



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

TI-P795-02
CH Issue 4

Humidificadores Tipo 20 y Tipo 40 Dimensionado

Procedimiento de selección

La mejor difusión del vapor en el aire se realiza mediante las boquillas difusoras de las lanzas colocadas en el conducto, tanto verticalmente como horizontalmente. Esto se consigue siguiendo el ejemplo a través de los siguientes cinco pasos.

Paso 1 - Datos conocidos

Tamaño del conducto	1 800 mm alto y 1 800 mm ancho
Presión de vapor	1,5 bar r
Caudal máximo de vapor requerido	110 kg/h
Conexión de válvula Spirax Sarco	Roscada
Actuador de válvula	Eléctrico
Voltaje del actuador	24 Vca 50 / 60 Hz
Señal de control	VMD

Paso 2 - Seleccionar el número de lanzas

Seleccionar el número de lanzas según altura del conducto de la Tabla 1,

Altura del conducto en mm	Número de lanzas
Hasta 1 000	1
1 000 - 1 700	2
1 700 - 2 200	3
2 200 - 2 600	4
más de 2 600	5

Número de lanzas requeridas = 3

Paso 3 - Seleccionar el modelo de lanza

Seleccionar en la Tabla 2 el modelo de lanza según anchura.

Anchura del conducto en mm

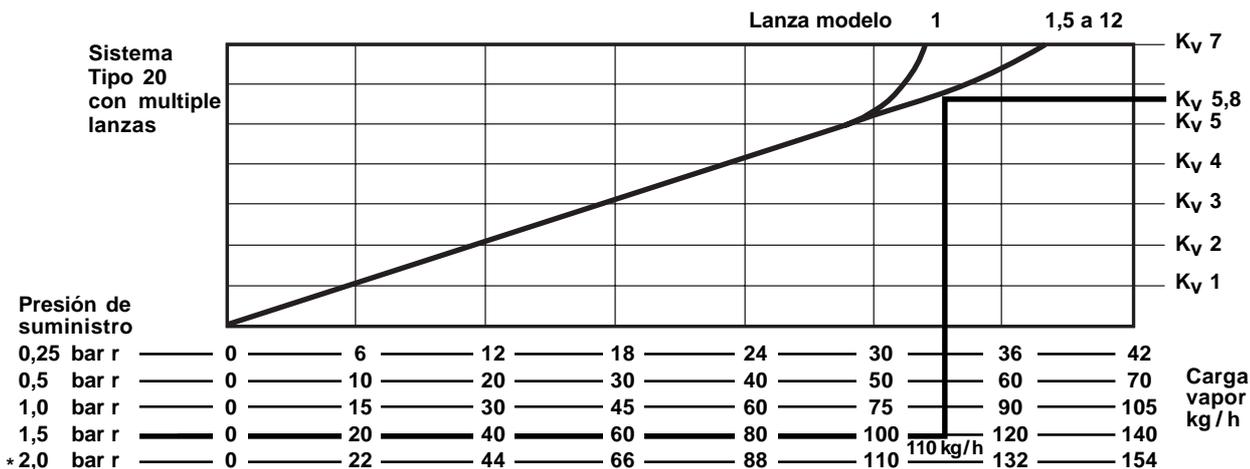
Tabla 2

	450	630	900	1 200	1 470	1 780	2 080	2 380	2 690	3 000	3 300	3 610	3 950
Máximo	450	630	900	1 200	1 470	1 780	2 080	2 380	2 690	3 000	3 300	3 610	3 950
Mínimo	280	450	630	900	1 200	1 470	1 780	2 080	2 380	2 690	3 000	3 300	3 610
Modelo de lanza	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Modelo de lanza recomendado = 6

Paso 4 - Seleccionar el sistema

Seleccionar el sistema que pueda manejar la capacidad (Tipo 20 o Tipo 40) para obtener los Kvs requeridos. Ver la cara posterior y el ejemplo abajo:



* Máxima presión de vapor recomendada en la entrada del separador para un funcionamiento silencioso del humidificador. Para presiones de trabajo superiores a 2 bar r, consultar con Spirax Sarco.

Se verá que el sistema Tipo 20 para varias lanzas requiere un valor de K_v de 5,8

Paso 5 - Seleccionar la válvula de control y separador

Una vez seleccionado el valor de K_v de la válvula, se puede ahora seleccionar el tamaño de la válvula y actuador Spirax Sarco en la tabla de 'Selección de válvula' en la hoja técnica TI-P795-03. Siempre seleccionar el siguiente valor más alto de K_{vs} de la válvula al valor de K_v requerido.

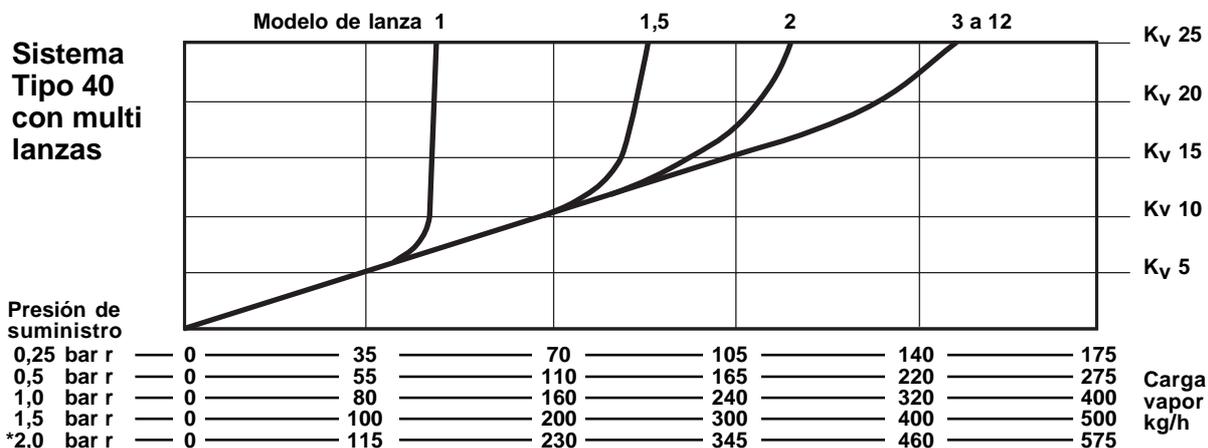
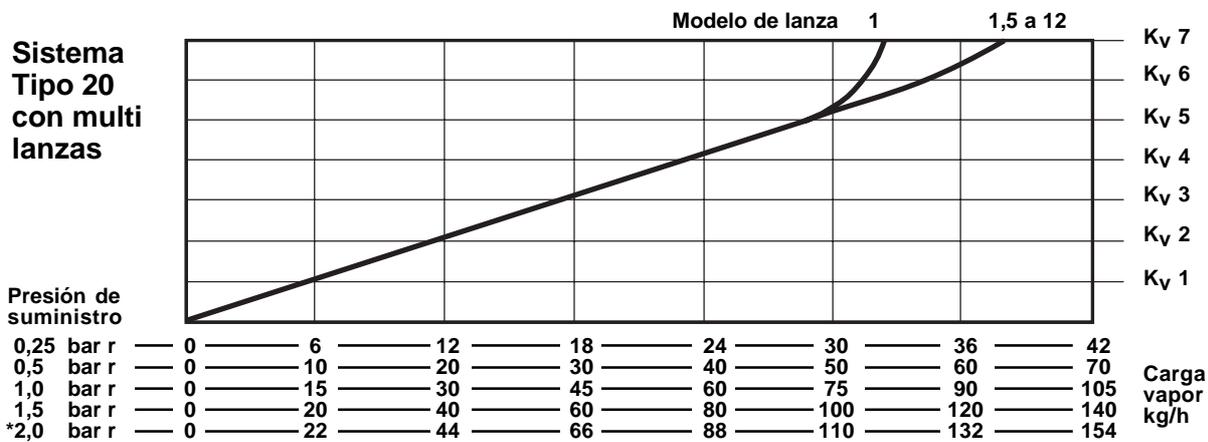
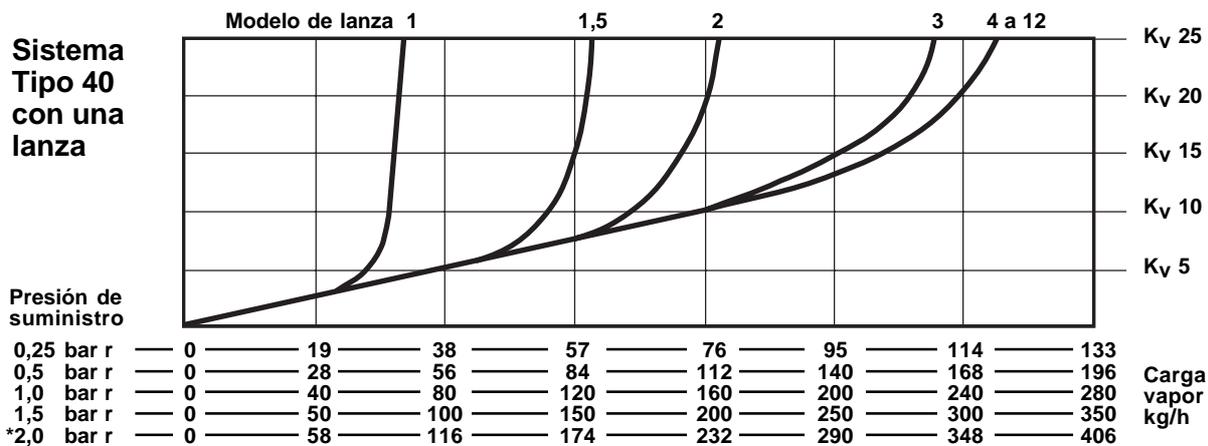
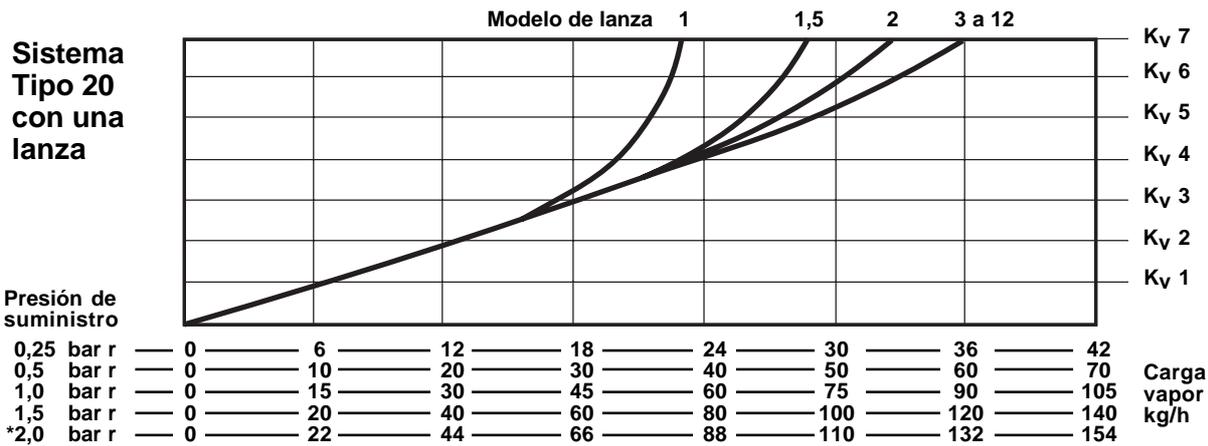
La válvula de control recomendada es una DN20 LE31 con conexiones roscadas BSP.

Actuador recomendado es un EL3502SE de 24 V con señal de control VMD.

Selección final del producto y especificación del ejemplo:

1 Humidificador S.I. de Spirax Sarco S.I. para 110 kg / h a 1,5 bar r; 1 separador Tipo 20 con una válvula LE31 de DN20 roscada BSP, con actuador EL3502SE de 24 V y señal de control VMD, y 3 lanzas Tipo 20 modelo 6.

Dimensionado del sistema



*Nota: 2,0 bar r es la máxima presión recomendada de entrada de vapor al separador para un funcionamiento silencioso del humidificador. Para presiones de trabajo superiores a 2 bar r consultar con Spirax Sarco.