

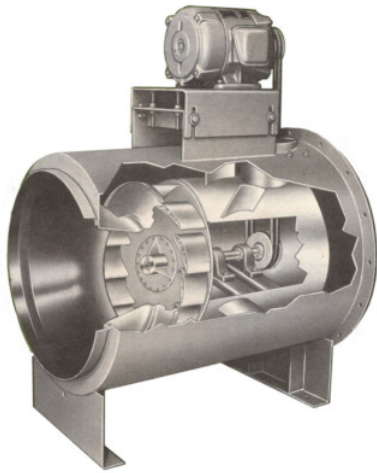
DESENHO 40 A - CENTRIFOIL

Ventilador de Fluxo Misto

AIRFOIL – “IN LINE”



BOLETIM B007-PV-09_VT_AIRFOIL_40A_CENTRIFOIL - página 1/2



DESCRIÇÃO BÁSICA:

Ventilador de fluxo misto, “IN LINE”, com rotor centrífugo 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.

APLICAÇÕES:

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

CARACTERÍSTICAS DE OPERAÇÃO:

Faixa de operação: Vazão até 200.000 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 60 °C – Construção standard.

→ Acima, até 250 °C – Requer acessórios especiais.

CONSTRUÇÃO: (INDUSTRIAL ROBUSTA)

- Carcaça – Tubular em chapa de aço carbono, estruturada com flanges na admissão (porcas prisioneiras) e na descarga (com furação).
- Cone de entrada – Chapa de aço carbono conformada com perfil de escoamento de ar 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 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.
- Base do motor – Em perfis estruturais de aço carbono.
- 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:

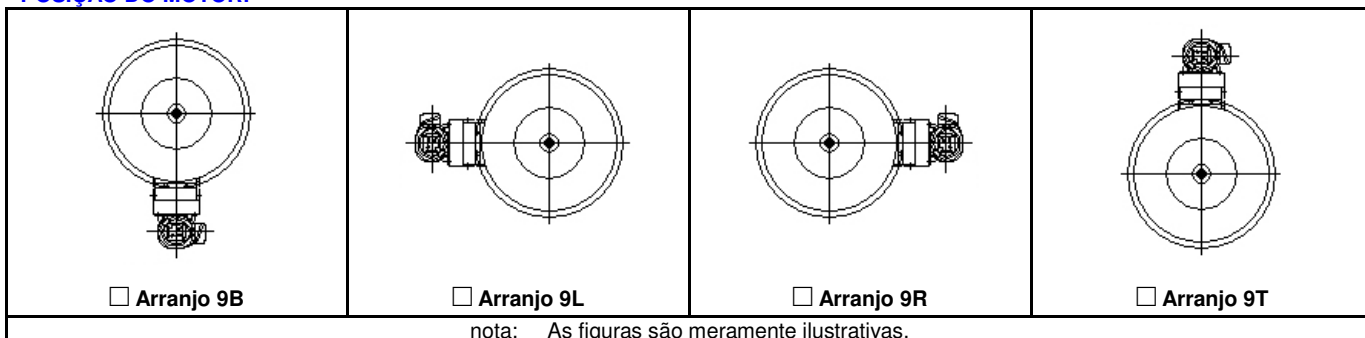
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Atenuador de ruído na admissão. | <input type="checkbox"/> OVC (registro radial na descarga). |
| <input type="checkbox"/> Atenuador de ruído na descarga. | <input type="checkbox"/> Motor elétrico. |
| <input type="checkbox"/> Caixa de ligações externa (arranjo 4) | <input type="checkbox"/> Olhais para içamento. |
| <input type="checkbox"/> Conexão flexível na admissão. | <input type="checkbox"/> Pés para montagem horizontal. |
| <input type="checkbox"/> Conexão flexível na descarga. | <input type="checkbox"/> Pintura especial conforme procedimentos padronizados. |
| <input type="checkbox"/> Construção anti-fagulha. | <input type="checkbox"/> Porta de inspeção aparafusada à carcaça. |
| <input type="checkbox"/> Construção bipartida. | <input type="checkbox"/> Porta de inspeção com dobradiça. |
| <input type="checkbox"/> Construção tipo “Clam-Shell” (bipartido com dobradiça). | <input type="checkbox"/> Resfriador de eixo (arranjo 9). |
| <input type="checkbox"/> Construção tipo “Spray-Both” (conjunto girante basculante). | <input type="checkbox"/> Selo de eixo plano. |
| <input type="checkbox"/> Contra-flange de admissão plano. | <input type="checkbox"/> Selo de eixo mecânico. |
| <input type="checkbox"/> Contra-flange de admissão em L. | <input type="checkbox"/> 4 Suportes para montagem vertical. |
| <input type="checkbox"/> Contra-flange de descarga plano. | <input type="checkbox"/> Tela de proteção na admissão. |
| <input type="checkbox"/> Contra-flange de descarga em L. | <input type="checkbox"/> Tela de proteção na descarga. |
| <input type="checkbox"/> Extensores dos pinos graxeiros. | <input type="checkbox"/> Transmissão por polias e correias (arranjo 9). |
| <input type="checkbox"/> Flange de admissão. | <input type="checkbox"/> Testes adicionais: |
| <input type="checkbox"/> Flange de descarga. | <input type="checkbox"/> Acompanhamento de balanceamento |
| <input type="checkbox"/> Guarda polias (arranjo 9). | <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:



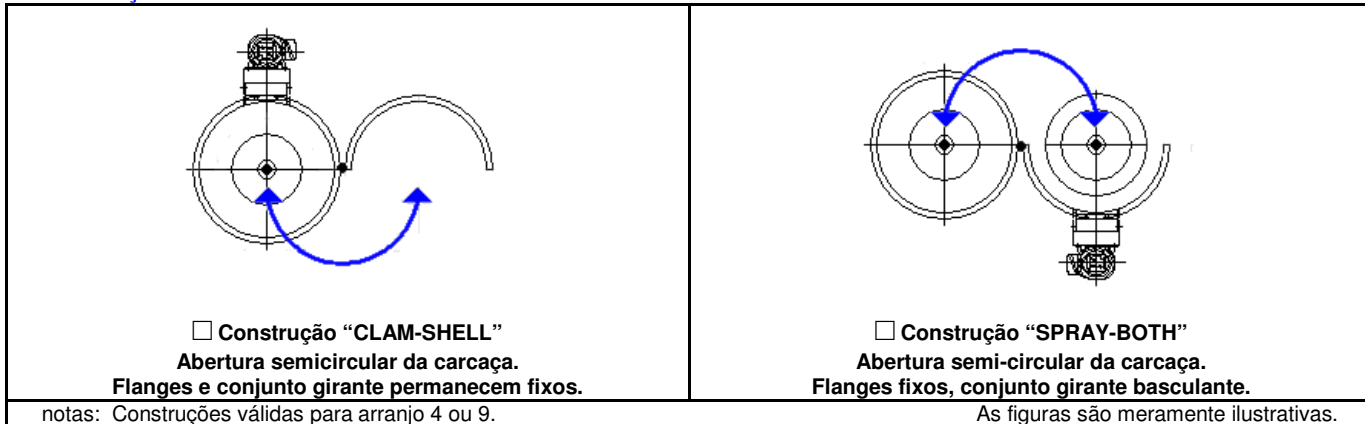
nota: As figuras são meramente ilustrativas.

POSIÇÃO DO MOTOR:



nota: As figuras são meramente ilustrativas.

CONSTRUÇÃO ESPECIAL:



notas: Construções válidas para arranjo 4 ou 9.

As figuras são meramente ilustrativas.

ILUSTRAÇÕES:

