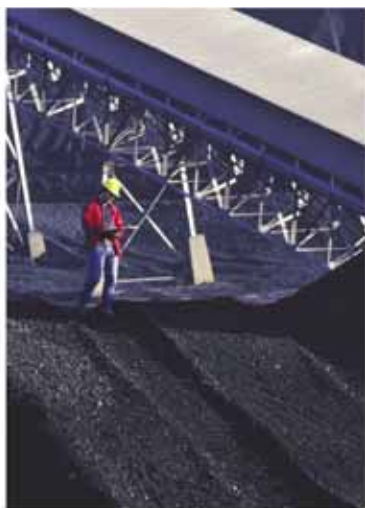


Soluções Fisher® para Sky Vent



Severe Service



EMERSON
Process Management

Discussão da Aplicação

As válvulas do sistema sky vent de uma instalação de ciclo combinado fornecem diversas importantes funções de controle. Durante a operação inicial do HRSG (Gerador de Alta Pressão), essas válvulas by passam o vapor (HP/HRH/LP) ao redor da turbina para garantir que a unidade não atinja a temperatura muito rapidamente. Isso é feito quando as linhas de processo estão em aquecimento antes de admitir vapor pelas válvulas de by pass da turbina para ser transportado até o condensador.

O grande diferencial de pressão através da válvula de sky vent pode causar níveis elevados de ruídos que precisam ser atenuados. Para reduzir o potencial de ruídos, a queda de pressão é dividida entre a válvula e o silenciador ou difusor a jusante. A divisão de pressão também serve para otimizar o tamanho de cada componente. Outros desafios importantes para essa aplicação são:

- Altas temperaturas (1.065°F) requerem o uso de materiais compostos por ligas altamente resistentes e modelos de internos compensados termicamente
- Vazamento da válvula devido a cargas de assentamento inadequadas, com o vazamento causando perda de vapor e de eficiência da planta, bem como danos à válvula
- Abertura rápida em caso de complicações na instalação
- Solucionar de forma adequada os ruídos para duas fontes separadas (válvula e difusor ou silenciador)

A Emerson oferece soluções projetadas especificamente pela Fisher para vários modelos sky vent. O sistema sky vent é otimizado para cada aplicação para maximizar o desempenho da válvula e difusor ou silenciador e minimizar simultaneamente o tamanho e o peso. A atenuação de ruídos é obtida através da utilização dos internos de baixo ruído de design exclusivo que controlam as pressões e vazão através da válvula e do difusor ou silenciador. Além disso, como a válvula é fechada após o início, uma boa vedação (ANSI Classe V ou superior) é algo essencial. Qualquer vazamento pode reduzir a capacidade da unidade e aumentar a taxa de aquecimento, bem como causar danos à válvula.

Para garantir o funcionamento adequado após a instalação, um controlador da válvula digital Fisher FIELDVUE® pode ser usado na válvula sky vent para monitorar o desempenho da válvula. O FIELDVUE DVC permite a realização de análises de diagnóstico que podem ser conduzidas sem interromper o processo para identificar potenciais problemas de desempenho. Isso garante a operação adequada e a boa vedação em relação à vida de útil normal da válvula.

Hierarquia de controle de trabalho em condições severas



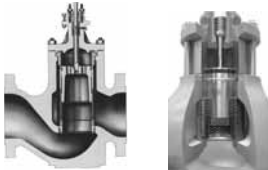
Sky Vent – Soluções para a válvula de controle

CUSTOMIZAÇÃO FISHER

Um sistema sky vent especialmente projetado que em combinação com a válvula de controle, difusor e silenciador a jusante atende o critério de máxima atenuação de ruídos, diâmetro mínimo da válvula e peso total mínimo. Consulte o artigo técnico código [D351094X012](#) no site www.Fishersevereservice.com para obter mais detalhes.

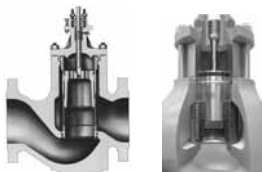
OTIMIZAÇÃO DA FISHER

HP Sky Vent – Whisper Trim® III ou WhisperFlo® Trim com Vedação C



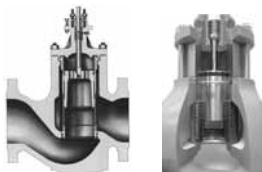
- O Whisper Trim utiliza múltiplos orifícios com espaçamento, tamanho e formato especial para obter reduções de ruído de até 30 dBA
- O WhisperFlo incorpora o caminho de fluxo tridimensional, patenteado, estágios de redução de pressão e formatos especiais de passagem que combinados atingem até 40 dBA de redução de ruídos
- Utiliza válvulas de 4 a 8 pol. classe 2500 EH construídas de aço cromo-molibdênio C12A e equipadas com vedação C-Seal para altas temperaturas
- Atenuação adicional garantida usando-se um difusor/silenciador a jusante

IP/HRH Sky Vent – Whisper Trim® III ou WhisperFlo® Trim com Vedação C-Seal



- O Whisper Trim utiliza múltiplos orifícios com espaçamento, tamanho e formato especial para obter reduções de ruído de até 30 dBA
- O WhisperFlo incorpora o caminho de fluxo tridimensional, patenteado, estágios de redução de pressão e formatos especiais de passagem que combinados atingem até 40 dBA de redução de ruídos
- Sistemas de média pressão (IP) utilizam válvulas de 6 a 8 pol. ED construídas de aço cromo-molibdênio WC9 com Vedação C-Seal para altas temperaturas
- Sistemas HRH utilizam válvulas de 6 a 12 pol. EH ou EU construídas de aço cromo-molibdênio C12A Vedação C-Seal para altas temperaturas
- Atenuação adicional garantida usando-se um difusor/silenciador a jusante

LP Sky Vent – Whisper Trim® III ou WhisperFlo® Trim



- O Whisper Trim utiliza vários orifícios com espaçamento, tamanho e formato especial para obter reduções de ruído de até 30 dBA
- O WhisperFlo incorpora o caminho de fluxo tridimensional, patenteado, estágios de redução de pressão e formatos especiais de passagem que combinados atingem até 40 dBA de redução de ruídos
- Utiliza válvulas de 6 a 12 pol. classe 600 ET construídas de aço WCC e equipadas com interno para vedação em altas temperaturas
- Atenuação adicional garantida usando-se um difusor/silenciador a jusante

TECNOLOGIA BÁSICA



- Válvula de controle com interno padrão ou válvula de bloqueio automatizada
- Construção com boa vedação
- Peças reforçadas para resistir a danos causados por vibrações
- Ruídos solucionados com redirecionamento dos caminhos do fluxo

A Emerson é um parceiro em que você pode confiar para resolver as suas necessidades de válvulas e instrumentos.

A maneira como você gerencia os principais ativos de produção afeta diretamente a lucratividade e o desempenho de sua planta. Os recursos de otimização de ativos da Emerson oferecem serviços de primeira classe e tecnologias inovadoras para aumentar a disponibilidade e o desempenho de equipamentos mecânicos, sistemas elétricos, equipamentos de processos, instrumentos e válvulas para melhorar os resultados financeiros de empresas. A otimização de ativos ajuda a melhorar a disponibilidade do processo e a atingir o desempenho máximo, o que significa que independentemente do seu posicionamento no ciclo de vida de suas instalações (início, operações de maximização ou extensão da vida útil) confiando nos recursos de otimização de ativos da Emerson você estará no caminho certo para desenvolver todo o potencial das válvulas e dos instrumentos de sua empresa.



O próximo passo

Entre em contato com o representante ou escritório local de vendas da Emerson Process Management para obter mais informações ou solicitar uma proposta.

Para obter mais informações sobre soluções para trabalhos em condições severas, visite nosso website www.FisherSevereService.com

© Fisher Controls International LLC 2006 Todos os direitos reservados.

Fisher, FIELDVUE, WhisperFlo e Whisper Trim são marcas de propriedade de uma das empresas da divisão comercial da Emerson Process Management da Emerson Electric Co. O logotipo da Emerson é uma marca comercial e de serviço da Emerson Electric Co. Todas as outras marcas são propriedades dos respectivos proprietários.

Os conteúdos desta publicação são apresentados apenas para efeitos de informação e embora todos os esforços sejam feitos para assegurar a sua precisão, eles não devem ser entendidos como garantias, expressas ou implícitas, relativamente aos produtos ou serviços descritos aqui ou sua utilização ou aplicação. Todas as vendas são regulamentadas pelos nossos termos e condições, os quais se encontram disponíveis a pedido. Reservamo-nos o direito de modificar ou melhorar os projetos ou especificações de tais produtos a qualquer momento, sem aviso prévio. A Fisher não assume nenhuma responsabilidade pela seleção, uso ou manutenção de qualquer produto. A responsabilidade pela seleção, utilização e manutenção corretas de quaisquer produtos Fisher é de responsabilidade exclusiva do comprador do produto.

AMÉRICA DO NORTE

Emerson Process Management
Marshalltown, Iowa 50158 EUA
T 1 (641) 754-3011
F 1 (641) 754-2830
www.EmersonProcess.com/Fisher

AMÉRICA LATINA

Emerson Process Management
Sorocaba, São Paulo 18087 Brasil
T +(55) (15) 3238-3788
F +(55) (15) 3228-3300
www.EmersonProcess.com/Fisher

EUROPA

Emerson Process Management
Cernay 68700 França
T +(33) (0)3 89 37 64 00
F +(33) (0)3 89 37 65 18
www.EmersonProcess.com/Fisher

ORIENTE MÉDIO E ÁFRICA

Emerson FZE
Dubai, Emirados Árabes Unidos
T +971 4 883 5235
F +971 4 883 5312
www.EmersonProcess.com/Fisher

ÁSIA PACÍFICO

Emerson Process Management
Cingapura 128461 Cingapura
T +(65) 6777 8211
F +(65) 6777 0947
www.EmersonProcess.com/Fisher



Severe Service



EMERSON
Process Management