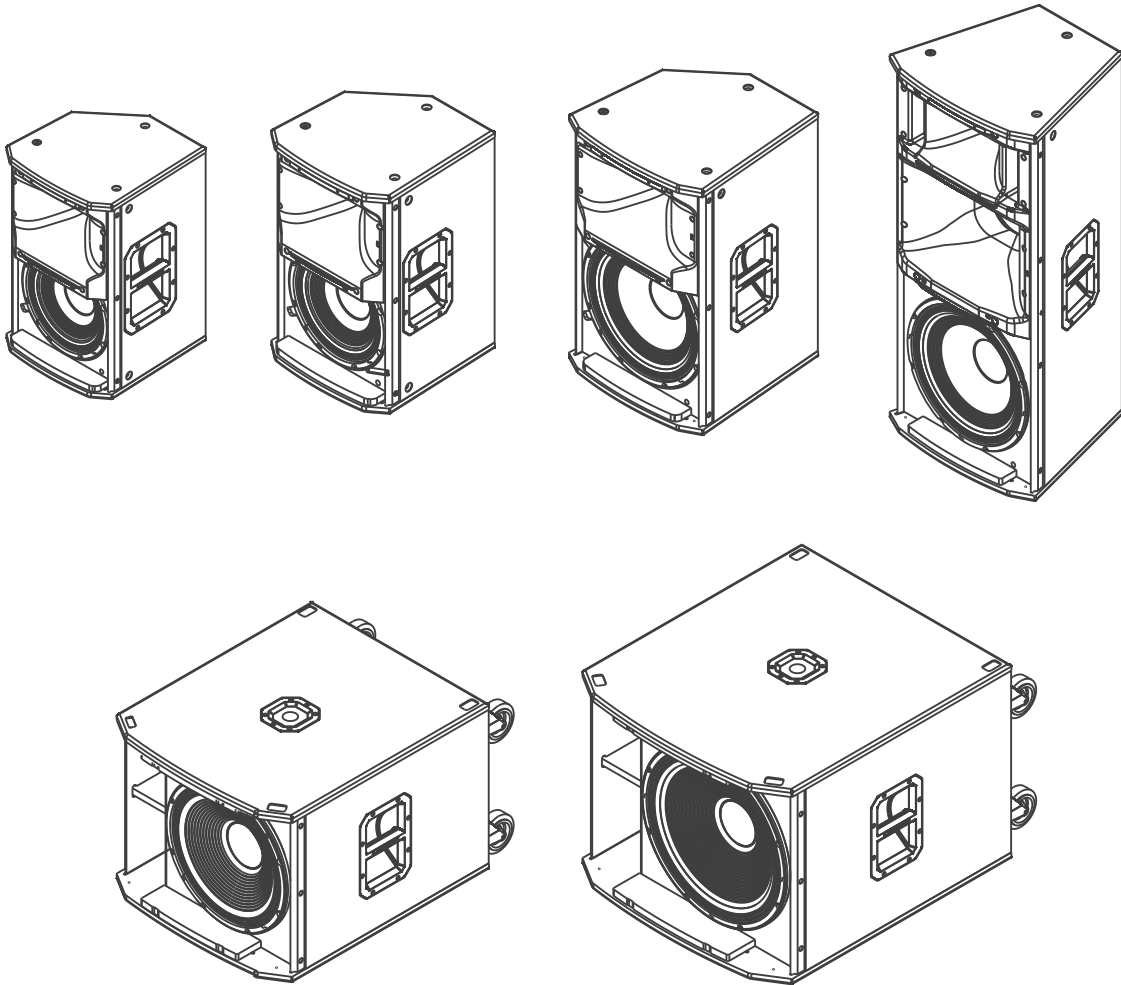


ETX Powered Loudspeakers

ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P, ETX-35P, ETX-15SP, and ETX-18SP

pt | User Manual







Índice

1	Segurança	4
1.1	Instruções de segurança importantes	4
1.2	Suspensão	5
1.3	Avisos	6
1.4	Informações FCC	6
1.5	Precauções	6
2	Descrição	8
2.1	Configuração rápida	8
2.2	Funcionalidades do sistema	9
3	Vista geral do sistema	12
3.1	Especificações técnicas	12
3.2	Esquemas das dimensões	14
3.3	Gráficos de resposta em frequência	16
4	Funcionamento	18
4.1	Funcionamento com tripé e monitor de chão	18
4.2	Suspensão	22
4.3	Controlos de DSP do amplificador	25
4.4	Estado do sistema	28
4.5	Controlos de DSP	29
4.5.1	Menu de controlo de DSP do altifalante de longo alcance	30
4.5.2	Menu de controlo de DSP do subwoofer	33
4.6	Configurações recomendadas	37
4.6.1	Sistemas de longo alcance de ligação em cadeia	37
4.6.2	Utilizar sistemas de longo alcance como monitores	38
4.6.3	Empilhar sistemas de longo alcance com subwoofers	39
4.6.4	Conjunto cardióide do subwoofer	40
4.7	Remover as rodas do subwoofer	42
5	Resolução de problemas	43

1 Segurança

1.1 Instruções de segurança importantes

 <p>AVISO: PARA REDUZIR OS RISCOS DE INCÊNDIO OU CHOQUES ELÉTRICOS, NÃO EXPONHA ESTE APARELHO À CHUVA NEM À HUMIDADE</p> <p>AVISO: PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO ABRIR.</p> <p>AVISO: A FICHA DE ALIMENTAÇÃO OU DE ENTRADA DE CA É UTILIZADA COMO UM DISPOSITIVO DE INTERRUPTÃO DE ALIMENTAÇÃO. O DISPOSITIVO DE CORTE DE ALIMENTAÇÃO DEVE ESTAR SEMPRE PRONTO A SER UTILIZADO.</p> <p>AVISO: EFETUE A LIGAÇÃO APENAS A UMA TOMADA COM LIGAÇÃO À TERRA.</p> <p>AVISO PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO REMOVA A TAMPA (OU A PARTE POSTERIOR), POIS NO INTERIOR NÃO EXISTEM PARTES QUE POSSAM SER REPARADAS PELO UTILIZADOR. A ASSISTÊNCIA SÓ PODE SER PRESTADA POR TÉCNICOS QUALIFICADOS.</p>	 <p>O relâmpago com o símbolo seta dentro do triângulo equilátero destina-se a alertar o utilizador para a presença de “tensão perigosa” não isolada dentro da estrutura do produto, que pode ser de magnitude suficiente para constituir risco de choque elétrico para as pessoas.</p>
 <p>O ponto de exclamação dentro do triângulo destina-se a alertar o utilizador para a presença de instruções importantes a nível do funcionamento e manutenção (assistência técnica) na brochura fornecida com o equipamento.</p>	
 <p>O asterisco dentro do triângulo equilátero destina-se a informar o utilizador acerca de uma instalação necessária ou instruções de remoção sobre equipamento ou utilização de hardware relativa ao sistema.</p>	

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções.
3. Tenha em conta todos os avisos.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize este aparelho junto da água.
6. Limpe apenas com um pano seco.
7. Não instale o aparelho junto de fontes de calor como, por exemplo, aquecedores, fogões, nem de outro tipo de aparelho (incluindo amplificadores) que produza calor.
8. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.
9. Não exponha este aparelho a gotas nem a salpicos e certifique-se de que não coloca em cima do equipamento objetos que contenham líquidos como, por exemplo, vasos.
10. Não obstrua os orifícios de ventilação. Proceda à instalação, de acordo com as instruções do fabricante.
11. Não ignore o objetivo de segurança da ficha polarizada ou de ligação à terra. Uma ficha polarizada tem duas lâminas, sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha de ligação à terra tem duas lâminas e um terceiro perno para ligação à terra. A lâmina grande e o terceiro perno destinam-se a proporcionar segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para proceder à substituição da tomada obsoleta.

12. Proteja o cabo de alimentação para que não seja pisado nem entalado, especialmente nas fichas, tomadas e no ponto de saída do aparelho.
13. Desligue o aparelho se houver trovoadas ou se não tencionar utilizá-lo durante um longo período de tempo.
14. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados. Tem de recorrer à assistência técnica quando o aparelho tiver sido de alguma forma danificado, como nos seguintes casos: a ficha ou o cabo de alimentação está danificado; derramou líquido ou caiu algum objeto dentro do aparelho; este foi exposto à chuva ou humidade, não funciona corretamente ou caiu.
15. O cabo da fonte de alimentação deve estar desligado para desligar completamente a alimentação de CA.

1.2 Suspensão

Aviso!



A suspensão de qualquer objeto é potencialmente perigosa e deve ser tentada somente por indivíduos com profundo conhecimento das técnicas e regulamentos aplicáveis à suspensão aérea de objetos. A Electro-Voice recomenda veemente que todos os altifalantes sejam suspensos tendo em conta todas as leis e regulamentos nacionais, regionais e locais em vigor. É da responsabilidade de quem efetua a instalação garantir que todos os altifalantes são instalados de forma segura e em conformidade com todos os requisitos. Ao suspender os altifalantes, a Electro-Voice recomenda veemente que o sistema seja inspecionado pelo menos uma vez por ano ou, então, conforme for requerido pelas leis e regulamentos aplicáveis. Se forem detetados sinais de debilidade ou danos, a reparação deve ser efetuada imediatamente. O utilizador é responsável por garantir que a parede, teto ou estrutura é capaz de suportar todos os objetos suspensos. Quaisquer ferragens utilizadas para suspender um altifalante não associadas à Electro-Voice são da responsabilidade de terceiros.

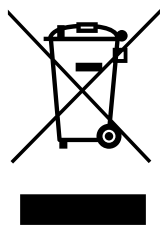
Aviso!



Não suspenda este produto de qualquer outra forma além daquela explicitamente descrita neste manual ou nos guias de instalação Electro-Voice. A suspensão de qualquer objeto (altifalante) é potencialmente perigosa e só deve ser efetuada por pessoas com conhecimento completo das técnicas, materiais e regulamentos relativos à suspensão de objetos. Os altifalantes Electro-Voice só podem ser suspensos utilizando os acessórios e hardware descritos nos manuais e guias de instalação Electro-Voice. **NÃO use as alças para suspender o altifalante. As alças dos altifalantes Electro-Voice destinam-se a ser usadas somente para transporte temporário por pessoas. Itens, como cordas de fibra, cabos de aço, cabos ou outros tipos de materiais não podem ser usados para suspender o altifalante pelas alças.** Quaisquer ferragens utilizadas para suspender um altifalante não associadas à Electro-Voice são da responsabilidade de terceiros.

1.3

Avisos



Aparelhos elétricos e eletrônicos antigos usados

Os dispositivos elétricos ou eletrônicos que já não possam ser reparados devem ser recolhidos em separado e enviados para reciclagem compatível com o meio ambiente (em conformidade com a Diretiva Europeia relativa a Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos).

Para proceder à eliminação de dispositivos elétricos ou eletrônicos usados, deve utilizar os sistemas de recolha e devolução existentes no país em causa.

1.4

Informações FCC

IMPORTANTE: Não modifique esta unidade! As alterações ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pelo fabricante podem anular a autoridade do utilizador, concedida pela FCC, para operar o equipamento.

Nota!







Este equipamento foi testado e declarado em conformidade com os limites estabelecidos para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com o Artigo 15.º das Regulamentações FCC. Estes limites destinam-se a fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. No entanto, não garantimos que não ocorra interferência em instalações específicas. Se este equipamento provocar interferências na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado se ligar e desligar o equipamento, recomenda-se que tente corrigir a interferência recorrendo a uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou mude a localização da antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Ligue o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito ao qual o receptor está ligado.
- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente.

1.5

Precauções

	Se um altifalante Electro-Voice for utilizado em espaços exteriores num dia soalheiro, coloque o altifalante numa área à sombra ou coberta. Os amplificadores dos altifalantes têm circuitos de protecção que desligam temporariamente os altifalantes quando estes atingem temperaturas extremamente elevadas. Isso pode acontecer em dias quentes quando o altifalante é exposto a luz solar directa.
	Não utilize altifalantes Electro-Voice num ambiente com temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F) ou superiores a + 40 °C (104 °F).

	Nunca exponha um altifalante Electro-Voice a chuva, água ou humidade elevada.
	Os altifalantes Electro-Voice são capazes de gerar níveis de pressão suficientemente elevados para provocar danos auditivos permanentes a qualquer pessoa que se encontre a uma distância de cobertura normal. É necessário ter o cuidado de evitar a exposição prolongada a níveis de pressão sonora superiores a 90 dB.

2 Descrição

Obrigado por escolher um sistema de altifalantes ativos da Electro-Voice. Reserve tempo para consultar o manual, de modo a compreender todas as funcionalidades incorporadas no seu sistema EV e poder tirar o máximo dele.

As caixas acústicas ETX Powered Loudspeakers são construídas em madeira de alta qualidade, e incluem os modelos ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P, ETX-35P, ETX-15SP e ETX-18SP. Com materiais e acabamentos profissionais e duráveis, estes sistemas de alta potência são fáceis de transportar. O ecrã LCD integrada permite o acesso a múltiplas definições de DSP (processamento de sinais digitais) e ao estado do sistema. Os ETX Powered Loudspeakers oferecem o melhor som da sua categoria devido ao seu design, inovação e DSP concebidos pela conceituada equipa de engenharia da EV's.

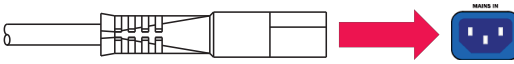
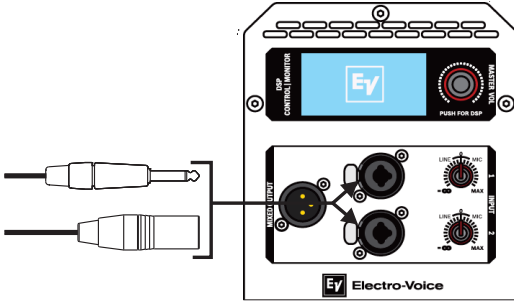


2.1 Configuração rápida



Os ETX Powered Loudspeakers da Electro-Voice são sistemas de áudio totalmente integrados, com componentes eletrónicos e transdutores que se adequam perfeitamente. Com estes produtos, é fácil montar um sistema de alta qualidade em pouco tempo e com uma quantidade mínima de cabos e componentes eletrónicos externos.

Altifalante full-range

Modelos: ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P e ETX-35P

Para **configurar um altifalante full range**, siga estes passos:

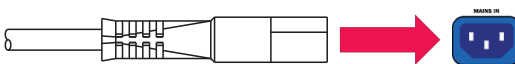
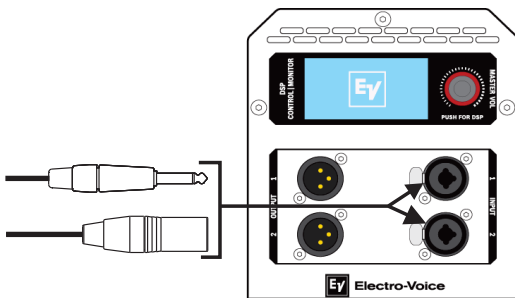
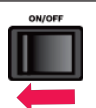

Passo	Ilustração
1. Ligue o cabo de alimentação CA numa tomada com pino terra até MAINS IN.	
2. Ligue o cabo XLR ou TRS de uma fonte de áudio até INPUT 1 ou INPUT 2 .	
3. Ajuste o ganho da entrada para $-\infty$ (infinito).	
4. Coloque o interruptor POWER na posição ON (Ligado).	

Passo	Ilustração
5. No ecrã inicial de processamento de sinais digitais (DSP), aumente o ganho da entrada até atingir o nível do sinal desejado.	
6. Ajuste o botão MASTER VOL até ao volume pretendido.	

Subwoofer

Modelos: ETX-15SP e ETX-18SP

Para **configurar um subwoofer**, faça o seguinte:

Passo	Ilustração
1. Ligue o cabo de alimentação CA à ENTRADA DE CORRENTE a partir de um recetáculo com ligação à terra.	
2. Ligue o cabo XLR ou TRS desde a origem do áudio até INPUT 1 ou INPUT 2 .	
3. Coloque o interruptor POWER na posição ON (Ligado).	
4. Ajuste o botão MASTER VOL até ao volume pretendido.	

2.2

Funcionalidades do sistema

Os ETX Powered Loudspeakers da Electro-Voice foram criados sob o legado e a herança da EV, para produzir os altifalantes ativos mais avançados para aplicações portáteis e permanentes. O padrão de cobertura, resposta e saída dos transdutores EV é otimizado através do inovador design denominado SST (transdutores de sinal sincronizado), juntamente com o avançado DSP integrado ao qual se acede através de uma interface com um único botão de fácil utilização. Os transdutores concebidos e fabricados pela EV incluem tecnologia woofer SMX que utiliza materiais compostos nos cones, anéis de estabilizadores de fluxo e gestão térmica. Este transdutor oferece uma menor distorção, uma resposta suave e um elevado SPL. O driver de compressão DH3-B de alta eficácia tem um diafragma convexo com um dispositivo de fase coerente alargando a resposta de frequência até 20 kHz. A família dos ETX Powered Loudspeaker inclui três (3) altifalantes de duas vias (10 pol., 12 pol. e 15 pol. com um driver de compressão de titânio de 1,5 pol.), um altifalante de três vias autónomo e subwoofers com

drivers de 15 pol. e 18 pol. Os ETX Powered Loudspeakers combinam DSP inteligente desenvolvido pela EV, amplificadores de elevada potência e transdutores de alta eficácia que permitem o famoso som e desempenho EV.

Sistema de altifalantes ativos bidirecionais de 10 polegadas ETX-10P

- Amplificador de 2000 W e sensibilidade 134 dB SPL
- Um único botão DSP inclui predefinições para várias configurações e combinações principais+secundárias (estilo de desempenho, localizações e espaço)
- Monitorização do desempenho do sistema de altifalantes através do LCD integrado e do LED do painel frontal
- O design SST garante uma cobertura precisa e consistente
- Concebido para montagem no chão, empilhada ou num suporte inclinado (0 ou 7,5 graus) para uma instalação portátil ou permanente (oito (8) pontos de suspensão com rosca M10)

Sistema de altifalantes ativos bidirecionais de 12 polegadas ETX-12P

- Amplificador de 2000 W e sensibilidade 135 dB SPL
- Um único botão DSP inclui predefinições para várias configurações e combinações principais+secundárias (estilo de desempenho, localizações e espaço)
- Monitorização do desempenho do sistema de altifalantes através do LCD integrado e do LED do painel frontal
- O design SST garante uma cobertura precisa e consistente
- Concebido para montagem no chão, empilhada ou num suporte inclinado (0 ou 7,5 graus) para uma instalação portátil ou permanente (oito (8) pontos de suspensão com rosca M10)

Sistema de altifalantes ativos bidirecionais de 15 polegadas ETX-15P

- Amplificador de 2000 W e sensibilidade 135 dB SPL
- Um único botão DSP inclui predefinições para várias configurações e combinações principais+secundárias (estilo de desempenho, localizações e espaço)
- Monitorização do desempenho do sistema de altifalantes através do LCD integrado e do LED do painel frontal
- O design SST garante uma cobertura precisa e consistente
- Concebido para montagem no chão, empilhada ou num suporte inclinado (0 ou 7,5 graus) para uma instalação portátil ou permanente (oito (8) pontos de suspensão com rosca M10)

Sistema de altifalantes ativos de três vias de 15 polegadas ETX-35P

- Amplificador de 2000 W e sensibilidade de 136 dB SPL
- Um único botão DSP inclui predefinições para várias configurações e combinações principais+secundárias (estilo de desempenho, localizações e espaço)
- Monitorização do desempenho do sistema de altifalantes através do LCD integrado e do LED do painel frontal
- Inclui três transdutores de alta sensibilidade que proporcionam um som alto na saída, otimizado para uma cobertura precisa e uma baixa distorção
- Concebido para uma instalação portátil ou permanente no chão, empilhado ou num encaixe de poste combinado (inserido e roscado) (oito (8) pontos de suspensão com rosca M10)

Sistema de altifalantes ativos subwoofer de 15 polegadas ETX-15SP

- Amplificador de 1800 W e sensibilidade de 134 dB SPL
- Um único botão DSP inclui predefinições para várias configurações e combinações principais+secundárias (estilo de desempenho, localizações e espaço)
- Monitorização do desempenho do sistema de altifalantes através do LCD integrado e do LED do painel frontal
- Inclui predefinição de DSP para um verdadeiro desempenho cardióide
- A estrutura inclui rodas amovíveis e um encaixe de poste combinado (inserido e roscado) para utilização nos modelos de duas vias

Sistema de altifalantes ativos subwoofer de 18 polegadas ETX-18SP

- Amplificador de 1800 W e sensibilidade 135 dB
- Um único botão DSP inclui predefinições para várias configurações e combinações principais+secundárias (estilo de desempenho, localizações e espaço)
- Monitorização do desempenho do sistema de altifalantes através do LCD integrado e do LED do painel frontal
- Inclui predefinição de DSP para um verdadeiro desempenho cardióide
- A estrutura inclui rodas amovíveis e um encaixe de poste combinado (inserido e roscado) para utilização nos modelos de duas vias

3 Vista geral do sistema

3.1 Especificações técnicas

ETX-10P, ETX-12P e ETX-15P

	ETX-10P	ETX-12P	ETX-15P
Resposta de frequência (-3 dB):	85 Hz – 20 kHz ¹	55 Hz – 20 kHz ¹	48 Hz – 20 kHz ¹
Amplitude de frequências (-10 dB):	65 Hz – 20 kHz ¹	43 Hz – 20 kHz ¹	40 Hz – 20 kHz ¹
SPL máximo:	134 dB ²	135 dB ²	135 dB ²
Cobertura (A x V):	90 ° x 60 °		
Potência:	2000 W		
Transdutor de LF:	SMX2100 254 mm (10 pol.)	SMX2120 300 mm (12 pol.)	SMX2150 380 mm (15 pol.)
Transdutor de HF:	Driver de compressão em titânio DH3-B de 1,25 pol.		
Frequência de crossover:	1700 Hz	1600 Hz	1500 Hz
Conectores:	(2) Cabo XLR/TRS combinado, (1) Saída de ligação XLR		
Caixa:	Contraplacado de bétula de 13 folhas de 18 mm, com EVCoat		
Grelha:	Aço de 16AWG com revestimento a pó		
Suspensão:	(8) Pontos de suspensão M10		
Dimensões (A x L x P):	526 mm x 330 mm x 365 mm (21 pol. x 13 pol. x 14 pol.)	613 mm x 381 mm x 400 mm (24 pol. x 15 pol. x 16 pol.)	691 mm x 431 mm x 447 mm (27 pol. x 17 pol. x 18 pol.)
Peso líquido:	20,3 kg (44,8 lb)	23,6 kg (52,0 lb)	27,7 kg (61,1 lb)
Peso do produto embalado:	22,9 kg (50,5 lb)	26,8 kg (59,1 lb)	31,5 kg (69,5 lb)
Consumo de energia:	100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1,6 – 0,8 A ³		

¹Medição total do espaço através da predefinição Music DSP.

²O SPL máximo é medido a 1 m utilizando ruído rosa de banda larga ao nível de saída máximo.

³A classificação atual é 1/8 da alimentação.

ETX-35P

	ETX-35P
Resposta de frequência (-3 dB):	48 Hz – 20 kHz ¹
Amplitude de frequências (-10 dB):	38 Hz – 20 kHz ¹
SPL máximo:	136 dB ²
Cobertura (A x V):	60 ° x 40 °
Potência:	2000 W

	ETX-35P
Transdutor de LF:	SMX2151 380 mm (15 pol.)
Transdutor de MB:	Transdutor de médios-graves de 6,5 pol. EVS-6C
Transdutor de HF:	Driver de compressão em titânio DH3-B de 1,25 pol.
Frequência de crossover:	700 Hz, 2900 Hz
Conectores:	(2) Cabo XLR/TRS combinado, (1) Saída de ligação XLR
Caixa:	Contraplacado de bétula de 13 folhas de 18 mm, com EVCoat
Grelha:	Aço de 16AWG com revestimento a pó
Suspensão:	(8) Pontos de suspensão M10
Dimensões (A x L x P):	1023 mm x 469 mm x 426 mm (40 pol. x 18 pol. x 17 pol.)
Peso líquido:	38,2 kg (84,2 lb)
Peso do produto embalado:	42,8 kg (94,4 lb)
Consumo de energia:	100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1,6 – 0,8 A ³

¹Medição total do espaço através da predefinição Music DSP.

²O SPL máximo é medido a 1 m utilizando ruído rosa de banda larga ao nível de saída máximo.

³A classificação atual é 1/8 da alimentação.

ETX-15SP e ETX-18SP

	ETX-15SP	ETX-18SP
Resposta de frequência (-3 dB):	37 Hz – 150 Hz ¹	33 Hz – 150 Hz ¹
Amplitude de frequências (-10 dB):	32 Hz – 180 Hz ¹	28 Hz – 180 Hz ¹
SPL máximo:	134 dB ²	135 dB ²
Potência:	1800 W	
Transdutor de LF:	DVX3159A 380 mm (15 pol.)	DVX3180A 457 mm (18 pol.)
Frequência passa-baixo:	Ajustável: 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz	
Conectores:	(2) Cabo XLR/TRS combinado e (2) Saída de ligação XLR	
Caixa:	Contraplacado de bétula de 13 folhas de 18 mm, com EVCoat	
Grelha:	Aço de 16AWG com revestimento a pó	
Dimensões (A x L x P):	471 mm x 576 mm x 825 mm (19 pol. x 23 pol. x 32 pol.)	550 mm x 675 mm x 910 mm (22 pol. x 27 pol. x 36 pol.)
Dimensões (A x L x P): (sem rodas)	471 mm x 576 mm x 692 mm (19 pol. x 23 pol. x 27 pol.)	550 mm x 675 mm x 777 mm (22 pol. x 27 pol. x 31 pol.)
Peso líquido:	41,7 kg (91,9 lb)	51,8 kg (114,2 lb)

ETX Powered Loudspeakers

	ETX-15SP	ETX-18SP
Peso do produto embalado:	46,8 kg (103,2 lb)	58,9 kg (129,9 lb)
Consumo de energia:	100 – 240 V~, 50 – 60 Hz, 1,6 – 0,8 A ³	

¹Medição de meio espaço utilizando a predefinição Music DSP e passa-baixo de 150 Hz.

²O SPL máximo é medido a 1 m utilizando ruído rosa de banda larga com o nível máximo de saída do amplificador.

³A classificação atual é 1/8 da alimentação.

3.2 Esquemas das dimensões

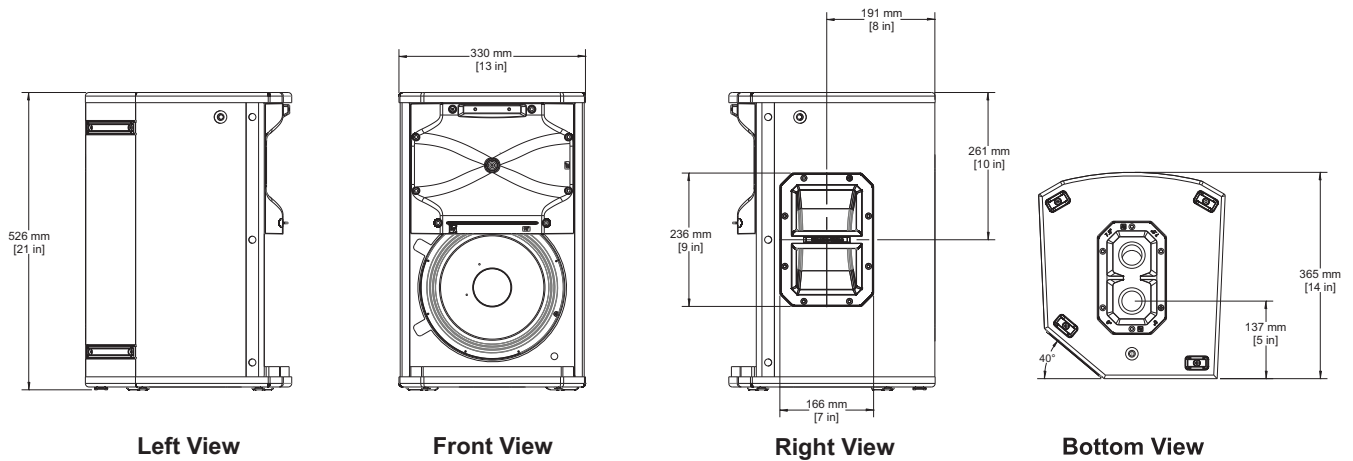


Figura 3.1: Esquema das dimensões do ETX-10P

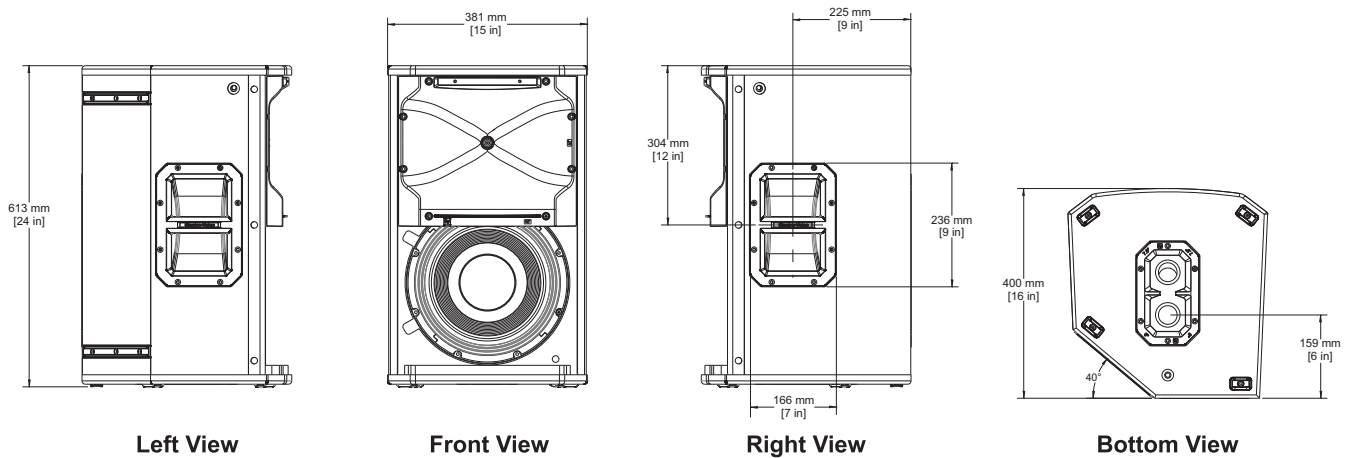


Figura 3.2: Esquema das dimensões do ETX-12P

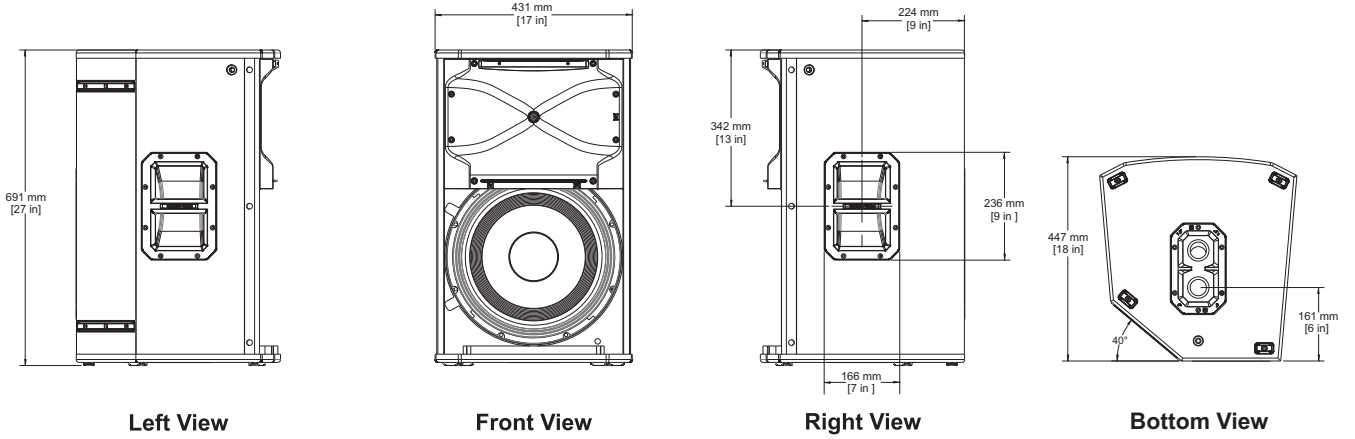


Figura 3.3: Esquema das dimensões do ETX-15P

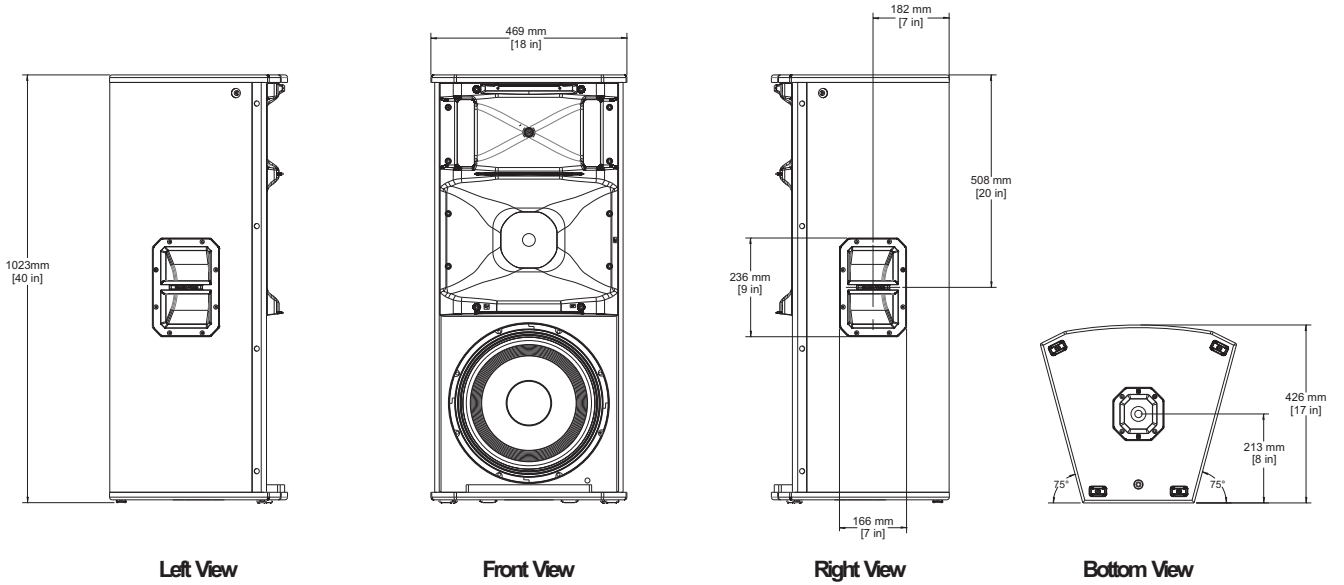


Figura 3.4: Esquema das dimensões do ETX-35P

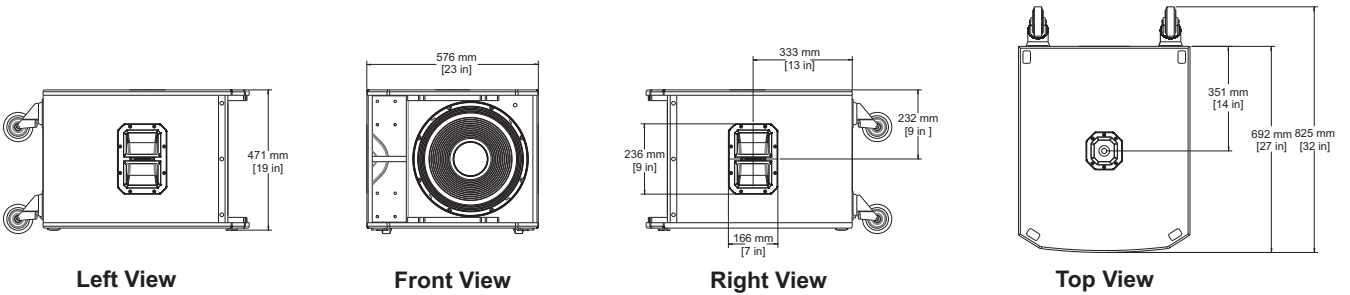


Figura 3.5: Esquema das dimensões do ETX-15SP

ETX Powered Loudspeakers

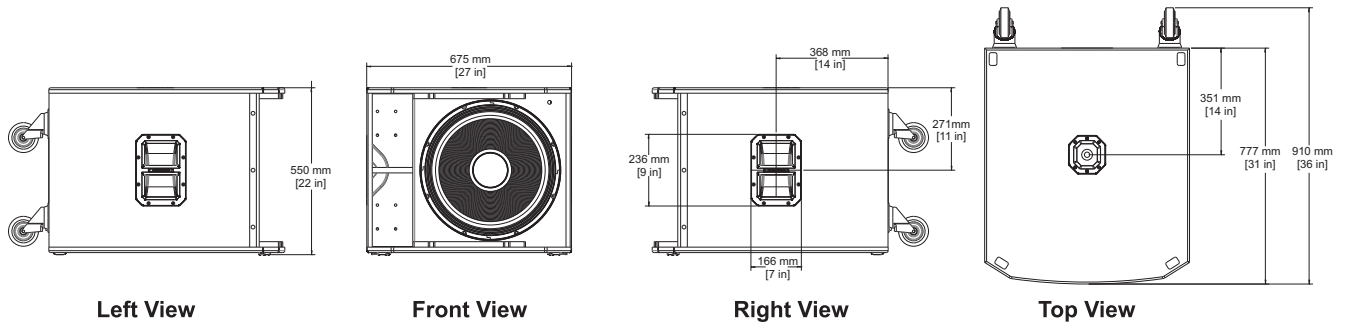


Figura 3.6: Esquema das dimensões do ETX-18SP

3.3 Gráficos de resposta em frequência

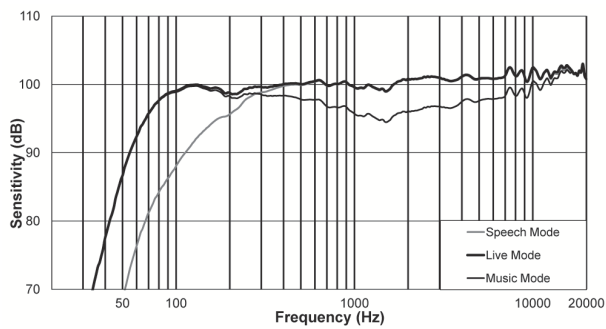


Figura 3.7: Gráfico de frequência de resposta do ETX-10P: modos de discurso, em direto e de música

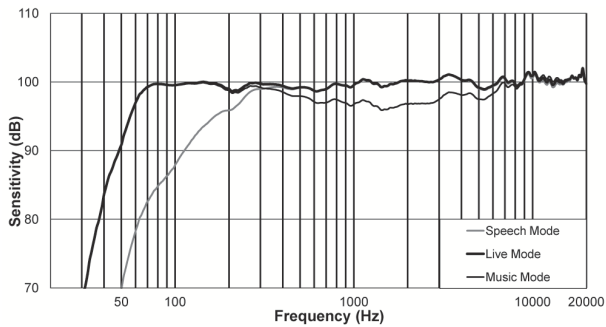


Figura 3.8: Gráfico de frequência de resposta do ETX-12P: modos de discurso, em direto e de música

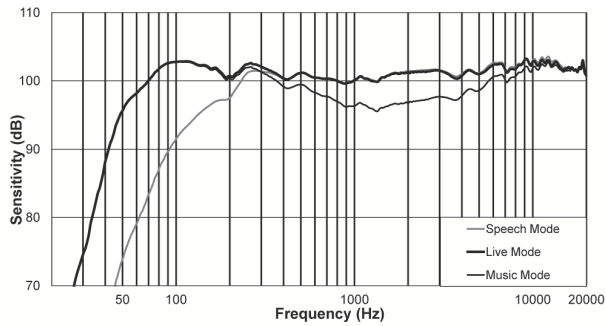


Figura 3.9: Gráfico de frequência de resposta do ETX-15P: modos de discurso, em direto e de música

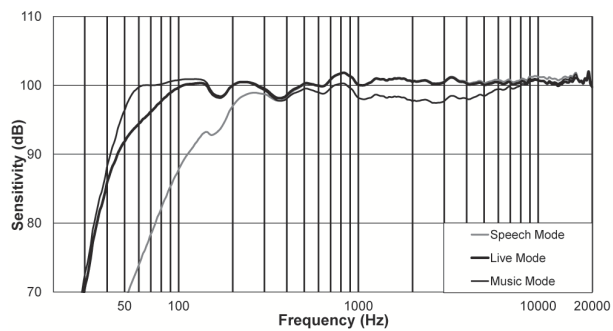


Figura 3.10: Gráfico de frequência de resposta do ETX-35P: modos de discurso, em direto e de música

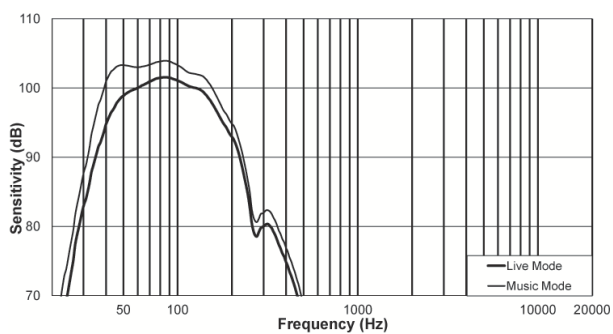


Figura 3.11: Gráfico de frequência de resposta do ETX-15SP: modos em direto e de música

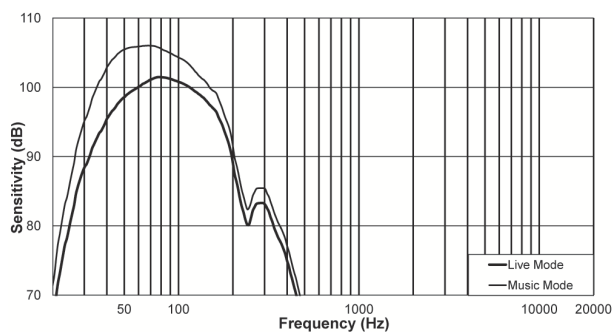


Figura 3.12: Gráfico de frequência de resposta do ETX-18SP: modos em direto e de música

4 Funcionamento

4.1 Funcionamento com tripé e monitor de chão

Encaixe de poste de vários ângulos

O encaixe de poste de vários ângulos é utilizado para posicionar os altifalantes ETX-10P, ETX-12P e ETX-15P, para se otimizar a cobertura sonora. O encaixe de poste de vários ângulos tem duas (2) posições: 0° e 7,5°. A posição 0° projeta o som na horizontal, diretamente para a audiência. A posição 7,5° projeta o som com um ângulo, em direção à audiência, e é utilizada quando o altifalante está acima da mesma.

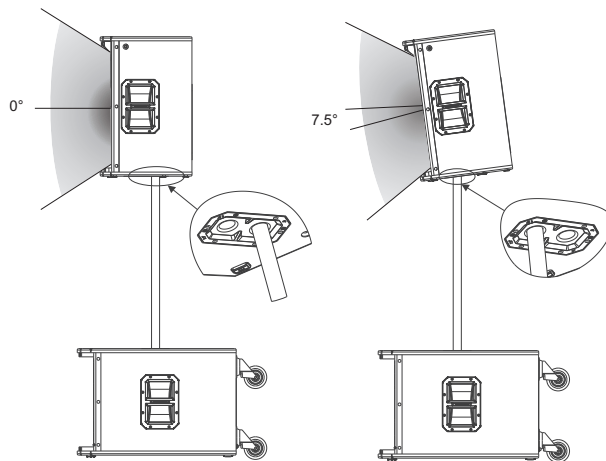


Figura 4.1: Encaixe de poste de vários ângulos 0° (esquerda) e encaixe de poste de vários ângulos 7,5° (direita), para uma cobertura ideal

Encaixe de poste combinado

Os subwoofers ETX-35P, ETX-15SP e ETX-18SP utilizam um encaixe combinado com rosca M20 e de 35 mm (1 3/8 pol.) para serem compatíveis com ambos os tipos de postes. Os postes com rosca M20 oferecem uma ligação mais segura ao subwoofer do que o poste padrão de 35 mm (1 3/8 pol.). Se utilizar um poste roscado M20 com o ETX-35P, coloque sempre as roscas no subwoofer.

Tripé ou poste de montagem

Os altifalantes ETX-10P, ETX-12P e ETX-15P podem ser montados num tripé ou num poste por cima de um subwoofer.

Montagem do altifalante num tripé

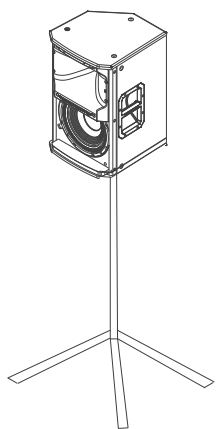


Figura 4.2: Modelos com amplitude total em tripé



Cuidado!

O tripé não foi avaliado em matéria de segurança para ser utilizado com este altifalante. Verifique as especificações do tripé de modo a garantir que este consegue suportar o peso do altifalante.



Cuidado!

Recomenda-se que a elevação e colocação de altifalantes mais pesados seja feita por duas (2) pessoas. A elevação e colocação de altifalantes mais pesados apenas por uma pessoa pode causar ferimentos.

Para **montar um altifalante num tripé**, siga os seguintes passos:

1. Coloque o **tripé** numa superfície plana e estável.
 - Abra completamente as pernas do tripé.
 - Não coloque em risco a integridade estrutural do tripé ao tentar aumentar a altura do mesmo.
 - Não tente colocar mais do que um (1) altifalante num tripé concebido para um único altifalante.
2. Levante o **altifalante** utilizando as duas (2) mãos.
3. Coloque o **encaixe de poste de vários ângulos**, localizado na parte inferior do altifalante, no poste.

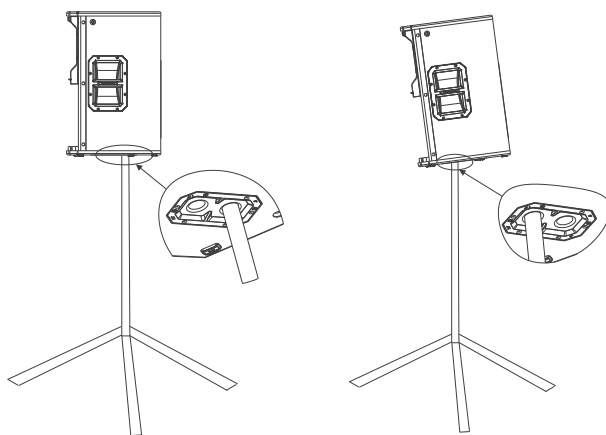


Figura 4.3: Encaixe de poste de vários ângulos 0° (esquerda) e encaixe de poste de vários ângulos 7,5° (direita)

Montar um altifalante num poste

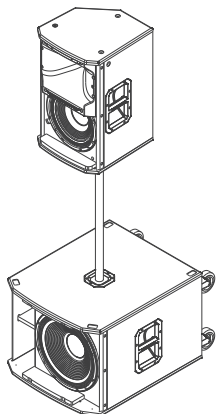


Figura 4.4: Conjunto amplitude total/subwoofer com montagem em poste

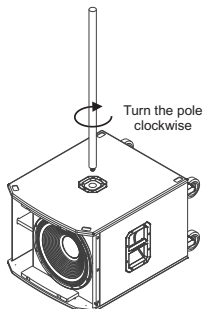


Cuidado!

Recomenda-se que a elevação e colocação de altifalantes mais pesados seja feita por duas (2) pessoas. A elevação e colocação de altifalantes mais pesados apenas por uma pessoa pode causar ferimentos.

Para **montar um altifalante num poste**, siga os seguintes passos:

1. Coloque o **subwoofer** numa superfície plana e estável.
2. Insira o **poste de montagem em rosca M20** na cavidade do combo na parte superior do subwoofer.



3. Gire o **poste com rosca M20** no sentido dos ponteiros do relógio para fixar o poste ao subwoofer.
4. Levante o **altifalante** utilizando as duas (2) mãos.
5. Coloque o **encaixe de poste de vários ângulos**, localizado na parte inferior do altifalante, no poste.

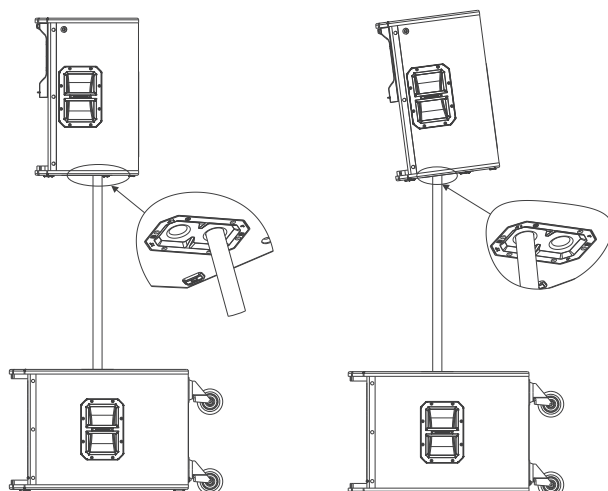


Figura 4.5: Encaixe de poste de vários ângulos 0 ° (esquerda) e encaixe de poste de vários ângulos 7,5 ° (direita)

Monitor de chão

Os altifalantes ETX-10P, ETX-12P e ETX-15P podem ser usados como monitor de chão ao serem colocados no ângulo de monitor integral.

Para **configurar um altifalante como monitor de chão**, siga os seguintes passos:

1. Coloque o **altifalante** numa superfície plana e estável.
2. Coloque os **cabos** de forma segura para evitar lesões dos artistas, equipa de produção e membros do público.



Nota!

Sempre que possível, fixe os cabos com arame ou fita adesiva.

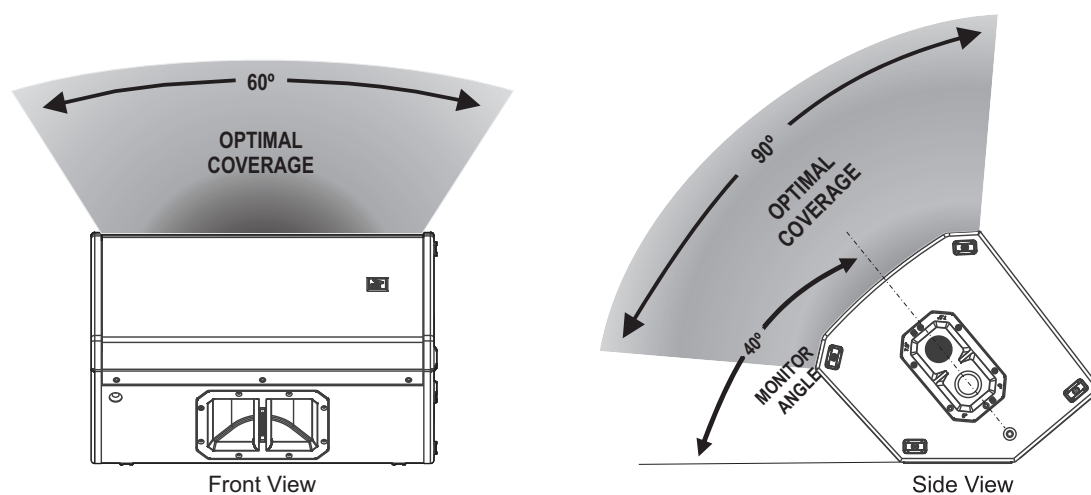


Figura 4.6: Cobertura ótima na posição do monitor

4.2 Suspensão

As caixas dos altifalantes ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P e ETX-35P têm oito (8) pontos de fixação por rosca M10, seis (6) na parte superior da caixa e dois (2) na parte inferior. Podem ser utilizados olhais adequados para suspensão aérea para colocar um altifalante individual em suspensão, tal como o acessório do EBK-M10.

Aviso!

A suspensão de qualquer objeto é potencialmente perigosa e deve ser tentada somente por indivíduos com profundo conhecimento das técnicas e regulamentos aplicáveis à suspensão aérea de objetos. A Electro-Voice recomenda veemente que todos os altifalantes sejam suspensos tendo em conta todas as leis e regulamentos nacionais, regionais e locais em vigor. É da responsabilidade de quem efetua a instalação garantir que todos os altifalantes são instalados de forma segura e em conformidade com todos os requisitos. Ao suspender os altifalantes, a Electro-Voice recomenda veemente que o sistema seja inspecionado pelo menos uma vez por ano ou, então, conforme for requerido pelas leis e regulamentos aplicáveis. Se forem detetados sinais de debilidade ou danos, a reparação deve ser efetuada imediatamente. O utilizador é responsável por garantir que a parede, teto ou estrutura é capaz de suportar todos os objetos suspensos. Quaisquer ferragens utilizadas para suspender um altifalante não associadas à Electro-Voice são da responsabilidade de terceiros.

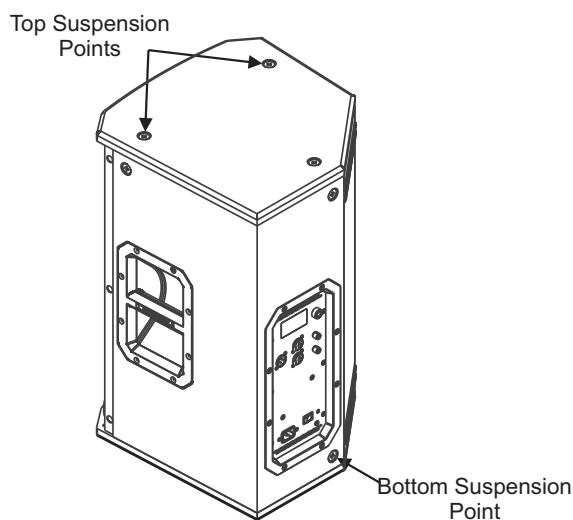


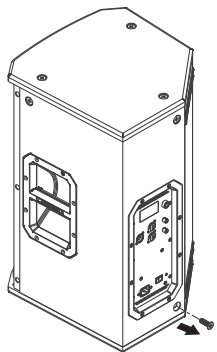
Figura 4.7: Pontos de suspensão

Antes da utilização, inspeccione os pontos de suspensão e as peças associadas para verificar a existência de fissuras, deformações, rupturas na soldadura, corrosão, componentes em falta ou danificados que possam reduzir a resistência dos pontos de suspensão. Substitua as peças danificadas. Nunca exceda as limitações ou a carga máxima recomendada indicada para os pontos de suspensão. Como medida de segurança adicional, sugerimos que o utilizador instale um ponto de suspensão extra nos suportes estruturais do edifício. Este ponto de segurança redundante deve ter a menor folga possível (é preferível menos de uma (1) polegada). Antes de cada utilização, inspeccione as estruturas do altifalante para verificar a existência de fissuras, deformações, componentes em falta ou danificados que possam reduzir a resistência dos pontos de suspensão. Substitua os sistemas de altifalantes danificados ou com peças em falta.

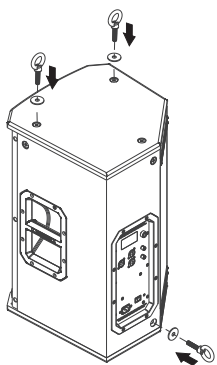
Instale os olhais

Para **instalar os olhais**, siga os passos seguintes:

1. Remova os **parafusos M10** dos pontos de suspensão.



2. Substitua o **parafuso M10** pela anilha de resguardo e pelos olhais.



Nota!

Se os parafusos de olhal forem removidos, reinstale os parafusos.

Se os parafusos não forem reinstalados, ocorrerá uma fuga de ar na estrutura, o que resultará num desempenho indesejado.



Aviso!

Os parafusos de olhal têm de estar totalmente enroscados e orientados no plano de tracção.

Utilize sempre anilhas com pelo menos 1,5 pol. de diâmetro e 1/16 pol. de espessura por baixo do parafuso de olhal para distribuir a carga na estrutura.

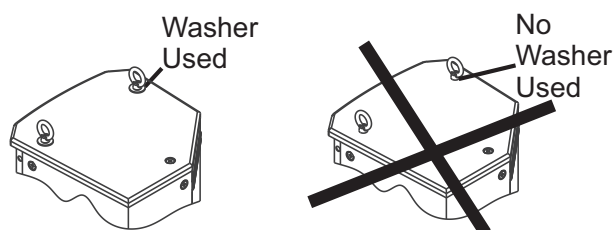


Figura 4.8: Olhal representado com e sem anilha

ETX Powered Loudspeakers

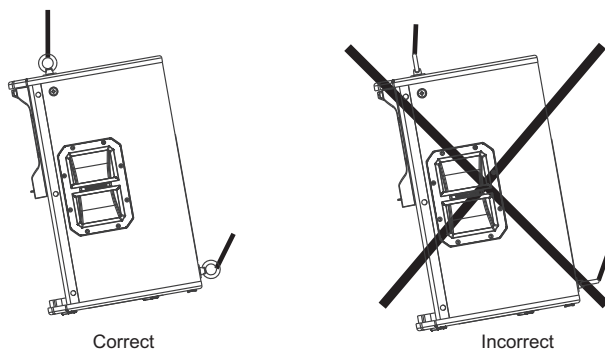


Figura 4.9: Olhais representados na orientação correta



Aviso!

Nunca exceda as limitações ou a carga máxima recomendada indicada para os altifalantes Electro-Voice.

O não cumprimento deste aviso pode causar ferimentos graves ou a morte.

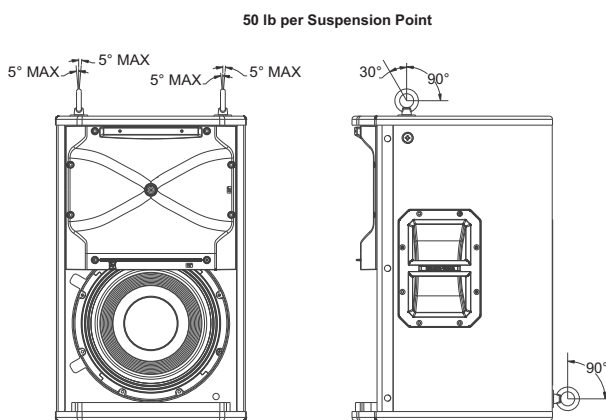


Figura 4.10: Carga máxima - orientação vertical



Aviso!

Nunca suspenda os ETX Powered Loudspeakers numa coluna vertical.

O não cumprimento deste aviso pode causar ferimentos graves ou a morte.

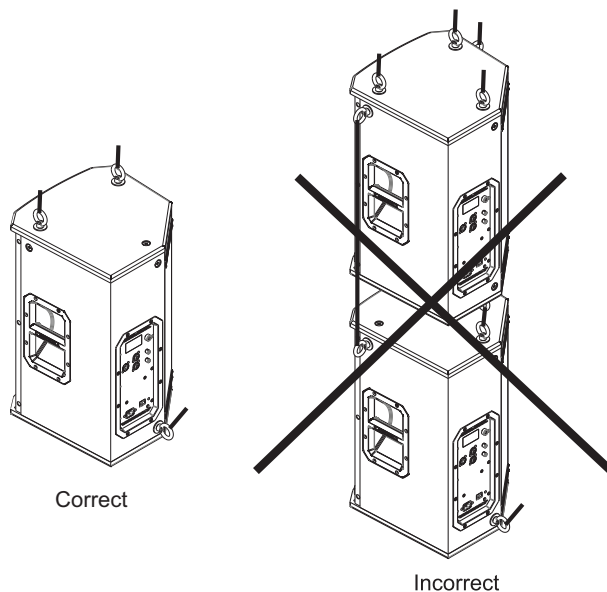


Figura 4.11: Suspensão vertical do altifalante

4.3

Controlos de DSP do amplificador

O amplificador possui uma combinação de controlos e conectores para garantir a maior versatilidade possível do sistema de altifalantes.

Interface de controlo e monitorização do altifalante de espectro sonoro total

As opções do menu de controlo de DSP do altifalante de amplitude total estão disponíveis nos modelos ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P e ETX-35P.

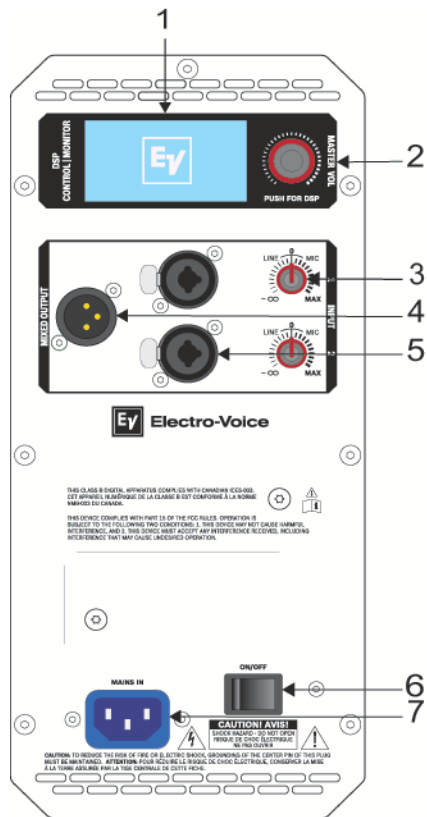


Figura 4.12: Painel do amplificador do altifalante com amplitude total

1. **LCD** - Interface de controlo e monitorização de DSP.
2. **MASTER VOL** - Ajusta o nível do som.
DSP - Navegue pelo menu e seleccione de entre as escolhas disponíveis. Prima o botão MASTER VOL para aceder ao menu DSP.
3. **INPUT LEVEL** - Controlo do nível para ajustar o nível das entradas individuais. A posição de 12 horas corresponde ao ganho de unidade (sem ganho ou atenuação), a amplitude à esquerda do zero (0) é para ajustar as fontes de nível da linha e a amplitude à direita do 0 é para o ajuste dos níveis do microfone. O controlo de níveis das entradas LINE e MIC está disponível para a INPUT 1 e INPUT 2.
4. **MIX OUTPUT** – A saída XLR envia a mistura de ambos os sinais de entrada para outro altifalante ou subwoofer. INPUT LEVEL controla o nível do sinal para MIX OUTPUT. As definições de controlo do MASTER VOL ou de DSP não afetam o MIX OUTPUT.
5. **INPUT** - Entrada balanceada para ligar fontes de sinal tais como consolas de mistura, instrumentos ou microfones. As ligações podem ser estabelecidas utilizando conetores TRS ou XLR de ¼ de polegada
6. **POWER** - Interruptor de alimentação CA para ligar (ON) ou desligar (OFF) a alimentação. O ecrã LCD ilumina-se quando o interruptor POWER é colocado na posição ON.
7. **MAINS IN** – A ligação CA é estabelecida através de um conector CEI. O conector CEI é compatível com os cabos de alimentação de tipo bloqueável (não incluídos).

Interface de monitorização e controlo do subwoofer

As opções do menu de controlo DSP do subwoofer estão disponíveis nos modelos ETX-15SP e ETX-18SP.

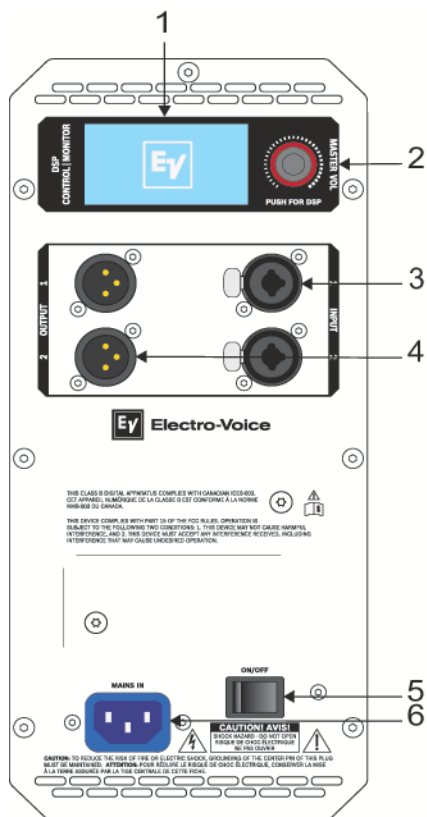


Figura 4.13: Painel do amplificador do subwoofer

1. **LCD** - Interface de controlo e monitorização de DSP.
2. **MASTER VOL** - Ajusta o nível do som.
DSP - Navegue pelo menu e selecione de entre as escolhas disponíveis. Prima o botão MASTER VOL para aceder ao menu DSP.
3. **INPUT** - Entrada balanceada para ligar fontes de sinal tais como consolas de mistura, instrumentos ou microfones. As ligações podem ser estabelecidas utilizando conetores TRS ou XLR de ¼ de polegada
4. **OUTPUT** - A saída XLR envia a mistura do sinal de entrada para outro altifalante ou subwoofer. O INPUT 1 está ligado ao OUTPUT 1 e o INPUT 2 está ligado ao OUTPUT 2. As definições de controlo do MASTER VOL ou de DSP não afetam o MIX OUTPUT.
5. **POWER** - Interruptor de alimentação CA para ligar (ON) ou desligar (OFF) a alimentação. O ecrã LCD ilumina-se quando o interruptor POWER é colocado na posição ON.
6. **MAINS IN** - A ligação CA é estabelecida através de um conector IEC.

Ver também

- *Controlos de DSP, Página 29*

4.4

Estado do sistema

Estado normal do sistema

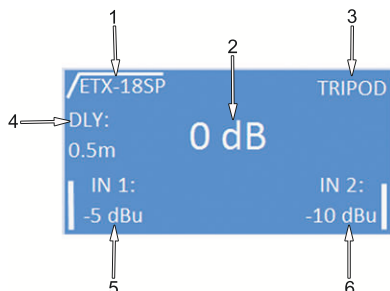


Figura 4.14: Ecrã principal do estado normal do sistema

1. **LOW PASS/HIGH PASS** – Apresenta a frequência de passa-alto ou passa-baixo do sistema. Para os modelos de gama completa de frequências, indica a frequência de passa-alto selecionada. Se não for utilizado um subwoofer, o ecrã indica NO SUB. Para os modelos com subwoofer, indica a frequência de passa-baixo selecionada.
2. **MASTER VOL** – Indica o ganho principal do sistema. O intervalo é entre o silêncio e +10 dB, em incrementos de 1 dB.
3. **LOCATION** – Apresenta a definição de localização.
4. **DLY (delay)** – Apresenta a quantidade de atraso.
5. **INPUT 1 METER** – Apresenta o nível do sinal de INPUT 1 em dBu. O medidor está depois do controlo de ganho do INPUT 1, mas antes do controlo MASTER VOL. Para os sinais superiores a +18 dBu, a entrada indica CLIP.
6. **INPUT 2 METER** – Apresenta o nível do sinal de INPUT 1 em dBu. O medidor está depois do controlo de ganho do INPUT 2, mas antes do controlo MASTER VOL. Para os sinais superiores a +18 dBu, a entrada indica CLIP.

Proteção do sistema

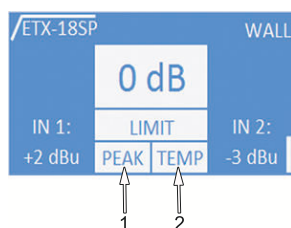


Figura 4.15: Limite do estado do sistema

1. **PEAK limiter** – O limitador por antecipação de picos protege o altifalante contra picos de curta duração que podem causar distorção. Se piscar durante um curto espaço de tempo, o problema não é grave, uma vez que o limitador integrado controla a distorção. Se o PEAK estiver sempre aceso, indica que o som está a ser afetado de uma forma negativa. Recomenda-se vivamente reduzir o volume de saída (MASTER VOL) para reduzir o ganho.
2. **TEMP limiter** – O limitador temporário protege o transdutor contra falhas térmicas reduzindo o ganho. O TEMP LIMITER irá piscar se uma redução do ganho estiver a ser efetuada.

Redução da saída



Figura 4.16: Proteção do sistema

Em determinadas circunstâncias, o amplificador protege-se em condições adversas e reduz o ganho de saída para impedir o seu desligar. Isto pode ocorrer quando a tensão de rede elétrica é muito baixa ou alta, ou quando a temperatura ambiente é muito elevada. O sistema repõe a saída original se as condições adversas forem corrigidas.

4.5

Controlos de DSP

O menu de controlo de DSP integrado permite ao utilizador selecionar múltiplas definições de sistema de DSP no altifalante.



Para **aceder ao menu de controlo de DSP**, siga estes passos:

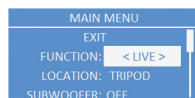
1. Prima o botão **MASTER VOL**.
O menu Controlo de DSP é apresentado.



2. Utilizando o botão MASTER VOL, navegue pelos **itens do menu**.
3. Prima o botão **MASTER VOL** para selecionar o item de menu que pretende modificar.
O foco move-se para os itens de menu do lado direito do menu DSP.



4. Utilizando o botão MASTER VOL, navegue pelos **itens do menu**.



5. Prima o botão **MASTER VOL** para confirmar os itens de menu selecionados.
As definições são guardadas. O foco regressa aos itens de menu do lado esquerdo do menu DSP.



6. Repita os **passos 2** até **5** para modificar definições do sistema e de DSP adicionais.
7. Seleccione **EXIT** para regressar ao ecrã principal.

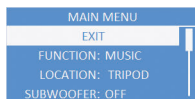
4.5.1

Menu de controlo de DSP do altifalante de longo alcance

As opções do menu de controlo de DSP do altifalante com amplitude total estão disponíveis nos modelos ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P e ETX-35P.

Menu EXIT (SAIR)

O menu **Exit** é utilizado para regressar ao ecrã inicial.



Nota!

O visor regressa ao ecrã inicial após dois (2) minutos de inactividade.

Menu FUNCTION

O menu **Function** é utilizado para configurar o tipo de som que o altifalante fornece. As opções disponíveis para esta seleção são: MUSIC, LIVE e SPEECH.

- **MUSIC** – é utilizado para a reprodução de música gravada e aplicações EDM. (Predefinido)
- **LIVE** – é utilizado para aplicações de som ao vivo.
- **SPEECH** – é utilizado para aplicações de voz.



Menu LOCATION (LOCALIZAÇÃO)

O menu **Location** é utilizado para otimizar o altifalante para diferentes colocações.

ETX-10P, ETX-12P e ETX-15P: as opções disponíveis para esta seleção são: TRIPOD, MONITOR, WALL E SUSPEND. ETX-35P: as opções disponíveis para esta seleção são: TRIPOD, ARRAY, WALL e SUSPEND.

- **TRIPOD** - é utilizada quando o altifalante é colocado num tripé ou num poste. (Predefinido)
- **MONITOR** – é utilizado quando o altifalante é colocado no painel de monitores angular na posição de monitor (disponível para ETX-10P, ETX-12P e ETX-15P). Esta definição compensa o grau do aumento de frequências graves que ocorre ao colocar o altifalante perto do chão.
- **ARRAY** – é utilizado quando o altifalante pertence a um conjunto, duas (2) caixas lado a lado utilizando o kit de suporte do conjunto (disponível para o ETX-35P; acessório Kit de suporte do conjunto vendido em separado). Esta definição compensa os efeitos de colocar dois (2) altifalantes num conjunto.
- **WALL** - é utilizada quando o altifalante é montado na parede utilizando o suporte de montagem (acessório vendido em separado). Esta definição compensa o grau do aumento de frequências graves que ocorre ao colocar o altifalante perto da parede. É recomendado o uso do modo SUSPEND para uma disposição em coluna.
- **SUSPEND** - é utilizada quando o altifalante está suspenso por olhais numa suspensão de 3 pontos.

Menu SUBWOOFER

O menu **Subwoofer** é utilizado para selecionar uma frequência de passa-alto para ser utilizada com um subwoofer ou um subwoofer correspondente. As opções disponíveis para esta seleção são: OFF, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz, ETX-15SP e ETX-18SP. As passas-altas são crossovers 24 dB/oitava Linkwitz/Riley. As opções 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz e 150 Hz são



definições de passa-alta genéricas para utilização com outros subwoofers. As definições dos modelos ETX-15SP e ETX-18SP estão otimizadas especificamente para subwoofers ao incluírem delay para obter a melhor totalização possível. A predefinição é *OFF*.



Menu ROOM EQ

O menu **Room EQ** é um EQ (Equalizador) de 3 bandas que o utilizador pode ajustar além de FUNCTION e de LOCATION. As opções disponíveis para esta seleção são: PEQ1, PEQ2 e PEQ3.

BACK		
PEQ1,	Intervalo do ETX-10P: 60 Hz – 20 kHz	Predefinição: 0 dB Amplitude: -12 dB – +6 dB Q: 1.2
PEQ2,	Intervalo do ETX-12P: 50 Hz – 20 kHz	
PEQ3:	Intervalo do ETX-15P: 45 Hz – 20 kHz Intervalo do ETX-35P: 40 Hz – 20 kHz	

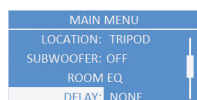
Nota!

O intervalo de Room EQ apresentado é o intervalo predefinido de fábrica com um altifalante autónomo. Quando um subwoofer é selecionado, qualquer ponto cruzado abaixo de EQ será inibido.

Para **utilizar o EQ acima do ponto cruzado**, execute os procedimentos a seguir indicados:

> Rode o codificador para a frequência pretendida.

O *BYPASS* será removido.



Menu DELAY

O menu **Delay** é utilizado para criar o alinhamento de tempo com outros altifalantes. As opções disponíveis para esta seleção são: NONE ou um atraso até 343 m. O atraso pode ser alterado em incrementos de 0,25 metros. Se a unidade de medida for pés, as opções disponíveis para esta seleção são: NONE ou um atraso até 1125 pés. O atraso pode ser alterado em incrementos de um (1) pé.

A predefinição é *NONE*.

Menu OPTIONS

O menu **Options** é utilizado para configurar o menu DSP, o ecrã LCD e o sistema. Também pode configurar a acessibilidade do menu, bem como repor as definições modificadas para a predefinição de fábrica.

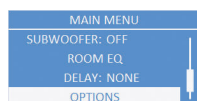
Menu BACK

O menu **Back** é utilizado para regressar ao menu principal.

Menu FRONT LIGHT

O menu **Front Light** mostra se a alimentação está ligada e indica o limite. As opções disponíveis para esta seleção são: ON, OFF ou LIMIT.

- **ON** - a luz LED acende quando a alimentação do altifalante está ligada (ON). (Predefinido)
- **OFF** - apaga a luz LED.



LIMIT – desliga o LED em funcionamento normal. Se o LED piscar brevemente, indica que o amplificador de potência está a funcionar no seu limite. Se piscar durante um curto espaço de tempo, o problema não é grave, uma vez que o limitador integrado controla a distorção. A luz LED acesa sem intermitência indica que o som está a ser afetado negativamente.

Recomendamos vivamente que reduza o volume de saída.

Menu MEASUREMENT

O menu **Measurement** é utilizado para seleccionar a unidade de medida para o atraso. As opções disponíveis para esta selecção são: METERS ou FEET.

A predefinição é *METERS*.

Menu DISPLAY BRIGHTNESS

O menu **Display Brightness** é utilizado para determinar o brilho do LCD. O intervalo é de 1 a 10.

A predefinição é *cinco (5)*.

Menu DISPLAY CONTRAST

O menu **Display Contrast** é utilizado para determinar o contraste no LCD. O intervalo é de -10 a +10.

A predefinição é *zero (0)*.

Menu DIM DISPLAY

O menu **Dim Display** é utilizado para escurecer o ecrã quando este está inactivo durante dois (2) minutos. As opções disponíveis para esta selecção são: ON ou OFF.

A predefinição é *ON*.

Menu MENU LOCK

O menu **Menu Lock** está concebido para impedir os utilizadores de alterarem definições inadvertidamente. As opções disponíveis para esta selecção são: ON ou OFF.

A predefinição é *OFF*.

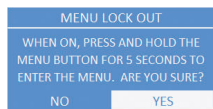
Para **voltar a bloquear o menu**, execute o procedimento seguinte:

1. A partir do menu DSP, avance até **MENU LOCK**.



2. Selecione **ON**.

A mensagem de bloqueio do menu é apresentada.



3. Selecione **YES**.

A funcionalidade de bloqueio do menu é ligada e o LCD apresenta o símbolo de um cadeado.



Nota!

Se o bloqueio do menu estiver na posição ON (LIGADO), o utilizador pode ajustar o MASTER VOL.

Para **desbloquear o menu DSP**, siga estes passos:

> Mantenha premido o **botão MASTER VOL** durante 5 segundos.

O menu DSP desbloqueia-se.



Menu RESET FACTORY SETTINGS

O menu **Reset Factory Settings** é utilizado para repor as definições de fábrica originais. As opções disponíveis para esta selecção são: NO ou YES. A selecção predefinida é *NO*.

Para **repor o sistema para as definições de fábrica originais**, execute os procedimentos a seguir indicados:

1. A partir do menu DSP, seleccione **RESET FACTORY SETTINGS**.
A mensagem de reposição para as definições de fábrica é apresentada.



2. Seleccione **YES**.
O altifalante é reiniciado e repõe o sistema para as definições de fábrica originais.

Menu INFORMATION

O menu **Information** é utilizado para apresentar a versão predefinida, a versão do firmware e a data da compilação.



Ver também

- *Suspensão, Página 22*
- *Estado do sistema, Página 28*

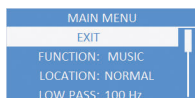
4.5.2

Menu de controlo de DSP do subwoofer

As opções do menu de controlo de DSP do subwoofer estão disponíveis nos modelos ETX-15SP e ETX-18SP.

Menu EXIT (SAIR)

O menu **Exit** é utilizado para regressar ao ecrã inicial.



Nota!

O visor regressa ao ecrã inicial após dois (2) minutos de inactividade.

Menu FUNCTION

O menu **Function** é utilizado para configurar o tipo de som que o subwoofer fornece. As opções disponíveis para esta selecção são: MUSIC e LIVE.

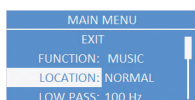
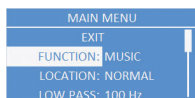
- **MUSIC** - é utilizado para a reprodução de música gravada e aplicações EDM. (Predefinido)
- **LIVE** - é utilizado para aplicações de som ao vivo.

Menu LOCATION (LOCALIZAÇÃO)

O menu **Location (Localização)** é utilizado para controlar a saída do subwoofer quando usado em conjunto com outros subwoofers.

As opções disponíveis para esta selecção são: NORMAL e CARDIOID.

- **NORMAL** - é utilizado para um único subwoofer ou para um conjunto de subwoofers onde a saída desejada é, de facto, omnidireccional. Esta definição também deve ser utilizada para os subwoofers de emissão sonora frontal num conjunto de cardioides. Na maioria das vezes, os subwoofers devem estar em modo NORMAL. (Predefinido)



- **CARDIOID** - SÓ deve ser utilizado em subwoofers de emissão sonora traseira em conjuntos de cardioides.

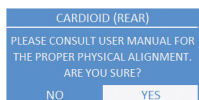
Para **configurar a opção Cardioid**, execute estes procedimentos:

1. A partir do menu DSP, avance até **LOCATION**.



2. Selecione **CARDIOID**.

A mensagem **CARDIOID (REAR)**... é apresentada.



3. Selecione **YES**.

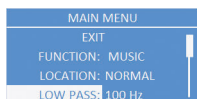
A localização é definida como *Cardioid*.

Menu LOW PASS

O menu **Low Pass** é utilizado para selecionar uma frequência de passa-baixo para uma boa ampliação acústica com um

altifalante de longo alcance. As opções disponíveis para esta seleção são: 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz, ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P e ETX-35P. As passas-baixo são rampas de 24 dB/oitava Linkwitz/Riley. As seleções 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz e 150 Hz são definições de passa-baixo genéricas para utilização com outros sistemas de altifalantes de amplitude total. As definições dos modelos ETX-10P, ETX-12P, ETX-15P e ETX-35P estão otimizadas especificamente para um ETX Powered Loudspeaker ao incluírem delay para obter a melhor totalização possível.

A predefinição é *100 Hz*.



ROOM EQ

O menu **Room EQ** é um equalizador de banda única que o utilizador pode ajustar além da função e da localização. A opção disponível para esta seleção é: PEQ1.

BACK		
PEQ1:	Predefinição: 50 Hz Intervalo do ETX-15SP: 35 Hz a 100 Hz Intervalo do ETX-18SP: 30 Hz a 100 Hz	Predefinição: 0 dB Amplitude: -12 dB to +6 dB Q: 2.0



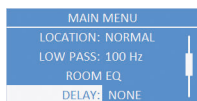
Nota!

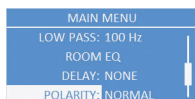
O intervalo de Room EQ apresentado são as predefinições de fábrica num subwoofer autónomo. O intervalo de baixa-frequência de Room EQ está dependente da definição de passa-baixo selecionada.

Menu DELAY

O menu **Delay** é utilizado para criar o alinhamento de tempo com outros subwoofers. As opções disponíveis para esta seleção são: NONE ou um atraso até 343 m. O atraso pode ser alterado em incrementos de 0,25 metros. Se a unidade de medida for pés, as opções disponíveis para esta seleção são: NONE ou um atraso até 1125 pés. O atraso pode ser alterado em incrementos de um (1) pé.

A predefinição é *NONE*.





Menu POLARITY

O menu **Polarity** é utilizado para alterar a polaridade do sistema subwoofer. As opções disponíveis para esta seleção são: NORMAL e REVERSE.

- **NORMAL** – Um sinal positivo no subwoofer produz uma pressão sonora positiva. (Predefinição)
- **REVERSE** – Um sinal positivo no subwoofer produz uma pressão sonora negativa.



Nota!

Se um (1) subwoofer estiver definido como NORMAL e outro subwoofer estiver definido como REVERSE, a saída dos subwoofers é cancelada acusticamente.

Certifique-se de que todos os subwoofers de um sistema estão definidos com a mesma polaridade da saída para uma boa acústica dos subwoofers. Na maioria das circunstâncias, a polaridade do subwoofer deve ser definida como NORMAL.



Menu OPTIONS

O menu **Options** é utilizado para configurar o menu DSP, o ecrã LCD e o sistema. Também pode configurar a acessibilidade do menu, bem como repor as definições modificadas para a predefinição de fábrica.



Menu BACK

O menu **Back** é utilizado para regressar ao menu principal.

Menu FRONT LIGHT



O menu **Front Light** mostra se a alimentação está ligada e indica o limite. As opções disponíveis para esta seleção são: ON, OFF ou LIMIT.

- **ON** - a luz LED acende quando a alimentação do altifalante está ligada (ON). (Predefinido)
- **OFF** - apaga a luz LED.

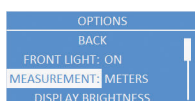
LIMIT – desliga o LED em funcionamento normal. Se o LED piscar brevemente, indica que o amplificador de potência está a funcionar no seu limite. Se piscar durante um curto espaço de tempo, o problema não é grave, uma vez que o limitador integrado controla a distorção. A luz LED acesa sem intermitência indica que o som está a ser afetado negativamente.

Recomendamos vivamente que reduza o volume de saída.

Menu MEASUREMENT

O menu **Measurement** é utilizado para seleccionar a unidade de medida para o atraso. As opções disponíveis para esta selecção são: METERS ou FEET.

A predefinição é *METERS*.



Menu DISPLAY BRIGHTNESS

O menu **Display Brightness** é utilizado para determinar o brilho do LCD. O intervalo é de 1 a 10.

A predefinição é *cinco (5)*.



Menu DISPLAY CONTRAST

O menu **Display Contrast** é utilizado para determinar o contraste no LCD. O intervalo é de -10 a +10.

A predefinição é *zero (0)*.



Menu DIM DISPLAY

O menu **Dim Display** é utilizado para escurecer o ecrã quando este está inactivo durante dois (2) minutos. As opções disponíveis para esta selecção são: ON ou OFF.

A predefinição é *ON*.





Menu MENU LOCK

O menu **Menu Lock** está concebido para impedir os utilizadores de alterarem definições inadvertidamente. As opções disponíveis para esta seleção são: ON ou OFF.

A predefinição é **OFF**.

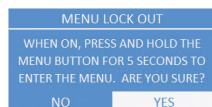
Para **voltar a bloquear o menu**, execute o procedimento seguinte:

1. A partir do menu DSP, avance até **MENU LOCK**.



2. Selecione **ON**.

A mensagem de bloqueio do menu é apresentada.



3. Selecione **YES**.

A funcionalidade de bloqueio do menu é ligada e o LCD apresenta o símbolo de um cadeado.



Nota!

Se o bloqueio do menu estiver na posição ON (LIGADO), o utilizador pode ajustar o MASTER VOL.

Para **desbloquear o menu DSP**, siga estes passos:

> Mantenha premido o **botão MASTER VOL** durante 5 segundos.

O menu DSP desbloqueia-se.

Menu RESET FACTORY SETTINGS

O menu **Reset Factory Settings** é utilizado para repor as definições de fábrica originais. As opções disponíveis para esta seleção são: NO ou YES. A seleção predefinida é **NO**.

Para **repor o sistema para as definições de fábrica originais**, execute os procedimentos a seguir indicados:

1. A partir do menu DSP, seleccione **RESET FACTORY SETTINGS**.

A mensagem de reposição para as definições de fábrica é apresentada.



2. Seleccione **YES**.

O altifalante é reiniciado e repõe o sistema para as definições de fábrica originais.

Menu INFORMATION

O menu **Information** é utilizado para apresentar a versão predefinida, a versão do firmware e a data da compilação.

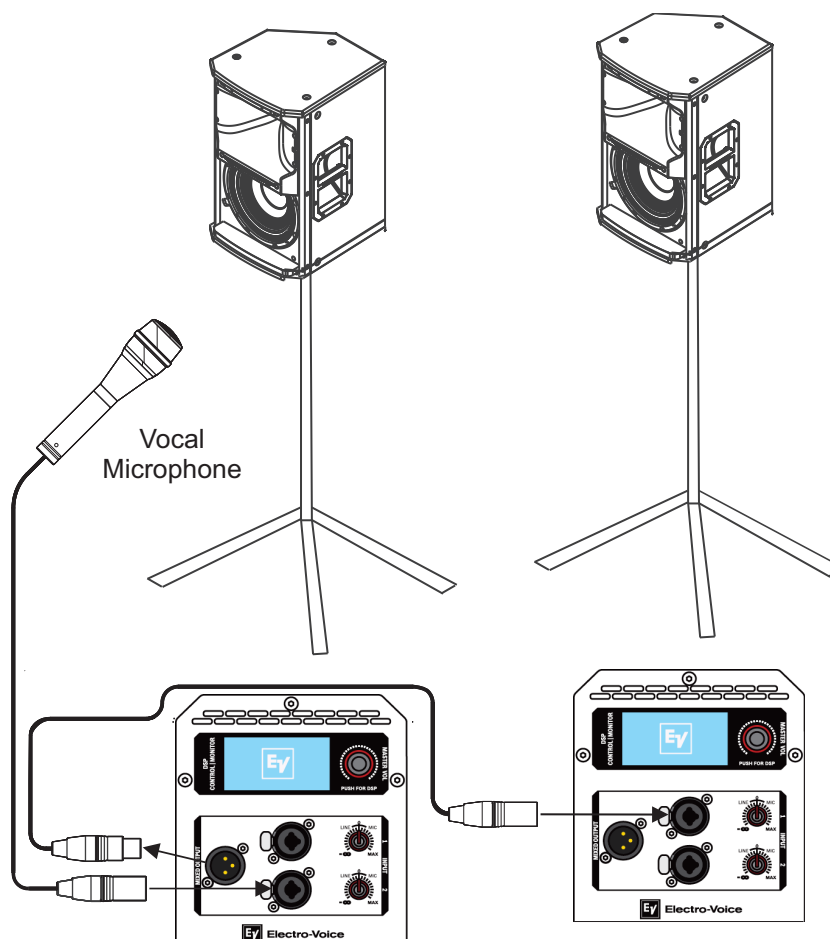


Ver também

- *Estado do sistema, Página 28*
- *Conjunto cardióide do subwoofer, Página 40*

4.6 Configurações recomendadas

4.6.1 Sistemas de longo alcance de ligação em cadeia



Nota!

A direcção da seta indica o caminho do sinal.

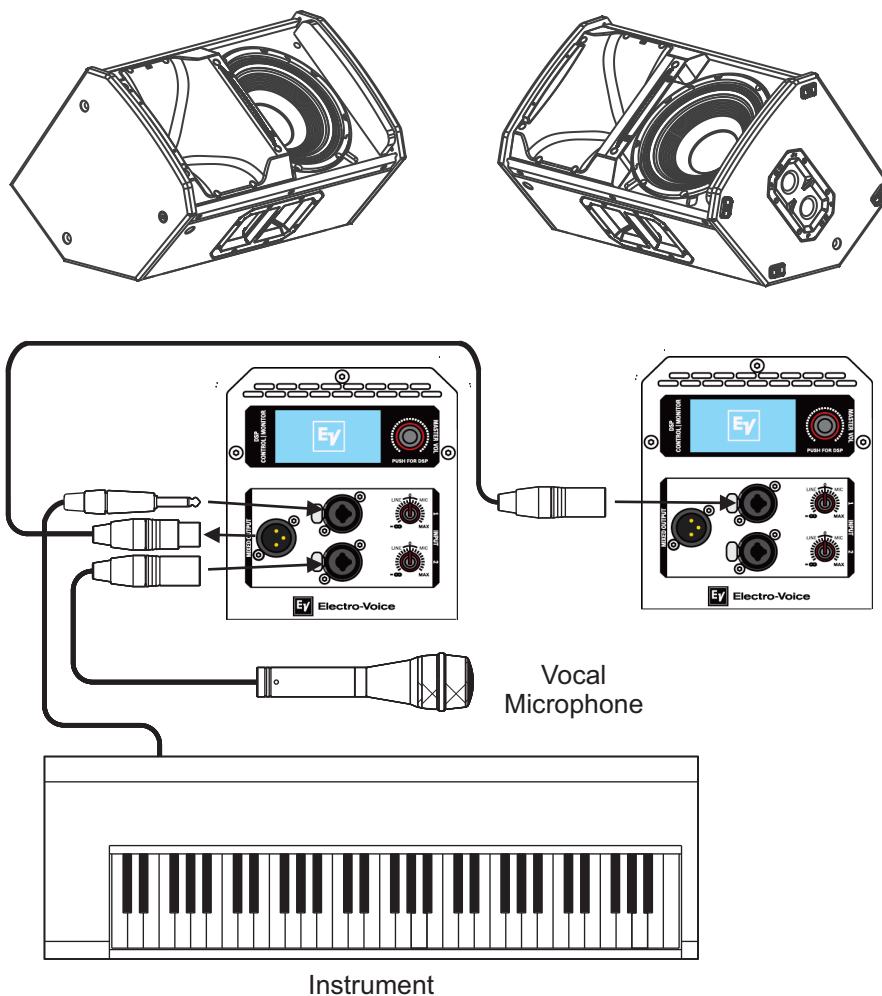
Localização:	Tripé
Função:	Speech (Voz)
Subwoofer:	Desligado

Tabela 4.1: Definições de DSP do altifalante num tripé

Ver também

- *Menu de controlo de DSP do altifalante de longo alcance, Página 30*

4.6.2 Utilizar sistemas de longo alcance como monitores



Nota!

A direção da seta indica o caminho do sinal.

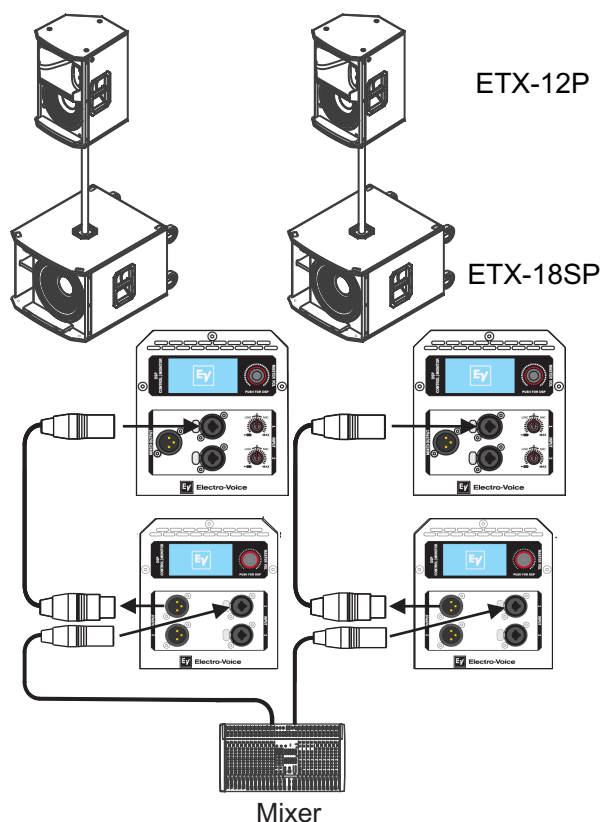
Localização:	Monitor
Função:	Live (Ao vivo)
Subwoofer:	Desligado

Tabela 4.2: Definições de DSP - Altifalante como um monitor

Ver também

- *Menu de controlo de DSP do altifalante de longo alcance, Página 30*

4.6.3 Empilhar sistemas de longo alcance com subwoofers



Nota!

A direção da seta indica o caminho do sinal.

ETX-12P	
Localização:	Tripé
Função:	Live (Ao vivo)
Subwoofer:	ETX-18SP
ETX-18SP	
Localização:	Normal
Função:	Live (Ao vivo)
Passa-alto:	ETX-12P

Tabela 4.3: Definições de DSP do altifalante e do subwoofer empilhados

Ver também

- *Menu de controlo de DSP do altifalante de longo alcance, Página 30*
- *Menu de controlo de DSP do subwoofer, Página 33*

4.6.4 Conjunto cardióide do subwoofer

Conjunto cardióide do subwoofer

Os subwoofers ETX-15SP e ETX-18SP possuem um processamento de conjunto cardióide originalmente concebido para sistemas de subwoofers de concerto Electro-Voice. Os conjuntos cardioides do subwoofer podem ser utilizados para dirigir a saída de um conjunto de subwoofers de modo a limitar quantidades excessivas de baixo em zonas indesejadas. Estes conjuntos podem ser utilizados para retirar os baixos de um palco, fornecem uma cobertura de baixos mais consistente na audiência e reduzem os baixos na área circundante. Podem ser agrupados múltiplos ETX-15SP ou ETX-18SP para criar um padrão polar de cardioides. Consulte a vista de cima do padrão de cardioides. A definição cardióide no menu DSP menu é otimizada para produzir uma rejeição traseira de até 30 dB sem qualquer processamento adicional. A rejeição pode ser inferior em ambientes interiores mais pequenos do que em ambientes exteriores maiores. Siga estas diretrizes para obter o melhor desempenho possível:

- Os subwoofers devem ser todos do mesmo modelo, como por exemplo ETX-15SP ou ETX-18SP na totalidade.
- Os subwoofers devem ser fisicamente colocados numa (1) das opções indicadas. Consulte o alinhamento posicional dos cardioides.
- Os subwoofers de emissão sonora frontal devem usar a definição de localização NORMAL e os de emissão traseira a definição CARDIOID. Todas as outras definições devem ser as mesmas para todos os subwoofers.
- Para adicionar delay ao conjunto cardióide, adicione a mesma quantidade de ambos os subwoofers voltados para a frente e para trás.

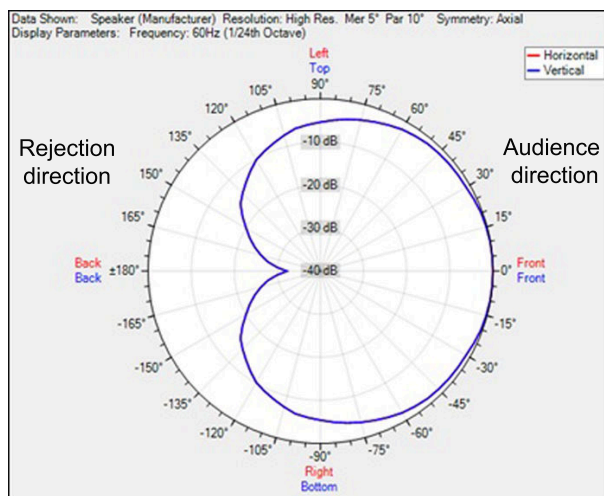


Figura 4.17: Vista de cima do padrão de cardioides

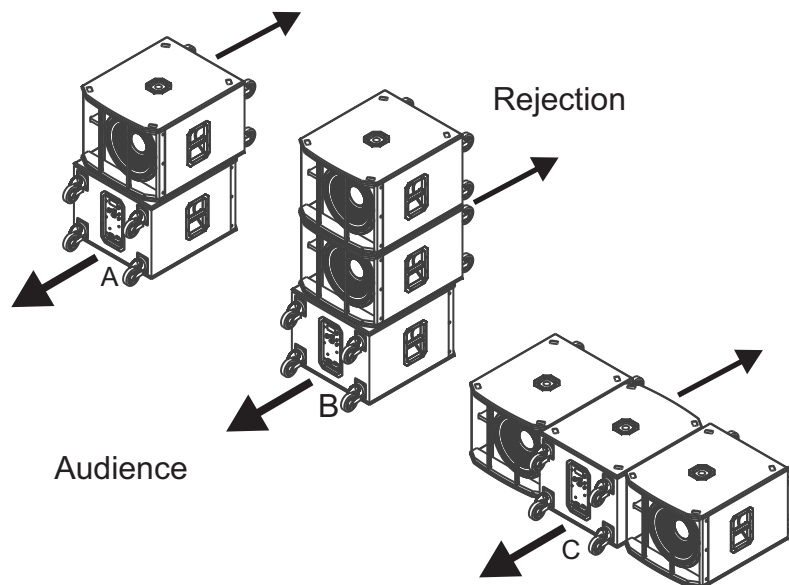


Figura 4.18: Alinhamento posicional dos cardioides

Cardioide opção A:

Dois (2) subwoofers ETX-15SP ou ETX-18SP orientados na vertical. Direcione o subwoofer no topo para o público e o que está no chão para a direção oposta (direção de rejeição).

Cardioide opção B:

Três (3) subwoofers ETX-15SP ou ETX-18SP orientados na vertical. Direcione os dois (2) subwoofers no topo para o público e o que está no chão para a direção oposta (direção de rejeição).

Cardioide opção C:

Três (3) subwoofers ETX-15SP ou ETX-18SP orientados na horizontal. Direcione os subwoofers da esquerda e da direita para o público e o que está no meio para a direção oposta (direção de rejeição).

Subwoofers voltados para a audiência	
Localização:	Normal
Polaridade:	Normal
Delay:	0 m (zero)
Subwoofers voltados para o sentido contrário à audiência (direção de rejeição)	
Localização:	Cardioide
Polaridade:	Normal
Delay:	0 m (zero)

Tabela 4.4: Cardioide do subwoofer

Para obter mais informações sobre conjuntos de cardioides, consulte as páginas dos produtos ETX-15SP ou ETX-18SP em www.electrovoice.com.

Ver também

- *Menu de controlo de DSP do subwoofer, Página 33*

4.7 Remover as rodas do subwoofer

Os subwoofers ETX-15SP e ETX-18SP têm rodas para um transporte fácil nas aplicações portáteis. As rodas são amovíveis caso a instalação seja permanente.

Para **remover as rodas do subwoofer**, execute os procedimentos a seguir indicados:

1. Remova **os 16 parafusos M6, as 16 anilhas e as quatro (4) rodas** na parte traseira do subwoofer.
2. Volte a colocar **os 16 parafusos M6 e as 16 anilhas** na parte traseira do subwoofer.
Certifique-se de que todos os 16 parafusos M6 estão bem apertados.



Nota!

Se as rodas forem removidas, volte a colocar os parafusos.

Se os parafusos não forem reinstalados, ocorrerá uma fuga de ar na estrutura, o que resultará num desempenho indesejado.

5 Resolução de problemas

Problema	Causas possíveis	Ação
1. Sem som	Amplificador	Ligue um altifalante de teste que saiba que está a funcionar às saídas do amplificador. Se continuar sem som, verifique se todos os componentes eletrónicos estão ligados, se o encaminhamento do sinal está correto, se a fonte está ativa, se o volume está ativado, etc. Corrija/repare/substitua, conforme necessário. Se houver som, o problema está na cablagem.
	Cablagem	Verifique se ligou os cabos corretos ao amplificador. Reproduza algo a um volume baixo através do amplificador. Ligue o altifalante de teste paralelamente à linha que não está a funcionar corretamente. Se o nível sonoro é inexistente ou muito fraco, a linha está danificada (possivelmente foi descarnada ou trilhada de forma intensa ou existe uma ligação falhada). Utilizando o altifalante de teste, percorra a linha e teste cada ligação/derivação até encontrar o problema e corrija-o. Tenha em conta a polaridade adequada.
2. Resposta deficiente a frequências baixas	Com frequência de corte ativada no menu SUB	Se não estão a ser utilizados subwoofers com o sistema, selecione a posição OFF.
3. Saída intermitente (estalidos ou distorção, por exemplo)	Ligação defeituosa	Verifique todas as ligações no amplificador e nos altifalantes para garantir que estão bem feitas e apertadas. Se o problema persistir, verifique a cablagem. Consulte o problema 1.
4. Ruído constante (zumbidos, sibilos ou sussurros)	Fonte defeituosa ou outro dispositivo eletrónico	Se existir ruído mas não estiver a ser reproduzido o material do programa, avalie cada componente conforme necessário para isolar o problema. O mais provável é haver uma quebra no trajeto do sinal.
	Fraca ligação à terra ou loops de terra	Verifique e corrija a ligação à terra do sistema, conforme necessário
	O botão de ganho da entrada não está na posição MIC	Aumente lentamente o nível do botão de ganho da entrada para ativar o pré-amp do microfone.
5. Sem som, com o microfone ligado a INPUT 1 ou INPUT 2	O microfone requer alimentação fantasma	Utilize um microfone dinâmico que não exija alimentação fantasma. Se estiver a utilizar um microfone que requeira alimentação fantasma, será necessária uma fonte de alimentação fantasma externa.
	O botão de ganho de entrada não está na posição MIC	Aumente devagar o nível do botão de ganho de entrada para ativar o pré-amplificador do microfone.

ETX Powered Loudspeakers

Problema	Causas possíveis	Ação
6. Som distorcido LED frontal desligado, o limite do ecrã LCD está ativado	Nível de entrada excessivo	Reduza o nível de entrada ou os botões de nível do altifalante para evitar a limitação.
	Estrutura de ganho incorreta ou entrada da fonte sobrecarregada	Verifique se os controlos de nível da fonte estão adequadamente estruturados utilizando o indicador de volume no ecrã LCD. Se a barra do indicador de volume estiver estável ou o sistema mostrar a indicação LIMIT, o nível da entrada ou da fonte está demasiado elevado.
7. O microfone causa feedback acústico quando o nível da entrada é amplificado	Estrutura de ganho incorreta	Reduza os níveis do microfone na consola de mistura ou na fonte da entrada. Se o microfone está diretamente ligado ao altifalante, reduza o nível da entrada no mesmo. O posicionamento do microfone perto da fonte do som aumenta o feedback antes do ganho. Consulte o problema 6.
	FUNCTION está definido como MUSIC	Altere a LOCATION para LIVE ou SPEECH.
	O microfone está demasiado perto da frente do altifalante	Sempre que possível, posicione os altifalantes de modo a manter o microfone atrás deles. Se os altifalantes estiverem a ser utilizados numa posição de monitor, direcione o altifalante para a parte de trás do microfone.
8. O menu DSP está bloqueado.	A função de Bloqueio do menu foi ligada. Um símbolo Lock é exibido no ecrã LCD.	Mantenha premido o botão MASTER VOL durante 5 segundos.

Se estas sugestões não ajudarem a resolver o problema encontrado, contacte o revendedor Electro-Voice ou distribuidor Electro-Voice mais próximo.

Ver também

- *Estado do sistema, Página 28*
- *Menu de controlo de DSP do altifalante de longo alcance, Página 30*
- *Menu de controlo de DSP do altifalante de longo alcance, Página 32*

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com
© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2016

Bosch Security Systems, Inc
12000 Portland Avenue South
Burnsville MN 55337
USA
www.electrovoice.com
