



spirax sarco

TI-P117-02
ST Issue 9

Manifolds Tipo MSC - ASTM

para vapor y condensado

Descripción

Gama de manifolds compactos en acero forjado con válvula de pistón integral para distribución de vapor y recogida de condensados. Los manifolds MSC pueden usarse para distribución de vapor o recogida de condensados dependiendo según donde se instalen.

Funcionamiento

En funcionamiento la válvula de pistón debe estar totalmente abierta o cerrada: **no debe trabajar como regulación.**

Al disponer la válvula de pistón de tan gran superficie de sellado, no es necesario utilizar una llave de válvulas para asegurar un cierre completamente estanco.

Normativas

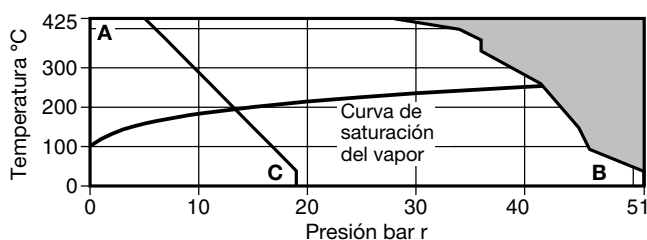
Este producto cumple totalmente con los requisitos de la Directiva Europea de Equipos a Presión 97/23/EC.

Certificados

Dispone de certificado EN 10204 3.1. como estándar.

Nota: Los certificados/requerimientos de inspección deben solicitarse con el pedido.

Rango de operación



Los manifolds **no pueden** trabajar en esta zona.

A - B Bridas ANSI Clase 300, roscadas y socket weld.

A - C Bridas ANSI Clase 150.

Condiciones de diseño del cuerpo		ANSI Clase 300 (PN50)	
PMA	Presión máxima admisible	51 bar r a 38°C	
TMA	Temperatura máxima admisible	425°C a 28 bar r	
Temperatura mínima admisible	Estándar (A105)	-29°C	
	Ver extras opcionales (LF2)	-46°C	
PMO	Presión máxima de trabajo para vapor saturado	ANSI 150	14 bar r
		ANSI 300, SW, NPT	41,5 bar r
TMO	Temperatura máxima de trabajo	ANSI 150	425°C a 5,5 bar r
		ANSI 300, SW, NPT	425°C a 28 bar r
Temperatura mínima de trabajo		0°C	
Nota: Para temperaturas de trabajo inferiores, consultar con Spirax Sarco			
Prueba hidráulica:		76 bar r	

Valores Kv

Todos los tamaños K_v 1,8
Para conversión: C_v (UK) = $K_v \times 0,963$ C_v (US) = $K_v \times 1,156$
El K_v indicado es para cada válvula del manifold.

Tipos disponibles, tamaños y conexiones

Disponibles para 4, 8 ó 12 conexiones y denominados: **MSC04**, **MSC08** y **MSC12** respectivamente y bridas BS 1560 (ANSI) clase 150 o 300 o socket weld según ANSI B 16.11 Clase 3000 o roscadas BSP o NPT.

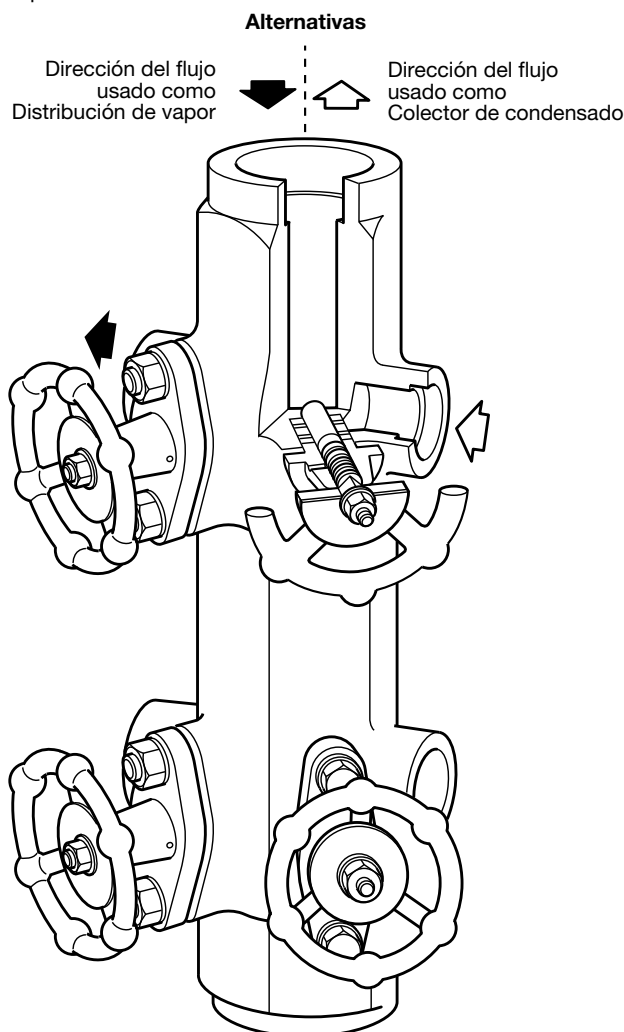
La conexión de la línea principal de vapor o retorno de condensado es de **DN40**.

Las líneas de trazo pueden ser de **DN15** o **DN20** con bridas, roscadas BSP o NPT, o preparadas para soldar SW ANSI B16.11. El **DN25** solo está disponible con bridas.

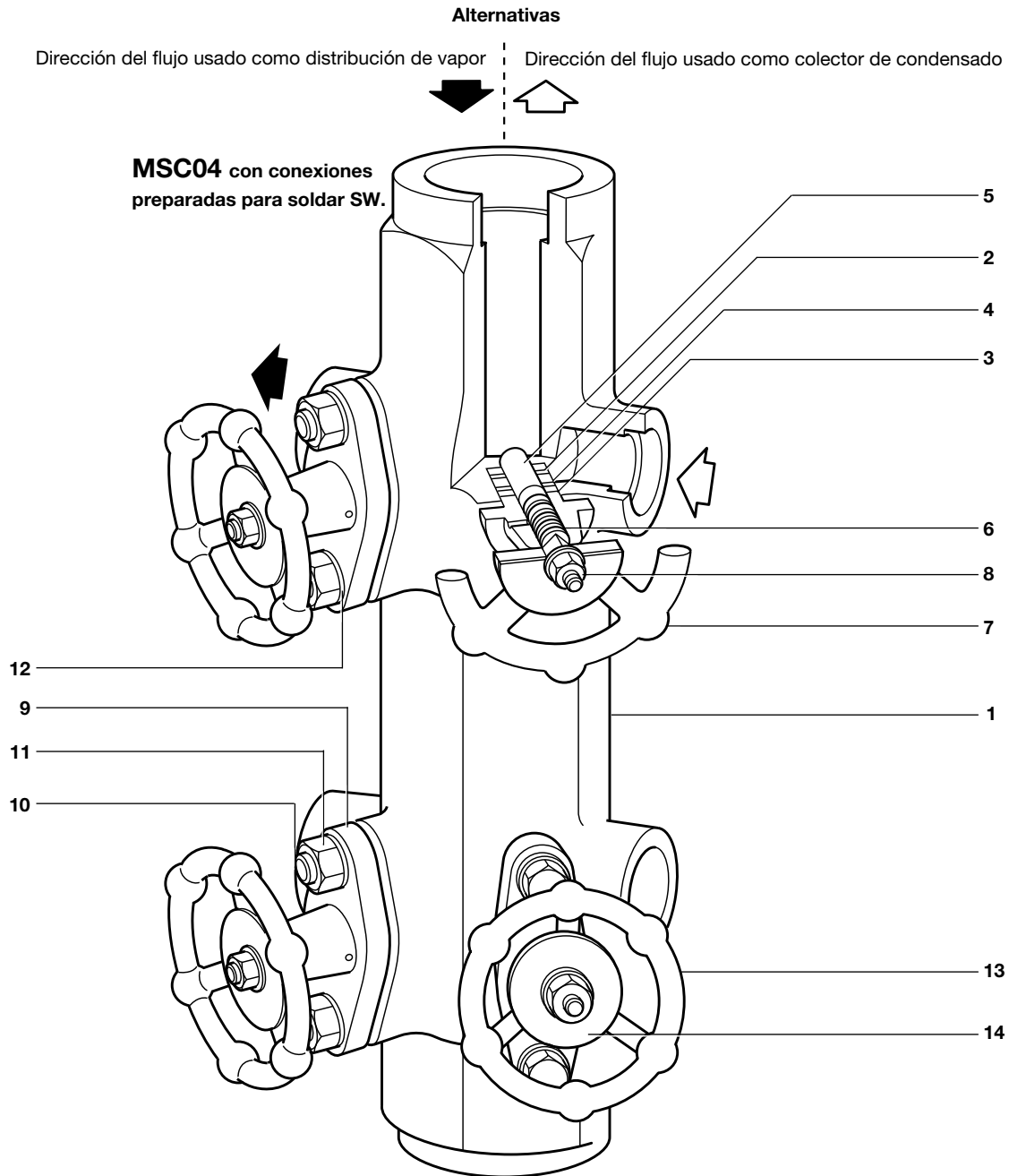
Extras opcionales

Las siguientes opciones están disponibles con coste adicional:

- Manifold MSC en material ASTM A350 LF2 para bajas temperaturas ambientales hasta -46°C.
- Kit de montaje (espárragos, espaciadores y tuercas).
- Cubierta aislante para cuerpo y bridas.
- Con purgadores de vapor instalados para proyectos de instalación rápida.



MSC04 con conexiones preparadas para soldar socket weld



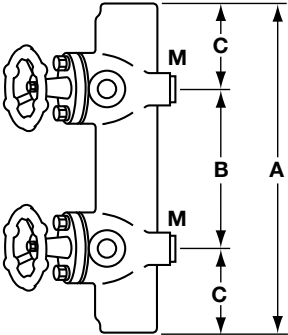
Materiales

No.	Parte	Material	
1	Cuerpo	Acero al carbono	ASTM A105N o ASTM A350 LF2
2	Anillo inferior	Grafito y acero inoxidable	
3	Anillo superior	Grafito y acero inoxidable	
4	Casquillo linterna	Acero	
5	Pistón	Acero inoxidable	ASTM A479 F316
6	Eje	Acero inoxidable	ASTM A479 F410
7	Volante	Acero al carbono	ASTM A105N
8	Tuerca volante	Acero	
9	Cabezal	Acero al carbono	ASTM A105N o ASTM A350 LF2
10	Espárragos	Acero inoxidable	ASTM A193 Gr. B8
11	Tuercas	Acero inoxidable	ASTM A194 Gr. 8
12	Arandelas	Acero inoxidable	
13	Volante	Acero inoxidable	
14	Placa características	Acero inoxidable	

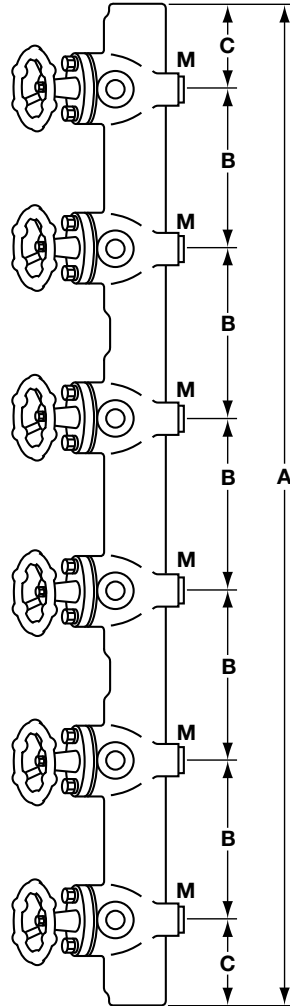
Dimensiones/peso (aproximados) en mm y kg

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	Peso
MSC04	330	160	85	110	71	48	37,5	75	102	120	50	M12	45	10
MSC08	650	160	85	110	71	48	37,5	75	102	120	50	M12	45	20
MSC12	970	160	85	110	71	48	37,5	75	102	120	50	M12	45	30

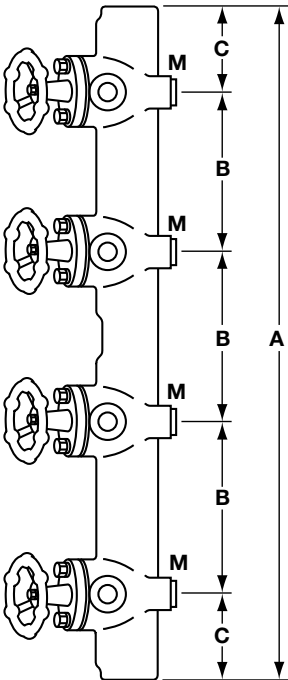
MSC04



MSC12



MSC08

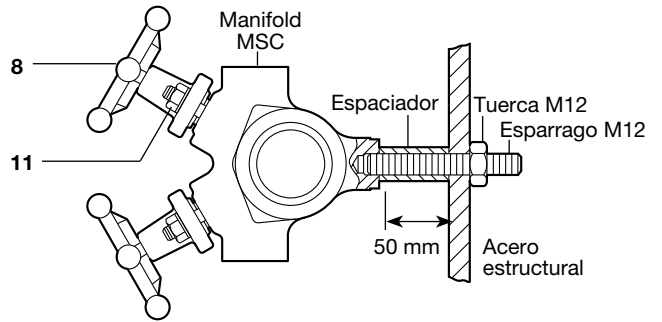


Seguridad, Instalación y Mantenimiento

Para información de seguridad, instalación y mantenimiento ver instrucciones que acompañan al equipo (IM-P117-03).

General

El manifold ha sido diseñado para instalación vertical. La parte posterior tiene conexiones roscadas M12 para montar a un soporte.



Vista superior de la instalación

Kits de montaje

El manifold generalmente va convenientemente acoplado a la estructura de acero de la planta.

Para facilitar la instalación se recomienda que los espaciadores mantengan el manifold a una distancia mínima de 50mm.

Se dispone de los siguientes kits de montaje:

- Un juego simple que contiene 2 espárragos, 2 tuercas y 2 espaciadores, adecuado para instalar un MSC04 o MSC08.
- Un juego simple que contiene 4 espárragos, 4 tuercas y 4 espaciadores adecuado para instalar un MSC12.
- Un juego múltiple que contiene 12 espárragos, 12 tuercas y 12 espaciadores, para instalar 6 x MSC04, 6 x MSC08 o 3 x MSC12.

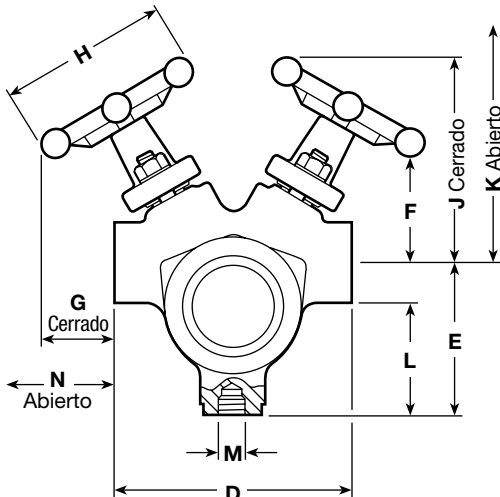
Después de la instalación se recomienda aislar el manifold para minimizar las pérdidas de calor por radiación, y proteger a las personas del riesgo de quemaduras. Esto resulta muy sencillo con la utilización de la cubierta aislante opcional.

Como distribuidor de vapor

La instalación recomendada es con la entrada por la parte superior del manifold. Debe montarse un purgador en la parte inferior. La descarga del purgador debería conectarse a la línea de retorno. Si descarga a la atmósfera se recomienda montar un difusor.

Como colector de condensado

La instalación recomendada es con el condensado saliendo por la parte superior. En la parte inferior del manifold debe montarse una válvula para purga. Asimismo se recomienda la instalación de un difusor.



Como pasar pedido

Ejemplo: 1 manifold Spirax Sarco MSC08 en acero forjado A105N con válvulas de pistón integrales y 8 conexiones de DN20 preparadas para soldar SW según ANSI B16.11 Clase 3000. Completo con certificado EN 10204 3.1.B del cuerpo y cabezal.

Recambios

Las piezas de recambio disponibles se detallan a continuación. Para facilidad de sustitución de dispone de un extractor para sacar los anillos de sellado.

Recambios disponibles

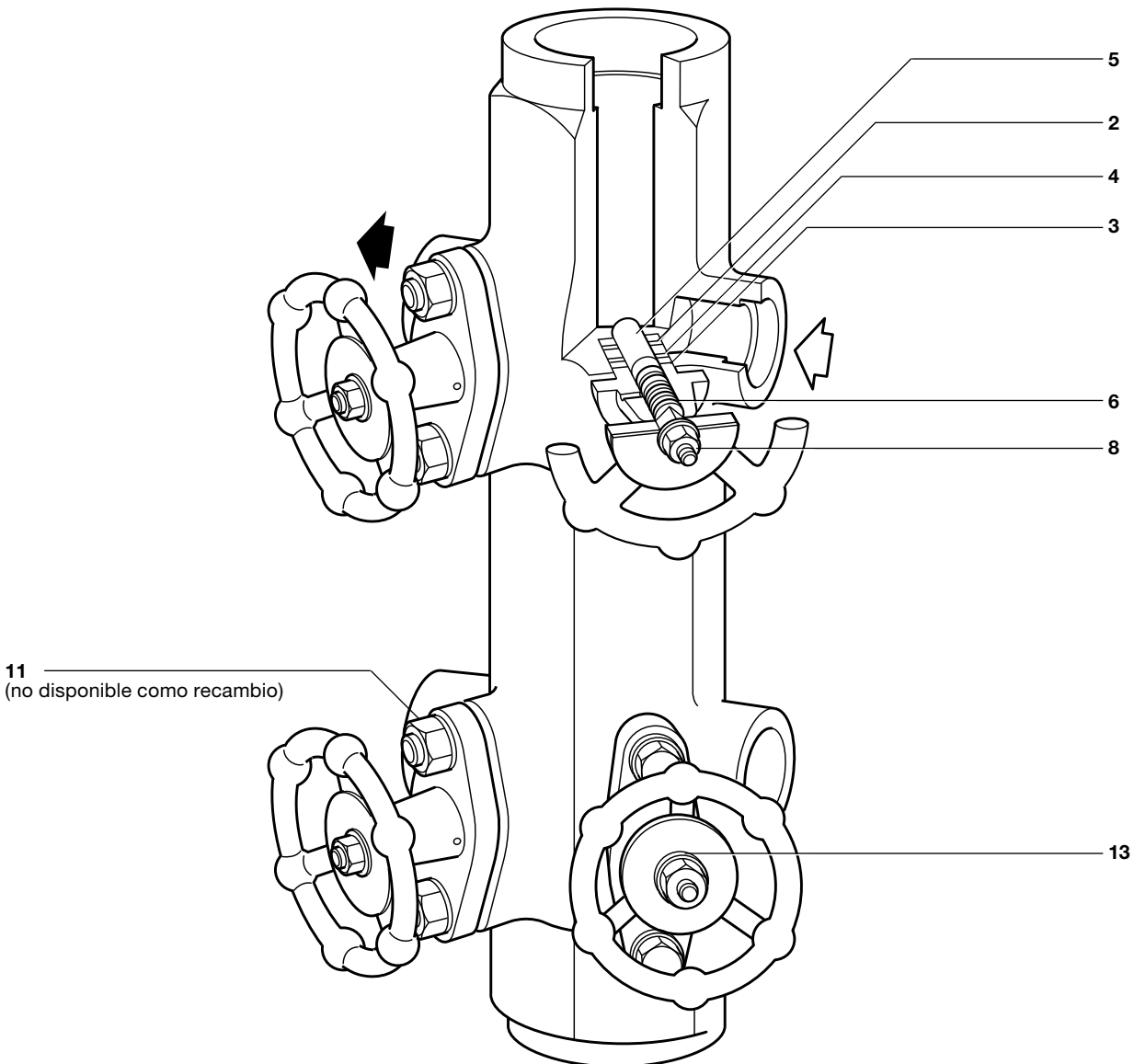
Juego de anillos de sellado	2, 3
Juego de interiores de la válvula	2, 3, 4, 5, 6, 8, 13
Extractor	

Cómo pasar pedido de recambios



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

Ejemplo: 1 Juego de anillos de sellado para válvula de pistón para Manifold MSC04 de DN15 SW.

MSC04 con conexiones preparadas para soldar socket weld



Pares de apriete recomendados

Item	Parte		ϕ mm		N m
8	Tuerca volante	10 E/C		M6	0.1
11	Tuercas	14 E/C			5.0