

Intercambiador Helicoidal

Instrucciones de Instalación, Funcionamiento y Mantenimiento



EXPERIENCE THE EXCEPTIONAL

AESSEAL plc

Complex Systems Division, Mill Close
Bradmarsh Business Park,
Rotherham, S60 1BZ

Telephone: **+44 (0) 1709 369966**

Fax: **+44 (0) 1709 720788**

www.aesseal.com



Seguridad y Salud

- Antes de intentar trabajar en cualquier equipo de proceso, asegúrese de que se cumplen todos los requisitos de los permisos y de que se dispone de todos los aislamientos de proceso, eléctricos y mecánicos necesarios.
- No sobrepresurice el intercambiador más allá de la presión máxima de diseño. Si existe alguna posibilidad de sobrepresurización, el sistema debe estar equipado con un dispositivo de protección adecuado - póngase en contacto con AESSEAL para obtener asesoramiento.
- No exceda los límites de funcionamiento del intercambiador, lea la placa de características antes de ponerlo en funcionamiento.
- El sistema puede calentarse durante el funcionamiento, con el consiguiente riesgo de quemaduras, por lo que deben adoptarse los controles técnicos o las protecciones adecuadas cuando sea necesario. Se deben adoptar controles o protecciones técnicas adecuadas cuando sea necesario. El riesgo de la bacteria legionela debería evaluarse con fluidos de barrera de agua a temperaturas entre 20°C y 45°C (68°F y 115°F).
- Asegurarse de que el intercambiador esté completamente venteado para eliminar cualquier aire atrapado, y que esté completamente libre de fugas antes de su pleno funcionamiento.



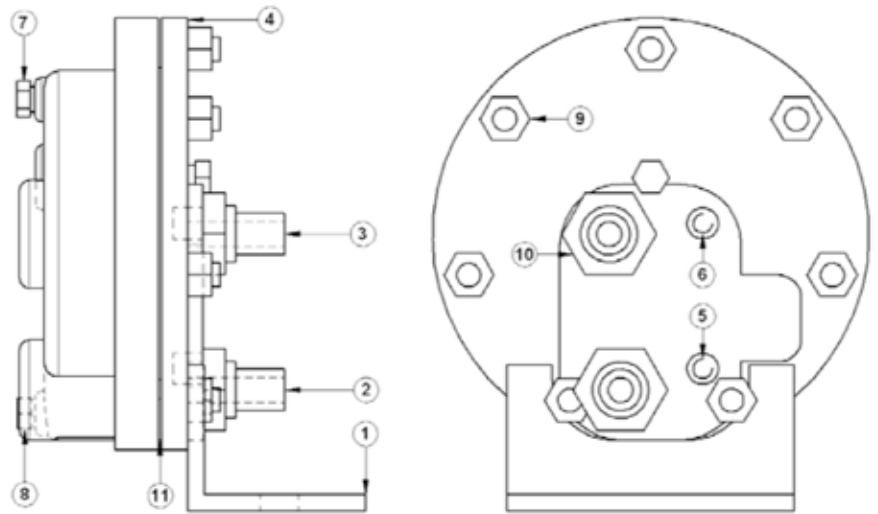
Medio Ambiente

Al final de su vida útil, el intercambiador debe ser eliminado de acuerdo con los reglamentos locales y con la debida consideración del medio ambiente.

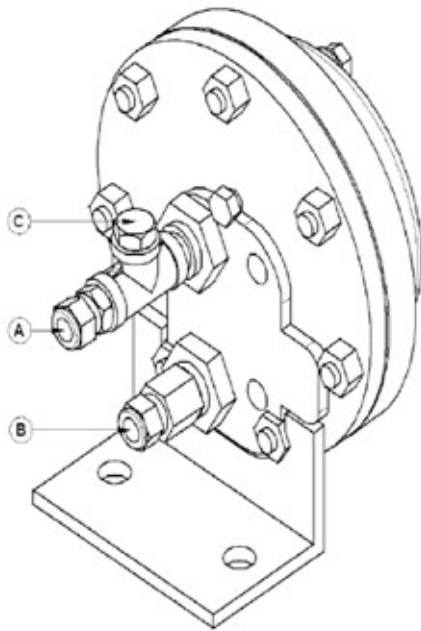
Para obtener más información póngase en contacto [AESSEAL®](https://www.aesseal.com)

Componentes

1. Soporte de montaje
2. Conexión de proceso
3. Conexión de proceso
4. Panel frontal del intercambiador
5. Conexión del fluido de refrigeración
6. Conexión del fluido de refrigeración
7. Tapón de venteo de la carcasa
8. Tapón de venteo de la carcasa
9. Tuerca de la placa base del intercambiador
10. Tuerca del collector del intercambiador
11. Junta



Refrigerador con kit de instalación



- A.** ½"O.D. (Hembra) puerto hidráulico para la conexión del proceso
- B.** ½"O.D. (Hembra) puerto hidráulico para la conexión del proceso
- C.** Tapón de venteo del proceso

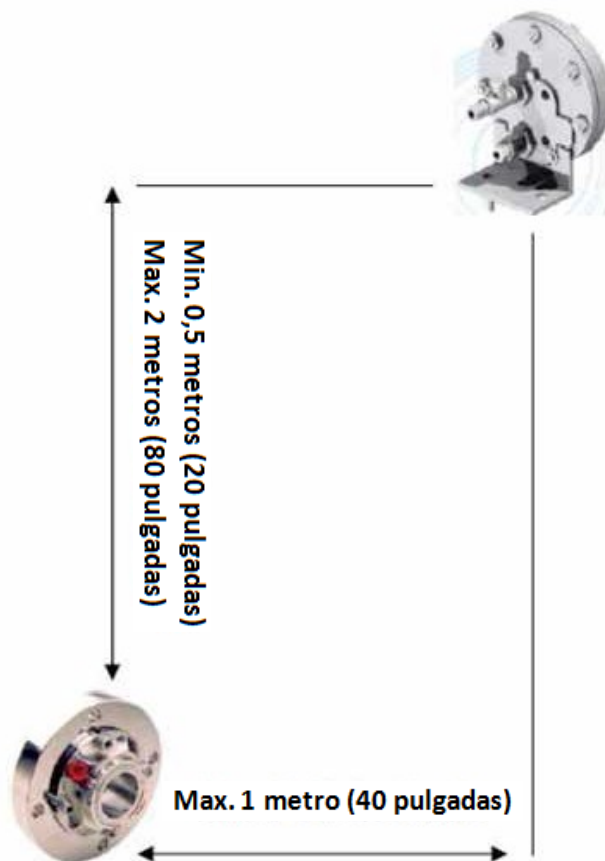
Montaje

Montar el Refrigerador AESSEAL® en un soporte conveniente debajo / arriba / al lado de una placa base en una columna o pared, en el lado de un equipo adecuado o colgado o sobre la superficie. Se recomienda montar el refrigerador por encima del sello mecánico.

Monte el refrigerador muy cerca de la bomba, idealmente entre 2 metros (80 pulgadas) y 0,5 metros (20 pulgadas) por encima y a 1 metro (40 pulgadas) del lado del sello mecánico.

TENGA EN CUENTA – Si no está conectando el intercambiador directamente a un sello mecánico y está utilizando el intercambiador junto con otro producto auxiliar de sellado como un PUMPPAC™, puede ser necesario montar el intercambiador más cerca del auxiliar de sellado y dentro de los parámetros detallados anteriormente. Si tiene alguna pregunta al respecto, póngase en contacto con su representante local de AESSEAL®.

Diagrama de montaje



Tubería

El fluido de proceso pasa por el serpentín interno del intercambiador conectando su tubería al colector. Conecta la conexión de entrada del proceso 2 y la salida a la conexión 3. Estos puertos son 1/2" NPT (Macho) a menos que también se suministre el kit de instalación AESSEAL® (disponible bajo pedido), en cuyo caso los puertos de conexión se convierten en puertos hidráulicos 1/2" OD (Hembra) (artículos A y B). Si se suministra el kit de instalación, conecte la entrada del proceso a la conexión B y la salida a la conexión A.

Las tuberías del fluido de refrigeración se conectan a la carcasa a través de las aberturas roscadas (números 5 y 6) de la placa base que son conexiones hembra NPT 1/2".

Para asegurar que se produzca el máximo enfriamiento del proceso, entubar la alimentación de agua más fría a la parte caliente de la alimentación del fluido de proceso, es decir, si el fluido de proceso entra por el puerto 2, asegurar que la alimentación de enfriamiento entre por el puerto 6 para que tenga el mayor efecto de enfriamiento.

Normalmente el fluido de proceso se hace circular por los tubos del intercambiador de AESSEAL. Sin embargo, si el fluido de proceso tiene una tendencia al ensuciamiento (por ejemplo, una lechada), puede ser circulado a través del lado de la carcasa (conexiones 5 y 6) para permitir una fácil limpieza.

Puesta en marcha

Para ventear la carcasa del refrigerador, retire uno de los tapones de venteo del molde (números 7 u 8). Para ventear la bobina de proceso interno, retire el tapón de venteo (número C) si se suministra el kit de instalación. Cierre cada venteo y/o reemplace el tapón cuando el fluido comience a fluir desde su abertura, indicando que todo el aire ha sido expulsado. Si su proceso es de agua caliente o un hidrocarburo volátil, tenga cuidado al ventear el lado del proceso a través del elemento C.

Apriete las tuercas de la placa base (número 9) y las tuercas del colector (número 10) después de 2 horas y compruebe su ajuste después de 24 horas.

Desmontaje

La carcasa del refrigerador AESSEAL está disponible para su inspección y limpieza. Esta limpieza puede ser realizada sin el estorbo de las tuberías:

- Retire los tapones de venteo de la carcasa (elementos número 7 y 8) para drenar la carcasa.
- Retire todas las tuercas de la placa base (elemento número 9).
- Retire la carcasa, teniendo cuidado de no dañar la junta (elemento número 11).

Si es necesaria la extracción del serpentín interno:

- Aísle el flujo del proceso a través del serpentín y asegúrese de drenarlo.
- Desconecte la tubería y retire las tuercas del colector (elemento número 10) y los anillos de bloqueo.
- Retire la carcasa, teniendo cuidado de no dañar la junta (elemento número 11).

Re-ensamblado

- Al volver a montarlo, asegúrese de que las juntas del colector y de la placa base están intactas y en su lugar. Asegúrese de que cualquier junta dañada sea reemplazada.
- Asegúrese de que las lengüetas de los anillos de bloqueo del colector encajan en las ranuras de la placa base. Éstas evitan que el conjunto colector-serpentín gire cuando se aprietan las tuercas del colector (elemento número 10) y las tuberías de la unidad.
- Asegúrese de que la base de los colectores esté asentada en las cavidades situadas en el fondo dentro de la carcasa.
- Ventile la carcasa al readmitir el fluido, desenchufando uno de los tapones de ventilación (elemento número 7 u 8).
- Compruebe el apriete de la placa base y la tuerca del colector después de 2 horas, y de nuevo después de 24 horas.

Mantenimiento

El sistema/intercambiador debe mantenerse de acuerdo con las normas de la Planta o reglamentos locales.