

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

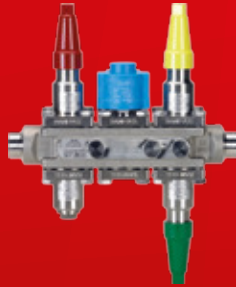
Nueva estación de válvulas de acero inoxidable ICF Flexline™ para el sector pesquero

# El **eslabón perdido** de su planta de refrigeración pesquera: conozca la nueva estación de válvulas de **acero inoxidable** ICF Flexline™ de Danfoss

Danfoss presenta una versión en acero inoxidable de su célebre estación de válvulas ICF Flexline™ para refrigeración industrial, completando así su gama de productos de acero inoxidable y ofreciendo la posibilidad de crear instalaciones de enfriamiento eficientes, fiables y libres de corrosión, tanto en tierra firme como en el mar.

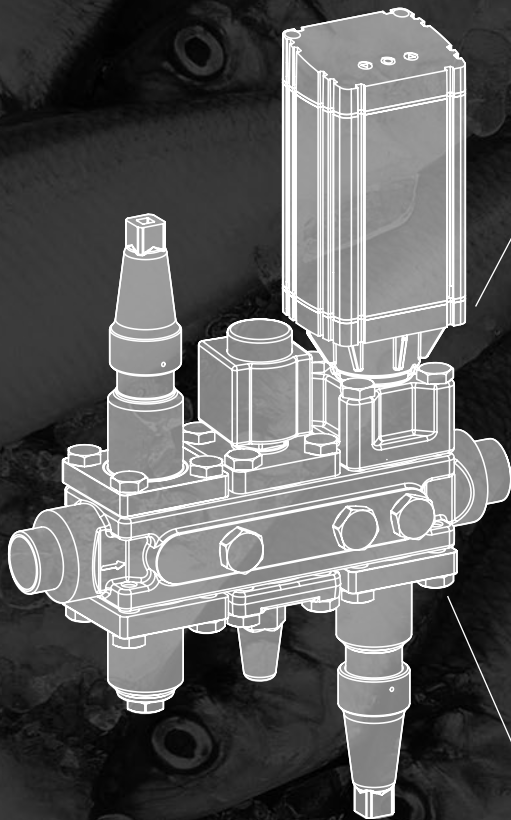
**ÚNICA**

estación de válvulas de acero inoxidable del mundo



[www.Danfoss.com/ICF-stainless-steel](http://www.Danfoss.com/ICF-stainless-steel)

# Nueva estación de válvulas de **acero inoxidable** ICF Flexline™ de Danfoss



## Ventajas para el usuario final

- Producto probado y montado en fábrica, listo para instalar
- Control preciso de la temperatura y seguridad óptima de los alimentos
- Homologado para refrigerantes de alta presión
- Menor riesgo de fugas como resultado del menor número de soldaduras
- Homologaciones navales DNV, BV y emitidas por otras entidades (disponibles bajo pedido)

## Ventajas para el contratista

- Mantenimiento sencillo según contratos de mantenimiento
- Un solo código para facilitar los pedidos y la manipulación de repuestos
- Menor espacio de almacenamiento necesario
- Diseño compacto y peso ligero
- Menor riesgo de fugas como resultado del menor número de soldaduras
- Total libertad de diseño del sistema
- Todas las homologaciones navales

## Único proveedor

- Un único proveedor para todo tipo de componentes
- La única estación de válvulas de acero inoxidable del mercado
- Fruto de la innovación de un líder en tecnologías de refrigeración
- Completa gama de herramientas de asistencia disponible de forma gratuita
- Basada en el célebre y probado concepto ICF de estaciones de válvulas de acero inoxidable
- Total compatibilidad con todos los componentes de acero inoxidable de Danfoss

**DOS**

soldaduras en lugar  
de seis o más

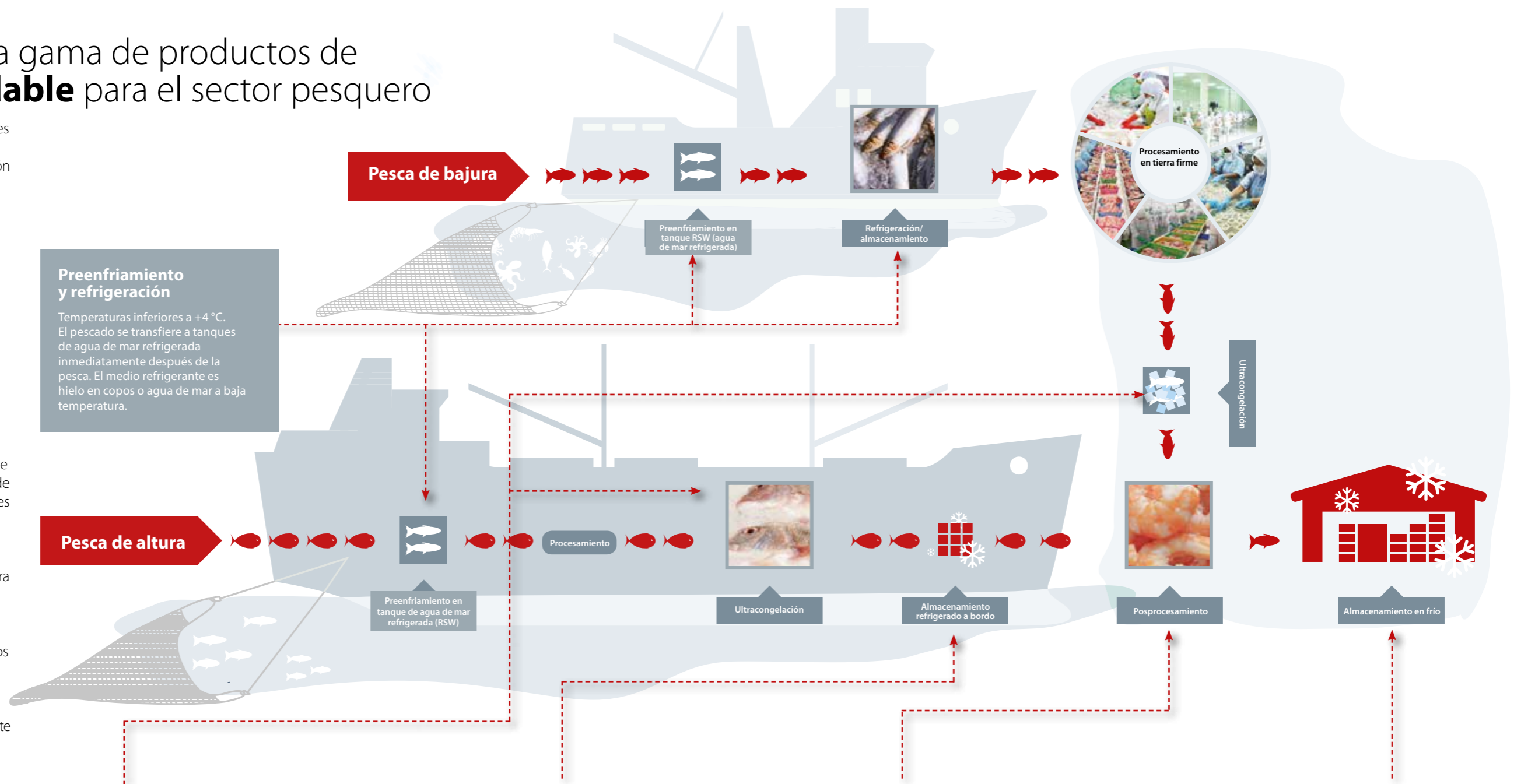
# Una completa gama de productos de **acero inoxidable** para el sector pesquero

Refrigeración rápida y altos niveles de higiene son características fundamentales para la manipulación y el procesamiento de pescado. Asimismo, la pesca tiene lugar en un entorno húmedo y salino notablemente severo (en otras palabras: corrosivo).

Hoy, con la introducción de la estación de válvulas de acero inoxidable ICF, Danfoss ofrece al sector pesquero una completa gama de componentes de acero inoxidable modernos y flexibles.

Con la estación de válvulas de acero inoxidable ICF y los demás componentes de acero inoxidable para enfriamiento y refrigeración de nuestro catálogo, sus instalaciones ganarán en sencillez, higiene y eficiencia, independientemente de la escala de producción y su ubicación geográfica, tanto en tierra firme como en el mar.

Este diagrama muestra de qué modo puede la gama de productos de acero inoxidable de Danfoss ayudar a los productores de pescado fresco o procesado a ofrecer un nivel de calidad constante a través del control seguro, fiable y preciso de la temperatura.



**Preenfriamiento y refrigeración**  
Temperaturas inferiores a +4 °C. El pescado se transfiere a tanques de agua de mar refrigerada inmediatamente después de la pesca. El medio refrigerante es hielo en copos o agua de mar a baja temperatura.

**Pesca de altura**

Preenfriamiento en tanque de agua de mar refrigerada (RSW)

Procesamiento

Ultracongelación

Almacenamiento refrigerado a bordo

Posprocesamiento

Almacenamiento en frío

Ultracongelación



## Ultracongelación

Rango de temperatura de congelación de -30 °C a -50 °C. El pescado procesado se congela rápidamente a muy baja temperatura para mantener su calidad e integridad durante las operaciones de almacenamiento y transporte. En casi todos los casos, la refrigeración se consigue empleando congeladores de placas.

## Almacenamiento refrigerado a bordo

Rango de temperatura inferior a -30 °C. La temperatura de almacenamiento de los distintos tipos de productos varía en gran medida, pero siempre debe ser suficiente para mantener la frescura, el color, la textura y el gusto del producto.

## Posprocesamiento

Durante la etapa de posprocesamiento, la oxidación de los productos se puede evitar mediante el envasado o la pulverización de agua congelada.

## Almacenamiento en frío

Aunque los diferentes productos pesqueros requieren distintas temperaturas de almacenamiento, el objetivo final es siempre garantizar la calidad y la frescura del producto final. Los pescados grasos suelen conservarse a temperaturas inferiores a -30 °C, mientras que otros pescados, como el atún, etc., se conservan a temperaturas inferiores a -50 °C.

## Gama de productos

### Gama SVL SS Flexline™:

La gama SVL SS Flexline™ se compone de una serie de válvulas de acero inoxidable basadas en una sola carcasa y numerosos módulos de válvula compatibles. Todos los módulos de función encajan en una de las dos carcasas de válvula disponibles (una recta y otra en ángulo), lo cual permite mantener un **stock** de piezas de repuesto muy bajo y revisar las válvulas con rapidez y eficiencia.



### Nueva estación de válvulas de **acero inoxidable ICF Flexline™** de Danfoss

Presión de trabajo máx.: 52 bar g (754 psi g).  
Rango de temperatura: -60/+150 °C (-76/+302 °F).

### Válvulas solenoides de acero inoxidable EVRS y EVRST

Válvulas solenoides con tres tipos de accionamiento diferentes: accionamiento directo, servoaccionamiento y servoaccionamiento forzado. Presión de funcionamiento de hasta 52 bar en un rango de temperatura comprendido entre -40 °C y +105 °C, dependiendo de la bobina.

### Válvulas de alivio de acero inoxidable OFV-SS

Tres funciones en una: válvula de alivio, válvula de retención y válvula de cierre. Presión de funcionamiento de hasta 52 bar.

### Válvulas de aguja de acero inoxidable SNV-SS

Válvulas de servicio compactas y ligeras con un resistente diseño y características de alto caudal. Presión de funcionamiento de hasta 52 bar en un rango de temperatura comprendido entre -60 °C y +150 °C.

# La primera estación de válvulas de **acero inoxidable** del mundo

En el mar, las instalaciones de refrigeración y enfriamiento son propensas a sufrir corrosión y deben hacer frente a exigentes requisitos en materia de higiene y seguridad. Es por eso que cada vez más operadores de instalaciones de procesamiento pesquero navales y terrestres confían en las cualidades del acero inoxidable. Sin embargo, los componentes de acero inoxidable y, en particular, las válvulas, suelen ser cosas grandes y pesadas, capaces de desempeñar una única función, por lo que las instalaciones destinadas a cumplir una determinada misión suelen componerse de un gran número de válvulas situadas una tras otra.



## **Sustituya numerosas válvulas independientes por una sola estación de válvulas**

Con la nueva estación de válvulas de acero inoxidable ICF de Danfoss, ahora puede minimizar el peso, las dimensiones y la complejidad de su instalación. Cambie los grandes y tediosos trenes de válvulas y sus incontables soldaduras por una única estación de válvulas de acero inoxidable. Es mucho más pequeña, mucho más fácil de instalar

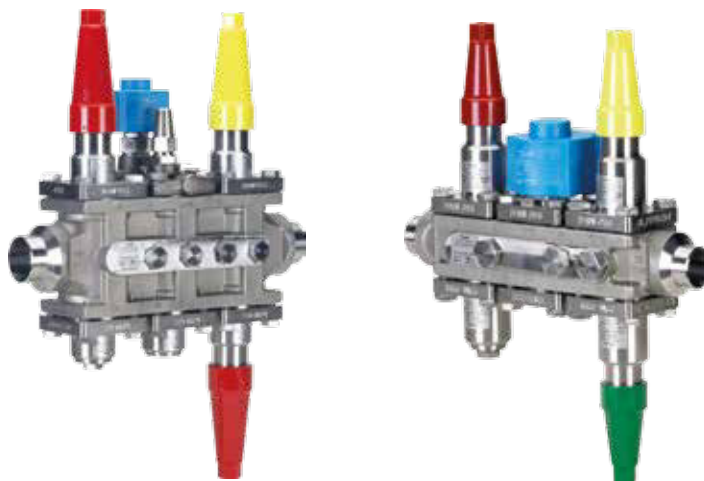
y mantener, y mucho más higiénica que los productos convencionales.

Este tipo de instalaciones forma parte del sector pesquero desde hace décadas, aunque dista de ser ideal. Es pesado, tedioso de instalar, complejo de regular y el incontable número de soldaduras necesario para conectar en cadena

cinco o seis válvulas inquieta constantemente a los responsables de la seguridad y la fiabilidad operativa. Por otra parte, el mantenimiento puede suponer un auténtico problema al ser necesario desmontarlo todo para llegar a una sola válvula.

## **Una gama completa en acero inoxidable**

La estación de válvulas de acero inoxidable ICF está disponible en dos tamaños, ICF 20 e ICF 25, ambos con diferentes tipos y tamaños de conexión. Se ajusta a la perfección a todos los demás productos de acero inoxidable para refrigeración en el sector del procesamiento pesquero, como es el caso de la gama SVL SS Flexline™ de Danfoss. Consulte nuestra completa oferta de componentes de acero inoxidable para el sector de la refrigeración industrial en este folleto.



# Danfoss Industrial Refrigeration

## Un mundo de experiencia a un solo clic de distancia

Si desea disfrutar de componentes de calidad combinados con conocimiento y asistencia especializados, pásese a Danfoss. Pruebe estas herramientas gratuitas, diseñadas para hacer su trabajo mucho más fácil.



### DIRbuilder

DIRbuilder es una nueva herramienta diseñada para facilitar y acelerar los procesos de selección asociados a los proyectos de refrigeración industrial. Especifique las válvulas que necesite a través de nuestro amplio catálogo de opciones de configuración. La biblioteca de DIRbuilder contiene todas las válvulas de refrigeración industrial Danfoss. Una herramienta gratuita que no posee requisitos de software.



### Coolselector® 2: nuevo software de cálculo para aplicaciones de refrigeración industrial

Coolselector® 2 es una herramienta de cálculo y asistencia para contratistas y diseñadores de sistemas que ofrece un completo conjunto de funciones de cálculo de la caída de presión, análisis de tuberías, diseño de válvulas y generación de informes de rendimiento. Esta nueva herramienta viene a sustituir al popular software DIRcalc™ y aporta nuevas y útiles características.



### Aplicación Danfoss IR

La aplicación Danfoss IR es una herramienta gratuita que permite determinar fácilmente la referencia de cualquier válvula de refrigeración industrial de Danfoss.



### Descarga de símbolos CAD en 3D

Desde el catálogo de productos *online* de nuestro sitio web es posible descargar símbolos CAD en 3D e ilustraciones que encontrará de gran ayuda a la hora de diseñar una planta de refrigeración.



### Herramienta de aplicación de refrigeración industrial

Esta presentación interactiva en PowerPoint permite explorar todos los detalles de una planta de amoníaco de dos etapas. En ella encontrará planos seccionales detallados e información sobre las válvulas de la instalación, así como vídeos, manuales y animaciones de los productos.



### Manual de aplicaciones

El manual de aplicaciones ha sido diseñado para ayudarle a cada paso al trabajar con sistemas de refrigeración industrial. Entre otras muchas cosas, contiene ejemplos de selección de métodos de control para diferentes sistemas de refrigeración, sus diseños y los componentes más adecuados para ellos.

Todas las herramientas que necesita están en [www.danfoss.com/IR-tools](http://www.danfoss.com/IR-tools).