

PILLER VAPOFLEX® – PROJETO ENGENHEIRADO

Piller Blowers & Compressors, líder em Recompressão Mecânica de Vapor (MVR), apresenta o PILLER VapoFlex®, um produto da nossa linha VapoLine.

O conceito do PILLER VapoFlex® é altamente exclusivo, com variedade de cem por cento. Cada unidade é projetada sob encomenda para uma ampla gama de opções de personalização. As possibilidades para nosso design e fabricação de um VapoFlex® são praticamente ilimitadas.

Com amplas opções, fornecemos uma grande variedade de opções na faixa de vazão de até 250.000 kg/h com aumento de temperatura de 11 K por estágio.

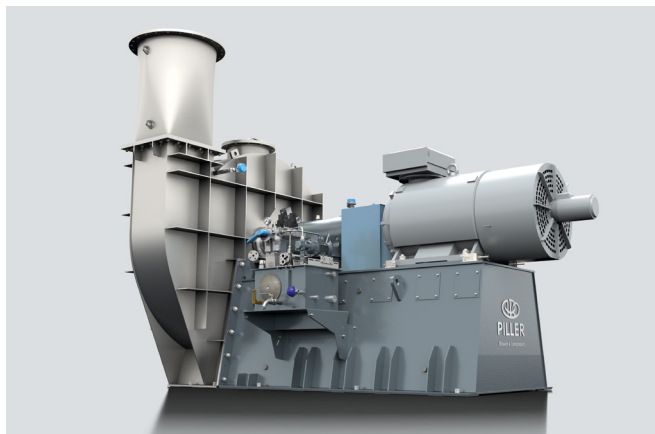
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO VAPOFLEX® PILLER

Características de Design

- Fácil de instalar e simples de usar: basta fixar, conectar e começar a operar imediatamente.
- 150 tipos de rotores diferentes para ampla variação
- Rotores com velocidade de até 330 m/s
- Materiais de rotores: Duplex 1.4462 e SuperDuplex 1.4501
- Diversos conceitos de selagem garantem operação em aplicações de alto vácuo e altas pressões
- Equipado com instrumentos de monitoramento para operação confiável
- Possibilidade de instalação em áreas classificadas

Resumo do VapoFlex®:

- Eficiência de até 87 %
- Projetado para aplicações com vazões em massa de até 250.000 kg/h
- Solução ideal para qualquer compressão de vapor com pressões do sistema de até 8 bar(g)
- Projeto engenheirado (ETO – Engineered-to-order)
- Utilizado para otimização de operações ou processos de plantas existentes, bem como para implementação em novas instalações

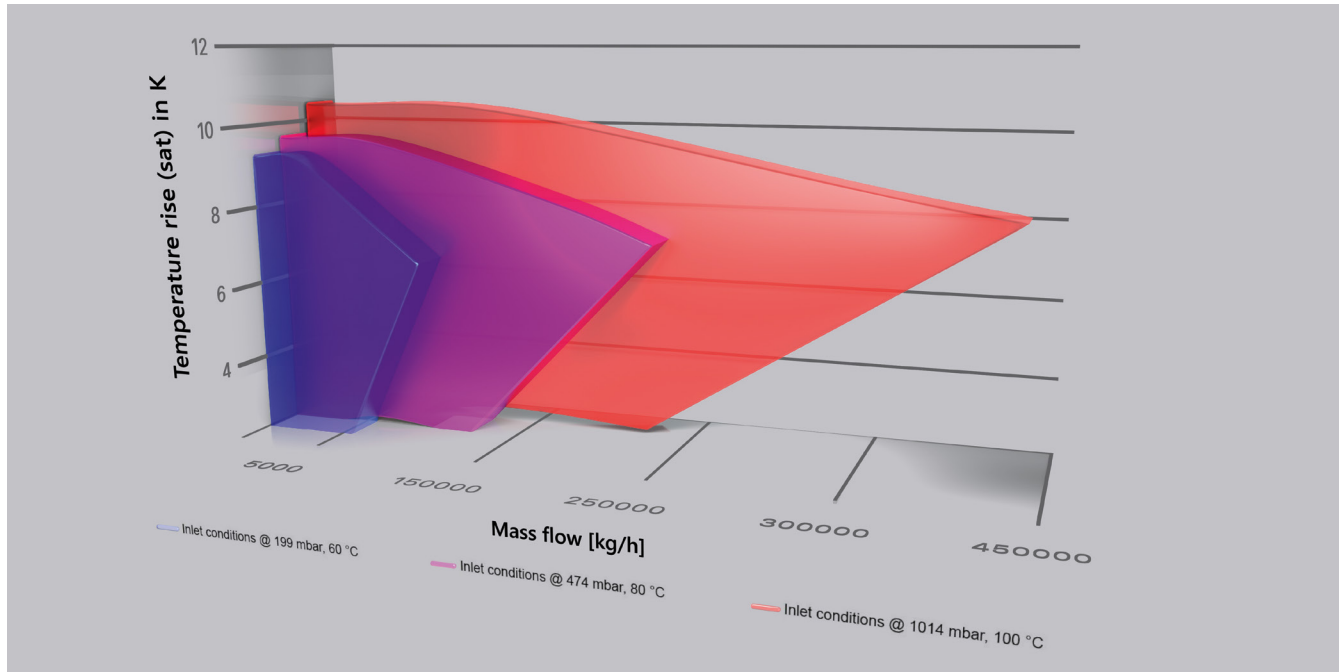


VapoFlex® – Engineered-to-Order (ETO)

O Conceito de Acionamento

- Nosso mancal de óleo pressurizado patenteado combina a simplicidade dos mancais de rolamento com o desempenho dos mancais hidrodinâmicos
- VFD (Acionamento por Variador de frequência) ou D.O.L (Partida Direta, com operação de palhetas de entrada)
- Acionamento por motores elétricos ou turbinas a vapor, conforme especificações e requisitos técnicos do cliente
- Compatível com motores de até 6 MW

RESUMO DE DESEMPENHO DA LINHA VAPOFLEX®



MAXIMIZE O DESEMPENHO DO SEU PROCESSO

Para encontrar a combinação ideal para as condições do seu processo, personalizamos rotores, carcaças, materiais e mancais para acomodar o fluxo de volume desejado, pressão requerida e aumento de temperatura para a solução ideal às suas necessidades. Nossos VapoFlex® são projetados para ajudar na redução dos custos operacionais e aumentar a vida útil da sua planta.



Tecnologia de Bomba de Calor por Compressão de Vapor:
Compressão de vapor com conexão em série de oito VapoFlex®.

COMPRESSÃO DE ETANOL COM 8 VAPOFLEX®:
UM PROJETO EXEMPLAR

Entrada	Saída conditions	ΔT sat
53 °C, 340 mbar(a)	107 °C, 2900 mbar(a)	54 °C

Vazão de entrada	Vazão de saída	Potência elétrica
60,000 kg/h (linha 1)	67,500 kg/h (linha 1)	3760 kW (linha 1)
37,000 kg/h (linha 2)	41,500 kg/h (linha 2)	2310 kW (linha 2)

Fatos e Números

– 8 estágios
– Mais de 60 t/h em uma única linha
– Aumento de 54 °C de temperatura
– Razão de compressão igual a 9
– COP de 4.6
– 32 MW de economia
– Redução das necessidades energéticas da planta em 50 %

Neste projeto, vapores de etanol foram comprimidos em um sistema de compressão utilizando VapoFlex® de 7 estágios para gerar vapor em um nível de temperatura mais alto. Um VapoFlex® adicional foi utilizado para elevar uma pequena parte dos vapores de etanol comprimidos a um nível de pressão ainda mais alto. Isso permite que os vapores sejam usados no processo de desidratação subsequente. Nosso sistema de compressão VapoFlex® alcançou uma redução significativa de 4,4 milhões de euros nos custos finais de energia e 50.000 toneladas de emissões de CO₂ por ano. Além disso, nossa solução também oferece um curto período de retorno de apenas 2,5 anos, tornando-se um investimento inteligente.

Visite nosso site para encontrar contatos de vendas e serviços

Piller Blowers & Compressors GmbH

Nienhagener Str. 6
37186 Moringen
ALEMANHA

☎ +49 5554 201-0
☎ +49 5554 201-271
✉ pbc-info@piller.de

www.piller.de



Obter mais informações

PILLER
Blowers & Compressors