

CERTIFICADO DE GARANTIA

ATENÇÃO: Este Certificado terá validade somente mediante a **apresentação da competente Nota Fiscal de compra**. Sem a nota fiscal de compra o previsto neste Certificado não terá efeito. É importante que seja lido o Manual de Instruções de uso do aparelho.

1 - A NH garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo de 12 (doze) meses a contar da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

2 - Todas as peças mecânicas externas como: botões, cabos, gabinete, knobs e partes plásticas, possuem somente garantia legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

3 - Ao constatar qualquer defeito, o Consumidor deverá procurar o Posto de Assistência Técnica Autorizada mais próximo, conforme relação que acompanha o produto ou entrar em contato com o fabricante. Somente o Assistente Técnico Autorizado poderá examinar e reparar o produto.

4 - Durante o prazo de garantia as peças e os componentes eventualmente defeituosos serão substituídos gratuitamente, bem como a mão de obra, correndo por conta do proprietário do produto as despesas de transporte decorrentes da remoção do produto para conserto.

5 - Excluem-se da garantia as hipóteses a seguir expressas:

- a) defeitos decorrentes do desgaste natural do produto;
- b) a negligência e o mau uso pelo Instalador/Consumidor;
- c) se o defeito for ocasionado por intervenção de pessoa não capacitada para a instalação ou não autorizada pelo fabricante para o reparo do produto;
- d) se o produto for ligado à rede elétrica com voltagem imprópria;
- e) se o produto tiver sofrido avarias durante o transporte, descargas elétricas, inundações, exposição a umidade ou qualquer outro resultante de caso fortuito, ou força maior;
- f) trilhas e potenciômetros quebrados;

6 - A NH reserva-se o direito de, a qualquer tempo, revisar, alterar ou descontinuar os produtos, inclusive as condições aqui descritas, sem que incorra em qualquer responsabilidade ou obrigação para com a Assistência Técnica, Revendedor, Comprador ou Terceiros.

NÚMERO DE SÉRIE

Na tampa traseira do seu aparelho existe uma etiqueta com o número de série.

É recomendável que esse número seja anotado neste manual para sua segurança em caso de furto ou para utilização da Assistência Técnica caso necessário.

NÚMERO: ___ / ___ - ___ - ___ - ___ - ___



NH INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
ROD. BR 470, km140, 5640 - VALADA ITOUPAVA
89.162-915 RIO DO SUL (SC) - FONE: (47) 3531-8800
CNPJ 85776466/0001-36 - IE 250170515
INDÚSTRIA BRASILEIRA - MADE IN BRAZIL
www.frahm.com.br
0800 47 8002

Código: 51.126



USO E APLICAÇÕES

PS 12 SWA
PS 12 SW

- 02** INTRODUÇÃO
CONSERVAÇÃO E CUIDADOS
- 03** EXEMPLOS DE APLICAÇÃO
- 05** FUSÍVEL
- 06** PAINEL TRASEIRO PS 12 SWA (ATIVO)
- 07** ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DICAS
- 08** CERTIFICADO DE GARANTIA



PARABÉNS! VOCÊ ACABA DE ADQUIRIR UM PRODUTO DE ELEVADO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE.

O subwoofer ativo **PS 12 SWA** e o subwoofer passivo **PS 12 SW** da Frahm foram projetados e desenvolvidos em laboratórios equipados com os mais avançados recursos e softwares de engenharia acústica.

O subwoofer ativo **PS 12 SWA** e o subwoofer passivo **PS 12 SW** são confeccionados em MDF processado a partir de um centro de usinagem computadorizado, garantindo seus parâmetros dimensionais e qualidade visual. Possuem reforços internos e revestimento com manta de poliéster, garantindo que o som gerado pelo alto-falante não sofra interferência da caixa.

O formato e o design sofisticado das caixas minimizam os efeitos de reflexão interna e ondas estacionárias.

Desenvolvido para integrar seu sistema e proporcionar graves com alto-nível de pressão sonora e fidelidade, o alto-falante do subwoofer ativo **PS 12 SWA** e do subwoofer passivo **PS 12 SW** é capaz de fornecer 500Wrms de potência e responder frequências abaixo de 28Hz.

CUIDADOS, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

01- Abra a embalagem e verifique se tudo está completamente em ordem. A embalagem contém:

- 01 (uma) caixa **PS 12 SWA / PS 12 SW**
- 01 (um) cabo de força
- 01 (um) Manual do Usuário
- 01 (uma) relação de Assistências Técnicas

OBS.: Todo produto é inspecionado e testado 100% antes de sair da fábrica. Caso você encontre alguma irregularidade notifique imediatamente seu revendedor ou diretamente a fábrica.

02- Transporte o produto com cuidado, evitando quedas ou qualquer outro tipo de impacto.

03- Em caso de defeito dirija-se ao Assistente Técnico Autorizado .

04- Para uma boa limpeza da caixa utilize de preferência uma flanela macia e seca.

05- Não utilize produtos químicos para limpar a caixa.

06- Mantenha a caixa afastada de lugares úmidos e molhados.

07- Evite expor a caixa a radiação direta da luz do sol ou a lugares com temperaturas elevadas.

OBSERVAÇÃO: Conforme lei nº 11.291, a Frahm adverte que a exposição prolongada a ruídos superiores a 85 dB pode causar danos ao sistema auditivo.

Potência RMS.....	500 W @ 4Ω
Sistema Acústico.....	Bass Reflex
Amplificador.....	Classe D
Resposta de Frequência.....	20 Hz - 200 Hz @ -10dB
Crossover.....	Linkwitz Riley 12dB/8ª e 24dB/8ª
Crossover Low Pass Frequência Ajustável.....	50 Hz - 200 Hz
Crossover High Pass de Frequência Fixa.....	50 Hz
Impedância de Entrada.....	47 KΩ
Sensibilidade do Crossover Ajustado em 50 Hz.....	423 mV
Sensibilidade com Crossover Ajustado em 200 Hz.....	157 mV
Compatibilidade.....	Compatível com Sistemas HI-FI Stereo, <i>Dolby Digital</i> ® e <i>Dts</i> ®
Alto-falante.....	12" com Suspensão
Material do Cone.....	Celulose com fibras longas
Gabinete.....	MDF 15mm
Volume Interno.....	62 L
Voltagem.....	110/220 V
Fusível.....	3,0 A
Consumo Máximo.....	600 W
Dimensões (AxLxP) mm.....	430x430x505
Peso.....	32,1 Kg

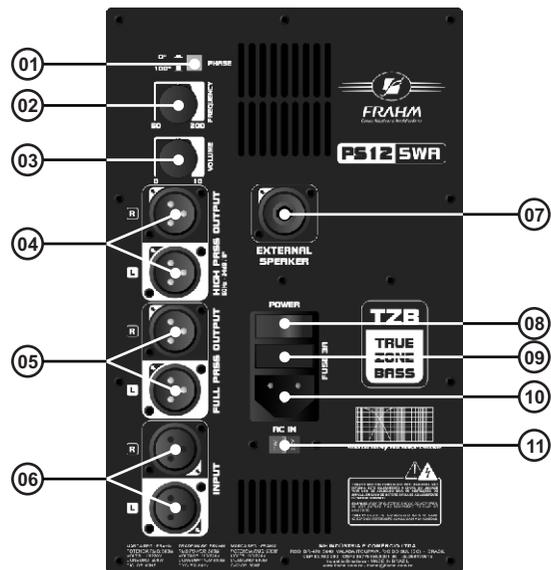
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PS 12 SW

Potência Máxima RMS.....	500 W
Sistema Acústico.....	Bass Reflex
Conexões.....	Conector Speakon
Impedância.....	8 Ω
Resposta de Frequência.....	30 Hz - 1500 Hz
Dimensões AxLxP.....	430x430x505
Peso.....	22 Kg

DICAS/RECOMENDAÇÕES

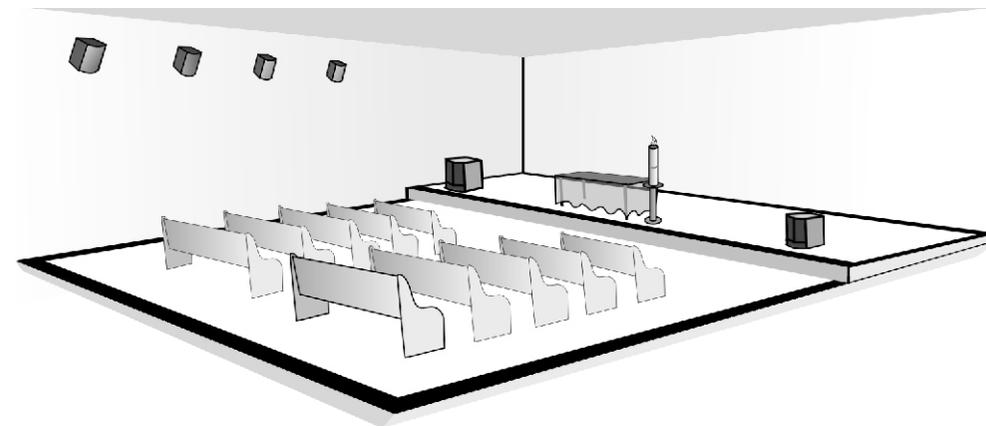
- A caixa apenas amplifica o sinal. Havendo qualquer presença de ruído, é preciso que seja analisado a integridade dos cabos e da fonte do sinal (mesa de som, amplificadores, etc).

- Se a caixa não for utilizada por um período prolongado, recomendamos que seja retirada da tomada.

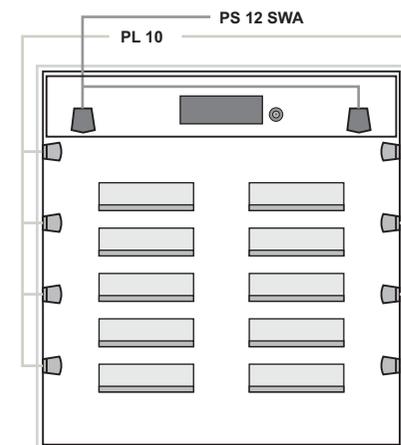


1. **PHASE:** Chave de seleção de fase. Esta chave deve ser ajustada para a posição que mais realçar o grave em conjunto com as caixas frontais do seu sistema. Este ajuste depende da posição do Subwoofer em relação as outras caixas e ao ouvinte;
2. **Controle de Corte de Frequência (Frequency):** Ajuste de corte de frequência do crossover Low Pass. Ajustável de 50 a 200Hz este botão seleciona a banda passante de frequência destinada ao subwoofer;
3. **Controles de Volume (Level):** Ajuste de volume do Subwoofer. Inicie o ajuste com o botão na posição 0 (zero) e incremente lentamente até obter o melhor nível. Este controle não precisa ser ajustado freqüentemente;
4. **HIGH PASS OUTPUT:** Saída de baixo sinal com crossover High Pass de 24dB/8ª e frequência de corte fixa em 50Hz. Esta saída possibilita extrair o máximo de rendimento e qualidade sonora quando o Subwoofer for ligado em conjunto com um Receiver/Amplificador;
5. **FULL PASS OUTPUT:** Saída sem cortes de frequências com a mesma amplitude do sinal de entrada que permite conectar outros amplificadores, subwoofers, caixas ativas, mixers, etc;
6. **INPUT :** Entrada de baixo sinal. Pode ser conectada a uma saída pré-amplificada de um Receiver/Amplificador;
7. **EXTERNAL SPEAKER:** Saída para conexão de um subwoofer passivo 8Ω;
8. **Chave POWER liga/desliga:** A Chave Power liga e desliga o subwoofer. Quando esta chave está na posição ON, o Led indicador no tampo frontal acenderá. Esta chave pode permanecer normalmente na posição ON, devendo ser desligada quando o subwoofer não for usado por um período prolongado;
9. **Compartimento do Fusível:** Fusível externo do amplificador do Subwoofer. Quando a tecla POWER do Subwoofer estiver na posição ON e o Led do painel frontal não estiver aceso substitua o fusível por um de mesmo valor. O fusível é um dispositivo de proteção do amplificador e não deve ser substituído por outro valor diferente do original (3,0A);
10. **Tomada de força AC:** Cabo destacável de conexão do Subwoofer a rede elétrica. Quando o Subwoofer não for usado por um período prolongado, desconecte este cabo da tomada;
11. **Chave Seletora de Voltagem:** Antes de conectar o cabo AC selecione esta chave para a posição 110V ou 220V de acordo com a tensão da rede elétrica de sua cidade. A chave seletora de voltagem é ajustada na fábrica inicialmente para posição 220V. A garantia não contempla o uso inadequado da chave seletora de voltagem.

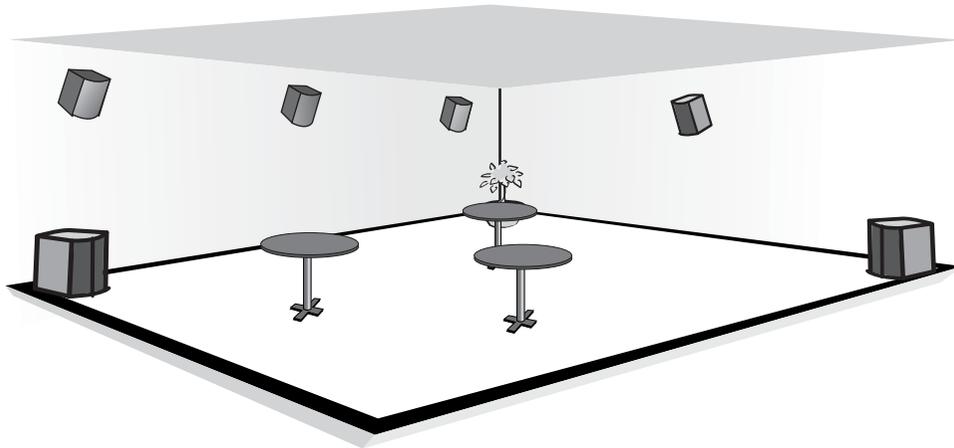
SONORIZAÇÃO DE IGREJAS



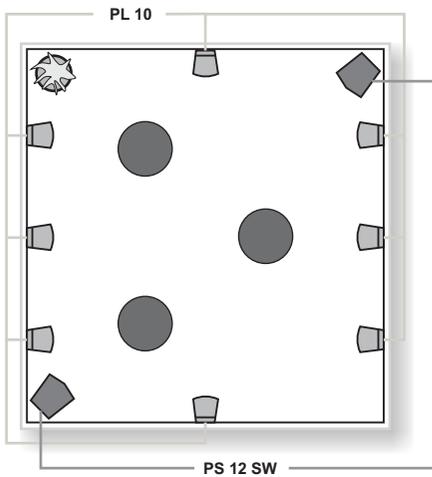
Esse exemplo de ligação ilustra a aplicação de um subwoofer ativo PS 12 SWA alimentando um subwoofer passivo PS 12 SW e oito caixas PL 10 da Frahm, com um amplificador de 2 canais de 300 Wrms @ 2Ω, em igrejas.



SONORIZAÇÃO DE CLUBES, SALÕES DE FESTAS, PEQUENAS BOATES...



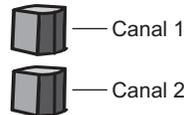
Esse exemplo de ligação ilustra a aplicação de dois subwoofers passivos **PS 12 SW** e oito caixas PL 10 da Frahm, com um amplificador de 2 canais de 300 Wrms @ 2Ω, na sonorização de clubes, salões de festas, pequenas boates...



Exemplo de Ligação



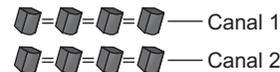
PS 12 SW



Amplificador 2 canais de 500Wrms @ 8Ω

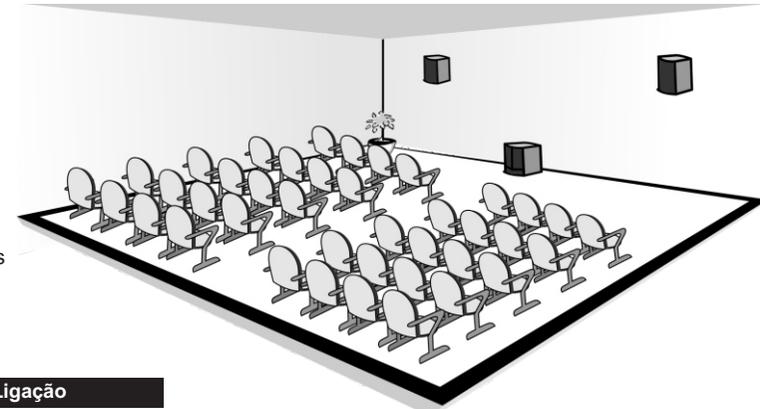


PL 10



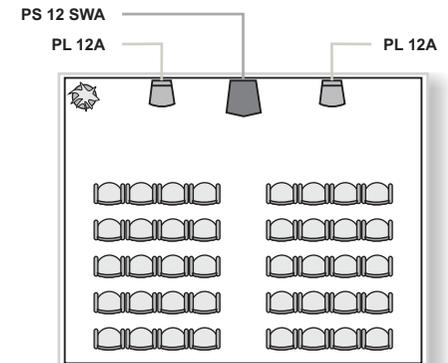
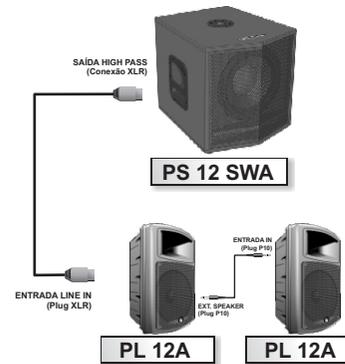
Amplificador 2 canais de 300Wrms @ 2Ω

SONORIZAÇÃO DE AUDITÓRIOS



Esse exemplo de ligação ilustra a aplicação de um subwoofer ativo **PS 12 SWA** com duas caixas amplificadas PL 12A da Frahm, em auditórios.

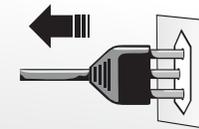
Exemplo de Ligação



FUSÍVEL

- A troca do fusível (que se localiza no painel traseiro da caixa de fácil acesso) pode ser efetuada no local de uso da caixa, sem a necessidade de levar o produto a um posto autorizado;
- O subwoofer ativo **PS 12 SWA** possui um fusível de 3,0A;
- Para a troca do fusível, proceda da seguinte maneira :

01 - Tire a caixa da tomada



02 - Troca do fusível

(A) Para abrir o compartimento do fusível evite usar objetos pontiagudos ou instrumentos que possam gerar danos ao componente;



(B) Substitua o fusível danificado pelo novo, localizado no porta fusível;



Reposicione o porta fusível na caixa.