



**Hexonic**

HEAT EXCHANGERS



Desde hace más de 35 años, perfeccionamos nuestros productos para darte la confianza de tomar la mejor decisión.

#### Nuestra historia

Desde 1988, inspiramos a las personas a cuidar los recursos del planeta a través de una transferencia de calor eficiente. Gracias a nuestros intercambiadores confiables, los sistemas ganan en eficiencia. Un enfoque innovador combinado con la pasión de nuestros ingenieros permite a miles de nuestros clientes en todo el mundo reducir costos, ahorrar tiempo y tener un impacto positivo en el medio ambiente. Su satisfacción nos llena de orgullo y al mismo tiempo confirma la calidad de nuestra marca.

#### Nuestro compromiso

Nuestro compromiso es crear los métodos de transferencia de calor más eficientes. Gracias a este enfoque, estamos seguros de poder cuidar bien de nuestros clientes y proporcionarles productos de alta calidad y soluciones de construcción fiables.



## Software de selección para intercambiadores de calor Hexonic




¡Te damos la oportunidad de trabajar desde cualquier parte del mundo!

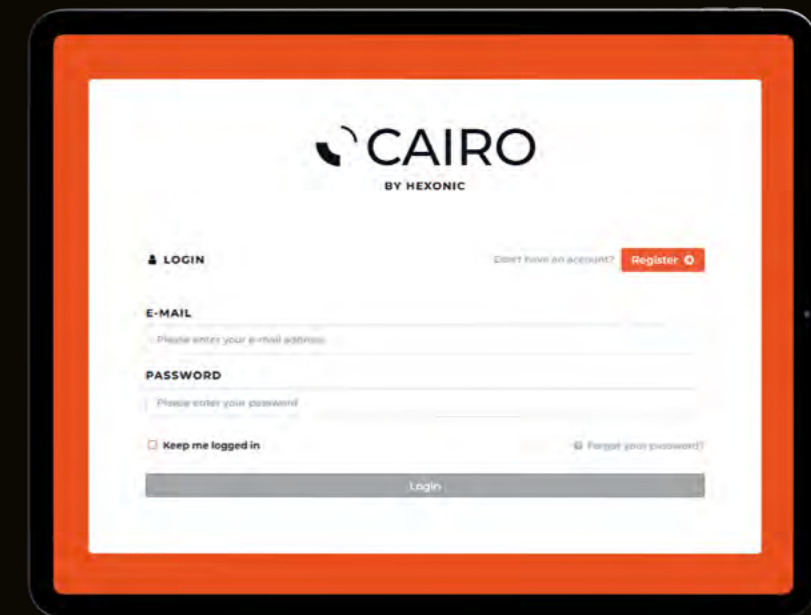
Gracias a la solución basada en Microsoft Azure, el programa CAIRO no requiere instalación. Es accesible desde cualquier dispositivo con navegador de internet.

¡Te apoyamos en cada etapa de la selección!

Tenemos acceso en tiempo real a tus proyectos, lo cual facilita en gran medida el diálogo y garantiza la precisión en la selección de los intercambiadores de calor. Solo tienes que hacer clic en el ícono de contacto en la pantalla principal.

### ¿QUÉ DISTINGUE A NUESTRO PROGRAMA DE SELECCIÓN CAIRO?

-  acceso a la base técnica de productos Hexonic
-  capacidades avanzadas de gestión de proyectos
-  información sobre las propiedades de los fluidos utilizados en la selección
-  calculadora para estimar las pérdidas de carga máximas en los intercambiadores de calor
-  selección de aplicaciones



¡Visita nuestro sitio web!



cairo.hexonic.com

## VENTAJAS



DISEÑO DE CORRUGACIÓN INNOVADOR

10% ↑

HASTA UN 10 % MAYOR EFICIENCIA DE TRANSFERENCIA TÉRMICA

10% ↓

HASTA UN 10 % MENOR PÉRDIDA DE CARGA EN CONFIGURACIÓN DE ALTO FLUJO



MAYOR TURBULENCIA DE FLUJO



MENOR ENSUCIAMIENTO



MAYOR ÁREA DE INTERCAMBIO TÉRMICO



MAYOR DURABILIDAD DE LAS PLACAS



CERTIFICACIONES PED, ASME, AHRI DISPONIBLES

## JAG

### Intercambiadores de Calor de Placas y Juntas

De la pasión por la innovación ha nacido un nuevo producto: el intercambiador de calor de placas JAG, con un innovador patrón dentado en las placas de intercambio. Esta solución revolucionaria no solo aporta una mayor turbulencia del flujo, sino también un área de intercambio térmico aumentada.

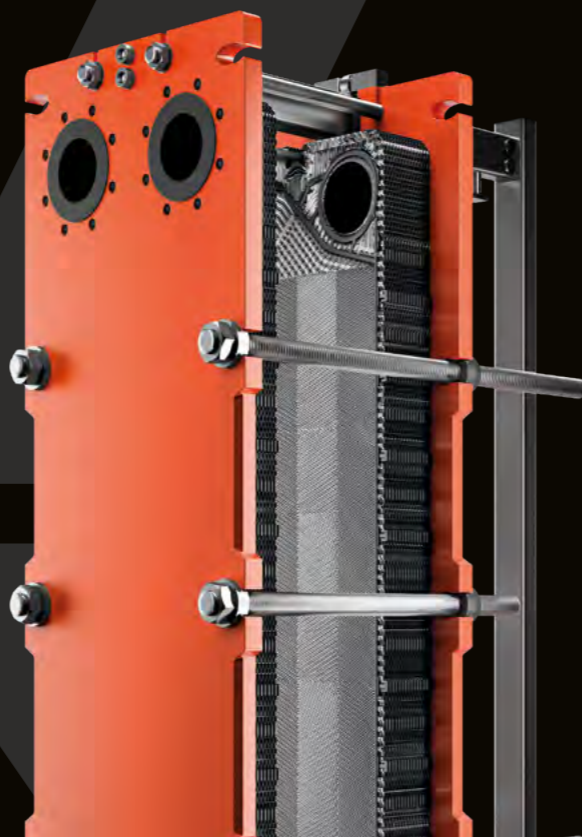
La combinación de estas soluciones proporciona un dispositivo más compacto, ligero y, sobre todo, más eficiente, que puede adaptarse a tus necesidades individuales. El intercambiador de placas JAG de alta eficiencia será una solución duradera y fiable para tus aplicaciones.

### APLICACIONES

- HVAC-R
- industria química
- industria alimentaria y de bebidas
- industria del acero y del hierro
- industria papelera
- industria marina
- sector energético

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- presión máx.: 6, 10, 16, 25, 30 bar
- temperatura máx.: 170°C
- temperatura mín.: -20°C



## Intercambiadores de Calor de Placas Soldadas

### L, LUNA, R, SP, AS

Los intercambiadores de calor de placas soldadas son una solución perfecta para instalaciones de calefacción y refrigeración. La unión permanente de las placas durante el proceso de soldadura en horno de vacío garantiza un funcionamiento fiable con bajos costos operativos. La amplia gama de tipos, tamaños, cantidad de placas y tipos de conexiones permite optimizar la selección para cada aplicación específica.

### APLICACIONES

#### L

- sistemas de calefacción central y agua caliente sanitaria
- instalaciones con bombas de calor
- instalaciones con chimeneas y camisa de agua
- sistemas de calefacción solar y geotérmica

#### R

- sistemas de refrigeración diseñados específicamente
- unidades de refrigeración
- bombas de calor
- enfriadoras (chillers)

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 230°C (L), 340°C (LUNA), 150°C (R, ULTRA)
- temperatura mín.: -195°C
- presión máx.: 30 bar (L), 45 bar (R), 140 bar (ULTRA)



## VENTAJAS



ALTA EFICIENCIA DE TRANSFERENCIA DE CALOR



TAMAÑO COMPACTO



RESISTENCIA A ALTAS TEMPERATURAS Y PRESIONES



MONTAJE Y DESMONTAJE FÁCILES

### L SERIES PRODUCTS

#### LUNA



OPCIÓN FABRICADA COMPLETAMENTE EN ACERO INOXIDABLE

#### ULTRA



RESISTENCIA A ALTAS PRESIONES DE TRABAJO

#### SP



OPCIÓN DE DOBLE PARED

#### AS



OPCIÓN ASIMÉTRICA

## VENTAJAS



ALTO RENDIMIENTO



FIABILIDAD EXCEPCIONAL



COMPATIBLE CON TODO TIPO DE SISTEMAS DE CALEFACCIÓN



INSTALACIÓN FÁCIL



COMPATIBLE CON TODO TIPO DE INSTALACIONES DE PISCINAS

# Intercambiadores de Calor para Piscinas

## B, TI, REV

El diseño especial de nuestros intercambiadores de calor para piscinas mejora significativamente la transferencia de calor y garantiza un uso más eficiente de la fuente de calor.

Equipados con tubos rectos, todos los modelos aseguran una baja pérdida de carga, lo que se traduce en ahorro de energía. Los tubos rectos corrugados fomentan un flujo turbulento, que intensifica aún más el intercambio térmico y ayuda a reducir los depósitos (ensuciamiento).

## APLICACIONES

- piscinas con agua tratada
- piscinas de agua salada
- oceanarios
- piscinas olímpicas
- parques acuáticos

## PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 165°C
- temperatura mín.: -20°C
- presión máx.: 16 bar



## DNA

### Intercambiadores de Calor de Tubo y Carcasa

Los intercambiadores de calor DNA representan un paso más en la evolución de los intercambiadores de tubo y Carcasa.

Aportan numerosas mejoras hidráulicas y de transferencia de calor, sin renunciar a las ventajas del diseño tradicional.

## APLICACIONES

- condensadores de vapor de baja presión (vapor flash)
- procesos industriales y químicos
- recuperación y regeneración en tecnologías industriales
- recuperación de calor residual – motores diésel y de gas, sistemas de cogeneración
- sistemas de agua y vapor, circuitos de refrigeración

## PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 200°C
- temperatura mín.: -20°C
- presión máx.:  
lado de la carcasa: 10 bar  
lado de los tubos: 16 bar



## VENTAJAS



ÁREA DE INTERCAMBIO DE CALOR ALTAMENTE EFICIENTE



FLUJO TURBULENTO EN REMOLINO



BAJA PÉRDIDA DE CARGA



SIN ZONAS MUERTAS



MÚLTIPLES PUNTOS DE CONTACTO A LO LARGO DEL HAZ TUBULAR



GRAN ÁREA DE TRANSFERENCIA DE CALOR EN UNA CONSTRUCCIÓN COMPACTA

## VENTAJAS



TAMAÑO COMPACTO



BAJOS COSTES DE MANTENIMIENTO



ALTA EFICIENCIA



AMPLIA GAMA DE APLICACIONES



FABRICADOS CONFORME A PED Y ASME



DIVERSOS ÁNGULOS DE CONEXIÓN DISPONIBLES

## JAD

### Intercambiadores de Calor de Carcasa y Serpentin

El diseño y rendimiento de los intercambiadores de calor JAD los hacen ideales para las aplicaciones más exigentes. Sus dimensiones, compactas en relación con el área de intercambio de calor, y por lo tanto su alto rendimiento en comparación con soluciones estándar, son altamente valoradas por instaladores y usuarios.

Fabricados completamente en acero inoxidable, ofrecen una construcción robusta y duradera. Gracias a su flexibilidad de diseño, pueden integrarse en la mayoría de los sistemas de transferencia térmica.

### APLICACIONES

- intercambio de calor en procesos industriales
- subestaciones de calefacción urbana
- sistemas de ventilación
- sistemas de climatización
- sistemas de calefacción
- industria química y alimentaria
- condensadores
- evaporadores
- economizadores

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 250°C
- temperatura mín.: -20°C
- presión máx.:
  - lado de los tubos: 35 bar
  - lado de la carcasa: 16 bar



## HAD

### Intercambiadores de Calor de Carcasa y Serpentin

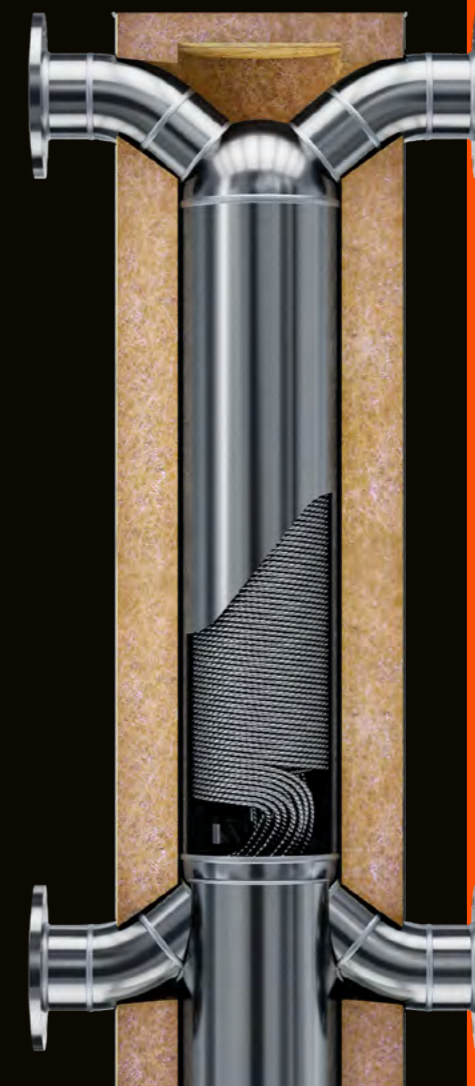
El diseño y rendimiento de los intercambiadores de calor HAD los hacen perfectos para las aplicaciones más exigentes. Gracias a sus propiedades, los intercambiadores HAD se utilizan con mayor frecuencia en aplicaciones de vapor, especialmente cuando se requiere subenfriamiento del condensado.

### APLICACIONES

- sistemas HVAC
- aplicaciones de vapor
- sistemas de calefacción y refrigeración
- transferencia térmica en procesos industriales
- enfriadores de aceite

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 250°C
- temperatura mín.: -20°C
- presión máx.:
  - lado de los tubos: 35 bar
  - lado de la carcasa: 16 bar



## VENTAJAS



TAMAÑO COMPACTO



GRAN ÁREA DE INTERCAMBIO DE CALOR



BAJOS COSTES DE MANTENIMIENTO



ALTO RENDIMIENTO



FLUJO TURBULENTO FOMENTADO POR LA CORRUGACIÓN DE LOS TUBOS



INSTALACIÓN VERTICAL QUE REDUCE LOS REQUERIMIENTOS DE ESPACIO



AISLAMIENTO INSTALADO DE FÁBRICA



AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS

## VENTAJAS



ALTA EFICIENCIA



RESISTENCIA A ALTAS TEMPERATURAS Y PRESIONES



DISTRIBUCIÓN UNIFORME DEL REFRIGERANTE CON BAJO RIESGO DE MALA DISTRIBUCIÓN



OPTIMIZADO PARA REFRIGERANTES MODERNOS



FIABILIDAD EXCEPCIONAL



TAMAÑO COMPACTO



INSTALACIÓN FÁCIL



FABRICADO CONFORME A PED Y ASME



RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

## RAD

### Intercambiadores de Calor de Carcasa y Serpentín

Con un diseño y rendimiento comprobados, los intercambiadores de calor RAD son ideales para aplicaciones con refrigerantes, especialmente en bombas de calor geotérmicas.

La entrada directa del refrigerante en cada uno de los tubos del intercambiador garantiza una distribución uniforme del medio. RAD ofrece un alto coeficiente de transferencia térmica y está diseñado para refrigerantes modernos tipo A2L, como R32, R452B, R454B

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 200°C
- temperatura mín.: -20°C
- presión máx.:
  - lado de los tubos: 45 bar
  - lado de la carcasa: 16 bar



## P-Line

### Intercambiadores de Calor de Carcasa y Tubos

Los intercambiadores de calor de la línea P de Hexonic responden a los desafíos de la industria farmacéutica.

Cumplen también con los estrictos estándares higiénicos impuestos por las autoridades de control y por la propia industria. Han sido diseñados para minimizar el riesgo de contaminación y garantizar un funcionamiento seguro y estéril.

### APLICACIONES

- producción de medicamentos inhalatorios de alta pureza
- producción de medicamentos de terapias avanzadas (ATMP)
- productos para terapia génica
- productos medicinales de terapia celular somática
- productos de ingeniería tisular
- producción de medicamentos oftálmicos y lentes de contacto
- producción de preparados biotecnológicos
- producción de preparados diagnósticos
- limpieza de recipientes, envases e instalaciones

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.:
  - tubos: 140°C
  - carcasa: 200°C
- temperatura mín.: -25°C
- presión máx.: 10 bar



## VENTAJAS



DISEÑADOS PARA FUNCIONAR EN PRODUCCIÓN FARMACÉUTICA



CERTIFICACIÓN 3-A



FABRICADOS COMPLETAMENTE EN ACERO INOXIDABLE



VERSIONES DE UNO, DOS Y CUATRO PASOS



MODELOS DISPONIBLES EN ORIENTACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL



SUPERFICIES EN CONTACTO CON MEDIO PURO PULIDAS A  $RA \leq 0.5 \mu m$



FABRICADOS CONFORME A CGMP, PED, ASME

## VENTAJAS



DISEÑO DESMONTABLE QUE PERMITE LIMPIEZA MECÁNICA



POSIBILIDAD DE AUMENTAR LA SUPERFICIE DE INTERCAMBIO TÉRMICO



RESISTENCIA A LA CORROSIÓN



AMPLIA GAMA DE DIÁMETROS NOMINALES DE LOS TUBOS

## ST

### Intercambiadores de Calor Tubo en Tubo

Los intercambiadores de calor ST tipo tubo en tubo se utilizan allí donde los fluidos con alta viscosidad, densidad o contenido de fibras o partículas sólidas requieren tratamiento térmico, por ejemplo, en plantas de tratamiento de aguas residuales.

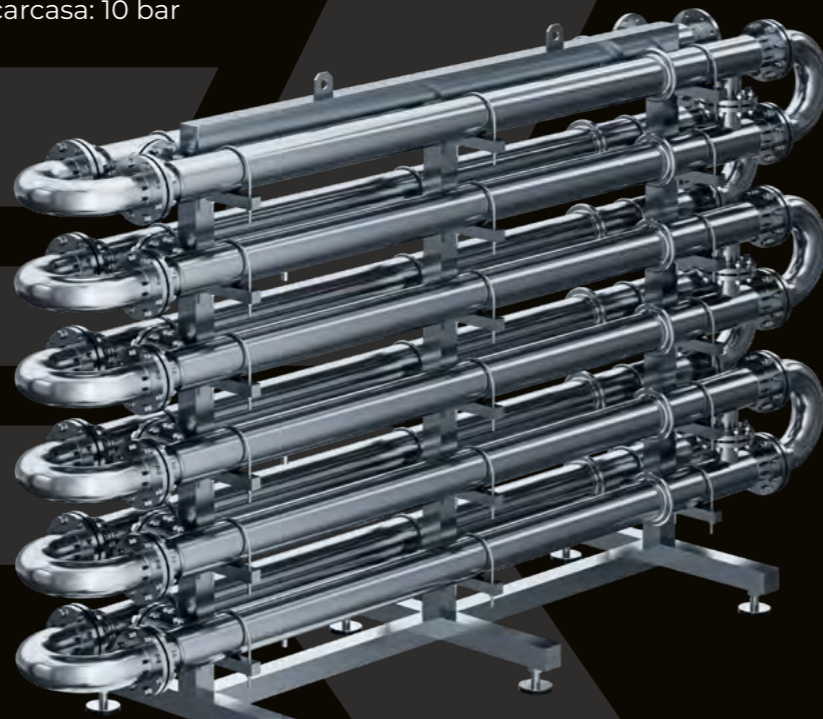
La presencia de distintos tipos de contaminantes mecánicos provoca su sedimentación en las paredes, lo que obstruye el flujo en el intercambiador. El gran diámetro de los tubos del intercambiador ST asegura el libre paso del fluido, mientras que su diseño desmontable permite una limpieza mecánica de la superficie de intercambio térmico. El uso de acero inoxidable garantiza resistencia a la corrosión y el diseño sencillo permite una operación duradera y sin fallos.

### APLICACIONES

- plantas de tratamiento de aguas residuales
- calentamiento y enfriamiento de lodos de aguas residuales
- industria alimentaria y de bebidas
- industria papelera
- industria química

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 110°C
- temperatura mín.: 0°C
- presión máx.:
  - lado del tubo interior: 16 bar
  - lado de la carcasa: 10 bar



## SHIELD

### Intercambiadores de Calor de Placa y Carcasa

El intercambiador de calor SHIELD representa una solución nueva y revolucionaria, que garantiza no solo un aumento de la turbulencia del flujo, sino también una amplia superficie de intercambio térmico.

### APLICACIONES

- industria de la refrigeración como evaporadores y condensadores
- condensación de vapor
- sistemas industriales de calefacción y refrigeración
- enfriadores y calentadores de aceite
- calentadores y enfriadores de gas
- sistemas CIP
- sistemas con medios agresivos
- procesos químicos

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 200°C, 250°C, 300°C, 450°C
- temperatura mín.: -50°C
- presión máx.: 16, 25, 40, 60, 100 bar (60 y 100 bar solo para carcasas no desmontables)
- presión mín.: -1 bar



## VENTAJAS



DISEÑO DE CORRUGACIÓN INNOVADOR



HASTA UN 10% MAYOR EFICIENCIA DE TRANSFERENCIA DE CALOR



HASTA UN 10% MENOR PÉRDIDA DE CARGA EN CONFIGURACIONES DE ALTO FLUJO



MAYOR TURBULENCIA DEL FLUJO



MENOR ENSUCIAMIENTO



MAYOR DURABILIDAD DE LAS PLACAS



MAYOR ÁREA DE INTERCAMBIO TÉRMICO

## VENTAJAS



MÉTODO DE ENFRIAMIENTO EFICIENTE



ALTO RENDIMIENTO CON CONSUMO MÍNIMO DE ENERGÍA



FUNCIONAMIENTO EN CIRCUITO CERRADO



ADECUADOS PARA DIVERSOS TIPOS DE MEDIOS



ALTA DURABILIDAD DE LOS COMPONENTES CLAVE



DISPONIBLES EN TRES VERSIONES DE COLOR



BAJO NIVEL DE RUIDO <40 DB

## D.COOL

### Dry Coolers

Los Dry Coolers se utilizan para enfriar sistemas industriales, así como instalaciones industriales y comerciales.

El proceso consiste en liberar el exceso de calor al entorno cuando su recuperación no resulta económicamente viable.

Funcionan mediante el enfriamiento del fluido que circula por los tubos dentro del intercambiador de calor aleteado, gracias al flujo de aire generado por ventiladores.

### APLICACIONES

- sistemas de refrigeración para centros de datos
- plantas de energía y cogeneración
- procesos industriales
- energías renovables
- plantas de biogás
- sistemas de aire acondicionado de gran volumen

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 100°C
- temperatura mín.: -20°C
- presión máx.: 10 bar



## TEMA

### Intercambiadores de Calor

Asumimos proyectos complejos y tecnológicamente exigentes. Gracias al uso de software de última generación, somos capaces de simular cualquier proceso de transferencia térmica para encontrar la solución óptima.

Los intercambiadores de calor que diseñamos y fabricamos funcionan con éxito en plantas de energía, plantas de cogeneración, sistemas industriales de calefacción y refrigeración, fábricas de celulosa, plantas químicas, refinerías y muchos otros entornos exigentes.

La tecnología industrial avanzada y nuestra propia fabricación garantizan productos de alta calidad.

Nuestro experimentado equipo de ingenieros trabaja constantemente en el diseño de dispositivos modernos y eficientes, adaptándolos a los requerimientos de cada cliente.

### APLICACIONES

- HVAC
- refrigeración
- industria alimentaria
- industria energética
- plantas de tratamiento de aguas residuales
- industria química
- industria de refinado

### PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

- temperatura máx.: 900°C
- temperatura mín.: -198°C
- presión máx.: 480 bar
- presión mín.: vacío total



## VENTAJAS



ATENDIENDO ESPECÍFICAMENTE A SUS NECESIDADES



MÁXIMA EFICIENCIA



FABRICADO CON MATERIALES DE LA MEJOR CALIDAD



AMPLIA GAMA DE APLICACIONES



DISEÑO PERSONALIZADO



[hexonic.com](https://hexonic.com)

| **Let's  
exchange**