

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

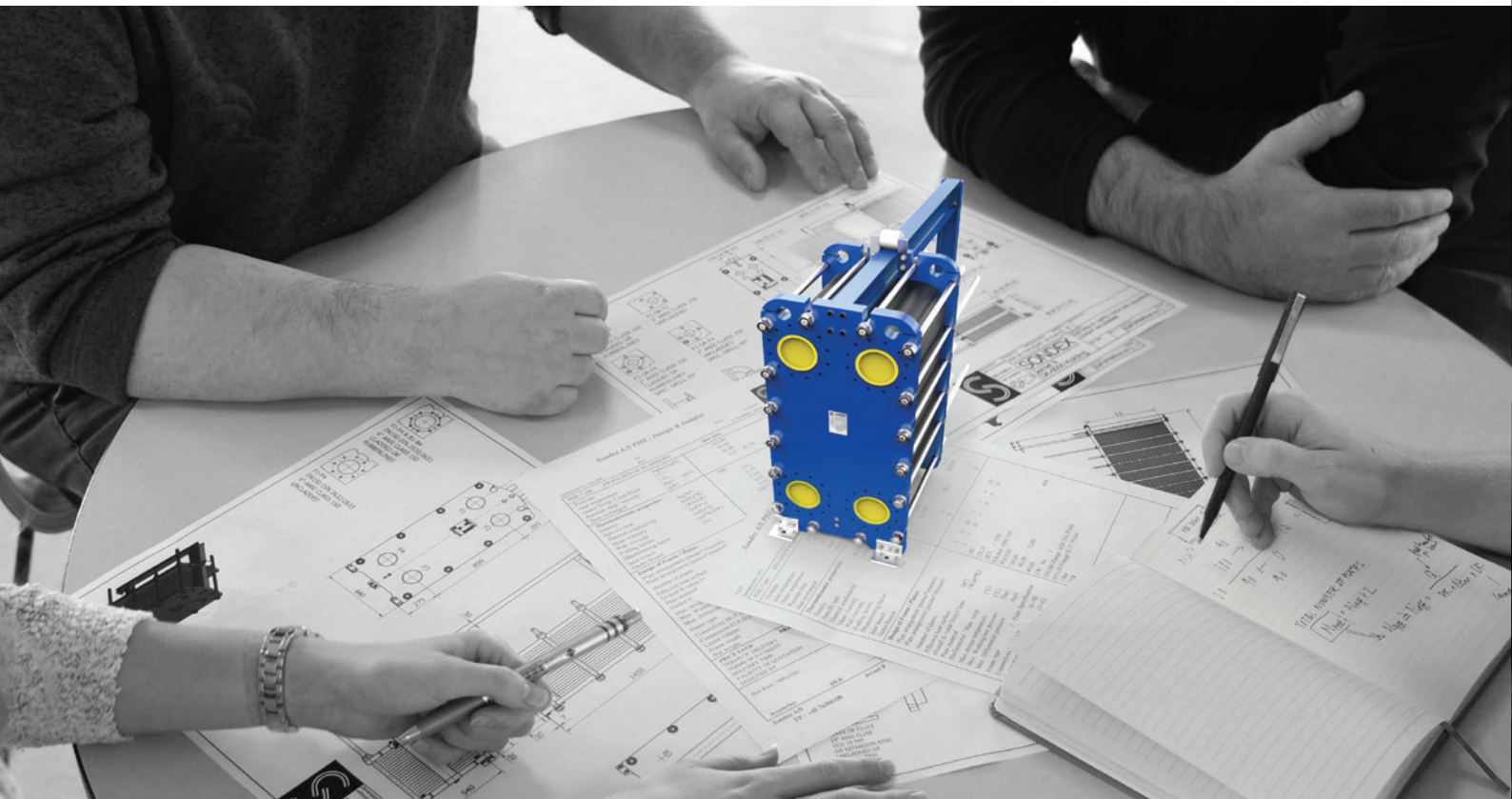
Intercambiadores de calor de placas con juntas

Soluciones de transferencia de calor de última generación Personalizadas para adaptarse a sus necesidades

Con lo último en tecnología de placas y patrones, optimizada para su negocio

100%

Soluciones
personalizadas que
se adaptan a sus
necesidades



Soluciones personalizadas que **se adaptan a sus necesidades**

Participe en un futuro más brillante con las soluciones de transferencia de calor de Danfoss. Nuestros intercambiadores de calor de placas de siguiente generación cumplen con sus requisitos individuales de eficiencia energética y rendimiento ultraalto.

Configuramos nuestros intercambiadores de calor de placas de la marca SONDEX® para que se adapten perfectamente a sus servicios. Independientemente de la aplicación, nuestro portafolio de placas incomparables, garantiza que podamos ofrecer una potente solución de un solo paso con juntas, que supera el rendimiento de todo lo que se encuentra en el mercado.

Al escalar a SONDEX®, recibirá una solución de fácil instalación y mantenimiento que proporciona una transferencia de calor confiable e inigualable que a la vez reduce su consumo de energía.

Diseñado con base en el conocimiento y el saber hacer

El conocimiento es la base de nuestro innovador diseño de placas, y nuestra pasión por las soluciones diseñadas por expertos nos impulsa a optimizar

a la perfección cada uno de nuestros intercambiadores de calor para usted y su negocio.

Los ingenieros de diseño de Danfoss siempre están en contacto directo con nuestros clientes para garantizar que cada intercambiador de calor esté diseñado en torno a su aplicación y las propiedades del medio. Nuestros muchos años de experiencia técnica práctica en numerosos segmentos del mercado nos brindan un gran conocimiento y entendimiento de los procesos industriales y sus requisitos térmicos.

En Danfoss nos hemos especializado en el desarrollo y fabricación de intercambiadores de calor. Hacemos todas nuestras propias herramientas internamente, así como prensas hidráulicas.

El beneficio de esta especialización es la producción de circuito cerrado, que hace que sea más fácil controlar y monitorear la calidad sin depender de subproveedores. Podemos ejecutar tareas de desarrollo de productos más rápido que la mayoría, ya que los conocimientos de ingeniería y herramientas se ubican internamente en Danfoss.

Amplio portafolio de placas

El ingrediente secreto para una instalación eficiente es qué tan cerca se adapta su intercambiador de calor a los requisitos térmicos del servicio.

Si el intercambiador de calor está sobredimensionado, habrá pagado demasiado por él. Si está subdimensionado, necesitará intercambiadores de calor adicionales o tendrá que agregar más energía (costosa, no regenerativa) en otra parte del proceso para alcanzar las temperaturas deseadas del medio.

Armados con nuestro profundo conocimiento del proceso y las opiniones de los clientes, hemos desarrollado un amplio portafolio de placas que nos permite cubrir todas las tareas con soluciones potentes que hacen que los productos existentes que no están optimizados sean obsoletos.

Póngase en contacto con nosotros hoy mismo y deje que Danfoss lo ayude a reducir sus gastos y aumentar el rendimiento de todo su sistema.

SONDEX®: una marca de intercambiadores de calor de calidad de Danfoss

Sondex y Danfoss unen fuerzas

En julio de 2016, Danfoss adquirió la propiedad total de Sondex. Este paso marcó la fusión de dos jugadores fuertes, creando un socio de intercambiadores de calor aún más potente y ágil.

Transición a una marca de producto

En 2018, Sondex se convirtió en SONDEX®, una marca de intercambiadores de calor de calidad de Danfoss. Los clientes ahora pueden beneficiarse de compras centralizadas y la poderosa infraestructura de Danfoss, así como de la experiencia en transferencia de calor de SONDEX®.



Valor a lo largo de todo el proyecto



Selección del producto

Instalación y puesta en marcha

Optimizado para su aplicación

Vida útil del producto

Servicio postventa

Danfoss está con usted en cada paso del camino, desde la selección del producto adecuado para usted hasta el servicio postventa.

Conexiones en placa
DN25 – DN700.

Altura de la placa
175 mm a 5 m.

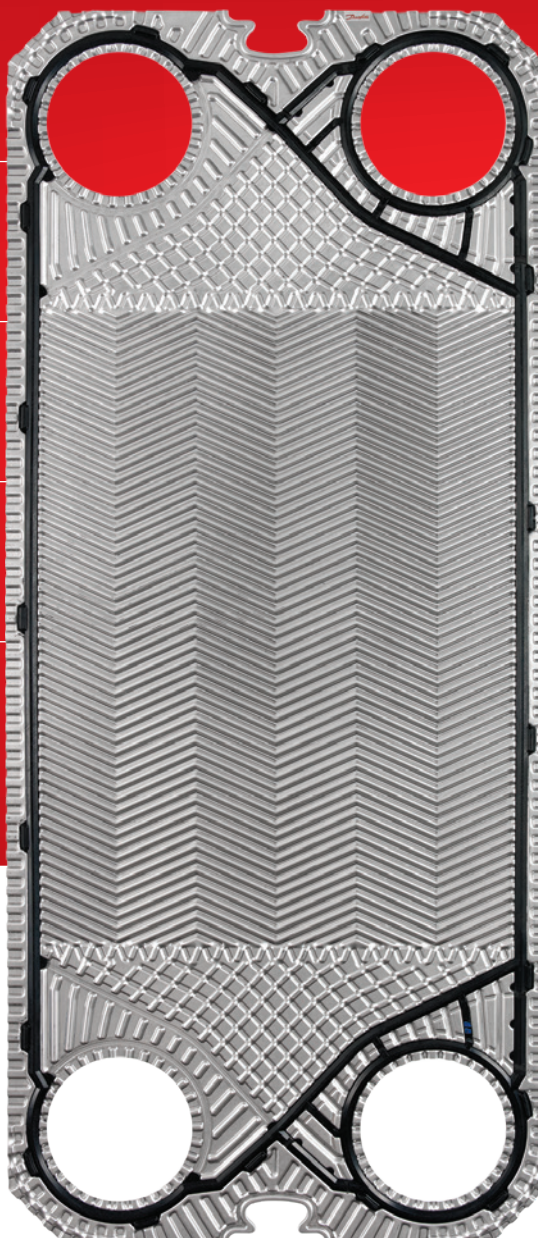
Tasas de flujo entre 0.05 m³/hora a
7200 m³/hora.

Cobertura de NTU de
espectro completo.

Placas H, L y M
disponibles.

Numerosas profundidades
de prensado.

Patrones asimétricos
disponibles.



Placas **Fishbone**

La experiencia de años inspira mejoras innovadoras para alcanzar la excelencia en el diseño de las placas Fishbone.

Se destaca el patrón de placas Fishbone probado y fiable en la mayoría de los intercambiadores de calor de placas SONDEX®.

Desarrollado para maximizar el flujo turbulento, incluso a caudales bajos, este modelo alcanza una transferencia de calor excepcional. El patrón ha demostrado su eficacia en pruebas rigurosas y es la elección predeterminada para los intercambiadores de calor de placas.

Las variantes del modelo de placa Fishbone están diseñadas para crear diferentes niveles de turbulencia, para usar una pérdida de presión diferente y para corresponder a distintos requerimientos térmicos. Cada

variante llena un nicho particular, o bien está orientada a cumplir cierto tipo de servicio. Esta flexibilidad nos permite cubrir de forma óptima todas sus necesidades de transferencia de calor, sea cual sea la aplicación en que se requieran.

Beneficios de las placas Fishbone

Sus principales características incluyen un sistema reforzado que mejora la suspensión, un área de distribución optimizada para evitar que haya zonas estancadas, un área de transmisión de calor maximizada para alcanzar un alto rendimiento y el exclusivo SONDEX® Alignment System, que asegura la alineación adecuada del paquete de placas en el intercambiador de calor ensamblado.

Aspectos destacados de las placas Fishbone



Sistema de suspensión

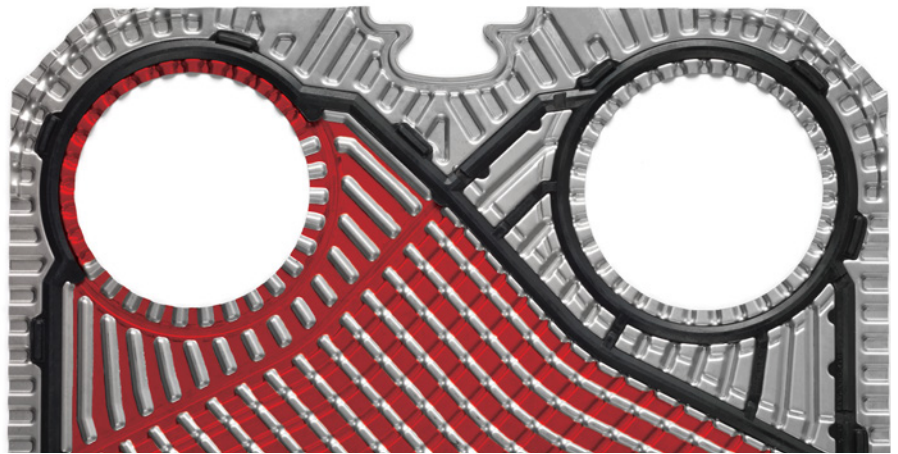
Las placas SONDEX® disponen de un sistema de suspensión reforzado. El sistema de suspensión ayuda a las placas a resistir la poderosa fuerza tensora y evita la desalineación y el colapso de las esquinas.

Esto hace de las placas SONDEX® una inversión segura, ya que aumentan la vida útil de las placas y reducen la duración del servicio.

Área de distribución

El área de distribución en las placas SONDEX® está diseñada para evitar que haya zonas estancadas y garantiza una distribución uniforme en toda la placa.

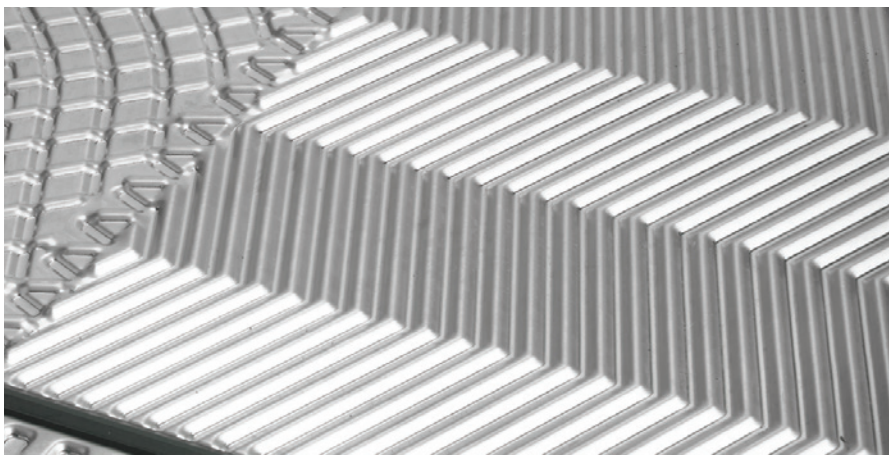
Además, la pérdida de presión en el área de distribución es mínima y se usa en el área de transmisión de calor, lo cual aumenta la eficiencia en la transmisión del calor.



Área de transmisión de calor

Con un área de transmisión de calor maximizada se puede reducir el total de placas necesarias para un rendimiento óptimo. Nuestros patrones de placas se ajustan a las características de cada aplicación y proporcionan las mejores condiciones posibles para la transferencia de calor.

Las soluciones de SONDEX® permiten aumentar la eficiencia y disminuir el consumo de energía.



SONDEX® Alignment System

El SONDEX® Alignment System cuenta con bloques estabilizadores de goma en la junta, que encajan en la parte posterior de la placa adyacente, con lo que ambas placas quedan entrelazadas.

El SONDEX® Alignment System evita la desalineación de las placas y mantiene el paquete de placas en su lugar. ¡Nunca ha sido tan fácil ensamblar el paquete de placas!

Ranura de la junta

La exposición prolongada a los rayos UV da lugar a juntas frágiles y endurecidas, lo cual puede provocar fugas debido a que las juntas no se pueden ajustar correctamente.

La ranura de la junta en las placas SONDEX® está diseñada para asegurar la protección de la junta contra la exposición a los rayos UV, lo cual permite mantener su elasticidad y prolongar su vida útil.

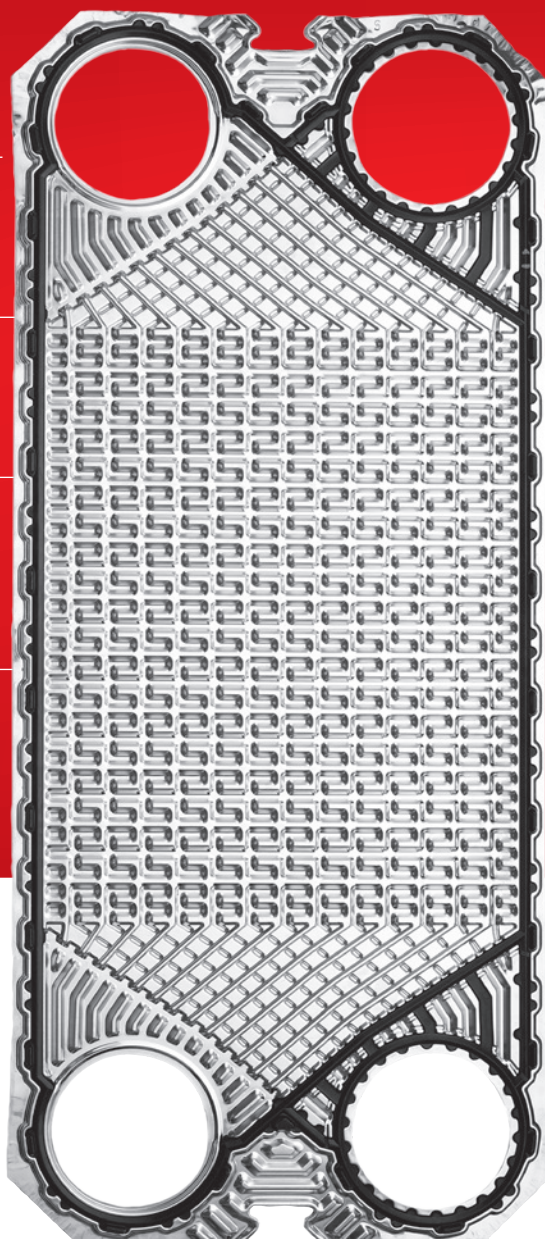


Conexiones en placa
DN25 – DN300.

Altura de la placa
1 m a 3.5 m.

Tasas de flujo de
hasta 1600 m³/hora

Diseñado para usarse con
medios viscosos o sucios.



Muy pocos puntos
de contacto.

Prensado de canales de
alta profundidad.

Patrones asimétricos
disponibles.

Placas Free Flow

La visión integral del proceso genera el logro supremo en el tratamiento de medios difíciles de manejar.

El espacioso modelo SONDEX® Free Flow está diseñado para lidiar con medios que no son adecuados para los intercambiadores de calor corrientes por su alta viscosidad, por la presencia de fibras y partículas o por el riesgo considerable de incrustación.

Los canales anchos y profundos de estas placas proporcionan un espacio amplio para que los medios difíciles fluyan sin esfuerzo, lo que garantiza un tratamiento suave del producto de salida, que conduce a mejoras de calidad sostenibles.

Beneficios de las placas Free Flow

Debido a que solo hay contacto de línea, incluso las partículas largas y pegajosas no se atascarán y obstruirán el intercambiador de calor.

Las placas Free Flow también son adecuadas para tratar con medios que tienden a causar ensuciamiento, y están diseñadas teniendo en cuenta el factor de ensuciamiento.

Los canales de la placa permiten un flujo eficiente y transferencia de calor a pesar de la acumulación de suciedad, lo que pospone el tiempo de inactividad para la limpieza.

Esto permitiría a un productor de azúcar, por ejemplo, operar a plena capacidad durante toda una campaña sin perder un tiempo valioso de producción y sin que sus resultados mengüen.

Aspectos destacados de las placas Free Flow



Canales espaciosos

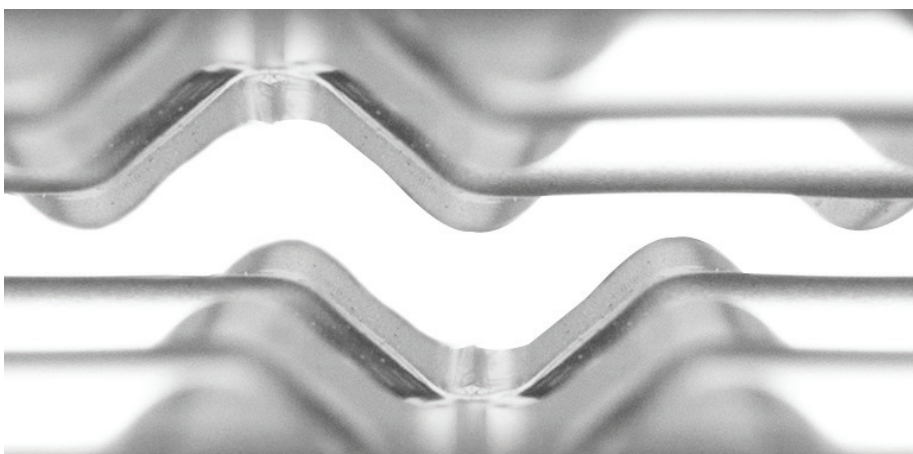
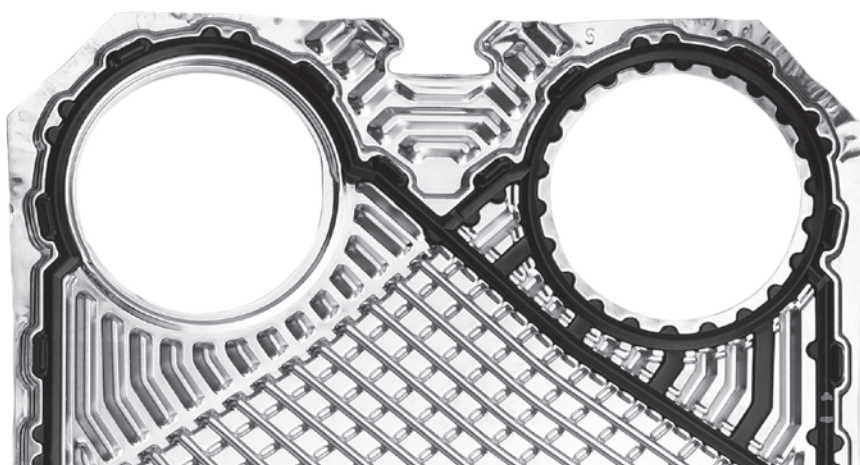
El modelo SONDEX® Free Flow asegura un flujo sin obstáculos gracias a los canales profundos y a los puntos de contacto limitados entre las placas.

Con solo contacto lineal en los extremos, los medios tienen un amplio espacio para fluir dentro de los canales de la placa, aprovechando en gran medida el nivel de turbulencia, que es elevado si se compara con los intercambiadores de calor tubulares.

Entradas sin contacto

El diseño de las entradas de SONDEX® Free Flow mantiene la construcción consistente y robusta del diseño de placas tradicionales, sin tener ningún punto de contacto.

Esto minimiza drásticamente el riesgo de obstrucción de las entradas y la consiguiente necesidad de desmantelamiento para servicio y mantenimiento.



Amplio paso entre placas

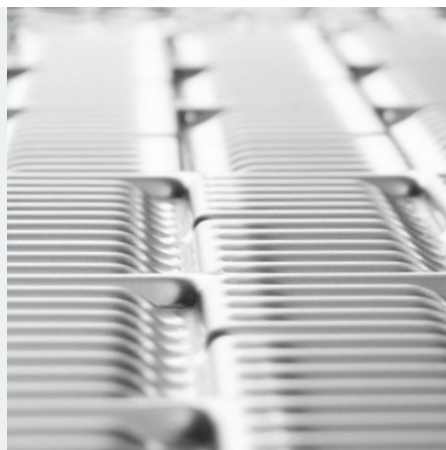
El gran espacio de la placa está diseñado para manejar medios que, de otro modo, causarían incrustaciones y obstruirían los intercambiadores de calor normales.

Nuestro conocimiento del proceso y la aplicación nos permiten diseñar intercambiadores de calor de placas Free Flow que funcionan de manera óptima sin que importe la viscosidad del medio, la tendencia a la incrustación ni el contenido de partículas.

Contacto lineal

Las placas Free Flow tienen un contacto muy limitado entre ellas. El diseño forma un contacto en línea recta que mantiene la robustez del diseño de placas convencionales, pero permite un flujo sin obstáculos.

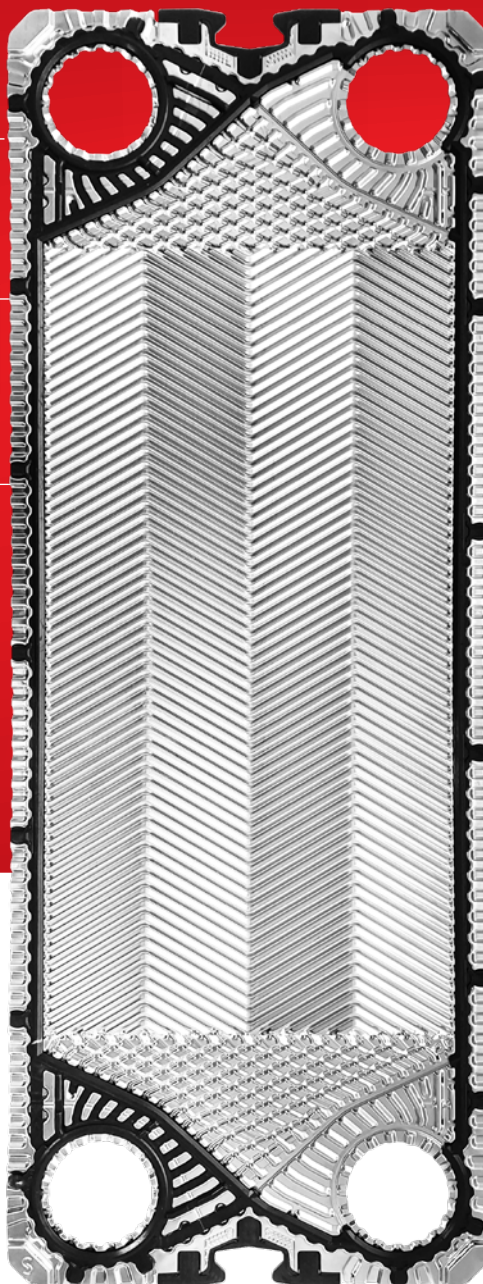
El mejor diseño para fluidos difíciles de manejar, nuestro patrón Free Flow garantiza intervalos más prolongados entre la limpieza y el servicio, lo que maximiza el tiempo de actividad de su instalación.



Conexiones en placa
DN65 – DN150.

0.3 / 0.4 / 0.5 mm de
espesor de la placa.

Aumenta el rendimiento térmico
de las placas hasta en un 10%.



Placas H, L y M
disponibles.

Sistema de juntas
D-Lock™ patentado.

Refuerzos de compuestos.

D-Plates

Nuestros ingenieros de Danfoss han mejorado la forma en que se diseñan las placas del intercambiador de calor con la introducción de la nueva serie de D-plate.

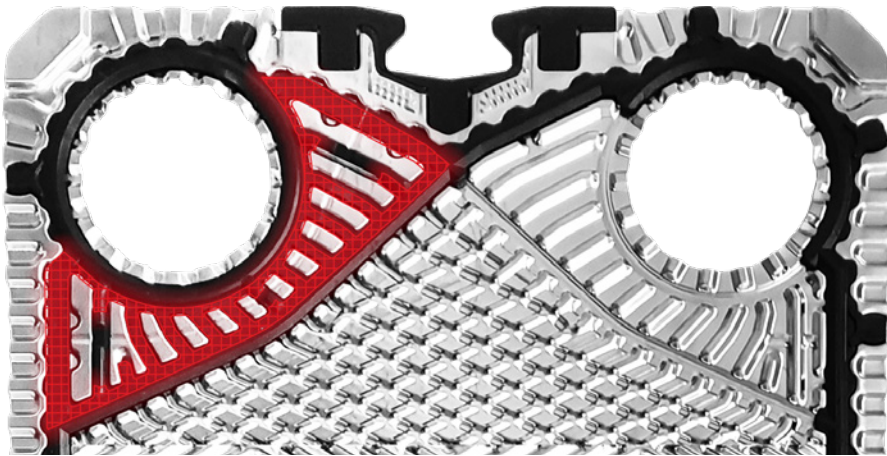
Basándonos en años de experiencia en tecnología de transferencia de calor y un profundo conocimiento de la aplicación, hemos realizado mejoras significativas en las placas Fishbone tradicionales para redefinir realmente la forma en como pensamos sobre las placas de intercambiadores de calor.

Maximizando tanto el rendimiento como la vida útil del producto, la serie D-plate es un hito en la innovación y lleva la tecnología de intercambiadores de calor de placas a una nueva era brillante de soluciones avanzadas aún simples.

Experimente el poder D

Alguien dijo una vez que todos los intercambiadores de calor de placas con juntas no son iguales y que siempre debe revisar las características que se ofrecen. Esta es una creencia que compartimos en Danfoss y por la que nunca nos conformamos con soluciones mediocres. Solo porque algo funciona no significa que no se pueda mejorar, por eso nunca dejamos de innovar: para darle la mejor solución posible.

Aspectos destacados del D-plate



La placa más fuerte hasta la fecha

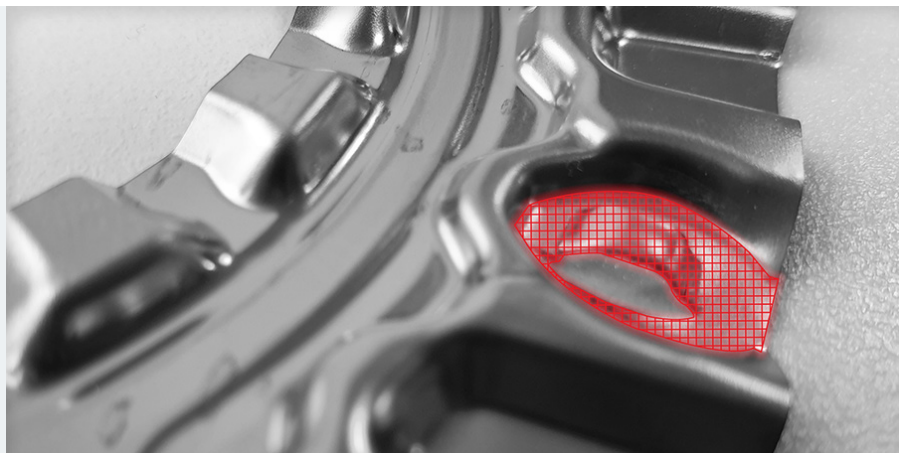
El refuerzo diagonal compuesto, junto con un patrón de entrada bien diseñado, es lo que hace posible placas más delgadas.

El componente está hecho de un polímero reforzado con fibra de vidrio avanzado capaz de resistir una amplia gama de productos químicos, ácidos y fluidos alcalinos dentro del rango de temperatura de diseño estándar del intercambiador de calor de placas con juntas de: -20°C a $+180^{\circ}\text{C}$.

Revolucionario D-Lock™

El sistema de juntas D-Lock™ patentado es fácil de colocar. Encaja la junta en las cavidades D-Lock™ y las mantiene firmemente en su lugar.

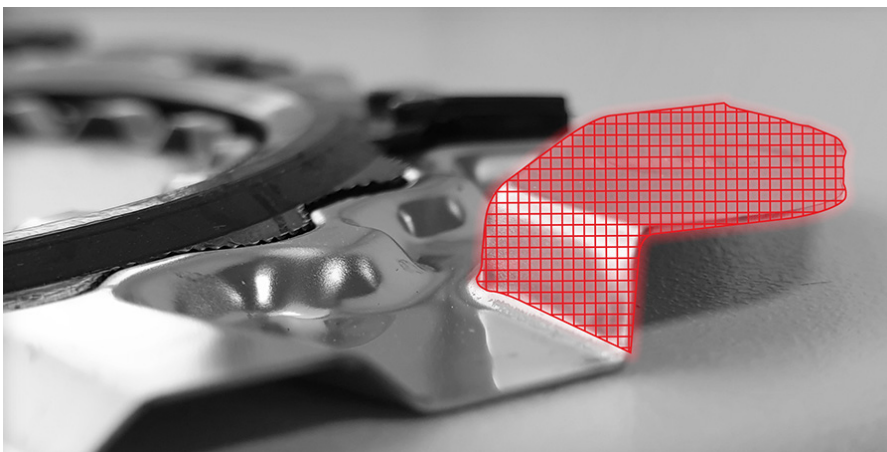
El sistema está diseñado para que ninguna parte de la junta quede expuesta a la luz ultravioleta, lo que prolonga su vida útil.



Alineación de placas perfecta - con bloqueo de esquinas

Alineación de placas perfecta con nuestro nuevo sistema de bloqueo de esquinas. Las esquinas de las placas se ajustan entre sí para estabilizar el paquete de placas y eliminar el riesgo de serpiente.

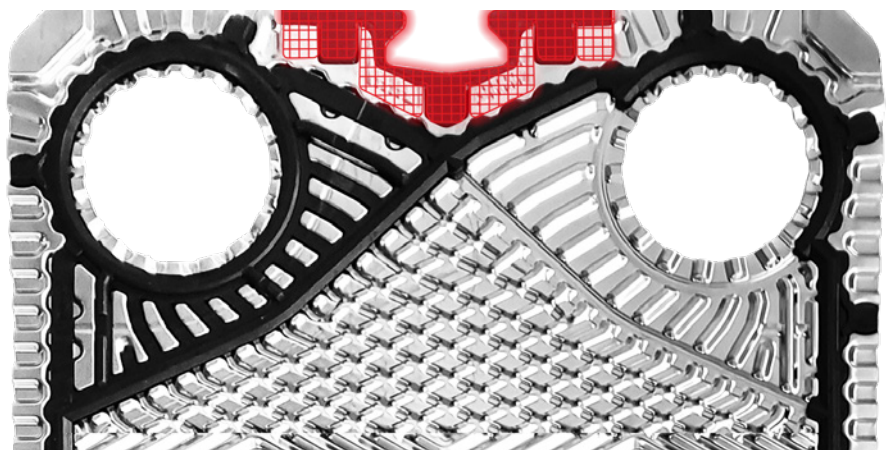
El sistema de alineación de esquinas ofrece beneficios significativos, como asegurar una alineación perfecta de las placas, lo que promueve un mayor rendimiento en la primera pasada en la producción y también facilita que el instalador selle un intercambiador de calor después del mantenimiento.



Sistema de suspensión muy intuitivo

Nuestro nuevo sistema de suspensión utiliza un componente fabricado con un compuesto reforzado con vidrio duradero y rentable que hace que el mantenimiento del paquete de placas sea muy intuitivo y fácil.

El sistema de suspensión compuesto ofrece dos beneficios: Mejor experiencia del usuario (desliza mucho mejor sobre la barra de transporte / barra guía) Se coloca con más precisión (en relación con las portillas) en la placa que un perfil colgante estampado normal.





Intercambiadores de calor de placas **estándar**

SONDEX® ofrece la mayor selección de intercambiadores de calor de placas estándar del mundo.

Nuestros intercambiadores de calor de placas estándar son la mejor opción para tareas estándar. El diseño versátil hace que los intercambiadores de calor de placas estándar se adapten a una amplia gama de aplicaciones.

¿Qué significa eso para usted?

Nos hemos especializado en el desarrollo de intercambiadores de calor de placas en estrecha colaboración con nuestros clientes. Gracias a que entendemos el proceso detrás de sus aplicaciones, todas las soluciones se personalizan y configuran para adaptarse a usted y a su negocio.

Nuestro amplio portafolio de placas y opciones de patrones garantizan que siempre tengamos una solución que sea exactamente adecuada para usted.

Siempre la elección eficiente

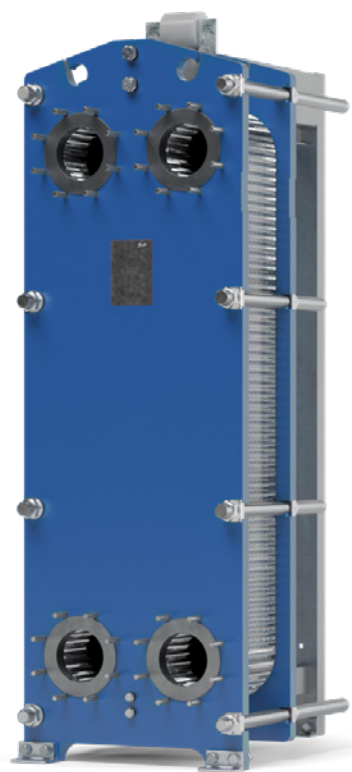
Siempre que sea posible, diseñamos todos nuestros intercambiadores de calor de

placas como soluciones de un solo paso, ya que son la opción preferida para casi todos los servicios. El consumo de energía es considerablemente menor y la cantidad de placas necesarias para un rendimiento óptimo se reduce en las soluciones de un solo paso.

Con todas las conexiones en la cabeza del intercambiador de calor, la instalación y el mantenimiento son más fáciles que nunca.

Aplicaciones comunes

- Aplicaciones marinas, como refrigeración central y de aceite lubricante.
- Soluciones de refrigeración urbana que utilizan agua de mar y agua subterránea como fuente de refrigeración.
- Soluciones de calefacción urbana que utilizan, por ejemplo, energía solar y geotérmica como fuente de calefacción.
- Aplicaciones en el campo de los alimentos y lácteos, incluyendo la pasteurización, la recuperación de calor y tareas que requieren un tratamiento suave.
- Aplicaciones químicas, por ejemplo, recuperación de calor residual del agua del condensador.



S62

Intercambiadores de calor de placas **Free Flow**

Cuando sus fluidos requieren un tratamiento cuidadoso y canales de placa grandes, SONDEX® establece el nuevo estándar para mejorar el rendimiento y la fiabilidad.

¿Qué significa eso para usted?

Experimente el beneficio del máximo tiempo de funcionamiento y eficiencia con los intercambiadores de calor de placas Free Flow de SONDEX®.

El tiempo de producción prolongado y la pérdida de producto debido a mantenimiento o limpieza no programados son una consecuencia indeseable de operar con medios difíciles de manejar.

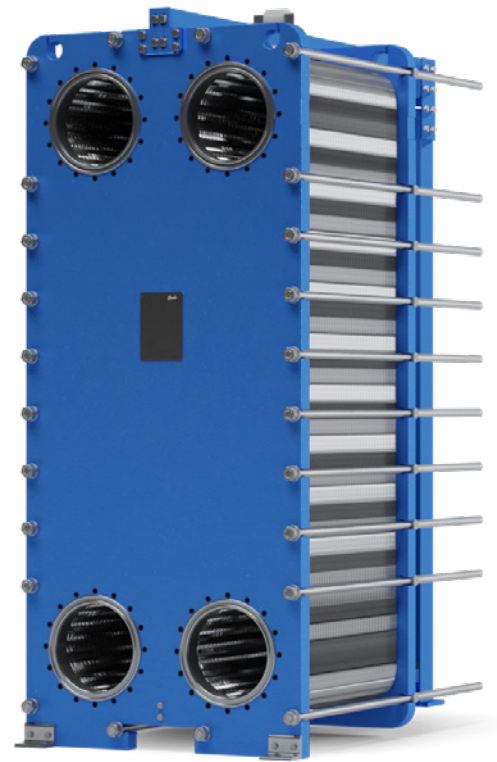
Nuestros ingenieros han diseñado las soluciones SONDEX® Free Flow para brindar de manera confiable el más alto rendimiento y un tratamiento suave de los medios, manteniendo los intervalos entre servicios el mayor tiempo posible. Si su medio contiene sólidos, fibras u otras

partículas, el servicio se puede posponer aún más si se realiza un retrolavado regular del sistema.

Para medios con tendencia a incrustarse, la opción preferida es CIP (limpieza in situ). El diseño eficiente de SONDEX® Free Flow asegura un bajo volumen de retención, lo que minimiza la cantidad de productos químicos necesarios para el proceso CIP y, por lo tanto, reduce en gran medida el tiempo de limpieza, al mismo tiempo que protege el medio ambiente.

Aplicaciones comunes

- Procesamiento de azúcar.
- Producción de etanol a base de granos.
- Enfriamiento/calentamiento de material fibroso, por ejemplo, jugo que contiene pulpa.
- Recuperación de calor de aplicaciones industriales que contienen impurezas como aguas residuales o celulosa, por ejemplo.
- Recuperación de calor de flujos de desechos fibrosos en el procesamiento de pulpa y papel.



SF230

Intercambiadores de calor de placas **semisoldadas**

Cuando se opera con medios como el amoníaco, SONDEX® ofrece soluciones duraderas diseñadas para soportar condiciones extremas y minimizar los riesgos asociados con los medios agresivos.

¿Qué significa eso para usted?

La gama de intercambiadores de calor de placas semisoldadas SONDEX® está diseñada para permitirle operar sin preocupaciones, cuando se usan medios inadecuados para intercambiadores de calor con juntas completas.

En lugar de placas normales, la gama semisoldada utiliza dos placas soldadas con láser que forman casetes. Cada casete cuenta con un lado con junta para los medios no agresivos y otro lado soldado con solo una junta de anillo para los medios agresivos. El material de la junta de anillo se elige en función de su capacidad para resistir los medios dañinos.

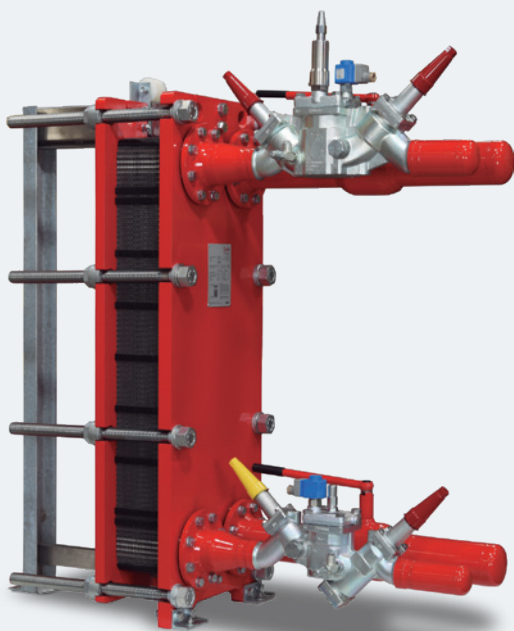
La exposición limitada de la junta resistente garantiza una larga vida útil del producto y un funcionamiento seguro.

El diseño eficiente reduce la cantidad de placas que se deben usar para obtener un alto rendimiento y, en consecuencia, reduce el volumen de retención.

Diseñada para usar cantidades más pequeñas de medios potencialmente peligrosos, la gama semisoldada SONDEX® es una opción sólida y responsable para tareas exigentes.

Aplicaciones comunes

- Refrigeración industrial, incluidas las tareas que utilizan amoníaco como refrigerante.
- Funciones de evaporación y condensación.
- Aplicaciones de líquido/líquido a alta presión.
- Procesamiento químico, por ejemplo, en el tratamiento rico/ pobre de amina.



SW19-59

Evaporadores

Cuando sus procesos de evaporación involucran medios delicados o sensibles a la temperatura, en SONDEX® nos dedicamos a garantizar la máxima calidad del producto con nuestras placas evaporadoras especialmente diseñadas.

¿Qué significa eso para usted?

El evaporador de placa de película ascendente SONDEX® trata suavemente los medios, incluso si es muy viscoso, lo que mejora la calidad del concentrado.

Experimente de primera mano las ventajas de utilizar un evaporador con casetes de placas semisoldadas en lugar de un intercambiador de calor tubular.

Obtenga la máxima eficiencia con un patrón de placa que crea el flujo turbulento óptimo, asegurando así la mejor transferencia de calor posible para su producto.

Los evaporadores cuentan con el patrón de placa Free Flow que reduce considerablemente el riesgo de incrustación y prolonga los intervalos entre limpiezas.

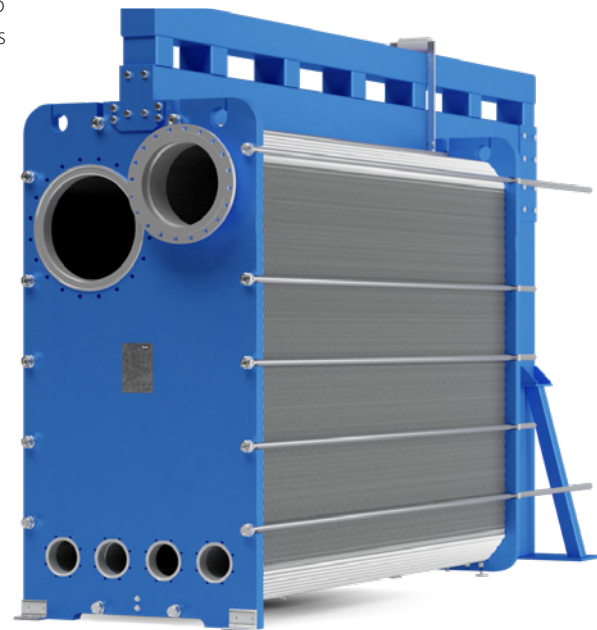
El mayor tiempo de funcionamiento tendrá un efecto significativo en su producción combinada.

El bajo volumen de retención de los evaporadores SONDEX® acorta el tiempo de permanencia y brinda las condiciones de evaporación óptimas para productos sensibles a la temperatura.

Operar con volúmenes de retención bajos hace posible un arranque y apagado más rápidos, con un desperdicio mínimo, lo que se suma a la flexibilidad general de su sistema y su proceso.

Aplicaciones comunes

- Producción de alimentos, por ejemplo, procesamiento de jugos y alcohol.
- Producción de azúcar, por ejemplo, concentración del contenido de azúcar en el jugo de la caña de azúcar.
- Producción de biogás.
- Industria de la pulpa y el papel.
- Industria química.



SEC174

Condensadores

Cuando se enfrente a aplicaciones que exigen condiciones de condensación impecables, confíe en las soluciones personalizadas de condensador SONDEX® que optimizan todo su sistema.

¿Qué significa eso para usted?

Para tareas de condensación estándar, nuestros intercambiadores de calor de placas tradicionales y semisoldadas son opciones premium. Sin embargo, nuestras innovadoras placas de condensador SONDEX® están especializadas para aplicaciones de vapor a baja presión.

Al igual que nuestros evaporadores e intercambiadores de calor de placas semisoldadas, el condensador utiliza casetes de placas. Los casetes de placas cuentan con diseños de patrones asimétricos para mejorar la condensación y la eficiencia.

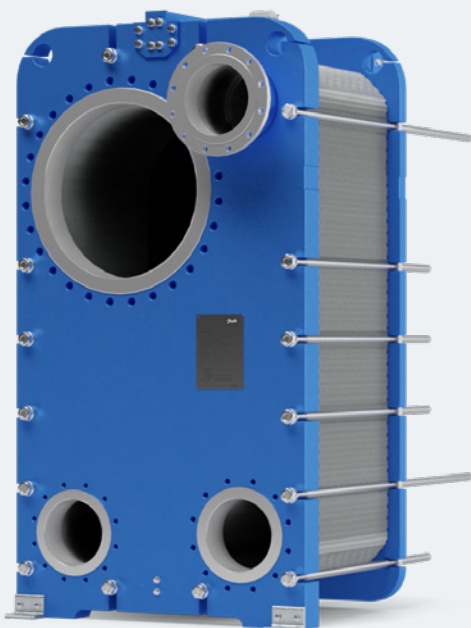
En consecuencia, la pérdida de presión en el lado soldado se puede mantener al mínimo mientras se mantiene un alto nivel de turbulencia en el lado de la junta.

Este diseño maximiza el coeficiente de transferencia de calor y optimiza su rendimiento mientras reduce la carga en sus bombas, disminuyendo el consumo de energía de todo su sistema.

Nuestras exclusivas placas Multi-Gap están especialmente diseñadas para tareas de condensación en las que se presenta una gran diferencia entre los dos volúmenes de flujo. Con esta solución, podrá procesar grandes volúmenes de vapor en el lado soldado y volúmenes de líquido más pequeños en el lado de la junta. Esto permite el uso más eficaz de la pérdida de presión.

Aplicaciones comunes

- Condensación de vapor de jugos de frutas, por ejemplo, y pasteurización y enfriamiento de refrescos.
- Tareas de condensación al vacío, por ejemplo, en refinerías de azúcar.
- Producción de biogás.
- Industria de la pulpa y el papel.
- Industrias química y petroquímica.



SWC136



Servicio y mantenimiento

Nuestro departamento de servicio ofrece reparaciones, actualizaciones y limpieza in situ de sus instalaciones de intercambiadores de calor de placas de todas las marcas.

Podemos ayudarlo a evitar problemas antes de que surjan con un programa personalizado, que va desde el soporte de mantenimiento completo hasta el servicio ad hoc. Elaboraremos con usted el programa más adecuado para llevar a cabo diagnósticos de rendimiento, limpieza e inspección de placas, verificación de fallas con reemplazos rápidos y reparaciones según sea necesario.

Nuestros técnicos cualificados desmontarán rápidamente sus intercambiadores de calor y limpiarán cada placa de forma experta utilizando métodos rentables y respetuosos con el medio ambiente. Tendremos su instalación en funcionamiento a plena capacidad de nuevo en muy poco tiempo. Estamos totalmente equipados para realizar CIP (limpieza in situ) siempre que sea posible.

Si su intercambiador de calor de placas está defectuoso o no funciona bien, nuestros servicios de reparación restaurarán su instalación para que funcione correctamente en un instante. Sustituimos juntas defectuosas o desgastadas, así como placas dañadas o con fugas, por originales o repuestos de alta calidad que se ajustan perfectamente a las especificaciones de su instalación.

También podemos analizar su configuración actual para determinar si la instalación se puede optimizar, por ejemplo, aumentando el número de placas en el intercambiador de calor. Esta es una actualización para todo su sistema, ya que los intercambiadores de calor más eficientes mejoran el rendimiento general y reducen los costos de energía.

Sean cuales sean sus necesidades, nuestros equipos de servicio dedicado están listos para ayudarlo.

Control de calidad

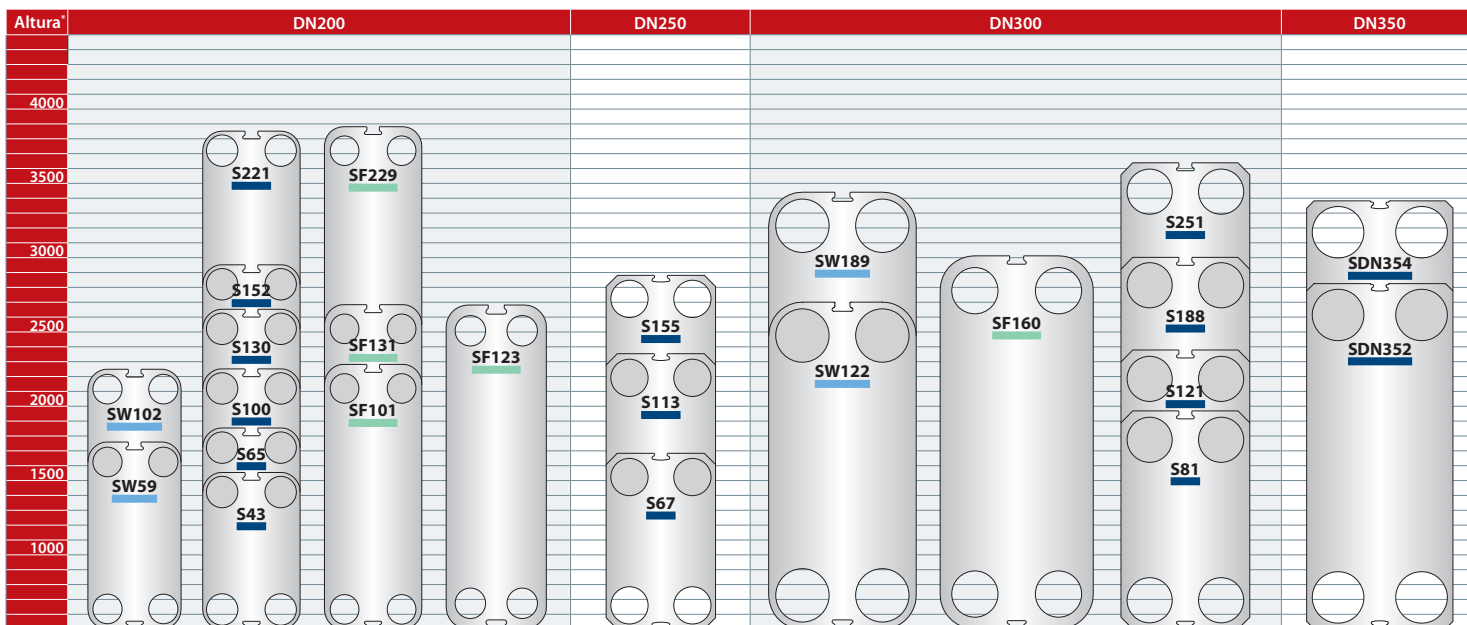
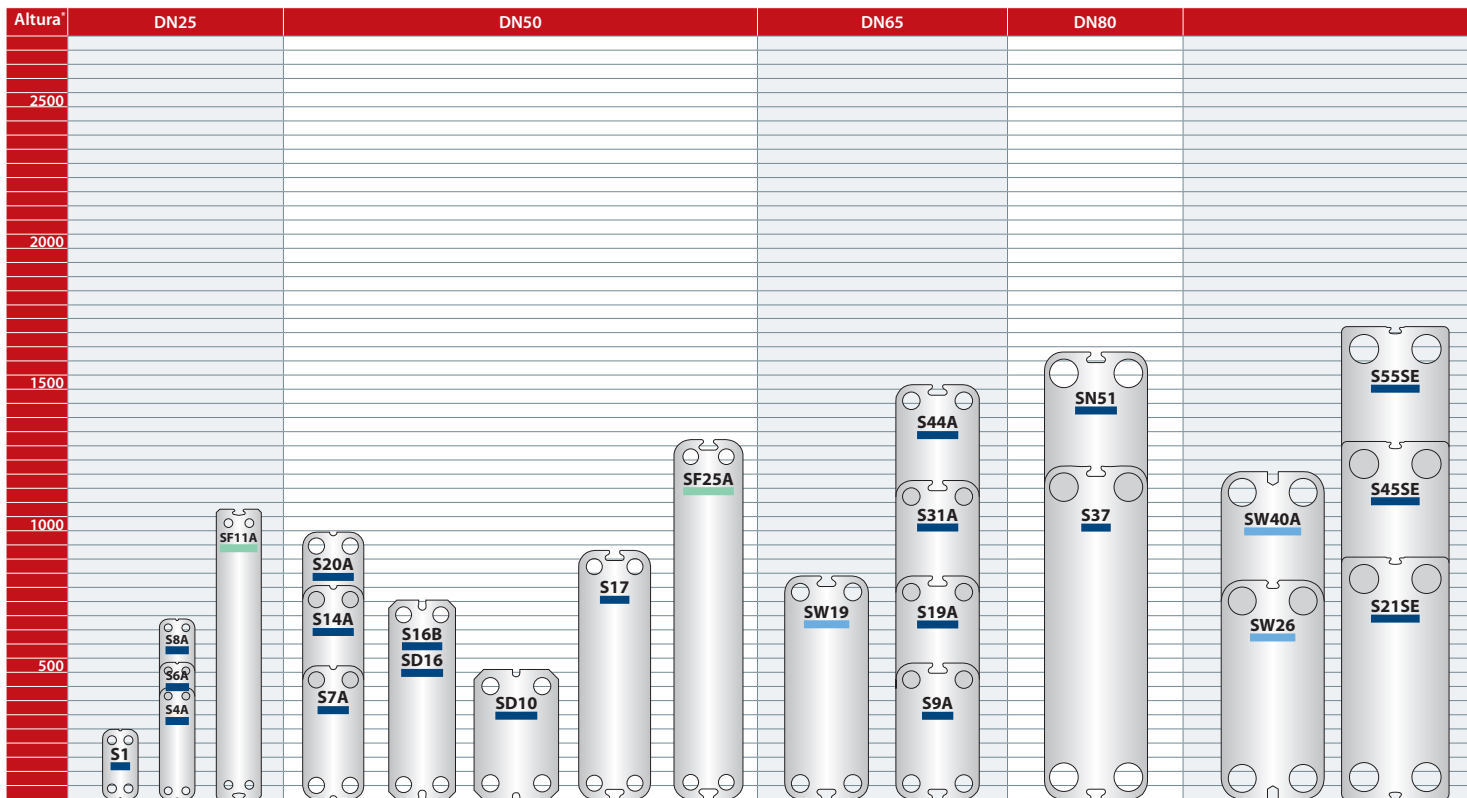
Nuestra devoción por el cliente y nuestra pasión por crear soluciones de alto rendimiento requieren dedicación para mantener altos estándares de calidad.

Nuestros inspectores de control de calidad examinan meticulosamente las placas en busca de defectos. Realizamos pruebas de tinte para descubrir posibles fugas en las placas y realizamos pruebas de gas para intercambiadores de calor de placas a base de amoníaco.

Cada placa debe cumplir con nuestras estrictas exigencias de calidad antes de enviarse a nuestros clientes, para garantizar una solución duradera con una larga vida útil.

También podemos realizar diagnósticos en el sitio. Si descubrimos placas con fugas en su instalación actual, podemos reemplazarlas con placas SONDEX® de alto rendimiento que aumentan la confiabilidad y la eficiencia de su sistema.

Portafolio de intercambiadores de calor con juntas de SONDEX® y Danfoss



Con nuestro amplio portafolio de placas, estamos seguros de poder brindarle una solución óptima para su negocio y sus aplicaciones.

Presión de diseño:
PN 10, 16, 25 bar.

Temperatura de trabajo mínima:
-20°C (dependiendo del material de la junta seleccionada).

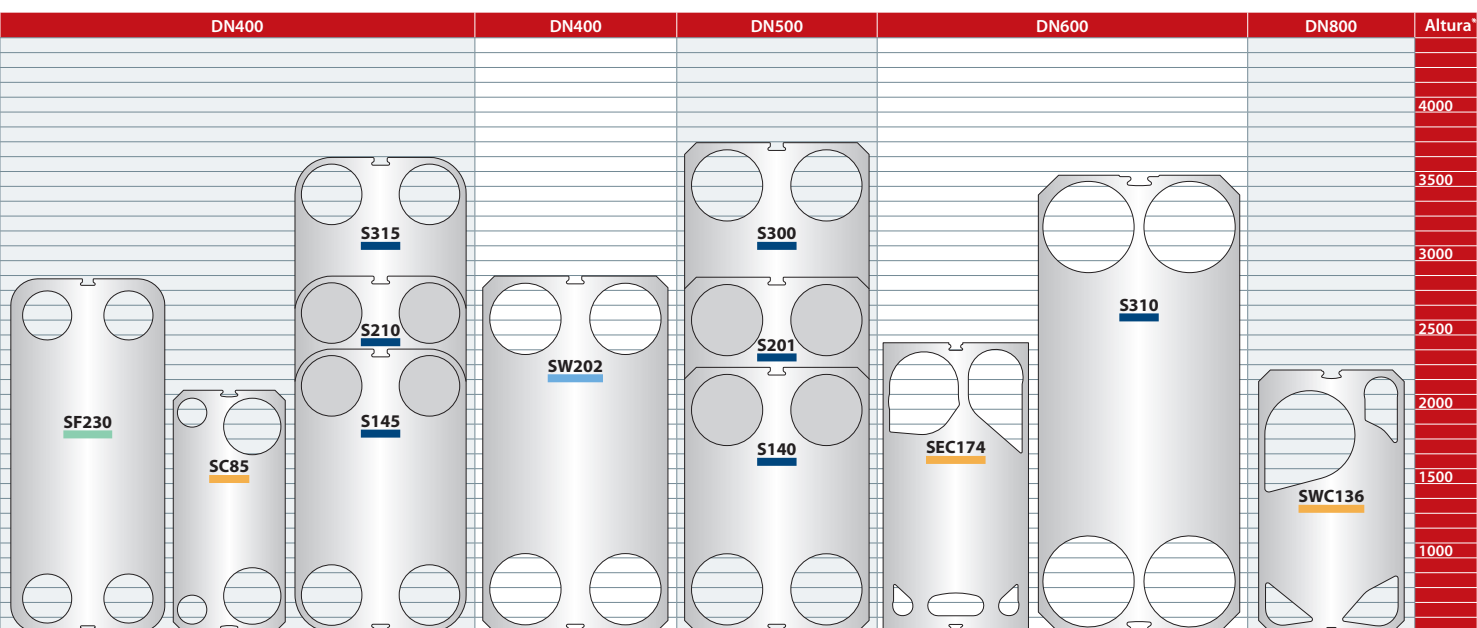
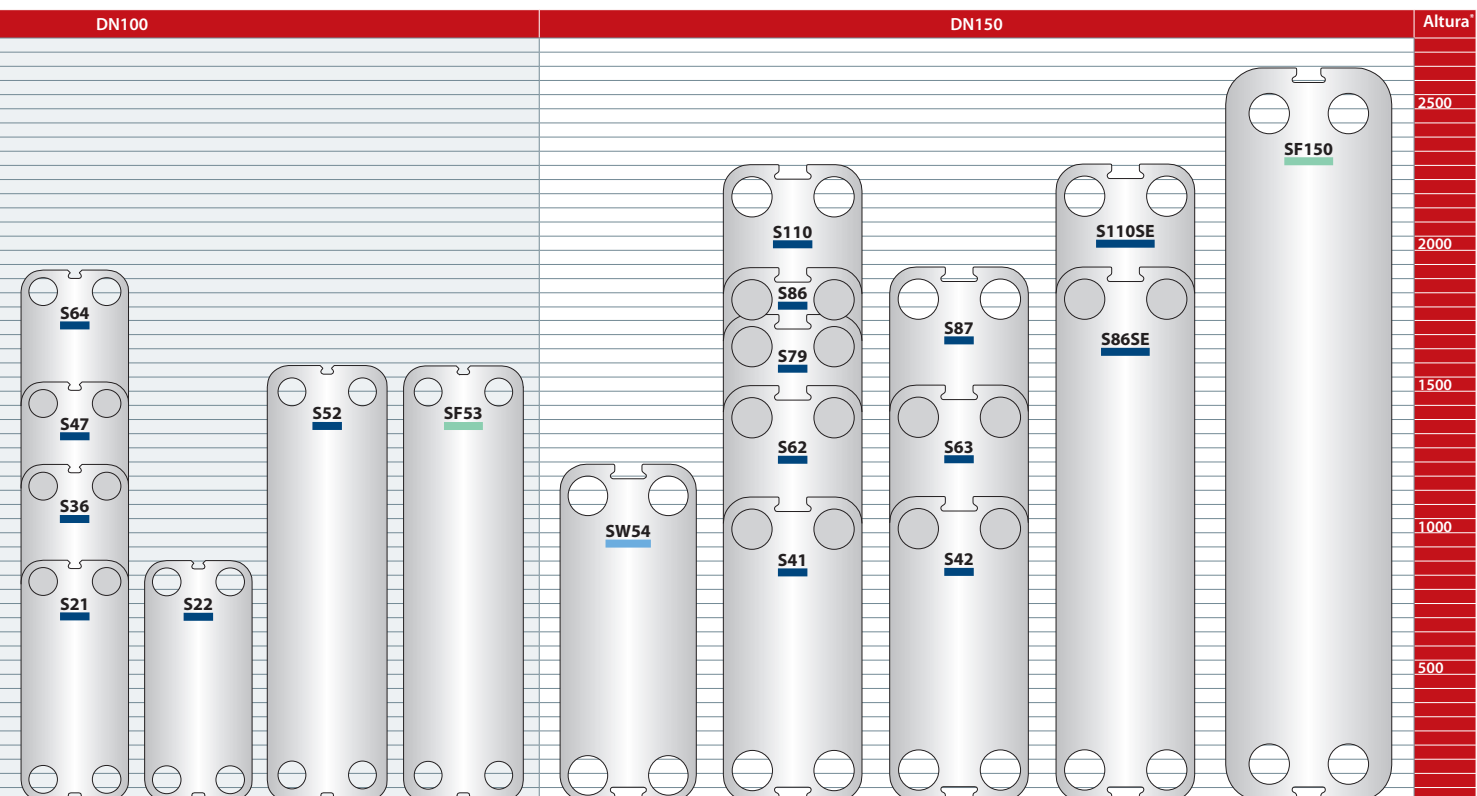
Temperatura de trabajo máxima:
180°C (dependiendo del material de la junta seleccionada).

Materiales del marco (cabeza y seguidor):
Acero templado, pintado en RAL 5010.
Otros colores están disponibles bajo solicitud.

Materiales de la placa:
AISI 304, AISI 316 y titanio.
Otros materiales están disponibles bajo solicitud.

■ Placas Fishbone estándar
■ Placas Free Flow

■ Placas Fishbone semisoldadas
■ Placas evaporadoras y condensadoras



*Medidas en mm

Materiales de las juntas:

NBR, EPDM y Viton.
Otros materiales están disponibles bajo solicitud.

Estándar de construcción:

PED 2014/68/EU (EN13445)
ASME sec VIII, Div. 1 (en países seleccionados).

Sociedades de clasificación:

Nuestros intercambiadores de calor de placas cumplen con estándares internacionales, tales como:
ABS / BV / CCS / DNV-GL / LRS / NKK / RINA / RMRS / CR / CSC BPV, así como otros certificados para aplicaciones marinas.

Certificados de rendimiento:

AHRI (LLHE).

23 de noviembre 2020

Una asociación basada en un amplio **conocimiento de las aplicaciones**

Trabajar con Danfoss significa más. Significa que no solo obtiene soluciones altamente confiables, eficientes e innovadoras, sino que también obtiene un socio que es un proveedor líder mundial en una amplia gama de aplicaciones.

Nuestra asociación le da acceso a una amplia gama de beneficios. Desde amplios conocimientos de aplicaciones hasta una amplia gama de soluciones y herramientas.

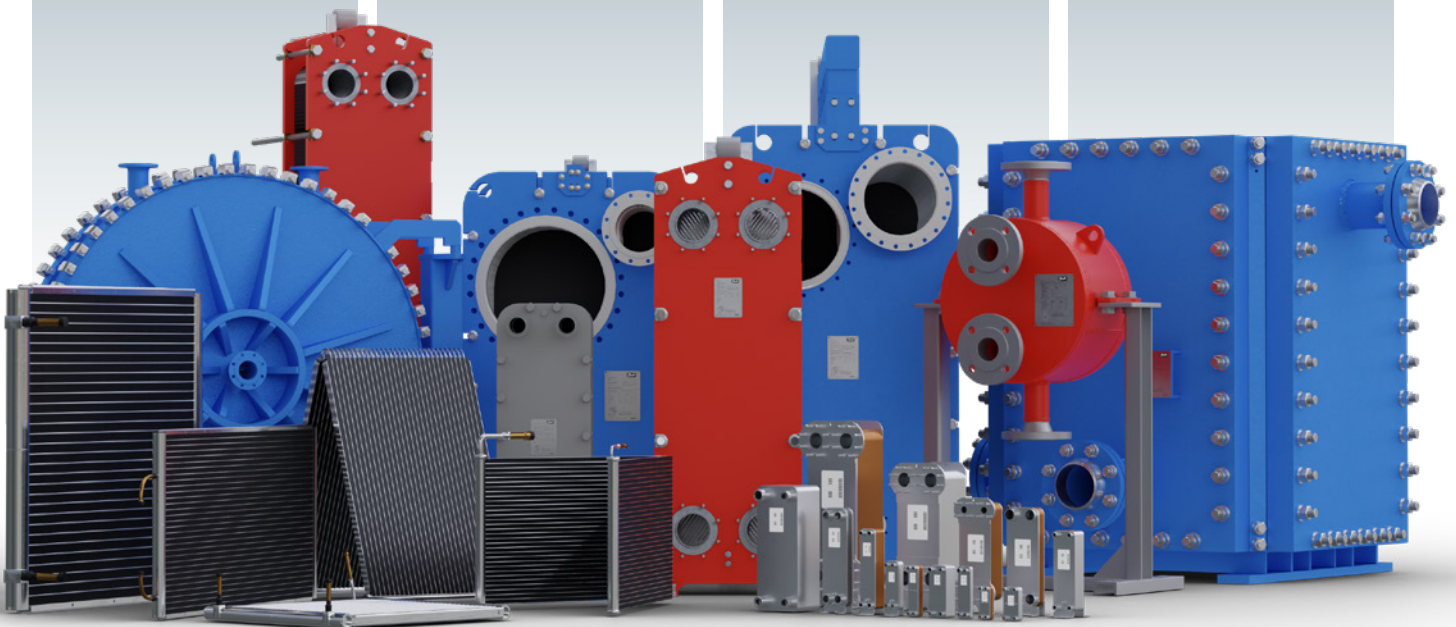
¿Quiere descubrir más?
Visite heatexchangers.danfoss.com para obtener más información sobre nuestras soluciones de intercambiadores de calor.

HEX con juntas

HEX soldados

HEX de
soldadura fuerte

Microcanal



Sondex A/S • Miembro del Grupo Danfoss
Soluciones Climáticas • heatexchangers.danfoss.com • +45 7630 6100 • info@sondex.dk

Cualquier información, incluyendo, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico en los manuales del producto, descripciones de catálogos, anuncios, etc. y si está disponible por escrito, oralmente, electrónicamente, en línea o mediante descarga, se considerará informativo y solo será vinculante si y en la medida en que se haga referencia explícita en una cotización o confirmación de pedido. Danfoss no puede aceptar ninguna responsabilidad por posibles errores en catálogos, folletos, videos y otros materiales. Danfoss reserva el derecho de modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos pedidos pero no entregados, siempre que dichas modificaciones se puedan realizar sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto.

Todas las marcas registradas en este material son propiedad de Danfoss A/S o de las empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.