

Resfriador de Painel Tubo Vortex - Série RTV



R T V
| | |
Refrigerador Tubo Vortex

900	-
Capacidade	
900 BTU / 226,8 Kcal/h	

01	
Rosca	
01	1/8" NPT

Características Técnicas	
Modelo	RTV900-01
Pressão máxima	7 Bar
Consumo de ar	7,5 pé ³ /min ou 212,4 L/min
Capacidade de resfriamento	900 BTU/h ou 226,8 Kcal/h
Material do corpo	Alumínio
Rosca de ligação	1/8" NPT

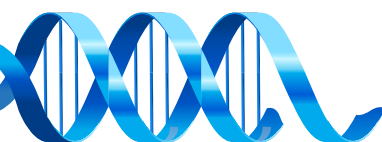
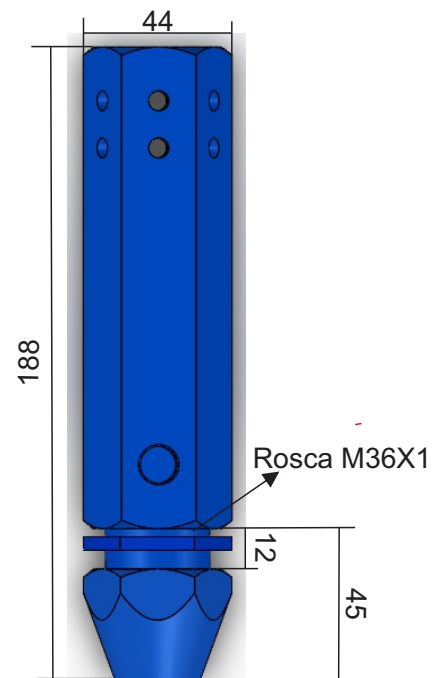
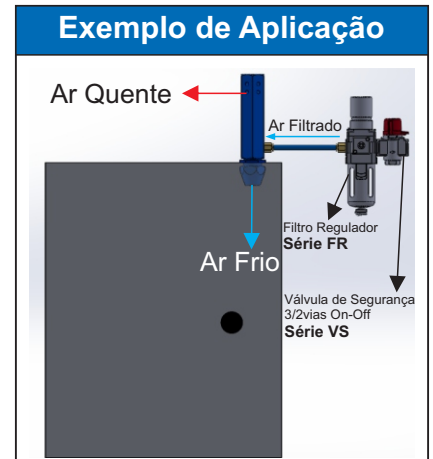
Existem inúmeras aplicações no qual pode ser utilizado o sistema, por exemplo:

- ✓ Refrigeração em operações de usinagem.
- ✓ Desumidificação de gases.
- ✓ Resfriamento de equipamentos eletrônicos.
- ✓ Refrigeração de agulhas e linha em máquinas de costura industriais
- ✓ Refrigeração de moldes de injeção.
- ✓ Refrigeração de componentes eletrônicos.
- ✓ Refrigeração de sonotrodos em operações de solda por ultra-som.
- ✓ Refrigeração na usinagem de peças plásticas.

Entre as muitas vantagens que o sistema oferece ressaltamos as seguintes:

- ✓ Não possui partes móveis.
- ✓ Não gera gastos de manutenção.
- ✓ Não gera riscos de explosão.
- ✓ Não causa interferência de radio-frequência.
- ✓ Dimensões reduzidas.
- ✓ Geração instantânea de frio.

Modelo RTV900-01			
Pressão (Bar)	Temperatura (°C)	Ruído (Db)	Consumo (PCM)
2	-6,7	91	4.1
3	-10	93.5	5
4	-12.5	95	5.7
5	-14.5	96	6.3
6	-16	97	6.9
7	-17	98	7.5



Resfriador de Painel Tubo Vortex - Série RTV

CALCULANDO A CARGA AQUECIDA NO SEU PAINEL ELÉTRICO/ELETRÔNICO

Termos e conversões úteis:

- 1 BTU/h = 0,293 watts - 1 cv = 2.544 BTU/h - 1 quadrado Foot = 0.0929 m
- 1 BTU/h - 0,000393 cavalos - 1 Watt = 0,00134 cavalos - 1 Square Meter o pé quadrado = 10,76
- 1 Watt = 3,415 BTU/h

Capacidade padrão de ventilação :

- Ventoinha de 4": 100 CFM (2832 LPM) - Ventoinha de 6": 220 CFM (6230 LPM)
- Ventoinha de 8": 340 CFM (9628 LPM) - Ventoinha de 10": 550 CFM (15574 LPM)

A carga térmica total consiste na transferência de calor de fora do seu painel e do calor dissipado no interior da unidade de controle.

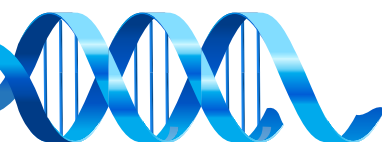
BTU/hr: efeito de resfriamento a partir da ventoinha de 1.08x (temperatura interna do painel em °F - temperatura externa do painel em °F) x CFM.

Watts: efeito de resfriamento a partir da ventoinha de 0.16x (temp temperatura interna do painel em °C - temperatura externa do painel em °C) x LPM.

CALCULANDO A CARGA AQUECIDA NO SEU PAINEL ELÉTRICO/ELETRÔNICO

1. Determine o calor gerado no interior do recinto. Aproximações podem ser necessários. Por exemplo, se você sabe que a energia gerada no interior da unidade, assuma 10% da energia é dissipada como calor.
2. Para transferência de calor do lado de fora, calcule a área exposta à atmosfera menos a parte inferior do painel de controle.
3. Escolha a temperatura interna que você deseja ter, e escolha a diferença de temperatura entre ela e a temperatura externa máxima esperada.
4. A partir da tabela de conversão que segue, determine o BTU/hr por metro quadrado (ou Watts por metro quadrado) para a diferença de temperatura.
5. Multiplique o painel de vezes a superfície da área BTU/hr por metro quadrado (ou watts por metro quadrado) para obter a transferência de calor externas em BTU / h ou em watts.
6. Some das cargas de calor internos e externos calculados.
7. Se você não sabe a energia usada no recinto mas você pode medir as temperaturas, então meça a diferença atual de temperatura entre o exterior e a temperatura interna do gabinete.
8. Anote o tamanho e o número de ventoinhas externo. Forneça esta informação para a GHPC auxiliar no dimensionamento do sistema de refrigeração adequada.

Varição de Temperatura em °F	BTU/hr/sq. Ft.	Varição de Temperatura em °C	Watts/sq. meter
5	1,5	3	5,2
10	3,3	6	11,3
15	5,1	9	17,6
20	7,1	12	24,4
25	9,1	15	31,4
30	11,3	18	39,5
35	13,8	21	47,7
40	16,2	24	55,6



Resfriador de Painel Tubo Vortex - Série RTV

O painel de controle tem dois inversores de frequência, totalizando 10 cavalos de potência e um módulo de capacidade nominal de 100 watts. A temperatura máxima esperada é de fora 105°F ou 40,5°C. A área dos lados do painel de controle expostos, com exceção da parte superior é de 42 metros quadrados ou 3,9 metros quadrados. Queremos que a temperatura interna a 95°C ou 35°C. Energia interna total é de 10 cv x 746 watts/hp - 7460 com 100 watts = 7560 watts. Suponha que 10% de calor formar = uma carga de calor interna de 756 watts. Energia interna total é de 10 cv x 2544 BTU / hp = 25.440 BTU / h com 100 watts x 3,415 BTU/h / W = 25.782 BTU/hr. Suponha que 10% de calor formar = uma carga de calor interna de 2.578 BTU / hr. Carga de calor externo: A diferença entre a temperatura desejada eo exterior é de 10 ° C ou 5,5 ° C. Usando as conversões (e interpolação, quando necessário) vamos multiplicar a área pelo fator de conversão: 42 sq.ft x 3,3-139 BTU / h ou 3,9 mx 10,3 m² = 40 Watts Total de Carga Térmica: 756 + 40-796 watts ou 2578 + 139 »2717 BTU / h Você usaria 2 modelo **RTV1500** para o funcionamento constante ou 2 modelo **RTV1500-01** para o controle de uma única vez. (Avaliado em 2900 BTU/h ou 849 Watts).

Por favor, preencha os dados abaixo e envie por fax ou email que um engenheiro de aplicação responderá no prazo de 24 horas.

Nome:
Empresa:
Telefone:
Fax:
E-mail:
Altura:

Largura:
Profundidade:
Temperatura exterior agora:
A temperatura máxima externa esperado:
temperatura interna atual:
Máxima temperatura interna desejada:

Verifique se aplicável:

Livre permanente
Fixado na parede
Ventilada para permitir que o ar de fora para circular dentro
Ar externo não circula dentro do gabinete
Tem ventoinhas externas? Quantas? Tamanho da ventoinha ou SCFM/SLPM ea

