

Driver de compressão de tamanho compacto, apresenta alta sensibilidade e baixa distorção cobrindo uma resposta de médias 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:

A Tampa é injetada em alumínio contribuindo assim para uma melhor dissipação de calor da bobina móvel, com um acabamento de usinagem diamantada (ferramenta diamante) e envernizado.

O diafragma fenólico tipo domo garante eficiência e durabilidade, 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, possui acabamento de usinagem diamantada (ferramenta de diamante) e envernizado.

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 resistente a altas temperaturas e enrolada em forma 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) possui uma perfeita auto-centragem, sendo também de fácil troca em caso de eventual defeito.

Possui dimensões compactas facilitando a instalação em caixas de tamanho reduzido.

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

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Impedância nominal	8	Ω
Impedância mínima @ 2.800 Hz	7,3	Ω

POTÊNCIA COM CROSSOVER (12dB/oit)	ATIVO	PASSIVO
AES (HPF 500 Hz) <sup>2</sup>	53	-- W
AES (HPF 1 kHz) <sup>2</sup>	65	-- W
RMS (NBR 10.303) (HPF 500 Hz) <sup>2</sup>	53	100 W
RMS (NBR 10.303) (HPF 1 kHz) <sup>2</sup>	65	150 W
PROGRAMA MUSICAL (HPF 500 Hz) <sup>1</sup>	106	200 W
PROGRAMA MUSICAL (HPF 1 kHz) <sup>1</sup>	130	300 W

#### Sensibilidade

Em corneta, 2,83V@1m, no eixo <sup>3</sup>	110	dB SPL
Em tubo, 0,0894V <sup>4</sup>	116	dB SPL
Resposta de frequência @ -10 dB	300 a 7.000	Hz
Diâmetro da garganta	50	mm
Material do diafragma	Fenólico	
Diâmetro da bobina	100	mm
Re (resistência da bobina)	6,0	Ω
Densidade de fluxo no gap	1,60	T
Frequência de corte mínima recomendada (12 dB / oit)	500	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 500 e 3.500 Hz.

<sup>4</sup> A sensibilidade representa o SPL em um tubo de ondas planas de 25 mm de diâmetro, média entre 500 e 3.500 Hz.

<sup>5</sup> Ensaio com duração de 2h com ruído rosa (6dB de fator de crista) e filtrado uma década de frequência de corte.

#### INFORMAÇÕES ADICIONAIS

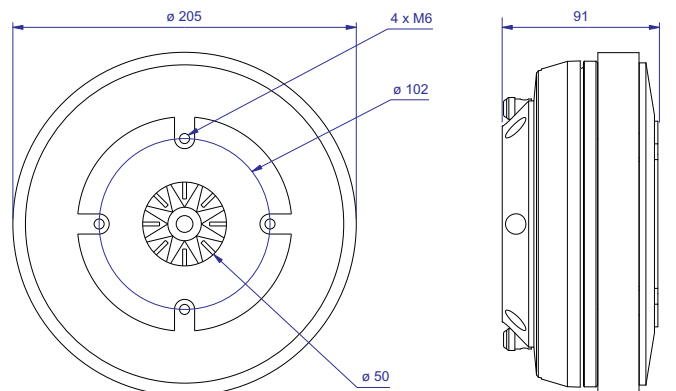
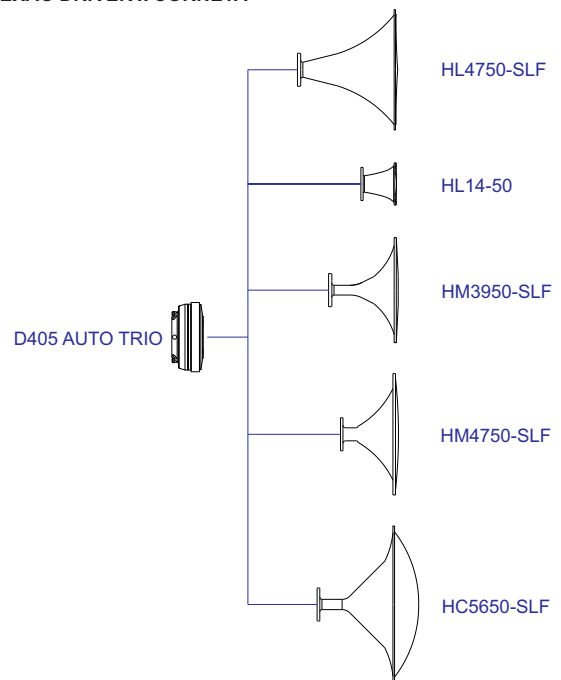
Material do ímã	Ferrite de bário
Peso do ímã	2.640 g
Diâmetro x altura do ímã	200 x 24 mm
Peso do conjunto magnético	6.800 g
Material da tampa	Alumínio
Acabamento da tampa	Pintado / Usinado / Envernizado
Acabamento das arruelas	Eletroforese
Material do fio da bobina	Cobre
Material da forma da bobina	Poliimida (Kapton®)
Comprimento do fio da bobina	7,0 m
Altura do enrolamento da bobina	4,1 mm
Coefficiente de temperatura do fio (α25)	0.00329 1/°C
Volume ocupado pelo falante	2,2 l
Peso líquido do falante	7.400 g
Peso total (incluindo embalagem)	7.800 g
Dimensões da embalagem (C x L x A)	24,5 x 22,5 x 12,5 cm

#### INFORMAÇÕES PARA MONTAGEM

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



#### CONEXÃO DRIVER x CORNETA



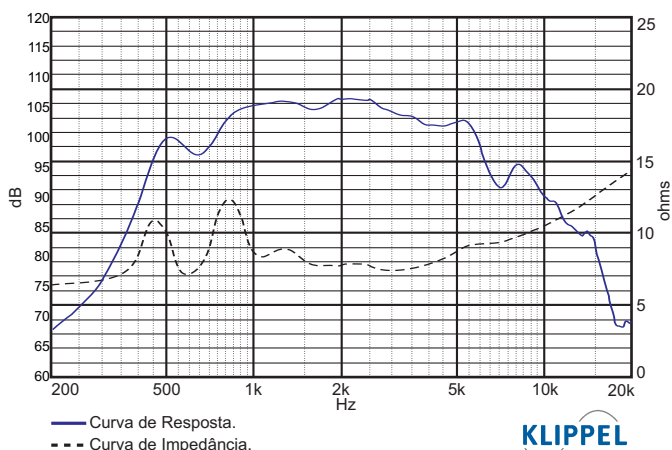
Dimensões em mm.



**SELENIUM**

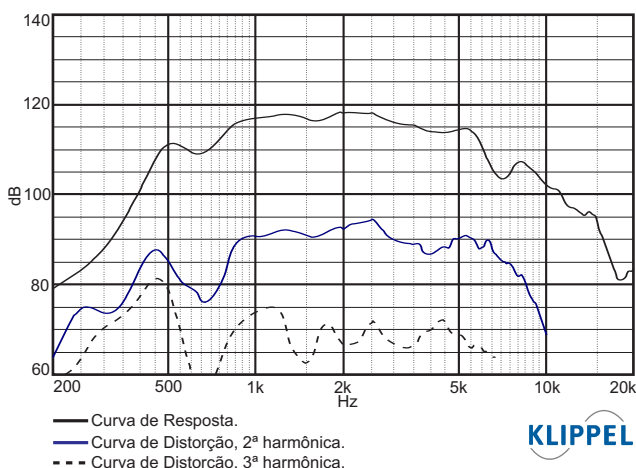
# LINHA PROFISSIONAL - Driver de Compressão D405 AUTO TRIO

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



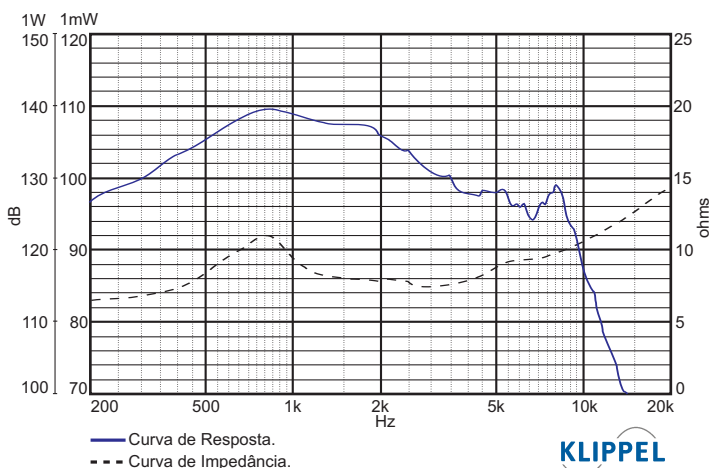
**KLIPPEL**

**CURVAS DE DISTORÇÃO HARMÔNICA C/ CORNETA HL4750-SLF, 15 W / 1 m.**



**KLIPPEL**

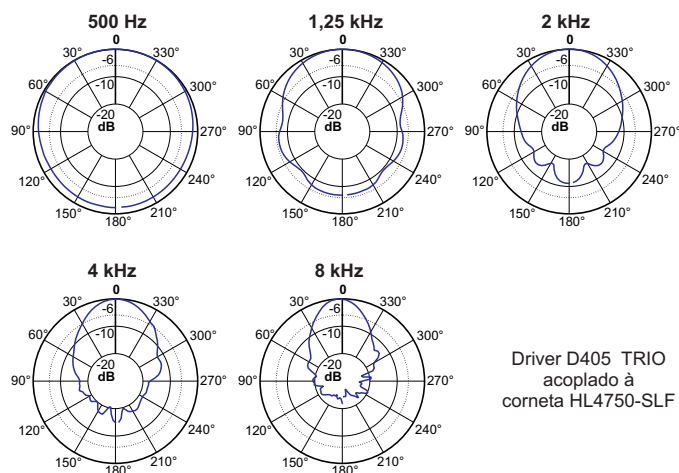
**CURVAS DE RESPOSTA E IMPEDÂNCIA C/ TUBO DE ONDAS PLANAS, 1 mW**



**KLIPPEL**

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.

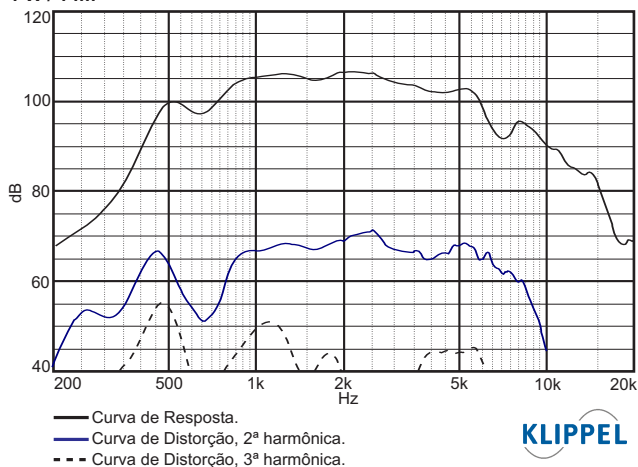
**CURVAS DE RESPOSTA POLAR**



Driver D405 TRIO acoplado à corneta HL4750-SLF

— Curva de Resposta Polar

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



**KLIPPEL**

### 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:

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

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

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

$\alpha_{25}$  = coeficiente de temperatura do condutor, a 25 °C.

Kapton®: Marca Registrada da DuPont.

Ferrosound®: Marca Registrada da Ferrofluidics Corporation.

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

www.selenium.com.br

Cód.: N/A Rev.: 03 - 01 / 11