

# ULTRABASS

# BB115

## Manual de instruções

Versão 1.0 Abril 2004

PORTUGUÊS



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)



# ULTRABASS BB115

- 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) Antes de instalar as caixas de altifalantes, deve verificar sempre se a superfície é realmente estável. Um pavimento que vibre ligeiramente, não é seguro para o empilhamento das caixas de altifalantes, por isso: instale as caixas de altifalantes somente em superfícies estáveis e planas.
- 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) Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.
- 10) 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.



11) 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, 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.

12) Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.

## WARNING

THIS EQUIPMENT IS CAPABLE OF DELIVERING SOUND PRESSURE LEVELS IN EXCESS OF 90 dB, WHICH MAY CAUSE PERMANENT HEARING DAMAGE.

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 Studiotechnik GmbH. BEHRINGER é uma marca de fábrica registrada.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

© 2004 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.  
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik 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.

## 1. INTRODUÇÃO

Muito obrigado pela confiança que demonstrou ao adquirir o nosso produto BEHRINGER ULTRABASS BB115. Este altifalante de graves excepcional BUGERA™- está equipado com um cone especial em papel que assegura a reprodução dos graves clássicos e das frequências médias nítidas.

Especialmente os músicos de baixo que apreciam o som quente e directo da membrana de papel clássica irão gostar da elevada qualidade e do acabamento especialmente cuidadoso destes altifalantes com valores de potência extremamente elevados e modernos. Todas estas características tornam o ULTRABASS num companheiro de palco, de estúdio ou sala de ensaio de elevada qualidade e de confiança absoluta.

### 1.1 Fornecimento

O BB115 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.**

**⚠ Utilize sempre a caixa original para evitar danos durante o armazenamento ou o envio.**

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

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

### 1.2 Colocação em funcionamento

Para a sua montagem, o BB115 necessita de uma superfície plana e estável.

**⚠ Desligue o amplificador antes de executar as ligações do BB115.**

### 1.3 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. Em alternativa, poderá também fazer o registo Online na nossa página da Internet ([www.behringer.com](http://www.behringer.com)).

## ATENÇÃO!

**⚠ Os altifalantes BB115 têm capacidade para produzir volumes de som extremamente altos. Lembre-se, que uma elevada pressão acústica não só cansa rapidamente os ouvidos, como também lhes pode causar danos irreparáveis.**

## 2. ELEMENTOS DE COMANDO E CONEXÕES

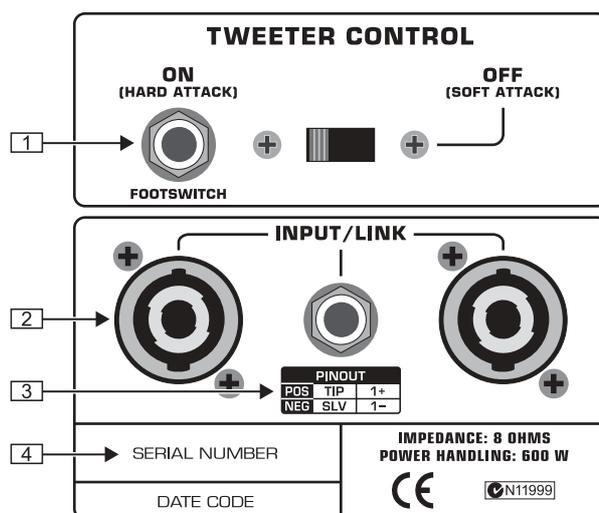


Fig. 2.1: Elementos de comando e conexões

**1** Nesta tomada de trinco de 6,3 mm pode-se ligar um pedal (p.ex. MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010) com o qual o altifalante dos agudos pode ser ligado ou desligado à distância. Com o altifalante de agudos (Tweeter) ligado, o som é mais duro e directo (Hard Attack). Com o Tweeter desligado, todo o espectro de som é reproduzido através da coluna de graves (Soft Attack).

**2** As colunas da série ULTRABASS possuem na secção *INPUT/LINK* uma conexão de trinco de 6,3 mm, bem como duas conexões para altifalantes (compatível com NEUTRIK® SPEAKON®). Todas as conexões estão conectadas de modo paralelo, isto é, todas as três conexões têm funções iguais. Assim, existe a possibilidade de conectar uma segunda coluna de graves através da conexão Link sem necessitar de ir directamente ao amplificador.

**⚠ Se conectar várias colunas ULTRABASS através da conexão Link, a impedância de entrada é diminuída: Em caso de dois altifalantes iguais, p.ex. em metade, com três para um terço, etc. Por isso, tenha sempre atenção à impedância do seu amplificador de modo a evitar danos devido a sobrecarga. Numa situação ideal, as impedâncias dos altifalantes correspondem às do amplificador. Se o altifalante possuir uma impedância mais alta, este facto não é crítico para o amplificador, contudo ele não está em condições de transmitir toda a sua potência ao altifalante. Para isso, consulte sem falta o capítulo 4. "INSTALAÇÃO".**

**⚠ Atenção! Nunca conecte dois níveis finais a um BB115. Caso contrário, os seus níveis finais e o altifalante podem ser danificados.**

**3** Esta tabela ilustra os pólos correctos das conexões:

Pólo positivo (POS) = ponta (TIP) na ficha de trinco ou 1+ na conexão profissional do altifalante.

Pólo negativo (NEG) = haste (SLV) na ficha de trinco ou 1- na conexão profissional do altifalante.

**⚠ Para isso, consulte também as figuras 4.1 e 4.2.**

**4** *NÚMERO DE SÉRIE.* Por favor, disponha de tempo para nos enviar o cartão de garantia completamente preenchido dentro de 14 dias após a data da compra, pois, caso contrário o direito à extensão da garantia perde a sua validade. Como alternativa, também poderá proceder a um registo online na nossa página de Internet ([www.behringer.com](http://www.behringer.com)).

# ULTRABASS BB115

## 3. EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO

As possibilidades de utilização são muito vastas devido à versatilidade das conexões e às possibilidades de combinação com os outros aparelhos da gama de produtos BEHRINGER. Os seguintes gráficos ilustram algumas dessas possibilidades.

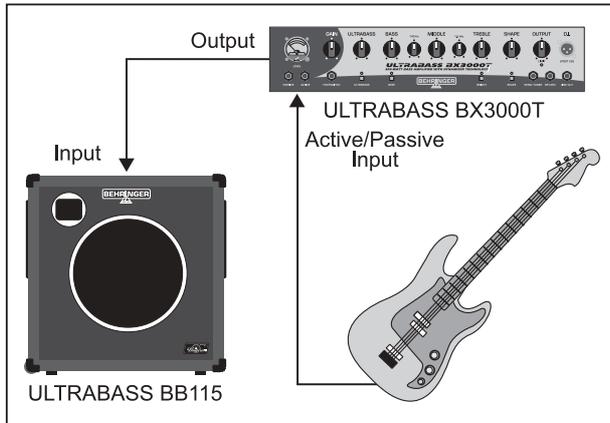


Fig. 3.1: Configuração mono com o ULTRABASS BX3000T

A figura ilustra uma configuração simples com o BEHRINGER ULTRABASS BX3000T como amplificador de graves. Esta configuração é especialmente adequada para salas de ensaio e clubes pequenos. Em palcos maiores, existe a possibilidade de conexão à mesa de mistura através da conexão DI Out. O equipamento é rapidamente montado e desmontado e continua a ter potência suficiente para ser ouvido.

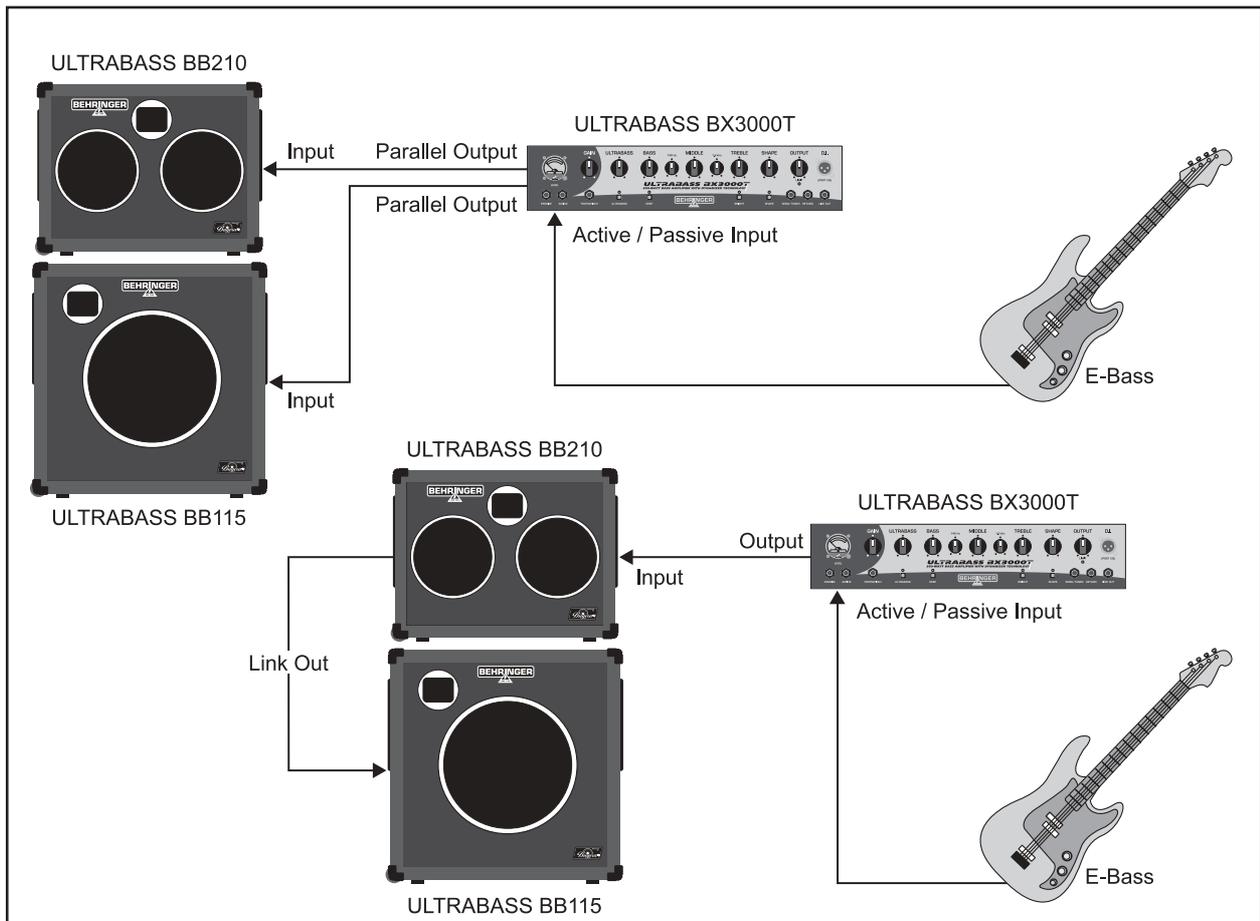


Fig. 3.2: Configuração mono ampliada com diferentes opções de conexão para os altifalantes

Para Gigs ou para ensaios com uma banda maior, recomendamos esta disposição. Aqui, são adicionalmente combinados dois modelos de colunas diferentes para formar uma torre. A conexão dos altifalantes é realizada em separado de modo a que cada coluna esteja conectada a uma saída do

ULTRABASS BX3000T ou através da conexão de apenas uma coluna directamente ao amplificador em que a segunda é alimentada com o sinal através de um cabo de ligação (Link) (ver também [2]).

# ULTRABASS BB115

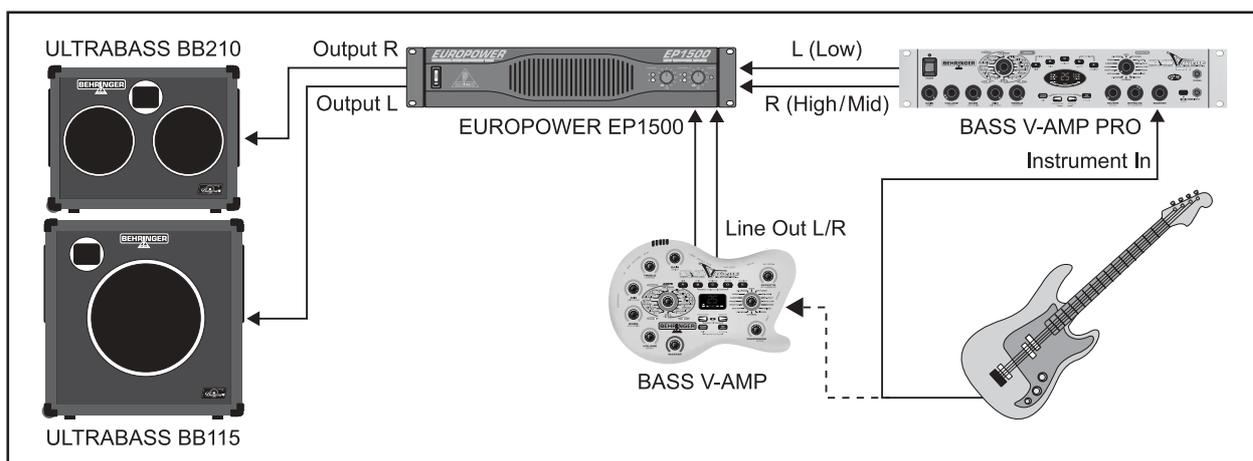


Fig. 3.3: Bi-Amping: frequências graves e agudas são reproduzidas separadamente através das colunas de graves

Em combinação com o BASS V-AMP ou BASS V-AMP PRO também existe a possibilidade de utilizar as colunas de graves no modo Bi-Amping. No modo Bi-Amping, as gamas de frequência altas e baixas são distribuídas pelas colunas de graves de modo a que nem todo o espectro de som seja reproduzido simultaneamente através de todos os altifalantes. Na Fig. 3.3, os sinais baixos são reproduzidos através do BB115, os médios e os altos através do BB210. Normalmente, necessita-se, para isso, de um filtro separador activo.

O BASS V-AMP ou BASS V-AMP PRO já possui uma função correspondente. Deste modo, as frequências são divididas de modo a que o lado esquerdo reproduza os graves e o lado direito os agudos. Se pretender efectuar as regulações necessárias no filtro separador (função X-OVER), consulte o capítulo 6.3 (Efeitos Post Amp) do manual BASS V-AMP/BASS V-AMP PRO.

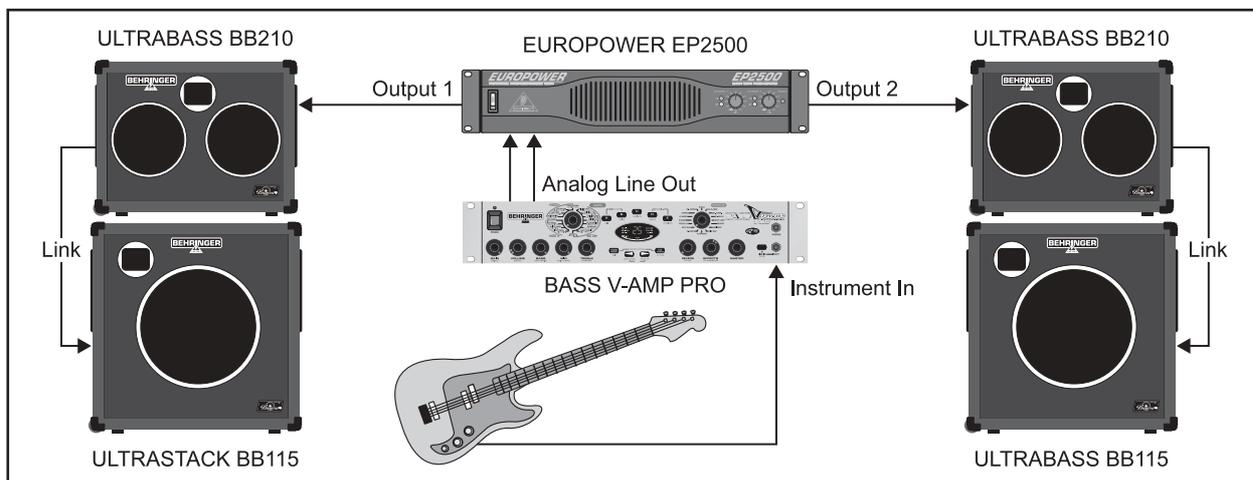


Fig. 3.4: Configuração estéreo ampliada

Esta configuração estéreo destina-se a todos que pretendem um som estéreo completo. Em conjunto com o BASS V-AMP ou BASS V-AMP PRO, os efeitos estéreo como, p.ex. o coro ou o retardamento são reproduzidos de modo perfeito. Tenha atenção que o efeito estéreo completo só será reproduzido de modo óptimo com as colunas colocadas uma ao lado da outra. Como amplificador, o nosso EUROPOWER EP2500 adequa-se de modo excelente. Além disso, com 2 x 1200 Watt ainda continua a ter reservas necessárias para dar o máximo.

Nesta configuração, todos os desejos serão satisfeitos! É a ampliação da estrutura da figura 3.3. Em vez das duas colunas individuais, o nível final na figura 3.4 alimenta duas torres de colunas BB115 e BB210. A conexão dos altifalantes entre eles é realizada através de um cabo Link. Aqui também recomendamos a utilização exclusiva de cabos para altifalantes profissionais (compatível com NEUTRIK® SPEAKON®).

# ULTRABASS BB115

## 4. INSTALAÇÃO

### 4.1 Conexão do altifalante

Em caso de combinação de vários altifalantes, é necessário respeitar sempre a impedância total resultante. Aqui, alguns breves esclarecimentos relativos aos tipos de conexão:

**Conexão em série:** as impedâncias dos altifalantes conectados são somadas. Se estiverem conectados dois altifalantes de 4 Ohm, temos uma impedância total de 8 Ohm.

**Conexão em paralelo:** Se conectar altifalantes com a mesma impedância em paralelo, temos com dois altifalantes a metade, com três um terço e com quatro um quarto da impedância nominal de um altifalante. Deste modo, existe a possibilidade de conectar, p.ex. dois sistemas de 8 Ohm para um sistema de 4 Ohm.

Se pretender conectar quatro ou mais altifalantes, eles podem ser conectados através da **conexão em série - paralela**. Em caso de quatro altifalantes com 4 Ohm cada, a impedância total resultante não se altera.

 **Se possível, utilize cabos de altifalante curtos e grossos para evitar a perda de potência. Não coloque os cabos de saída ao lado dos cabos de entrada.**

No seguinte gráfico e na tabela, ilustramos as combinações de conexão dos altifalantes.

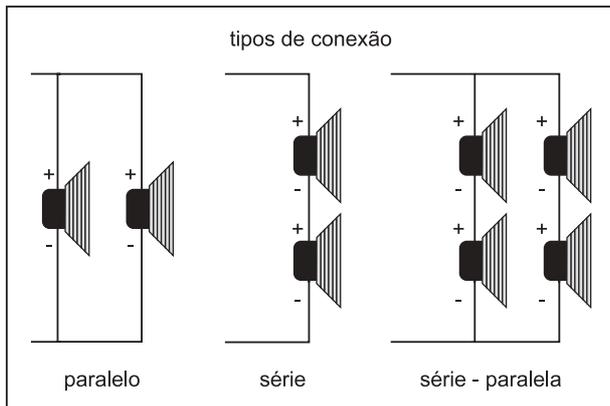


Fig. 4.1: Apresentação gráfica dos vários tipos de conexão

Número de altifalantes	2x	2x	2x	4x	4x	4x
Impedância por altifalante ( $\Omega$ )	4	8	16	4	8	16
Impedância resultante da conexão em paralelo ( $\Omega$ )	2	4	8	1	2	4
Impedância resultante da conexão em série ( $\Omega$ )	8	16	32	16	32	64
Impedância resultante da conexão em série paralelo ( $\Omega$ )	-	-	-	4	8	16

Tab. 4.1: Combinações de conexão e impedâncias resultantes

 **Por favor, tenha também em atenção que as colunas de graves da série BA e BB apenas suportam a conexão em paralelo.**

### 4.2 Conexões áudio

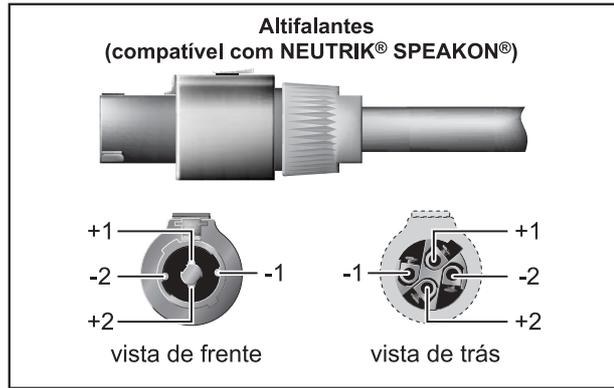


Fig. 4.2: Conexão profissional dos altifalantes com polarização

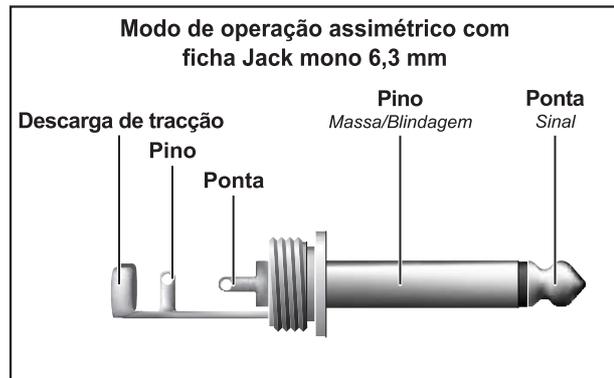


Fig. 4.3: Jaque mono de 6,3 mm

## 5. DADOS TÉCNICOS

### ALTIFALANTE

Altifalante de graves de alta potência      15" BUGERA™  
Altifalante

Pressão acústica      96 dB @ 1 W / 1 m

Impedância      8 Ohm

Resposta de frequência      38 Hz - 16 kHz

Potência (IEC 268.5)      600 W

Tweeter      Altifalante de agudos de 1"

### CONEXÕES DOS ALTIFALANTES

Input/Link      2 conexões profissionais para altifalantes, compatíveis com NEUTRIK® SPEAKON® (conectado em paralelo) bem como conexão de trinco de 6,3 mm

### DIMENSÕES/PESO

Dimensões (A x L x P)      655 mm x 655 mm x 366 mm

Peso      aprox. 32,0 kg

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