

Tipo 20 y Tipo 40

Humidificadores de inyección directa de vapor (SI)

Descripción

Los humidificadores de inyección directa de vapor (SI) Spirax Sarco permiten inyectar vapor seco en un sistema de aire canalizado, consiguiendo una mezcla eficaz del vapor y el aire, y aumentando el contenido de humedad de la corriente de aire sin arrastre de condensado.

Tipos disponibles

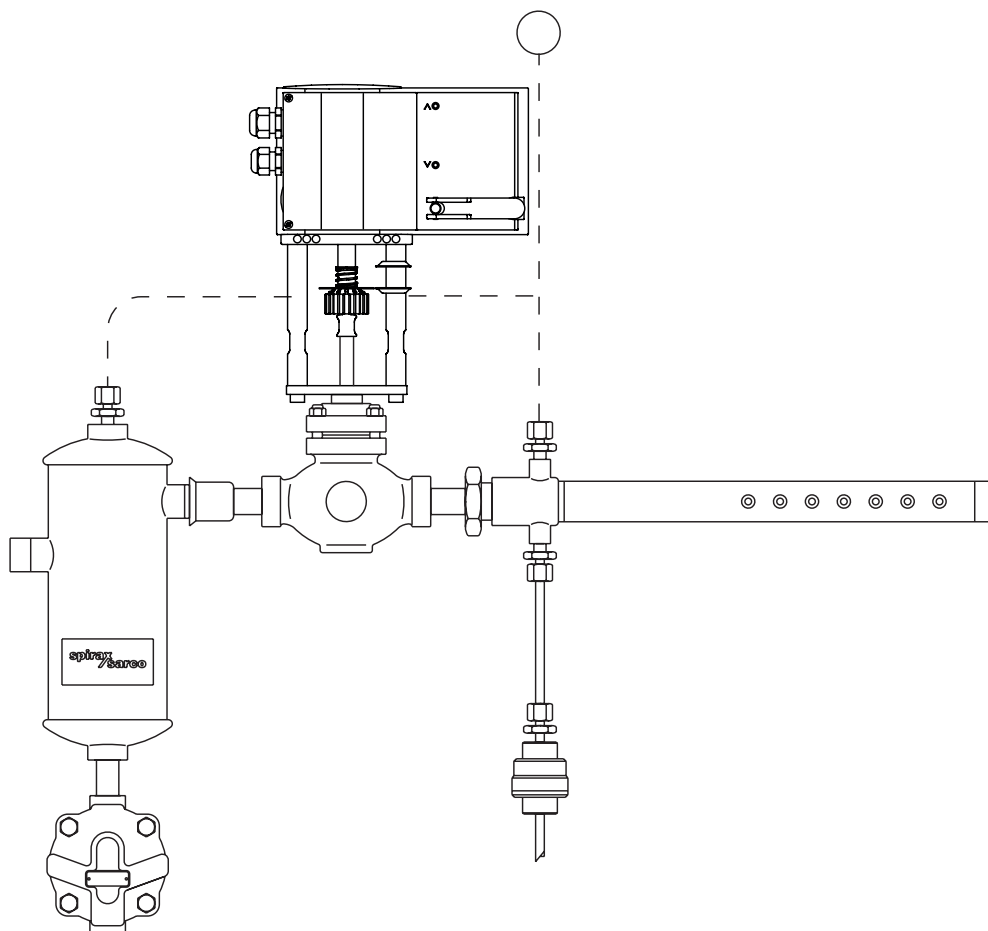
Los sistemas SI están disponibles en dos modelos **Tipo 20** y **Tipo 40**. En cada modelo existe una gama de 13 lanzas de longitud estándar para conductos de 280 mm a 3 950 mm de anchura. La selección depende de la carga de humidificación por vapor.

Válvulas de control y actuadores

Las opciones estándar de las válvulas y actuadores eléctricos Spirax Sarco figuran en la tabla de selección (véase la página 2). El producto puede entregarse sin válvula y/o actuador. En Spirax Sarco disponemos de una amplia gama de otras marcas bajo pedido.

Opciones de control estándar

- Neumático 0,2 - 1,0 bar
- Eléctrico Accionamiento del motor de la válvula 230 V, 100/110 V o 24 V
- Electrónica 0 -10 V cc o 4-20 mA



Detalles técnicos

Condiciones de diseño del cuerpo del separador	PN6
Presión máxima de trabajo	4 bar r
Temperatura máxima de trabajo	150 °C
Presión de máxima de trabajo recomendada del circuito trazador	4 bar r
Presión mínima recomendada de trabajo del circuito trazador	1 bar r

Nota: El conjunto puede funcionar hasta 0,35 bar r

Montaje

Si Spirax Sarco suministra la válvula como parte del producto, la válvula y el separador estarán ensamblados. Si se solicita, podemos montar los actuadores en la válvula y ponerlos en servicio según la señal de control específica. Si no se pide válvula, los accesorios de tubería auxiliares (véase TI-P795-01) se entregan conectados al separador.

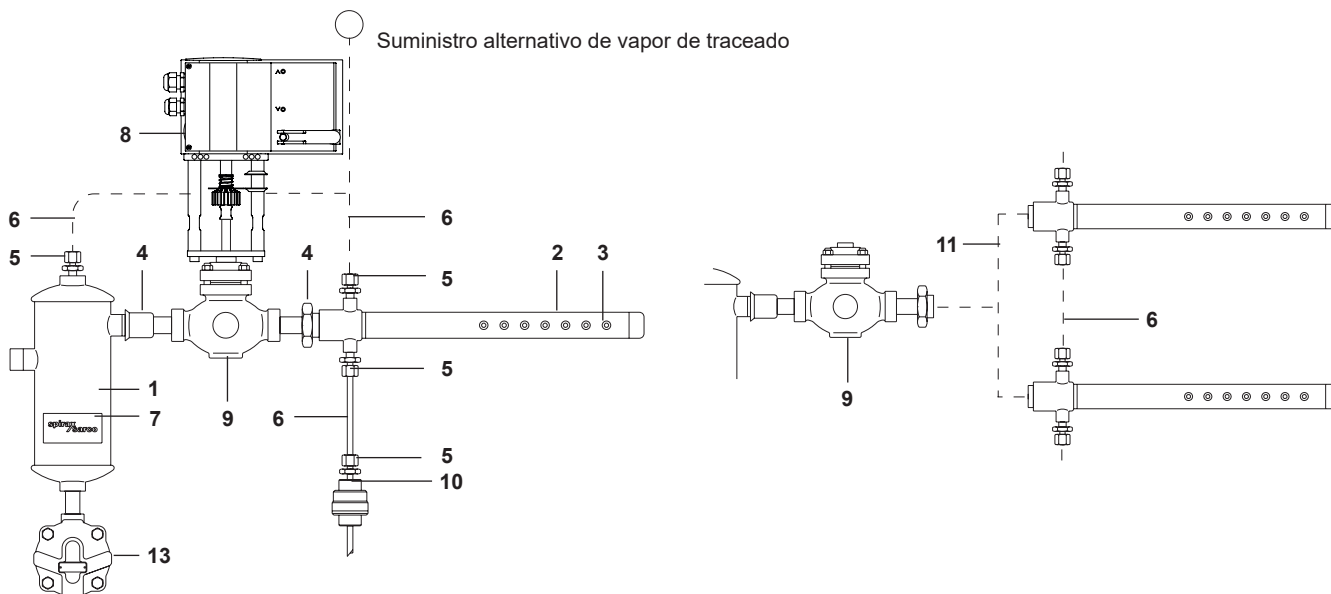
Cada lanza y separador se entregan con 2 racores de compresión de tubo O/D de 8 mm **(5)**.

La conexión de drenaje del separador 'Q' debe estar equipada con un purgador de boyar Spirax Sarco**(13)** con eliminación de aire automática. Esto garantizará que el separador se mantenga libre de condensado en todo momento. El sistema de calefacción por traceado debe drenarse mediante un purgador MST21 de presión equilibrada Spirax Sarco con llenado 'E', **(10)**. Estos purgadores deben pedirse específicamente.

Instalación

Los humidificadores de vapor Spirax Sarco están diseñados para suministrar vapor seco a la instalación, y con el mínimo ruido, algo que solo puede lograrse si la instalación total es correcta. Con cada producto se incluyen instrucciones completas de instalación y mantenimiento.

Materiales



N.º	Pieza	Material
1	Separador	Carcasa Acero inoxidable 304 (S14/S11)*
		Interiores Acero inoxidable 304 S11*
2	Lanza	Cuerpo Acero inoxidable BS 3146 ANC3B*
		Tubería de traceado Acero inoxidable 304L*
		Tubo principal Acero inoxidable 304L*
		Extremo Acero inoxidable 304 S11*
3	Boquillas	Pinzas de muelle Acero inoxidable 304 (S14/S11)*
4	Accesorios para tuberías	Hierro maleable *
5	Racores de compresión	Acero dulce galvanizado brillante *
6	Tubo de D/E de 8 mm para tubería de traceado de precalentamiento	Lo suministra Spirax Sarco o el cliente
7	Placa de características	Aluminio
8	Actuador	Consulte la ficha de información técnica (TI) específica de los actuadores Spirax Sarco
	Válvulas Spirax Sarco	Consulte la ficha de información técnica (TI) específica para conocer las especificaciones del material
9	LE31 (roscado)	Hierro
	LE33 (embridado)	Hierro
	KE71 (roscado)	Fundición nodular
	KE73 (embridado)	Fundición nodular
	KE63 (embridado)	Acero inoxidable
10	Sistema de traceado	MST21(E) Acero inoxidable
11	Tuberías de interconexión de lanza	Lo suministra el instalador
12	Placas de escudos	Acero galvanizado
13	Purgador de drenaje separador	FT14 Fundición nodular DIN 1639 GGG40

* Nota: opción en acero inoxidable 316L disponible bajo pedido.

Selección de válvulas y actuadores

Kvs	Tamaño	Selección de válvulas		Selección del actuador			
		Presión de entrada 4 bar r Hierro		Neumático 0,2 - 1,0 bar gama de muelles	Eléctrico, 230 Vca, VMD, 0-10 Vcc, 4-20 m	Eléctrico, 100/110 Vca, VMD, 0-10 Vcc, 4-20 mA	Eléctrico, 24 Vca/Cc, VMD, 0-10 Vcc, 4-20 mA
		Roscada	Embridada				
0,4	DN15	LE31	LE33	PN9220E	AEL3E	AEL3E	AEL3E
1,0	DN15	LE31	LE33	PN9220E	AEL3E	AEL3E	AEL3E
1,6	DN15	LE31	LE33	PN9220E	AEL3E	AEL3E	AEL3E
4,0	DN15	LE31	LE33	PN9220E	AEL3E	AEL3E	AEL3E
6,3	DN20	LE31	LE33	PN9220E	AEL3E	AEL3E	AEL3E
10,0	DN25	LE31	LE33	PN9220E	AEL3E	AEL3E	AEL3E
16,0	DN32	LE31	LE33	PN9220E	AEL3E	AEL3E	AEL3E
25,0	DN40	LE31	LE33	PN9220E	AEL3E	AEL3E	AEL3E

Nota: Póngase en contacto con Spirax Sarco para obtener información sobre otros actuadores y válvulas disponibles en su gama. Si necesita un posicionador para el actuador neumático seleccionado, consulte la ficha de Información Técnica (IT) correspondiente.

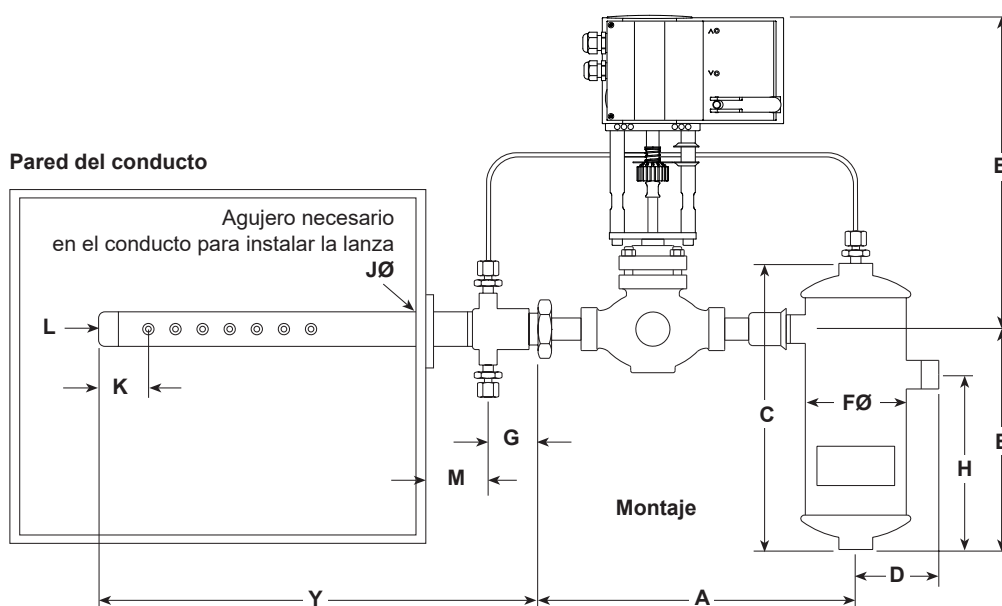
Dimensiones de montaje (aproximadas) en mm

Tamaño válvula	Dimensión A		Dimensión B				
	Tipo 20		Tipo 40		Tipo de actuador		
	Roscada	Embridada	Roscada	Embridada	Neumático	VMD	VMD a Eléctrico
DN15	213	300	-	-	403	375	446
DN20	192	290	340	440	403	375	446
DN25	-	-	330	405	403	385	446
DN32	-	-	340	430	433	390	475
DN40	-	-	270	375	433	390	475

Dimensiones (aproximadas) en mm

	C	D	E	FØ	G	H	JØ	K	L	M mín.	M máx.
Tipo 20	270	85	208	105	40	165	38	60	M10	50 mm	80 mm
Tipo 40	395	120	316	152	48	246	54	60	M10	50 mm	80 mm

Ø Orificio necesario en el conducto para instalar la lanza



Conexiones de tuberías (aproximado) en pulgadas

	N	P	Q	R	S
Tipo 20	¼"	¼"	½"	¾"	1"
Tipo 40	¼"	¼"	1"	1½"	1½"

Placas de escudo (aproximado) en mm

	T	V	W	X
Tipo 20	115	65	5	17,5
Tipo 40	115	65	5	25,5

Pesos y dimensión "Y" (aproximada) en mm

Modelo Lanza	Tipo 20		Tipo 40	
	Y	Peso (kg)	Y	Peso (kg)
1,0	338	0,88	345	1,54
1,5	513	1,14	520	1,97
2,0	688	1,40	695	2,39
3,0	958	1,80	965	3,03
4,0	1 268	2,26	1 275	3,78
5,0	1 528	2,65	1 535	4,40
6,0	1 838	3,11	1 845	5,15
7,0	2 138	3,65	2 145	5,87
8,0	2 438	4,00	2 445	6,59
9,0	2 748	4,46	2 755	7,34
10,0	3 058	4,92	3 065	8,08
11,0	3 358	5,37	3 365	8,80
12,0	3 688	5,83	3 675	9,55
Separador	-	1,46	-	3,70

Pared del conducto

