

V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2

Instruções breves

Versão 1.3 julho 2004

PORTUGUÊS



V-AMPIRE



V-AMP PRO



V-AMP 2

www.behringer.com



V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES



ADVERTÊNCIA:

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.

AVISO:

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.



Este símbolo, onde quer que se encontre, alerta-o para a existência de tensão perigosa não isolada no interior do invólucro - tensão que poderá ser suficiente para constituir risco de choque.



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.

Reservado o direito de alterações técnicas e alterações na aparência do produto. Todas as indicações estão em conformidade com o estado atual existente quando da impressão. Os nomes de outras empresas, instituições ou publicações aqui representados ou mencionados e os seus respectivos logotipos são marcas de fábrica registradas dos seus respectivos proprietários. A sua utilização não representa, de forma alguma, uma pretensão da respectiva marca de fábrica ou a existência de uma relação entre os proprietários da marca de fábrica e a BEHRINGER®. A BEHRINGER® não se responsabiliza pela exatidão e integridade das descrições, ilustrações e indicações contidas. As cores e especificações apresentadas podem apresentar ligeiras diferenças em relação ao produto. Os produtos BEHRINGER® são vendidos exclusivamente através de nossos distribuidores autorizados. Distribuidores e comerciantes não atuam como representantes BEHRINGER® e não possuem autorização para vincular a BEHRINGER® em nenhuma declaração ou compromisso explícito ou implícito. Este manual de Instruções está protegido por direitos de autor. Qualquer reprodução ou reimpressão, mesmo de excertos, e qualquer reprodução das ilustrações, mesmo de forma alterada, são permitidas apenas com a autorização por escrito da empresa BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH. BEHRINGER é uma marca de fábrica registrada.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

© 2004 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Alemanha.
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

GARANTIA:

As condições de garantia actualmente em vigor estão incluídas nas versões inglesa e alemã das instruções de utilização. Quando desejar, pode consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet <http://www.behringer.com> ou solicitá-las através pelo seguinte número de telefone +49 2154 9206 4134.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DETALHADAS:

- 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.
- 11) Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.
- 12) 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 terpidação.



- 13) Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.
- 14) 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.
- 15) **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.

1. INTRODUÇÃO

Muitos parabéns! Com o V-AMPIRE, V-AMP PRO ou o V-AMP 2 acabou de adquirir um amplificador de guitarra da última geração. Cada um destes três produtos oferece uma ampla variedade de possibilidades, cujos limites só são determinados pela sua criatividade.

Com o V-AMPIRE possui uma versão combinada do nosso V-AMP 2, um aparelho polivalente que é tão versátil que quase não precisa de equipamento adicional.


O V-AMP PRO é o “irmão maior” do V-AMP 2. Para além das características do V-AMP 2 a versão PRO oferece-lhe a possibilidade de emitir os sinais de áudio digitalizados podendo até modificar o formato de saída. Também é possível sincronizar externamente o V-AMP PRO por via do Wordclock.

O V-AMP 2 é a versão mais desenvolvida do V-AMP que teve imenso sucesso. Trata-se de um amplificador de guitarra virtual moderno com o qual definimos novos marcos. Assim o V-AMP 2 proporciona-lhe num espaço mínimo 32 sons autênticos de amplificador e até sons especiais de altifalantes, sem que se coloquem os problemas habituais de transporte.


Mas basta de palavras: nada o convencerá melhor do que aquilo que irá ouvir e sentir quando ligar pela primeira vez o V-AMPIRE, V-AMP 2 ou V-AMP PRO.

1.1 Antes de começar


O V-AMPIRE, V-AMP 2 ou V-AMP PRO da BEHRINGER vem devidamente embalado de fábrica, de modo a garantir um transporte seguro. No entanto, se a embalagem apresentar danificações, verifique imediatamente o aparelho quanto a danos exteriores.


 **No caso de eventuais danificações, NÃO nos devolva o aparelho, mas informe de imediato o vendedor e a empresa transportadora, caso contrário poderá cessar qualquer direito a indemnização.**

Providencie uma ventilação adequada e não coloque o V-AMPIRE, V-AMP 2 ou V-AMP PRO em estágio final ou na proximidade de uma fonte de calor para evitar o sobreaquecimento do aparelho.


 **Antes de ligar o seu aparelho à rede eléctrica, verifique cuidadosamente se o aparelho está ajustado para a tensão de alimentação correcta:**

O suporte do dispositivo de segurança na tomada de ligação à rede apresenta três marcações triangulares. Dois destes triângulos encontram-se em frente um do outro. O seu aparelho está regulado para a tensão de serviço indicada ao lado destas marcações e pode ser comutado através de uma rotação de 180° do suporte do dispositivo de segurança. **ATENÇÃO: Isto não se aplica a modelos de exportação, que por exemplo, só são concebidos para uma tensão de rede de 120 V !**

 **No caso de ter de regular uma outra tensão de rede terá que utilizar um outro fusível. Encontrará o valor correcto no capítulo “DADOS TÉCNICOS”.**

 **Fusíveis com defeito têm de ser impreterivelmente substituídos por fusíveis do mesmo tipo! Encontrará o valor correcto no capítulo “DADOS TÉCNICOS”.**

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

 **Não se esqueça que todos os aparelhos têm de estar impreterivelmente ligados à terra. Para sua própria protecção nunca deverá retirar ou inviabilizar a ligação à terra dos aparelhos ou dos cabos de corrente. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.**












1.1.1 Garantia


Tome algum tempo e envie-nos o cartão de garantia preenchido na totalidade no período de 14 dias após a data da compra, caso contrário perderá o seu direito de garantia alargado. Poderá encontrar o número de série na parte de trás do seu aparelho. Em alternativa, poderá também fazer o registo Online na nossa página da Internet (www.behringer.com).

2. ELEMENTOS DE COMANDO

Na folha separada em anexo ao presente manual encontrará uma figura dos elementos de comando com a respectiva numeração. A numeração dos elementos de comando é bastante idêntica nos três aparelhos. No entanto, devido à estrutura diferente e às características de equipamento, a numeração nem sempre é uniforme. As diferenças de equipamento estão indicadas através da seguinte menção “apenas V-AMPIRE”, “apenas V-AMP PRO” ou “apenas V-AMP 2”.

2.1 Superfície/parte frontal

-  O interruptor *POWER* coloca o V-AMPIRE (parte traseira) e o V-AMP PRO (parte frontal) em funcionamento. O interruptor *POWER* deverá encontrar-se na posição “OFF” (não premido), quando estabelecer a ligação à rede eléctrica.
-  **Não se esqueça que o interruptor *POWER* quando desactivado (apenas V-AMPIRE e V-AMP PRO) não separa totalmente o aparelho da rede eléctrica. Se o aparelho não for utilizado durante um período prolongado, deve retirar-se a ficha da tomada.**
-  Com o regulador *GAIN* pode definir o grau de distorção da simulação de amplificação.
-  O regulador *VOLUME* controla o volume de som do preset seleccionado.
-  O regulador *BASS* da secção EQ permite uma acentuação ou diminuição das frequências de graves.
-  Com o regulador *MID* pode acentuar ou diminuir as frequências médias.
-  O regulador *TREBLE* controla a gama de frequências superior do preset activado.
-  **Com a tecla *TAP*  premeida o regulador *TREBLE* transforma-se em regulador *PRESENCE*. Isto permite uma acentuação/diminuição de um filtro ajustado ao respectivo modelo de amplificador activo na gama de frequências superior, que simula o feedback em função da frequência dos amplificadores de tubos.**
-  **As coroas de LEDs dos reguladores *VOLUME*, *BASS*, *MID*, *TREBLE*, *GAIN*, *EFFECTS MIX* e *COMPRESSOR* possuem 9 LEDs cada. Em cada coroa acende-se um LED isolado ou dois LEDs adjacentes. Isto acontece, nomeadamente, quando o regulador se encontra numa posição intermédia. Desta forma é possível indicar um total de 17 posições.**
-  O regulador *AMPS* permite seleccionar uma das 32 simulações de amplificação. Em torno do regulador existe uma coroa de LEDs com 16 díodos luminosos. A cada dois tipos de amplificação está atribuído um LED. Rode o regulador *AMPS* para seleccionar uma das 16 simulações (marcação no aparelho: branca).

Para seleccionar as simulações de amplificação 17 - 32 (marcação no aparelho: cinzenta) mantenha premeida a tecla *TAP* e só depois faça a sua escolha através do regulador *AMPS*.
-  **O LED “17 - 32” no canto inferior esquerdo do *DISPLAY* indica que foi seleccionada uma das simulações de amplificação 17 - 32.**

V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2

Além disso, tem ainda a possibilidade de activar um PREAMP BYPASS através da combinação de teclas TUNER e TAP. No caso de estar seleccionado o PREAMP BYPASS, nenhum dos LEDs no regulador AMPS está aceso. Para desligar o PREAMP BYPASS seleccione um outro modelo Amp qualquer ou prima novamente as duas teclas.

- 8 Estas cinco teclas servem para a selecção Preset (A - E) dentro de um banco dentro do mostrador.

No modo EDIT (que é activado, premindo ao mesmo tempo as teclas de cursor descritas sob 10) a função das teclas corresponde às legendas que se encontram directamente acima delas:

- ▲ **A:** Funções *MIDI*. Com as teclas de cursor é possível ajustar o canal MIDI para recepção e transmissão (1 a 16).

No caso de ter seleccionado no modo EDIT a função MIDI através da tecla A e, em seguida, premir a tecla TAP, a tomada MIDI Out é comutada para MIDI Thru. Com esta regulação (o LED TAP está aceso) o aparelho não envia nenhuma informação MIDI próprias, mas conduz apenas os sinais de entrada para MIDI In.

- ▲ **B:** Selecciona a função *DRIVE*. Deste modo a distorção e o volume de som são significativamente acentuados. As teclas de cursor activam ou desactivam *DRIVE*. A função *DRIVE* precede o regulador *GAIN*.

☞ **Ao editar a função *DRIVE* também pode activar e regular o efeito *Wah Wah*, rodando para isso o regulador *EFFECTS*. Os LEDs dispostos em volta do regulador *EFFECTS* indicam a posição do pedal. Se nenhum LED estiver aceso, o efeito *Wah Wah* não está activo.**

- ▲ **C:** Com esta tecla é activado o modo *CABINETS*. Com as teclas de cursor selecciona o tipo de altifalantes ou uma combinação de vários altifalantes. Também pode desactivar completamente a simulação de altifalantes (“-”). Para mais informações, consulte o capítulo 5 “SIMULAÇÃO AMP/SPEAKER”.

- ▲ **D:** Com esta tecla selecciona a função *REVERB*. Com a ajuda das teclas de cursor pode carregar adicionalmente ao processador de efeitos um dos nove tipos de ressonância. Para mais informações, consulte o capítulo 6.1.

- ▲ **E:** Aqui activa a função *NOISE GATE*. Ao premir as teclas de cursor é alterado o limite de aplicação do sistema de redução de ruídos.

☞ **Termine a edição de Preset ao premir sobre TUNER/EXIT (o LED EDIT MODE apaga-se).**

☞ **DIGITAL OUT:** A saída digital (apenas V-AMP PRO) pode ser configurada ao premir simultaneamente as teclas A e B. O mostrador indica “SP” o que corresponde a S/PDIF ou “AE” ao formato de saída AES/EBU. Pode comutar entre os dois formatos com a tecla TAP. Através dos LEDs no mostrador poderá verificar se a saída é efectuada com uma sincronização interna e as taxas de exploração 44,1, 48 ou 96 kHz ou ainda com o Word Clock externo (consulte a tabela 2.1). Utilize as teclas de cursor para seleccionar a taxa de exploração mais favorável para o aparelho receptor. Para terminar a configuração DIGITAL OUT, utilize a tecla TUNER/EXIT.

☞ **CONFIGURAÇÃO:** Se premir simultaneamente as teclas D e E (B e D no V-AMP 2), pode efectuar uma regulação global do V-AMPIRE, V-AMP PRO e do V-AMP 2, que permite uma adaptação a diversas situações em estúdio e ao vivo (consulte o capítulo 3). No entanto, tem de sair previamente do modo EDIT premindo para isso TUNER (“Exit”).

- 9 A tecla *TUNER* serve para ligar o aparelho de voz. Além disso, também pode utilizar esta tecla para sair do modo *EDIT* (“Exit”).

- 10 As duas teclas de cursor servem para seleccionar o próximo banco (*BANK DOWN* e *BANK UP*). Se as premir prolongadamente, passa rapidamente pelos bancos.

Se premir estas duas teclas em simultâneo, liga o modo *EDIT*. Se, em seguida, premir uma das teclas A - E (8), as teclas de cursor servem para ajustar os respectivos parâmetros.

- 11 A tecla *TAP* realiza sete funções:

- ▲ **“Tap”:** Ao ritmo de uma peça musical, toque na tecla *TAP* e o efeito seleccionado ajusta-se automaticamente à respectiva velocidade.

- ▲ **“Presence”:** Se mantiver a tecla *TAP* premida, pode alterar através do regulador *TREBLE* o ajuste *PRESENCE* da simulação de amplificação seleccionada.

- ▲ **“2nd parameter”:** Consegue, igualmente alcançar o segundo parâmetro de efeitos, ajustando para tal, o regulador *EFFECTS*, mantendo a tecla *TAP* premida.

- ▲ **“Amp-Modelle 17 - 32”:** Mantenha a tecla *TAP* premida e efectue a sua selecção com o regulador *AMPS*.

- ▲ **“MIDI Thru”:** É possível comutar a tomada MIDI Out para MIDI Thru (consulte 8 A).

- ▲ **“Drive-Menü”:** Com a tecla *TAP* e o regulador *EFFECTS* é possível alterar o som do efeito *Wah Wah*.

- ▲ **“Input Gain”:** Se premir a tecla *TAP*, no menu de configuração (consulte 8), é ajustado o valor (consulte o capítulo 3.1).



Fig. 2.1: Display do V-AMP PRO

Clock	LED externo	LED 48 kHz	LED 96 kHz
44.1 kHz internamente	-	-	-
48 kHz internamente	-	✓	-
96 kHz internamente	-	-	✓
externamente (qualquer frequência)	✓	-	-

Tab. 2.1: Formatos de saída e atribuição de LEDs no display


- 12 O *DISPLAY* indica-lhe o banco Preset seleccionado e fornece-lhe informações sobre as suas alterações quando fizer a edição. No modo *TUNER* o *DISPLAY* indica a sintonização do instrumento conectado. Quando seleccionar as simulações de amplificação 17 - 32, acende-se o LED no canto inferior esquerdo do *DISPLAY*. Além disso, o *DISPLAY* informa sobre o formato digital e frequência de amostragem (apenas V-AMP PRO). Além disso, informa também que o aparelho se deve sincronizar com um sinal Wordclock externo (*EXT.*) (apenas V-AMP PRO). Os sinais que se encontram disponíveis são indicados através do *SIGNAL* LED verde; os sinais sobremodulados são indicados através do *CLIP* LED vermelho (V-AMPIRE e V-AMP PRO).

- 13 Este regulador permite seleccionar um preset de efeito ou uma combinação de efeitos. Também em volta deste regulador rotativo contínuo existe uma coroa com 16 LEDs. A cada LED está atribuído um efeito.


- 14 Com o regulador *REVERB* pode conferir ao seu som global, o grau de ressonância pretendido. Se rodar o regulador para o lado esquerdo até todos os LEDs ficarem apagados a reverberação é desactivada. Em contrapartida, se rodar o regulador para o lado direito até que o último LED acenda, o sinal original é emitido na sua plenitude máxima.

- 15 Quando um efeito é seleccionado através de 13, a sua percentagem no som global pode ser ajustada com este regulador *EFFECTS*. Se estiver seleccionado o efeito “Compressor”, então o regulador *EFFECTS* irá ajustar a

intensidade de compressão. Se rodar o regulador para o lado esquerdo de forma a que nenhum LED permaneça aceso, não é misturado qualquer efeito. Isto também é designado de efeito Bypass.

 Com a tecla TAP premida é possível ajustar um segundo parâmetro de efeitos através do regulador EFFECTS (consulte a tabela 5.3).


[16] Com o regulador MASTER é determinado o volume de som global do aparelho.


 Para além do regulador AUX LEVEL do V-AMP 2 este é o único regulador não programável. Todos os restantes reguladores são reguladores rotativos, cuja posição pode ser memorizada num Preset.

[17] A tomada designada de INPUT é a entrada jack de 6,3 mm do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2, à qual pode ligar a sua guitarra. Para esse efeito, deve utilizar um cabo jack mono corrente de 6,3 mm.

[18] O interruptor LINE IN (apenas V-AMP PRO) determina a fonte de sinal a ser processada. Se este interruptor não estiver premido, é o sinal (p. ex. a sua guitarra eléctrica) ligado à tomada INPUT de alta impedância. No entanto, se o referido interruptor estiver premido, o sinal Line ligado a PRE DSP INSERT (LINE IN, [20]) passa para o V-AMP PRO.


[19] Através da tomada PHONES pode ouvir o sinal áudio do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 com uns auscultadores estéreo comuns. Recomendamos p. ex. a nossa série HP da BEHRINGER.


 Quando liga os auscultadores ao V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2, ele activa automaticamente o modo estúdio1 (S1), de forma a que as simulações digitais de altifalantes fiquem activas. Quando os auscultadores estiverem ligados também é possível seleccionar as outras configurações de saída para, por exemplo, ouvir os respectivos sinais.


 Ao ligar uns auscultadores ao V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2, este activa automaticamente o modo Studio 1 (S1). Se na regulação actual não tiver efectuado a selecção de um tipo de altifalante e se ligar os auscultadores, o V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 selecciona automaticamente uma simulação de altifalante. Isto melhora a impressão auditiva subjectiva no modo de operação com os auscultadores. Para saber a simulação que é seleccionada para determinado amplificador, consulte a tabela 5.2 na folha anexa. No entanto, poderá alterar ou desactivar intencionalmente a simulação com os auscultadores ligados, seleccionado o modo CABINETS “-”.

2.2 Parte traseira/lateral

[20] O V-AMPIRE/V-AMP PRO dispõe de uma via de inserção de série, na qual podem ser inseridos os efeitos externos (p. ex. um pedal Wah). Para isso, ligue a tomada SEND/LINE OUT à entrada do seu aparelho de efeitos. A ligação SEND/LINE OUT é interceptada directamente antes do processador digital de sinais (DSP) do aparelho. Assim, esta tomada também é adequada para receber um sinal directo “seco” (ou seja, sem efeitos). Ligue a tomada RETURN/LINE IN à saída do aparelho de efeitos externo.

 Preste atenção para que, durante a utilização da via de inserção serial, o aparelho de efeitos não esteja regulado para 100% de sinal com efeitos, caso contrário, faltará o sinal directo.

 Ao premir o interruptor LINE IN [18], o sinal ligado a RETURN/LINE IN passa para o V-AMP PRO. Esta função é útil para, por exemplo, ouvir através do V-AMP PRO um sinal de guitarra registado a “seco” e conferir-lhe só depois alguns efeitos.

 No V-AMPIRE o sinal do Line-Input (Return) encontra-se automaticamente no DSP, logo que uma ficha estiver inserida na tomada Return.

O sinal Input da parte frontal do V-AMPIRE é interrompido.

[21] Nas ANALOG LINE OUTPUTS é possível interceptar o sinal de estéreo do V-AMPIRE/V-AMP PRO sem interceptar a simulação analógica dos altifalantes.

Desta forma, e numa actuação ao vivo, pode ligar p. ex. um amplificador externo próprio para palco.

No V-AMP 2, é possível interceptar o sinal áudio nas saídas jack LINE OUT simétricas em estéreo, para o gravar por exemplo.

 Pode ligar as saídas LINE OUT quer as fichas jack sejam simétricas quer sejam assimétricas.

[22] O par jack estéreo POST DSP INSERT RETURN (IN) (apenas V-AMP PRO) é ligado às saídas do seu aparelho de efeitos externo. Por conseguinte, é utilizado para o retorno do sinal desacoplado nas saídas POST DSP SEND (OUT) [25].


[23] Através do interruptor GROUND LIFT pode interromper-se a ligação à massa nas saídas DI OUT [24]. Deste modo é possível evitar os zumbidos ou os ciclos de massa. Se o referido interruptor estiver premido (LIFT), a ligação à massa está interrompida.

[24] É possível interceptar de forma simétrica o sinal de estéreo do V-AMPIRE/V-AMP PRO na saída DI OUT. Esta saída (L/R) deve ser ligada às duas entradas de canais simétricas da sua mesa de mistura. Nos modos de funcionamento L1 e L2 o nível é reduzido para o máximo -10 dBu, para que possa ocupar directamente as entradas de microfona da mesa de mistura.

[25] É possível estabelecer a ligação às entradas de um aparelho de efeitos externo através da saída de estéreo POST DSP SEND (OUT). O sinal interceptado corresponde ao sinal que sai nas saídas digitais. Ao contrário da saída SEND/LINE OUT [20] o sinal é interceptado após o DSP. Se as duas tomadas RETURN (IN) [22] correspondentes não estiverem ocupadas, é emitido um sinal idêntico para as saídas ANALOG LINE OUTPUTS [21].

[26] O sinal pode ser interceptado de forma digital na saída S/PDIF (apenas V-AMP PRO).

[27] Na saída AES/EBU (tomada XLR) encontra-se o sinal digital do V-AMP PRO no formato AES/EBU, se tiver sido seleccionado AES/EBU como formato de saída (tenha em atenção a segunda indicação no ponto [8] E).

 A saída coaxial S/PDIF e a saída AES/EBU simétrica utilizam o mesmo transformador de saída, pelo que não devem ser ocupadas ao mesmo tempo. A comutação de formato entre S/PDIF e AES/EBU é efectuada por meio do menu Digital Out.

[28] À tomada de ligação BNC WORDCLOCK são ligados os aparelhos que sincronizam externamente o V-AMP PRO. A tomada é de alta impedância, o que significa que não dispõe de uma resistência de terminação interna (75 Ω).

[29] Esta é a tomada MIDI OUT/THRU. A tomada vem de fábrica configurada para MIDI Out, mas também pode ser comutada para MIDI Thru (consulte o ponto [8] A).

[30] Em MIDI IN pode ser ligado um pedal MIDI, p. ex. o MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010 da BEHRINGER. Consulte também o capítulo 8.3.

[31] NÚMERO DE SÉRIE. Envie-nos o cartão de garantia totalmente preenchido no prazo de 14 dias após a data de compra, caso contrário, perderá o seu direito de garantia alargado. Em alternativa, poderá também fazer o registo Online na nossa página de Internet (www.behringer.com).

O número de série do V-AMP 2 encontra-se na parte inferior do aparelho.

V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2

- [32] **PORTA-FUSÍVEIS/SELECÇÃO DA TENSÃO.** Antes de ligar o aparelho à corrente, verifique se a indicação de tensão corresponde à tensão de rede local.

Ao substituir um fusível, deve utilizar-se forçosamente o mesmo modelo. Em alguns aparelhos, o porta-fusíveis pode ser colocado em duas posições, de forma a comutar entre 230 V e 120 V. Tenha em consideração que, se pretender utilizar o aparelho fora da Europa a 120 V, deverá utilizar um fusível de capacidade superior (consulte o capítulo 8 "INSTALAÇÃO").


- [33] Através da ligação *AC IN* do V-AMP 2 é ligado o cabo de rede juntamente fornecido. Ao ligar este à rede eléctrica, o V-AMP 2 fica automaticamente ligado.

- [34] Na tomada *FOOTSWITCH* (apenas V-AMPIRE/V-AMP 2) é ligada a ficha jack estéreo do interruptor de pé FS112V (juntamente fornecido). Assim, terá a possibilidade de comutar os Presets no âmbito de um banco. Se premir mais do que 2 segundos a tecla *DOWN* do interruptor de pé, é ligado o sintonizador. Pode desligar o sintonizador através da mesma tecla.

- [35] A entrada jack *AUX IN* (apenas V-AMPIRE/V-AMP 2) permite a alimentação de um sinal estereofónico adicional. Assim é possível p. ex. tocar juntamente com um Drum Computer ou um Playback.

- [36] O regulador *AUX LEVEL* (apenas V-AMPIRE/V-AMP 2) permite determinar o volume de som do sinal alimentado em *AUX IN*.

- [37] Nestas ligações (apenas V-AMPIRE) podem ser ligadas duas colunas externas (L/R).

 **Sem altifalantes externos, o altifalante interno é operado em mono com 70 Watt. Na saída do lado esquerdo (o altifalante interno é automaticamente desligado) pode ser ligado um altifalante com uma carga de 4 Ω e uma potência de saída de 120 Watt. Na saída do lado direito pode ser operado um altifalante externo com uma carga de 8 Ω e uma potência de saída de 60 Watt juntamente com o altifalante interno. Ambas as saídas de altifalantes podem ser operadas com uma carga de 8 Ω e 60 Watt estéreo (o altifalante interno é automaticamente desligado). Recomendamos a nossa série ULTRASTACK.**

3. MODOS DE FUNCIONAMENTO E EXEMPLOS DE APLICAÇÃO


Uma característica extraordinária dos produtos V-AMP consiste no facto de ser possível determinar as partes de sinal que são necessárias nas saídas. Para adaptar o seu aparelho da melhor forma às várias situações em estúdio ou ao vivo, tem a possibilidade de escolher entre cinco modos de funcionamento (CONFIGURAÇÃO). Estes modos de funcionamento determinam, independentemente dos ajustes memorizados nos Presets, a origem do respectivo sinal para as saídas Line e auscultadores. Isto permite que o sinal de saída esquerdo e direito possa ser utilizado de várias formas.

Uma vez que a selecção da configuração mais favorável depende do seu campo de aplicação pessoal, passamos a descrever em seguida alguns campos de aplicação típicos, sublinhando as particularidades entre os aparelhos V-AMPIRE/V-AMPPRO/V-AMP 2 (consulte também a folha em anexo).

 **Se os auscultadores estiverem ligados, é comutado automaticamente o modo de funcionamento S1.**

3.1 Selecção de um modo de funcionamento no modo CONFIGURAÇÃO

O ajuste das configurações é efectuado no menu Configuração, ao qual pode aceder se premir simultaneamente as teclas D e E (ou B e D no caso de V-AMP 2). O mostrador indica-lhe a configuração actualmente activa, tendo a possibilidade de comutar com as setas de cursor para uma outra configuração. Os respectivos sinais de saída estão listados na tabela 3.1.

 **Se premir a tecla TAP e rodar o regulador GAIN pode ajustar adicionalmente a amplificação de entrada para adaptá-la a sistemas de captação de som particularmente altos.**

No menu de configuração pode efectuar a adaptação da sensibilidade de entrada (Input Gain) a vários sistemas de captação de som. Para isso, deve manter no menu de configuração a tecla TAP premida até que a coroa de LEDs no regulador Gain lhe indique o ajuste actual. Se rodar o regulador Gain a partir da posição central para o lado esquerdo, será reduzida a amplificação de entrada, que é bastante aconselhável no caso de sistemas de captação de som particularmente altos. Os ajustes Gain para o lado direito a partir do centro apenas são necessários no caso de sistemas de captação de som extraordinariamente fracos.

Para sair do menu de configuração prima TUNER/EXIT.

3.2 Configuração de ensaios ou de gravação em casa

Se utilizar auscultadores, em todos os três modelos ficará automaticamente activo o modo de estúdio 1 (S1). Este modo é particularmente adequado para ensaios ou se pretender gravar e reproduzir um sinal estéreo pronto. O modo ao vivo 1 (L1) também é adequado para isso, proporcionando além disso um EQ de 3 bandas adicional, que actua de forma global.


Uma vantagem dos ensaios em casa é que na maioria dos casos dispomos aí de um PC com o qual podemos criar, receber, enviar ou arquivar novos Presets, de forma clara e efectiva. O software gratuito V-AMP DESIGN, que pode ser descarregado na página de Internet em www.v-amp.com, permite-lhe todas as possibilidades da edição com os requisitos mínimos de sistema (Windows PC com MIDI Interface ou Gameport MIDI Adapter). Na página principal do V-AMP poderá encontrar ainda uma base de dados Online-Preset (ULI, user library interface) com muitos exemplos de Preset de clientes e profissionais conhecidos. Aqui poderá também disponibilizar os seus favoritos a outras pessoas.

O modo de estúdio 2 (S2) poderá ser muito adequado para uso em casa, no entanto, menos para ensaios do que para gravar um som amplificado seco (sem efeitos), podendo contudo, reproduzi-lo com efeitos. Com este modo de trabalho quase profissional apenas é possível seleccionar e determinar o efeito final numa fase posterior na mistura. Neste caso teria de "encaminhar" a saída do lado esquerdo para a sua placa de som (criar uma ligação) e reproduzir a saída do lado direito através da mesa de mistura.

3.2.1 V-AMPIRE

A figura 1.3 na folha em anexo mostra uma aplicação doméstica típica. Recomendamos as configurações S1, L1 ou L2.

S1 reproduz todas as simulações de amplificações, altifalantes e efeitos em estéreo. De forma idêntica o modo L1, mas que através do EQ global de 3 bandas permite uma adaptação adicional do som, p. ex. se estiverem a ser utilizados auscultadores de baixa qualidade. No modo L2 aplica-se a mesma coisa, no entanto, a simulação digital de altifalantes digital (memorizado no Preset) é substituída por uma simulação análoga ULTRA-G que apenas existe nas saídas XLR ou dos auscultadores.

 **A ficha na tomada dos auscultadores suprime automaticamente o som do sinal de estágio final. Portanto, se quiser retirar a ficha de auscultadores**

da tomada, é aconselhável colocar primeiro o regulador MASTER para o lado esquerdo. A saída XLR-DI é independente da posição do regulador MASTER. Pode interceptar-se aí um sinal Line para fins de gravação, mesmo quando o regulador MASTER se encontrar do lado esquerdo.

Tal como no V-AMP 2, a entrada estéreo AUX permite-lhe a reprodução de um Playback (leitor de CD, Drum Computer, etc.).

3.2.2 V-AMP PRO

O V-AMP PRO está muito bem adaptado ao ambiente de estúdio com as inúmeras entradas e saída. Visto que as vias de efeito local (Monitoring) são sempre conduzidas através da mesa de mistura, obtém-se uma AUX INPUT tal como no V-AMP 2. Por isso, durante os ensaios com o V-AMP PRO não existe a possibilidade de misturar directamente um Playback no aparelho.

A figura 2.4 da folha em anexo mostra como numa aplicação de gravação em casa o V-AMP PRO foi ligado à entrada digital de um PC. Como entradas digitais no PC podem ser utilizadas como entradas simétricas AES/EBU ou entradas coaxiais S/PDIF. Se a saída digital do V-AMP PRO se encontrar em 44.1, 48 ou 96 kHz, é necessário que o PC seja sincronizado para o V-AMP PRO, isto é, tem de estar no modo Clock Slave. Se o PC ou um outro aparelho trabalharem como Clock Master, é necessário que o V-AMP PRO seja sincronizado por meio da entrada Wordclock. A velocidade de amostragem também depende do sinal Wordclock, mas tem de situar-se no âmbito de 32 kHz a 96 kHz.

Na fig. 2.4 existe ainda adicionalmente um aparelho de efeitos ligado ao Pre DSP INSERT, com o qual pode tratar o sinal de entrada, antes de todas as simulações digitais. Para isso, o interruptor LINE IN deve estar premido.

Em função da finalidade, são bastante recomendados os modos de estúdio S1 ou S2. O modo S1 realiza a reprodução em estéreo tal como no V-AMP 2 as simulações de amplificadores e altifalantes com todos os efeitos, enquanto que no modo S2 os efeitos apenas podem ser ouvidos na saída do lado direito de forma que com esta pista posteriormente ainda poderiam ser utilizados na mistura efeitos completamente diferentes.

3.2.3 V-AMP 2

Durante os ensaios com o V-AMP 2 é possível alimentar um Playback, um sinal de metrónomo ou de Drumcomputer através da entrada estéreo AUX e misturar com o regulador AUX LEVEL (consulte a fig. 3.3 na folha em anexo). Em vez de um estágio final EUROPOWER também pode ligar um sistema de alta fidelidade ou auscultadores.

O exemplo descrito neste manual relativamente a este capítulo, refere-se ao modo de estúdio S2 e está indicado na folha em anexo na fig. 3.4.

3.3 Espectáculo ao vivo no palco ou na sala de ensaios

Visto que nem o V-AMP PRO nem o V-AMP 2 dispõem de altifalantes e de um estágio final, são necessários aparelhos adicionais. Para a reprodução através de um sistema de sonorização é importante assegurar que na respectiva saída esteja activa uma simulação de altifalantes ULTRA-G digital ou analógica.


3.3.1 V-AMPIRE

Para além da possibilidade de colocar simplesmente o V-AMPIRE no palco, ligá-lo e começar o espectáculo, a fig. 1.4 mostra como um altifalante adicional é ligado à saída de altifalante do lado esquerdo (mono), para transmitir a potência máxima de 120 W para a impedância de 4 Ω. O altifalante interno está automaticamente desactivado derivado à ocupação da tomada de saída do lado esquerdo. Isto é conveniente quando o altifalante ligado apresentar um carácter de som especial que não seria possível conseguir com um combinado.

A figura 1.5 na folha em anexo mostra a ligação de um altifalante adicional estéreo, p. ex. a BG412S da nossa série ULTRASTACK, que é operado com 2 x 60 W de potência em 2 x 8 Ω de impedância e que tira o máximo proveito dos efeitos estéreo do V-AMPIRE.

Se na saída de altifalante do lado direito for ligado um outro altifalante com uma impedância de 8 Ω, obter-se-á também uma configuração de estéreo dado que o altifalante interno permanece em funcionamento, tal como é ilustrado na fig. 1.6.

A configuração de saídas para esta aplicação é L2, ou seja um sinal estéreo com todos os efeitos, simulação de amplificação é EQ Live, contudo, sem simulação de altifalantes. Na saída XLR ainda se encontra a simulação de altifalantes ULTRA-G, de forma que é possível ligar estas saídas directamente ao sistema de sonorização. O regulador MASTER tem apenas influência sobre o volume de som no palco, e não sobre a saída XLR.

 **No caso de desejar ouvir uma simulação de altifalantes digital através do amplificador, deve seleccionar a configuração L1.**

3.3.2 V-AMP PRO

Graças às saídas suplementares e à simulação de altifalantes analógica ULTRA-G, o V-AMP PRO ainda se torna mais flexível para as actuações ao vivo. A figura 2.5 mostra uma aplicação estéreo com monitores de palco activos (com os quais também é possível produzir feedbacks), que são ligados às saídas Line assimétricas. Com o regulador MASTER é ajustado o volume de som dos monitores, enquanto que o sinal das saídas XLR é enviado sem sofrer qualquer influência para o sistema de sonorização. Os modos de funcionamento mais adequados são S1 ou L1, em função se o Live EQ é ou não desejado.

Visto que o receptor do sistema de emissor está ligado à entrada Line na parte traseira, é necessário que o interruptor Line Input esteja premido. Por conseguinte, este interruptor também pode ser utilizado para p. ex. suprimir o som durante a troca de guitarra.

A figura 2.6 mostra uma aplicação muito semelhante. O amplificador de monitor neste caso é um amplificador de guitarras de forma que aqui é recomendável o modo L2 (sem simulação de altifalantes).

3.3.3 V-AMP 2

A figura 3.5 na folha em anexo mostra a ligação do V-AMP 2 a partir da saída Line estéreo para a entrada Line do amplificador de guitarra ou da parte superior. Não seria tão vantajosa a ligação à entrada de instrumentos, visto que também seria percorrido o estágio de entrada completo do amplificador. A BEHRINGER oferece um leque de amplificadores de guitarras que dispõem de uma entrada Aux, sendo assim perfeitos para esta finalidade. Visto que o amplificador de guitarras já dispõe de um carácter de som próprio é possível prescindir da simulação de altifalantes digital. Por conseguinte, é mais aconselhável o modo L2.

Na figura 3.6 é descrita uma outra particularidade do V-AMP 2 no modo ao vivo L3. Um amplificador de guitarras tradicional é utilizado em palco como um amplificador de monitorização, sendo simultaneamente conduzido um segundo sinal para o sistema de sonorização. Assim, é possível prescindir completamente do controlo do amplificador com microfones.

A particularidade de L3 é o facto de o sinal não receber nenhuma simulação de altifalantes para o amplificador de guitarra, mas sim o EQ adicional de 3 bandas para a adaptação do som em palco. Em contrapartida, o sinal para o sistema de sonorização permanece intacto do EQ de 3 bandas, contendo no entanto, uma simulação de altifalantes. Esta simulação é necessária para poder reproduzir o som de altifalantes de guitarras típicos através de altifalantes PA.

3.4 Gravação em estúdio/gravação

Pressupõe-se que nestas aplicações exista pelo menos uma mesa de mistura e um meio de gravação.

V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2

Modo de funcionamento	V-AMPIRE/V-AMP PRO		V-AMP 2	
	OUTPUTS L	OUTPUTS R	OUTPUTS L	OUTPUTS R
Estúdio 1 (S1)	Operação estereofónica com efeitos, simulação de amplificação e de altifalantes		Operação estereofónica com efeitos, simulação de amplificação e de altifalantes	
Estúdio 2 (S2)	Simulação de amplificação e de altifalantes, seca, sem efeitos	Simulação de amplificação e de altifalantes, com efeitos	Simulação de amplificação e de altifalantes, seca, sem efeitos	Simulação de amplificação e de altifalantes, com efeitos
Estúdio 3 (S3)	Simulação de amplificação seca, sem efeitos	Simulação de amplificação com efeitos		
	Saídas Phones/XLR adicionalmente com simulação de altifalantes analógica ULTRA-G			
Ao vivo 1 (L1)	Operação estereofónica Simulação de altifalantes e de amplificação, EQ de 3 bandas + efeitos		Operação estereofónica: Simulação de altifalantes e de amplificação, EQ de 3 bandas + efeitos	
Ao vivo 2 (L2)	Saídas jack Operação estereofónica: Sem simulação de altifalantes mas com EQ de 3 bandas, simulações de amplificação + efeitos		Saídas jack Operação estereofónica: Sem simulação de altifalantes mas com EQ de 3 bandas, simulações de amplificação + efeitos	
	Saídas Phones/XLR adicionalmente com simulação de altifalantes analógica ULTRA-G			
Ao vivo 3 (L3)			Simulação de amplificação com EQ de 3 bandas e efeitos mas sem simulação de altifalantes	Simulação de amplificação e de altifalantes e efeitos mas sem EQ de 3 bandas

Tab. 3.1: Modos de funcionamento (CONFIGURATIONS)


3.4.1 V-AMPIRE

Tal como nos ensaios nas nossas quatro paredes ou na sala de ensaios, o V-AMPIRE em estúdio também pode ser ligado directamente à mesa de mistura ou ao aparelho de gravação através das saídas XLR. Além disso, é possível enviar o Pre DSP Insert Send para gravar em paralelo o sinal de guitarra directo sem que seja necessária uma DI-Box suplementar para a adaptação de impedância.

Visto que o volume de som em estúdio não representa qualquer obstáculo, o V-AMPIRE poderá ser utilizado não apenas conforme descrito no ponto 3.2.1, mas também com um volume de som considerável. Isto poderá ser interessante se for ligado um altifalante suplementar, que dispõe de um carácter de som próprio, ou se se pretender uma repercussão acústica do altifalantes de guitarra na guitarra. No primeiro caso é necessário gravar com microfones o som especial do altifalante. No segundo caso também seria possível uma gravação directa através das saídas XLR, sem perder o som de repercussão. Aconselhamos o modo de funcionamento L2, portanto, com o EQ de 3 bandas mas sem a simulação de altifalantes digital (consulte a fig. 1.4).

3.4.2 V-AMP PRO

Em função da finalidade, são muito adequados para as aplicações em estúdio os modos de funcionamento S1, S2 ou S3. S1 faz a reprodução em estéreo, tal como no V-AMP 2, as simulações de amplificação e de altifalante com todos os efeitos, enquanto que em S2 os efeitos apenas são audíveis na saída do lado direito. Além disso, no modo S3 é desactivada a simulação de altifalante digital, para o caso de querer determinar o som do altifalante posteriormente na mistura. Por isso, em S3 a comutação é feita para as saídas XLR e saídas Phones, a comprovada simulação de altifalantes analógica ULTRA-G. Durante a gravação a monitorização não deverá ser efectuada no modo S3 através das saídas digitais, mas sim através das saídas XLR analógicas e saídas Phones. Se se pretender gravar o sinal de guitarra original, é possível utilizar p. ex. a estrutura indicada na fig. 2.3. Prima o interruptor LINE INPUT, se quiser ouvir o sinal gravado através do V-AMP PRO. Para tal, recomendamos os modos S1 ou L1. O modo S2 será adequado se a parte de efeitos for regulável no misturador.

 **Lembre-se que a simulação de altifalantes analógica ULTRA-G dos modos S3 e L2 apenas actua sobre a saída XLR e a saída de auscultadores e que não tem qualquer influência sobre as saídas digitais.**

3.4.3 V-AMP 2

Para gravar um sinal estéreo com todos os efeitos, todas as simulações de amplificação e de altifalantes, seleccione a configuração S1 ou L1, no caso de ser necessário o EQ de 3 bandas, e ligue as saídas Line simétricas à mesa de mistura ou ao aparelho de gravação. A vantagem é simultaneamente a desvantagem: ouve o som exactamente como foi gravado. Se posteriormente constatar que é necessário efectuar uma alteração, terá de correr tudo novamente.

Por conseguinte, no modo de estúdio S2, os efeitos saem apenas no canal do lado direito; na canal do lado esquerdo encontram-se as simulações de amplificação e de altifalantes. Assim, existe a possibilidade e gravar o sinal de amplificador seco e de determinar posteriormente os efeitos durante a mistura (consulte também a fig. 3.4).

Se quiser agir de forma segura, sugerimos que divida com uma DI-Box activa, de boa qualidade, p. ex. G1100 da BEHRINGER, o sinal de entrada do V-AMP 2. Para isso, a guitarra é ligada à entrada da G1100, a Direct Link à entrada do V-AMP 2 e a saída XLR ao meio de gravação. Assim, pode gravar-se o sinal directamente da guitarra com a simulação de amplificação para um canal cada, ouvindo, no entanto, o sinal completo com todos os efeitos nos auscultadores (consulte a fig. 3.4).

4. PRESETS

O V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 dispõe de 125 Presets alteráveis, distribuídos por 25 bancos. Assim, cada banco possui 5 Presets à disposição e cada Preset é composto, no máximo, por cinco "ingredientes":

- ▲ a simulação de um amplificador (incl. regulações GAIN, EQ e VOLUME),
- ▲ a simulação do altifalante,
- ▲ um efeito "Pre-Amp" (por exemplo Noise Gate, Compressor, Auto Wah, Wah Wah),
- ▲ um efeito múltiplo "Post-Amp" (por exemplo, efeito de atraso, de modulação ou uma combinação de ambos) e
- ▲ um efeito de ressonância.

Junto a este manual de instruções poderá encontrar um quadro geral de todos os Presets do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2.

4.1 Chamada de Presets

Depois de ligar o aparelho, é carregado automaticamente o último Preset utilizado. No exemplo que se segue foi seleccionado por último o Preset D no banco 25:

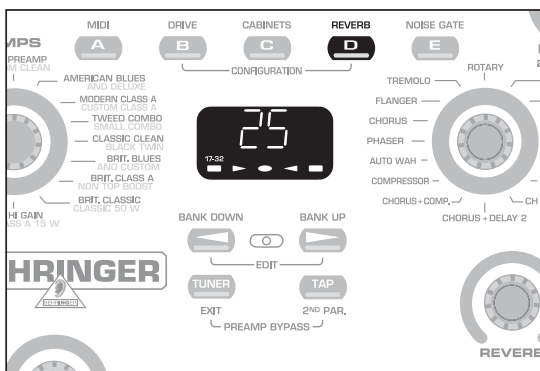


Fig. 4.1: Chamada de Presets

Neste caso pode chamar um outro Preset do mesmo banco, bastando premir as teclas A, B, C ou E. As duas teclas de setas (BANK UP e BANK DOWN) permitem mudar de banco. O display do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 indica sempre o banco que foi seleccionado. Depois de mudar de banco, o Preset só é chamado ao premir uma das teclas A - E. As teclas LED acesas permitem-lhe verificar qual o Preset do respectivo banco que está activo presentemente.

4.2 Edição de Presets

Com o V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 é muito fácil e rápido proceder à edição de Presets. É possível, por exemplo, chamar um Preset para alterá-lo consoante desejar. Seleccionar depois um modelo Amp qualquer, accionando para isso o regulador rotativo contínuo AMPS. O LED da tecla do Preset está intermitente (por exemplo D) e sinaliza que efectuou alterações no Preset.

Altere agora as regulações dos reguladores VOLUME, BASS, MID, TREBLE e GAIN conforme desejar. Depois de seleccionar o efeito desejado, poderá ajustar a percentagem deste no som global com o regulador EFFECTS. De seguida, comute para o modo EDIT ao premir simultaneamente as teclas de setas. Se activar com as teclas B - E respectivamente as funções DRIVE, CABINETS, REVERB e NOISE GATE e editá-las por meio das teclas de setas, o valor do parâmetro em questão é indicado no display. Ao premir brevemente a tecla TUNER volta a sair do modo EDIT.

Se accionar o regulador TREBLE com a tecla TAP premida poderá acentuar ou diminuir (PRESENCE) um filtro suplementar na gama de frequências superior. Isto simula, em função das frequências, o feedback de amplificadores de tubos.

Com excepção do Compressor e do Auto Wah, existe em todos os efeitos múltiplos um parâmetro de velocidade ou de tempo. Suponhamos que deseja regular o respectivo efeito de acordo com a velocidade do seu playback: toque duas vezes num compasso na tecla TAP e a velocidade do efeito ajustar-se-á à velocidade da sua peça musical.

4.3 Memorização de Presets

Para memorizar a sua edição mantenha a tecla Preset desejada premida durante aproximadamente 2 segundos e o Preset é sobrescrito (o LED da tecla está permanentemente aceso).

Evidentemente que não tem de memorizar a sua edição na posição de memória do Preset previamente seleccionado. Caso pretenda seleccionar uma outra posição de memória, pode fazê-lo premindo as teclas de setas (BANK UP e BANK DOWN) e seleccionar assim o respectivo banco Preset. De seguida, poderá memorizar as suas alterações, premindo a tecla Preset desejada durante aproximadamente 2 segundos. Deste modo é possível, por exemplo, editar um Preset previamente seleccionado do banco cinco e da posição de memória D para o memorizar, de seguida, no banco seis e na posição de memória A.

4.4 Rejeitar uma edição/Recuperar um Preset individual definido de fábrica

Caso tenha efectuado alterações num Preset e verificar depois que a edição não lhe agrada, poderá evidentemente rejeitá-la. Suponhamos que seleccionou o Preset C e depois o editou (a tecla LED está intermitente), mas pretende voltar à configuração inicial: seleccione brevemente um outro Preset. Quando chamar o Preset da próxima vez, as edições temporárias encontram-se rejeitadas. No entanto, se após a edição, premir ambas as teclas de setas até aparecer no display "Pr", irá recuperar o Preset de fábrica inicial que se encontrava nesta posição de memória. Terá, contudo, de memorizá-lo novamente, premindo a respectiva tecla Preset durante aproximadamente 2 segundos.

4.5 Recuperar todos os Presets definidos de fábrica

Todos os Presets definidos de fábrica podem ser recuperados do seguinte modo: mantenha as teclas D e E premidas e ligue só depois o V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2. No display aparece "CL". Solte agora as duas teclas e prima simultaneamente as duas teclas de setas. Deste modo todas as alterações efectuadas pelo utilizador serão sobrescritas e os Presets originais recuperados (consulte o capítulo 8.3.1).

5. SIMULAÇÃO AMP/SPEAKER

A parte principal do seu V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 é a simulação Amp/Speaker. Os 32 modelos de simulação podem facilitar significativamente o trabalho em estúdio, dado que se contorna desta forma a saída do amplificador com um microfone. Com o V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 poderá seleccionar facilmente um tipo de amplificador de guitarra que tenha constituído um marco na história. Independentemente de se tratar de Brit Pop, Blues, Heavy Metal ou semelhante. Além disso, tem toda a liberdade para configurar o som do respectivo amplificador conforme desejar e ligar virtualmente uma das 15 simulações Speaker ("Cabinets"). Por fim, tem ainda a possibilidade de seleccionar um efeito digital, bem como um tipo de ressonância para o seu amplificador virtual. Para mais informações, consulte o capítulo 4 "PRESETS".

Ao ligar o V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2, é carregado automaticamente o último Preset chamado. A coroa de LEDs no regulador rotativo contínuo AMPS indica qual o amplificador que foi seleccionado: o respectivo LED acende. Ao rodar o regulador pode seleccionar outro amplificador. Utilize o regulador VOLUME, BASS, MID, TREBLE e GAIN para alterar o som base do amplificador. Se mantiver a tecla TAP premida e rodar o regulador TREBLE consegue acentuar ou diminuir um filtro PRESENCE suplementar na gama de frequências superior (ver [6]).

Regra geral, quererá seleccionar primeiro um amplificador, de seguida um Cabinet e só depois um efeito. No capítulo 4 encontrará informações acerca da memorização das alterações efectuadas. Na versão integral do manual de instruções em inglês e alemão poderá encontrar um quadro geral sobre os vários tipos de amplificadores.

Quando selecciona uma simulação de amplificação é activada automaticamente uma simulação Speaker adequada (ver tab. 5.2). Caso contrário, a autenticidade do som poderia ser influenciada por um Cabinet inadequado, especialmente quando utiliza auscultadores. De acordo com a sua sensibilidade pode evidentemente atribuir outros Cabinets às simulações de amplificador ou desligar por completo a simulação de altifalantes ("-").

V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2

5.1 Descrições de Speaker

O som de um combinado de guitarra depende significativamente do tipo e da combinação de altifalantes. Nos últimos 50 anos foram feitas várias experiências neste sentido. O objectivo consistia em determinar o altifalante que reproduzia da melhor forma um som específico de guitarra e verificar em que medida o som se alterava quando se combinava, por exemplo, um determinado Speaker com outro.

O carácter de um altifalante é composto, entre outras coisas pela sua potência, impedância, pressão acústica e dimensões. Não menos importante é, naturalmente, o material de um altifalante. No que concerne à guitarra eléctrica, prevalecem principalmente os tamanhos de altifalantes 8", 10" e 12". A folha anexa apresenta uma listagem dos Speaker-Cabinets (tab. 5.1).

Cabinets	
-	BYPASS (Sem simulação Cabinet)
1	1 x 8" VINTAGE TWEED
2	4 x 10" VINTAGE BASS
3	4 x 10" V-AMP CUSTOM
4	1 x 12" MID COMBO
5	1 x 12" BLACKFACE
6	1 x 12" BRIT '60
7	1 x 12" DELUXE '52
8	2 x 12" TWIN COMBO
9	2 x 12" US CLASS A
10	2 x 12" V-AMP CUSTOM
11	2 x 12" BRIT '67
12	4 x 12" VINTAGE 30
13	4 x 12" STANDARD '78
14	4 x 12" OFF AXIS
15	4 x 12" V-AMP CUSTOM

Tab. 5.1: Quadro geral sobre as simulações Cabinet

Amps 1 - 16	#	Simulação Cabinet
AMERICAN BLUES	2	4 x 10" VINTAGE BASS
MODERN CLASS A	9	2 x 12" US CLASS A
TWEED COMBO	1	1 x 8" VINTAGE TWEED
CLASSIC CLEAN	8	2 x 12" TWIN COMBO
BRIT. BLUES	12	4 x 12" VINTAGE 30
BRIT. CLASS A	11	2 x 12" BRIT. '67
BRIT. CLASSIC	12	4 x 12" VINTAGE 30
BRIT. HI GAIN	12	4 x 12" VINTAGE 30
RECTIFIED HI GAIN	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
MODERN HI GAIN	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
FUZZ BOX	14	4 x 12" OFF AXIS
ULTIMATE V-AMP	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
DRIVE V-AMP	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
CRUNCH V-AMP	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
CLEAN V-AMP	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
TUBE PREAMP	-	Sem simulação Cabinet (para utilização de canto)
Amps 17 - 32	#	Simulação Cabinet
AND DELUXE	2	4 x 10" VINTAGE BASS
CUSTOM CLASS A	9	2 x 12" US CLASS A
SMALL COMBO	1	1 x 8" VINTAGE TWEED
BLACK TWIN	8	2 x 12" TWIN COMBO
AND CUSTOM	12	4 x 12" VINTAGE 30
NON TOP BOOST	11	2 x 12" BRIT. '67
CLASSIC 50 W	13	4 x 12" STANDARD '78
BRIT. CLASS A 15 W	6	1 x 12" BRIT. '60
RECTIFIED HEAD	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
SAVAGE BEAST	13	4 x 12" STANDARD '78
CUSTOM HI GAIN	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
ULTIMATE PLUS	15	4 x 12" V-AMP CUSTOM
CALIF. DRIVE	4	1 x 12" MID COMBO
CUSTOM DRIVE	5	1 x 12" BLACKFACE
CALIF. CLEAN	4	1 x 12" MID COMBO
CUSTOM CLEAN	5	1 x 12" BLACKFACE


Tab. 5.2: Atribuição das simulações Cabinet aos modelos de amplificadores

Nº. Efeito	Efeito	Regulador EFFECTS	Regulador EFFECTS com tecla TAP premida	Tecla TAP
1	ECHO CC49, val 1	Mix CC54	Feedback CC53	Delay Time CC50+51
2	DELAY CC49, val 0	Mix CC54	Feedback CC53	Delay Time CC50+51
3	PING PONG CC49, val 2	Mix CC54	Feedback CC53	Delay Time CC50+51
4	PHASER/DELAY CC55, val 1 + CC49, val 0	Delay Mix CC54	Mod. Mix CC59	Delay Time CC50+51
5	FLANGER/DELAY 1 CC55, val 5 + CC49, val 0	Delay Mix CC54	Mod. Mix CC59	Delay Time CC50+51
6	FLANGER/DELAY 2 CC55, val 5 + CC49, val 2	Delay Mix CC54	Mod. Mix CC59	Delay Time CC50+51
7	CHORUS/DELAY 1 CC55, val 3 + CC49, val 0	Delay Mix CC54	Mod. Mix CC59	Delay Time CC50+51
8	CHORUS/DELAY 2 CC55, val 3 + CC49, val 2	Delay Mix CC54	Mod. Mix CC59	Delay Time CC50+51
9	CHORUS/COMPRESSOR CC55, val 4 + CC44, val 1	Sense CC45	Mod. Mix CC59	Modulation Speed CC58
10	COMPRESSOR CC44, val 1	Sense CC45	Attack CC46	-
11	AUTO WAH CC44, val 2	Depth CC45	Speed CC46	-
12	PHASER CC55, val 1	Mix CC59	Feedback CC58	Modulation Speed CC56
13	CHORUS CC55, val 4	Mix CC59	Depth CC57	Modulation Speed CC56
14	FLANGER CC55, val 6	Mix CC59	Feedback CC58	Modulation Speed CC56
15	TREMOLO CC55, val 2	Mix CC59	-	Modulation Speed CC56
16	ROTARY CC55, val 0	Mix CC59	Depth CC57	Modulation Speed CC56


Tab. 5.3: Efeitos e MIDI Controller


6. PROCESSADOR DE EFEITOS

Uma característica especial do seu V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 é o processador de efeitos múltiplos integrado. Este módulo de efeitos proporciona-lhe 16 grupos de efeitos diferentes de primeira qualidade, como por exemplo Chorus, Flanger, Delay, Auto Wah, assim como diversos efeitos combinados. Através da função MIDI tem ainda a possibilidade de utilizar um efeito Wah Wah suplementar. Este pode ser controlado de forma adequada através da utilização de um MIDI Foot Controller com pedal de expressão, por exemplo, o FCB1010 da BEHRINGER. A tabela 9.1 proporciona-lhe um quadro geral sobre todas as informações MIDI enviadas e recebidas.

 O processador de efeitos múltiplos funciona geralmente em estéreo. Assim, poderá utilizar os efeitos de estéreo para fins de gravação através do LINE OUT do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 ou para reproduzir em estéreo com um segundo amplificador.

Os efeitos do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 podem ser alterados em três parâmetros: ao rodar o regulador EFFECTS, ao rodar o regulador EFFECTS com a tecla TAP premida e ao premir apenas a tecla TAP ao ritmo da música. A tab. 5.3 na folha anexa indica os parâmetros de efeitos.

 Para adaptar os efeitos com base na velocidade à velocidade da música, prima duas vezes a tecla TAP ao ritmo da música.

 Na tabela 5.3 são indicados os controladores MIDI correspondentes para cada parâmetro. As respectivas regulações podem ser efectuadas por meio de MIDI. Na página de Internet (www.behringer.com) da BEHRINGER poderá consultar gratuitamente uma lista detalhada de todos os parâmetros passíveis de serem controlados por MIDI.

6.1 O efeito de reverberação separado

O efeito de reverberação do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 pode ser misturado de forma contínua independentemente do processador de efeitos múltiplos integrado. Para este efeito deve activar no modo EDIT (premindo simultaneamente as duas teclas de setas) através da tecla D a função REVERB e seleccionar com a ajuda das duas teclas de setas um tipo de ressonância.

Tem à sua disposição um total de nove tipos de ressonância diferentes (ver tab. 6.1).

Reverb. nº.	Tipo reverberação	Característica
1	Tiny Room	Simulações de espaço clássicas em diferentes dimensões (desde a casa de banho até à catedral).
2	Small Room	
3	Medium Room	
4	Large Room	
5	Ultra Room	Efeito especial, que faz dos sinais de guitarra verdadeiros sons ambiente.
6	Small Spring	Simulações de ressonância de efeito mola típicas.
7	Medium Spring	
8	Short Ambience	O efeito ambiente simula as primeiras reflexões de um espaço sem ressonância.
9	Long Ambience	

Tab. 6.1: O efeito de reverberação separado

6.2 Wah Wah

Através da função MIDI tem a possibilidade de utilizar um efeito Wah Wah adicional. Este efeito pode ser muito bem controlado por meio de um MIDI Foot Controller com um pedal de expressão, p. ex. o MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010 da BEHRINGER.

☞ Ao premir simultaneamente TAP e rodar o regulador EFFECTS no menu DRIVE, é ajustada a qualidade e a característica de filtro do efeito Wah Wah (consulte também [8] B).

7. TUNER

O aparelho de voz integrado é ligado ao premir a tecla TUNER.

7.1 Afinar a guitarra

O Tuner cromático tem capacidade para reconhecer a frequência dos sons base correntes da guitarra. Para a corda Lá isto significa uma frequência de 220 Hz. Se a sua guitarra estiver ligada ao V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 e se tocar uma corda vazia, o Tuner vai tentar reconhecer o som e indicá-lo depois no display. Visto que o Tuner funciona de forma autocromática, também reconhece meios-sons. Estes são assinalados no display com um "b".

Pode acontecer que um som tocado, que no display é assinalado por exemplo como "Lá", se desvie ligeiramente do som ideal. Isto é indicado ao acender pelo menos um dos quatro LEDs de setas na margem inferior do display. Em casos especiais também poderão acender-se dois LEDs, nomeadamente quando o som reproduzido se encontrar entre os desvios assinalados por cada um dos LEDs. Quando o LED redondo central do Tuner acender, o som reproduzido corresponde ao som indicado no display.

7.2 Regular o som de referência "Lá"

Para assegurar-lhe toda a liberdade na afinação da sua guitarra, tem a possibilidade de alterar a pré-definição do som de referência "Lá".

O som de referência "Lá" do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 foi definido de fábrica em 440 Hz. Caso pretenda realizar uma actividade musical com uma grande orquestra que afina o "diapasão Lá" para 444 Hz, necessita de uma função através da qual possa ser alterado o som de referência "Lá". Esta função é activada da seguinte maneira: prima a tecla TUNER para ligar o Tuner e comute depois para o modo EDIT, premindo simultaneamente as duas teclas de setas: no display surge "40" que significa 440 Hz. Ao premir as teclas de setas pode agora ajustar o som de referência "Lá" em 15 Hz para baixo ou para cima. No display são indicados sempre os dois últimos dígitos do som base, visto que o primeiro dígito é sempre 4.

Se, por exemplo, a partir do som de referência 440 Hz, premir três vezes a tecla de seta direita, o display indicará 43 o que corresponde a uma frequência de 443 Hz. Saia do modo EDIT, premindo a tecla TUNER ou TAP. A sua alteração é automaticamente memorizada.

Os sons ideais para as restantes cordas da sua guitarra regem-se automaticamente pelo novo som de referência ajustado.

8. INSTALAÇÃO

8.1 Tensão de rede

Antes de ligar V-AMPIRE/V-AMP PRO à rede eléctrica, verifique 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 frente um do outro. O V-AMPIRE/V-AMP PRO 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 comutar o seu aparelho para uma outra tensão de rede, terá que utilizar um outro fusível. Encontrará o valor correcto no capítulo 10 "DADOS TÉCNICOS".

☞ Fusíveis queimados devem ser impreterivelmente substituídos por fusíveis com o valor correcto! Encontrará o valor correcto no capítulo 10 "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 se esqueça que todos os aparelhos têm de estar impreterivelmente ligados à terra. Para sua própria protecção nunca deverá 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.

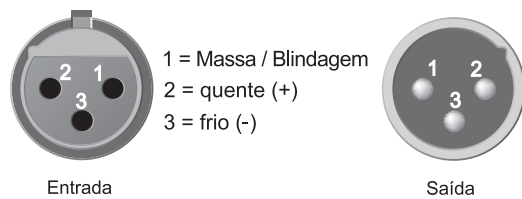
8.2 Ligações Áudio

A entrada Input do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 da BEHRINGER foi concebida como tomada jack mono. Todas as saídas Line Out e Line In, bem como a saída para auscultadores, existem sob a forma de tomadas jack estéreo. As saídas Line Out podem ser opcionalmente ligadas com fichas jack simétricas ou assimétricas. As saídas DI OUT do V-AMP PRO são tomadas XLR.

As saídas digitais foram concebidas como tomadas Cinch (S/PDIF) ou tomadas XLR. A ligação BNC é utilizada para a alimentação de um sinal Wordclock externo.

V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2

Modo de operação simétrico com ligações XLR



No caso de um modo de operação assimétrico efectuar a ponte entre os pinos 1 e 3.

Fig. 8.1: Ligações XLR

Modo de operação assimétrico com ficha Jack mono 6,3 mm

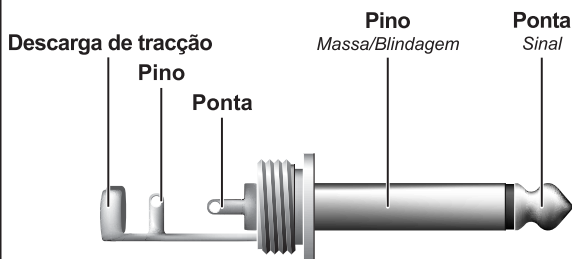
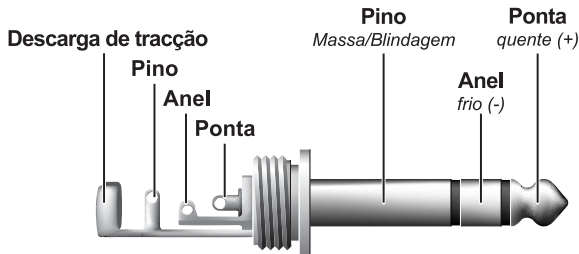


Fig. 8.2: Ficha jack mono de 6,3 mm

Modo de operação simétrico com ficha Jack estéreo de 6,3-mm



Na transição do modo de operação simétrico para assimétrico efectuar a ponte entre o anel e o pino da ficha.

Fig. 8.3: Ficha jack estéreo de 6,3 mm

Ligação a auscultadores através de uma ficha jack estéreo de 6,3-mm

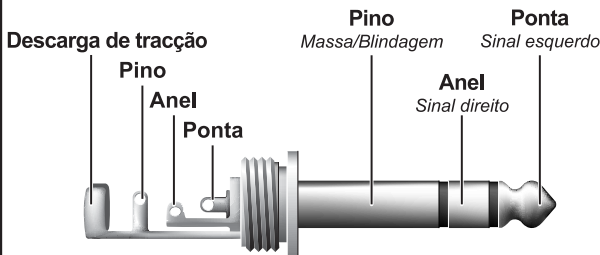


Fig. 8.4: Ficha jack estéreo para auscultadores

8.4 Ligações MIDI

As ligações MIDI do lado do aparelho estão providas de tomadas DIN de 5 pólos normalizadas a nível internacional. Para a ligação do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 a outros aparelhos MIDI é necessário um cabo MIDI. Regra geral, utilizam-se cabos pré-confeccionados correntes.

MIDI IN: Serve para receber os dados de comando MIDI. O canal de recepção é regulado no modo EDIT ao premir a tecla A e, de seguida, as teclas de setas.

MIDI OUT/THRU: Através de MIDI OUT é possível enviar dados para um computador conectado ou para outros aparelhos. São enviados dados Preset, bem como alterações de parâmetros. **(MIDI THRU):** Com esta regulação o V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 não envia quaisquer informações MIDI próprias, mas transmite apenas os sinais existentes junto a MIDI IN.

8.4.1 Receber/Enviar dados MIDI-SysEx

O V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 pode receber um SysEx-Dump de um outro aparelho MIDI, desde que no modo EDIT esteja activada a função MIDI (tecla A). No entanto, desta forma todos os Presets são automaticamente sobrescritos. Também poderá enviar a partir do V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2 dados MIDI para um outro aparelho (Total Dump), bastando manter a tecla MIDI premida no modo EDIT até surgir "d" no display. No caso de um Total Dump é possível, por exemplo, transmitir o conteúdo completo da memória para um MIDI-Sequencer onde pode ser memorizado.

Também pode enviar um Preset seleccionado para um outro aparelho: para este efeito, mude para o modo EDIT, premindo simultaneamente as duas teclas de setas no aparelho emissor, active a função MIDI e prima brevemente a tecla MIDI. As informações Preset encontram-se inicialmente no Temp Buffer e podem ser arquivadas num Preset qualquer através da função de memorização.

V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2

9. IMPLEMENTAÇÃO MIDI

MIDI Implementation Chart			
Function	Transmitted	Received	Remarks
MIDI Channel	1-16	1-16	-
Mode	N	N	-
Note Number	N	N	-
Velocity	N	N	-
After Touch	N	N	-
Pitch Bender	N	N	-
Control Change	-	-	-
1	N (request only)	Y	Wah Pedal
7	N (request only)	Y	Volume Pedal
12	Y	Y	Amp Gain (0-127)
13	Y	Y	Amp Treble (0-127)
14	Y	Y	Amp Mid (0-127)
15	Y	Y	Amp Bass (0-127)
16	Y	Y	Amp Vol (0-127)
17	Y	Y	Presence (0-127)
18	Y	Y	Reverb Mix (0-127) *2
19	Y (skipped on request)	Y	Amp Type (0-32) with default cabinet *3
20	Y (skipped on request)	Y	Fx Type (0-15) with defaults *1
21	Y	Y	Fx off/on (0/127)
22	Y	Y	Reverb Send off/on (0/127)
23	Y	Y	Cabinet Type (0-15) *5
24	Y	Y	Reverb Type (0-8) *4
25	Y	Y	Noise Gate Level (0-15)
26	Y	Y	Drive off/on (0/127)
27	Y	Y	Wah off/position (0/1-127)
44	N (request only)	Y	pre Effect Type (0-2) *6
45	Y	Y	pre Effect Par 1 *6
46	Y	Y	pre Effect Par 2 *6
47	N (request only)	Y	pre Effect Par 3 *6
48	N (request only)	Y	pre Effect Par 4 *6
49	N (request only)	Y	Delay Type (0-2) *7
50	Y	Y	Delay Time hi (0-117) *8
51	Y	Y	Delay Time lo (0-127) *8
52	N (request only)	Y	Delay Spread (0-127)
53	Y	Y	Delay Feedback (0-127)
54	Y	Y	Delay Mix (0-127) *9
55	N (request only)	Y	post Fx Mode (0-6) *10
56	Y	Y	post Fx Par 1 *10
57	Y	Y	post Fx Par 2 *10
58	Y	Y	post Fx Par 3 *10
59	Y	Y	post Fx Mix (0-127) *11
60	N (request only)	Y	Assign Effects Control (0-15) *1
61	N (request only)	Y	Amp Type (0-32) w/o cabinet change *3
64	N	Y	Tap (Value > 63)
80	N	Y	Request Controls (Value = 80)
81	N (request only)	Y	Set Pos (0-15), Set Character (32-127)
82	Y	Y	Tuner Bypass Volume (0-127)
83	Y	Y	Tuner Center Frequency (25-55)
84	Y	Y	Configuration (0-4=S1,S2,L1,L2,L3)
85	Y	Y	Live EQ Treble (0-127)
86	Y	Y	Live EQ Mid (0-127)
87	Y	Y	Live EQ Bass (0-127)
88	Y	Y	(V-AMP PRO only) Digital Out (44.1/48/96/ext; bit 2:pro)
89	Y	Y	Input Gain (0-127)
90	Y	Y	Wah character (0-127)
Program Change	Y (0-124)	Y (0-124,127)	127=Tuner
System Exclusive	Y	Y	see SysEx Documentation
System Common	N	N	-
System Real Time	N	N	-
Running Status	Y (2s Timeout)	Y	-

Tab. 9.1: Implementação MIDI

V-AMPIRE/V-AMP PRO/V-AMP 2

10. DADOS TÉCNICOS

	V-AMPIRE	V-AMP PRO	V-AMP 2
ENTRADAS DE ÁUDIO			
ENTRADA DE INSTRUMENTOS	Tomada jack mono de 6,3 mm, assimétrica		
Impedância de entrada	1 MΩ		
Nível máximo de entrada	+9 dBu		
AUX IN ESTÉREO	Tomada jack estéreo de 6,3 mm	-	Tomada jack estéreo de 6,3 mm
Impedância de entrada	4,7 kΩ	-	15 kΩ
PRE DSP RETURN LINE IN	Tomada jack mono de 6,3 mm, assimétrica		
Impedância de entrada	2 kΩ	20 kΩ	-
Nível máximo de entrada	+9 dBu	+15 dBu	-
POST DSP INSERT RETURN L/R	-	Tomada jack mono de 6,3 mm, assimétrica	-
Impedância de entrada	-	40 kΩ	-
Nível máximo de entrada	-	+8 dBu	-
SAÍDAS DE ÁUDIO			
ANALOG LINE OUTPUTS L/R	Tomada jack mono de 6,3 mm, assimétrica		Tomada jack de 6,3 mm, simétrica
Impedância de saída	aprox. 680 Ω		2,2 kΩ
Nível máximo de saída	+9 dBu	+20 dBu	
PRE DSP SEND/LINE OUT	Tomada jack mono de 6,3 mm, assimétrica		-
Impedância de saída	<1 kΩ		-
Nível máximo de saída	+9 dBu		-
POST DSP INSERT SEND L/R	-	Tomada jack mono de 6,3 mm, assimétrica	-
Impedância de saída	-	1 kΩ	-
Nível máximo de saída	-	+8 dBu	-
BALANCED LINE OUT	XLR, simétrica		-
Impedância de saída	100 Ω		-
Nível máximo de saída	+14 dBu (Studio); 0 dBu (Live)		-
LIGAÇÃO PARA AUSCULTADORES	Tomada jack estéreo de 6,3 mm, assimétrica		
Nível máximo de saída	+15 dBu/100 Ω (+23 dBm)		
SAÍDAS DIGITAIS			
Formato	-	AES/EBU ou S/PDIF, comutável	-
Frequência de amostragem	-	44,1/48/96 kHz internamente; 32 - 96 kHz Wordclock, Sample Rate Converter	-
XLR	-	simétrica rel. Transformador	-
Impedância de saída	-	110 Ω	-
Nível de saída nominal	-	3,5 V peak-to-peak	-
CINCH	-	sem massa, assimétrica	-
Impedância de saída	-	75 Ω	-
Nível de saída nominal	-	0,5 V peak-to-peak	-
ENTRADA WORDCLOCK			
BNC	-	coaxial	-
Impedância de entrada	-	50 kΩ	-
Nível de entrada nominal	-	2 - 6 V peak-to-peak	-
MIDI			
Tipo	Tomadas DIN de 5 pinos IN, OUT/THRU		
PROCESSAMENTO DIGITAL DO SINAL			
Conversor	24-Bit Delta-Sigma, sobre-amostragem de 64/128 vezes		
Relação sinal/ruído A/D	104 dB @ Preamp Bypass		
Relação sinal/ruído A/D	92 dB		
Taxa de exploração	31,250 kHz		
DSP	100 Mips		
Delay Time	máx. 1933 ms stereo		
Tempo de propagação do sinal (Line In > Line Out)	aprox. 5 ms		
MOSTRADOR			
Tipo	LED de duas posições de 7 segmentos		
AMPLIFICADOR			
Potência mono (1 x 4 Ω)	120 W	-	-
Potência mono (1 x 8 Ω)	70 W	-	-
Potência estéreo (2 x 8 Ω)	2 x 60 W	-	-
Pressão acústica	116 dB @ 1 m	-	-
ALTIFALANTE INTERNO			
Tipo	JENSEN®/BUGERA™	-	-
Impedância	8 Ω	-	-
Carga admissível	70 W (IEC) / 140 W (DIN)	-	-
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA			
Tensão de rede	EUA/Canadá 120 V~, 60 Hz		EUA/Canadá 120 V~, 60 Hz
	Europa/R.U./Austrália 230 V~, 50 Hz		R.U./Austrália 240 V~, 50 Hz
	Japão 100 V~, 50 - 60 Hz		Europa 230 V~, 50 Hz
	Modelo geral para exportação 120/230 V~, 50 - 60 Hz		Japão 100 V~, 50 - 60 Hz
Consumo	200 W máx.	15 W	13 W
Fusível	100 - 120 V~: T 5 A H 250 V	100 - 120 V~: T 400 mA H 250 V	-
	200 - 240 V~: T 2,5 A H 250 V	200 - 240 V~: T 200 mA H 250 V	-
Ligação à rede	Ficha estandarizada para aparelhos frios	Ficha estandarizada para aparelhos frios	Fonte de alimentação externa
DIMENSÕES/PESO			
Dimensões (A x L x P)	491 x 611 x 265 mm	89 x 482,6 x 135 mm	63 x 236 x 180 mm
	19 1/3" x 24" x 10 2/5"	3 1/2" x 19" x 5 1/4"	2 1/2" x 9 1/4" x 7 1/8"
Peso	aprox. 21,5 kg	aprox. 2,6 kg	aprox. 1,2 kg
	47 1/2 lbs	aprox. 5 3/4 lbs	aprox. 2 3/4 lbs

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.