

spirax sarco

TI-P625-04
ST Issue 2

Purgadores de vapor bimetálicos USM21 (para usar con conector universal)

Descripción

El USM21 es un purgador de vapor bimetálico en acero inoxidable, ajustado de fábrica y libre de mantenimiento. Spirax Sarco 316L. Diseñado para trabajar con vapor a presiones hasta 21 bar y aplicaciones como traceado con vapor y pozos de goteo. Puede montarse en cualquier posición y una vez instalado en la línea, el purgador bimetálico puede ser fácilmente sustituido, sin cortar la tubería, en un corto espacio de tiempo. Los conectores están disponibles con conexiones roscadas, preparadas para soldar SW y con bridas.

Normativas

Este producto cumple totalmente con la Directiva Europea de Equipos a Presión y lleva la marca CE cuando lo requiere.

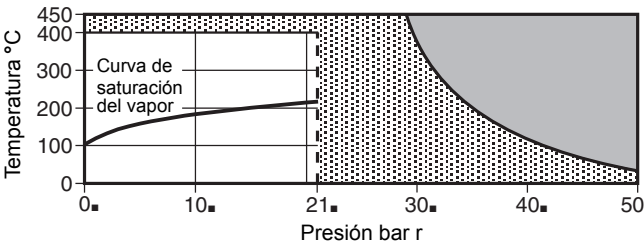
Nota: La soldadura del cuerpo/tapa cumple con ASME Sección IX.

Certificados

Este producto está disponible con certificado EN 10204 3.1.

Nota: Todos los certificados / requisitos de inspección deben especificarse al pasar pedido.

Rango de operación



El purgador **no puede** trabajar en esta zona.

El purgador no debería trabajar en esta zona ya que se podrían dañar el mecanismo interno.

Nota: El modelo de conector universal y conexiones dictarán la presión y temperatura máxima de trabajo del conjunto completo. Consultar con la Hoja Técnica pertinente.

Condiciones de diseño del cuerpo		ASME 300
PMA	Presión máxima admisible a 40°C	50 bar r a 40°C
TMA	Temperatura máxima admisible	450°C a 29 bar r
Temperatura mínima admisible		-29°C
PMO	Presión máxima de trabajo para vapor saturado	21 bar r
TMO	Temperatura máxima de trabajo	400°C a 21 bar r
Temperatura mínima de trabajo		0°C
* ΔPMX	Máxima presión diferencial	21 bar r
Prueba hidráulica		75 bar r

* Los purgadores están disponibles con una gama de temperaturas de subenfriamiento. Excepto en la puesta en marcha y parada, deberán trabajar por encima de los valores de presión diferencial mínima de la tabla inferior:

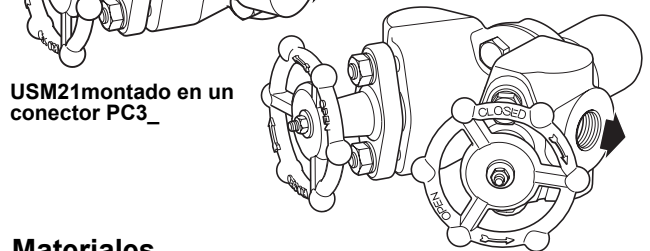
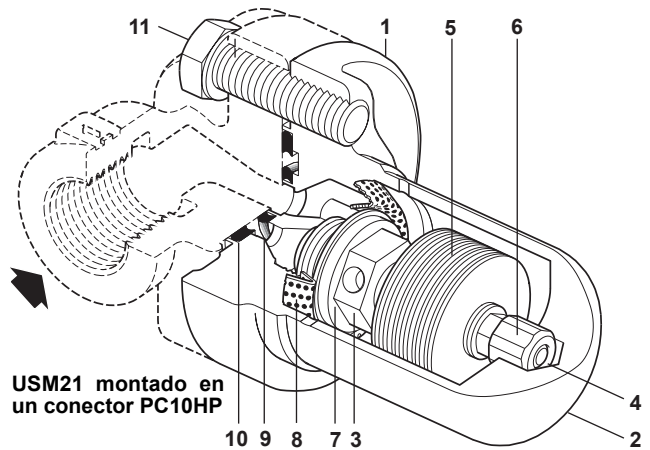
Temperatura subenfriamiento nominal	Identificación externa	Umbral presión diferencial
-10°C	'-1'	5 bar r
-30°C	'-3'	2 bar r
-50°C	'-5'	0,5 bar r
-70°C	'-7'	0,1 bar r

Tamaños y conexiones

El USM puede montarse con un amplio rango de conectores universales que incluyen:

PC10HP	Conector recto	ASME 600	(ver TI-P128-10)
PC20	+ filtro integral tipo 'Y'	ASME 300	(ver TI-P128-15)
IPC2_	+ filtro integral tipo 'Y' y sensor Spiratec	(ver TI-P128-17)	
PC3_	+ una válvula de pistón	ASME 600	(ver TI-P128-02)
PC4_	+ dos válvula de pistón	ASME 600	(ver TI-P128-03)

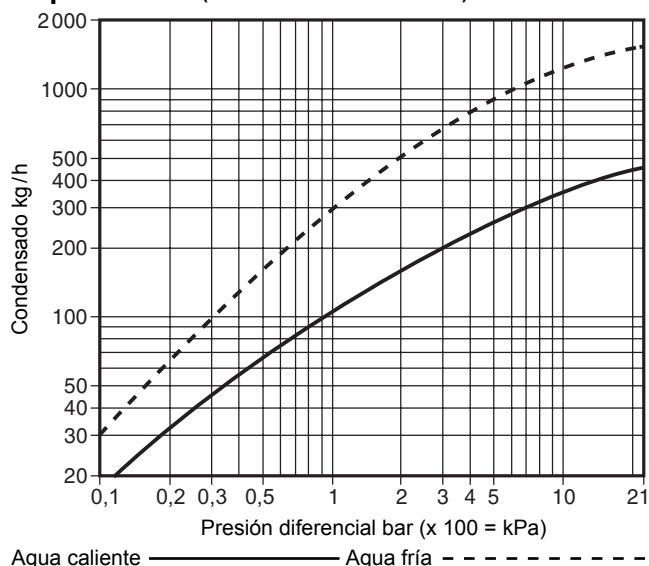
Para más información consultar con la Hoja Técnica pertinente.



Materiales

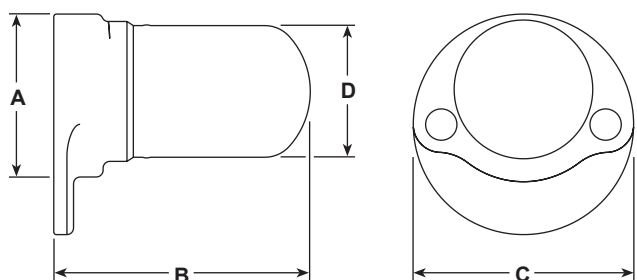
No. Parte	Material	
1	Cuerpo	Acero inoxidable ASTM A351 CF8
2	Tapa	Acero inoxidable AISI 316L
3	Asiento	Acero inoxidable AISI 316L
4	Vástago/obturador	Acero inoxidable AISI 410
5	Bimetal	Aleación de níquel G. Rau H46
6	Contratuercas	Acero inoxidable AISI 304L
7	Junta asiento	Acero inoxidable AISI 316L
8	Tamiz	Acero inoxidable AISI 304L
9	Junta interna	Acero inoxidable / Grafito Espirometálica AISI 304
10	Junta externa	Acero inoxidable / Grafito Espirometálica AISI 304
11	Tornillos	Acero al carbono ASTM A193 B7

Capacidades (de acuerdo con ISO 7842)



Dimensiones/peso (aproximados) en mm y kg

Modelo	A	B	C	D	Peso (solo purgador)
USM21	35	78	68	40	0,6



Especificación

Purgadores de vapor USM21 del tipo bimetalico termostático compacto, fabricados en acero inoxidable y aptos para el funcionamiento a presiones de hasta 21 bar. Purgadores sin mantenimiento para conectar a conectores instalados en la tubería mediante dos tornillos para una rápida y simple instalación/sustitución. El elemento termostático debe operar nominalmente a 10°C, 30°C, 50°C o 70°C por debajo de la temperatura del vapor. Los purgadores pueden instalarse en cualquier plano.

Cómo pasar pedido El USM21 se suministra en dos partes separadas:

	PC10HP	Conexión estándar
	PC20	+ filtro tipo "Y" integral
1. El conector universal	IPC2_	+ filtro tipo "Y" integral
	PC3_	+ 1 válvula ISO integral
	PC4_	+ 2 válvulas ISO integral

2. El purgador USM21 con las juntas interna y externa (colocadas en su lugar) y dos tornillos conector.

Nota:

1. Especificar la temperatura de subenfriamiento requerida
2. Cualquier extra opcional se ha de especificar al pasar pedido

Ejemplo de Cómo pasar pedido:

- 1 - Conector Spirax Sarco universal PC10HP de 1/2" con conexiones roscadas NPT.
- 1 - Purgador bimetalico compacto Spirax Sarco USM21 ajustado para trabajar nominalmente a 30°C por debajo de la temperatura del vapor.

Seguridad, instalación y mantenimiento

Ver Instrucciones de Instalación y Mantenimiento (IM-P625-03) que acompañan al producto. El USM21 puede instalarse en cualquier conector universal. Ver Instrucciones de Instalación y Mantenimiento IM-P128-06, IM-P128-11 y IM-P128-13 para los conectores universales Spirax Sarco.

Eliminación

El purgador USM21 está fabricado en acero inoxidable y por tanto es totalmente reciclable y no es perjudicial con el medioambiente si se elimina con las precauciones adecuadas.

Recambios

El USM21 es un purgador sellado sin mantenimiento. No dispone de recambios internos. Las piezas de recambio disponibles se indican con línea de trazo continuo. Las piezas indicadas con línea de trazos, no se suministran como recambio.

Recambios disponibles

Tornillos conector (x 2) **11**

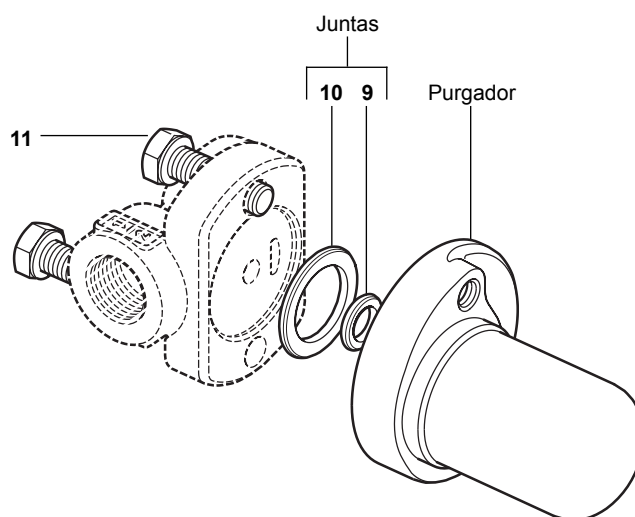
Purgador USM21 completo incluidas juntas (9 y 10) y tornillos conector (11)

Atención: las juntas contienen una fina tita metálica que puede causar daños si no se maneja con cuidado.

Como pasar pedido de recambios

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior indicando el tamaño y tipo de purgador.

Ejemplo: 2 x Tornillos conector para purgador bimetalico compacto Spirax Sarco USM21 (para uso con conector universal).



Pares de apriete recomendados

Item	Parte		N m
10	Tornillos conector	9"	33