

SÉRIE 1900 CUSTOM

Ventilador Centrífugo

AIRFOIL – HEAVY-DUTY



BOLETIM B109-PV-09_VT_AIRFOIL_1900_CUSTOM



DESCRIÇÃO BÁSICA:

Ventilador centrífugo com rotor tipo A, AIRFOIL, HEAVY-DUTY, de alta eficiência. Modelo testado e certificado pela Chicago Blower Corporation de acordo com as normas AMCA Standard 210 e AMCA Standard 300. Com rotores AIRFOIL desenhos 1902, 1903, 1904, 1905 ou 1910. Percentual de variação de largura dos rotores de 40% a 110%

APLICAÇÕES:

Ventilação, exaustão, processos industriais, minerações, refinarias, siderúrgicas, sistemas de controle de poluição, etc.

CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO:

Faixa de operação: Vazão até 1.500.000 m³/h, pressão estática até 1.000 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 600 °C – Requer acessórios especiais.

CONSTRUÇÃO: (INDUSTRIAL HEAVY-DUTY)

- Estrutura – Perfis em chapa de aço carbono soldados, conferindo segurança e robustez ao equipamento.
- Carcaça – Em chapas de aço carbono de alta espessura, soldadas, com formato aerodinâmico "espiral".
- 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" ou montado por interferência conforme a classe.
 - Chapa Traseira – Disco de aço carbono, de alta espessura, estruturado, fixado ao centro com parafusos travados.
 - Pás – Aço carbono com perfil aerodinâmico (AIRFOIL), estruturadas com "ribs", soldadas à chapa traseira e ao cone do rotor.
 - Cone do Rotor – Aço carbono conformado em perfil de escoamento hiperbólico.
- Eixo – Aço carbono SAE 1045 usinado com precisão, fator de segurança mínimo de 1,2 sobre a máxima velocidade.
- Mancais e rolamentos – Calculados para uma vida útil L₁₀ mínima de 40.000 horas.
- Transmissão – 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 da carcaça e outros tratamentos de superfície podem ser fornecidos, sob consulta.

ACESSÓRIOS E OPCIONAIS:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Atenuador de ruídos na admissão. | <input type="checkbox"/> Motor elétrico. |
| <input type="checkbox"/> Atenuador de ruídos na descarga. | <input type="checkbox"/> Olhais para içamento. |
| <input type="checkbox"/> Base única. | <input type="checkbox"/> Pintura especial conforme procedimentos padronizados. |
| <input type="checkbox"/> Conexão flexível na admissão ou na descarga. | <input type="checkbox"/> Porta de inspeção aparafusada à carcaça. |
| <input type="checkbox"/> Construção anti-fagulha tipo "C" (AMCA). | <input type="checkbox"/> Protetor dos mancais. |
| <input type="checkbox"/> Construção bi-partida. | <input type="checkbox"/> Resfriador de eixo. |
| <input type="checkbox"/> Contra-flange de admissão plano ou em "L". | <input type="checkbox"/> Selo de eixo plano. |
| <input type="checkbox"/> Contra-flange de descarga plano ou em "L". | <input type="checkbox"/> Selo de eixo mecânico. |
| <input type="checkbox"/> Damper de descarga. | <input type="checkbox"/> Tela de proteção na admissão. |
| <input type="checkbox"/> Damper pré-spin de admissão no inlet Box. | <input type="checkbox"/> Tela de proteção na descarga. |
| <input type="checkbox"/> Dreno. | <input type="checkbox"/> Transmissão por polias e correias. |
| <input type="checkbox"/> Extensor dos pinos graxeiros. | <input type="checkbox"/> Trilhos tensores. |
| <input type="checkbox"/> Flange de admissão plano ou em "L". | <input type="checkbox"/> Testes adicionais: |
| <input type="checkbox"/> Guarda polias. | <input type="checkbox"/> Acompanhamento de balanceamento |
| <input type="checkbox"/> Inlet Box. | <input type="checkbox"/> Acompanhamento de inspeção |
| <input type="checkbox"/> Isoladores de vibrações de borracha. | <input type="checkbox"/> Acompanhamento de teste de funcionamento |
| <input type="checkbox"/> Isoladores de vibrações de molas. | <input type="checkbox"/> Medição de nível de ruído (procedimento específico). |
| <input type="checkbox"/> IVC (registro radial na admissão). | <input type="checkbox"/> Teste de performance (procedimento específico). |

ARRANJO CONSTRUTIVO:

<input type="checkbox"/> Arranjo 1 SISW	<input type="checkbox"/> Arranjo 3 SISW	<input type="checkbox"/> Arranjo 3 DIDW	<input type="checkbox"/> Arranjo 7 SISW	<input type="checkbox"/> Arranjo 7 DIDW	<input type="checkbox"/> Arranjo 8 SISW

nota: Sentido de rotação e posição de descarga meramente ilustrativos.

POSIÇÃO DE DESCARGA:

<input type="checkbox"/> CW-45	<input type="checkbox"/> CW-90	<input type="checkbox"/> CW-135	<input type="checkbox"/> CW-180	<input type="checkbox"/> CW-225	<input type="checkbox"/> CW-270	<input type="checkbox"/> CW-315	<input type="checkbox"/> CW-360
<input type="checkbox"/> CCW-45	<input type="checkbox"/> CCW-90	<input type="checkbox"/> CCW-135	<input type="checkbox"/> CCW-180	<input type="checkbox"/> CCW-225	<input type="checkbox"/> CCW-270	<input type="checkbox"/> CCW-315	<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:

