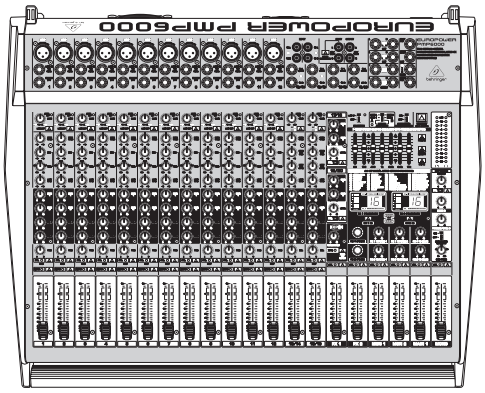
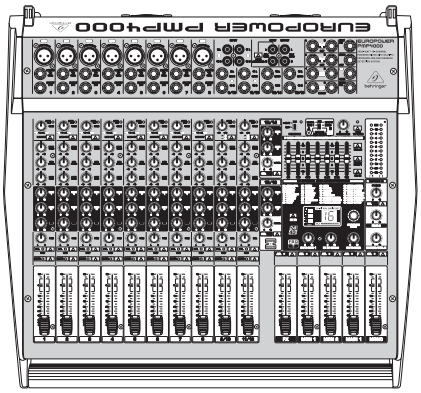
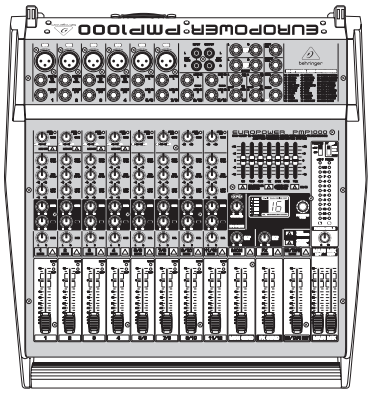
Manual de Instruções

PT







EUROPOWER

PMP6000

1600-Watt 20-Channel Powered Mixer with Dual Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

PMP4000

1600-Watt 16-Channel Powered Mixer with Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

PMP1000

500-Watt 12-Channel Powered Mixer with Multi-FX Processor and FBQ Feedback Detection System

V 1.0

behringer

PT

Índice

Obrigado **2**
Instruções de Segurança Importantes **3**
Legal Renunciante **3**
Garantia Limitada **3**
1. Introdução **4**
1.1 Antes de começar 4
1.2 O manual 4
2. Elementos de Comando **8**
2.1 Canais mono e estéreo 8
2.2 Equalizador e FBQ 10
2.3 Secção de efeitos 10
2.4 Secção main e de monitorização 11
2.5 Parte de trás 12
3. Processador de Efeitos Digital **12**
4. Instalação **14**
4.1 Ligação à rede 14
4.2 Ligações áudio 14
4.3 Ligações de altifalantes 15
5. Exemplos de Cablagem **15**
6. Dados Técnicos **19**

Obrigado

Muitos parabéns! Com este aparelho possui um moderno Power Mixer que define novos critérios. Desde o início foi nosso objectivo criar um aparelho revolucionário adequado para um grande número de aplicações. O resultado: Um Power Mixer da mais elevada qualidade com um equipamento excepcional e amplas possibilidades de ligação e ampliação.

PT Instruções de Segurança Importantes

Aviso!
Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes de alta qualidade com plugues TS de ¼" ou plugues com trava de torção 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 qualifi-cações 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 terpidação.

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 (2012/19/EU) 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.

18. Não instale em lugares confinados, tais como estantes ou unidades similares.

19. Não coloque fontes de chama, tais como velas acesas, sobre o aparelho.

20. Favor, obedecer os aspectos ambientais de descarte de bateria. Baterias devem ser descartadas em um ponto de coletas de baterias.

21. Esse aparelho pode ser usado em climas tropicais e moderados até 45°C.

LEGAL RENUNCIANTE

O Music Tribe não se responsabiliza por perda alguma que possa ser sofrida por qualquer pessoa que dependa, seja de maneira completa ou parcial, de qualquer descrição, fotografia, ou declaração aqui contidas. Dados técnicos, aparências e outras informações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio. Todas as marcas são propriedade de seus respectivos donos. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio são marcas ou marcas registradas do Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Todos direitos reservados.

GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do Music Tribe, favor verificar detalhes na íntegra através do website musictribe.com/warranty.

PT

1. Introdução

Das outras vantagens fazem parte o **Voice Canceller** integrado, com o qual é possível apagar sem problemas passagens de canto de um playback, a função FBQ para detectar frequências de feedback, bem como a função Speaker Processing para a adaptação de qualquer altifalante – e tudo isto com uma resolução de **24 Bit** e **40 kHz**. Além disso, oferecemos-lhe os nossos XENYX Mic Preamps de resultados comprovados para uma reprodução cristalina, isenta de ruídos e distorções em aplicações de microfone.

A Behringer é uma empresa da área da técnica profissional de estúdios de som. Desenvolvemos há muitos anos produtos de sucesso para estúdios e palcos. Desses produtos fazem parte microfones e aparelhos de 19" de todo o tipo (compressores, Enhancer, Noise Gates, processadores de tubos, amplificadores de auscultadores, aparelhos de efeitos digitais, DI-Box, etc.), colunas de monitorização e sonorização, bem como mesas de mistura profissionais para espectáculos ao vivo e de gravação. Todo o nosso know-how técnico está concentrado no seu Power Mixer.

1.1 Antes de começar

1.1.1 Fornecimento

O Power Mixer foi cuidadosamente embalado na fábrica para garantir um transporte seguro. Se, apesar disso, a caixa apresentar danificações, verifique de imediato se o aparelho apresenta danos exteriores.

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

◊ **Para garantir uma protecção adequada do seu Power Mixer durante a utilização ou o transporte, recomendamos a utilização de uma mala.**

◊ **Utilize sempre a embalagem original para evitar danos durante o armazenamento ou o envio.**

◊ **Nunca permita que crianças mexam no aparelho ou nos materiais de embalagem sem vigilância.**

◊ **Elimine todos os materiais de embalagem em conformidade com as normas ambientais.**

1.1.2 Colocação em funcionamento

Assegure uma entrada de ar adequada e não instale o seu EUROPOWER junto a aquecedores para evitar um sobreaquecimento do mesmo.

◊ **Fusíveis queimados têm de ser imediatamente substituídos por fusíveis com o valor correcto! Poderá encontrar o valor correcto no capítulo "Dados Técnicos".**

A ligação à rede é efectuada por meio do cabo de rede fornecido com ligação para aparelhos frios. O mesmo corresponde às disposições de segurança exigidas.

◊ **Não se esqueça que todos os aparelhos têm de estar impreterivelmente ligados à terra. Para sua própria protecção nunca deve remover ou inviabilizar a ligação dos aparelhos ou do cabo de rede à terra.**

Para evitar danos no seu aparelho, por favor:

- não ligar à terra as saídas das colunas,
- não ligar as saídas das colunas uma à outra,
- não ligar as saídas das colunas ao seu outro amplificador.

CONSELHOS IMPORTANTES PARA 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.

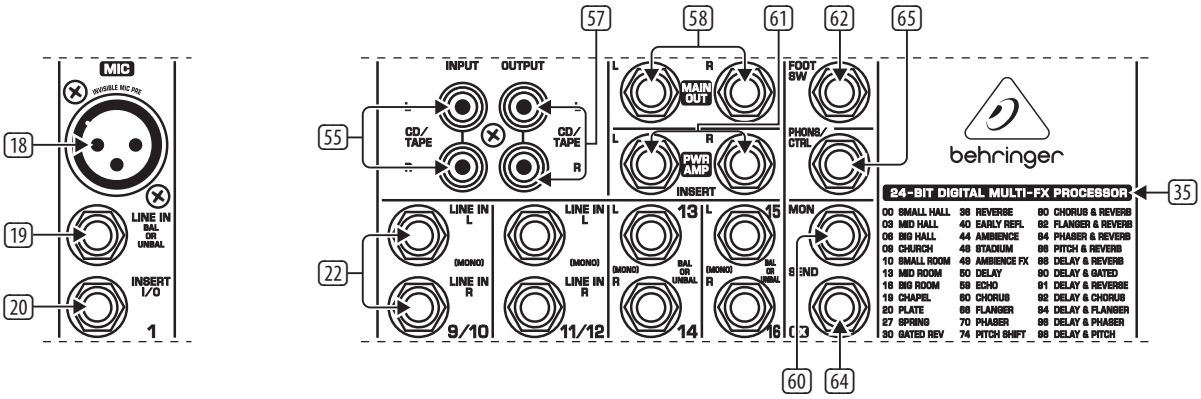
Muito obrigado pela colaboração!

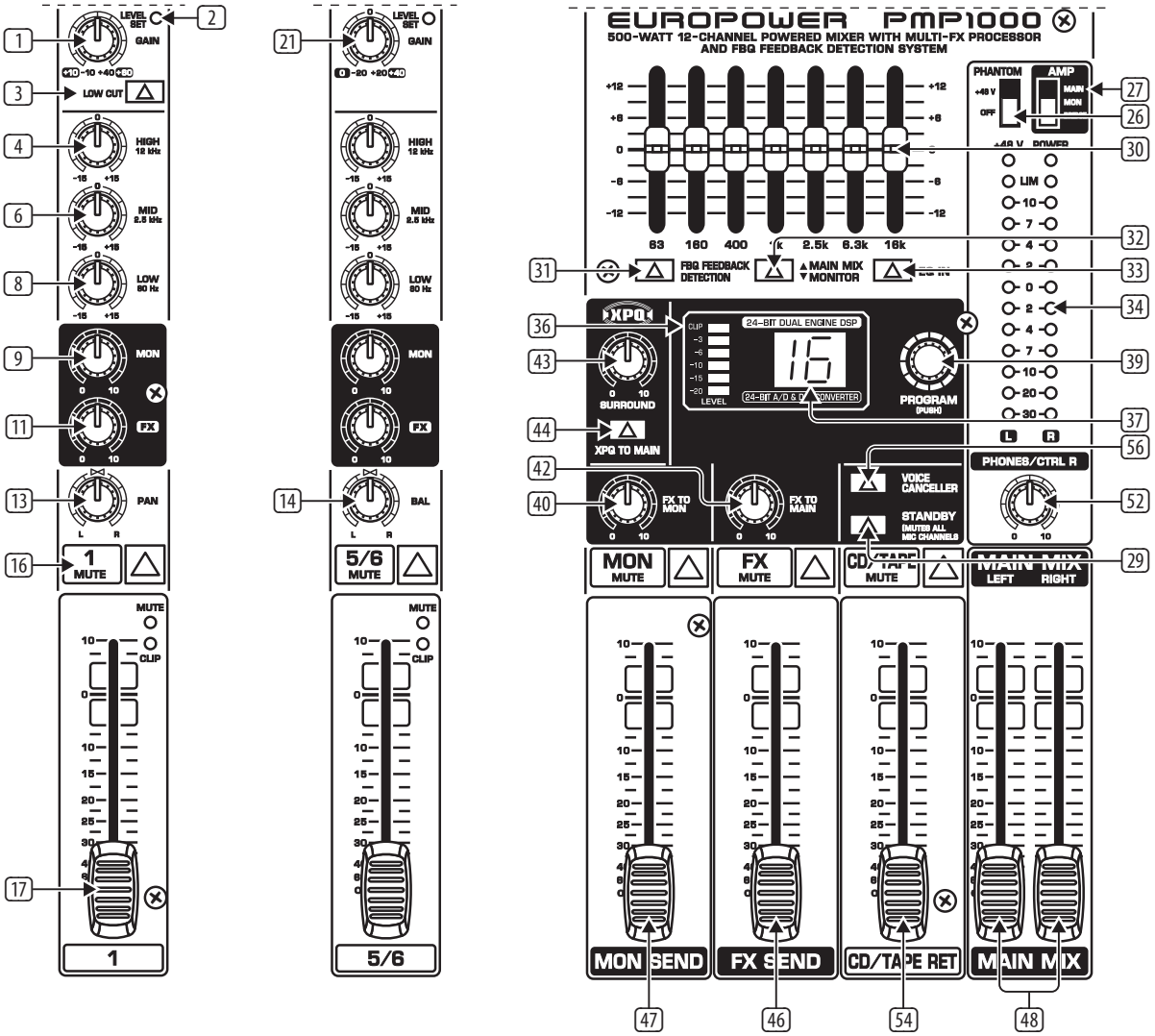
1.2 O manual

Este manual foi estruturado de modo a que obtenha uma perspectiva geral dos elementos de comando e, simultaneamente, informação detalhada sobre a sua aplicação. Para que possa rapidamente encontrar o que precisa, agrupámos os elementos de comando por grupos de acordo com a sua função. Com base nas ilustrações numeradas em anexo é fácil encontrar todos os elementos de comando. Caso necessite de explicações detalhadas sobre determinados temas, visite a nossa página na Internet em behringer.com.

ATENÇÃO!

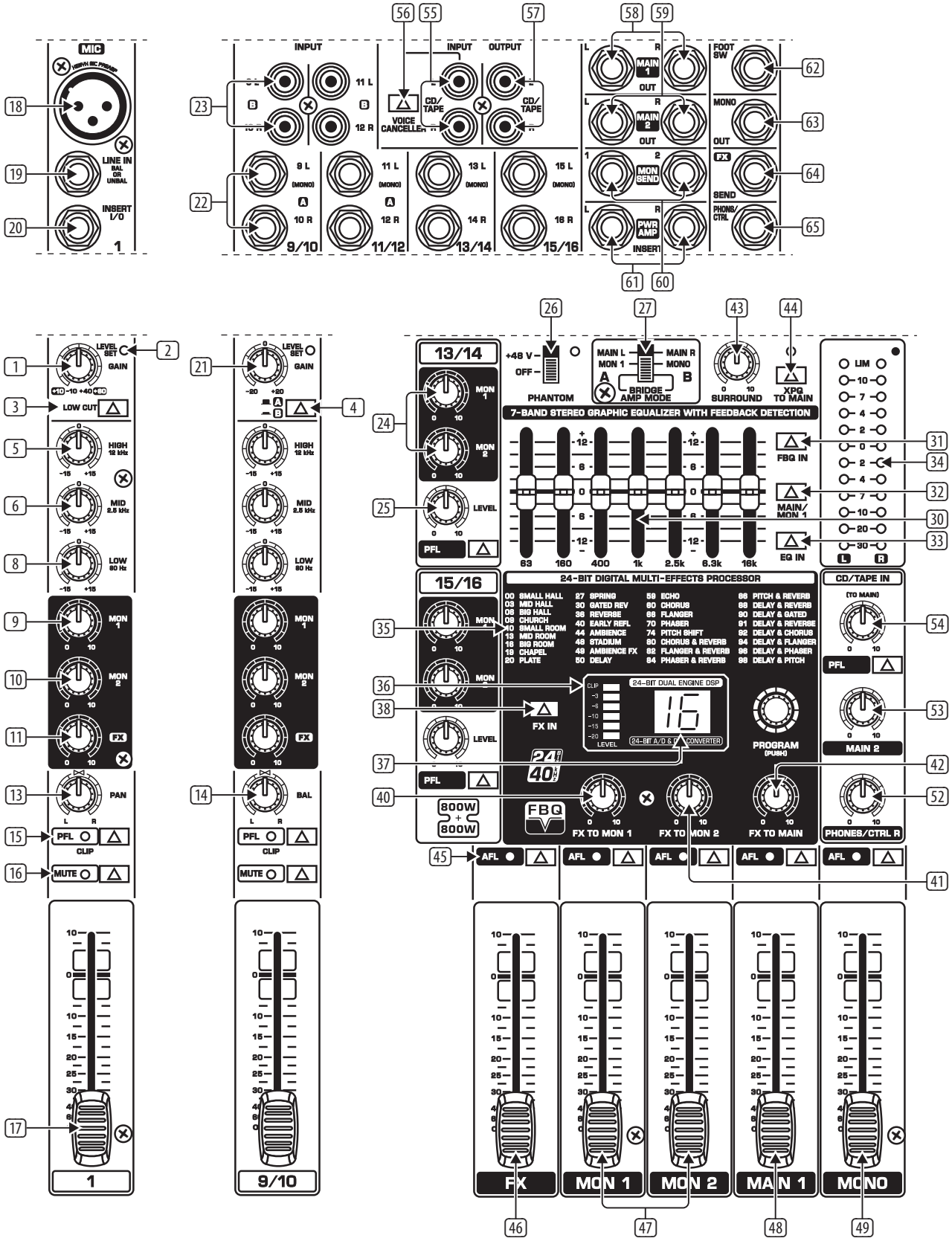
◊ **Advertimos que um volume de som elevado poderá provocar danos auditivos e/ou danificar os seus auscultadores. Movimente todos os fader da secção MAIN totalmente para baixo antes de ligar o aparelho. Tenha sempre atenção a um volume de som adequado.**





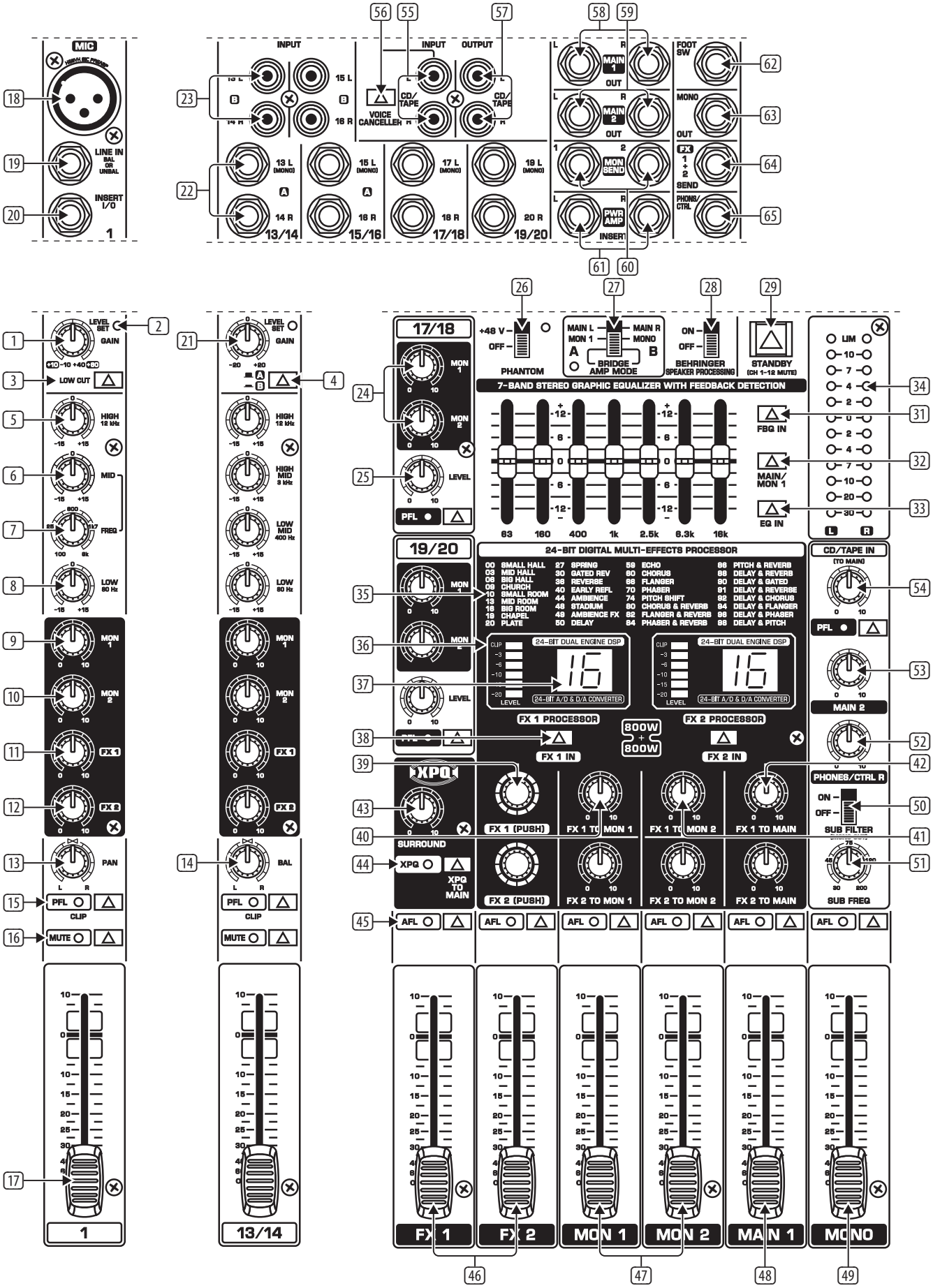
EUROPOWER PMP1000 FRONT PANEL

PT



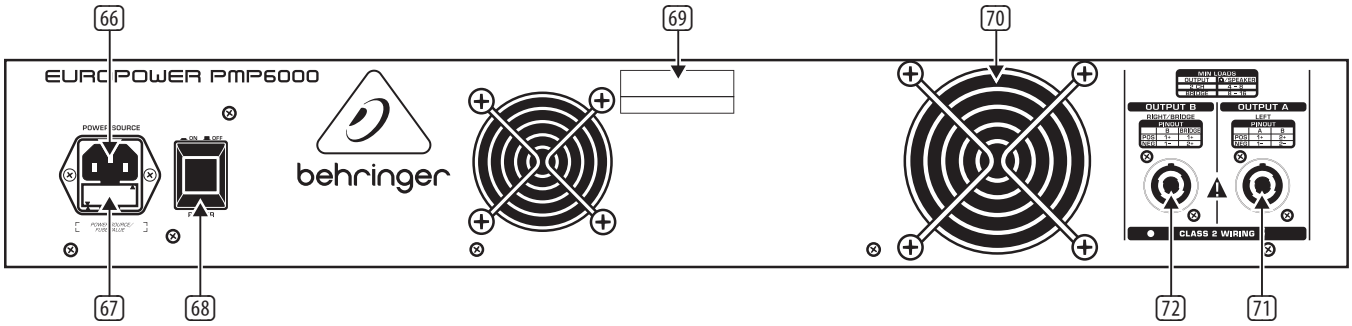
EUROPOWER PMP4000 FRONT PANEL

PT



EUROPOWER PMP6000 FRONT PANEL

PT



EUROPOWER PMP6000 REAR PANEL

2. Elementos de Comando

Nas secções seguintes estão descritas de forma detalhada todas as funções do seu Power Mixer. Consulte também a folha anexa correspondente com as ilustrações numeradas para obter uma perspectiva geral abrangente.

2.1 Canais mono e estéreo

(1) Com o regulador **GAIN** poderá regular o nível de entrada. Sempre que ligar ou desligar uma fonte de sinais a/de uma das entradas, este regulador deve estar totalmente rodado para a esquerda. O regulador GAIN é responsável tanto pela entrada de microfone, como pela entrada LINE. A escala com fundo preto indica aqui a ampli **ficação** para microfones (+10 a +60 dB em canais com XENYX MIC PREAMPS e 0 a +40 dB nas entradas de microfone convencionais; só PMP1000, canais 5/6 e 7/8).

A escala "LINE" indica a **sensibilidade** da entrada Line que é de +10 a -40 dBu.

PMP1000: Nos canais combinados mono/estéreo 5/6 e 7/8, a **sensibilidade** é de +20 a -20 dBu.

(2) O LED **LEVEL SET** acende quando é atingido o nível de trabalho adequado.

(3) Além disso, os canais mono do Power Mixer dispõem ainda de um filtro **LOW CUT** de flanco inclinado com o qual pode eliminar partes de sinais indesejadas de baixa frequência, como por exemplo ruídos de impacto.

(4) PMP4000/PMP6000 (canais estéreo): Ao premir o comutador **A/B** estará a efectuar a selecção entre as ligações jack de 6,3 mm e as tomadas Cinch. Na posição "A" ficam activas as ligações jack e na posição "B" as tomadas Cinch.

(5) O regulador **HIGH** da secção EQ controla a gama de frequência superior do respectivo canal.

(6) Com o regulador **MID** pode aumentar ou diminuir a gama média.

(7) PMP6000: O PMP6000 oferece-lhe adicionalmente para a gama média dos canais mono uma regulação semi-paramétrica da tonalidade que pode variar entre 100 Hz a 8 kHz. Com o regulador MID pode regular a elevação/diminuição e com o regulador **FREQ** determina a frequência.

O equalizador dos canais estéreo foi, naturalmente, concebido na forma estéreo. As frequências limite da banda alta, banda média-alta, banda média-baixa e banda baixa situam-se, respectivamente, em 12 kHz, 3 kHz, 400 Hz e 80 Hz.

(8) O regulador **LOW** permite aumentar ou diminuir as frequências de graves.

(9) Com o regulador **MON** pode determinar a percentagem do volume de som do canal na mistura de monitorização.

(10) O PMP4000 e o PMP6000 dispõem ainda de um segundo regulador MON (**MON 2**) com o qual é possível regular a percentagem de volume de som da segunda via de monitorização.

(11) O **regulador** FX determina o nível do sinal, que é encaminhado do respectivo canal para o processador de efeitos integrado e ainda o que se encontra na tomada FX SEND (ver (64)).

(12) O PMP6000 possui para este efeito dois reguladores (**FX 1** e **FX 2**), permitindo-lhe utilizar dois efeitos em simultâneo. Ele dispõe assim de duas vias de reprodução de efeitos que são reproduzidos através de uma tomada de saída combinada (ver (46) e (64)).

◊ **Não se esqueça que o processador de efeitos não é audível enquanto os reguladores FX TO MON/MAIN (40), (41), (42) estiverem totalmente rodados para a esquerda.**

(13) Com o regulador **PAN**(ORAMA) é determinada a posição do sinal do canal no Main Mix estéreo.

(14) O regulador **BAL**(ANCE) nos canais estéreo do aparelho corresponde na sua função ao regulador PAN nos canais mono. Ele define a percentagem relativa entre o sinal de entrada esquerdo e direito antes de ambos serem encaminhados para a saída Main estéreo.

(15) PMP4000/PMP6000: Ao premir o interruptor **PFL**- (Pre Fader Listening) é indicado na indicação LED (34) esquerda o nível de entrada do canal antes do fader. Regule agora o nível de entrada adequado (0 dB) com o regulador GAIN (1). Na activação da função PFL, o respectivo LED acende.

Se o LED LEVEL SET (2) emitir uma luz permanente, isso significa que está a trabalhar com o nível de trabalho adequado. No entanto, se estiver aceso o LED CLIP, isso significa que o nível de entrada é demasiado elevado e que deve reduzi-lo um pouco com o regulador GAIN. O LED CLIP deve acender exclusivamente no caso de picos de nível, mas nunca estar aceso permanentemente.

(16) Com o interruptor **MUTE** é suprimido o som do canal para o Main Mix. Os sinais Pre Fader (vias de monitorização) permanecem em funcionamento. Quando o interruptor MUTE está ligado, o respectivo LED de controlo acende.

(17) O fader de canal determina o nível do sinal do canal no Main Mix.

2.1.1 Secção de entrada

18 Qualquer canal de entrada mono oferece-lhe uma entrada de microfone simétrica através da tomada XLR, na qual basta premir um botão para ter disponível também uma alimentação fantasma de +48 V para a operação de microfones de condensador.

PMP1000: Os dois canais estéreo 5/6 e 7/8 dispõem ainda de uma entrada XLR simétrica para microfones na qual está disponível, quando necessário, também a alimentação fantasma de +48 V.

◊ **Suprima o som do seu sistema de reprodução antes de activar a alimentação fantasma. Caso contrário será audível um ruído de ligação através dos seus altifalantes de controlo.**

19 Todas as entradas mono dispõem de uma ligação LINE IN concebida como tomada jack de 6,3 mm e que pode ser ocupada com uma conexão simétrica ou assimétrica.

◊ **Não se esqueça de utilizar sempre apenas a entrada de microfone ou a entrada Line de um canal, mas nunca ambas em simultâneo!**

◊ **Em caso de ligação de um sinal Line mono a um canal estéreo deve utilizar sempre a entrada esquerda. Deste modo, o sinal mono é representado de ambos os lados.**

◊ **Isto não se aplica aos canais combinados mono/estéreo 5/6 e 7/8 do PMP1000.**

20 **INSERT I/O**. Os pontos de inserção (inserts) são utilizados para processar o sinal com processadores dinâmicos ou equalizadores. Estes pontos de inserção situam-se antes do fader, do EQ e dos MON/FX SENDs. Ao contrário dos aparelhos de ressonância e outros aparelhos de efeitos que, geralmente, são acrescentados ao sinal seco, os processadores dinâmicos processam o sinal completo. Neste caso, uma via Aux Send não é uma solução adequada. Em vez disso é interrompida a via de sinais e inserido um processador dinâmico ou um equalizador. De seguida, o sinal é reconduzido à mesa no mesmo local. O sinal apenas é interrompido se estiver inserida uma ficha na respectiva tomada (ficha jack estéreo, ponta = saída do sinal, anel = entrada). Todos os canais de entrada mono estão equipados com inserts.

21 As secções dos canais estéreo possuem para a adaptação do nível um regulador **GAIN** com o qual é regulada a **sensibilidade** de entrada na gama entre +20 e -20 dB.

PMP1000: Os canais estéreo 5/6 e 7/8 dispõem, cada um deles, adicionalmente de uma ligação XLR para microfones. Aqui pode ser regulada a **pré-amplificação** para microfones numa gama de 0 a +40 dB.

22 Cada canal estéreo dispõe de duas entradas de nível Line em tomadas jack para os canais esquerdo e direito. Se for utilizada exclusivamente a tomada assinalada com "L", o canal trabalha em mono. O sinal surge como sinal mono de ambos os lados.

◊ **Isto não se aplica aos canais combinados mono/estéreo 5/6 e 7/8 do PMP1000.**

◊ **Os canais 13/14, bem como 15/16 estão conectados directamente no Main Mix sem outras regulações de som e volume. Através dos canais 13/14 e 15/16 existe a possibilidade de conectar, p.ex. um submixer para poder utilizar o nível final do PMP1000.**

23 PMP4000: Os canais estéreo 9/10 e 11/12 estão ainda equipados com tomadas Cinch.

PMP6000: Os canais estéreo 13/14 e 15/16 estão ainda equipados com tomadas Cinch.

◊ **PMP4000/PMP6000: Não se esqueça de seleccionar com o comutador A/B 4 a opção de ligação (jack ou Cinch) logo que a entrada seja ocupada.**

24 PMP4000/PMP6000: Cada um dos canais estéreo dispõe de dois reguladores de monitorização (MON 1/2) e um regulador **LEVEL**. Tal como os outros canais, estes também possuem um interruptor PFL.

25 Em vez de um fader, a secção de canal dispõe de um regulador rotativo **LEVEL**.

26 Com o interruptor **PHANTOM** pode activar a alimentação fantasma para as tomadas XLR dos canais de entrada que são necessários para o funcionamento de microfones de condensador. O LED +48 V está aceso quando a alimentação fantasma está ligada. A utilização de microfones dinâmicos é, geralmente, possível desde que possuam conexão simétrica. Em caso de dúvida, contacte o fabricante do microfone!

◊ **Com a alimentação fantasma ligada não é permitido ligar microfones à mesa (ou à Stagebox/Wallbox). Além disso dever-se-á suprimir o som dos altifalantes de monitorização da PA antes de colocar a alimentação fantasma em funcionamento. Depois de ligar a alimentação fantasma, deve aguardar cerca de um minuto antes de regular a amplificação de entrada para que o sistema possa estabilizar previamente.**

◊ **Atenção! Nunca utilize ligações XLR de conexão assimétrica (PIN 1 e 3 ligados) nas tomadas de entrada MIC se pretender colocar a alimentação fantasma em funcionamento.**

27 Com o interruptor **AMP MODE** pode determinar em que modo de funcionamento deve trabalhar o estágio de amplificação do seu PMP:

PMP1000:

MAIN: Na posição "MAIN" a mesa de mistura funciona como amplificador estéreo.

MON: Neste modo encontra-se no OUTPUT A o sinal de monitorização e no OUTPUT B o sinal Main (cada um deles mono).

BRIDGE (modo de funcionamento mono em ponte): No **BRIDGE AMP MODE**, as potências de saída do OUTPUT A e B são somadas e emitidas apenas através do OUTPUT B. Daqui resulta uma potência dupla.

PMP4000/PMP6000:

MAIN L/MAIN R. Na posição MAIN MIX a mesa de mistura funciona como amplificador estéreo.

MON 1/MONO. Neste modo encontra-se no OUTPUT A o sinal de monitorização 1 e no OUTPUT B o sinal Main (cada um deles mono).

BRIDGE (modo de funcionamento mono em ponte): No **BRIDGE AMP MODE**, as potências de saída do OUTPUT A e B são somadas e emitidas apenas através do OUTPUT B. Daqui resulta uma potência dupla.

PT

◊ **No modo BRIDGE ligue sempre apenas um altifalante com uma impedância mínima de 8 Ω à tomada OUTPUT B! Não se esqueça que, na utilização do modo BRIDGE, NUNCA pode ser utilizado o OUTPUT A!**

◊ **Em todos os outros modos de funcionamento, a impedância do altifalante conectado não pode ser inferior a 4 Ω.**

◊ **Tenha em atenção que a potência efectiva no altifalante que recebe o seu sinal da ligação OUTPUT B no BRIDGE AMP MODE é bastante superior em comparação com a utilização das saídas de altifalante paralelas. Relativamente a este tema, veja as indicações na parte de trás do seu Power Mixer.**

◊ **Para a polaridade correcta dos cabos dos seus altifalantes, consulte as indicações para a ocupação de pins na parte de trás do aparelho (ver também 71 e 72).**

28 PMP6000: Com o interruptor **SPEAKER PROCESSING** da Behringer poderá activar uma função de filtragem para a adaptação da mesa de mistura às condições técnicas dos seus altifalantes. Caso estes trabalhem de forma limitada na gama das baixas frequências, poderá limitar com esta função a gama de frequência em causa do sinal de saída da mesa de mistura. Por esta via, o sinal é adaptado de forma adequada resposta de frequência das suas colunas.

29 PMP1000/PMP6000: Se o interruptor **STANDBY** estiver premido, será suprimido o som de todos os canais de entrada. Durante os intervalos de descanso ou também intervalos para troca de equipamento poderá impedir assim que interferências cheguem à instalação PA através dos microfones que, na pior das hipóteses, poderiam destruir as membranas dos altifalantes. O que é interessante é que todos os faders permanecem abertos e que pode simultaneamente introduzir música a partir de CD através das entradas 2 CD/ TAPE IN (ver 55). Os faders para os canais cujo som está suprimido podem igualmente permanecer na sua regulação.

2.2 Equalizador e FBQ

30 O seu Power Mixer dispõe de um equalizador gráfico de 7 bandas. Com a ajuda deste poderá adaptar a tonalidade às condições de espaço. Na posição "0" não ocorre nenhum processamento da resposta de frequência.
Para elevar uma gama de frequência, desloque o respectivo fader para cima e para a diminuir desloque o mesmo para baixo.

◊ **Não se esqueça que o comportamento do equalizador depende da posição do interruptor AMP MODE (ver 27).**

31 Se premir o interruptor FBQ IN será activado o sistema de detecção de feedback FBQ (o FBQ está activo apenas se o equalizador 33 foi previamente ligado). As frequências que originam realimentações são indicadas sob a forma de LEDs de faders com uma luz clara. Todos os outros LEDs são atenuados.
Basta agora reduzir a gama de frequência em causa até o feedback desaparecer e o LED ficar mais escuro ou apagar. O seu Power Mixer possui esta função para o Main Mix e para a mistura de monitorização.

PMP1000: O botão **FBQ FEEDBACK DETECTION** tem a mesma função que no PMP4000 e PMP6000.

32 Com o interruptor **MAIN/MON 1** pode escolher se o equalizador deve ter efeito no Main Mix ou na mistura de monitorização. O equalizador estéreo processa o Main Mix se o interruptor se encontrar na posição superior.
O equalizador não terá então efeito sobre a mistura de monitorização.
O equalizador processa a mistura de monitorização quando o interruptor está premido, não havendo qualquer influência sobre o Main Mix.

PMP1000: O interruptor **MAIN MIX/MONITOR** tem a mesma função que no PMP4000 e PMP6000.

33 Ao premir o interruptor **EQ IN** é activado o equalizador. Se o mesmo estiver ligado, os LEDs dos faders estarão acesos.

34 Com esta indicação LED pode controlar o nível de saída do sinal Main. O LED **LIM** superior acende quando o circuito protector interno do amplificador reage a um nível demasiado elevado.

PMP1000: Por cima dos LEDs LIM encontram-se os LEDs PHANTOM 26 e POWER. Este último acende logo que o aparelho seja ligado.

◊ **Os LEDs LIM e a indicação LED NÃO acendem se for alimentado um sinal externo através das tomadas PWR AMP INSERT 61.**

FX

2.3 Secção de efeitos

35 Aqui encontra uma perspectiva geral de todos os presets do processador de efeitos múltiplos.

36 O indicador de nível LED no módulo de efeitos deve indicar sempre um nível suficientemente elevado. Tenha atenção para que o LED Clip acenda apenas no caso de picos de nível. Se o mesmo estiver aceso permanentemente, estará a sobremodular o processador de efeitos e podem surgir distorções desagradáveis. O fader **FX SEND** (PMP1000) ou o fader **FX/FX 1/2** (PMP4000/PMP6000) regula aqui o nível que chega ao módulo de efeitos e às tomadas de saída FX SEND.

37 O display de efeitos indica de forma permanente o preset seleccionado.

38 **PMP4000/PMP6000**: FX1/2 IN. Ao premir o botão é ligado o respectivo processador de efeitos.

39 PMP1000/PMP4000: **PROGRAM**. Seleccione um algoritmo de efeitos rodando o regulador (o número do preset pisca). Para a activação do efeito seleccionado basta premir brevemente o regulador (PMP6000: FX 1/2 (PUSH)).

◊ **PMP1000: O processador de efeitos não pode ser ligado ou desligado, encontrando-se sempre em funcionamento. Regule a percentagem de efeito para o sinal MAIN ou MON através dos reguladores correspondentes (40 e 42).**

PMP6000: O PMP6000 dispõe de dois processadores de efeitos separados. Poderá utilizar os dois processadores de efeitos de forma independente entre si. Active um ou os dois processadores através dos interruptores FX1/2 IN 38.

40 PMP4000/PMP6000: Com o regulador **FX 1/2 TO MON 1** pode determinar a percentagem de efeito do processador de efeitos múltiplos para a mistura-de monitorização. Se rodar o regulador totalmente para a esquerda, não será misturado à mistura de monitorização- qualquer percentagem de efeito.

41 PMP1000: O regulador **FX TO MON** tem a mesma função que no PMP4000 e PMP6000.

42 Com o regulador **FX 1/2 TO MON 2** pode determinar a percentagem de efeito do processador de efeitos múltiplos para a mistura de monitorização 2. Se rodar o regulador totalmente para a esquerda, não é misturado à mistura de monitorização 2 qualquer percentagem de efeito.

Com o regulador **FX 1/2 TO MAIN** pode determinar a percentagem de efeito do processador de efeitos múltiplos para o Main Mix. Se rodar o regulador totalmente para a esquerda, não é misturado ao Main Mix qualquer percentagem de efeito.

PMP1000: O regulador **FX TO MAIN** tem a mesma função que no PMP4000 e PMP6000.

2.4 Secção main e de monitorização

43 O regulador Surround serve para determinar a intensidade do efeito. Trata-se aqui de um efeito incorporado que permite uma expansão da base estereofónica. Desta forma, a tonalidade torna-se bastante mais viva e transparente.

44 Ao premir o botão **XPQ TO MAIN** é activado o efeito.

45 Ao premir o interruptor **AFL** (After Fader Listening) é activada a função Solo. Se a função AFL estiver activada na secção Main para o respectivo canal, ouvirá apenas o sinal existente nesse canal. O volume de som pode ser alterado com o fader. A activação da função AFL não influencia o Main Mix ou a mistura de monitorização desde que não altere a posição do fader. Assim poderá controlar um ou vários sinais seleccionados através da tomada PHONS/CTRL 65. Se AFL estiver activado, o LED de controlo correspondente acende.

◊ **O PMP1000 não dispõe da função AFL.**

46 PMP1000: Fader **FX SEND**.

PMP4000: Fader **FX**.

PMP6000: Fader **FX 1/2**.

Trata-se aqui dos faders Master Send para o sinal de efeitos que é encaminhado, por um lado, para o processador de efeitos e, por outro lado, para a saída FX SEND 64 (ver também 11 e 12).

47 PMP1000: Fader **MON SEND**.

PMP4000/PMP6000: Fader **MON 1/2**.

Os faders servem para regular o volume de som da saída de monitorização (ver também 9 e 10).

48 PMP1000: No Main Mix é possível regular o volume de som total interceptado na saída Main através de ambos os faders.

PMP4000/PMP6000: O fader MAIN 1 controla o volume de som total do EUROPOWER. O sinal Main pode ser interceptado na saída MAIN 1 (ver também 58).

49 PMP4000/PMP6000: Com o fader **MONO** é regulada a soma monofónica (ver também 63).

50 PMP6000: Com o **SUB FILTER**, que age sobre a soma monofónica, são eliminadas as frequências situadas acima da regulação seleccionada. Assim é possível adaptar de forma adequada à saída MONO OUT (ver 63), por exemplo, um Subwoofer activo. Para activar o filtro coloque o interruptor na posição "On".

51 PMP6000: O regulador **SUB FREQ** determina a frequência limite abaixo da qual o Subwoofer trabalha. A regulação pode ser alterada de forma contínua na gama de 30 a 200 Hz.

52 O regulador **PHONS/CTRL R** determina o volume de som para os auscultadores ou para a cabina de controlo (ver também 65).

53 PMP4000/PMP6000: O regulador **MAIN 2** determina o volume de som na saída MAIN 2 (ver também 59). Trata-se aqui do mesmo sinal Main que no MAIN 1, mas com tomadas de saída próprias e regulação separada do volume de som.

54 PMP4000/PMP6000: Com o regulador **CD/TAPE IN** pode regular o volume de som do sinal Line existente no CD/TAPE INPUT 55. Com o botão PFL poderá controlar o sinal antes do regulador.

PMP1000: O fader **CD/TAPE RET** serve para regular o sinal Line existente no CD/TAPE INPUT 55. Com o botão CD/TAPE MUTE pode suprimir o som do canal.

2.4.1 Secção de ligação

55 As tomadas **CD/TAPE INPUT** (Cinch) permitem a adução de um sinal estéreo externo. Pode ligar, por exemplo, um leitor de CD, um leitor de cassetes ou outras fontes Line.

56 Ao activar o **VOICE CANCELLER** são eliminadas do sinal CD/TAPE INPUT as frequências específicas do canto. Esta função é adequada, por exemplo, para aplicações de Karaoke para filtrar o canto de uma canção e poder cantar ao som dessa canção.

57 No **CD/TAPE OUTPUT** encontra-se o sinal estéreo Main do Power Mixer para que possa, por exemplo, ser gravado com um gravador DAT.

◊ **Se o sinal CD/TAPE OUT estiver ligado a um aparelho de gravação e o sinal de saída deste for reconduzido à entrada CD/TAPE IN, poderão surgir realimentações durante a activação da função Rec no aparelho de gravação. Por este motivo, retire a ligação à entrada CD/TAPE IN do seu Power Mixer antes do início da gravação ou regule o sinal de entrada CD/TAPE totalmente para baixo!**

58 Através das tomadas de saída **MAIN OUT** poderá conduzir o sinal Main para um amplificador externo. Isto é recomendado, por exemplo, se pretender utilizar apenas a secção de mesa de mistura e de efeitos do aparelho. O sinal é interceptado antes do estágio final da mesa de mistura. Os dois modelos maiores dispõem de duas saídas MAIN 59 reguláveis em separado (MAIN 1/2).

60 Ligue ao **MON 1/2 SEND** os seus estágios finais de monitorização ou altifalantes de monitorização activos para ouvir ou tornar audível aos músicos no palco a mistura de sinais elaborada nos canais através dos reguladores MON.

PT

61 A série PMP dispõe de uma ligação POWER AMP INSERT, que se destina a diferentes aplicações. Para uma, pode utilizar a saída do amplificador do aparelho, para amplificar o sinal de saída de outro pré-amplificador. Como aplicações possíveis, pode ser ligada, por exemplo, uma grande consola de mistura ou o pré-amplificador (nível Line) de um amplificador de instrumentos. Para esta aplicação, é adequado um cabo jack assimétrico de 6,3 mm (mono).

Além disso, tem a possibilidade de utilizar o POWER AMP INSERT como um loop (Insert) convencional, por exemplo, para incluir um compressor ou um equalizador gráfico no trajecto de sinalização. Neste caso, é necessário um cabo jack simétrico de 6,3 mm (estéreo) e observar se a classificação Tip Ring corresponde à figura 4.5 (ver capítulo 4.2 "Ligações áudio"). O contacto Ring, neste caso, é o designado Send, que é ligado à entrada do aparelho adicional, e o contacto Tip é o chamado Return, que é ligado à saída do aparelho adicional.

Por fim, pode ser ligado ao POWER AMP INSERT do sinal de saída da consola de mistura do aparelho, para utilizar um amplificador externo adicional. Para tal, é necessário um cabo jack simétrico de 6,3 mm (estéreo), ao qual é ligado o contacto Ring (não o Tip) à entrada do amplificador externo. Quando desejar utilizar o amplificador interno ao mesmo tempo com o externo, ligue simplesmente os contactos das fichas Ring e Tip.

62 À tomada **FOOTSWITCH** pode ligar um pedal corrente. Por esta via poderá activar um "Effect Bypass", sendo suprimido o som do processador de efeitos. Utilize um pedal duplo para o PMP6000 para que possa activar ou desactivar separadamente o FX 1 e FX 2. Neste caso, o FX 1 é comandado através da ponta da ficha jack e o FX 2 através do anel.

63 PMP4000/PMP6000: A saída **MONO OUT** é especialmente adequada para ligar um Subwoofer. Se for ligado um Subwoofer, tem ainda a possibilidade com o PMP6000 de determinar a gama de baixas frequências na qual o Subwoofer deve trabalhar. A regulação é realizada com o regulador SUB FILTER.

64 Através da ligação **FX SEND** é reproduzido o sinal FX SEND dos canais de entrada para o ligar, por exemplo, à entrada de um aparelho de efeitos externo. Uma vez que o PMP6000 possui dois reguladores FX por cada sinal de entrada (ver 12), os dois FX SENDs (**FX SEND 1+2**) encontram-se aqui numa única tomada.

◊ **Não se esqueça: O sinal SEND flui em paralelo para as tomadas FX SEND e para o processador de efeitos; ou seja, podem ser ambos utilizados com uma regulação conjunta.**

◊ **PMP6000: Utilize sempre uma ficha jack estéreo para interceptar o sinal. Os sinais de efeitos encontram-se da seguinte forma na ficha: (FX1 = ponta; FX2 = anel).**

65 Através da ligação **PHONS/CTRL** pode ligar uns auscultadores estéreo ou uns altifalantes de monitorização (activos).

2.5 Parte de trás

66 A ligação à rede é realizada por meio de uma **TOMADA IEC PARA APARELHOS FRIOS**. Um cabo de rede adequado faz parte da gama de fornecimento.

67 No **PORTA-FUSÍVEIS** do aparelho pode trocar o fusível. Ao substituir o fusível deve utilizar impreterivelmente um fusível do mesmo tipo. Relativamente a este assunto, veja as indicações no capítulo "Dados Técnicos".

68 O interruptor **POWER** serve para colocar o seu modelo PMP em funcionamento. O interruptor POWER deve encontrar-se na posição "Off" quando é estabelecida a ligação à rede eléctrica.

◊ **Não se esqueça: O interruptor POWER não desliga o aparelho totalmente da rede eléctrica quando é desligado. Por este motivo, retire o cabo da tomada se não utilizar o aparelho durante algum tempo.**

69 **NÚMERO DE SÉRIE**

70 Aqui encontra-se o ventilador do aparelho.

O PMP6000 dispõe de dois ventiladores.

71 No **OUTPUT A (LEFT)** é, reproduzido, em função do modo de funcionamento seleccionado (ver 27), o sinal estéreo composto esquerdo ou o sinal de monitorização em mono. NUNCA utilize esta saída no modo de funcionamento mono em ponte.

72 No **OUTPUT B (RIGHT/BRIDGE)** encontra-se, em função do modo de funcionamento seleccionado, o sinal estéreo composto direito, a soma Main ou o sinal Main em ponte (cada um deles mono).

◊ **No modo BRIDGE ligue sempre apenas um altifalante com uma impedância mínima de 8 Ω à tomada OUTPUT B! Não se esqueça que, na utilização do modo BRIDGE, NUNCA pode ser utilizado o OUTPUT A!**

◊ **Em todos os outros modos de funcionamento, a impedância do altifalante conectado não pode ser inferior a 4 Ω.**

3. Processador de Efeitos Digital

MULTIPROCESSADOR FX 24 BIT

Este módulo de efeitos incorporado oferece-lhe efeitos standard de alta qualidade como, p.ex., ressonância, coral, flanger, eco e diversas combinações de efeitos. Usando o comando FX, pode alimentar o processador de efeitos com sinais. O módulo de efeitos integrado tem a vantagem de não necessitar de fios eléctricos. Deste modo, elimina-se logo no início o perigo de surgirem "loops" de terra ou níveis de sinal irregulares, simplificando toda a operação.

Nestes presets de efeitos trata-se de "efeitos de mistura" clássicos.

◊ **Feche os reguladores FX nas secções dos canais para todos os sinais que não pretende processar.**

PT

Effect Presets of EUROPOWER PMP6000

No.	EFFECT	Description	No.	EFFECT	Description
	HALL 00-09			DELAY 50-59	
00	SMALL HALL 1	approx. 1.0s reverb decay	50	SHORT DELAY 1	Like a short shattering
01	SMALL HALL 2	approx. 1.2s reverb decay	51	SHORT DELAY 2	1-2 short impulse(s)
02	SMALL HALL 3	approx. 1.5s reverb decay	52	SHORT DELAY 3	1-2 short impulse(s)
03	MID HALL 1	approx. 1.8s reverb decay	53	MID DELAY 1	Classical Delay for up-tempo music (115-125 BPM)
04	MID HALL 2	approx. 2.0s reverb decay	54	MID DELAY 2	Classical Delay for mid-tempo music (105-115 BPM)
05	MID HALL 3	approx. 2.5s reverb decay	55	MID DELAY 3	Classical Delay for slow-tempo music (95-105 BPM)
06	BIG HALL 1	approx. 2.8s reverb decay	56	LONG DELAY 1	Classical Delay for reggae-tempo music (85-95 BPM)
07	BIG HALL 2	approx. 3.2s reverb decay	57	LONG DELAY 2	Classical Delay for dub-tempo music (75-85 BPM)
08	BIG HALL 3	approx. 4s reverb decay	58	LONG DELAY 3	Extra long (nearly infinite) delay effect
09	CHURCH	approx. 7s reverb decay	59	LONG ECHO	Extra long canyon echo effect
	ROOM 10-19			CHORUS 60-69	
10	SMALL ROOM 1	approx. 0.5s reverb decay	60	SOFT CHORUS 1	Unobtrusive effect
11	SMALL ROOM 2	approx. 0.8s reverb decay	61	SOFT CHORUS 2	Unobtrusive effect with different color
12	SMALL ROOM 3	approx. 1.0s reverb decay	62	WARM CHORUS 1	Analog sounding
13	MID ROOM 1	approx. 1.2s reverb decay	63	WARM CHORUS 2	Analog sounding with different color
14	MID ROOM 2	approx. 1.5s reverb decay	64	PHAT CHORUS 1	Pronounced chorus effect
15	MID ROOM 3	approx. 1.8s reverb decay	65	PHAT CHORUS 2	Pronounced chorus effect with different color
16	BIG ROOM 1	approx. 2.0s reverb decay	66	CLASSIC FLANGER	Standard flanger effect
17	BIG ROOM 2	approx. 2.2s reverb decay	67	WARM FLANGER	More analog touch
18	BIG ROOM 3	approx. 2.5s reverb decay	68	DEEP FLANGER	Deep modulation impression
19	CHAPEL	approx. 3s reverb decay	69	HEAVY FLANGER	Extremely pronounced effect
	PLATE 20-29			PHASE/PITCH 70-79	
20	SHORT PLATE	approx. 1.0s reverb decay	70	CLASSIC PHASER	Standard phaser effect
21	MID PLATE	approx. 1.5s reverb decay	71	WARM PHASER	More analog touch
22	LONG PLATE	approx. 2.2s reverb decay	72	DEEP PHASER	Deep modulation impression
23	VOCAL PLATE	approx. 1.2s reverb decay	73	HEAVY PHASER	Extreme strong effect
24	DRUMS PLATE	approx. 1.0s reverb decay	74	PITCH SHIFT DETUNE	2-3-times detune for a wider solo voice sound
25	GOLD PLATE 1	approx. 1.2s reverb decay	75	PITCH SHIFT +3	Minor third added voice
26	GOLD PLATE 2	approx. 2.0s reverb decay	76	PITCH SHIFT +4	Major third added voice
27	SHORT SPRING	approx. 1.0s reverb decay	77	PITCH SHIFT +7	Quint above added voice
28	MID SPRING	approx. 2.0s reverb decay	78	PITCH SHIFT -5	Fourth down added voice
29	LONG SPRING	approx. 2.5s reverb decay	79	PITCH SHIFT -12	1 octave down added voice
	GATED/REVERSE 30-39			MULTI 1 80-89	
30	GATED REV SHORT	approx. 0.8s gate time	80	CHORUS + REVERB 1	Soft chorus + medium-short reverb
31	GATED REV MID	approx. 1.2s gate time	81	CHORUS + REVERB 2	Deep chorus + medium-long reverb
32	GATED REV LONG	approx. 2.0s gate time	82	FLANGER + REVERB 1	Soft flanger + medium-short reverb
33	GATED REV XXL	approx. 3.0s gate time	83	FLANGER + REVERB 2	Deep flanger + medium-long reverb
34	GATED REV DRUMS 1	approx. 0.8s gate time	84	PHASER + REVERB 1	Soft phaser + medium-short reverb
35	GATED REV DRUMS 2	approx. 1.2s gate time	85	PHASER + REVERB 2	Deep phaser + medium-long reverb
36	REVERSE SHORT	approx. 0.8s reverb raise	86	PITCH + REVERB 1	Soft voice detuning + medium-short reverb
37	REVERSE MID	approx. 1.2s reverb raise	87	PITCH + REVERB 2	Fourth above interval + medium-long reverb
38	REVERSE LONG	approx. 2.0s reverb raise	88	DELAY + REVERB 1	Short delay + medium-short reverb
39	REVERSE XXL	approx. 3.0s reverb raise	89	DELAY + REVERB 2	Medium-long delay + medium-long reverb
	EARLY REFLECTIONS 40-49			MULTI 2 90-99	
40	EARLY REFLECTION 1	Short	90	DELAY + GATED REV	Short delay + medium-long gated reverb
41	EARLY REFLECTION 2	Medium-short	91	DELAY + REVERSE	Medium-short delay + medium-long reverse reverb
42	EARLY REFLECTION 3	Medium-long	92	DELAY + CHORUS 1	Short delay + soft chorus
43	EARLY REFLECTION 4	Long	93	DELAY + CHORUS 2	Medium-long delay + deep chorus
44	SHORT AMBIENCE	Short	94	DELAY + FLANGER 1	Short delay + soft flanger
45	MID AMBIENCE	Medium-short	95	DELAY + FLANGER 2	Medium-long delay + deep flanger
46	LIVE AMBIENCE	Medium-short	96	DELAY + PHASER 1	Short delay + soft phaser
47	BIG AMBIENCE	Medium-long	97	DELAY + PHASER 2	Medium-long delay + deep phaser
48	STADIUM	Long	98	DELAY + PITCH 1	Short delay + fourth down interval
49	GHOST AMBIENCE	Extra-long special FX	99	DELAY + PITCH 2	Medium-long delay + minor third above interval

PT

4. Instalação

4.1 Ligação à rede

A ligação à rede é efectuada por meio do cabo de rede fornecido com ligação para aparelhos frios. O mesmo corresponde às disposições de segurança exigidas.

Ao substituir o fusível deve utilizar impreterivelmente um fusível do mesmo tipo.

◊ **Não se esqueça que todos os aparelhos têm de estar impreterivelmente ligados à terra. Para sua própria protecção nunca deve remover ou inviabilizar a ligação dos aparelhos ou do cabo de rede à terra.**

4.2 Ligações áudio

As entradas e saídas jack da série PMP EUROPOWER da Behringer foram concebidas como tomadas jack mono assimétricas, com excepção das entradas Line mono simétricas. Obviamente pode operar o aparelho tanto com fichas jack simétricas como também assimétricas. As entradas e saídas Tape existem sob a forma de ligações Cinch.

◊ **Nunca se esqueça que a instalação e o comando do aparelho devem ser realizados apenas por pessoas especializadas. Durante e após a instalação é necessário que a pessoa que manuseia o aparelho esteja devidamente ligada à terra. Caso contrário, eventuais descargas electrostáticas ou idênticas poderão prejudicar as características de funcionamento.**

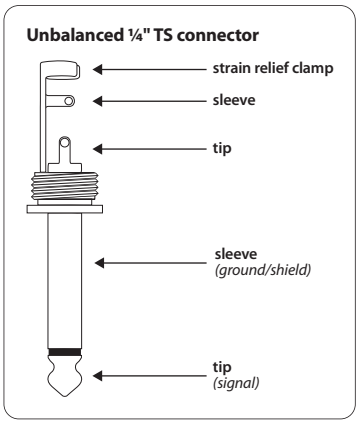


Fig. 4.1: Ficha jack mono de 6,3-mm

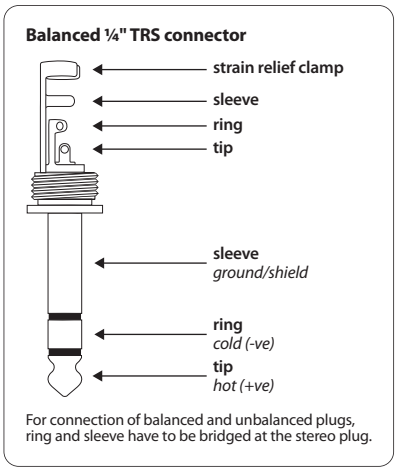


Fig. 4.2: Ficha jack estéreo de 6,3-mm

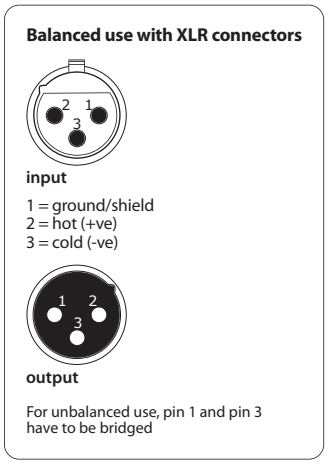


Fig. 4.3: Ligações XLR

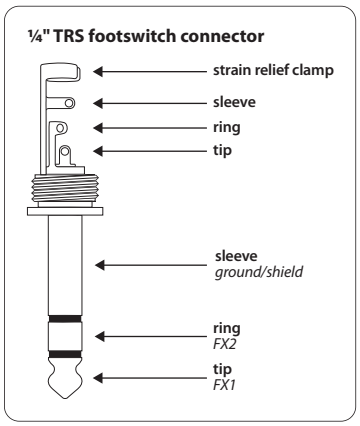


Fig. 4.4: Ficha jack mono para pedal

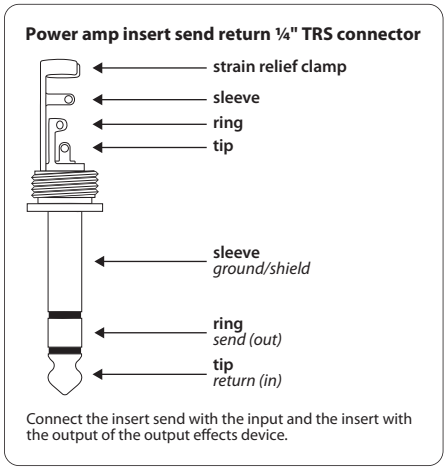


Fig. 4.5: Ficha jack estéreo de 6,3-mm (POWER AMP INSERT)

PT

4.3 Ligações de altifalantes

A sua mesa de mistura EUROPOWER dispõe de ligações de altifalantes que garantem um funcionamento sem problemas. A ficha foi desenvolvida especialmente para altifalantes com elevada potência. Ao ser introduzida na tomada correspondente, a ficha bloqueia não podendo ser retirada acidentalmente. A mesma protege de choque eléctrico e assegura a polaridade correcta. Cada uma das ligações de altifalantes conduz exclusivamente o sinal individual atribuído (veja também a parte de trás do seu Power Mixer).

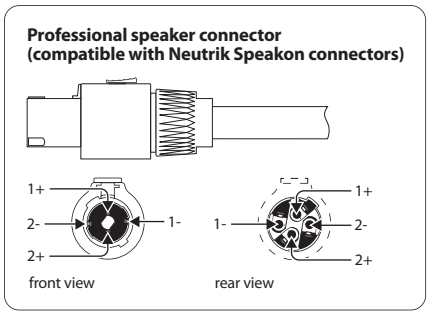


Fig. 4.6: Conexão profissional dos altifalantes com polarização

Utilize exclusivamente cabos correntes (tipo NL4FC) para ligar os seus altifalantes com o Power Mixer. Verifique a ocupçação de pins dos cabos e das colunas altifalantes de acordo com a saída de altifalantes que utiliza.

EUROPOWER PMP6000/PMP4000/PMP1000				
OUTPUT A	1+	1-	2+	2-
MAIN L	x	x		
MONITOR	x	x		
MONO	x	x		
OUTPUT B			x	x
OUTPUT B	1+	1-	2+	2-
MAIN R	x	x		
MONO	x	x		
MONO	x	x		
BRIDGE	x		x	

Tab. 4.1: Ocupação de pins das ligações de altifalantes

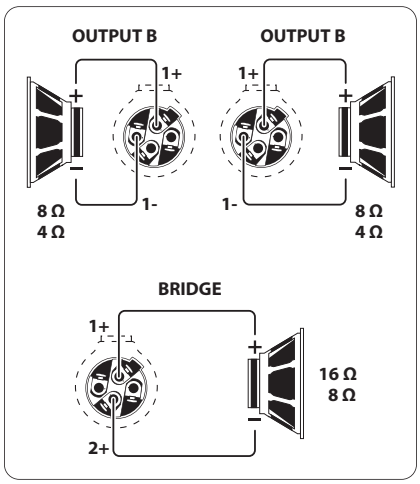


Fig. 4.7: Fichas com ocupação de pins

5. Exemplos de Cablagem

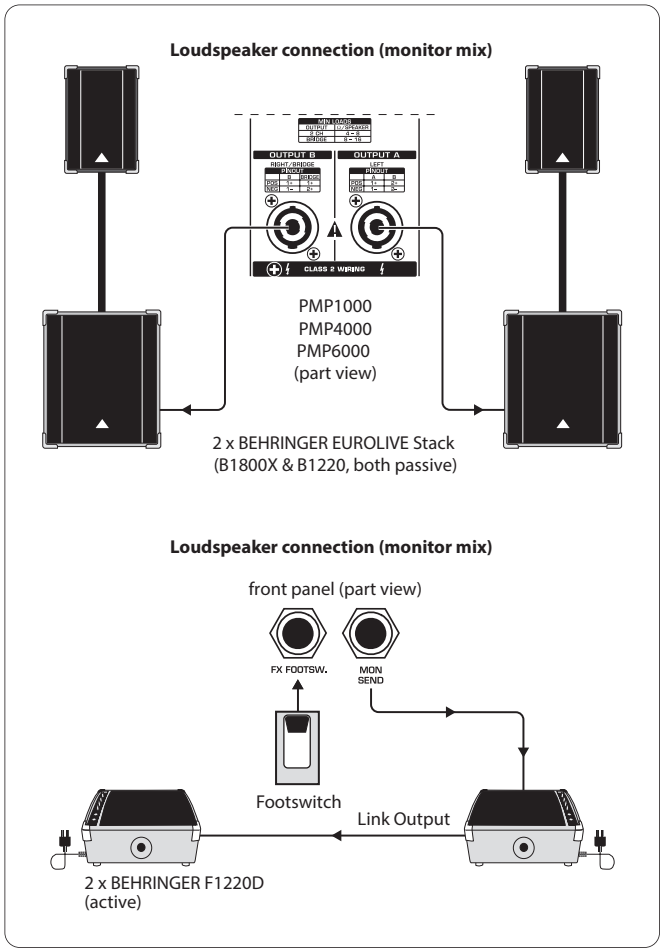


Fig. 5.1: A mesa de mistura EUROPOWER como amplificador estéreo (exemplo)

Na aplicação mencionada em cima é necessário que o interruptor AMP MODE 27 doseu Power Mixer se encontre na posição superior (MAIN ou MAIN L/MAIN R). Através das saídas A e B é adicionado o sinal Main estéreo aos altifalantes da PA. Através da saída de monitorização Pre Amp são ligados dois altifalantes activos cablados em paralelo. Estes funcionam como altifalantes de monitorização no palco. Através de um pedal é possível ligar ou desligar o processador de efeitos.

PT

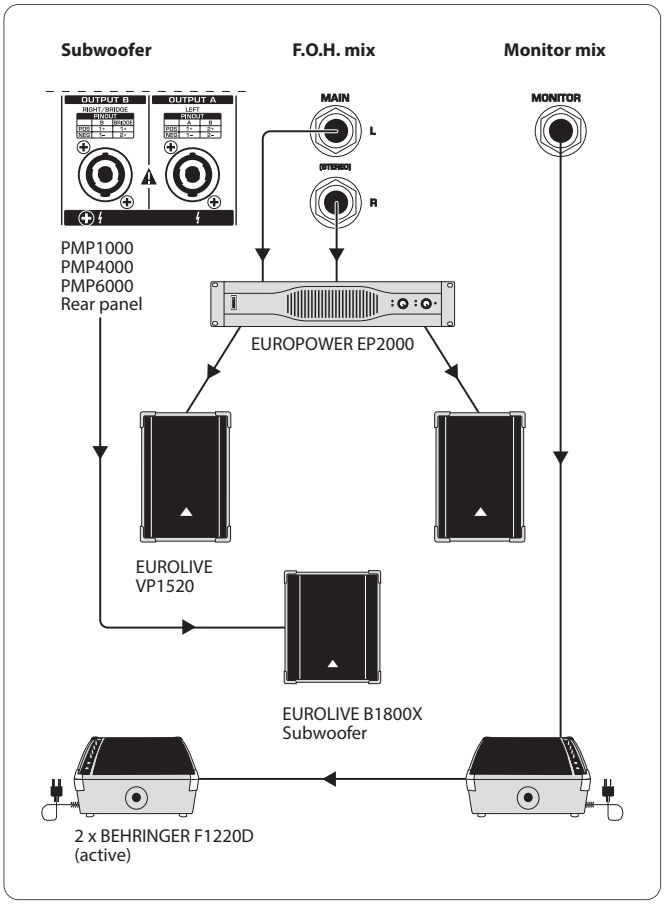


Fig. 5.2: Modo de funcionamento mono em ponte

Esta figura mostra o Power Mixer com um altifalante Subwoofer no OUTPUT B. Para esta aplicação (modo de funcionamento mono em ponte no OUTPUT B) é necessário que o comutador AMP MODE 27 se encontre na posição inferior "BRIDGE". Nas saídas Pre Amp Main está ligado um estágio final estéreo separado (Behringer EUROPOWER EP2000) que serve para amplificar o sinal Main estéreo da PA. Na saída de monitorização Pre Amp estão ligados altifalantes de monitorização activos para o palco.

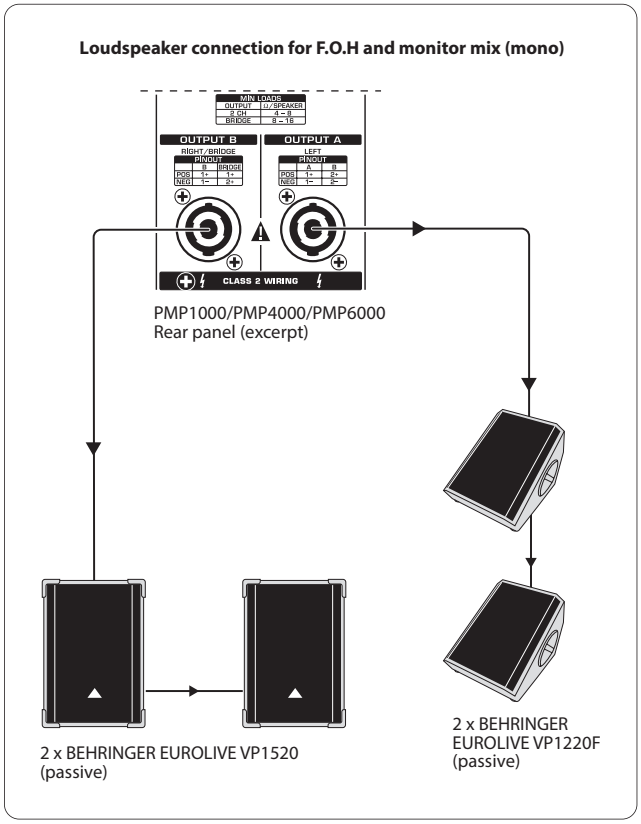


Fig. 5.3: A mesa de mistura EUROPOWER como amplificador mono duplo (exemplo)

Nesta aplicação (amplificador mono duplo) é necessário que o interruptor AMP MODE 27 esteja na posição central (PMP4000/PMP6000: MON 1/MONO ou PMP1000: MON)! Através das duas saídas são reproduzidos separadamente o sinal Main e o sinal de monitorização, respectivamente, sendo emitidos para dois altifalantes cablados em paralelo.

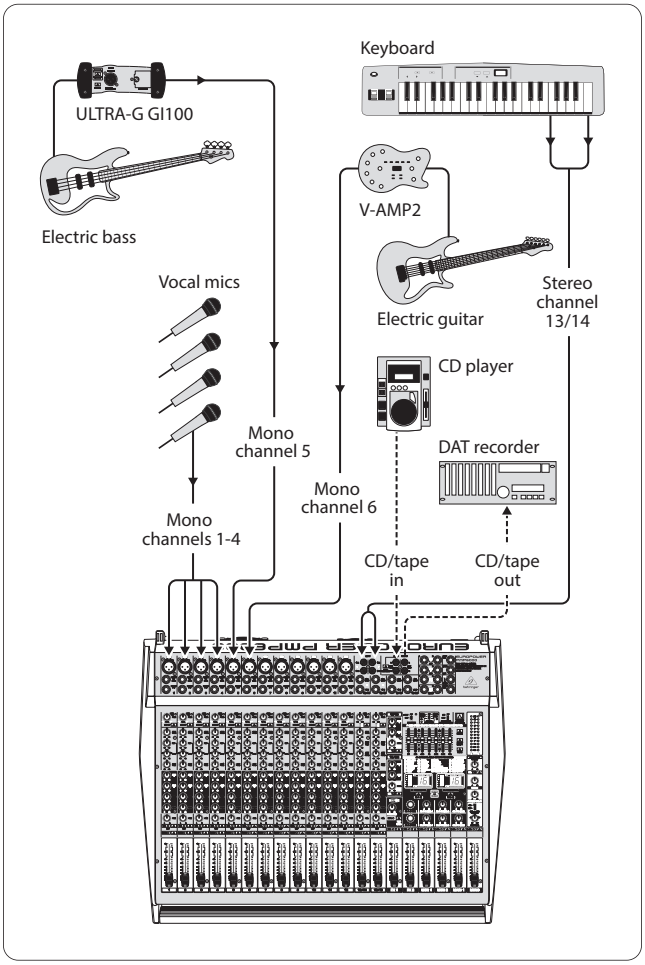


Fig. 5.4: Configuração standard (exemplo)

Esta figura mostra-lhe uma possível ocupação dos canais do seu Power Mixer. A mesma abrange a ligação de fontes mono e estéreo com o aproveitamento adicional da ligação Tape In/Out para gravar a sua mistura ou introduzir um sinal de playback.

PT

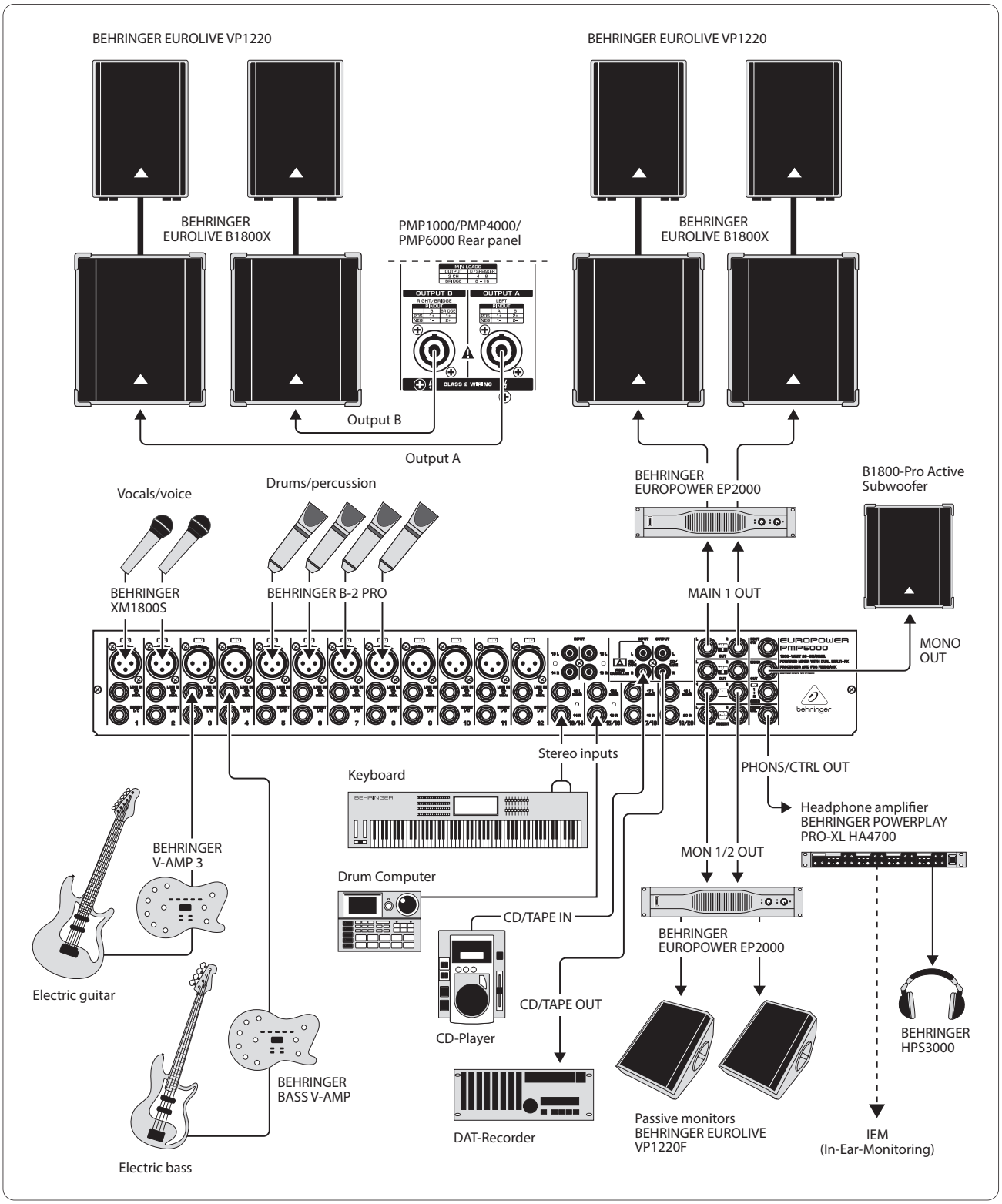


Fig. 5.5: Configuração alargada

Esta aplicação representa uma ampliação da configuração standard na figura 5.4. Aqui são mostradas mais possibilidades de ligação. Também isto é apenas um exemplo e pode, obviamente, ser alargado a muitas outras variantes.

6. Dados Técnicos

PT

PMP6000

Entradas de Microfone

Tipo	XLR, circuito de entrada balanceada eletronicamente
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ohm resistência da fonte	-134 dB / 136 dB A-ponderado
@ 50 Ohm resistência da fonte	-131,5 dB / 134 dB A-ponderado
@ 150 Ohm resistência da fonte	-129 dB / 155 dB A-ponderado
Resposta de Frequência	< 10 Hz - 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Ganho	+10 dB, +60 Db
Nível de entrada máximo	+12 dBu @ +10 dB de ganho
Impedância	aprox. 2,6 kOhm balancedada / 1,3 kOhm não-balanceada
Relação sinal/ruído	109 dB / 112 dB A-ponderado (0 dBu In @ +10 dB de ganho)
Ruído (THD + N)	0,002% / 0,0018% A-ponderado

Entradas de Linha Mono

Tipo	¼" conectores TS, balanceados
Impedância	aprox. 20 kOhm
Nível de entrada máximo	+21 dBu

Entradas de Linha Estéreo

Tipo	¼" Conectores TRS, não-balanceados
Impedância	> 3,6 kOhm
Nível de entrada máximo	+22 dBu

Equalizador

Baixo	80 Hz / ±15 dB
Médio	100 Hz - 8 kHz / ±15 dB
Alto	12 kHz / ±15 dB

2 Track Input

Tipo	RCA
Impedância	appox. 3,6 kOhm

Saídas Preamp

MAIN

Tipo	¼" conectores TRS, não-balanceados
Impedância	aprox. 150 Ohm, não-balanceados
Nível de saída máximo	+21 dBu

Monitor

Tipo	¼" conectores TRS, não-balanceados
Impedância	aprox. 150 Ohm, não-balanceada
Nível de saída Máximo	+21 dBu

Saídas Estéréo

Tipo	¼" conectores TRS, não-balanceados
Impedância	aprox. 150 Ohm, não-balanceada
Nível de entrada máxima	+21 dBu
Tipo	RCA
Impedância	aprox. 1 kOhm
Nível de entrada máximo	+21 dBu

Entradas do Alto-Falante

Type	Conector com trava profissional
Impedância de Carga:	
MAIN L/R	4 - 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
BRIDGE	8 - 16 Ohm

DSP

Conversor	24-bit Delta-Sigma, oversampling 64/128-vezes
Dinâmica D/A	90 Db
Ritmo de amostra	46,875 kHz
Tempo de delay	máx. 5 segundos
Tempo de processamento do sinal (Line In > Line Out)	aprox. 1,5 ms

PT

Visor

Tipo	2 x 2-dígitos, LED de 7 segmentos

Potência de Saída

RMS @ 1% THD, Ambos Canais Acionados:	
8 Ohm por canal	300W
4 Ohm por canal	600 W
RMS @ 1% THD, Modo Bridged:	
8 Ohm	1200 W
Potência de Crista, Ambos Canais Acionados:	
8 Ohm por canal	400 W
4 Ohm por canal	800 W
Potência de Crista, Modo Bridged:	
8 Ohm	1,600 W

Alimetação de Força

Tensão das Linhas de Alimentação	
USA/Canadá	120 V~, 60 Hz
China/Coréia	220 V~, 50/60 Hz
Europa/Austrália	230 V~, 50 Hz
Japão	100 V~, 50 - 60 Hz
Fusível 100 - 120 V~	T 10 A H 250 V
Fusível 220 - 240 V~	T 6,3 A H 250 V

Consumo de Energia

Consumo de energia	1,050 W
Conector das linhas	IEC standard receptacle

Dimensões/Peso

Dimensões (H x W x D)	122 x 496 x 596 mm
Pêso	13,1 kg

PMP4000

Entradas de Microfone

Tipo	XLR, circuito de entrada balanceada eletronicamente
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ohm resistência da fonte	-134 dB / 136 dB A-ponderado
@ 50 Ohm resistência da fonte	-131.5 dB / 134 dB A-ponderado
@ 150 Ohm resistência da fonte	-129 dB / 155 dB A-ponderado
Resposta de Frequência	< 10 Hz - 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Ganho	+10 dB, +60 Db
Nível de entrada máximo	+12 dBu @ +10 dB de ganho
Impedância	aprox. 2,6 kOhm balancedada / 1,3 kOhm não-balanceada
Relação sinal/ruído	109 dB / 112 dB A-ponderado (0 dBu In @ +10 dB de ganho)
Ruído (THD + N)	0,002% / 0,0018% A-ponderado

Entradas de Linha Mono

Tipo	¼" conectores TS, balanceados
Impedância	aprox. 20 kOhm
Nível de entrada máximo	+21 dBu

Entradas de Linha Estéreo

Tipo	¼" Conectores TRS, não-balanceados
Impedância	> 3,6 kOhm
Nível de entrada máximo	+22 dBu

Equalizador

Baixo	80 Hz / ±15 dB
Médio	2,5 kHz / ±15 dB
Alto	12 kHz / ±15 dB

2 Track Input

Tipo	RCA
Impedância	appox. 3,6 kOhm

PT

Saídas Preamp

MAIN	
Tipo	¼" conectores TRS, não-balanceados
Impedância	aprox. 150 Ohm, não-balanceados
Nível de saída máximo	+21 dBu

Monitor

Tipo	¼" conectores TRS, não-balanceados
Impedância	aprox. 150 Ohm, não-balanceada
Nível de saída Máximo	+21 dBu

Saídas Estéréo

Tipo	¼" conectores TRS, não-balanceados
Impedância	aprox. 150 Ohm, não-balanceada
Nível de entrada máxima	+21 dBu
Tipo	RCA
Impedância	aprox. 1 kOhm
Nível de entrada máximo	+21 dBu

Entradas do Alto-Falante

Type	Conector com trava profissional
Impedância de Carga:	
MAIN L/R	4 - 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
BRIDGE	8 - 16 Ohm

DSP

Conversor	24-bit Delta-Sigma, oversampling 64/128-vezes
Dinâmica D/A	90 Db
Ritmo de amostra	46,875 kHz
Tempo de delay	máx. 5 segundos
Tempo de processamento do sinal (Line In > Line Out)	aprox. 1,5 ms

Visor

Tipo	2-dígitos, LED de 7 segmentos

Potência de Saída

RMS @ 1% THD, Ambos Canais Acionados:	
8 Ohm por canal	300 W
4 Ohm por canal	600 W
RMS @ 1% THD, Modo Bridged:	
8 Ohm	1200 W
Potência de Crista, Ambos Canais Acionados:	
8 Ohm por canal	400 W
4 Ohm por canal	800 W
Potência de Crista, Modo Bridged:	
8 Ohm	1,600 W

Alimetação de Força

Tensão das Linhas de Alimentação	
USA/Canadá	120 V~, 60 Hz
China/Coréia	220 V~, 50/60 Hz
Europa/Austrália	230 V~, 50 Hz
Japão	100 V~, 50 - 60 Hz
Fusível 100 - 120 V~	T 10 A H 250 V
Fusível 220 - 240 V~	T 6,3 A H 250 V

Consumo de Energia

Consumo de energia	1,050 W
Conector das linhas	IEC standard receptacle

Dimensões/Peso

Dimensões (H x W x D)	122 x 460 x 476 mm
Pêso	10,4 kg

PT

PMP1000

Entradas de Microfone

Tipo	XLR, circuito de entrada balanceada eletronicamente
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ohm resistência da fonte	-134 dB / 136 dB A-ponderado
@ 50 Ohm resistência da fonte	-131,5 dB / 134 dB A-ponderado
@ 150 Ohm resistência da fonte	-129 dB / 155 dB A-ponderado
Resposta de Frequência	< 10 Hz - 200 kHz (-1 dB) < 10 Hz - > 200 kHz (-3 dB)
Ganho	+10 dB, +60 Db
Nível de entrada máximo	+12 dBu @ +10 dB de ganho
Impedância	aprox. 2,6 kOhm balancedada / 1,3 kOhm não-balanceada
Relação sinal/ruído	109 dB / 112 dB A-ponderado (0 dBu In @ +10 dB de ganho)
Ruído (THD + N)	0,002% / 0,0018% A-ponderado

Entradas de Linha Mono

Tipo	¼" conectores TS, balanceados
Impedância	aprox. 20 kOhm
Nível de entrada máximo	+21 dBu

Equalizador

Baixo	80 Hz / ±15 dB
Médio	2,5 kHz / ±15 dB
Alto	12 kHz / ±15 dB

2 Track Input

Tipo	RCA
Impedância	appox. 3,6 kOhm

Saídas Preamp

MAIN	
Tipo	¼" conectores TRS, não-balanceados
Impedância	aprox. 150 Ohm, não-balanceados
Nível de saída máximo	+21 dBu

Monitor

Tipo	¼" conectores TRS, não-balanceados
Impedância	aprox. 150 Ohm, não-balanceada
Nível de saída Máximo	+21 dBu

Saídas Estéréo

Tipo	RCA
Impedância	aprox. 1 kOhm
Nível de entrada máximo	+21 dBu

Entradas do Alto-Falante

Type	Conector com trava profissional
Impedância de Carga:	
MAIN L/R	4 - 8 Ohm
MONITOR/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
MAIN MONO/MAIN MONO	4 - 8 Ohm
BRIDGE	8 - 16 Ohm

DSP

Conversor	24-bit Delta-Sigma, oversampling 64/128-vezes
Dinâmica D/A	90 Db
Ritmo de amostra	46,875 kHz
Tempo de delay	máx. 5 segundos
Tempo de processamento do sinal (Line In > Line Out)	aprox. 1,5 ms

Visor

Tipo	2-dígitos, LED de 7 segmentos

Potência de Saída

RMS @ 1% THD, Ambos Canais Acionados:	
8 Ohm por canal	90 W
4 Ohm por canal	130 W
RMS @ 1% THD, Modo Bridged:	
8 Ohm	200 W
Potência de Crista, Ambos Canais Acionados:	
8 Ohm por canal	135 W
4 Ohm por canal	250 W
Potência de Crista, Modo Bridged:	
8 Ohm	500 W

Alimetação de Força

Tensão das Linhas de Alimentação	
USA/Canadá	120 V~, 60 Hz
China/Coréia	220 V~, 50/60 Hz
Europa/Austrália	230 V~, 50 Hz
Japão	100 V~, 50 - 60 Hz
Fusível 100 - 120 V~	T 5 A H 250 V
Fusível 220 - 240 V~	T 5 A H 250 V

Consumo de Energia

Consumo de energia	500 W
Conector das linhas	IEC standard receptacle

Dimensões/Peso

Dimensões (H x W x D)	122 x 390 x 425 mm
Pêso	8,3 kg

We Hear You

behringer