

Spencer.

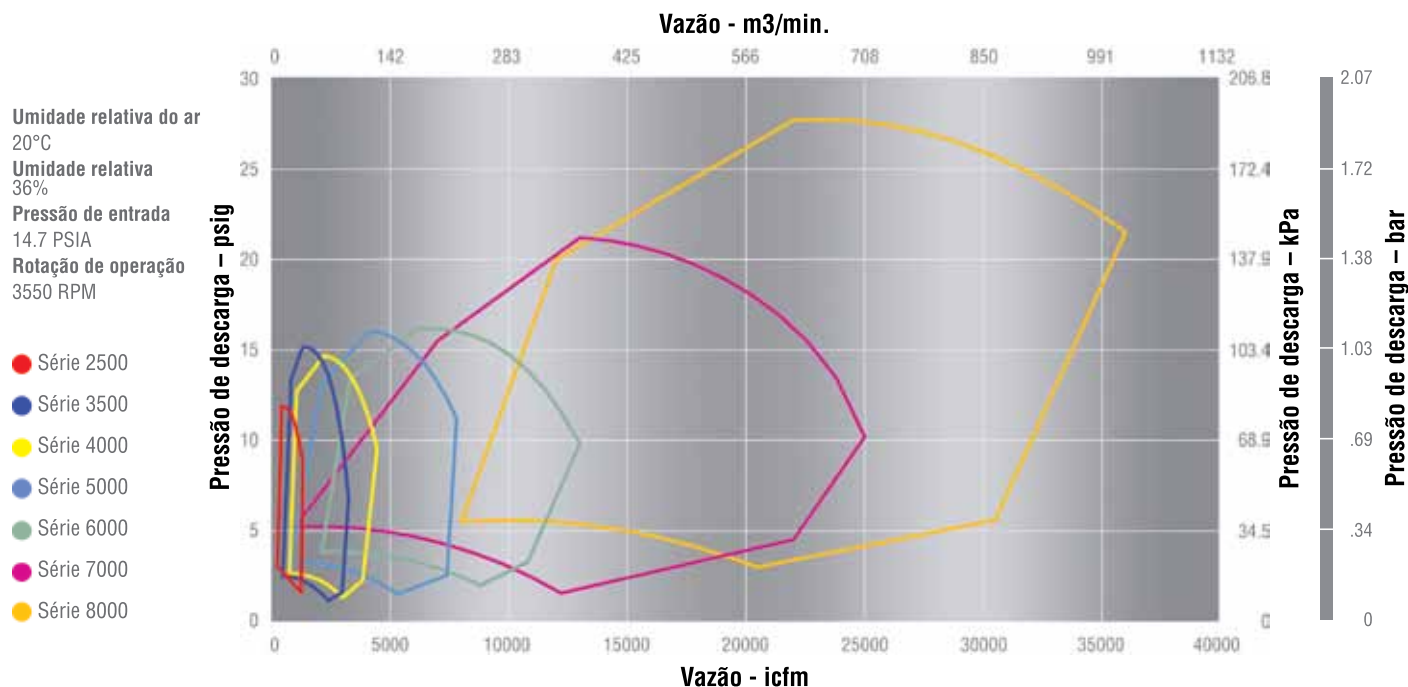
Power Mizer[®] Sopradores Centrífugos Multiestágio



**Sopradores de Alta Eficiência para
Aplicações de Processo Industrial**

Os sopradores Spencer de alta eficiência reduzem os custos operacionais e oferecem retorno rápido de seu investimento.

Desempenho do soprador



Os sopradores centrífugos multiestágio Power Mizer da Spencer possibilitam a entrega de ar de alta eficiência em aplicações de processo industrial para trabalhos pesados, como:

- Recuperação de enxofre
- Lâminas de ar
- Controle de vapores perigosos
- Descontaminação de solo
- Leitos fluidizados
- Sistemas de vácuo central
- Remoção de detritos
- Desidratação de feltro
- Separação do ar
- Compressão de gás de aterro sanitário
- Entrega do ar de combustão
- Aeração de águas residuais

Componentes fundidos com baixos níveis sonoros operacionais

A seção de entrada, canais de retorno e seção de descarga dos sopradores Power Mizer são de ferro fundido cinzento com excelente força, resistência química e atenuação de som. O conjunto de rotor dos sopradores Power Mizer da série 4000 à série 7000 contém impulsores de alumínio fundido (mostrado abaixo). Suas lâminas tridimensionais transferem energia para a corrente de ar com alta eficiência. As configurações de lâmina incluem

radial, inclinada para trás e combinações de ambas, selecionadas por engenheiros da Spencer utilizando um software de computador especializado.



Impulsor de alumínio fundido.

Aerodinâmica superior

Os componentes de tratamento de ar desses sopradores foram projetados no Laboratório de desenvolvimento da Spencer. Ao evitar mudanças bruscas de velocidade que criam turbulência e desperdiça energia, os engenheiros da Spencer alcançaram um fluxo de ar mais suave e mais eficaz em termos de energia da entrada do soprador para a descarga. Os impulsores de forma única, canais de retorno com aletas em forma de aerofólio, entrada redesenhada e passagens de descarga e difusores sem aletas, contribuem para um pico de eficiência adiabática acima de 80%.

Rotores balanceados precisamente

Os procedimentos de equilíbrio rigorosos da Spencer produzem um nível de vibração global de 0,19 pol./s ou menos para as séries 2500 a 7000; e 0,23 pol./s ou menos para a série 8000 - a melhor da indústria. Isso diminui o estresse do rolamento, melhorando sua vida útil e a confiabilidade do soprador.

Economia ano a ano

Os sopradores Power Mizer oferecem economia de energia de longo prazo de dezenas de milhares de dólares por soprador por ano. E você pode frequentemente reduzir o tamanho do motor para economizar ainda mais!

EXEMPLO 1*

$38 \times 0,746 = 28,348$ kW economizados

$28,348 \times 24 \times 365$ (operação anual contínua) = 248,328 kWh

$248,328 \times \text{US\$ } 0,10/\text{kWh}$ (custo de serviços públicos locais) = US\$ 24.832

A eficiência de motor de 95% produz uma economia real de US\$ 26.139 em uma base anual.

*Considerando uma economia de 38 HP para um soprador.

O Soprador Power Mizer Oferece

**Seção de entrada, descarga
Seção e retorno canais –**
Ferro fundido classe 30.

Motor – Os requisitos de potência estão disponíveis até 3700 BHP em condições padrão.

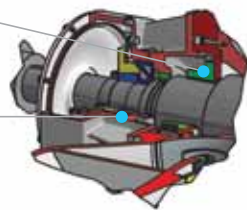
Conjunto do rotor – Eixo em uma peça usinada de apoio em alumínio fundido, impulsores balanceados dinamicamente.

Haste de conexão externa –
As hastes de aço mantêm a seção de retorno de forma segura entre a entrada e a descarga.

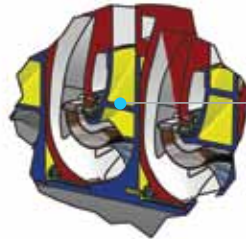
Vedações do eixo – São fornecidos retentores tipo labirinto de alumínio ou de anel de carbono dependendo do uso desejado do soprador.

Rolamentos – Montagem do rotor suportada em ambas as extremidades por rolamentos externos projetados para vida L-10 mínima de 10.000 horas.

Detalhe A



Detalhe B



Flanges de admissão e descarga –
Perfurados e aparafusados a normas ANSI B16.5 125#/150#; o posicionamento pode ser vertical ou horizontal (esquerda para direita).

Pistão de equilíbrio (série 7000 e 8000) – Equipado em modelos maiores, que se destina a aliviar a carga de pressão para proteger os rolamentos de sobrecarga.

Caixa de rolamento do soprador de arrefecimento (Série 8000) – Recurso opcional para reduzir significativamente as temperaturas de descarga dos rolamentos.

Projeto de base – Projeto de base de aço estrutural. Bases de projeto opcionais API estão disponíveis.

Rotores – Impulsores de liga de alumínio fundido com combinações variadas de lâminas radial e de inclinação para trás disponíveis para atingir classificações de desempenho desejado.

Classificações de produto

Sete séries do Power Mizer com dois a dez estágios por soprador

Pressão: até 28 psig; vazão: até 35.000 icfm; potência: até 3700 bhp

A lubrificação a óleo está disponível em todas as séries, enquanto a lubrificação com graxa também está disponível para as séries 2500 e 3500



A configuração única de dois sopradores Power Mizer em série, acionada por um único motor, fornece ar para um equipamento para teste de alta altitude para motores automotivos. O trocador de calor entre os sopradores remove o calor de compressão gerado no primeiro soprador.

Você pode economizar apenas uma vez sobre o preço de compra, mas economizará de forma contínua com um soprador de alta eficiência Power Mizer!

Mais de um século de experiência

Após dedicar mais de 100 anos para equipamentos de tratamento de ar e gás, a Spencer Turbine Company é respeitada mundialmente por seus produtos de qualidade e serviços de valor agregado.

Atendimento ao cliente e suporte técnico

Além de escritórios de vendas diretas, a Spencer tem representantes dos fabricantes que abrangem toda a América do Norte e outros agentes ao redor do mundo. No total, a Spencer tem a maior organização de vendas da indústria para assistência no local com o projeto do sistema e seleção de produtos.



Gerador de vácuo Power Mizer com separador de tipo de pulso proporcionando um regime contínuo, sistema de coleta de poeira de alta velocidade em um fabricante de placa de circuito impresso.

Power Mizer® is a registered trademark of The Spencer Turbine Company.

Abordagem integrada do sistema

A Spencer oferece a capacidade de fornecimento completo do sistema de sopradores e seus controles para tubos, válvulas e outros componentes necessários. Você pode contar com a Spencer para fornecer sistemas de tratamento de ar e gás que são processos otimizados, energeticamente eficientes e totalmente integrados. Além de sopradores fundidos Power Mizer, outras seleções de soprador incluem:

- Sopradores centrífugos fabricados
- Sopradores de gás
- Sopradores regenerativos
- Sopradores de pressão de único estágio

Acessórios

- Painéis de controle elétrico padrão e personalizados, controles homologados pela UL e CUL
- Soprador e dispositivos de proteção do motor
- Válvulas e silenciadores
- Medidores e instrumentos
- Tubos e conexões de aço, aço inoxidável, aço galvanizado e alumínio



Soprador Power Mizer com Acoustical Belly Wrap™, um dispositivo de redução de ruído eficaz.



Sopradores Power Mizer para a instalação em uma fábrica da Indonésia que apresentam duas configurações de acionamento especial: um tem uma fonte de energia de turbinas a vapor; o outro tem um aumentador de engrenagem e motor para uso com eletricidade de 50 Hz.

Serviços

Projetos personalizados

Laboratório de aplicações e teste

Fornecimento de peças de reposição

Serviço de campo e interno para todos os produtos Spencer

Para assistência na seleção de produto, envie um e-mail para marketing@spencer-air.com ou visite nosso website em www.spencerturbine.com para localizar o representante Spencer em sua área.



Sopradores e sistemas a vácuo com engenharia avançada

Turbine Company, 600 Day Hill Road, Windsor, CT 06095 USA

TEL 860-688-8361 ♦ FAX 860-688-0098 ♦ www.spencerturbine.com

Bulletin No. 808G Copyright ©2011 The Spencer Turbine Company 041111KBA