



SELENIUM

XCLUSIVE

12SW13A DVC 2+2

A linha de SUBWOOFER XCLUSIVE é composta por alto-falantes de 10", 12" e 15", (2+2 e 4+4 Ohms) de impedância e potência de 300W RMS (10") e 450W RMS (12" e 15"). Desenvolvida especialmente para reproduzir, com alta fidelidade, as mais baixas frequências do espectro de áudio (a faixa dos subgraves).

Para alcançar um alto grau de desempenho e confiabilidade, cada componente da linha XCLUSIVE foi projetado utilizando tecnologia avançada, apresentando as seguintes características:
- Conjunto magnético otimizado por simulação de elementos finitos, possui arruela inferior rebaixada que assegura, deste modo, o deslocamento máximo da bobina compatível com a potência. Este conjunto possui pólo estendido melhorando a distribuição do campo magnético e da dissipação térmica, contribuindo para a diminuição da distorção.

- Bobinas duplas (2+2 e 4+4 Ohms) fabricadas com fio redondo de cobre e enrolados em forma de Kapton (10") e fibra de vidro (12" e 15") dão, ao conjunto, grande rigidez e flexibilidade de instalação.

- Cone e Calota injetados em polipropileno na cor preta possuem visual inovador e oferecem maior resistência e durabilidade ao produto em relação à umidade e à radiação U.V.

- Suspensão radial composta por três camadas (duas de poliuretano expandido e uma de tecido) e costurada ao cone promovendo maior controle e precisão a pressão (potência) emitida, resultando numa resposta de graves mais elevada e com maior durabilidade.

- Centragem (Aranha) fabricada com tecido polycotton, proporcionando grande linearidade na excursão e elevado amortecimento mecânico, nas baixas frequências.

- Carcaça injetada em alumínio, possui grande rigidez estrutural e atua como dissipadora de calor, além de não introduzir perdas no fluxo magnético. O sistema duplo de ventilação (furo central e quatro janelas na carcaça) garante a necessária refrigeração.

- Protetor plástico confeccionado em polipropileno reveste o conjunto e contribui com o excelente aspecto visual além de conferir ao produto, grande resistência mecânica.

A exposição a níveis de ruído além dos limites de tolerância especificados pela Norma Brasileira NR 15 - Anexo 1*, pode causar perdas ou danos auditivos. A Selenium não se responsabiliza pelo uso indevido de seus produtos. (*Portaria 3214/78).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Table with 4 columns: Specification, Value, Unit, and Notes. Includes Diâmetro nominal (305 mm), Impedância nominal (2+2 Ohms), Potência (900W RMS), Sensibilidade (87 dB SPL), and Resposta de frequência (30-400 Hz).

¹ Especificações para uso de programa musical e de voz, permitindo distorção harmônica máxima no amplificador de 5%, sendo a potência calculada em função da tensão na saída do amplificador e da impedância nominal do transdutor.

² Norma Brasileira NBR 10.303, com a aplicação de ruído rosa durante 2 horas ininterruptas.

³ Norma AES (60 - 600 Hz).

PARÂMETROS DE THIELE-SMALL

Table with 2 columns: Parameter and Value. Includes Fs (35 Hz), Vas (49.0 l), Qts (0.73), Qes (0.78), Qms (10.08), eta (0.27%), Sd (0.0507 cm²), Vd (329.0 cm³), Xmax (6.5 mm), and Xlim (29.3 mm).

Condições atmosféricas no local de medição dos parâmetros TS:

Table with 2 columns: Condition and Value. Includes Temperatura (25 °C), Pressão atmosférica (1.047 mb), and Umidade relativa do ar (51 %).

Parâmetros de Thiele-Small medidos após amaciamento de 2 horas com metade da potência NBR.

É admitida uma tolerância de ± 17% nos valores especificados.

PARÂMETROS ADICIONAIS

Table with 2 columns: Parameter and Value. Includes beta_L (12.6 Tm), Densidade de fluxo no gap (0.6 T), Diâmetro da bobina (64.0 mm), Comprimento do fio da bobina (31.8 m), Coeficiente de temperatura do fio (0.00388 1/°C), Temperatura máxima da bobina (237 °C), theta_vc (0.68 °C/W), Hvc (21.0 mm), Hag (8.0 mm), Re (3.7 Ohms), Mms (149.0 g), Cms (130 um/N), and Rms (3.3 kg/s).

PARÂMETROS NÃO-LINEARES

Table with 2 columns: Parameter and Value. Includes Le @ Fs (6.193 mH), Le @ 1 kHz (3.076 mH), Le @ 20 kHz (1.639 mH), Red @ Fs (0.26 Ohms), Red @ 1 kHz (8.75 Ohms), Red @ 20 kHz (203.32 Ohms), Krm (0.9 mOhms), Kxm (19.3 mH), Erm (1.05), and Exm (0.79).

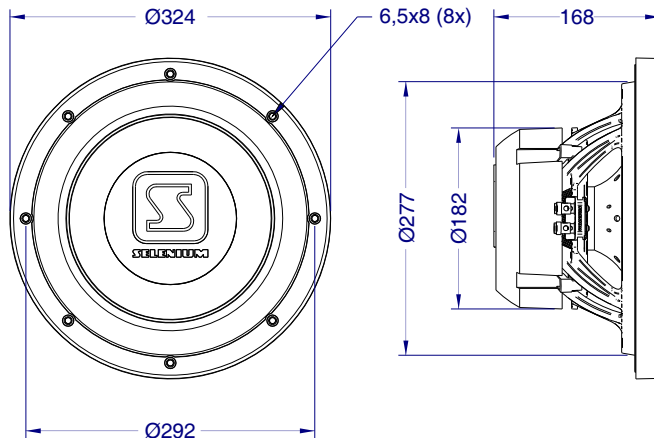


INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Table with 2 columns: Information and Value. Includes Material do ímã (Ferrite de bário), Peso do ímã (1.600 g), Diâmetro x altura do ímã (169 x 19 mm), Peso do conjunto magnético (4.100 g), Material da carcaça (Alumínio), Acabamento da carcaça (Pintura epoxi, cor preta), Material do fio da bobina (Cobre), Material da fôrma da bobina (Fibra de vidro), Material do cone (Polipropileno), Volume ocupado pelo falante (3,78 l), Peso líquido do falante (5.440 g), Peso total (incluindo embalagem) (6.280 g), and Dimensões da embalagem (39,0 x 34,5 x 20,0 cm).

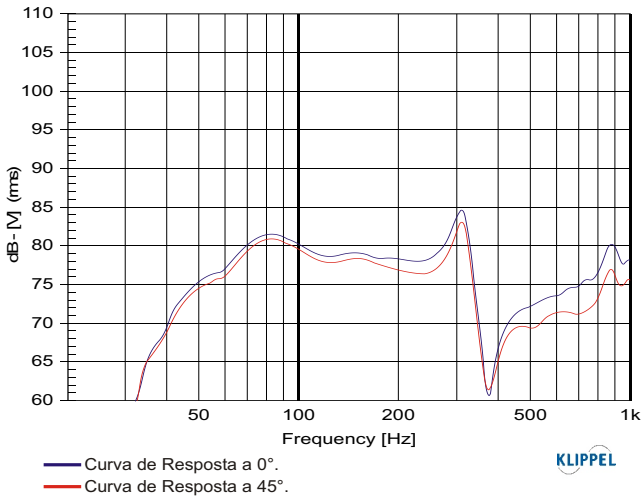
INFORMAÇÕES PARA MONTAGEM

Table with 2 columns: Information and Value. Includes Número de furos de fixação (8), Diâmetro dos furos de fixação (6,5x8 mm), Diâmetro do círculo dos furos de fixação (292 mm), Diâmetro do corte para montagem frontal (280 mm), Diâmetro do corte para montagem traseira (277 mm), Tipo do conector (Pressão p/ fio nu), Polaridade (Tensão + no (+): deslocamento p/ frente), and Distância mín. entre parede da caixa e a traseira do falante (75 mm).

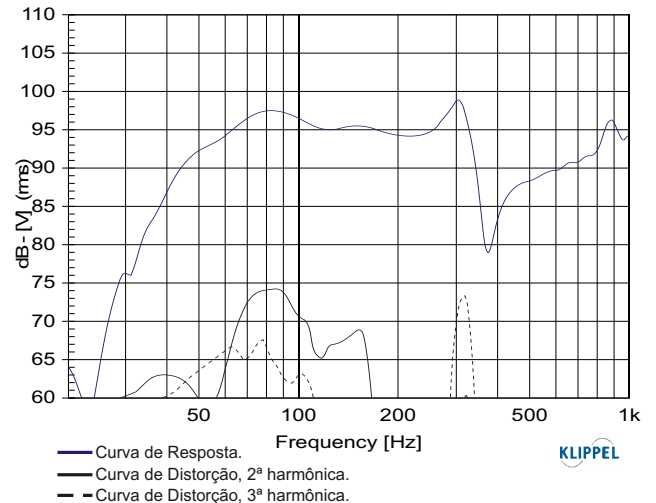


Dimensões em mm.

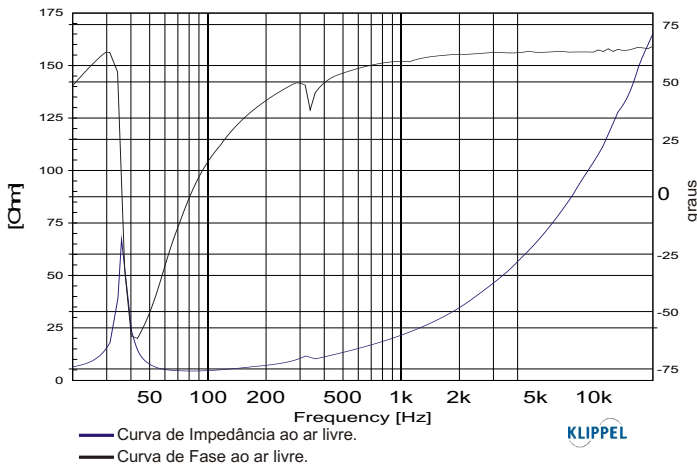
CURVAS DE RESPOSTA (0° e 45°) NA CAIXA DE TESTE, EM CÂMARA ANECÓICA, 1 W / 1 m



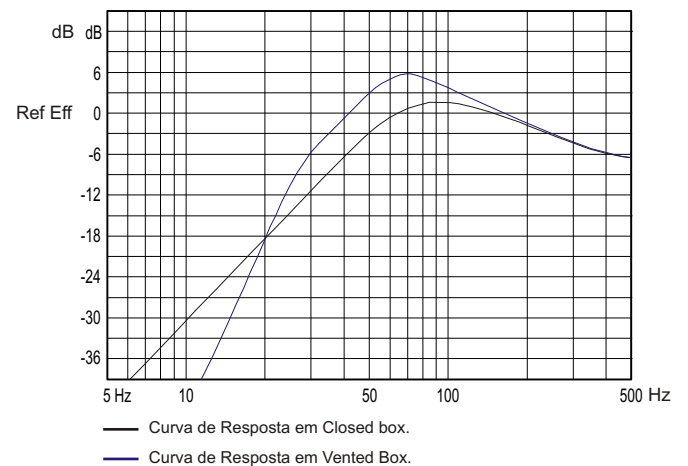
CURVAS DE DISTORÇÃO HARMÔNICA A 10% DA POTÊNCIA NBR NA CAIXA DE TESTE, EM CÂMARA ANECÓICA, A 1 m



CURVAS DE IMPEDÂNCIA E FASE AO AR LIVRE



CURVA DE RESPOSTA SIMULADA EM SOFTWARE



CAIXAS ACÚSTICAS SUGERIDAS

MODELOS	CLOSED BOX		VENTED BOX	
	Volume Interno (litros)	Volume Interno (litros)	Duto (s)	
			Qtde	Diâm. x Comp. (cm)
12SW13A DVC	27	48	1	10,0x 22

Os volumes sugeridos de caixas referem-se a um único alto-falante, já incluso o volume ocupado pelo mesmo e pelo(s) duto(s).

Para caixas com mais de um alto-falante, deve-se multiplicar o volume sugerido e duto(s) pela quantidade de alto-falantes e construí-las com câmaras separadas (divisória interna).

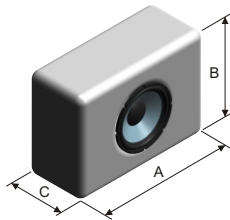
Os volumes sugeridos de caixas consideram o reforço de graves introduzido pelo interior do veículo, com o porta-malas fechado.

INSTRUÇÕES PARA CÁLCULO DO VOLUME (INTERNO) DE CAIXA ACÚSTICA

CAIXA RETANGULAR

$$\text{Volume interno} = \frac{A \times B \times C}{1000}$$

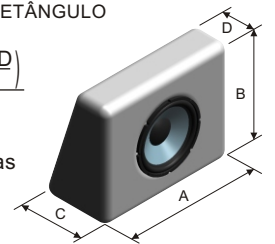
As dimensões A, B e C são internas (em cm) e o resultado da fórmula do volume interno é dado em litros.



CAIXA TRAPÉZIO RETÂNGULO

$$\text{Volume interno} = \frac{A \times B \times \left(\frac{C+D}{2}\right)}{1000}$$

As dimensões A, B C e D são internas (em cm) e o resultado da fórmula do volume interno é dado em litros.



CAIXA DE TESTE UTILIZADA

Caixa selada, volume interno de 26 litros.