# 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 L<sub>10</sub> 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:**

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

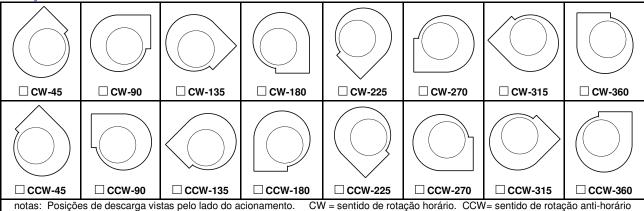
BOLETIM B109-PV-09\_VT\_AIRFOIL\_1900\_CUSTOM



### **ARRANJO CONSTRUTIVO:**



# POSIÇÃO DE DESCARGA:



## **ILUSTRAÇÕES:**

