



## LINHA PROFISSIONAL - Driver de Compressão D405

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:

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.

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.

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

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Impedância nominal:	8	Ω
Impedância mínima @ 2.900 Hz:	6,8	Ω
<b>POTÊNCIA COM Crossover (12dB/oit)</b>	<b>ATIVO</b>	<b>PASSIVO</b>
AES (HPF 500 Hz) <sup>5</sup>	40	-- W
AES (HPF 1 kHz) <sup>5</sup>	40	-- W
RMS (NBR 10.303) (HPF 500 Hz) <sup>2</sup>	40	75 W
RMS (NBR 10.303) (HPF 1 kHz) <sup>2</sup>	43	100 W
PROGRAMA MUSICAL (HPF 500 Hz) <sup>1</sup>	80	150 W
PROGRAMA MUSICAL (HPF 1 kHz) <sup>1</sup>	86	200 W
Sensibilidade		
Em corneta, 1W@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.

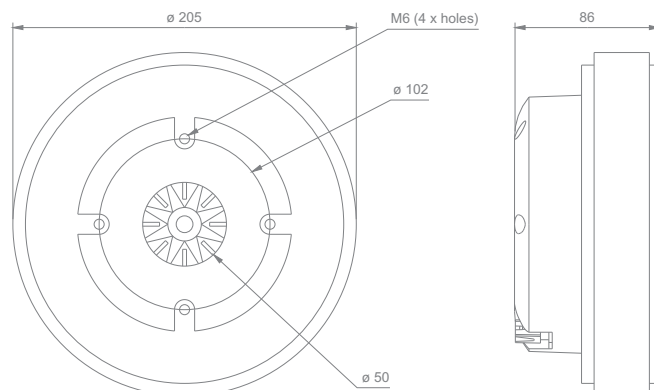
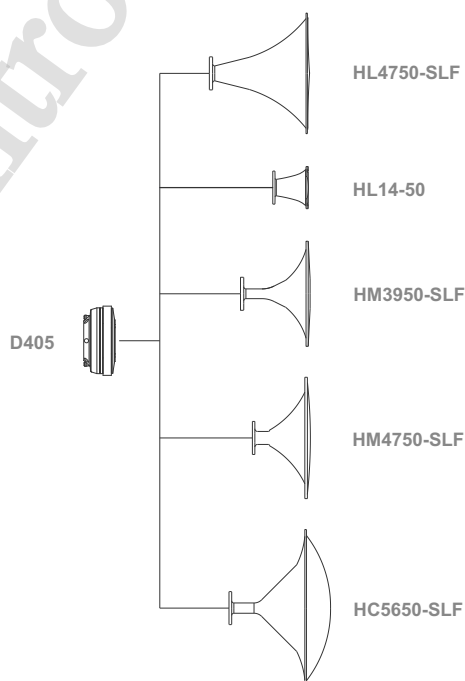
### INFORMAÇÕES ADICIONAIS

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:	7.740 g
Material da tampa:	Plástico
Acabamento da tampa:	Cor Preta
Acabamento das arruelas:	Zincada
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:	8.300 g
Peso total (incluindo embalagem):	8.250 g
Dimensões da embalagem (C x L x A):	23 x 22,5 x 9,7 cm

### INFORMAÇÕES PARA MONTAGEM

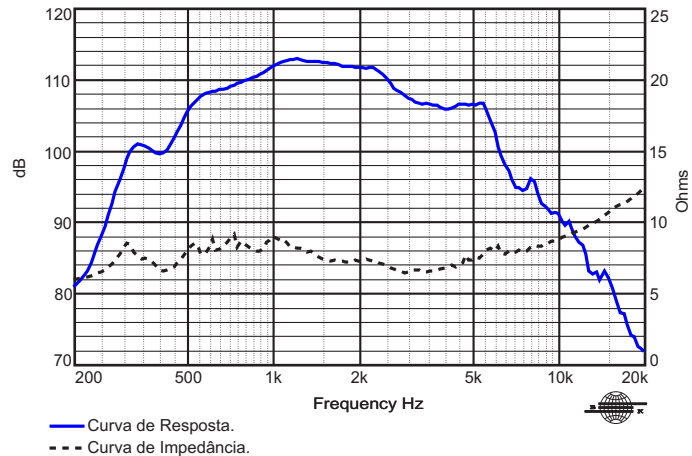
Conexão com a corneta:	Parafusado no flange
Número de furos de fixação:	4 (M6) espaçados igualmente
Diâmetro dos furos de fixação:	102 mm
Tipo do conector:	Pressão p/ fio nu
Polaridade:	Tensão + no borne vermelho: deslocamento do diafragma na direção da garganta

### CONEXÃO DRIVER x CORNETA



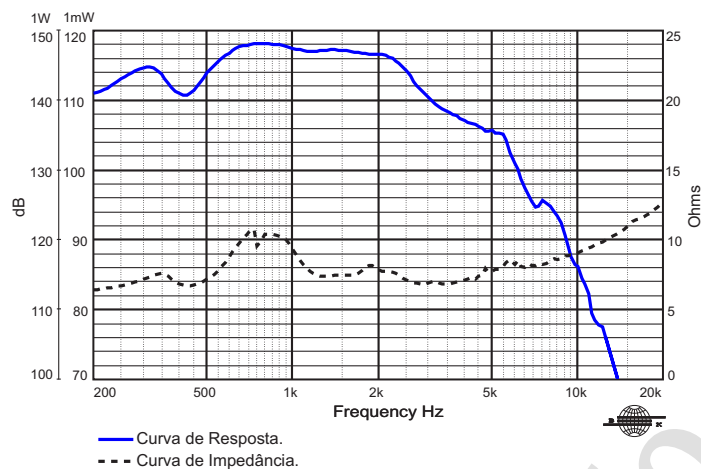
Dimensões em mm.

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



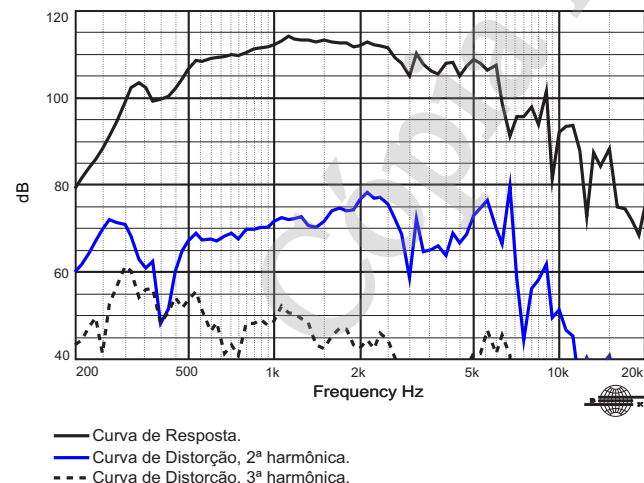
Curvas de resposta e impedância medidas com o driver acoplado a um tubo de ondas planas de 25 mm de diâmetro.

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

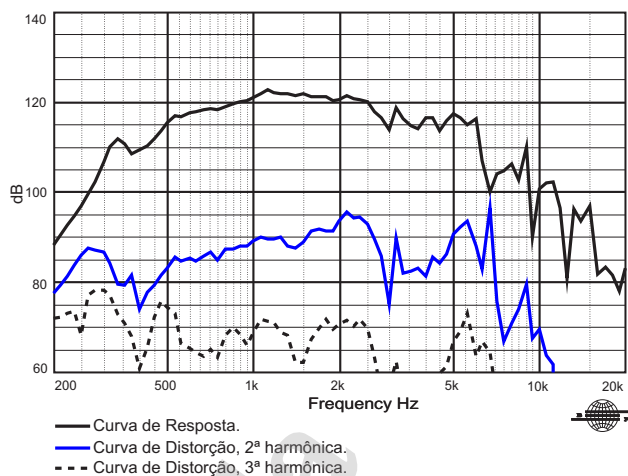


Curvas de resposta e impedância medidas com o driver acoplado a um tubo de ondas planas de 50 mm de diâmetro. A sensibilidade está referenciada a um tubo com 25 mm de diâmetro.

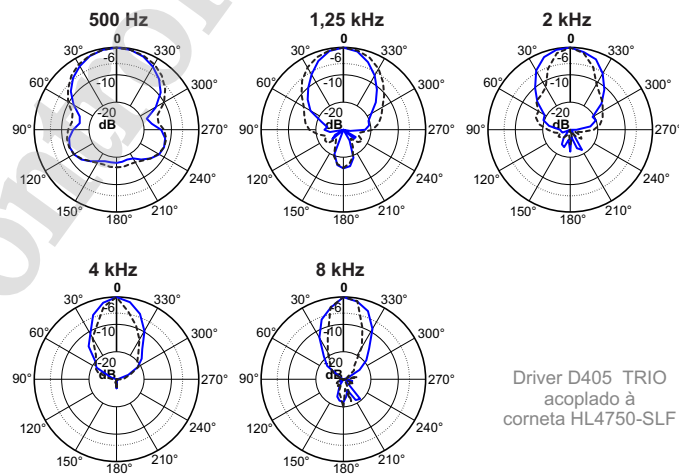
### CURVAS DE DISTORÇÃO HARMÔNICA C/ CORNETA HL4750-SLF, 1 W / 1 m



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



### CURVAS DE RESPOSTA POLAR



— Curva de Resposta Polar.

### 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.