

ATENUADORES DE RUÍDOS

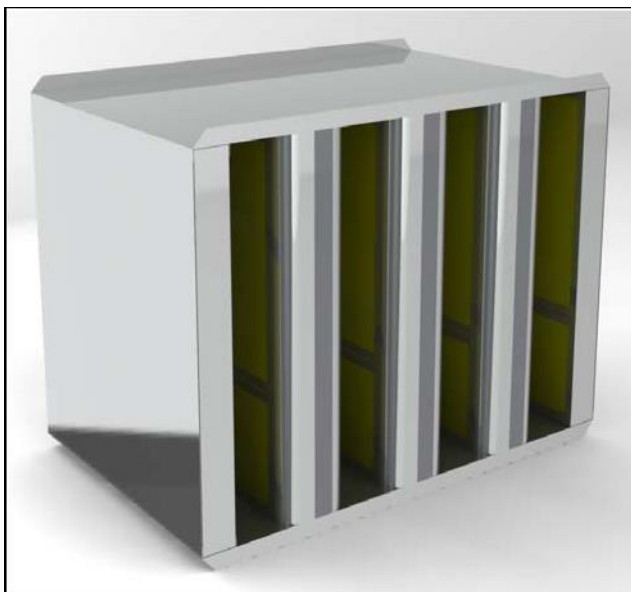
Retangulares Air-Way Variável - RAV

A MELHOR TECNOLOGIA

A SOMAX possui a melhor e mais completa linha de atenuadores de ruídos retangulares, disponível no mundo, contando com a tecnologia desenvolvida em cooperação com os melhores fabricantes de equipamentos de controle de ruídos do mundo.

AIR-WAY VARIÁVEL

Os atenuadores RAV possuem a vantagem de poder atender a vários espectros de atenuação de ruído por frequência em função da variação do espaçamento das células e dos três modelos de células existentes. Essa alteração do espectro de atenuação de ruído permite a seleção do modelo mais adequado para cada caso específico resultante do ruído emitido, da geometria do sistema e da condição acústica desejada. Além disso, o dimensionamento é feito de modo que a seja obtida a menor resistência aerodinâmica possível, tornando o sistema energeticamente mais eficiente.



CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Os atenuadores de ruídos da linha RAV são constituídos de carcaça, estrutura das células e “nariz” aerodinâmico de entrada em chapa de aço galvanizado. O enchimento das células absorvedoras de ruídos é feito com lã de vidro aglomerada com resina especial e recoberta com véu de vidro nas densidades específicas para maior eficiência de absorção de ruídos. O material fono-absorvente é tratado contra propagação de chamas, constituindo um meio resistente que não é sujeito à degradação física ou biológica por pragas ou mofo.

As células laterais fazem internamente o conduto de ar, ou seja, o espaço do seu enchimento fono-absorvente fica externo ao duto de ar, passando 50, 75 ou 100 mm para cada lado a mais que o duto de ar adjacente. Nessas laterais, caso o sistema de dutos seja isolado termicamente, a espessura desse isolamento térmico pode ser reduzida ou até eliminada a critério do projetista ou instalador de acordo com as condições térmicas requeridas, uma vez que o material acústico já oferece uma razoável isolamento térmico.

Os atenuadores RAV são fornecidos com superfície de fixação formada por flanges horizontais e as faces das células verticais laterais, indicados para conexão a flanges de condutos do sistema com parafusos auto-perfurantes ou rebites no sentido do duto para o atenuador. Os flanges não são fornecidos com furação de modo que permita ao instalador furar e fixar nos pontos correspondentes ao flange do duto ou tubulação.

Os atenuadores RAV não devem ser instalados em balanço sustentados por apenas um dos flanges, devem ser fixados pelos dois flanges e ou por suportes ou apoios ao longo de seu comprimento de acordo com seu peso e comprimento.

APLICAÇÕES

Os atenuadores RAV são indicados para uso no tratamento de ruído industrial leve e comercial, com ampla faixa de utilização em projetos de alta responsabilidade e qualidade de engenharia.

DIMENSIONAMENTO

O dimensionamento dos atenuadores RAV é feito exclusivamente por meio de software específico, não sendo disponibilizadas tabelas ou dados para dimensionamento manual, porque a faixa de variação dos “air-ways” é contínua, resultando em infinitas combinações de células e tamanhos.

Nota: A SOMAX se reserva o direito de alterar qualquer informação ou dimensão desse boletim a qualquer tempo, sem necessidade de aviso prévio. Dimensões e especificações certificadas devem ser solicitadas ao Departamento de Engenharia da SOMAX para cada projeto específico.

ATENUADORES DE RUÍDOS

Retangulares Air-Way Variável - RAV

BOLETIM B105-PS-18-ATENUADORES_RAV

Seleção de atenuadores de ruído retangulares - RASRAV 1.20

SOMAX AMBIENTAL & ACÚSTICA

Atenuador: RAS RAV Todos

Tipo de dimensionamento: Atenuação mínima dB(A) requerido: Curva NC | Curva NR

dB(A):

Item: Ref do item:

Qtde: Sentido fluxo/ruído: Configuração E/S: Proteção das células:

Vazão: m³/s

Densidade: kg/m³

Largura max: mm

Altura: mm

Δ P máxima: Pa

Potência sonora da fonte: **Calcular Potência Sonora por Método Beranek ou Ashrae**

Sound Power Lw

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
98	99	102	102	99	93	89	85

Tipo de propagação: Hemisférica 1/4 de esfera 1/8 de esfera m

End Reflection Correction

ERC	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	0	0	0	0	0	0	0	0

Ambiente: Aberto Fechado

Opcões	Modelo	Tipo	Tamanho	Compr	Larg	Δ P	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	kg aprox.
1	RAV	III7	2	600	1800	193	8	12	22	35	40	42	38	30	147,22
2	RAV	II8	4	1200	1800	75	6	12	25	41	50	50	41	33	222,19
3	RAV	III6	3	900	1800	65	9	12	21	32	42	38	30	21	191,55
4	RAV	III5	4	1200	1800	27	8	11	21	34	37	33	24	18	212,59
5	RAV	I10	6	1800	1800	39	5	9	22	50	50	50	48	38	268,71
6	RAV	I9	7	2100	1800	27	4	8	22	50	50	50	48	40	302,14

Calcula | Projeto | Voltar | Sair

Detalhes da seleção

Data: 30/08/2018 Ref item: DEMO 1

Nr projeto: 1000 Qtde: 1

Revisão: 0 Opção: 1

Ciente: SOMAX RAV : III7

Referência: DEMO Tamanho: 2

Item: 1 Vel face (m/s): 4,63

Δ P (Pa): 193

Dimensões básicas:

C (mm) 600 Fl (mm) 100

L (mm) 1800 Fs (mm) 40

A (mm) 1800 Peso aprox: 147,22 kg

Memória de cálculo		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Potência sonora da fonte de ruído		98	99	102	102	98	93	89	85
Atenuação do modelo escolhido		8	12	22	35	40	42	38	30
Ruído atenuado		90	87	80	67	58	51	51	55
Ruído de regeneração		59	67	67	68	66	62	60	51
Ruído após o atenuador		90	87	80	70	66	62	60	56
End Reflection Correction adotado		0	0	0	0	0	0	0	0
Ruído na descarga do conduto		90	87	80	70	66	62	60	56
Atenuação devido ao perfil de propagação =	Hemisférica	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Atenuação devido a distância do observador =	3 m	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Atenuação devido a distância e diretividade		-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Pressão sonora no observador (ruído direto)		72	69	62	52	48	44	42	38
Pr sonora no observador escala(A)(ruído direto)	58 dB(A)	46	53	53	49	48	45	43	37

RAV III7

Imprimir | Fechar