

**TROPICALRIO®**

# **VAV-TZ**

**Caixa de Volume de Ar Variável**





## Caixa de Volume de Ar Variável - VAV-TZ

### Modelo



### Especificações

#### Descrição:

- ✓ As VAV-TZ são de construção robusta e ocupam pouco espaço.
- ✓ Balanceados para taxa de volume de ar de 50 a 6515m<sup>3</sup>/h.
- ✓ São dotados de dispositivo de medição diferencial de pressão dinâmica.
- ✓ Isolamento termo-acústico padrão ou opcional com duplo isolamento, silenciador na descarga ou Serpentina de reaquecimento.

#### Construção:

- ✓ Construídas em chapa de aço galvanizado;
- ✓ Eixos de aço carbono SAE120 bus;
- ✓ Buchas de latão;
- ✓ Dispositivo de medição de pressão em cobre;
- ✓ Mangueiras de conexão em borracha;
- ✓ Conectores em latão;

#### Controle do Fluxo do Ar, Pressão e Temperatura:

- ✓ O fluxo de ar é controlado pelo sensor de pressão dinâmico, tipo "Tubo de Pitot", onde o sinal enviado passa pelo transdutor do atenuador, que posicionará a borboleta, em função do "Set-Point", controlando o fluxo de ar do sistema
- ✓ A pressão interna do ambiente é controlado pelo pressostato de ambiente que envia o sinal a VAV-TZ que posicionará a borboleta mantendo a pressão interna de acordo com o valor pré-determinado.
- ✓ Através de um sensor de temperatura ambiente, o sinal é enviado a VAV-TZ, que posicionará a borboleta de maneira a obter a temperatura pré-determinada.

### Dados Dimensionais

TABELA TÉCNICA DE SELEÇÃO					
Modelo	Vazão (m <sup>3</sup> /h)		Perda de Carga (mm.C.A)		Constante de correção (K)
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
T - 12	50	555	0,39	8,04	1,797
T - 14	80	705	0,1	6,18	1,503
T - 16	108	950	0,19	6,88	1,604
T - 20	130	1.680	0,15	6,88	3,515
T - 25	265	2.475	0,06	5,5	3,000
T - 31	382	3.800	0,06	5,6	3,070
T - 40	600	6.515	0,20	5,26	2,268



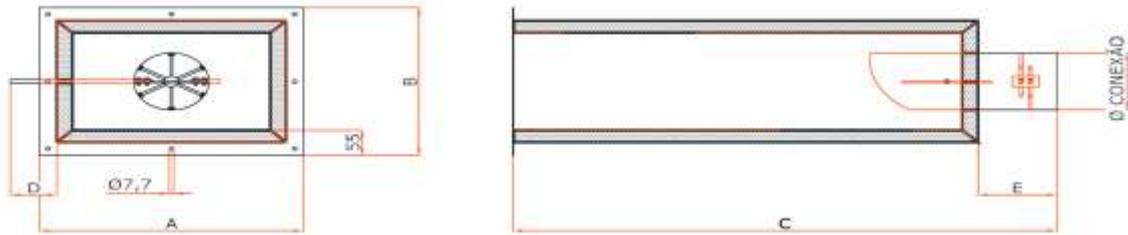
## Tabelas de Selecionamento

VAV-R: RUIÍDO DO FLUXO DE AR EM dB(A)																									
Tamanho		12			14			16			20			25			31			40					
Perda pressão em Kpa		0,2	0,5	1,0	0,2	0,5	1,0	0,2	0,5	1,0	0,2	0,5	1,0	0,2	0,5	1,0	0,2	0,5	1,0	0,2	0,5	1,0			
V	50	Duplo Isolamento	<20	<20	20																				
		Com Silenciador	<20	<20	<20																				
		Com Isolamento	22	25	27																				
A	100	Duplo Isolamento	<20	<20	23	<20	<20	23	<20	<20	23														
		Com Silenciador	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20														
		Com Isolamento	24	28	33	24	28	32	21	28	28														
Z	200	Duplo Isolamento	<20	<20	62	<20	52	60	<20	51	58	<20	50	58											
		Com Silenciador	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20											
		Com Isolamento	26	32	35	26	32	34	25	30	34	24	30	31											
Ã	300	Duplo Isolamento	22	26	30	22	26	29	22	27	28	<20	20	24	<20	<20	23								
		Com Silenciador	<20	22	22	<20	20	22	<20	20	21	<20	<20	<20	<20	<20	<20								
		Com Isolamento	30	34	38	30	33	37	26	32	37	25	32	35	24	31	35								
O	400	Duplo Isolamento	26	31	33	26	31	32	26	31	31	<20	22	26	<20	<20	23	<20	21	25					
		Com Silenciador	<20	26	25	<20	24	25	<20	22	24	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20					
		Com Isolamento	32	36	39	32	35	39	27	34	39	27	34	38	26	32	38	23	32	36					
550	Duplo Isolamento	35	36	35	29	36	35	29	34	33	<20	24	29	<20	<20	24	<20	23	26						
	Com Silenciador	26	29	28	26	27	28	25	26	27	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20						
	Com Isolamento	35	38	42	35	38	41	29	36	40	28	35	39	27	34	39	23	33	38						
D	600	Duplo Isolamento				33	38	38	33	33	36	20	24	30	20	21	25	<20	23	28	<20	22	28		
		Com Silenciador				28	28	28	26	27	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20		
		Com Isolamento				37	38	41	30	36	41	29	36	40	27	35	40	39	34	39	27	34	40		
E	700	Duplo Isolamento				35	41	41	35	36	38	23	26	31	20	22	27	<20	26	29	<20	22	29		
		Com Silenciador				31	30	32	27	29	31	<20	<20	23	<20	<20	20	<20	<20	22	<20	<20	24		
		Com Isolamento				39	40	43	35	38	42	31	37	42	28	35	41	25	35	41	27	35	40		
950	Duplo Isolamento								38	40	41	25	30	33	20	27	30	<20	30	33	<20	24	33		
	Com Silenciador								28	33	35	<20	24	26	<20	20	26	<20	23	24	<20	21	27		
	Com Isolamento								37	40	45	33	39	44	29	38	43	28	38	43	28	37	41		
A	1250	Duplo Isolamento										27	33	36	25	29	33	26	33	33	23	28	35		
		Com Silenciador											<20	26	28	<20	22	27	<20	25	26	<20	24	29	
		Com Isolamento											35	41	46	31	39	43	29	39	44	28	39	43	
R	1500	Duplo Isolamento										37	38	40	29	31	35	27	36	38	25	33	37		
		Com Silenciador											26	30	31	<20	24	29	21	29	29	<20	27	33	
		Com Isolamento											40	44	48	32	40	45	30	39	45	30	39	45	
1680	Duplo Isolamento											44	45	40	30	33	35	29	37	38	26	35	37		
	Com Silenciador											29	34	34	20	26	30	22	30	32	20	28	33		
	Com Isolamento											44	46	50	33	40	46	32	40	46	31	39	47		
E	2000	Duplo Isolamento														37	40	40	30	38	40	28	35	39	
		Com Silenciador															23	31	34	26	31	34	21	29	35
		Com Isolamento															38	43	49	34	41	47	32	41	47
M	2500	Duplo Isolamento																							
		Com Silenciador																							
		Com Isolamento																							
3200	Duplo Isolamento																								
	Com Silenciador																								
	Com Isolamento																								
m³/h	3800	Duplo Isolamento																							
		Com Silenciador																							
		Com Isolamento																							
5500	Duplo Isolamento																								
	Com Silenciador																								
	Com Isolamento																								
6500	Duplo Isolamento																								
	Com Silenciador																								
	Com Isolamento																								



## Tabelas de Seleção

### VAV-TZ Com Isolamento Simples



### VAV-TZ Com Isolamento Duplo

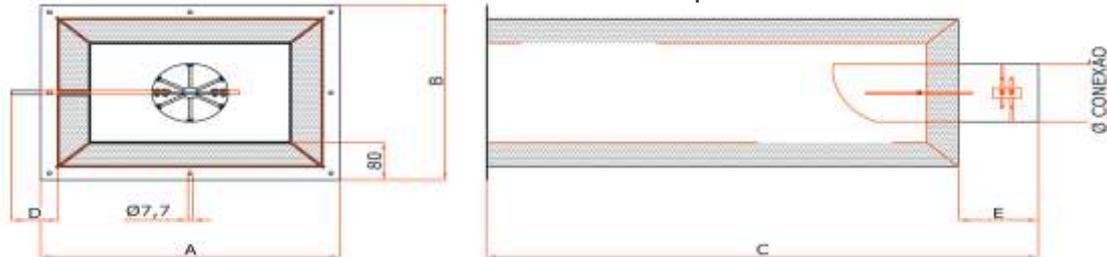


TABELA DE DIMENSÕES							
Índice	Isolamento	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø Conexão
12	Simples	365	300	1200	90	160	120
	Duplo	410	345		65		
14	Simples	425	300	1200	110	165	135
	Duplo	470	345		85		
16	Simples	475	300	1205	90	170	150
	Duplo	52	345		65		
20	Simples	625	345	1510	95	190	190
	Duplo	670	390		70		
25	Simples	765	375	1675	100	235	245
	Duplo	810	420		80		
31	Simples	965	425	1740	95	300	310
	Duplo	1010	470		70		
40	Simples	1110	555	2205	85	385	395
	Duplo	1155	600		60		

## Acessórios:

✓ Isolamento Acústico Adicional, atenua o ruído irradiado em 8dB(A) para vazões até 4000 m<sup>3</sup>/h e de 6dB(A) para vazões de ar superiores com até 0,5KPa de perda de pressão na VAV-TZ.

✓ Silenciador de Descarga, atenua o ruído gerado pelo fluxo de ar na descarga na VAV-TZ.

✓ Controlador de VAV E501, realiza o controle da vazão do ar por zona, considerando as variáveis de temperatura e vazão através do controlador micro-processado. Pode ser Monitorado e configurado através de software gratuito ou diretamente pelo sensor digital e104.



