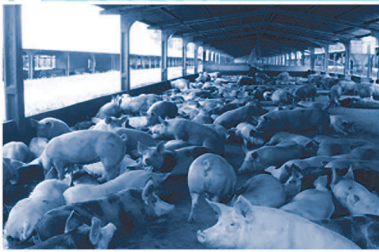




SISTEMAS DE FLUXOS



frigoríficos





soluções SF international para indústrias frigoríficas, Abatedouros e Graxarias

No complexo negócio dos Frigoríficos, Abatedouros e Graxarias, as soluções da SF International, cobrem as aplicações vitais nos processos que utilizam vapor.

A SF International é uma empresa 100% brasileira e o sucesso e a força de seus produtos vêm do entendimento das necessidades contínuas de seus clientes.

Desde sua fundação, a mais de 15 anos, temos como enfoque o desenvolvimento e fabricação de produtos com tecnologias inovadoras, que ajudam nossos clientes a conservar recursos naturais para geração de vapor industrial.



Para que o vapor é usado em um frigorífico?

As indústrias de processamento de carne são grandes usuários de vapor.

Ele é utilizado principalmente para geração de água quente, que é utilizada em grandes quantidades a diferentes temperaturas, para diversas finalidades como limpeza de pisos e máquinas, higienização das mãos/luvas e esterilização de facas.

Na sala de abate o vapor das caldeiras é responsável pelo fornecimento de água quente, utilizada nas pias para lavagem das mãos, com temperatura de 42°C e nos esterilizadores de facas e serras com temperaturas de 90°C.

Nas graxarias o vapor é utilizado nos digestores, que são os equipamentos que fazem o cozimento dos subprodutos.

A falta de vapor para os digestores aumenta o tempo de processamento o que reflete em maior consumo de energia elétrica, horas extras e perda da qualidade do produto final.

O vapor também é utilizado nas lavanderias, refeitórios, sala de desossa e limpeza geral dos frigoríficos.

SF international - soluções para geração, distribuição utilização e recuperação de condensado

Para produzir produtos cárneos de alta qualidade, mantendo baixos custos de produção, é essencial que os processos de fabricação sejam operados da forma mais eficiente possível, através do uso eficaz do calor disponível no vapor.

Nossos técnicos especialistas podem oferecer à sua indústria recomendações para aplicação imediata para os usuários de sistemas a vapor interessados em ganhar com a redução de suas perdas e com o incremento de sua eficiência em áreas como:

- Geração de água quente para higienização e limpeza
- Eliminação de condensado
- Recuperação de calor
- Controle de vazão e pressão
- Tratamento de ar

Purgadores

Essenciais para remoção de condensado dos sistemas de vapor, sem que haja perda de vapor vivo.

Purgadores Termodinâmicos

Recomendados para remoção de condensado de linhas gerais de distribuição de vapor e linhas de traceamento. Podem também ser utilizados para a remoção de condensado de linhas de ar comprimido.



Purgadores de Bóia

Pelo fato de possuírem descarga contínua, é a melhor opção para remoção de condensado de equipamentos que utilizam vapor, como tanques, serpentinas, trocadores de calor, digestores, secadores, cilindros, etc.



Purgadores Termostáticos

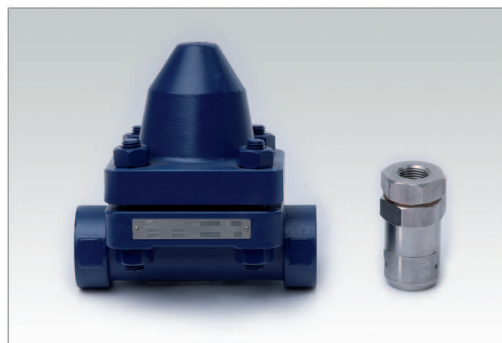
São utilizados para a remoção de ar de finais de linhas de distribuição de vapor ou equipamentos encamisados. Podem também ser utilizados para drenagem de condensado de linhas de vapor e traceamentos com descarga para a atmosfera.





Purgadores bimetálicos

São uma boa opção para drenagens de linhas de vapor e traceamentos onde não se justifica a instalação de linha de retorno de condensado. Podem também ser instalados em equipamentos sem a necessidade de controle preciso de temperatura.



Purgadores de balde invertido

São extremamente robustos e resistentes a golpes de aríete. Por esta característica são os purgadores mais utilizados para a remoção de condensado de cilindros secadores em indústrias de papel e celulose e linhas gerais de vapor em petroquímicas e refinarias.



Estação compacta de drenagem

As estações compactas de drenagem Easy Drain e Smart Drain são soluções que se encaixam no espaço de uma única válvula convencional e são soluções perfeitas para as aplicações de drenagem de condensado. Esta estação é equipada com um by-pass, o que permite o isolamento do purgador em rotinas de manutenção.

O Smart Drain integra também um sistema de monitoramento de vazamento, que permite detectar problemas em seu sistema de vapor logo que eles apareçam.



Recuperação de energia

Para maximizar a eficiência energética de seu sistema é necessário retornar o condensado para a caldeira.

Bombas de condensado

A bomba SFPOP é usada para transferir líquidos de reservatórios submetidos à baixa pressão ou mesmo vácuo e linhas de retorno, ou ainda, transferir líquidos de reservatórios de níveis inferiores para outro de níveis superiores.



Tanques Flash

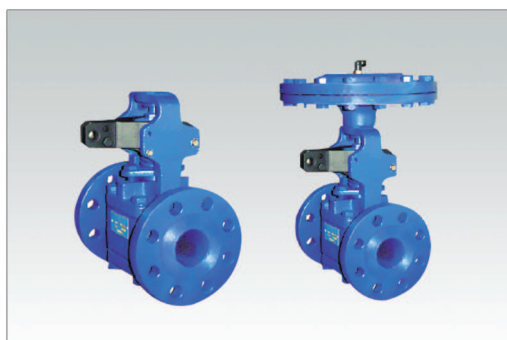
Os tanques de reevaporação são aplicados no reaproveitamento da energia do condensado em instalações de vapor, antes de retorná-lo à caldeira ou simplesmente descarregá-lo para a atmosfera. Equipado com manômetro e válvula de segurança, garantindo sua segurança e operação.



sistemas de controle para caldeira

válvulas de descarga de fundo para caldeira

Válvulas de descarga rápida para extração periódica de lodo e sais de caldeiras de vapor, vasos e equipamentos pressurizados.



Resfriadores de Amostra

O sistema resfriador de amostras foi projetado para obter-se amostras de água da caldeira e de outros fluidos industriais. A água de refrigeração é injetada no resfriador, resfriando a amostra, a fim de se obter a amostra na temperatura ideal para análise.



ACESSÓRIOS PARA TUBULAÇÃO

Para a garantia de operação e disponibilidade de seu sistema de vapor, é necessário que ele esteja limpo, seco, isento de ar e que os acessórios instalados ao longo da tubulação facilitem sua manutenção

ELIMINADORES DE AR

Para desaeração de linhas de líquidos e tanques, através de mecanismo de bóia que modula a abertura da sede, para eliminar bolsões de ar que comprometem a circulação de líquido, cavitação em bombas, etc.





Filtros Y

Utilizados para remoção de partículas sólidas de fluidos líquidos ou gasosos em tubulações industriais. Possui baixa resistência a passagem do fluido (passagem reta) resultando em uma baixa perda de carga.



Filtros cesto

Usado para filtragem de qualquer fluido em tubulações industriais. Dispensa o uso de qualquer ferramenta para sua manutenção e é basicamente utilizado para a proteção de equipamentos como Bombas, Medidores de vazão, Bicos spray e Sistemas de refrigeração.



separadores de umidade

Usado para eliminar condensado e/ou gotículas em suspensão, assim como outras impurezas em instalações de vapor, ar comprimido ou outros gases. Permitem um vapor e ar comprimido secos evitando ou prevenindo o desgaste de ferramentas e equipamentos pneumáticos respectivamente.



válvulas de esfera

As válvulas de esfera são indicadas para utilização de diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B 16.34.



válvulas de retenção

Para impedir o retorno de líquidos, gases ou vapor em tubulações. Indicadas também, para serem aplicadas como válvulas de pé em linhas de bombeamento ou quebra vácuo.



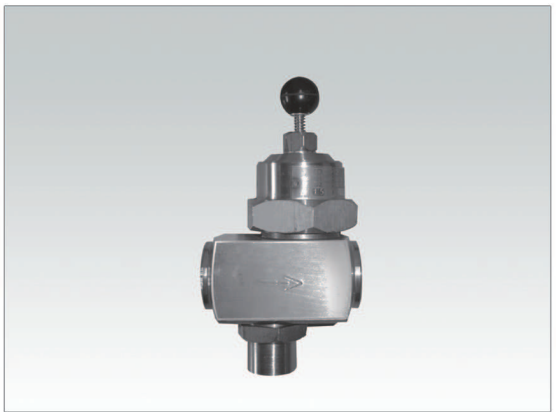
manômetros

Instrumento de indicação de pressão, construído em aço inoxidável, ideais para aplicações em ambientes e/ou fluidos corrosivos compatíveis com este material, processos químicos e petroquímicos, indústria alimentícia ou gases especiais, onde o fluido não se cristaliza.



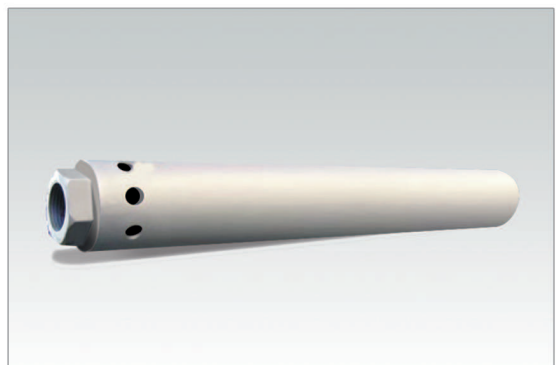
válvulas de start-up

Válvulas de Start-Up para drenagem rápida de condensado e ar durante a partida de sistemas de vapor. Também utilizada em sistemas com controle de temperatura auxiliando o purgador a remover todo o condensado presente.



injetores de vapor

Os injetores de vapor foram desenvolvidos para efetuar a injeção direta do vapor em líquidos, aquecendo o líquido de forma homogênea e silenciosa.





VISORES

Para verificação das condições de fluxo no interior de tubulações, com fluídos líquidos e gasosos de pH até 10. Para observar o deslocamento de qualquer fluido, em uma tubulação instalado a jusante de purgadores, que descarregam para



válvulas globo tipo Pistão

As válvulas globo pistão são a evolução das válvulas globo convencionais, para aplicações em sistemas de vapor e fluidos diversos. O princípio de fechamento ocorre com a introdução de um pistão cilíndrico em dois anéis resilientes separados por uma gaiola (vedação radial).



silenciadores

O silenciador é uma unidade compacta projetada para ser instalada na saída de purgadores de vapor ou ar comprimido com descarga para a atmosfera. Diminui em até 80% ruído excessivo causado pela descarga em alta velocidade de condensado.



quebra vácuo

Para impedir que pressões negativas causem danos em equipamentos. Ele facilita a entrada de ar quando a pressão for negativa, tanto em equipamentos quanto em linhas de vapor.



Os processos industriais exigem controle da energia nos processo de fabricação de seus produtos.

válvulas redutoras e controladoras de pressão

As válvulas redutoras de pressão são ideais para reduzir a pressão do vapor no ponto de utilização. As válvulas da SF reduzem pressão forma precisa, confiável e a um custo que atenda à aplicação. Utilizam como princípio de funcionamento a restrição e o controle de passagem do fluido através da válvula, mantendo dentro de um determinado nível de precisão de uma ou mais variáveis do sistema.



válvulas de controle

Válvulas de controle para equipamentos e processos industriais para a garantia de controle preciso sobre extensa gama de fluidos e condições de processos.



válvulas Angulares Atuada

A válvula angular atuada garante uma performance de alta qualidade e baixa manutenção. Possuem atuador pneumático por mola, corpo de passagem reta tipo Y com alto coeficiente de vazão, obturador com disco em PTFE, proporcionando melhor vedação e fechamento contrário ao fluxo, evitando golpes de aríete





controladores

Os controladores de processos digitais substituem os controladores analógicos por reunir simplicidade de programação e fácil interpretação, além disto permitem fácil programação mesmo que para operadores com pouca experiência em instrumentação. Possuem alarmes configuráveis e sintonia automática dos parâmetros PID.



válvulas de segurança e alívio

As válvulas de segurança são utilizadas para proteger equipamento e instalações industriais contra sobrepressão de ar, água, vapor, gases, fluidos viscosos e produtos químicos em geral.



estações de controle e redutoras de pressão

As estações de controle e redutoras de pressão da SF International são conjuntos compactos onde integram diversos produtos montados em SKID especialmente desenvolvidos para aplicações de controle ou redução de temperatura e pressão. Com as estações da SF International o seu trabalho fica reduzido a receber o conjunto e instalar em sua tubulação, pois toda a especificação técnica, dimensionamento e montagem são fornecidos pela SF International.



estações de aquecimento de águas para frigoríficos

A estação de aquecimento de águas da SF International é um conjunto compacto montado em SKID composto de um sistema de controle de temperatura, um sistema de remoção de condensado e um trocador de calor a placas. Este sistema utiliza o vapor como fonte de energia para o aquecimento instantâneo de água com grande precisão de temperatura.



SF International

Com ênfase no alto padrão de qualidade e inovações constantes, a SF International continua a expandir sua atuação no mercado externo, fornecendo Purgadores, Filtros, Válvulas, Acessórios, dentre outros para os seguintes países:



SF International

Rua Conde Roland Von Faber Castell, 69 - Parque Delta

CEP: 13564-670 - São Carlos/SP - Brasil

www.sfinternational.com.br

vendas@sfinternational.com.br

Fone: +55 16 3306-6002

Fax: +55 16 3306-6003