



## RFS1 y RFS2

# Sistemas rociadores de agua de alimentación recirculada

- Aumentan la capacidad de condensación del revaporizado
- Mejoran la eficiencia térmica del depósito de alimentación
- Mejoran la desaireación en el depósito de alimentación
- Bomba de tres velocidades de bajo consumo

### Descripción

Los sistemas rociadores de agua de alimentación recirculada RFS1 y RFS2 de Spirax Sarco están diseñados para proporcionar capacidad adicional de condensación de revaporizado en procesos con tanque de alimentación de calderas. Cuando el caudal de retorno de condensado es elevado y el caudal de aportación frío es intermitente, es fácil que se pierda valioso revaporizado a través del eliminador. Para garantizar la condensación de este revaporizado, a menudo es conveniente tomar agua de alimentación de una parte relativamente fría del tanque de alimentación y bombearla a una boquilla pulverizadora. Aproximadamente el 20% del contenido del tanque de alimentación puede circular por hora para proporcionar esta capacidad adicional de condensación de revaporizado. Utilizando una bomba de bajo consumo se puede mejorar el rendimiento térmico del tanque de alimentación.

### Aplicación

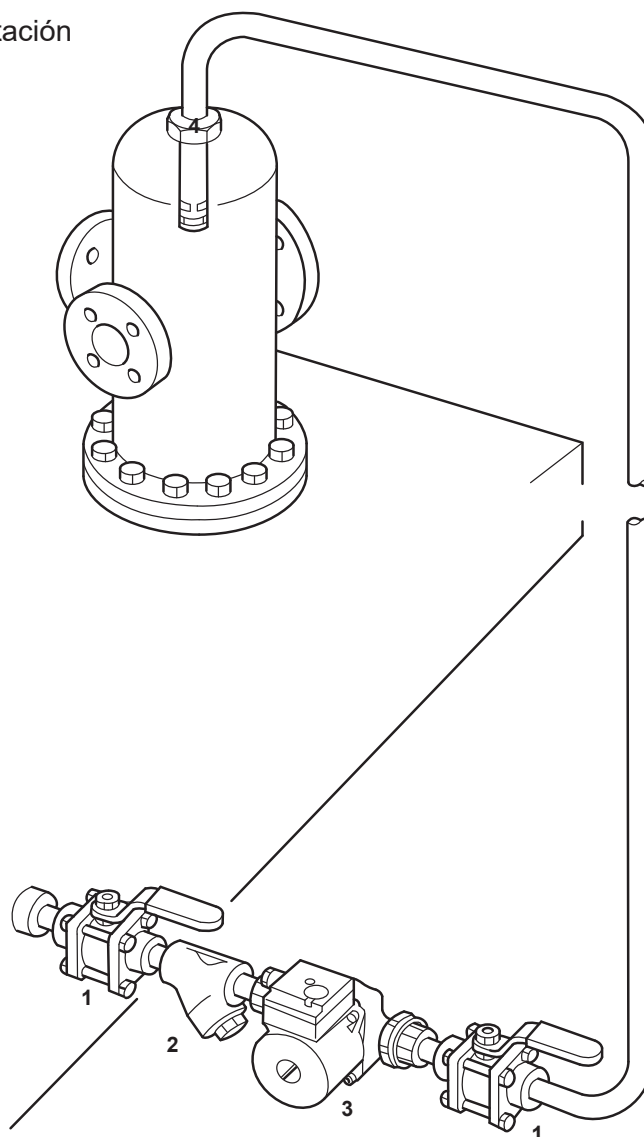
Los sistemas RFS1 y RFS2 están diseñados específicamente para su uso con cabezales desaireadores de condensación de revaporizado Spirax Sarco. La unidad mezcladora de cada cabezal está equipada con una conexión para la boquilla pulverizadora.

### Componentes del sistema

Tipo de sistema	Válvula de interrupción	Filtro tipo Y	Bomba	Boquilla pulverizadora
RFS1	M10 BSP 1"	Fig 12 BSP 1"	RP1 BSP 1" 240 V 50 Hz	Conector 1" BSP macho cónico
RFS2	M10 BSP 1¼"	Fig 12 BSP 1¼"	RP2 BSP 1¼" 240 V	Conector 1" BSP macho cónico 50 Hz

### Materiales

N.º	Pieza	Material
1	Válvula de interrupción	Acero al carbono con internos de acero inoxidable
2	Filtro tipo Y	Fundición nodular con pantalla de acero inoxidable
3	Bomba eléctrica	Hierro fundido con internos de acero inoxidable
4	Boquilla pulverizadora	Acero inoxidable



## Condiciones límite

El sistema está diseñado para bombear agua hasta 100 °C desde un depósito con ventilación atmosférica. Temperatura ambiente máxima 80 °C.

## Selección

Se selecciona un sistema de circulación de aproximadamente el 20% del contenido del tanque de alimentación.

Contenido bruto del depósito litro (kg)	Sistemas rociadores de agua de alimentación recirculada	
	Designación	Ajuste de la velocidad
£ 3 000	RFS1	1
de 3 000 a 6 000	RFS1	2
de 6 000 a 8 000	RFS1	3
de 8 000 a 10 000	RFS2	2
de 10 000 a 30 000	RFS2	3

## Cómo hacer un pedido de repuestos

Ejemplo: 1 sistema rociador de agua de alimentación recirculada Spirax Sarco RFS1.

## Dimensiones / pesos (aproximados) en mm y kg

### M10

Para más información sobre la válvula de aislamiento M10, consulte la documentación aparte.

### Fig 12

Para más información sobre el filtro en Y Fig 12, consulte la documentación aparte.

### Boquilla pulverizadora

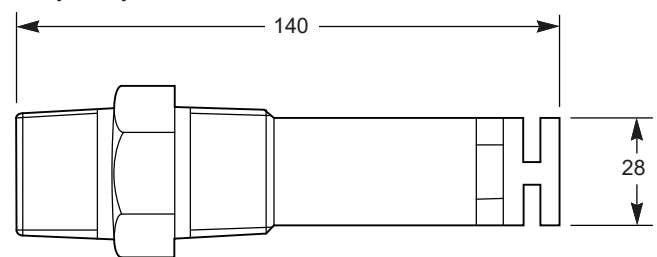
Boquilla de acero inoxidable especialmente diseñada para distribuir el agua de alimentación recirculada dentro del cabezal del desaireador de condensación de revaporizado. Conector macho cónico BSP roscado 1". Kv = 6,65.

### Bomba tipo RP

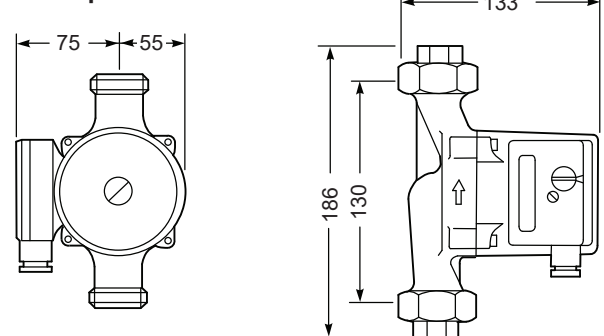
Rotor de inducción de tres velocidades.  
Conexiones de succión y descarga de unión BSP.  
Monofásico 240 V, 50 Hz.

Tipo de bomba del sistema	Conexión	Vatios de potencia de entrada	Peso kg
RP1	Unión BSP de 1"	de 40 a 100	2,5
RP2	Unión BSP de 1¼	85 a 100	2,5

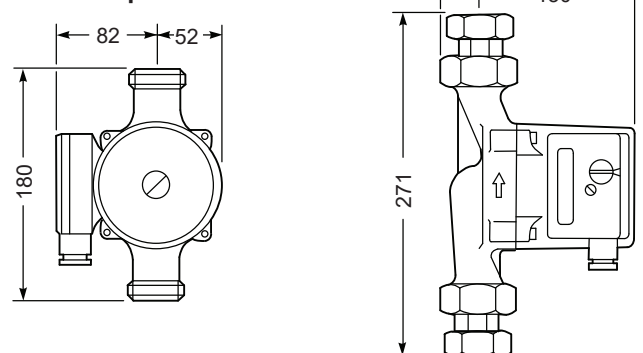
### Boquilla pulverizadora



### Bomba tipo RP1



### Bomba tipo RP2



## Instalación

### Para procesos nuevos

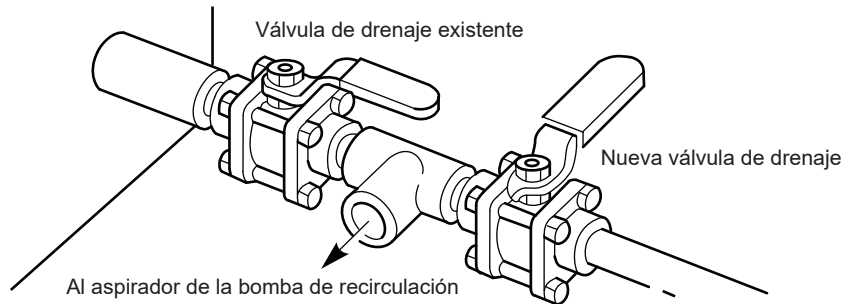
Para procesos nuevos, debe incorporarse una conexión específica en el diseño del tanque de alimentación. Esta conexión debe ser del mismo tamaño nominal que la bomba y debe colocarse lo más cerca posible del fondo del tanque. La válvula de interrupción del lado de aspiración, el filtro y la bomba deben colocarse lo más cerca posible del tanque, permitiendo al mismo tiempo el acceso para accionar la válvula de esfera y retirar el tamiz del filtro. Las tuberías del lado de descarga deben ser lo más cortas posible. En los sistemas RFS2, la tubería de descarga debe reducirse a 1" en la boquilla pulverizadora.

La bomba debe conectarse de acuerdo con la normativa sobre electricidad en el trabajo, es decir, utilizando un arrancador directo en línea (DOL) equipado con una sobrecarga térmica y un aislador local.

### Para reconversión

Cuando no se disponga de una conexión de repuesto adecuada, se recomienda utilizar la conexión de desagüe instalando una pieza en "T" como se indica a continuación.

Recuerde que no es necesario vaciar el depósito para instalar estas piezas.



## Atención

Para evitar el desgaste prematuro del cojinete superior y del eje, en todos los procesos, el eje de la bomba debe estar horizontal, o ligeramente más alto en el extremo del tapón de ventilación.

## Funcionamiento

La bomba debe funcionar continuamente cuando la(s) caldera(s) esté(n) en carga. El agua debe fluir a través de la bomba en todo momento mientras esté en funcionamiento.

## Mantenimiento

Se recomienda inspeccionar la rejilla del filtro periódicamente y retirar los residuos.