

**TROPICALRIO®**

**VAV-TR**

**Caixa de Volume de Ar Variável**





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

### Modelo



### Especificações

#### Descrição:

- ✓ As VAV-TR 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.
- ✓ Pode ter isolamento termo-acústico externo.

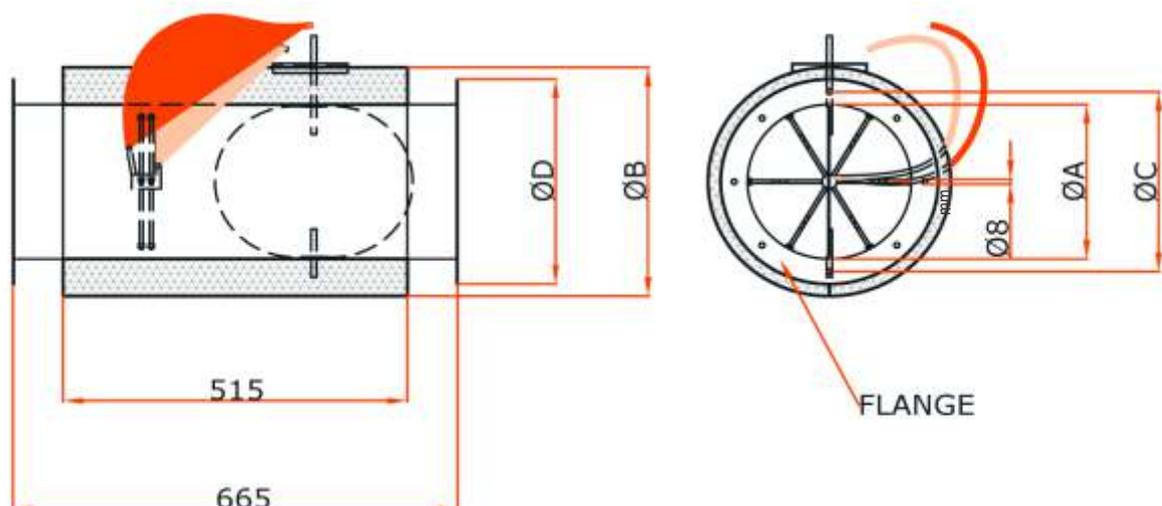
#### Construção:

- ✓ 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-TR 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-TR, que posicionará a borboleta de maneira a obter a temperatura pré-determinada.

### Dados Dimensionais





## Dados Dimensionais

TABELA DE DIMENSÕES (mm) - VAV-TR						
Tamanho	ØA	ØB	ØC	ØD	Nº furos	Peso Máximo (kg)
T - 12	120	216	160	200	6	9
T - 14	135	237	175	215	6	10
T - 16	155	260	195	235	6	12
T - 20	195	298	235	275	6	14
T - 25	245	363	285	325,0	8	16
T - 31	310	415	350	390,0	8	19
T - 40	395	497	435	475,0	10	25

## Tabelas de Seleção

VAZÃO MÁXIMA E MÍNIMA E PERDA DE PRESSÃO TOTAL MÍNIMA							
Modelos	T - 12	T - 14	T - 16	T - 20	T - 25	T - 31	T - 40
Coefficiente de correção k"	1,797	1,503	1,604	3,505	3,000	3,370	2,268
Vazão (m³/h)	Perda de carga mínima (mm.C.A)						
50	2						
100	2	2	2				
200	3	2	2	2			
300	5	4	2	2	2		
400	7	5,5	2,5	2	2	2	
550	10	9	3,5	2,5	2	2	
60		11	4	3	2	2	2
700		13	5	3	2	2	2
950			7	3,5	2	2	2
1250				4	2	2	2
1500				6	2	2	2
1680				8	2,5	2	2
2000					4	2	2
2500					5	2	2
3200						2,5	2
3800						3	2,5
5500							2,5
6500							3

ATENUAÇÃO DO RUÍDO IRRADIADO PELO VAV-TR EM dB(A)							
Tamanho	12	14	16	20	25	31	40
Atenuação sem isolamento	15	16	17	20	16	14	15
Atenuação com isolamento	Maior ou igual a 26						



## Tabelas de Seleção

VAV-R: RÚIDO 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	Sem Isolamento	46	51	52																				
		Com Isolamento	28	33	38																				
A	100	Sem Isolamento	48	53	57	46	50	56	44	49	54														
		Com Isolamento	32	36	41	30	35	40	30	34	39														
Z	200	Sem Isolamento	50	55	62	48	52	60	46	51	58	46	50	58											
		Com Isolamento	34	40	45	33	39	43	33	38	42	26	32	36											
Ã	300	Sem Isolamento	51	58	63	49	55	61	48	53	60	47	50	58	47	46	58								
		Com Isolamento	36	42	47	36	41	46	36	41	46	29	35	38	28	32	37								
O	400	Sem Isolamento	53	59	64	51	57	62	50	55	61	48	52	59	47	48	58	47	52	58					
		Com Isolamento	40	45	50	39	44	49	39	44	49	33	38	42	29	33	40	33	38	43					
D	550	Sem Isolamento	56	61	65	54	59	64	53	58	63	51	54	60	48	49	59	47	52	58					
		Com Isolamento	43	49	54	43	48	53	43	47	51	36	41	46	31	35	43	33	38	43					
E	600	Sem Isolamento				56	61	65	54	59	64	52	55	62	49	50	60	48	52	59	45	50	57		
		Com Isolamento				46	50	54	44	49	52	38	43	48	32	36	44	33	38	44	34	39	42		
E	700	Sem Isolamento				58	63	67	56	61	66	54	57	64	50	52	62	49	52	60	45	50	57		
		Com Isolamento				48	53	57	46	51	55	40	45	50	34	39	46	34	39	44	34	39	42		
A	950	Sem Isolamento							58	63	67	55	59	66	52	54	64	49	53	61	46	51	58		
		Com Isolamento							48	53	58	42	47	52	38	42	48	37	41	47	35	39	44		
R	1250	Sem Isolamento									57	61	68	54	56	65	50	55	62	47	53	58			
		Com Isolamento									45	50	55	40	44	50	38	43	48	36	42	45			
R	1500	Sem Isolamento									60	63	70	56	59	67	51	56	64	48	54	59			
		Com Isolamento									48	52	57	43	48	52	39	44	49	37	43	46			
E	1680	Sem Isolamento									62	66	72	57	62	68	52	58	65	48	55	59			
		Com Isolamento									50	54	59	45	50	55	40	46	51	38	43	46			
M	2000	Sem Isolamento												59	64	69	54	60	66	50	56	61			
		Com Isolamento													47	51	57	42	48	53	40	45	47		
M	2500	Sem Isolamento														63	67	72	56	61	68	52	57	63	
		Com Isolamento															50	55	59	45	50	55	42	47	49
m³/h	3200	Sem Isolamento																	58	63	70	54	59	65	
		Com Isolamento																		47	52	57	44	49	52
m³/h	3800	Sem Isolamento																		61	66	71	56	61	67
		Com Isolamento																			50	55	59	46	52
m³/h	5500	Sem Isolamento																					61	64	70
		Com Isolamento																					50	55	59
m³/h	6500	Sem Isolamento																					63	68	74
		Com Isolamento																					54	59	63

## Acessórios:

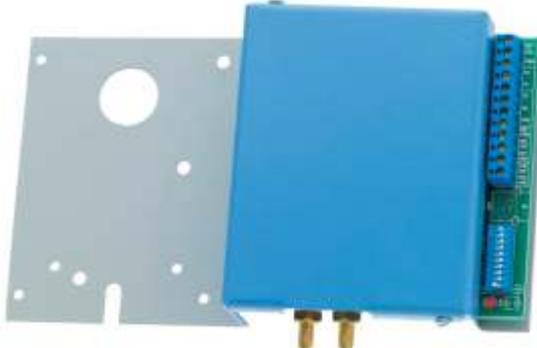
✓ Isolamento Acústico Adicional, atenua o ruído irradiado em 8dB(A) para vazões até 4000 m³/h e de 6dB(A) para vazões de ar superiores com até 0,5KPa de perda de pressão na VAV-TR.

✓ 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.

Atuador  
EMO 35F



Controlador  
E501



Sensor Digital  
E104



Sensor Analógico  
E101SP



