

## Enfriador de muestras SC 20

### Instrucciones de Instalación y Mantenimiento

**Nota:**

Las partes dibujadas con línea discontinua no se suministran con el sistema SC20 o SCS20

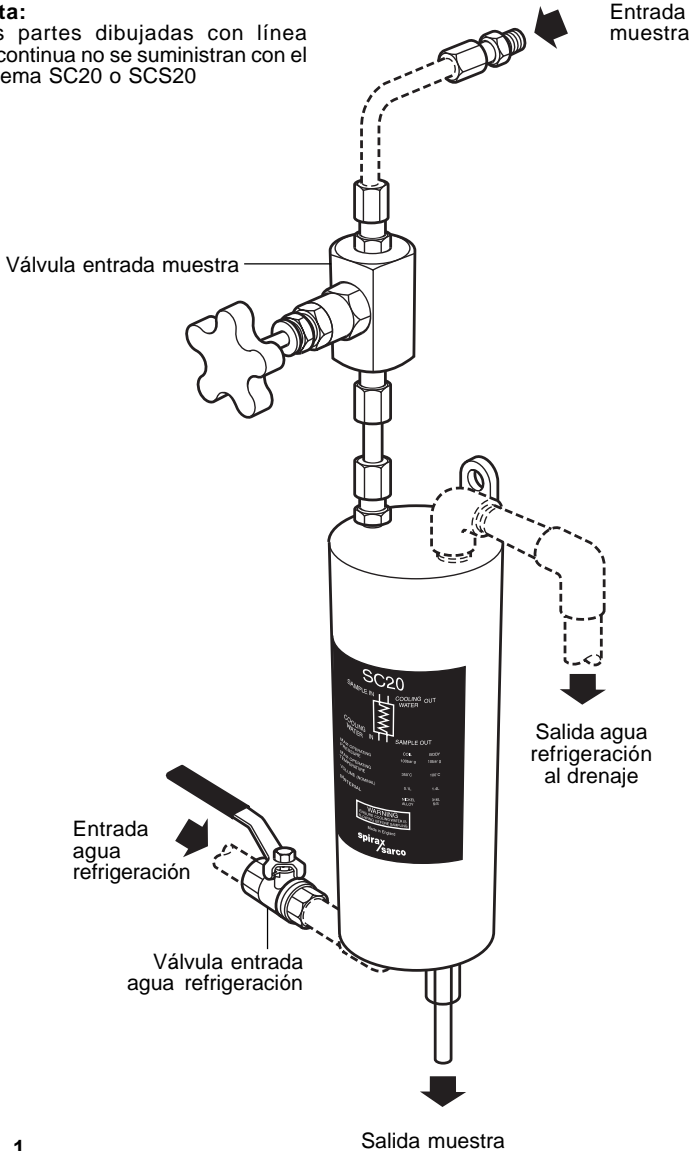


Fig. 1

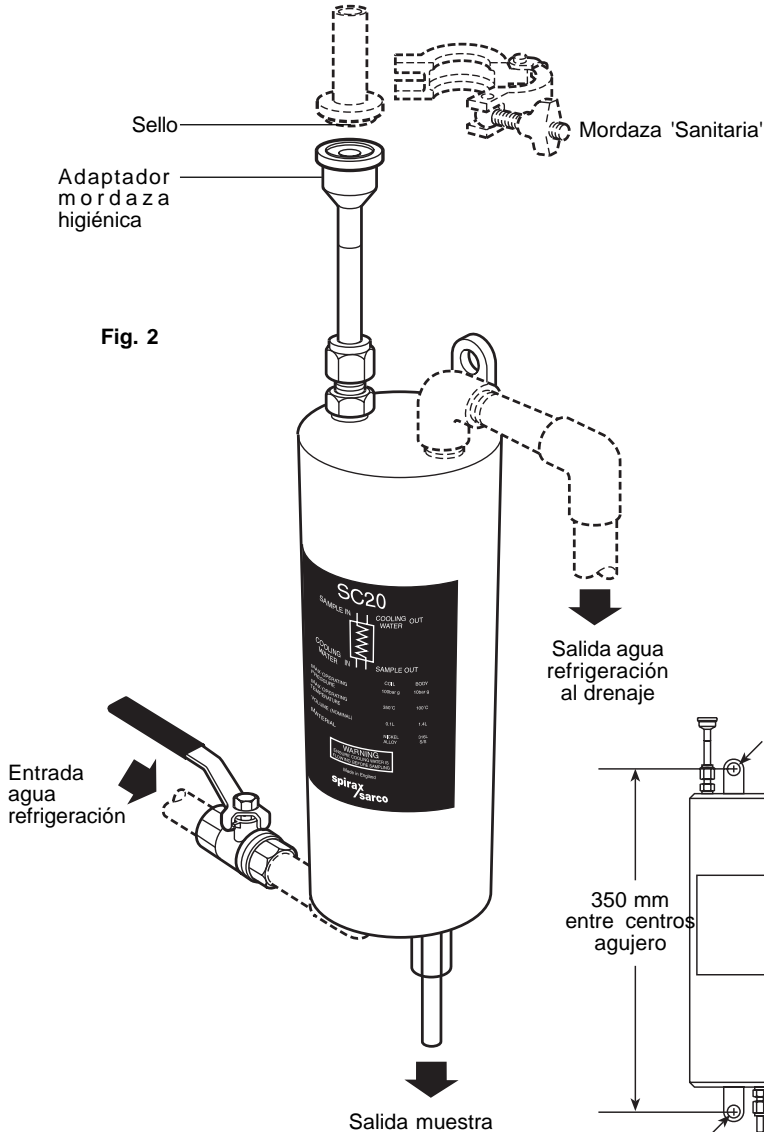
# 1. Seguridad

Rogamos lean atentamente la hoja de seguridad IM-GCM-10.

## ADVERTENCIA:-

La tubería de muestra alcanza temperaturas muy altas en condiciones normales de trabajo y puede producir quemaduras si se toca.

Atención: Es importante que el agua de refrigeración circule antes de abrir la válvula de entrada de la muestra. Siempre cerrar la válvula de entrada de la muestra antes de cerrar el suministro del agua de refrigeración



## 2. Tipos disponibles

El enfriador SC 20 está disponible en las siguientes cinco variantes, cubiertos por este IMI:-

- Enfriador de muestras estándar, con conexiones BSP (tubo de 6 mm Ø).
- Enfriador de muestras estándar, con conexiones NPT (tubo de 6 mm Ø).  
Una conexión ¼" NPT macho para tubería 6 mm Ø se suministra sin montar para conectar a una válvula de entrada de muestras NPT.
- Kit (SCS20) de enfriador de muestras (solo BSP), completo con válvula de entrada de muestras, válvula entrada agua refrigeración y racords de acero al carbono.
- Kit (SCS20) de enfriador de muestras (solo BSP), completo con válvula de entrada de muestras, válvula entrada agua refrigeración y con racords de acero inoxidable.
- Un enfriador de muestras (BSP ó NPT) con adaptador de mordaza higiénica de ½" (la mordaza no se suministra). El rango de presión y temperatura dependerá de la mordaza.

**Nota:** El interior del enfriador de muestras no está pulido tiene un tratamiento especial, no se especifica el acabado interno.

**Se dispone de conexiones en acero inoxidable:-**

¼" BSP macho x tubería 6 mm Ø.

¼" NPT macho x tubería 6 mm Ø.

## 3. Aplicaciones

El enfriador de muestras Spirax Sarco SC 20 está diseñado para proporcionar muestras frías para análisis de agua, líquidos de procesos o vapor que proceden de recipientes con altas presiones y temperaturas.

Está compuesto por un serpentín de aleación de níquel por el que fluye la muestra y una carcasa de acero inoxidable 316L, a través de la cual fluye el agua de refrigeración a contracorriente evitando el revaporizado que puede ser peligroso o dar una muestra errónea. Incorpora dos soportes para montaje.

## 4. Condiciones límite para el enfriador de muestras SC20

<b>Serpentín</b>	Presión de diseño	100 bar r	(1450 psi r)
	Temperatura de diseño	350°C	(662°F)
<b>Cuerpo</b>	Presión de diseño	10 bar r	(145 psi r)
	Temperatura de diseño	100°C	(212°F)
	Prueba hidráulica	16 bar r	(232 psi r)

## 5. Instalación

- Recomendamos el uso de tubos anticorrosivos para el líquido de muestra.
- Mantengan la longitud de los tubos al mínimo.
- El agua de refrigeración ha de estar limpia y libre de sales que forman incrustaciones.
- El enfriador de muestras se ha de instalar verticalmente, usando los agujeros de los soportes de montaje (ver Fig. 3).
- Montar el SC 20 de forma que la parte inferior sea accesible para la toma de la muestra fría. Recomendamos que se coloque debajo de esta salida una bandeja con un tubo conectado al drenaje. No se requiere una conexión en la salida de muestra.
- Conectar los tubos como muestra el esquema. La entrada de agua de refrigeración deberá conectarse en la conexión inferior del enfriador de muestras con un tubo de ½" a través de la válvula de entrada de agua de refrigeración. Como conector se puede usar un codo de ½" BSP/NPT macho/hembra.
- La salida del agua de refrigeración debe llevarse al drenaje o a una bandeja.  
**Atención:** para evitar la posibilidad de bloqueo por aire en la parte superior del enfriador de muestras, no roscar excesivamente el codo de salida del agua de refrigeración en el cuerpo del enfriador de muestras - no roscar más de 15 mm.
- SC20 con conexión de entrada de muestras higiénica - Instalar la mordaza y sello de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

---

## 6. Funcionamiento

**Atención:- La tubería de muestra alcanza temperaturas muy altas en condiciones normales de trabajo y puede producir quemaduras si se toca. Es importante que el agua de refrigeración circule antes de abrir la válvula de entrada de la muestra. Siempre cerrar la válvula de entrada de la muestra antes de cerrar el suministro del agua de refrigeración.**

Seguir el siguiente procedimiento para recoger muestras de una manera segura y precisa:-

- Primero, abrir la válvula entrada agua refrigeración y comprobar que sale agua por la salida de agua de refrigeración.
- Gradualmente abrir la válvula de entrada de muestras y regular el caudal para conseguir una muestra refrigerada a unos 25°C.
- Permitir que fluya un poco la muestra antes de recoger. De esta manera se asegura que se recoge para analizar la muestra correcta.
- Cuando se ha recogido suficiente líquido, cerrar la válvula de entrada de muestras y después la válvula de entrada de agua de refrigeración.
- Después de cerrar la válvula de entrada de muestras, la conexión puede gotear unos minutos mientras se drena el serpentín.

## 7. Mantenimiento

El SC 20 no requiere mantenimiento de rutina.

## 8. Recambios

Los siguientes componentes están disponibles como recambios:

<b>Componente</b>	<b>Nº de recambio</b>
Válvula de entrada de muestras BSP	4037900
Válvula de entrada de muestras NPT	4037990
Racord de acero al carbono BSP	0962373
Racord de acero inoxidable BSP	0963243
Conexión ¼" NPT macho para tubería 6 mm Ø en acero inoxidable (para conectar a una válvula de entrada de muestras NPT).	0963209