

**CAIXAS ACÚSTICAS  
INDOOR/OUTDOOR LINHA HSP**  
(HSP-450I // HSP-560I // HSP-670I // HSP-560O // HSP-670O)

---

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**



# PARABÉNS POR SUA AQUISIÇÃO!

Obrigado por adquirir um produto **HAYONIK**. Estamos empenhados em proporcionar a você a melhor experiência sonora, seja em ambientes internos ou externos. As caixas de som **HAYONIK** foram projetadas com tecnologia de ponta e materiais de alta qualidade para garantir um desempenho superior e duradouro. Apreciamos a sua confiança em nossos produtos e estamos certos de que você ficará satisfeito com sua nova aquisição.

Para garantir o máximo aproveitamento das suas caixas de som, recomendamos que leia atentamente este manual de instruções. Ele contém informações importantes sobre a instalação, utilização e manutenção do seu equipamento.

## 1. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Desembale seus alto-falantes com cuidado e guarde todos os materiais de embalagem para uso futuro, se necessário. Verifique se o sistema inclui todas as peças listadas na figura abaixo. Se notar que alguma peça está faltando ou danificada, não utilize os alto-falantes. Nesse caso, entre em contato imediatamente com a **HAYONIK** ou com o revendedor autorizado **HAYONIK** para obter assistência.

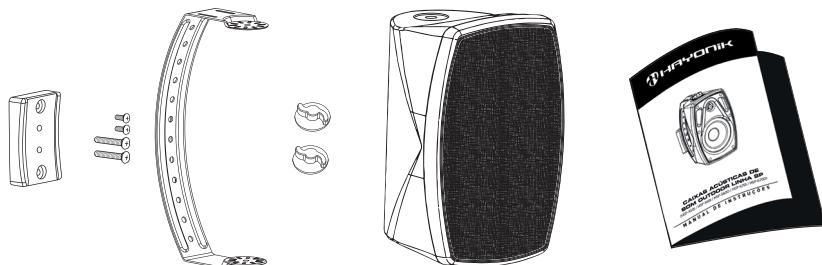
### CONTEÚDO DA EMBALAGEM

**01 Caixa Acústica Linha HSP**

**01 Suporte**

**01 Manual de Instruções**

Certifique-se de que você recebeu todas as peças de acordo com a lista de componentes antes da instalação. Se alguma peça estiver faltando ou com defeito, entre em contato com o local de compra para solicitar uma substituição.



## 2. ADVERTÊNCIAS

Para uma instalação adequada das caixas da Linha HSP, é altamente recomendado seguir atentamente os conselhos a seguir:

### A. ESTRUTURAS DE INSTALAÇÃO

**Integridade Estrutural:** Certifique-se de que a estrutura do teto, eletrocalha, ferragens, paredes ou qualquer outra estrutura onde as caixas serão instaladas estão em boas condições e são capazes de suportar o peso do equipamento sem risco de danos ou colapso. Evite locais que possam sofrer vibrações por períodos prolongados.

**Espaço Adequado:** Verifique se há espaço suficiente na superfície de montagem para acomodar as caixas, evitando qualquer obstrução que possa interferir na instalação ou no desempenho sonoro.

**Obstruções:** Insprie-se a área de instalação para garantir que não há obstruções como tubulações elétricas, dutos de ar-condicionado, linhas de água, ou vigas que possam dificultar a instalação ou causar problemas futuros.

**Materiais do Teto/Parede:** Avalie o material do teto ou parede (gesso, drywall, madeira etc.) e assegure-se de que ele é adequado para suportar a montagem das caixas. Materiais frágeis podem necessitar de reforço adicional ou métodos de instalação específicos.

**Acessibilidade:** Garanta que a área onde as caixas serão instaladas seja acessível para facilitar a instalação e eventuais manutenções. Evite locais de difícil acesso que possam complicar futuros ajustes ou reparos.

**Nível de Umidade e Temperatura:** Verifique se o ambiente está livre de umidade excessiva e grandes variações de temperatura que possam afetar a durabilidade e o desempenho das caixas (versões indoor).

### B. PRECAUÇÕES ADICIONAIS

Não coloque os dedos ou as mãos em qualquer fenda ou abertura no produto (grampos ou peças móveis nos trilhos).

Não se apoie no produto ou coloque objetos pesados sobre ele.

Ao escolher um amplificador de potência para uso com este produto, certifique-se de que a potência de saída do amplificador atenda às seguintes condições:



**Ao usar uma conexão de baixa impedância, verifique se a potência de saída do amplificador é menor que a capacidade de potência deste produto.**



**Ao usar uma conexão de alta impedância, verifique se o total nominal dos conectores do transformador de potência dos alto-falantes não excede a potência de saída do amplificador.**

Não insira sinais altos demais, pois eles podem causar cortes no amplificador de potência ou os seguintes problemas:

- **Realimentação, ao usar um microfone.**
- **Som extremamente alto e contínuo de um instrumento musical, etc.**
- **Som distorcido contínuo e excessivamente alto.**
- **Ruído causado ao conectar/desconectar o cabo enquanto o amplificador está ligado.**

Mesmo que a potência de saída do amplificador seja menor que a capacidade de potência deste produto, podem ocorrer danos, mau funcionamento ou incêndio.

### 3. GUIA DE INSTALAÇÃO

#### A. AVISOS

Certifique-se de que o local escolhido seja seguro para fixação da caixa. Não fure ou instale o suporte em superfícies que possam apresentar perigos, como fiação elétrica, conduites ou encanamentos escondidos atrás deles. Siga todas as outras precauções de segurança.

Se você acredita que há isolamento de amianto no teto onde deseja instalar uma caixa de som, não perfure ou corte ali. Encontre uma área de teto diferente para os alto-falantes.

Desligue todos os aparelhos/dispositivos antes da ligação entre a caixa e o amplificador.

#### B. MATERIAIS NECESSÁRIOS



FURADEIRA



PARAFUSADEIRA



MARTELO



ALICATE



CHAVES  
FENDA/PHILIPS



LÁPIS



MASCARÁ



ÓCULOS



LUVA



PROTETOR  
AURICULAR

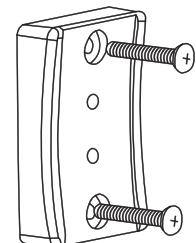
01

#### FIXANDO A BASE DO SUPORTE DA CAIXA

Coloque a base do suporte na posição desejada na parede ou no local recomendado e marque cuidadosamente os pontos onde os parafusos deverão ser fixados.

Faça os furos na parede ou no teto conforme marcado.

Utilize os parafusos de expansão para fixar firmemente a base do suporte do alto-falante no local indicado. Certifique-se de que todos os parafusos estejam bem apertados e que a base esteja solidamente fixada, garantindo suporte adequado para o alto-falante.



02

#### ALINHANDO E FIXANDO O ÂNGULO VERTICAL

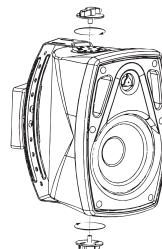
Posicione o suporte das caixas no ângulo desejado e fixe-o utilizando os suportes já instalados na parede.



4

## **FIXANDO A CAIXA NO SUPORTE**

Aparafuse os dois pinos de fixação para firmar a caixa no suporte, garantindo que esteja posicionada de forma acessível para a conexão dos fios.

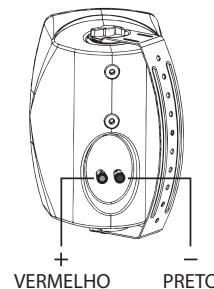


## **LIGANDO A CAIXA AO AMPLIFICADOR**

Passe os cabos pelo espaço na parte inferior da tampa do suporte.

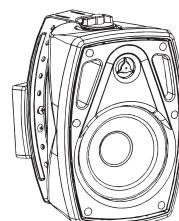
Conecte o fio vermelho da caixa à saída (+) correspondente no amplificador ou no transformador de linha. Conecte o fio preto do alto-falante à saída (-) correspondente no amplificador ou no transformador de linha.

Certifique-se de que a polaridade esteja correta em todas as conexões dos alto-falantes. Isso pode resultar em problemas como som distorcido, falta de graves ou cancelamento de frequências, afetando negativamente a qualidade sonora do sistema.



## **FINALIZANDO A INSTALAÇÃO**

Ajuste a caixa na posição horizontal desejada e, uma vez alinhada, aperte os parafusos para garantir uma fixação adequada e definitiva.



## ESPECIFICAÇÕES

	Linha Indoor			Linha Outdoor	
	HSP-450I	HSP-560I	HSP-670I	HSP-560O	HSP-670O
<b>Tipo</b>	2 vias - Bass Reflex				
<b>Impedância</b>	8 Ohms				
<b>Woofer</b>	4" (103mm)	5,25" (135mm)	6,5" (165mm)	5,25" (135mm)	6,5" (165mm)
<b>Material Woofer</b>	Cone de celulose com borda de borracha, imã em Kapton e enrolamento em Cobre			Cone em polipropileno com bordas emborrachadas	
<b>Tweeter</b>	0,52" (13mm) Mylar Dome	0,52" (13mm) Mylar Dome	1" (25mm) Silk Dome	0,52" (13mm) Mylar Dome	1" (25mm) Titanium Dome
<b>Sensibilidade (1w/1m)</b>	88dB	90dB	90dB	90dB	90dB
<b>Resposta de frequência</b>	90Hz-20Khz	75Hz-20Khz	60Hz-20Khz	75Hz-20Khz	60Hz-20Khz
<b>Material do gabinete</b>	PP - Polipropileno				
<b>Material da tela</b>	Metal			Alumínio	
<b>Material do suporte</b>	Metal			Alumínio	
<b>Classificação de proteção</b>	N/A	N/A	N/A	IP56	IP56
<b>Potência Pico</b>	80 W	100 W	140 W	100 W	140 W
<b>Potência Nominal</b>	40 W RMS	50 W RMS	70 W RMS	50 W RMS	70 W RMS
<b>Dimensões A x L x P (mm)</b>	20,2 x 13,6 x 12,3	23,9 x 16,1 x 14,4	28,3 x 19,4 x 18,2	23,9 x 16,1 x 14,4	28,3 x 19,4 x 18,2
<b>Peso</b>	1,2 Kg	1,9 Kg	2,5 Kg	1,9 Kg	2,5 Kg





**Local da Compra:**

**Nº N.F.:**

**Fone:**

**Cidade:**

**UF:**

**Nome do cliente:**

**End.:**

**Cidade:**

**UF:**

**Data:**

**Email:**

**Defeito Reclamado:**



ATENÇÃO! NÃO  
DESCARTE EM LUGO  
COMUM. LACANHHE  
PARA A COLETA  
SELETIVA DE SEU  
MUNICÍPIO



ATENÇÃO!  
RISCO DE CHOQUE  
ELÉTRICO.



CUIDADO!  
NÃO REMOVA A  
TAMPA OU PAINEL,  
TENSÃO PERIGOSA.



APENAS USO  
INTERNO.



ADVERTÊNCIA!  
ESTE APARELHO PROPAGA  
ONDAS SONORAS ACIMA  
DE 85 DECIBÉIS PODENDO  
CAUSAR DANOS  
AUDITIVOS.  
NR15-ANEXO 1



Hayonik Ind. e Com. de Prod. Elet. Ltda. | CNPJ: 02.216.111/0001-04

Av. Nova Londrina, 415A | Cep: 86031-220 - Londrina - PR

Fone: (43) 3377-9800 | E-mail: [hayonik@hayonik.com.br](mailto:hayonik@hayonik.com.br) | Visite o nosso site: [www.hayonik.com.br](http://www.hayonik.com.br)