

Turbocompressor modelo ABS HST 40



Principais Aplicações

O turbocompressor modelo ABS HST 40 é altamente adequado para as seguintes áreas de aplicação:

- Aeração de água, efluentes ou outros líquidos
- Flotação
- Suprimento de ar para processos de combustão
- Dessulfurização

Com um motor de eficiência Premium e rolamentos magnéticos controlados digitalmente, o turbocompressor modelo ABS HST 40 proporciona um rendimento global muito superior – com a melhor vazão de ar de saída por quilowatt de entrada (wire-to-air).

Os turbocompressores Sulzer têm uma sólida reputação de qualidade e confiabilidade. Nossa tecnologia, 100% refrigerada a ar, foi testada e aprovada em quase duas décadas de operação.

Altamente eficiente, o HST 40 traz ganhos substanciais, como: menor consumo de energia, custos operacionais reduzidos, menor gasto com manutenção e menos interrupções no funcionamento em função de avarias. Ao optar pelo HST 40, você também contribui para a preservação do meio ambiente e redução dos impactos ambientais da sua planta.



Características e Benefícios



1 Alta eficiência global

Uma excelente combinação de projetos superiores e consagrados garante economia de energia e menor custo na vida útil do equipamento

2 Operação com baixíssimo nível de ruído

- A operação silenciosa é um requisito desde o início do projeto
- O menor nível de ruído garante melhores condições de trabalho para a equipe da planta e menos poluição sonora nas imediações

3 Rolamentos magnéticos

- Nenhuma outra solução oferece a mesma eficiência, estabilidade e durabilidade de componentes
- As condições do equipamento podem ser monitoradas de forma contínua

4 Conjunto compacto

- O turbocompressor tem dimensões reduzidas e opções de conexão flexíveis
- Seu design permite otimizar o projeto de novas salas de compressores, além de facilitar a substituição de equipamentos mais antigos e ineficientes

5 Projeto totalmente refrigerado a ar

- O turbocompressor é um pacote completo com baixas perdas e sistema de refrigeração otimizado
- Como não existe qualquer tipo de líquido dentro da máquina, não há risco de vazamentos externos

Tecnologia de Alta Velocidade

Os turbocompressores Sulzer têm uma sólida reputação de qualidade e confiabilidade. Nossa exclusiva tecnologia de alta velocidade, testada e aprovada em duas décadas de operação, está presente em milhares de turbocompressores em todo o mundo.

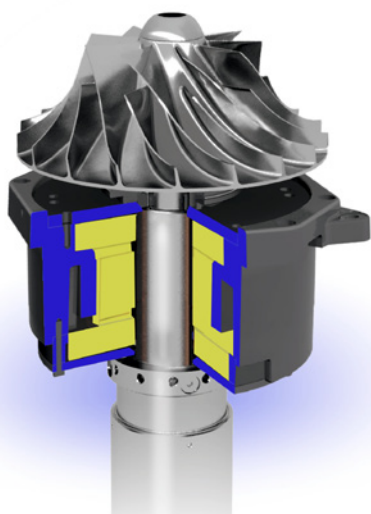
Uma única parte móvel

Compressores convencionais podem ter centenas de partes móveis. Os turbocompressores construídos com a tecnologia de alta velocidade Sulzer têm um único elemento móvel: um eixo único que funciona como rotor do motor, sobre o qual são montados o propulsor e a ventoinha de refrigeração. Isso torna desnecessário o uso de difusores com mecanismos complexos.

Sem contato, sem desgaste

O controle proporcionado pela nossa tecnologia de rolamentos magnéticos garante ótimas tolerâncias mecânicas. Mesmo durante partidas e paradas, não há contato entre partes móveis e estáticas.

Quando o turbocompressor é ligado, o rotor é erguido pelas forças magnéticas balanceadas. Só quando o rotor está levitando totalmente é que o enrolamento do motor será alimentado pela corrente de frequência variável, fazendo girar o rotor. Isso significa que não há qualquer desgaste mecânico.



Rolamentos magnéticos eliminam o contato físico e, conseqüentemente, o desgaste mecânico.

O resultado é que, ao longo do tempo, não há deterioração na performance do principal componente do compressor – tornando desnecessárias as manutenções programadas.

Monitoramento de condições incorporado

O uso dos rolamentos magnéticos permite a qualquer momento saber o que está ocorrendo no turbocompressor, proporcionando máxima proteção contra paradas não programadas. Se for detectado qualquer movimento indevido do rotor, o controlador dos rolamentos fará a compensação em microssegundos, emitindo também um alerta em caso de problema mais grave. Se outras falhas ocorrerem, o controlador vai detectar o problema e interromper a operação do turbocompressor, protegendo assim o equipamento. Essa é uma característica exclusiva da tecnologia de rolamentos magnéticos.

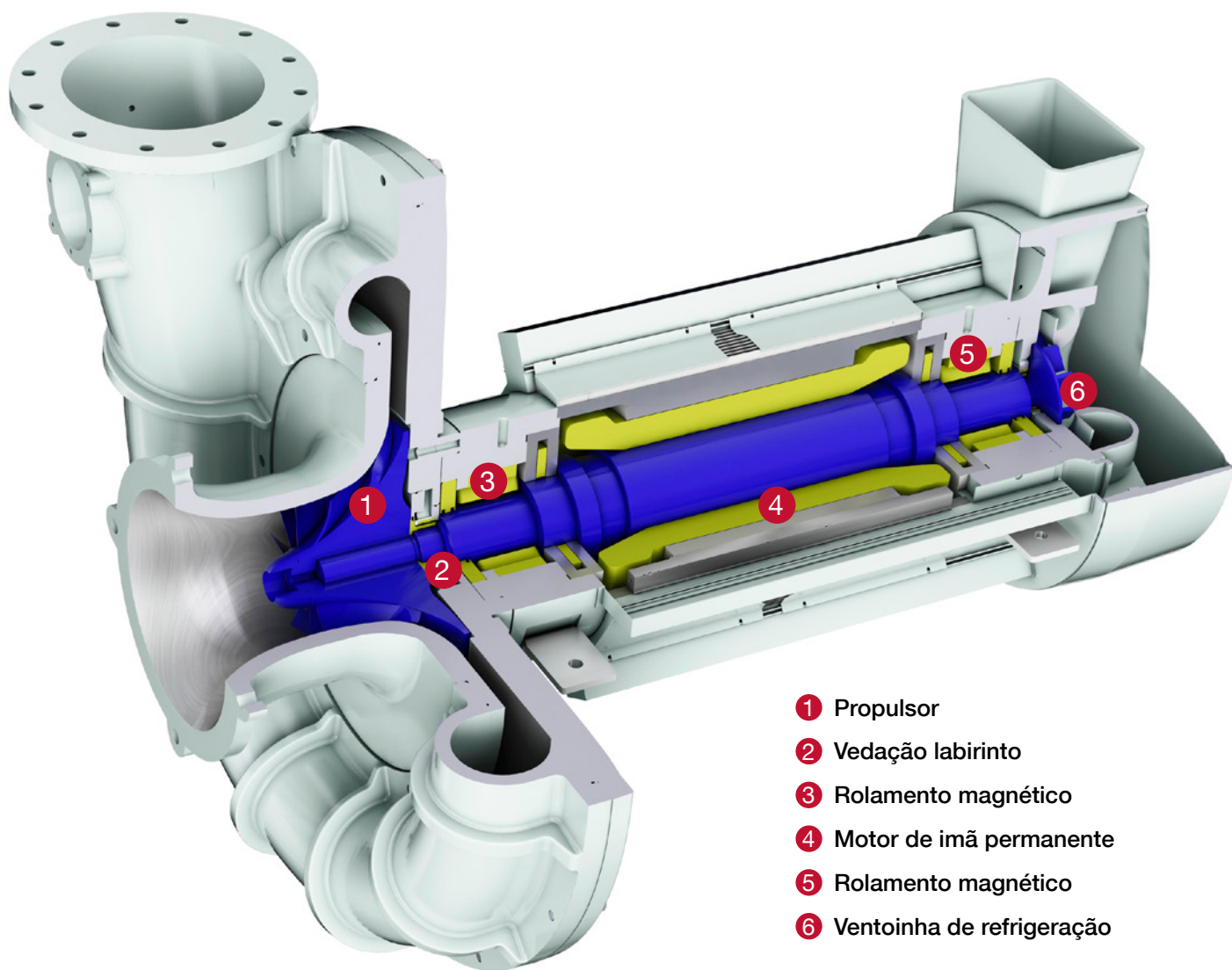
Livre de vibrações

Como a posição do rotor é monitorada e ajustada milhares de vezes por segundo, o turbocompressor não apresenta vibração durante o uso. Se ainda assim ocorrer um mínimo desbalanceamento mecânico do rotor, o controlador faz a compensação, ajustando os padrões de rotação nas extremidades do rotor. Isso minimiza o ruído do turbocompressor ou de qualquer outro equipamento conectado ou adjacente.

Sem qualquer tipo de líquido

Nossa tecnologia de alta velocidade é 100% refrigerada a ar. Graças ao bem projetado sistema de refrigeração a ar, não há presença de líquidos que podem gerar vazamentos ou outros problemas. Também não há necessidade de bombas de refrigeração ou reservatórios.

Como os rolamentos magnéticos operam sem contato físico, não são necessários também óleos lubrificantes, nem, conseqüentemente, o uso de bombas e sistemas de refrigeração do óleo. Com isso, não é mais preciso monitorar o nível de óleo e não há risco de vazamentos que possam comprometer a segurança do operador ou do meio ambiente. O projeto completamente isento de óleo previne qualquer contaminação do ar do processo ou da sala de compressores.



- ❶ Propulsor
- ❷ Vedação labirinto
- ❸ Rolamento magnético
- ❹ Motor de ímã permanente
- ❺ Rolamento magnético
- ❻ Ventoinha de refrigeração

Eficiência do motor graças a um projeto especial

O turbocompressor tem um motor síncrono de ímã permanente projetado especificamente para essa função. Apenas materiais de alta qualidade são usados em sua construção. O resultado é uma eficiência elétrica que não pode ser igualada pela simples combinação de componentes comuns no mercado.

Do criador da tecnologia de alta velocidade

Os primeiros turbocompressores HST foram entregues em 1996. Esses foram os primeiros turbocompressores de alta velocidade com acionamento direto para aplicações de baixa pressão. Toda essa experiência de vários anos de operação foi usada pela Sulzer para desenvolver a geração mais avançada dos turbocompressores HST.

Turbocompressor modelo ABS HST 40



Petróleo e gás



Processamento de hidrocarbonetos



Geração de energia



Papel e celulose



Indústria em geral



Indústria de processos químicos

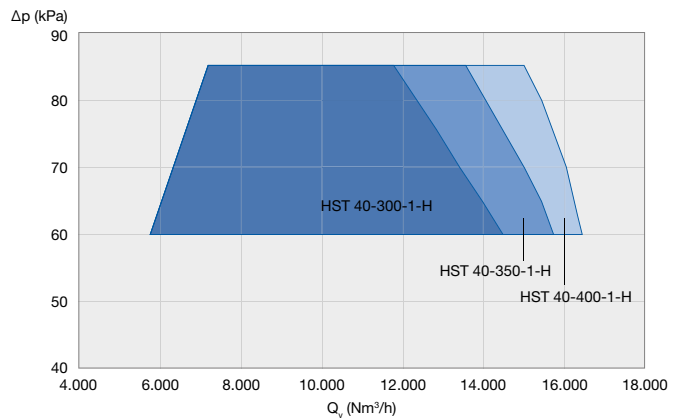
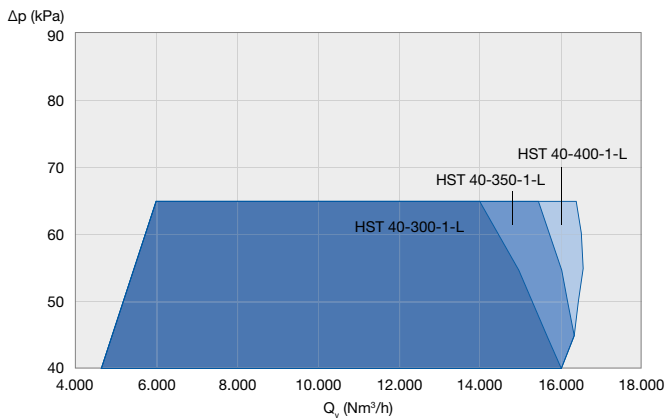


Água e efluentes

Dados operacionais

Faixa de vazão de ar	4100-16000 Nm ³ /h
Elevação de pressão	40-85 kPa
Potência de entrada	300-400 kW
Corrente máxima (400 V)	470-610 A
Tensão de alimentação	380-690 V
Frequência de entrada	50-60 Hz
Classe de proteção	IP33D
Proteção térmica	PT100
Nível máximo de ruído	72 dBA

Faixas de performance



Materiais

Componente	Material
Propulsor	Liga de alumínio de alta resistência
Voluta e placa traseira	Liga de alumínio
Estrutura do motor	Liga de alumínio
Cabine	Aço laminado com base em aço estrutural

Fazemos o que dizemos

Parceria com o cliente

- Somos parceiros confiáveis
- Fornecemos um alto nível de serviços
- Tornamos nossos clientes mais competitivos



Pessoas comprometidas

- Estimulamos a responsabilidade
- Somos abertos e transparentes
- Trabalhamos em equipe



Excelência operacional

- Focamos em resultados
- Tomamos a iniciativa e trabalhamos segundo processos estabelecidos
- Atuamos de forma segura



Um especialista global à sua porta

Com uma forte presença em mercados emergentes, a Sulzer atende clientes em todo o mundo em uma rede de mais de 150 unidades de produção e serviço.





www.sulzer.com

E10314 bp 6.2015, Copyright © SULZER Ltd. 2015

Esta publicação é uma apresentação geral. Ela não oferece nenhum tipo de garantia legal ou comercial. Entre em contato conosco para uma descrição das garantias legais e das garantias oferecidas com nossos produtos. As instruções de uso e segurança serão fornecidas separadamente. Todas as informações contidas aqui estão sujeitas a alteração sem comunicação prévia.