



## CARACTERÍSTICAS

**X - 12 EVO**

A linha Evolution foi desenvolvida para atender aos mais exigentes clientes. São alto-falantes destinados à quem busca uma maior qualidade de construção, maior desempenho sonoro e maior fidelidade de áudio. São alto-falantes premium com foco na excelência.

Os subwoofers X-12 EVO são alto-falantes de alta potência para quem busca um desempenho excepcional. Podem ser utilizados em sistemas de som interno e externo de alto desempenho graças as características de sua construção. Por possuírem um elevado Xmax e um conjunto motor muito forte, podem facilmente serem utilizados em sistemas de SPL com altíssimo rendimento. A bobina possui diâmetro de 3 polegadas e possui corpo em fibra de vidro com enrolamento em fio de cobre interno e externo ("in/out").

Um sistema exclusivo com dissipador de calor em alumínio e a carcaça fabricada em alumínio com janelas de ventilação conferem ao alto-falante maior resistência e ótima refrigeração da bobina.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Diâmetro nominal - 12 polegadas  
Potência musical - 3.200 W  
Potência nominal - 1.600 W RMS  
Resposta de frequência - 20 a 200 Hz  
Impedância nominal - 4+4 Ω  
Sensibilidade - 87 dB @ 2,83 V/m

## PARÂMETROS THIELE/SMALL<sup>1</sup>

Fs - 27 Hz  
Qts - 0,319  
Qms - 7,35  
Qes - 0,334  
Vas - 45 L  
Sd - 498,8 cm<sup>2</sup>  
Re - 3,5 + 3,5 Ω  
Bl - 31,2 Tm  
Le - 3,755 mH  
Xmax - 18 mm  
SPL - 87 dB @ 2,83 V/m

<sup>1</sup> Parâmetros Thiele/Small extraídos após amaciamento de 2 horas com frequência. É admitida uma tolerância de ± 15% nos valores especificados.

## DIMENSÕES

Diâmetro maior - 319 mm  
Altura - 200 mm  
Diâmetro do ferrite - 200 mm  
Altura do ferrite - 48 mm  
Altura do conjunto magnético - 78 mm  
Diâmetro do corte para montagem - 290 mm  
Peso - 16 Kg

## CAIXA ACUSTICA

### ClosedBox - "Selada"

Volume Ideal - 25 litros  
Volume mínimo - 20 litros  
Volume máximo - 30 litros

### Ventedbox - "Dutada"

#### Aplicação em Som Interno

Volume ideal - 46 litros  
2 dutos de 3 polegadas (75 mm)  
Profundidade dos dutos - 45 cm

#### Aplicação em Som Externo

Volume ideal - 39 litros  
Duto Quadrado - 4 Polegadas  
Profundidade do duto - 42 cm

### DICAS PARA CONSTRUÇÃO DA CAIXA ACUSTICA

- As paredes da caixa devem possuir espessura mínima de 18 mm.
- Toda caixa deve possuir travamentos de reforço estrutural independentemente da espessura de suas paredes.
- Dutos devem ficar à uma distância mínima de 10 cm da parede da caixa, caso não se consiga o comprimento de duto recomendável basta que se faça a curva no duto.
- O duto pode ficar em qualquer face da caixa desde que não fique obstruído.
- Por causa do acoplamento é possível reduzir o volume da caixa (por alto-falante) quando se utiliza vários subwoofers.

Para projetos específicos ou em caso de dúvidas basta entrar em contato com a Zetta Audio por e-mail ou pelo telefone.

## AMPLIFICAÇÃO E FILTROS DE FREQUÊNCIA

Na hora de instalar um alto-falante é importante escolher um amplificador ideal e se atentar aos filtros de frequências para que o alto-falante não seja danificado por excesso de potência e/ou deslocamento excessivo decorrente de cortes de frequência inadequados.

A Zetta Audio recomenda a utilização do subwoofer X-12 evo em conjunto com um amplificador que seja capaz de fornecer potência entre 1.000 e 1.600 W RMS sem distorção ("clip"/"clipping").

Para utilizações nas caixas recomendadas neste manual é recomendável, a utilização de um filtro passa-alta (High-Pass Filter") em 28 Hz com atenuação de 24 dB/8ª ou 35 Hz com atenuação de 12 dB/8ª.

O filtro passa-baixa ("Low- Pass Filter") varia de acordo com a aplicação desejada.

A Zetta Audio se reserva no direito de realizar modificações em seus produtos sempre que houver avanços tecnológicos sem que haja necessidade de aviso prévio.

A exposição a níveis de ruído acima de 85 decibels pode causar perdas ou danos auditivos. A Zetta Audio não se responsabiliza pelo uso indevido de seus produtos.