

SC20 Enfriadores de muestras

Descripción

El enfriador de muestras SC20 de Spirax Sarco se utiliza para enfriar muestras de agua o vapor de caldera. El enfriador consta de un serpentín de acero inoxidable 316L, a través de la cual fluye la muestra, y un cuerpo de acero inoxidable 316L, a través del cual fluye el agua de refrigeración y utiliza un flujo en contracorriente para maximizar la eficacia del refrigerador.

El dispositivo se entrega con soportes de montaje pretaladrados integrales para permitir una instalación sencilla en el punto de uso. El SC20 también está disponible con un adaptador de abrazadera para conectarlo a un accesorio de abrazadera sanitario estándar de 1/2".

Características principales:

- Para muestreo de agua de caldera, vapor o condensado.
- Cuerpo y serpentín de acero inoxidable para minimizar la corrosión.
- Diseño auto-drenante que elimina las muestras retenidas.
- Flujo a contracorriente para una refrigeración eficaz.
- Soporte de montaje integrado para facilitar la instalación.

Tipos disponibles:

Conexiones BSP (tubo D/O de 6 mm).

Conexiones NPT (tubo D/O de 6 mm). Se suministra suelto un racor de 1/4" NPT macho x 6 mm D/O para conectar el tubo de entrada de muestra a una válvula o racor de entrada NPT.

Kit de refrigerador de muestras BSP (SCS20), completo con válvula de entrada de muestras, válvula de entrada de agua de refrigeración y accesorios de acero al carbono.

Un kit (SCS20), como el anterior, pero con racores de acero inoxidable.

Un enfriador de muestras (BSP o NPT) con un adaptador de abrazadera adecuado para la conexión a un accesorio de abrazadera sanitario estándar de 1/2" ASME BPE compatible (abrazadera no suministrada).

Los enfriadores de muestras sanitarios especiales (SSC20) también están disponibles en BSP y NPT. Tienen un acabado interno de bobina declarada. Más información en TI-P403-82.

Nota: El enfriador de muestras SC20 no está pulido ni tiene un tratamiento interno especial, y no se especifica el acabado interno de la bobina.

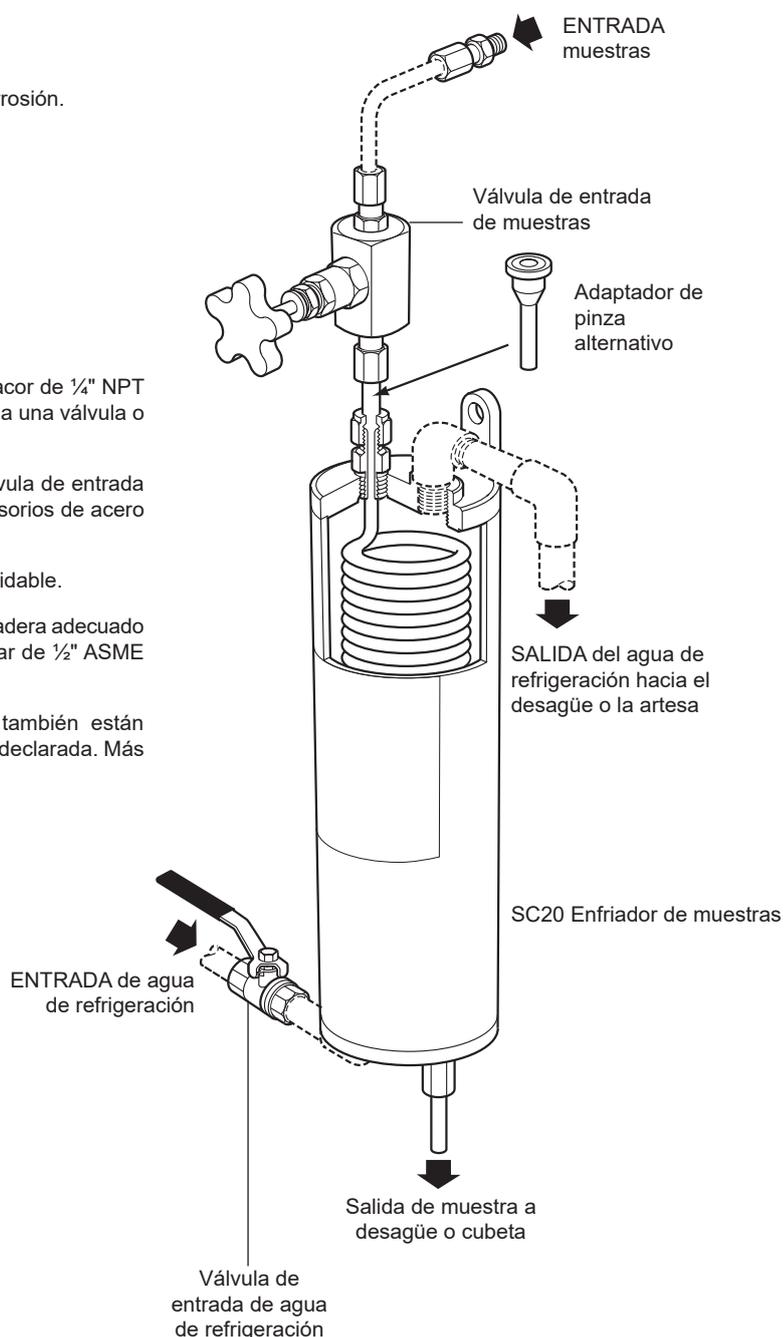
Los acoplamientos de acero inoxidable también están disponibles por separado:-

tubo de 1/4" BSP macho x 6 mm D/O.

tubo de 1/4" NPT macho x 6 mm D/O.

Certificación

Informe de ensayo típico - F.O.C.



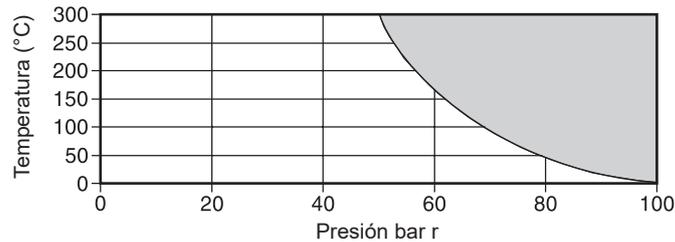
Tamaños y conexiones de tuberías

Entrada de agua de refrigeración y conexiones de salida	Versión BSP	½" BSP
	Versión NPT	½" NPT
	Versiones de adaptador de pinza	½" BSP o ½" NPT
Entrada del tubo de muestra y conexiones de salida	Versión BSP	6 mm D/O
	Versión NPT	6 mm D/O*
	Versiones de adaptador de pinza	6 mm O/D con adaptador de ½" compatible con ASME BPE para montaje con abrazadera

* Se suministra un acoplamiento de espárrago de ¼" NPT macho x 6 mm D/O.

Límites de presión/temperatura

Serpentín



El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

Cuerpo

Presión máxima de diseño	10 bar r a 100 °C
Temperatura máxima de diseño	100 °C a 10 bar r
Diseñado para una prueba de presión hidráulica en frío máxima de:	16 bar r

Nota: Los límites de presión/temperatura del adaptador de brida dependen de las recomendaciones del fabricante

Materiales

Serpentín	Acero inoxidable 316L (1,4404)
Cuerpo	

Rendimiento

Las tablas siguientes muestran las temperaturas típicas de salida de las muestras por encima de las temperaturas de entrada del agua de refrigeración para varias presiones y caudales de agua de refrigeración.

Ejemplo

Se requiere un caudal de muestreo de 30 l/h de una caldera que funciona a 10 bar r.

Para un caudal de agua de refrigeración de 0,3 l/s de la Tabla 1, la temperatura de salida de la muestra sería 4 °C superior a la temperatura de entrada del agua de refrigeración. Si el agua de refrigeración se encuentra a 15 °C, la temperatura de la muestra sería de 19 °C.

La Tabla 2 también es aplicable al vapor.

Las muestras no se pueden tomar donde aparece la marca '-', ya que el flujo está limitado por la capacidad de la válvula de entrada de muestras.

Tabla 1 Agua saturada (por ejemplo, agua de caldera)

Caudal de la muestra L/h	Caudal de agua de refrigeración 0,1 L/s					Caudal de agua de refrigeración 0,3 L/s					Caudal de agua de refrigeración 0,6 L/s				
	Presión de la caldera (bar r)														
	1	3	7	10	20	1	3	7	10	20	1	3	7	10	20
10	1 °C	1 °C	3 °C	6 °C	6 °C	0 °C	0 °C	1 °C	1 °C	4 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	2 °C
20	2 °C	2 °C	6 °C	8 °C	8 °C	1 °C	1 °C	2 °C	2 °C	6 °C	0 °C	0 °C	0 °C	1 °C	4 °C
30	5 °C	5 °C	8 °C	11 °C	11 °C	3 °C	3 °C	4 °C	4 °C	8 °C	0 °C	0 °C	2 °C	3 °C	6 °C
40	7 °C	7 °C	11 °C	13 °C	13 °C	5 °C	5 °C	6 °C	6 °C	10 °C	1 °C	1 °C	2 °C	3 °C	8 °C
50	10 °C	10 °C	13 °C	15 °C	15 °C	6 °C	6 °C	8 °C	8 °C	12 °C	3 °C	3 °C	4 °C	5 °C	9 °C
60	14 °C	14 °C	16 °C	18 °C	18 °C	9 °C	9 °C	10 °C	10 °C	14 °C	4 °C	5 °C	5 °C	6 °C	11 °C
80	16 °C	18 °C	20 °C	22 °C	22 °C	11 °C	12 °C	13 °C	14 °C	18 °C	6 °C	7 °C	8 °C	9 °C	15 °C
100	18 °C	20 °C	24 °C	26 °C	27 °C	15 °C	16 °C	16 °C	18 °C	22 °C	10 °C	11 °C	12 °C	13 °C	18 °C
120	22 °C	23 °C	29 °C	30 °C	31 °C	17 °C	18 °C	20 °C	23 °C	26 °C	11 °C	13 °C	15 °C	17 °C	22 °C

Tabla 2 Vapor saturado

Caudal de la muestra L/h	Caudal de agua de refrigeración 0,1 L/s						Caudal de agua de refrigeración 0,3 L/s						Caudal de agua de refrigeración 0,6 L/s					
	Presión de la caldera (bar r)																	
	0,5	2	5	7	10	20	0,5	2	5	7	10	20	0,5	2	5	7	10	20
5	3 °C	3 °C	4 °C	5 °C	6 °C	6 °C	2 °C	2 °C	3 °C	3 °C	4 °C	4 °C	1 °C	1 °C	1 °C	2 °C	2 °C	2 °C
10	-	7 °C	8 °C	8 °C	8 °C	9 °C	-	4 °C	4 °C	4 °C	4 °C	5 °C	-	1 °C	2 °C	2 °C	2 °C	2 °C
15	-	-	9 °C	10 °C	10 °C	11 °C	-	-	5 °C	6 °C	6 °C	7 °C	-	-	2 °C	2 °C	3 °C	4 °C
20	-	-	-	12 °C	13 °C	14 °C	-	-	-	8 °C	9 °C	9 °C	-	-	-	4 °C	5 °C	6 °C
30	-	-	-	-	21 °C	21 °C	-	-	-	-	14 °C	14 °C	-	-	-	-	9 °C	10 °C
40	-	-	-	-	-	28 °C	-	-	-	-	-	20 °C	-	-	-	-	-	13 °C
50	-	-	-	-	-	35 °C	-	-	-	-	-	25 °C	-	-	-	-	-	17 °C
60	-	-	-	-	-	42 °C	-	-	-	-	-	30 °C	-	-	-	-	-	21 °C
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dimensiones (aproximadas) en milímetros

A	B	C	D	E	F	G	H	J
410	350	300	90	27	23,5	13	450	55

Pesos (aproximados)

Enfriador	3,1 kg
Sistema SCS20	4,2 kg

Recambios

A continuación se enumeran las piezas de recambio disponibles. No se venden otras piezas como recambios.

Repuestos disponibles:

Componente	Número de stock
Válvula de entrada de muestras BSP	4037900
Válvula de entrada de muestras NPT	4037990
Acoplamiento de espárrago de acero al carbono BSP	0962373
Acoplamiento de espárrago de acero inoxidable BSP	0963243
Acoplamiento de espárrago 1/4" NPT macho x 6 mm acero inoxidable (para conectar SC20 a una válvula o racor NPT)	0963209

Cómo hacer un pedido

Ejemplo: 1 enfriador de muestras Spirax Sarco SC20 con conexiones BSP.

