



# H Series Interior Design Speakers



Quando aparência é tão importante quanto performance

Em instalações de áudio, qualidade sonora é importante, mas muitas vezes, principalmente quando renomados arquitetos estão elaborando um novo projeto comercial, corporativo ou residencial, a aparência das caixas de som é fator crucial. Nestes casos, os alto falantes TOA da série "H" são ideais. Esta linha foi elaborada para oferecer som de alta qualidade para locais onde há uma atenção especial em relação ao design do gabinete externo dos alto falantes, de maneira que casem melhor com ambientes sofisticados. Além disso, as grades podem ser pintadas, para que até mesmo a cor seja adequada à tonalidade das paredes. Pensar em qualidade sonora sem obstruir a estética é algo que permite novos limites em projetos, combinando muito bem tecnologia, áudio e arquitetura. A série TOA "H" permite esta adequação, de uma maneira que nenhum outro fabricante é capaz.

Os alto falantes desta linha podem ser embutidos parcialmente, minimizando reflexões sonoras desagradáveis e fora de fase, problema bem comum na maioria das instalações deste tipo. TOA oferece vários modelos, cada qual mais apropriado para diferentes ambientes, levando em conta características como potência, dispersão sonora e uso interno ou em ambientes abertos e sujeitos a intempéries. Para melhorar a resposta de frequência, TOA disponibiliza também um subwoofer, para reforçar os graves, que pode ser também instalado embutido no teto ou em paredes, harmonizando com a decoração ambiente e sem tomar espaço. A linha TOA "H" é a solução ideal em situações onde qualidade sonora e aparência possuem relevâncias idênticas.

H-3/H-3WP



HB-1



## Invisível Performance Profissional

A linha "H" pode ser utilizada em todo tipo de situação, graças à alta tecnologia TOA. Em todos os modelos da linha temos alto falantes de 2 vias, confiáveis e capazes de entregar som claro e bem balanceado, capaz de tocar todo estilo de música ou mesmo para anúncios via voz.

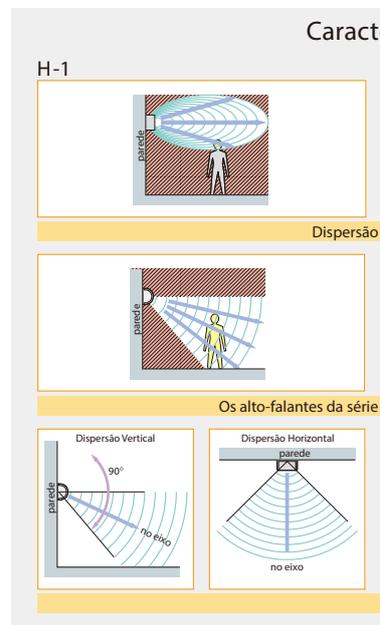
- Cada modelo desta linha utiliza um crossover passivo, com filtros incorporados otimizados.
- Há um leve reforço natural nas frequências entre 200 e 300Hz, justamente para compensar perdas quando estes falantes são instalados embutidos.
- Os gabinetes foram elaborados para minimizar reflexões. Como os suportes originais são fornecidos com os mesmos, são também reduzidos os problemas com som reflexivo fora de fase.
- As grades podem ser facilmente pintadas, para casar com todo tipo de ambiente.
- Como padrão de fábrica, possuem transformadores internos já incluso em cada alto falante, permitindo uso em instalação de som distribuído (linhas de 70V/100V).
- A instalação é facilitada pelo uso de blocos terminais que aceitam fios de bitola até 14AWG

### A seguir, temos algumas características exclusivas dos modelos H-1/H-2/H-2WP:

- Tweeters de tipo resfriado por ferrofluido e falantes de neodímio.
- Flexibilidade para dirigir o som para um ponto específico, graças a mecanismos físicos que permitem alterar a posição dos falantes dentro dos gabinetes. H-1 permite movimento de até 90 graus, enquanto os componentes de H-2/H-2 WP podem ser alterados em 360 graus. A aparência externa se mantém inalterada.

### Recursos específicos dos modelos H-3/H-3WP:

- Dome tweeter e falantes, ambos equipados com magnetos de neodímio.
- Ângulo de dispersão horizontal de 140 graus.





H-2/H-2WP

H-1

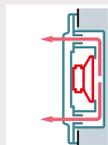
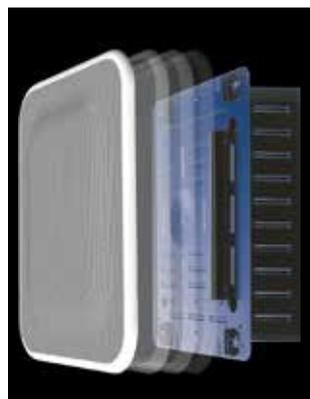
## Subwoofer quase invisível

Respondendo às tendências atuais que demandam reprodução sonora mais balanceada, nós desenvolvemos um subwoofer para complementar a linha "H". O alto-falante H-1 entrega os sons graves e pode ser embutida em teto ou parede.

## Opções versáteis de instalação

Os alto-falantes TOA série "H" podem ser facilmente embutidos em teto ou parede, reduzindo o impacto visual. Mesmo o subwoofer HB-1 fica praticamente escondido quando embutido em teto ou parede.

Pode-se utilizar caixas elétricas convencionais para facilitar a instalação de alguns alto-falantes desta linha. Escolha o modelo mais adequado para uso em qualquer situação, como lobbies, restaurantes, capelas, foyers, e em qualquer tipo de edificação, prédios corporativos ou residências, sempre discretos, com alta qualidade sonora e beleza impar.

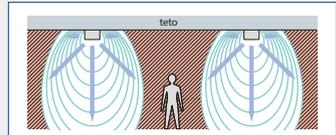


O fino gabinete metálico do HB-1 tem potência suficiente para responder aos sons graves, auxiliando também a dissipar o calor durante a operação, garantindo uso contínuo e duradouro.

- Alta potência (240W).
- Falante de 8 polegadas, com alta potência, contando com magneto de 110mm e bobina de alumínio.
- Super alto falante com filtro bandpass para melhorar a resposta de graves.
- Frame de metal atua também como dissipador de calor, aumentando a durabilidade do falante e garantindo maior potência.
- Pode ser utilizado com transformador opcional TOA, modelo MT-S0601, permitindo instalação em linha de alta impedância.

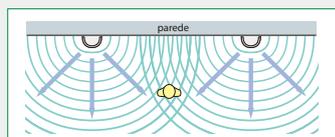
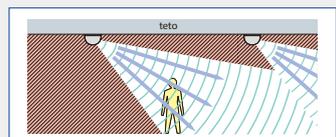
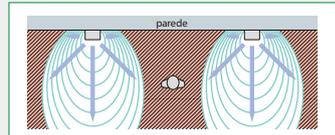
## Característica de dispersão sonora dos falantes

H-2/H-2WP

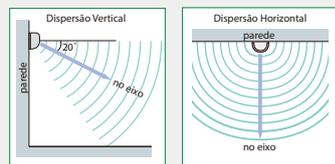
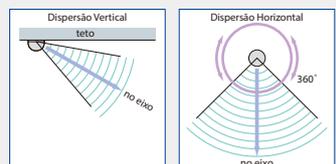


Característica sonora de falantes convencionais, deixando sombras sonoras no ambiente

H-3 / H-3WP



"H" oferecem dispersão otimizada, tanto entre os falantes, quanto em frente aos mesmos.



Área coberta pelo

H-1



Ajuste físico dos falantes internos em até 90 graus

H-2



Ajuste físico dos falantes internos em até 360 graus

	H-1	H-2 / H-2WP	H-3 / H-3WP
Gabinete	selado	selado	selado
Potência	90 W (programa contínuo em 4 Ω), 30 W (ruído rosa contínuo em 4 Ω, 50 - 20k Hz)	120W (programa contínuo em 4 Ω), 40W (ruído rosa contínuo em 4 Ω, 50 - 20k Hz)	150W (programa contínuo em 8 Ω), 50W (ruído rosa contínuo em 8 Ω, 50 - 20k Hz)
Potência em alta imped	12W (16 Ω, linha de 70V/100V)	12W (16 Ω, linha de 70V/100V)	30W (16 Ω, linha de 70V/100V)
Impedância	Direto; 4 Ω Transformador; 16 Ω Linha de 100V; 830 Ω(12W), 1.7k Ω(6W), 3.3k Ω(3W) Linha de 70V;; 420 Ω(12W), 830 Ω(6W), 1.7k Ω(3W), 3.3k Ω(1.5W)	Direto; 4 Ω Transformador; 16 Ω Linha de 100V; 830 Ω (12W), 1.7k Ω (6W), 3.3k Ω (3W) Linha de 70V; 420 Ω(12W), 830 Ω (6W), 1.7k Ω(3W), 3.3k Ω(1.5W)	Direto; 8 Ω Transformador; 16 Ω Linha de 100V; 330 Ω (30W), 670 Ω (15W), 1.3k Ω(7.5W) Linha de 70V; 170 Ω(30W), 330 Ω(15W), 670 Ω(7.5W), 1.3k Ω(3.75W)
Sensibilidade	85dB (1W/1m, 1/2 espaço)	88dB (1W/1m, 1/2 espaço)	89dB (1W/1m, 1/2 espaço)
Resposta de Freq.	120 - 20k Hz (-10dB, 1/2 espaço)	100 - 20k Hz (-10dB, 1/2 espaço)	100 - 20k Hz (-10dB, 1/2 espaço)
Frequência de Crossover	5k Hz LPF; -12dB/oitava HPF; -18dB/oitava	5k Hz LPF; -18dB/oitava HPF; -18dB/oitava	4k Hz LPF; -12dB/oitava HPF; -18dB/oitava
Proteção contra poeira/água	-	IPX4 (H-2WP)	IPX4 (H-3WP)
Alto-Falantes	8cm x 5cm cone woofer (magneto de neodímio) 2.5cm dome tweeter balanceado	10cm cone woofer (magneto de neodímio) 2.5cm dome tweeter balanceado	10cm cone woofer (magneto de neodímio) x 2 2.5cm dome tweeter balanceado
Conector	Terminal parafuso destacável (AWG #14 - #24), 2 pares de (+)/(-) para entrada e terminação loop-through	Terminal parafuso destacável (AWG #14 - #24), 2 pares de (+)/(-) para entrada e terminação loop-through	Terminal parafuso destacável (AWG #14 - #24), 2 pares de (+)/(-) para entrada e terminação loop-through
Acabamento	Gabinete: resistente ao fogo, resina ABS (UL94;V - 0), branco Grade: Aço, branco, pintado Moldura: resistente ao fogo, resina ABS (UL94;V - 0), branco, pintado Painel adaptador: aço inoxidável	Gabinete: resistente ao fogo, resina ABS (UL94;V - 0), branco Grade: Aço, branco, pintado Moldura: resistente ao fogo, resina ABS (UL94;V - 0), branco, pintado Base plate; H-2; aço H-2WP; aço inoxidável	Gabinete: resistente ao fogo, resina ABS (UL94;V - 0), branco Grade: Aço, branco, pintado Moldura: resistente ao fogo, resina ABS (UL94;V - 0), branco, pintado Base plate; H-3; aço H-3WP; aço inoxidável
Dimensões	312 (W) x126 (H) x 90 (D) mm (orifício de montagem; 268 x 98mm)	ø268 x 111 (D) mm	295 (W) x 318 (H) x 129 (D) mm
Peso	1.5kg (incluindo o painel adaptador)	2.1kg (incluindo base plate)	3.3kg (incluindo base plate)
Acessórios	Trim x 1, Frame adaptador (HY-H1) x 1	Grade Frontal x 1, Base plate x 1	Grade Frontal x 1 Base plate x 1

## HB - 1

Gabinete	Bandpass Acústico
Potência	240W (programa contínuo), 80W (ruído rosa contínuo, 40-200Hz)
Impedância	8 Ω
Sensibilidade	91dB (1W/1m, 1/2 espaço)
Resposta de Freq.	45 - 200Hz (-10dB, 1/2 espaço)
Alto-Falante	20cm alto-falante tipo cone
Conector	Terminal parafuso destacável (AWG #14 - #24), 2 pares de (+)/(-) para entrada e terminação loop-through
Acabamento	Gabinete; steel plate, preto, pintado Grade; steel plate, branco, pintado Frame; resina ABS resistente a fogo (UL94; V - 0 grade), branco, pintado Suporte de montagem; steel plate, preto, pintado
Dimensões	430 (W) x 544 (H) x135 (D) mm (orifício de montagem; 360 x 480mm)
Peso	11kg (incluindo suporte de montagem)
Opcional	Transformador: MT-S0601 (60W)

