

Driver de compressão com diafragma de domo em puro titânio, alta sensibilidade e baixa distorção, cobrindo uma resposta de médias e altas frequências. Pode ser utilizado em caixas de reforço de som (PA), monitoras e caixas de retorno (palco e side-fill). Esta performance é conseguida pela excelente combinação de seus componentes.

O diafragma tipo domo foi especialmente projetado em puro titânio, mais rígido e leve que os materiais normalmente usados, possuindo na sua suspensão nervuras especiais que garantem uma redução de stress e maior rigidez na estrutura do diafragma, mesmo quando exposto a grandes deslocamentos devido às altas potências.

O transformador acústico "Phase Plug" é injetado em alumínio com várias aberturas otimizadas, minimizando cancelamentos de fase.

O conjunto magnético com alto fluxo possui, na parte interna, um anel de alumínio em curto circuito que evita a modulação de campo magnético, cujas variações bruscas e intensas de sinal invariavelmente causam distorções. Além disso, o gap do conjunto possui no seu interior um fluido magnético (Ferrosound®) que garante melhor centragem e excelente dissipação do calor da bobina móvel.

A bobina móvel é fabricada com fio de CCAW (copper clad aluminium wire) resistente às altas temperaturas e enrolada em fôrma de Kapton®, obtendo-se um conjunto de grande estabilidade e resistência.

O driver possui boca de 50 mm (2") de diâmetro permitindo acoplagem direta à cornetas com o mesmo diâmetro de garganta.

O conjunto móvel (reparo modelo RPD4400Ti) possui sistema de auto-centralização, podendo ser trocado facilmente em caso de eventual defeito.

Possui dimensões compactas que facilitam a instalação em caixas de tamanho reduzido.



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

Impedância nominal	8
Impedância mínima @ 3.450 Hz	6,3
Potência	
Programa Musical (c/ xover 800 Hz 12 dB / oit) <sup>1</sup>	200 W
Programa Musical (c/ xover 1.200 Hz 12 dB / oit) <sup>1</sup>	250 W
RMS (NBR 10.303) (c/ xover 800 Hz 12 dB / oit) <sup>2</sup>	100 W
RMS (NBR 10.303) (c/ xover 1.200 Hz 12 dB / oit) <sup>2</sup>	125 W
Sensibilidade	
Em corneta, 2,83V@1m, no eixo <sup>3</sup>	111 dB SPL
Em tubo, 0,0894V <sup>4</sup>	113 dB SPL
Resposta de frequência @ -10 dB	400 a 20.000 Hz
Diâmetro da garganta	50 mm
Material do diafragma	Titânio
Diâmetro da bobina	100 mm
Re (resistência da bobina)	4,8
Densidade de fluxo no gap	1,70 T
Frequência de corte mínima recomendada (12 dB / oit)	800 Hz

<sup>1</sup> Especificações para uso de programa musical e de voz, permitindo distorção harmônica máxima no amplificador de 5%, com o crossover passivo recomendado, sendo a potência calculada em função da tensão na saída do amplificador e da impedância nominal do transdutor.

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

<sup>3</sup> Medida com corneta HL4750-SLF, média entre 800 e 6.000 Hz.

<sup>4</sup> A sensibilidade representa o SPL em um tubo de ondas planas de 25 mm de diâmetro, média entre 400 e 3.000 Hz.

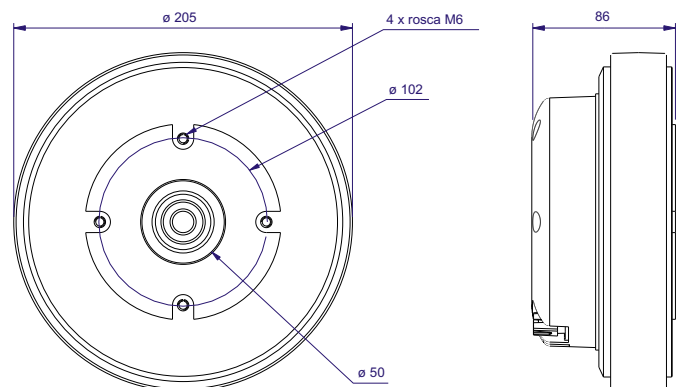
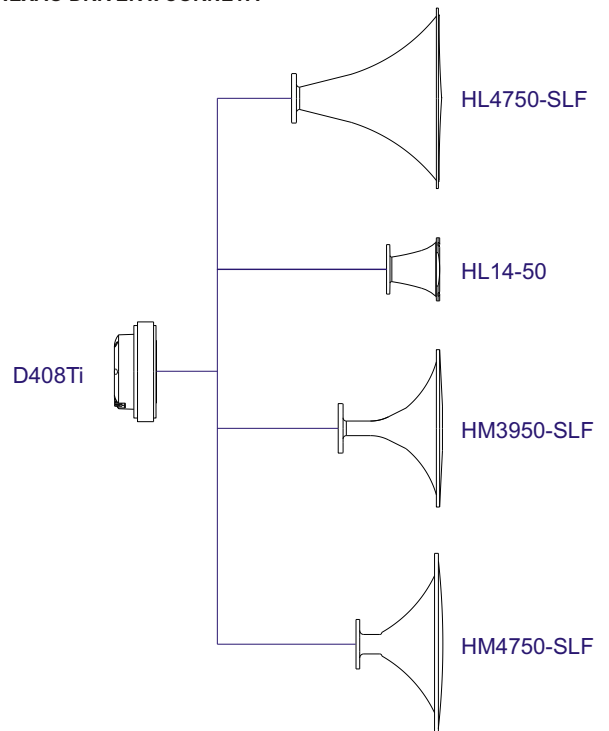
### INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Material do ímã	Ferrite de bário
Peso do ímã	2.640 g
Diâmetro x altura do ímã	200 x 24 mm
Peso do conjunto magnético	7.860 g
Material da tampa	Plástico
Acabamento da tampa	Cor cinza
Material do fio da bobina	CCAW
Material da fôrma da bobina	Poliimida (Kapton®)
Comprimento do fio da bobina	6,0 m
Altura do enrolamento da bobina	2,0 mm
Coefficiente de temperatura do fio ( )	0.00404 1/°C
Volume ocupado pelo falante	2,2 l
Peso líquido do falante	8.540 g
Peso total (incluindo embalagem)	8.720 g
Dimensões da embalagem (C x L x A)	23 x 23 x 10 cm

### INFORMAÇÕES PARA MONTAGEM

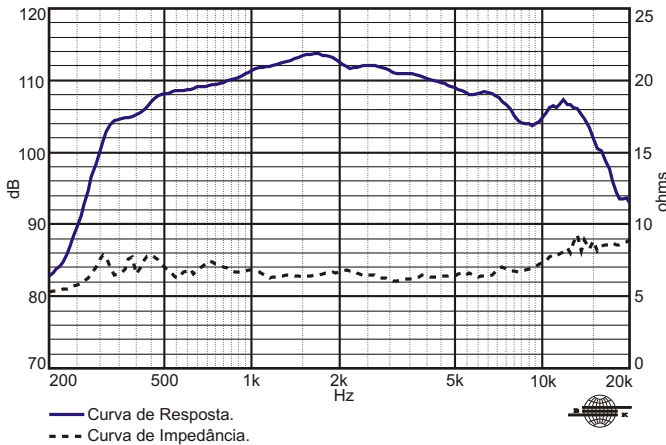
Conexão com a corneta	Parafusado no flange
Número de furos de fixação	4
Diâmetro do círculo dos furos de fixação	102 mm
Diâmetro dos furos	6 mm (rosca M6)
Tipo do conector	Pressão p/ fio nu
Polaridade	Tensão + no borne vermelho: deslocamento Do diafragma na direção da garganta

### CONEXÃO DRIVER x CORNETA

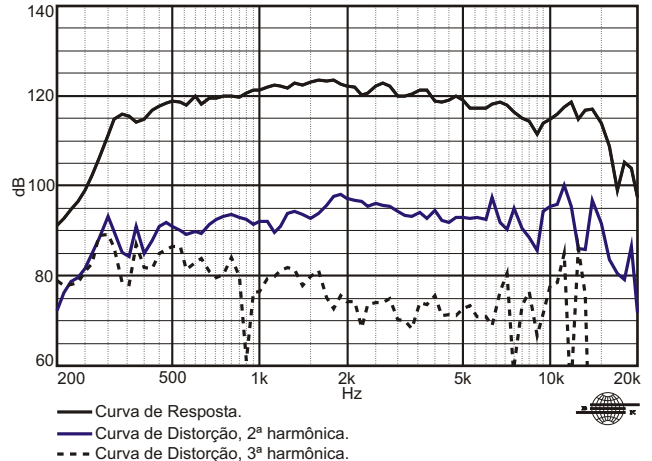


Dimensões em mm.

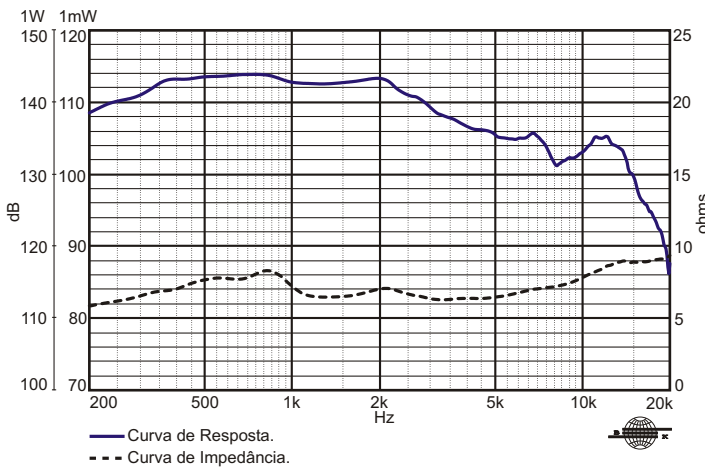
### CURVAS DE RESPOSTA E IMPEDÂNCIA C/ CORNETA HL4750-SLF EM CÂMARA ANECÓICA, 1W / 1 m



### CURVAS DE DISTORÇÃO HARMÔNICA C/ CORNETA HL4750-SLF, 10 W / 1 m.

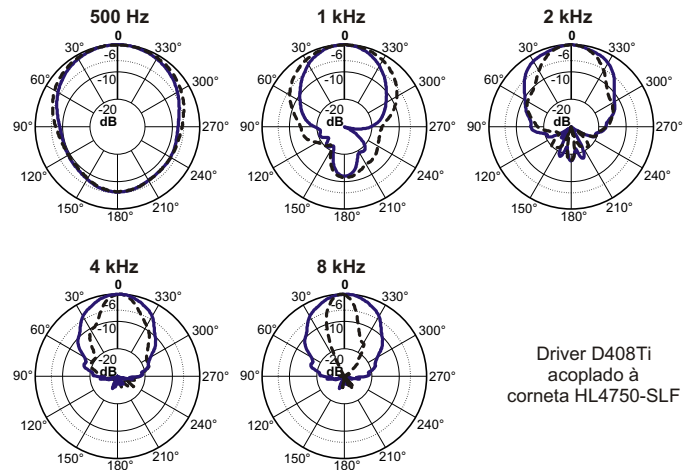


### CURVAS DE RESPOSTA E IMPEDÂNCIA C/ TUBO DE ONDAS PLANAS, 1 mW



Curvas de resposta e impedância medidas com o driver acoplado a um tubo de ondas planas de 50 mm de diâmetro. A sensibilidade está referenciada a um tubo com 25 mm de diâmetro.

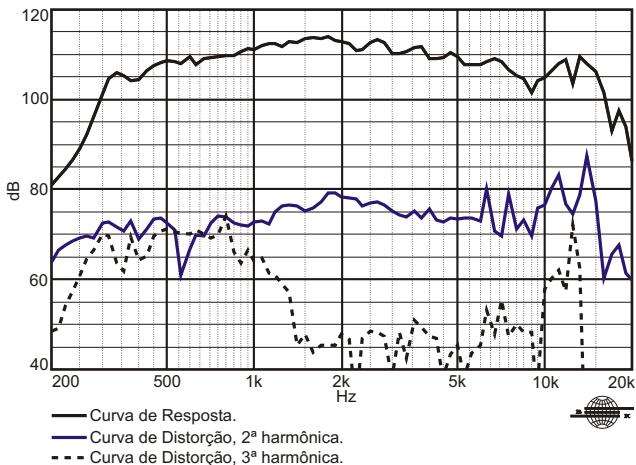
### CURVAS DE RESPOSTA POLAR



Driver D408Ti acoplado à corneta HL4750-SLF

— Curva de Resposta Polar, Horizontal.  
- - - Curva de Resposta Polar, Vertical.

### CURVAS DE DISTORÇÃO HARMÔNICA C/ CORNETA HL4750-SLF, 1 W / 1 m.



### COMO ESCOLHER O AMPLIFICADOR

O amplificador deve ser capaz de fornecer o dobro da potência RMS do alto-falante. Este headroom de 3 dB deve-se à necessidade de acomodar os picos que caracterizam o sinal musical.

### CALCULANDO A TEMPERATURA DA BOBINA

Evitar que a temperatura da bobina ultrapasse seu valor máximo é extremamente importante para a durabilidade do produto. A temperatura da bobina pode ser calculada através da equação:

$$T_B = T_A \left( \frac{R_B}{R_A} + 1 \right) T_A + 25 \frac{1}{25}$$

$T_A, T_B$  = temperaturas da bobina em °C.

$R_A, R_B$  = resistência da bobina nas temperaturas  $T_A$  e  $T_B$ , respectivamente.

= coeficiente de temperatura do condutor, a 25 °C.

Kapton®: Marca Registrada da DuPont.

Ferrosound®: Marca Registrada da Ferrofluidics Corporation.

Devido aos avanços tecnológicos, reservamos-nos o direito de inserir modificações sem prévio aviso.

Cód.: 152089 Rev.: 04 - 01 /06

www.selenium.com.br

www.seleniumloudspeakers.com