



V\$\$106-V\$\$106A

Compact Loudspeaker

MANUAL DE OPERAÇÃO



"HEAR**THE**DIFFERENCE"



ÍNDICE

Precauções de segurança

Apresentação	3
Desembalando o produto	3
Responsabilidades acerca dos pontos de suspensão	3
Características VSF106A	4
Aplicações VSF106A	4
Especificações técnicas VSF106A	
Acústica	5
Cobertura	5
Transdutores	5
Entrada de áudio	5
Amplificadores	5
Alimentação AC	5
Informações gerais	5
Notas	5
Descrição dos controles VSF106A	6
Características acústicas VSF106A	7
Características VSF106	9
Aplicações VSF106	9
Especificações técnicas VSF106	
Acústica	10
Sensibilidade	10
Cobertura	10
Transdutores	10
Entrada de áudio	10
Potência Máxima Admissível	10
Notas	10
Descrição dos controles VSF106	11
Características acústicas VSF106	11
Montagem Suspensa	13
Instalação com Suporte Pedestal	14



PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

A linha Versa Red foi projetada com extremo cuidado para proporcionar alto grau de desempenho, confiabilidade, proteção e durabilidade ao usuário. Para isso, alguns cuidados fundamentais devem ser tomados nas montagens para proteger o equipamento e, principalmente, manter a segurança.

Aqui citamos a maioria das informações de operação e içamento dos sistemas de modo geral e assumimos que os proprietários e/ou usuários possuem experiência nas áreas de montagem de sistemas de som içados. Muitas outras questões são cruciais na montagem de sistemas, como a determinação dos pontos apropriados para a suspensão das caixas em um ambiente, e estas não são abordadas aqui, assim o usuário deve assumir total responsabilidade para o uso apropriado dos sistemas de içamento em qualquer local ou circunstância particular.

A suspensão de qualquer objeto grande e pesado em locais públicos está sujeita a inúmeras leis e regulamentações em todos os níveis: legislações federais, estaduais e municipais. Nestas observações de segurança não relacionamos qualquer especificação com base nas leis governamentais, mas sim, destacamos procedimentos e práticas consistentes com todos os conhecimentos gerais para permitir a utilização do sistema de forma segura. Entretanto, o usuário deve assumir total responsabilidade por fazer de forma correta o uso de qualquer sistema de içamento e todos os componentes em qualquer situação particular ou local, conforme todas as leis e regulamentações aplicáveis.

APRESENTAÇÃO

Obrigado pela preferência em nossos equipamentos de áudio. A Attack, sempre preocupada com seus clientes, oferece produtos a preço justo, de alta qualidade e confiabilidade.

Você acaba de adquirir um aparelho que foi projetado para lhe proporcionar anos de satisfação. Para isso, leia atentamente este manual antes de ligar seu dispositivo. Siga corretamente as instruções de ligação e operação. Em caso de dúvida, entre em contato conosco. Na página final está nosso endereço e telefone.

Nossos produtos passam por um rigoroso controle de qualidade até a embalagem final. Será muito difícil encontrar algum defeito, mas se isto acontecer notifique imediatamente seu revendedor. A Attack não medirá esforços para sanar qualquer problema que for de sua responsabilidade. A satisfação de nossos clientes é o que mais importa.

DESEMBALANDO O PRODUTO

Ao receber seu produto, verifique se tudo está em ordem. Caso encontre qualquer irregularidade, notifique imediatamente a transportadora ou seu revendedor. Esses danos, certamente, foram causados por falha de transporte ou armazenamento. Guarde a embalagem original deste aparelho, juntamente com todos os seus acessórios, utilizando-a sempre que for transportá-lo. Essa embalagem assegura melhor acondicionamento do produto, evitando danos maiores ao equipamento.



O símbolo "ponto de exclamação" dentro do triângulo visa alertar o usuário sobre a presença de instruções operacionais e de manutenção.



O símbolo "gota" dentro do triângulo adverte sobre o risco de fogo ou eletrocussão, caso o equipamento seja exposto à chuva ou ambientes muito úmidos.



O símbolo "conector AC" dentro do triângulo adverte sobre a necessidade de checar a tensão da rede de alimentação antes de ligar o equipamento.



O símbolo "raio" dentro do triângulo adverte sobre a existência de componentes não isolados com tensões perigosas.



O símbolo "ventilador" dentro do triângulo adverte sobre possíveis problemas de operação do equipamento caso as entradas de ventilação forem obstruídas.

- Para evitar choque elétrico não abra este equipamento. Em caso de problemas entre em contato com agentes autorizados.
- Para evitar risco de fogo ou eletrocussão não exponha este equipamento à chuva ou ambientes extremamente úmidos.
- Após desligar seu equipamento, espere 30 segundos para mexer nas conexões de entrada ou saída.
 - Sempre verifique a tensão de rede antes de ligar este equipamento.
- Sempre utilize o aterramento no terceiro pino do conector de AC. Esta é uma peça fundamental para a segurança do equipamento e do usuário.
- Não submeta este produto a condições extremas de temperatura. Jamais o deixe exposto diretamente ao sol ou próximo de fontes de calor, como fogões, radiadores, aquecedores, etc.
- Evite impactos. Este equipamento possui uma construção mecânica robusta, porém, grandes impactos poderão danificar as peças internas ou até mesmo, a caixa externa.
- Para a limpeza, use panos limpos e levemente umedecidos com água. Nunca utilize solventes, pois eles danificam o acabamento do produto, tanto a pintura, como as peças plásticas.
- Utilize cabos e conexões de qualidade. Sugerimos os fabricados pela Wireconex (www.wireconex.com).

RESPONSABILIDADES ACERCA DOS PONTOS DE SUSPENSÃO

Em instalações a capacidade e segurança do ponto de fixação ou suspensão do sistema são de total responsabilidade do cliente ou locador e o mesmo deve cumprir a legislação, que exige a ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE OBRAS E SERVIÇOS) para exercício dessa atividade.

A Áttack não se responsabiliza por qualquer material utilizado na fixação e suspensão do sistema tais como: talhas, manilhas, cabos de aço, cintas de poliéster, parafusos ou parabolts, sendo que os mesmos também não acompanham o produto. Esses materiais devem ser rigorosamente inspecionados e testados pelo responsável da instalação, mantendo o fator de segurança de 5 vezes ou mais o peso total do equipamento.

O ideal é fazer uma dupla verificação para assegurar que o ponto de sustentação esteja aprovado e capaz de suportar a carga total do sistema. Também é necessário uma minuciosa inspeção do ponto de conexão.

É importante antes de suspender o sistema de caixas de som o isolamento do local abaixo do sistema, limitando o trânsito de pessoas.





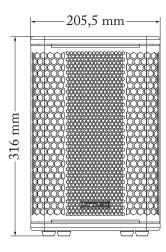
Dimensões 316 mm x 205,5 mm x 255 mm (A x L x P)

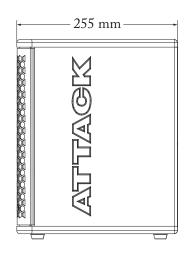
Peso 6 kg Construção MDF.H

Acabamento Poliéster preto texturizado
Tela de proteção Aço com furo sextavado

Revestimento em pintura texturizada preta

Conexão de áudio XLR Fêmea e XLR Macho Loop Thru Conexão de AC Conector Macho Padrão Nema 3 polos





Caixa acústica de duas vias amplificada que utiliza em seu projeto um alto-falante de 6" e um tweeter de domo de seda. Proporciona cobertura de 120° (H) x 120° (V), oferecendo perfeito ajuste de fase entre as vias. O gabinete acústico closed box de pequenas dimensões, menor peso e design de baixo perfil é construído com MDF.H e acabamento em poliéster. Na parte frontal, uma tela em aço com pintura eletroestática texturizada confere beleza e resistência às peças. Um moderno amplificador classe D fornece potência elétrica para as duas vias, aliado a um avançado sistema de processamento com filtros



FIR obtendo excelente resposta de frequência e fase linear. A placa eletrônica utiliza componentes de última geração e de pequenas dimensões que estão inseridos em um layout esmerado, onde cada trilha foi otimizada a fim de obter absoluta fidelidade em todo o espectro de frequência. A alimentação do circuito utiliza uma fonte SMPS que fornece tensão constante com uma rede elétrica de 100 a 240 VAC. Potência x eficiência x tamanho em um verdadeiro sistema Plug & Play fazem da **VSF106A** uma surpreendente e marcante experiência para sonorização de pequenos ambientes.

CARACTERÍSTICAS

- Alto-falante 6" + Tweeter domo de seda;
- Resposta de frequência de 60 Hz a 20 kHz (- 6 dB);
- Range de operação de 50 Hz a 20 kHz;
- Resposta de fase +/- 40° (100 Hz a 20 kHz);
- Pressão sonora de pico plano ao terra: 118 dB (M-Noise);
- Conectores de áudio XLR fêmea + XLR macho Loop Thru;
- Três PRESETS de equalização EQ1, EQ2 e EQ3;
- LED sinalizador de Proteção (PROT) e Limiter (LM);
- Entrada AUX;
- Amplificador Classe D: 75 Watts;
- Fonte de alimentação SMPS de 100 a 240 V AC;
- Conector de energia macho padrão nema 3 polos
- Dimensões: 316 mm x 205,5 mm x 255 mm (A x L x P)
- Peso: 6 kg

APLICAÇÕES

- Sonorização de pequenas e médias áreas;
- · Pequenos estúdios.





ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Acústica

Range de operação de frequência¹ Resposta de frequência²

> Resposta de fase Máximo SPL Médio Linear³

Campo Livre Plano ao Terra

Máximo SPL de Pico Linear4

Campo Livre Plano ao Terra M-Noise TM 94 dB (Z) / 92 dB (A) @ 1m 100 dB (Z) / 98 dB (A) @ 1m

50 Hz / 20 kHz

60 Hz / 20 kHz - 6 dB

 $100 \, \text{Hz} / 20 \, \text{kHz} \pm 40^{\circ}$

112 dB (Z) / 110 dB (A) @ 1m 118 dB (Z) / 116 dB (A) @ 1m

Cobertura

Cobertura horizontal 120° Cobertura vertical

Transdutores

Frequência LOW Um alto-falante 6" / Impedância nominal 4 Ω / Diâmetro da bobina

Frequência HIGH Tweeter de Seda / Impedância nominal 8 Ω / Diâmetro da bobina

25 mm

Entrada de Áudio

Diferencial, eletronicamente balanceada Tipo

XLR Fêmea de entrada e XLR Macho loop thru Conectores

Impedância de entrada $10 \text{ k}\Omega$ Unbal e $20 \text{ k}\Omega$ Bal

Conexão Pino 2: sinal + / Pino 3: sinal - / Pino 1: terra (earth ground)

CMRR >50 dB, tipicamente 70 dB (50 Hz - 500 Hz)

Sensibilidade nominal de entrada 0 dBu (0,775 Vrms - 1,10 Vp) constante. É tipicamente o início

de limitação do sinal com ruído ou música.

Máximo nível de entrada +12 dBu

(mA rms)(Standby)

Amplificadores

Tipo Classe D

75 W @ 4 Ohms Potência dinâmica total 150 W @ 4 Ohms Potência de pico total

Alimentação AC

Tipo de fonte Conversor Flyback

Conector de energia macho padrão nema 3 polos e tomada auxiliar Conectores

NBR 14.136-8A

100 - $240~\mathrm{VAC}$ rms, mínima tensão de partida $100~\mathrm{VAC}$ rms Range de operação segura Consumo de corrente em repouso 57 mA @ 100 VAC / 47 mA @ 127 VAC / 32 mA @ 220 VAC

Máximo consumo constante de corrente 260 mA @ 100 VAC / 200 mA @ 127 VAC / 120 mA @ 220 VAC por longos períodos (A rms)(>5seg)⁵

Informações Gerais

Indicadores Leds Presets / Led Power / Led Limiter / Led Prot

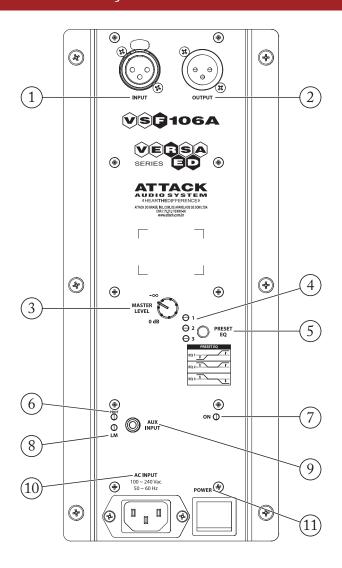
Proteções Sobretensão, subtensão, curto-circuito, temperatura, DC, limiter,

audio starting fader

NOTAS

- Máxima extensão de operação de frequência recomendada. resultado da medição da resposta em frequência pode ser influenciado pelas condições avcústicas do local.
- ² Medido com resolução de frequência de 1/3 de oitava em câmara semi-anecóica a quatro metros de distância. Resposta de frequência com variação máxima de ±3 dB.
- Medido com sinal M-NoiseTM, SPL médio linear mantido por mínimo de uma hora, microfone no
- O valor de SPL médio (medido com curva de ponderação Z) em campo livre é utilizado no arquivo GLL para uso em predição nos softwares Ease Focus e Ease.
- Medido com sinal M-Noise™, SPL de pico linear mantido por mínimo de uma hora, microfone no eixo.
- O cabo de alimentação AC deve ter bitola compatível com a capacidade de transmissão de corrente exigida pela caixa no regime de consumo constante de corrente, sob pena de não entregar para os transdutores a potência especificada. Valor máximo de corrente medido com ruído rosa FC ≥12 dB.

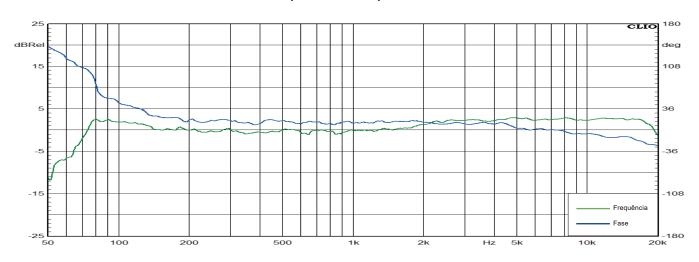
DESCRIÇÃO DOS CONTROLES



- 1 INPUT: entrada do sinal;
- 2 OUTPUT: conector para loop de saída do sinal de entrada. Está ligado em paralelo com o conector de entrada de sinal;
- 3 MASTER LEVEL: controle do volume geral;
- 4 1, 2 e 3: LED's que indicam a seleção dos PRESETS de equalização EQ1, EQ2 e EQ3;
- 5 PRESET EQ: chave de seleção dos PRESETS de equalização EQ1, EQ2 e EQ3;
- 6 LED PROT: indica que a proteção do sistema de amplificação está acionada. Nesta condição não haverá sinal na saída;
- 7 LED ON: indica que o equipamento está energizado;
- 8 -LED LM: indica que o limiter está atuando. Deve apenas piscar levemente para uma operação segura e manter a qualidade sonora;
- 9 AUX IN: entrada auxiliar com conector 3,5 mm P2 para conectar MP3 player, smartphone, tablet, ou outro dispositivo para reproduzir o sinal. Ao conectar o seu dispositivo, verifique se o volume está no mínimo;
 - 10 AC INPUT: conector para conexão da entrada de AC;
 - 11 POWER ON: chave para ligar e desligar o aparelho.

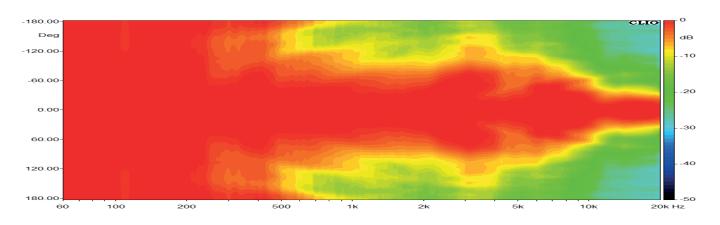
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Resposta de Frequência e Fase



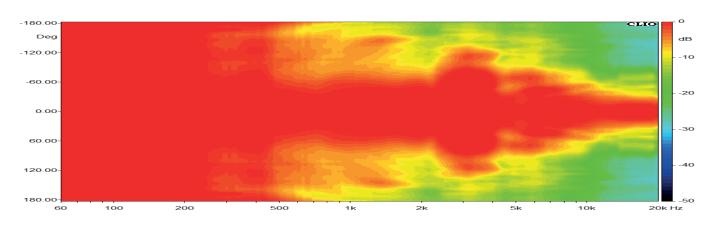
Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

Diretividade Horizontal



Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

Diretividade Vertical

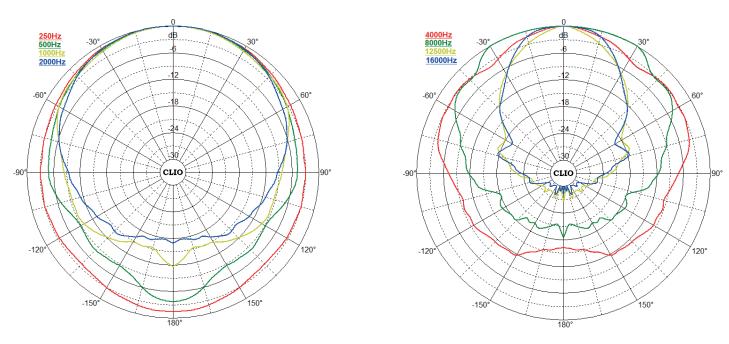


Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava



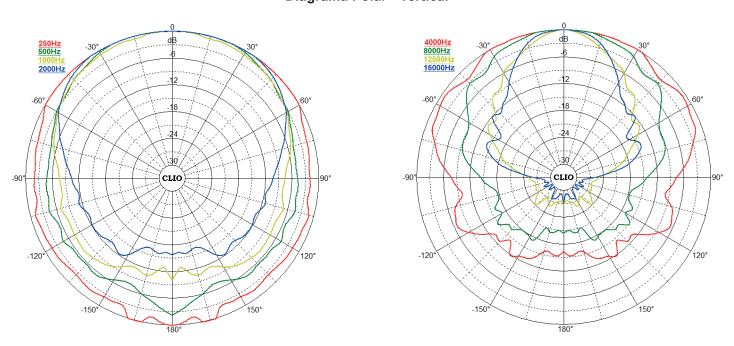
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Diagrama Polar - Horizontal



Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

Diagrama Polar - Vertical



Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava





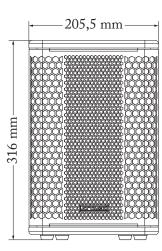
Dimensões 316 mm x 205,5 mm x 255 mm (A x L x P)

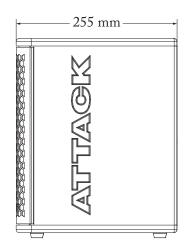
Peso 5,1 kg Construção MDF.H

Acabamento Poliéster preto texturizado
Tela de proteção Aço com furo sextavado

Revestimento em pintura texturizada preta

Conexão de áudio Borne 2 vias







Caixa full-range de duas vias, extremamente compacta, versátil, com excelente desempenho para sonorização de pequenos e médios ambientes. Possui um alto-falante de 6" e um tweeter com domo de seda que estão perfeitamente combinados em um gabinete acústico closed box. Os dois somados, proporcionam graves profundos e agudos em alta definição.

CARACTERÍSTICAS

APLICAÇÕES

- Alto-falante 6" + Tweeter domo de seda;
- Resposta de frequência de 60 Hz a 20 kHz (- 6 dB);
- Potência máxima admissível: 50 W AES @ 8 Ohms;
- Conector de áudio: Borne de duas vias;
- \bullet Dimensões: 316 mm x 205,5 mm x 255 mm (A x L x P)
- Peso: 5,1 kg

• Sonorização de pequenos e médios ambientes.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Acústica

Resposta de frequência¹ 60 Hz / 20 kHz (- 6 dB)

Sensibilidade

80 dB / 1 W @ 1m

Cobertura

Horizontal 120° Vertical 120°

Transdutores

19 mm

Frequência HIGH $\,$ Tweeter de Seda / Impedância nominal 8 Ω / Diâmetro da bobina

25 mm

Entrada de Áudio

Conector Borne 2 vias

Potência máxima admissível

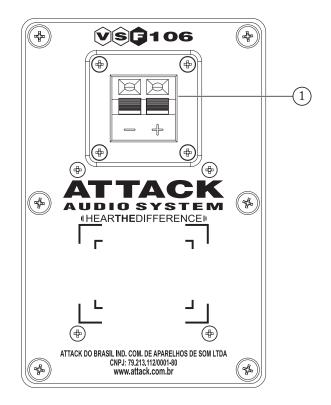
50 W AES @ 8 Ohms

NOTAS

¹ Medido com resolução de frequência de 1/3 de oitava em câmara semi-anecóica a quatro metros de distância. Resposta de frequência com variação máxima de ±3dB.



DESCRIÇÃO DE CONEXÃO



1 – INPUT - Entrada de potência. Conectar o cabo do amplificador.

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

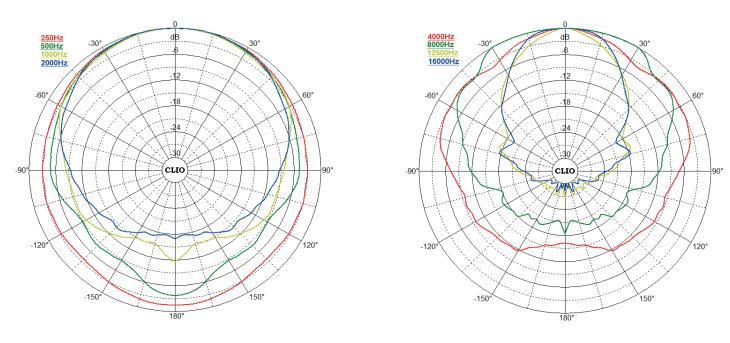
Resposta de Frequência e Fase 25 dBRel 15 50 100 200 500 1k 2k Hz 5k 10k 20k

Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava



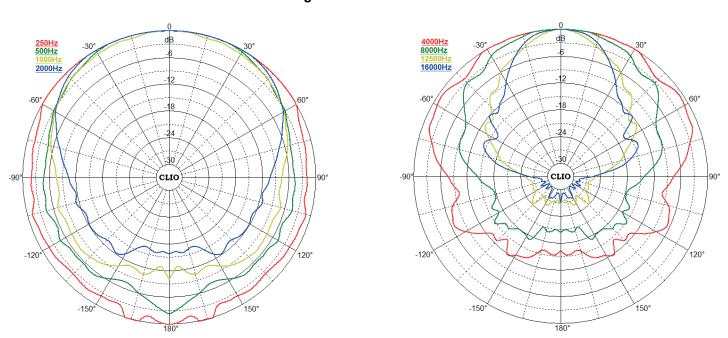
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Diagrama Polar - Horizontal



Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

Diagrama Polar - Vertical



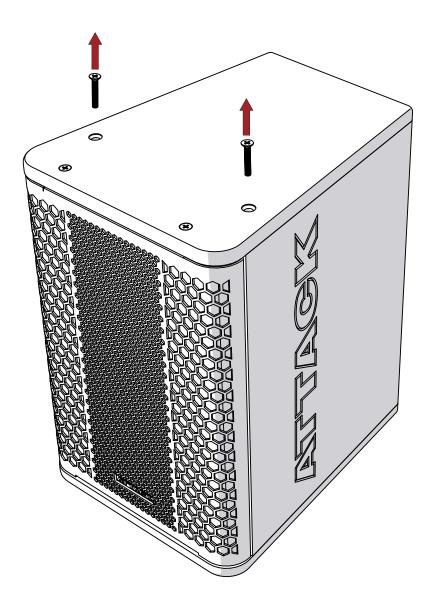
Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava





MONTAGEM SUSPENSA (FLY)

As caixas **VSF106A** e **VSF106** possuem em cada uma das faces superiores, dois pontos de fixação M5 para montagem suspensa (fly). Este formato permite inúmeras formas de montagem, tornando o sistema mais versátil para as diversas aplicações onde pode ser empregado a linha **VSF**.





Terminal olhal M5 não acompanha o produto.

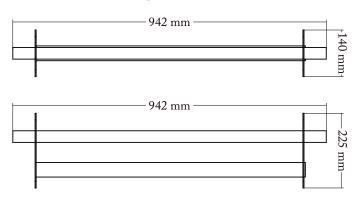


INSTALAÇÃO COM SUPORTE PEDESTAL

Dimensões 942 mm x 140 mm x 225 mm (AxLxP)

Peso 3,65 kg

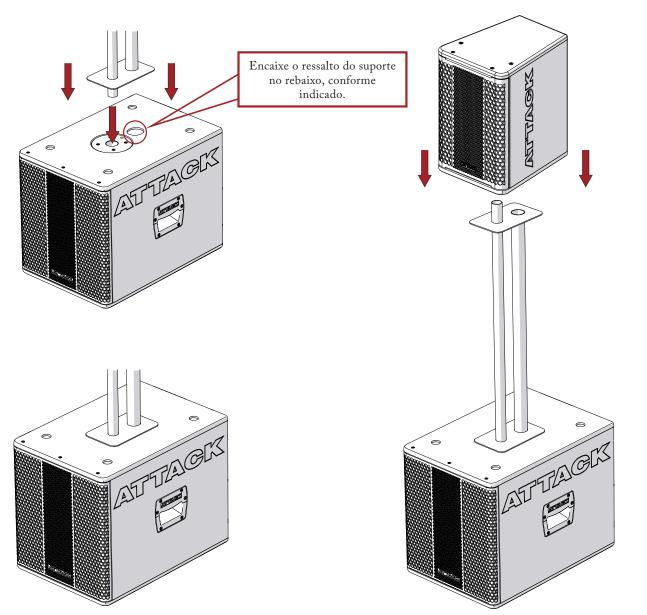
Acabamento Poliéster preto texturizado





01 Encaixe o tubo pedestal no subwoofer **VSS110**.

02 Encaixe a **VSF106/VSF106A** no tubo pedestal.





ATTACK AUDIO SYSTEM

"HEAR**THE**DIFFERENCE"

Attack do Brasil Indústria e Comércio de Aparelhos de Som LTDA.

Avenida Ayrton Senna da Silva, 400 - Pq. Ind. Zona Oeste,

Apucarana, Paraná - CEP: 86.803-570 (43) 2102 0100

www.attack.com.br attack@attack.com.br