

DESENHO 20RF - SISW

Ventilador Centrífugo

RADIAL-FORWARD



BOLETIM 20RF-SISW-LG-SPEC-01-08SD.DOC - página 1/2



DESCRIÇÃO BÁSICA:

Ventilador centrífugo com rotor tipo RF, RADIAL-FORWARD, de alta eficiência. Modelo testado e certificado de acordo com as normas AMCA Standard 210 e AMCA Standard 300. Características construtivas, dimensões e arranjos conforme as normas ASHRAE/AMCA.

APLICAÇÕES:

Ventilação, exaustão, condicionadores de ar, caixas de ventilação e filtragem e sistemas de ar condicionado em geral.

CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO:

Faixa de operação: Vazão até 100.000 m³/h e pressão estática até 150 mmca.

Eficiência mecânica: Acima de 80% na faixa de rendimento máximo

Fluido operado: Ar limpo.

Temperatura:

→ Até 60°C – Construção standard.

CONSTRUÇÃO: (INDUSTRIAL LEVE)

- Estrutura – Laterais com formato quadrado, estruturada com dobras formando painéis de aço carbono, conferindo segurança e robustez.
- Voluta – Em chapas de aço carbono, soldada às laterais, com formato aerodinâmico “espiral”, vedada com filete polímero.
- Cone de entrada – Aço carbono conformado com perfil de escoamento hiperbólico.
- Rotor – Projetado com fator de segurança mínimo de 1,2 sobre a velocidade máxima da classe, composto de:
 - Centro – Aço carbono usinado com precisão, fixado ao eixo com parafusos e “chaveta”.
 - Chapa Traseira – Disco de aço carbono, de alta espessura, estruturado, fixado ao centro com parafusos travados.
 - Pás – Aço carbono com perfil de base radial e extremidades curvadas para frente (RADIAL FORWARD), soldadas à chapa traseira e ao aro do rotor.
 - Aro do Rotor – Aço carbono com formado de aro vazado, soldado às pás, conferindo rigidez ao conjunto girante.
- Eixo (nos arranjos aplicáveis) – Aço carbono SAE 1045 usinado com precisão, fator de segurança mínimo de 1,2 sobre a máxima velocidade da classe construtiva.
- Mancais e rolamentos (nos arranjos aplicáveis) – Calculados para uma vida útil L₁₀ mínima de 20.000 horas.
- Transmissão (nos arranjos aplicáveis) – Polias e correias em “V”, calculada para o mínimo de 1,5 vezes a potência do acionamento.
- Soldas – Elétricas em atmosfera inerte com procedimentos e operadores qualificados.
- Balanceamento – Todo o conjunto girante é submetido a rigoroso balanceamento estático e dinâmico, conforme norma ISO 1940 e ANSI S2.19, grau G=6.3.

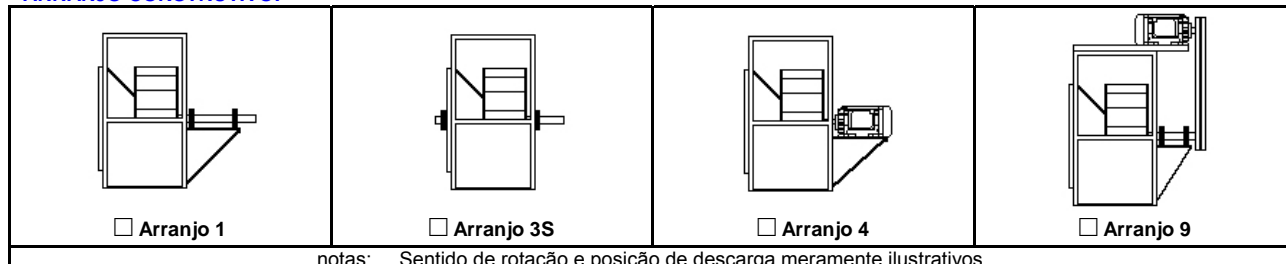
TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE:

De acordo com o procedimento de pintura standard da SOMAX, as partes de aço carbono são submetidas a tratamento de superfície por jateamento abrasivo grau SA-2, posterior pintura de base com 25µ de espessura mínima e de acabamento com 25µ de espessura mínima.

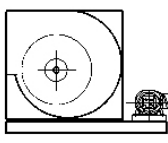
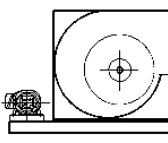
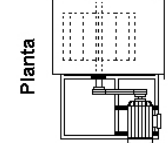
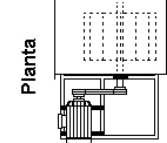
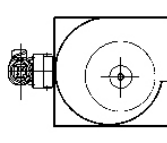
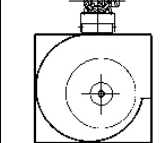
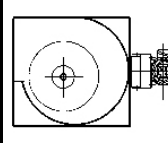
ACESSÓRIOS E OPCIONAIS:

- | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Atenuador de ruído. | <input type="checkbox"/> Admissão | <input type="checkbox"/> Descarga. | <input type="checkbox"/> Guarda polias (arranjo 1, 3S ou 9). |
| <input type="checkbox"/> Base única (arranjo 1 ou 3S). | <input type="checkbox"/> Conexão flexível. | <input type="checkbox"/> Admissão. | <input type="checkbox"/> Descarga. |
| <input type="checkbox"/> Contra-flange plano. | <input type="checkbox"/> Admissão. | <input type="checkbox"/> Descarga. | <input type="checkbox"/> Isoladores de vibrações |
| <input type="checkbox"/> Contra-flange em L. | <input type="checkbox"/> Admissão. | <input type="checkbox"/> Descarga. | <input type="checkbox"/> De borracha |
| <input type="checkbox"/> Dampner de descarga. | <input type="checkbox"/> Dreno. | <input type="checkbox"/> Flange. | <input type="checkbox"/> Admissão. |
| <input type="checkbox"/> Flange. | <input type="checkbox"/> Admissão. | <input type="checkbox"/> Descarga. | <input type="checkbox"/> Descarga. |
| | | | <input type="checkbox"/> Motor elétrico. |
| | | | <input type="checkbox"/> Pintura especial conforme procedimentos padronizados. |
| | | | <input type="checkbox"/> Selo de eixo plano. |
| | | | <input type="checkbox"/> Tela de proteção na admissão. |
| | | | <input type="checkbox"/> Transmissão por polias e correias (arranjo 1, 3S ou 9). |
| | | | <input type="checkbox"/> Trilhos tensores (arranjo 1, 3S ou 9). |

ARRANJO CONSTRUTIVO:





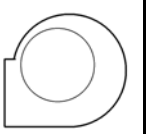
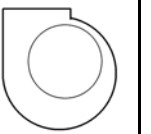
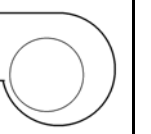
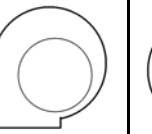
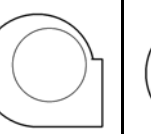

POSIÇÃO DO MOTOR:

						
<input type="checkbox"/> Posição W Arranjo 1 ou 3S	<input type="checkbox"/> Posição Z Arranjo 1 ou 3S	<input type="checkbox"/> Posição X Arranjo 1 ou 3S	<input type="checkbox"/> Posição Y Arranjo 1 ou 3S	<input type="checkbox"/> Posição R Arranjo 3S ou 9	<input type="checkbox"/> Posição T Arranjo 3S ou 9	<input type="checkbox"/> Posição L Arranjo 3S ou 9

Plantas

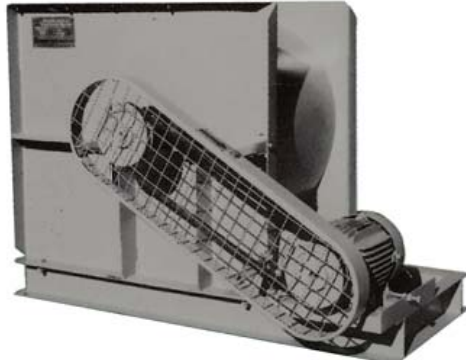

notas: Posições de motor vistas pelo lado do acionamento. Sentido de rotação e posição de descarga meramente ilustrativos.

POSIÇÃO DE DESCARGA:

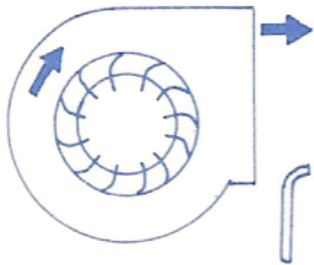
							
<input type="checkbox"/> CW-90	<input type="checkbox"/> CW-180	<input type="checkbox"/> CW-270	<input type="checkbox"/> CW-360	<input type="checkbox"/> CCW-90	<input type="checkbox"/> CCW-180	<input type="checkbox"/> CCW-270	<input type="checkbox"/> CCW-360

notas: Posições de descarga vistas pelo lado do acionamento. CW = sentido de rotação horário. CCW= sentido de rotação anti-horário

ILUSTRAÇÕES:

**RADIAL
FORWARD**



Comparativo Desenho 20A x 20RF
(Faixas de melhor eficiência)

