparelho externo ao sinal original, por meio do regulador **AUX IN**. Aqui deves certificar-te se o aparelho de efeitos está ajustado para um sinal de efeitos a 100% (100% "wet").
- 31) O V-TONE dispõe de uma via de inserção em série, que te permite inserir efeitos externos (p. ex. um pedal Wah). Para isso deve ligar-se a tomada **SEND** com a entrada do aparelho de efeitos. A ligação **SEND** é interceptada directamente antes do processador de sinais digital (DSP) do V-TONE. Liga a tomada **RETURN** com a saída do aparelho de efeitos externo.
- ♦ **O INSERT SEND também pode ser utilizado como saída paralela sem efeitos, para gravar p. ex., um sinal de guitarra seco. Enquanto a tomada RETURN não estiver ocupada o sinal não é interrompido internamente.**
- 32) Na conexão **SPEAKER OUT**, pode ligar uma coluna adicional ao seu GMX110/GMX112. O altifalante externo deveria ter uma impedância de 4 Ω. Quando esta tomada é utilizada, o altifalante interno fica sem som. No cap. 5.2. encontras informações adicionais sobre a ligação de um altifalante externo.
- 33) **PORTA FUSÍVEIS/SELECÇÃO DE TENSÃO.** Antes de ligares o aparelho à rede, verifica por favor, se a indicação de voltagem corresponde à tensão de rede local. Se tiveres de substituir o fusível deves utilizar sempre o mesmo tipo. Em alguns aparelhos é possível utilizar o porta-fusíveis em duas posições para comutar entre 230 V e 120 V. Não te esqueças: se pretenderes utilizar o aparelho fora da Europa com 120 V, é necessário utilizar um valor de protecção fusível mais elevado.
- 34) A ligação à rede é feita mediante uma tomada de ligação a frio **IEC**. O cabo de rede adequado é fornecido em conjunto.
- 35) **NÚMERO DE SÉRIE.** Toma alguma tempo e envia-nos o cartão de garantia preenchido na totalidade, no período de 14 dias após a data da compra. Podes também utilizar o nosso registo Online na página de Internet behringer.com.

3. FXT – Effects Tracking

FXT

FXT é uma função extremamente útil, que te permite aduzir efeitos diferentes aos canais do V-TONE, que depois são chamados ao mesmo tempo da comutação entre canais.

Esta função dá-te a possibilidade de aduzires p. ex., ao CANAL MODELING 1 um efeito **DELAY** e seleccionares para o CANAL MODELING 2 um efeito combinado tipo **REVERB/CHORUS**. Basta premires uma vez o botão **CHANNEL** ou o pedal para fazeres a comutação entre os canais e o V-TONE fazer o carregamento automático do efeito correcto.

Com a função **MIDI** activada não se verifica esta coordenação. Neste caso, é possível fazer a comutação entre os canais e os efeitos separadamente.

Na versão alemã ou inglesa deste manual encontras a descrição detalhada de cada um dos efeitos.

4. Controlo MIDI

Graças à interface **MIDI** é possível integrar o V-TONE num **MIDI-Setup**. O V-TONE tanto consegue receber alterações de programas, como **MIDI-Controller**. Por este motivo não só é possível efectuar p. ex., alterações de programas através de **MIDI** com um **MIDI Foot Controller** ou um programa **MIDI-Sequencer** a partir de um computador, como também controlar parâmetros de efeitos individuais e editar efeitos próprios. O nosso **MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010** oferece-te precisamente estas possibilidades, de entre muitas outras, e é perfeito para combinar com amplificadores de guitarra da **BEHRINGER**.

Podes activar as funções **MIDI** assim:

- Liga a entrada **MIDI IN** do teu V-TONE com a saída **MIDI OUT** de um **MIDI-Foot Controller**.
- Prime os botões **CHANNEL** e **IN/OUT** aos mesmo tempo durante 2 segundos.
- Selecciona com o regulador **PRESET** um canal **MIDI** (1 a 16, "On" para Omni, "OF" para inactivo). O canal seleccionado encontra-se activo quando o mostrador deixa de piscar. Omni significa, que o V-TONE recebe e processa dados **MIDI** relevantes em todos os canais **MIDI**. É evidente que deve estar definido o mesmo canal no **MIDI Foot Controller** (ver manual de instruções do teu **MIDI Foot Controller**). Para o controlo visual, o ponto decimal esquerdo pisca no mostrador, quando os dados **MIDI** chegam ao V-TONE.
- ♦ **Quando activares a função MIDI, o FX Tracking fica desactivado, o que significa, que já não se processa qualquer coordenação entre o número de efeitos e o canal. Isto é, quando fazes a comutação do canal, o efeito pré-definido deixa de ser carregado automaticamente. Devido à confusão que esta coordenação poderia originar, caso o V-TONE fosse controlado remotamente através de MIDI, a mesma só faz sentido se o V-TONE for operado directamente ou através do pedal fornecido conjuntamente. Se pretenderes operar o V-TONE sem controlo remoto MIDI, deves desactivar a função MIDI (indicação do mostrador em "OF").**

Através de **MIDI** é possível controlar várias funções do V-TONE. Para isso ele recebe comandos **MIDI** (as chamadas **Messages**). As **MIDI-Messages** (mensagens **MIDI**) a enviar têm de ser definidas no **MIDI Foot Controller** ou no **Sequenciador MIDI**. Estas são essencialmente mensagens de **Program Change** e **Controller**:

Program Changes: tens a possibilidade de chamar **Presets** por meio de **MIDI-Program Changes**. Dado que os **Program Changes** começam em 0 e vão até 127, o **Program Change 0** corresponde ao **Preset 0**, o **Program Change 1** ao **Preset 1** e sucessivamente (comp. tabela 6.1 no anexo). Depois do processo de comutação o **Preset** é directamente activado, isto é, independentemente de um **Bypass** que tenha sido eventualmente predefinido.

Parâmetros de efeitos: existem três parâmetros do processador de efeitos que podem ser alterados em tempo real. Deste modo é possível criar os próprios efeitos ou adaptá-los às necessidades individuais (p. ex., ajustar o tempo Delay ao ritmo de uma canção) ou de controlar remotamente através de um MIDI Foot Controller.

Selecciona no teu MIDI Foot Controller um número de controlo para o pedal. Utiliza para isso os números de controlo 12, 13 ou 14. Agora tens a possibilidade de, através do pedal do teu MIDI Foot Controller, influenciáres os valores para os três parâmetros ajustáveis em tempo real ou de introduzíres o valor directamente. Os três parâmetros que podem ser editados para o respectivo efeito, são apresentados na seguinte tabela:

Effect	Preset No.	Parameter 3 CC 12	Parameter 2 CC 13	Parameter 1 CC14
REVERB	0 - 16	—	Reverb Time	Mix
DELAY/REVERB	17 - 20	Delay Time*	Delay Mix	Reverb Mix
DELAY	21 - 29	Delay Time*	Feedback	Mix
PHASER	30 - 33	LFO Speed*	Feedback	Depth
CHORUS	34 - 37	LFO Speed*	Depth	Mix
CHORUS/REVERB	38 - 42	Reverb Time	Reverb Mix	Chorus Mix
CHORUS/DELAY	43 - 47	Delay Time*	Delay Mix	Chorus Mix
FLANGER	48 - 51	LFO Speed*	Resonance	Depth
FLANGER/REVERB	52 - 56	Reverb Time	Reverb Mix	Depth
FLANGER/DELAY	57 - 61	Delay Time*	Delay Mix	Depth
TREMOLO/REVERB	62, 63	LFO Speed*	Reverb Mix	Tremolo Mix
TREMOLO/DELAY	64 - 66	LFO Speed*	Delay Mix	Tremolo Mix
ROTARY SPEAKER	67, 68	LFO Speed*	Reverb Mix	Depth
ROTARY DRIVE	69, 70	LFO Speed*	Delay Mix	Depth
AUTO WAH REVERB	71, 72	Reverb Mix	Depth	Sensitivity
AUTO WAH DELAY	73, 74	Delay Mix	Depth	Sensitivity
PITCH SHIFTER	75 - 81	—	—	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/REVERB	82 - 85	Reverb Time	Reverb Mix	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/DELAY	86 - 89	Delay Time*	Delay Mix	Pitch Mix
COMPRESSOR	90, 91	Delay Time/ Rev Time ²	Delay Mix/ Rev Mix ²	Sensitivity
EXPANDER	92, 93	Rev Time/ Delay Time ²	Rev Mix/ Delay Mix ²	Threshold
GUITAR COMBO	94 - 99	Delay Time*/ Rev Time ²	Delay Mix/ Rev Mix ²	Drive

¹⁾ Tap tempo: MIDI Control No. 64

²⁾ depends on Variation

Tab. 4.1: Parâmetros de efeitos controláveis através de MIDI

Mudança de canal: a mudança dos CANAIS MODELING realiza-se através do Controller N.º 10. Se enviáres o valor 0 através deste Controller, significa que é o canal 1 que está activo. O valor 1 origina uma comutação no canal 2. A comutação de canal também se pode realizar através de Program Changes. O Program Change 123 activa o canal 1 e o Program Change 124 o canal 2 do teu V-TONE.

Além da comutação de canal também podes desactivar o efeito. Para isso deves enviar o valor 0 através do Controller N.º 11. No valor 1 o efeito volta a ser activado.

O **Tuner** deixa-se activar pelo envio do Program Change N.º 127. Assim que é enviado outro número de Program Change o Tuner volta a desligar-se.

Através do MIDI-Controller 7 determinas o **volume de entrada** do módulo de efeitos. Tens assim a possibilidade de ajustares o volume do V-TONE às tuas próprias necessidades. Dado que este Controller não controla o regulador Master Volume, seria aconselhável ajustares primeiro, através do regulador Master Volume, o volume de som máximo, que vai ser necessário e só depois recorrereres ao MIDI-Controller 7 para diminuíres o volume. Esta função também é designada por "Volume Controller".

Podes definir o campo de aplicação do **efeito Wah** com o MIDI-Controller 27.

Além disso, ainda há a possibilidade de, em efeitos de modulação controlados por LFO, se desactivar o LFO e de se realizar a **modulação** através do MIDI-Controller N.º 27. Para que este MIDI-Controller seja activado, deves definir primeiro a velocidade do LFO. Tanto o podes fazer directamente no V-TONE como através do respectivo MIDI-Controller.

Evidentemente que o controlo remoto global de MIDI também se pode realizar através de um sequenciador MIDI ou de um programa de edição MIDI num computador. Isto é especialmente indicado para Homerecording.

5. Instalação

5.1 Ligações áudio

As entradas e saídas áudio do V-TONE da BEHRINGER foram concebidas como tomadas jack mono, com excepção da saída para auscultadores e da entrada AUX (jacks estéreo). As entradas e saídas TAPE estão configuradas como tomadas Cinch.

- ♦ **Tem atenção para que a instalação e a operação do aparelho sejam sempre efectuadas por pessoas especializadas no ramo. Durante e após a instalação há que ter sempre atenção para que as pessoas que manuseiam ou operam o aparelho estejam devidamente ligadas à terra, caso contrário as características de funcionamento poderão ser prejudicadas devido a descargas electrostáticas ou semelhantes.**

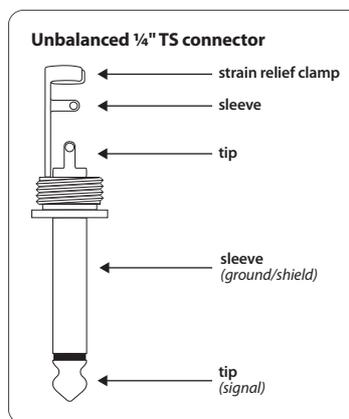


Fig. 5.1: Ficha jack mono de 6,3 mm

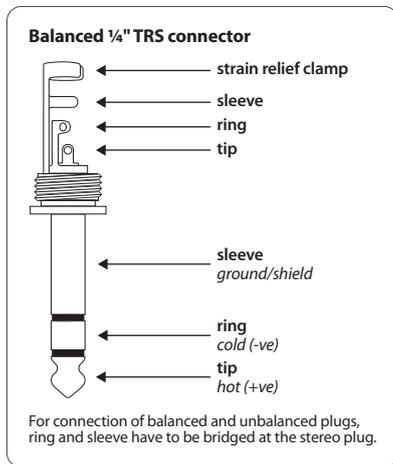


Fig. 5.2: Ficha jack estéreo de 6,3 mm para AUX e PHONES

5.2 Ligação para altifalantes

Os modelos GMX110 e GMX112 dispõem de uma conexão SPEAKER, à qual pode ligar uma caixa de colunas adicional. Os modelos GMX110 e GMX112 dispõem de uma conexão SPEAKER, à qual pode ligar uma caixa de colunas adicional. A capacidade das colunas ligadas não deve ser inferior a 30 Watt em 4 Ω, no GMX110, e a 60 Watt em 4 Ω no GMX112.

Os modelos GMX212 e GMX1200H dispõem de duas saídas LOUDSPEAKER (EXT LEFT e EXT RIGHT) para se ligarem duas colunas de altifalantes ou uma coluna de altifalante estéreo. A potência de saída é de 60 W por canal. Para se garantir uma potência de saída ótima no amplificador, debes utilizar altifalantes de 8 Ω com uma potência mínima de 60 Watt.

Para ambos os modelos aplica-se o seguinte: também podes utilizar altifalantes com impedâncias superiores, no entanto a potência de saída vai diminuindo ao modo que vai aumentando a resistência. A duplicação da impedância tem por consequência uma divisão da potência (valor de impedância duplicado = metade da potência).

♦ Nas saídas SPEAKER e LOUDSPEAKER encontram-se sinais altamente amplificados, pelo que não é aconselhável ligares nessas saídas aparelhos com entradas de nível Line, como p. ex., as entradas de um Mixer.

5.3 Cablagem do GMX1200H

A parte superior GMX1200H está equipada com duas saídas LOUDSPEAKER - EXT LEFT (esquerda) e EXT RIGHT (direita) -, às quais podes ligar uma ou duas colunas de altifalantes externas. Para operares o GMX1200H com uma potência ótima, debes utilizar ambas as saídas de altifalantes, ligando-lhes colunas de altifalantes com uma impedância mínima de 8 Ω. O som é suprimido das saídas de altifalantes assim que o Tuner for activado ou forem ligados auscultadores. Para operares o amplificador de modo ideal e seguro debes prestar também atenção ao capítulo 5.2.

Quando o GMX1200H é operado com o ULTRASTACK BG412V da BEHRINGER, o interruptor no painel traseiro do BG412V tem de estar em posição estéreo. As duas saídas devem estar ligadas conforme é indicado na figura 5.3.

Se pretenderes utilizar duas colunas de altifalantes para conceberes um "Full-Stack" clássico, certifica-te de que a impedância em cada coluna se situa entre 8 e 16 Ω (ver fig. 5.4).

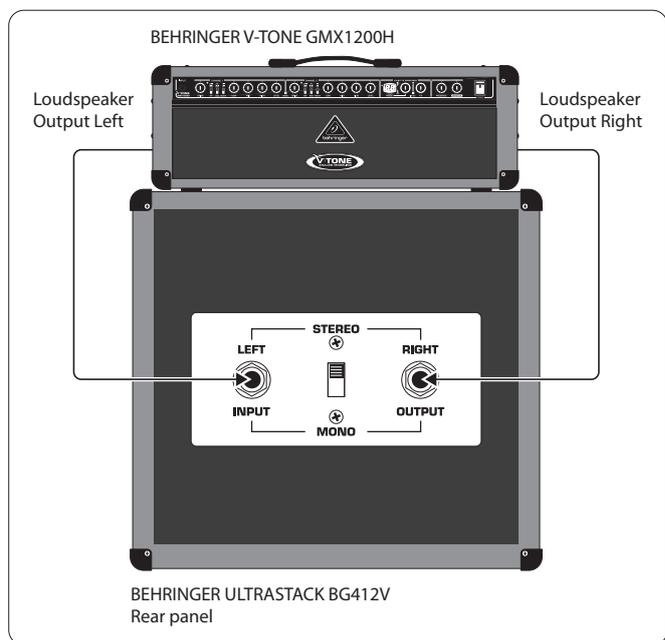


Fig. 5.3: GMX1200H associado a um ULTRASTACK BG412V

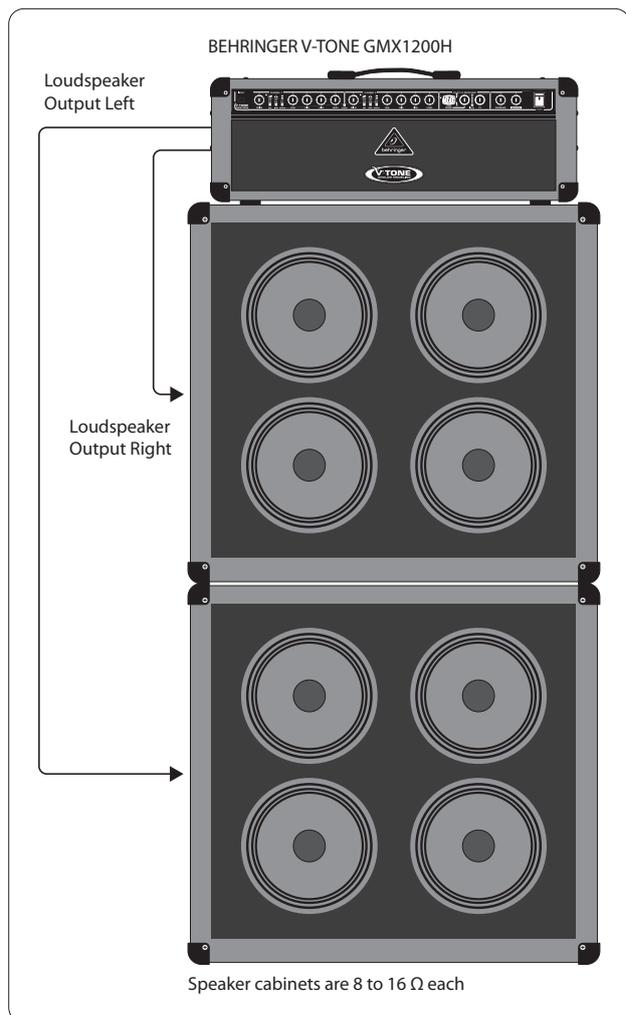


Fig. 5.4: GMX1200H com duas colunas de altifalantes

5.4 Ligação MIDI

A ligação MIDI no painel traseiro do aparelho dispõe de uma tomada DIN de 5 pinos de acordo com a norma internacional. Para ligares o V-TONE com outros aparelhos MIDI necessitas de um cabo MIDI. Geralmente são utilizados cabos comuns, pré-confeccionados. Os cabos MIDI não deveriam ter um comprimento superior a 15 metros.

O MIDI IN serve para a recepção dos dados de controlo MIDI. O canal de recepção é ajustado através da combinação de botões CHANNEL e IN/OUT. On = Omni significa que são recebidos e processados dados MIDI em todos os canais (comp. capítulo 4).

6. Anexo

6.1 Implementação MIDI

MIDI Implementation Chart				
Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	X	OFF, 1 - 16	memorized
		X	OFF, 1 - 16	
Mode	Default Messages Altered	X	1, 2	
		X	X	
		X	X	
Note Number	True Voice	X	X	
		X	X	
Velocity	Note ON Note OFF	X	X	
		X	X	
After Touch	Keys Channels	X	X	
		X	X	
Pitch Bender		X	X	
Control		X	0	see add. table
Progr. Change	True #	X	0	123 = Channel 1 124 = Channel 2 127 = Tuner
			0 - 99	
			123	
			124 127	
System Exclusive		X	X	
System Common	Song Pos.	X	X	
	Song Sel.	X	X	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock Commands	X	X	
		X	X	
Aux Messages	Local ON/OFF	X	X	
	All notes OFF	X	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
Notes				

0 = YES, X = NO
Mode 1: OMNI ON
Mode 2: OMNI OFF

Tab. 6.1: Implementação MIDI

Parameter Name	Display Range	Midi Control Number	Control Value Range
Volume Controller	—	7	0 .. 127
Channel Select	Channel 1 = 0 Channel 2 = 1	10	0, 1
Effect Bypass	OFF = 0 ON = 1	11	0, 1
Parameter 3	depends on effect *	12	0 .. 127 (max.)
Parameter 2	depends on effect *	13	0 .. 127 (max.)
Parameter 1 (MIX)	depends on effect *	14	0 .. 127 (max.)
Wah / Modulation Controller	—	27	0 = off 1 .. 127
Mod FX send on/off	—	21	0/127
Reverb send on/off	—	22	0/127
Delay send on/off	—	23	0/127
Tap Tempo	—	64	value > 63
Tuner Bypass Volume	—	82	0 .. 127

* for details see Tab. 4.1

Tab. 6.2: Controlador MIDI do V-TONE

6.2 Tabela de regulações prévias

Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default	Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default
0	REVERB	medium Pre-Delay	Mix	40	52	FLANGER / REVERB	ultra	Depth	50
1	SPRING REVERB	short Pre-Delay	Mix	25	53		slow	Depth	50
2	REVERB	long Pre-Delay	Mix	25	54		medium I	Depth	50
3	STUDIO	short Pre-Delay	Mix	40	55		medium II	Depth	40
4		long Pre-Delay	Mix	40	56		fast	Depth	40
5	CHAMBER	short Pre-Delay	Mix	30	57	FLANGER / DELAY	ultra	Depth	60
6		long Pre-Delay	Mix	30	58		medium I	Depth	80
7	STAGE	short Pre-Delay	Mix	35	59		slow	Depth	50
8		long Pre-Delay	Mix	40	60		medium II	Depth	20
9	CONCERT	short Pre-Delay	Mix	40	61		hold	Depth	65
10		long Pre-Delay	Mix	40	62	TREMOLO / REVERB	Slow	Tremolo Mix	65
11	PLATE	short Pre-Delay	Mix	50	63		Fast	Tremolo Mix	45
12		long Pre-Delay	Mix	50	64	TREMOLO / DELAY	slow (with reverb)	Tremolo Mix	45
13	EARLY REFLECTIONS	min. Density	Mix	50	65		ultra (with reverb)	Tremolo Mix	40
14		max. Density	Mix	50	66		medium (with reverb)	Tremolo Mix	30
15	AMBIENCE	min. Reflections	Mix	40	67	ROTARY SPEAKER	slow (with reverb)	Depth	70
16		max. Reflections	Mix	40	68		fast (with reverb)	Depth	100
17	DELAY / REVERB	—	Reverb Mix	40	69	ROTARY DRIVE	slap back	Depth	40
18		—	Reverb Mix	45	70		spinning echo	Depth	90
19		—	Reverb Mix	40	71	AUTO WAH REVERB	fast	Sensitivity	50
20		—	Reverb Mix	50	72		slow	Sensitivity	50
21	STEREO DELAY	Model	Mix	60	73	AUTO WAH DELAY	distortion	Sensitivity	60
22		Model	Mix	70	74		clean	Sensitivity	30
23		Model	Mix	50	75	PITCH SHIFTER	-12	Pitch Mix	40
24		Model	Mix	70	76		-5	Pitch Mix	30
25		Model	Mix	75	77		+3	Pitch Mix	25
26		Model	Mix	80	78		+4	Pitch Mix	30
27		Model	Mix	60	79		+7	Pitch Mix	20
28		Model	Mix	70	80		+4%	Pitch Mix	25
29		Model	Mix	100	81		+8%	Pitch Mix	20
30	PHASER	Model	Depth	25	82	PITCH SHIFTER / REVERB	-12	Pitch Mix	60
31		Model	Depth	50	83		+3	Pitch Mix	10
32		Model	Depth	25	84		+4%	Pitch Mix	20
33		Model	Depth	90	85		+8%	Pitch Mix	30
34	CHORUS	fat	Mix	60	86	PITCH SHIFTER / DELAY	-12	Pitch Mix	50
35		slow	Mix	70	87		-5	Pitch Mix	20
36		stereo	Mix	60	88		+4	Pitch Mix	20
37		stereo	Mix	30	89		+7	Pitch Mix	20
38	CHORUS / REVERB	ultra	Chorus Mix	40	90	COMPRESSOR	fast (with Delay)	Sensitivity	60
39		slow	Chorus Mix	40	91		slow (with Reverb)	Sensitivity	50
40		medium I	Chorus Mix	20	92	EXPANDER	fast (with Ambience)	Threshold	10
41		medium II	Chorus Mix	50	93		slow (with Delay)	Threshold	25
42	CHORUS / DELAY	fast	Chorus Mix	40	94	GUITAR COMBO	Crunch (with Delay)	Drive	60
43		ultra	Chorus Mix	70	95		Edge (with Delay)	Drive	50
44		slow	Chorus Mix	50	96		Overdrive (with Reverb)	Drive	80
45		medium I	Chorus Mix	50	97		Distortion 1 (with Delay)	Drive	126
46		medium II	Chorus Mix	30	98		Distortion 2 (with Delay)	Drive	70
47	hold	Chorus Mix	40	99	Distortion 3 (with Reverb)		Drive	70	
48	FLANGER	—	Depth	90					
49		—	Depth	127					
50		—	Depth	60					
51		—	Depth	60					

Tab. 6.3: Tabela de regulações prévias

7. Dados Técnicos

GMX1200H

Entradas Audio

GUITAR IN	jaque mono de 6,3 mm, dispositivo antiparasitário AF
Resistência de entrada	ca. 1 MΩ não balanceada
INSERT RETURN	jaque mono de 6,3 mm
Resistência de entrada	ca. 10 kΩ não balanceada
SLAVE IN	conector 6,3 mm (tip = input)
Resistência de entrada	ca. 30 kΩ não balanceada
AUX IN	conector 6,3 mm
Resistência de entrada	ca. 10 kΩ não balanceada
TAPE IN	tomados de jaque RCA
Resistência de entrada	ca. 10 kΩ não balanceada

Saídas de Audio

INSERT SEND	jaque mono de 6,3 mm, Ohm baixo, nível de saída de linha
Impedância de saída	ca. 100 Ω não balanceada
LINE OUT	jaque mono de 6,3 mm
Impedância de saída	> 1 kΩ não balanceada
Nível máx. de saída	+8 dBu não balanceada
TAPE OUT	tomados de jaque RCA
Impedância de saída	ca. 3 kΩ não balanceada
Nível máx. de saída	+9 dBu não balanceada
PHONES OUTPUT	conector 6,3 mm
Nível máx. de saída	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)
SLAVE OUT	conector 6,3 mm (ring = output)
Impedância de saída	ca. 2 kΩ não balanceada
Nível máx. de saída	+21 dBu não balanceada

Saídas dos Auscultadores

Tipo	jaque mono de 6,3 mm
Impedância min.	4 Ω

Dados do Sistema

Potência de ponta	2 x 60 W / 8 Ω
-------------------	----------------

Interface MIDI

Tipo	tomada DIN de 5 pólos, MIDI IN
------	--------------------------------

Processamento Digital

Conversor	24-bits delta-sigma, 64/128 tempos Oversampling
Regime de amostragem	46,875 kHz

Display

Tipo	visualizador numérico de LEDs de 2 dígitos
------	--

Fonte de Alimentação

Consumo de potência	máx. 200 W
---------------------	------------

Tensão de Rede/Fusível

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 5 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 2,5 A H 250 V
Ligação à rede	Ligação padrão

Dimensões/Peso

Dimensões (A x L x P)	280 x 712 x 240 mm
Peso	15,5 kg

GMX212

Entradas Audio

GUITAR IN	jaque mono de 6,3 mm, dispositivo antiparasitário AF
Resistência de entrada	ca. 1 M Ω não balanceada
INSERT RETURN	jaque mono de 6,3 mm
Resistência de entrada	ca. 10 k Ω não balanceada
SLAVE IN	conector 6,3 mm (tip = input)
Resistência de entrada	ca. 30 k Ω não balanceada
AUX IN	conector 6,3 mm
Resistência de entrada	ca. 10 k Ω não balanceada
TAPE IN	tomados de jaque RCA
Resistência de entrada	ca. 10 k Ω não balanceada

Saídas de Audio

INSERT SEND	jaque mono de 6,3 mm, Ohm baixo, nível de saída de linha
Impedância de saída	ca. 100 Ω não balanceada
LINE OUT	jaque mono de 6,3 mm
Impedância de saída	> 1 k Ω não balanceada
Nível máx. de saída	+8 dBu não balanceada
TAPE OUT	tomados de jaque RCA
Impedância de saída	ca. 3 k Ω não balanceada
Nível máx. de saída	+9 dBu não balanceada
PHONES OUTPUT	conector 6,3 mm
Nível máx. de saída	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)
SLAVE OUT	conector 6,3 mm (ring = output)
Impedância de saída	ca. 2 k Ω não balanceada
Nível máx. de saída	+21 dBu não balanceada

Saídas dos Auscultadores

Tipo	jaque mono de 6,3 mm
Impedância min.	4 Ω

Dados do Sistema

Potência de ponta	2 x 60 W / 8 Ω
-------------------	-----------------------

Interface MIDI

Tipo	tomada DIN de 5 pólos, MIDI IN
------	--------------------------------

Processamento Digital

Conversor	24-bits delta-sigma, 64/128 tempos Oversampling
Regime de amostragem	46,875 kHz

Display

Tipo	visualizador numérico de LEDs de 2 dígitos
------	--

Altifalante

Tipo	2 x 12"
Modelo	BUGERA Vintage Guitar Series

Fonte de Alimentação

Consumo de potência	máx. 200 W
---------------------	------------

Tensão de Rede/Fusível

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 5 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 2,5 A H 250 V
Ligação à rede	Ligação padrão

Dimensões/Peso

Dimensões (A x L x P)	493 x 712 x 255 mm
Peso	24,4 kg

GMX210

Entradas Audio

GUITAR IN	jaque mono de 6,3 mm, dispositivo antiparasitário AF
Resistência de entrada	ca. 1 MΩ não balanceada
INSERT RETURN	jaque mono de 6,3 mm
Resistência de entrada	ca. 10 kΩ não balanceada
SLAVE IN	conector 6,3 mm (tip = input)
Resistência de entrada	ca. 30 kΩ não balanceada
AUX IN	conector 6,3 mm
Resistência de entrada	ca. 10 kΩ não balanceada
TAPE IN	tomados de jaque RCA
Resistência de entrada	ca. 10 kΩ não balanceada

Saídas de Audio

INSERT SEND	jaque mono de 6,3 mm, Ohm baixo, nível de saída de linha
Impedância de saída	ca. 100 Ω não balanceada
LINE OUT	jaque mono de 6,3 mm
Impedância de saída	> 1 kΩ não balanceada
Nível máx. de saída	+8 dBu não balanceada
TAPE OUT	tomados de jaque RCA
Impedância de saída	ca. 3 kΩ não balanceada
Nível máx. de saída	+9 dBu não balanceada
PHONES OUTPUT	conector 6,3 mm
Nível máx. de saída	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)
SLAVE OUT	conector 6,3 mm (ring = output)
Impedância de saída	ca. 2 kΩ não balanceada
Nível máx. de saída	+21 dBu não balanceada

Dados do Sistema

Potência de ponta	2 x 30 W / 4 Ω
-------------------	----------------

Interface MIDI

Tipo	tomada DIN de 5 pólos, MIDI IN
------	--------------------------------

Processamento Digital

Conversor	24-bits delta-sigma, 64/128 tempos Oversampling
Regime de amostragem	46,875 kHz

Display

Tipo	visualizador numérico de LEDs de 2 dígitos
------	--

Altifalante

Tipo	2 x 10"
Modelo	BUGERA Vintage Guitar Series

Fonte de Alimentação

Consumo de potência	máx. 150 W
---------------------	------------

Tensão de Rede/Fusível

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 3,15 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 1,6 A H 250 V
Ligação à rede	Ligação padrão

Dimensões/Peso

Dimensões (A x L x P)	473 x 605 x 255 mm
Peso	18,2 kg

GMX112**Entradas Audio**

GUITAR IN	jaque mono de 6,3 mm, dispositivo antiparasitário AF
Resistência de entrada	ca. 1 MΩ não balanceada
INSERT RETURN	jaque mono de 6,3 mm
Resistência de entrada	ca. 10 kΩ não balanceada
TAPE IN	tomados de jaque RCA
Resistência de entrada	ca. 10 kΩ não balanceada

Saídas de Audio

INSERT SEND	jaque mono de 6,3 mm, Ohm baixo, nível de saída de linha
Impedância de saída	ca. 1 kΩ não balanceada
TAPE OUT	tomados de jaque RCA
Impedância de saída	ca. 3 kΩ não balanceada
Nível máx. de saída	+9 dBu não balanceada
PHONES OUTPUT	conector 6,3 mm
Nível máx. de saída	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)

Saídas dos Auscultadores

Tipo	jaque mono de 6,3 mm
Impedância min.	4 Ω

Dados do Sistema

Potência de ponta	1 x 60 W / 4 Ω
-------------------	----------------

Interface MIDI

Tipo	tomada DIN de 5 pólos, MIDI IN
------	--------------------------------

Processamento Digital

Conversor	24-bits delta-sigma, 64/128 tempos Oversampling
Regime de amostragem	46,875 kHz

Display

Tipo	visualizador numérico de LEDs de 2 dígitos
------	---

Altifalante

Tipo	1 x 12"
Modelo	BUGERA Vintage Guitar Series

Fonte de Alimentação

Consumo de potência	máx. 150 W
---------------------	------------

Tensão de Rede/Fusível

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 3,15 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 1,6 A H 250 V

Ligação à rede	Ligação padrão
----------------	----------------

Dimensões/Peso

Dimensões (A x L x P)	473 x 605 x 255 mm
Peso	17,2 kg

GMX110

Entradas Audio

GUITAR IN	jaque mono de 6,3 mm, dispositivo antiparasitário AF
Resistência de entrada	ca. 1 M Ω não balanceada
INSERT RETURN	jaque mono de 6,3 mm
Resistência de entrada	ca. 10 k Ω não balanceada
TAPE IN	tomados de jaque RCA
Resistência de entrada	ca. 10 k Ω não balanceada

Saídas de Audio

INSERT SEND	jaque mono de 6,3 mm, Ohm baixo, nível de saída de linha
Impedância de saída	ca. 1 k Ω não balanceada
TAPE OUT	tomados de jaque RCA
Impedância de saída	ca. 3 k Ω não balanceada
Nível máx. de saída	+9 dBu não balanceada
PHONES OUTPUT	conector 6,3 mm
Nível máx. de saída	+15 dBu / 100 Ω (+23 dBm)

Saídas dos Auscultadores

Tipo	jaque mono de 6,3 mm
Impedância min.	4 Ω

Dados do Sistema

Potência de ponta	1 x 30 W / 4 Ω
-------------------	-----------------------

Interface MIDI

Tipo	tomada DIN de 5 pólos, MIDI IN
------	--------------------------------

Processamento Digital

Conversor	24-bits delta-sigma, 64/128 tempos Oversampling
Regime de amostragem	46,875 kHz

Display

Tipo	visualizador numérico de LEDs de 2 dígitos
------	---

Altifalante

Tipo	1 x 10"
Modelo	BUGERA Vintage Guitar Series

Fonte de Alimentação

Consumo de potência	máx. 70 W
---------------------	-----------

Tensão de Rede/Fusível

100 - 120 V~ (50/60 Hz)	T 2 A H 250 V
220 - 240 V~ (50/60 Hz)	T 1 A H 250 V

Ligação à rede	Ligação padrão
----------------	----------------

Dimensões/Peso

Dimensões (A x L x P)	400 x 423 x 213/253 mm
Peso	11 kg

A empresa BEHRINGER envia 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