

DESENHO 44 A - SISW

Ventilador Centrífugo

AIRFOIL – PLUG-FAN



BOLETIM B009-PV-09_VT_AIRFOIL_44A_SISW - página 1/2



DESCRIÇÃO BÁSICA:

Ventilador centrífugo, PLUG-FAN, com rotor tipo A, AIRFOIL, de alta eficiência. Modelo testado e certificado pela Chicago Blower Corporation de acordo com as normas AMCA Standard 210 e AMCA Standard 300.

Carcaça e cone de entrada opcionais.

APLICAÇÕES:

Ventilação, exaustão, processos industriais, sistemas de pintura, sistemas de secagem, estufas e sistemas de tratamento do ar em geral.

CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO:

Faixa de operação: Vazão até 100.000 m³/h e pressão estática até 275 mmca.

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

Perfil de potência consumida: "LIMIT-LOAD"

Fluido operado: Ar ou gases sem excesso de partículas abrasivas.

Temperatura:

→ Até 80 °C – Construção standard.

→ Acima, até 400 °C – Requer acessórios especiais.

CONSTRUÇÃO: (INDUSTRIAL ROBUSTA)

- Painel – Chapa de aço carbono de alta espessura, estruturada com dobras em formato quadrado, soldada à base do acionamento, conferindo segurança e robustez ao equipamento.
- Carcaça (opcional) – Em chapas de aço carbono de alta espessura, soldadas, com formato aerodinâmico "espiral", aparafusada ao painel.
- Cone de entrada (opcional) – Aço carbono conformado com perfil de escoamento hiperbólico, pode ser fornecido com ou sem furação, com suportes para fixação ao painel, ou aparafusado à carcaça (opcional).
- 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 airfoil, inclinadas para trás, soldadas à chapa traseira e ao cone do rotor.
 - Cone do Rotor – Aço carbono conformado em perfil de escoamento hiperbólico.
- Eixo (arranjo 9) – Aço carbono SAE 1045 usinado com precisão, fator de segurança mínimo de 1,2 sobre a máxima velocidade da classe construtiva.
- Mancais e rolamentos (arranjo 9) – Calculados para uma vida útil L₁₀ mínima de 40.000 horas.
- Transmissão (arranjo 9) – 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 epóxi com 25µ de espessura mínima e pintura de acabamento epóxi com 25µ de espessura mínima. Outros materiais de fabricação e outros tratamentos de superfície podem ser fornecidos, sob consulta.

ACESSÓRIOS E OPCIONAIS:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Anti-trust vanes de latão. | <input type="checkbox"/> Olhais para içamento. |
| <input type="checkbox"/> Carcaça em formato espiral (opcional). | <input type="checkbox"/> Pintura especial conforme procedimentos padronizados. |
| <input type="checkbox"/> Cone de entrada (opcional). | <input type="checkbox"/> Resfriador de eixo (arranjo 9). |
| <input type="checkbox"/> Construção anti-fagulha. | <input type="checkbox"/> Rotor em alumínio. |
| <input type="checkbox"/> Dreno na carcaça (opcional). | <input type="checkbox"/> Selo de eixo plano. |
| <input type="checkbox"/> Guarda polias (arranjo 9). | <input type="checkbox"/> Selo de eixo mecânico. |
| <input type="checkbox"/> Isolamento térmico em fibra de vidro de 25 mm. | <input type="checkbox"/> Moldura suporte para o painel com dobradiças. |
| <input type="checkbox"/> Isolamento térmico em fibra de vidro de 50 mm. | <input type="checkbox"/> Suporte de 4 hastes para o cone de entrada. |
| <input type="checkbox"/> Isolamento térmico em fibra de vidro de 75 mm. | <input type="checkbox"/> Tela de proteção no cone de entrada. |
| <input type="checkbox"/> Isolamento térmico em fibra de vidro de 100 mm. | <input type="checkbox"/> Transmissão por polias e correias (arranjo 9). |
| <input type="checkbox"/> Isolamento térmico em lã mineral de 25 mm. | <input type="checkbox"/> Testes adicionais: |
| <input type="checkbox"/> Isolamento térmico em lã mineral de 50 mm. | <input type="checkbox"/> Acompanhamento de balanceamento |
| <input type="checkbox"/> Isolamento térmico em lã mineral de 75 mm. | <input type="checkbox"/> Acompanhamento de inspeção |
| <input type="checkbox"/> Isolamento térmico em lã mineral de 100 mm. | <input type="checkbox"/> Acompanhamento de teste de funcionamento |
| <input type="checkbox"/> IVC (registro radial no cone de entrada (opcional)). | <input type="checkbox"/> Medição de nível de ruído (procedimento específico). |
| <input type="checkbox"/> Motor elétrico. | <input type="checkbox"/> Teste de performance (procedimento específico). |

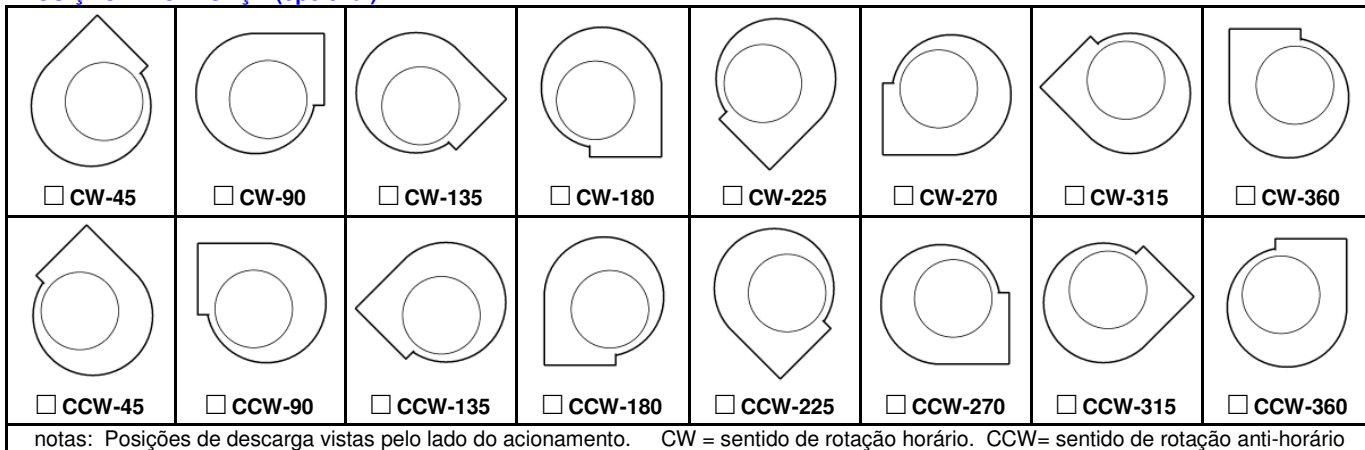
ARRANJO CONSTRUTIVO:



SENTIDO DE ROTAÇÃO:



POSIÇÃO DA CARCAÇA (opcional):



ILUSTRAÇÕES:

