Acero inoxidable: vida útil más extensa y menores costes de mantenimiento

El acero inoxidable es una opción idónea para aquellos sistemas de refrigeración en los que la higiene resulta esencial y existe un riesgo importante de corrosión a causa de las exigentes condiciones ambientales.

Entre los campos de aplicación típicos de los sistemas de refrigeración de acero inoxidable se encuentran la producción de cerveza, alimentos y productos lácteos, la refrigeración naval, el procesamiento de carne y otros muchos procesos industriales.

Danfoss lleva muchos años desarrollando y fabricando válvulas de acero inoxidable para estos sectores y posee un conocimiento amplio y especializado de estas aplicaciones.

Con el lanzamiento de los componentes de línea SVL SS Flexline™, fabricados en acero inoxidable, Danfoss pasa a disponer de una amplia gama de válvulas de acero inoxidable de instalación interna. Las homologaciones para altas presiones de estos productos permiten a la gama de válvulas de acero inoxidable dar respuesta ahora a las necesidades de todos los sistemas de refrigeración modernos, incluidos aquellos con CO_2.

Por supuesto, todos los productos cuentan con un amplio espectro de homologaciones.

Ventajas para usted: una vida útil más extensa de los sistemas y sus componentes y una notable reducción de los costes de mantenimiento.

Tecnologías de refrigeración de última generación

La innovación es el aspecto más prioritario para Danfoss, lo que hace que podamos ofrecerle las tecnologías de refrigeración más novedosas. El respaldo que suponen nuestros más de 80 años de experiencia en el sector de la refrigeración a nivel internacional nos permite desarrollar y suministrar productos idóneos para instalaciones de refrigeración avanzadas y respetuosas con el medio ambiente. Danfoss dispone de una amplia gama de componentes para aplicaciones de refrigeración industrial, por medio de la cual pone a su alcance todas las válvulas necesarias para sus proyectos y le ofrece la oportunidad de reducir la complejidad y optimizar los plazos de entrega de los mismos. Además, dispondrá de acceso a nuestros expertos a nivel local siempre que lo necesite; para obtener más información, solo tiene que contactar con su representante local de Danfoss.

ENGINEERING TOMORROW

Gama Flexline™ de Danfoss
Sencillez. Eficiencia. Flexibilidad.

Diseñada para proporcionar sencillez inteligente, la máxima eficiencia y una avanzada flexibilidad, la serie Flexline™ se compone de tres populares categorías:

ICV Flexline™
– Válvulas de control

ICF Flexline™
– Estaciones de válvulas completas

SVL Flexline™
– Componentes de línea

Todos los productos se basan en un diseño modular; el cuerpo no incorpora ninguna función. Este tipo de configuración minimiza la complejidad durante las etapas de diseño, instalación, puesta en servicio y mantenimiento. Todo ello está destinado a reducir los costes totales asociados al ciclo de vida y proporcionar el máximo ahorro.

Visite el sitio web www.danfoss.com/flexline si desea obtener más información acerca de la plataforma Flexline™.

Experiencia internacional
Asistencia local

Más de 80 años de experiencia en la fabricación de válvulas y controladores para aplicaciones de refrigeración convierten a Danfoss en un sólido colaborador al que recurrir para el suministro de componentes de calidad.

Nuestra profesionalidad a nivel internacional, combinada con la asistencia local que prestamos, ponen a su alcance los productos y servicios de mayor calidad del mercado.

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso, reservándose el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluyéndose los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material son propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.

DKRCI.PB.K00.C2.05_Sep2014

Produced by Danfoss AC-MCI/BHU

ENGINEERING TOMORROW

Productos de acero inoxidable para el sector cervecero

Control preciso de la temperatura y **cero corrosión**

En el sector cervecero, la higiene y el control de la temperatura resultan esenciales. Danfoss ofrece una amplia variedad de componentes de acero inoxidable para el sector cervecero, incluida la nueva gama de componentes de línea modulares SVL SS Flexline™.

Todas
las válvulas necesarias para su planta de refrigeración y productos de acero inoxidable para instalación interna.

www.danfoss.com/stainless-steel

Productos de acero inoxidable de Danfoss

Los productos de acero inoxidable de Danfoss para aplicaciones de refrigeración industrial están diseñados para soportar ambientes de producción muy exigentes y agresivos que producen un riesgo importante de corrosión, como los de los procesos industriales y las aplicaciones navales. Gracias a su amplio rango de temperatura y sus homologaciones para altas presiones, son compatibles con refrigerantes como el CO_2.

Todos los productos están diseñados para la refrigeración industrial y homologados para los refrigerantes más comunes dentro de ese sector, como el amoníaco, el CO_2, los HCFC y los HFC. Algunos de los productos también son compatibles con hidrocarburos inflamables.

La nueva gama de componentes de línea SVL SS Flexline™: una única plataforma con todos los componentes fabricados en acero inoxidable

Diseño modular y flexible
Los componentes de línea de la gama SVL SS Flexline™ están fabricados en acero inoxidable y se basan en la idea de usar un único cuerpo (de paso en ángulo o recto) para múltiples funciones (cierre, retención y cierre manual, retención, regulación y filtro), todas ellas diseñadas para desempeñar su labor en el mismo cuerpo.

Las ventajas de los componentes SVL SS Flexline™ son múltiples:

- Todas las funciones caben en un único cuerpo estándar.
- Homologación para altas presiones.
- El código de colores facilita la identificación de los distintos tipos de válvula (también una vez montada la válvula en el sistema).
- La existencia de repuestos comunes permite reducir los costes asociados a los stocks y agiliza y facilita las operaciones de mantenimiento.

- Soluciones que, tras su instalación, le permitirán despreocuparse gracias a su diseño robusto, que posibilita un funcionamiento libre de problemas.
- Diseño totalmente hermético y a prueba de fugas.

La nueva válvula de regulación de acero inoxidable REG-S SS incorpora un cono y un mecanismo de inserción de nuevo diseño, y consigue una altura de elevación mayor, lo cual mejora la precisión y el rendimiento de la regulación. Las nuevas válvulas de retención y cierre manual SCA-X SS y de retención CHV-X SS, todas ellas fabricadas en acero inoxidable, incorporan un pistón de nuevo diseño y un nuevo módulo de inserción completamente montado que facilita y agiliza las operaciones de instalación y mantenimiento.

Válvulas de alivio de acero inoxidable OFV-SS

Las válvulas de alivio de acero inoxidable OFV-SS de Danfoss incorporan tres funciones distintas en una misma válvula: pueden actuar como válvulas de alivio, de retención y de cierre. Presentan una presión máxima de funcionamiento de 52 bar y ofrecen un amplio rango de temperatura. Su presión de apertura puede ajustarse entre 2 y 8 bar. Estas válvulas pueden cerrarse manualmente (por ejemplo, durante las operaciones de mantenimiento de la planta). Incorporan un asiento interno que permite sustituir la junta del eje incluso cuando la válvula está presurizada.

Válvulas de aguja de acero inoxidable SNV-SS

Las válvulas de aguja de acero inoxidable SNV-SS presentan un diseño compacto y apenas requieren mantenimiento. Son idóneas para aplicaciones industriales exigentes debido a su diseño robusto y al elevado nivel de seguridad operativa que ofrecen. Su diseño da lugar a unas condiciones de flujo elevado. Las válvulas SNV-SS presentan una presión máxima de funcionamiento de 52 bar y su uso es posible a temperaturas comprendidas entre -60 ºC y +150 ºC.

Válvulas solenoides de acero inoxidable EVRS y EVRST

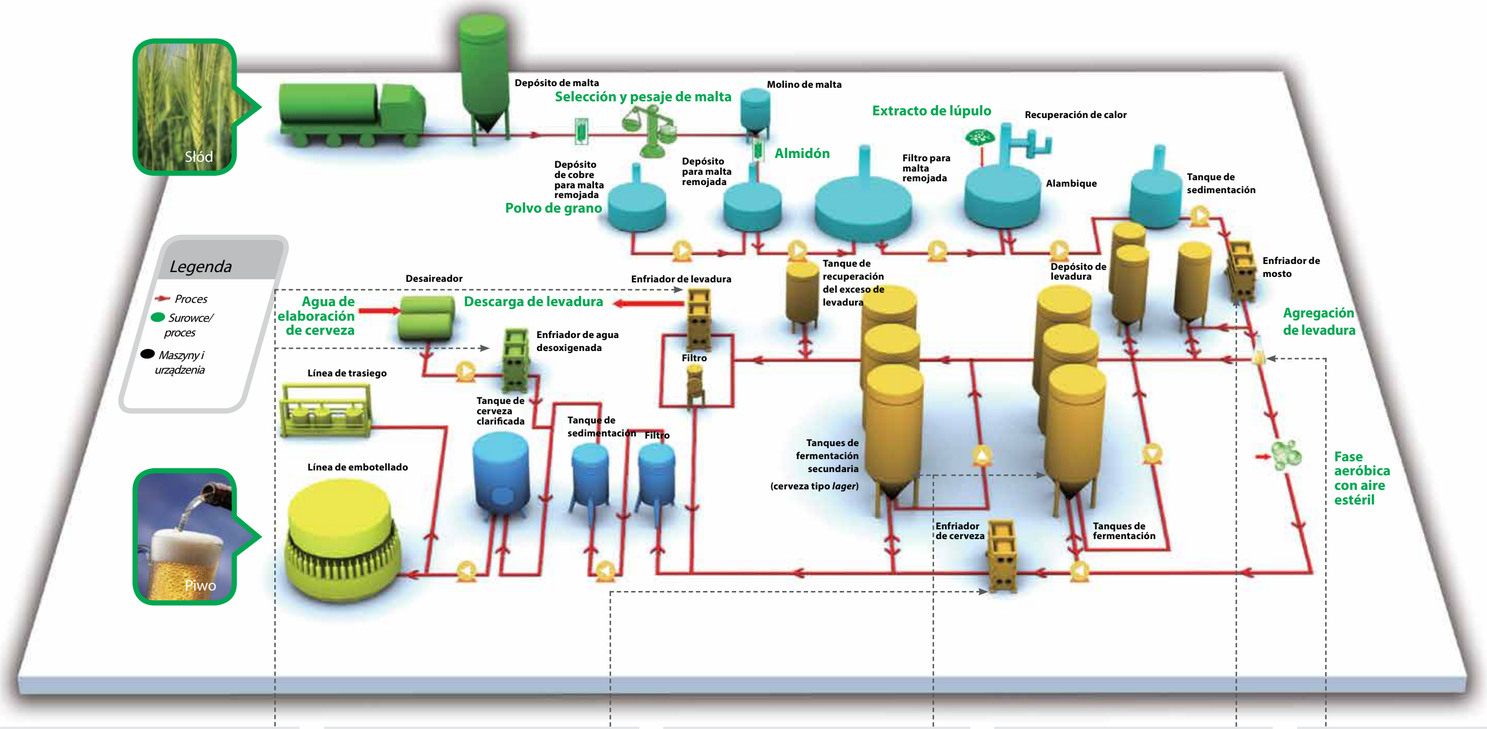
Las válvulas solenoides de acero inoxidable EVRS y EVRST se basan en tres principios de funcionamiento distintos: accionamiento directo, servoaccionamiento y servoaccionamiento forzado. Las válvulas servoaccionadas forzadas, diseñadas para mantenerse abiertas con una caída de presión de 0 bar, pueden utilizarse en líneas de líquido, de aspiración y de retorno de gas y aceite calientes. Las válvulas EVRS y EVRST incorporan un eje de apertura manual y soportan una presión de trabajo de 50 bar y una temperatura del medio comprendida entre -40 ºC y +105 ºC (la temperatura máxima depende de la bobina).

***Para obtener información técnica más detallada, visite el sitio web** Danfoss.com/IR-stainless-steel, a través del cual podrá acceder directamente a todos los datos técnicos de los diferentes productos.*

Control preciso de la temperatura desde la maceración hasta el embotellado: productos de acero inoxidable para el sector cervecero

En el proceso de elaboración de cerveza, el control es el concepto clave desde la maceración hasta la obtención del producto embotellado. Es absolutamente esencial poder controlar con enorme precisión la temperatura de todos los procesos básicos de una fábrica de cerveza: procesamiento del mosto, propagación de levadura, fermentación y enfriamiento final. Danfoss posee la experiencia y el conocimiento necesarios para poder actuar como socio comercial competente y fiable del sector cervecero a nivel internacional; asimismo, disponemos de todas las soluciones de refrigeración necesarias para que nuestros clientes puedan disfrutar de un control de temperatura preciso y un volumen de producción constante.

Nuestros productos de acero inoxidable hacen posible una refrigeración fiable, precisa y eficiente en todo tipo de fábricas de cerveza, independientemente de su escala de producción y ubicación geográfica. Las válvulas y los filtros pueden utilizarse con refrigerantes naturales como el CO_2 y el amoníaco, con el fin de conseguir una línea de producción más respetuosa con el medio ambiente. En el diagrama se muestran algunas de las etapas de producción críticas en las que las soluciones de Danfoss pueden ayudar a las fábricas de cerveza a obtener productos de alta calidad gracias a un control minucioso de la temperatura.



Preparación de agua desoxigenada

El agua desoxigenada se emplea como líquido de fermentación y también resulta esencial en procesos como la filtración, la atenuación, la clarificación y el lavado de tanques. El agua desoxigenada debe permanecer a la misma temperatura que el medio que se utilice para refrigerar, para lo que se requiere un control de temperatura muy preciso.

Método de refrigeración: amoníaco, CO_2 o salmuera con etanol.

Enfriamiento de cerveza

Para obtener un producto de calidad uniforme, la maduración debe tener lugar en unas condiciones de temperatura sometidas a un estricto control. La cerveza fermentada se enfría rápidamente hasta un valor de temperatura normalizado y se deja madurar en botella o barril.

Método de refrigeración: refrigeración directa con amoníaco o CO_2; mezclas alcohol-agua.

Fermentación

La obtención del sabor y la graduación alcohólica deseados depende de que la fermentación sea precisa. Para garantizar que el producto tenga una calidad y una graduación alcohólica homogéneas, las temperaturas de fermentación deben someterse a un control muy preciso.

Método de refrigeración: refrigeración directa con amoníaco o CO_2; mezclas alcohol-agua.

Enfriamiento del mosto

La calidad de la cerveza depende de que la propagación de la levadura en el mosto sea precisa. Para ello, debe existir un control preciso de la temperatura que garantice que el mosto en ebullición se enfríe tan rápido como sea posible.

Método de refrigeración: refrigeración directa con agua con hielo, amoníaco o CO_2.

Propagación de levadura

Para que la levadura se propague debe existir una cantidad suficiente de este material en el lugar adecuado del proceso de producción. El control de la temperatura resulta vital en esta etapa de la elaboración de la cerveza.

Método de refrigeración: refrigeración con amoníaco o CO_2.

Nota: La ilustración muestra sólo una de las muchas configuraciones de procesos posibles.