

### Características

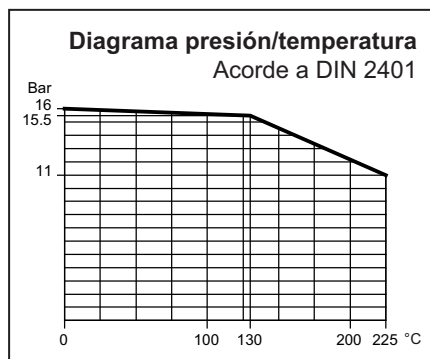
- Presión nominal PN 16
- Capacidad de regulación  $\frac{k_{vs}}{k_{vr}} > 25$
- Acción inversa (normalmente cerrada)
- Para agua de refrigeración y lubricantes
- Característica lineal

### Aplicaciones

Las válvulas tipo L2SR han sido diseñadas principalmente para el control de agua de refrigeración, agua de mar y líquidos lubricantes.

Las válvulas se usan en conjunto con reguladores diferenciales de presión o temperatura para procesos industriales e instalaciones marítimas, especialmente en sistemas de control de refrigeración. Como las válvulas de acción inversa se mantienen en posición cerrada por medio de un resorte incorporado, la máxima presión diferencial,  $\Delta p_L$ , contra la que la válvula podrá cerrarse depende del resorte, y al abrir la válvula, el actuador deberá superar la fuerza del resorte.

Por favor, ver abajo los máximos valores  $\Delta p_L$  y presiones de entrada admisibles para la apertura de las válvulas,  $p_{1m\acute{a}x}$ , para distintas fuerzas del actuador.



### Selección

Para seleccionar las medidas de las válvulas de control y los actuadores por favor referirse a "Selección Rápida", prospecto N° 9.0.00.

### Diseño

El cuerpo, asientos y cono de la válvula son de bronce de cañón RG 5 y el vástago de acero inoxidable. El cuerpo de la válvula posee terminaciones a rosca según ISO 7/1. La rosca para la conexión con el actuador es G1B.

Las válvulas son de doble asiento y están diseñadas para cierre firme. Su tasa de fuga es menor al 0,5% del flujo total (de acuerdo a VDI/VDE 2174).

### Garantía de calidad

Todas las válvulas son fabricadas bajo la certificación de la normativa ISO 9001 y sometidas a pruebas de presión y fuga antes de ser despachadas.

### Función – Acción inversa

Sin un actuador conectado, la válvula se mantiene en posición cerrada por medio de un resorte. Con presión sobre el eje, la válvula se abre.

En conexión con termostatos o motores de válvula, las válvulas actúan como válvulas de "refrigeración", ya que se abrirán al elevarse la temperatura.



### Información técnica

Materiales:

- Cuerpo de la válvula, asientos y cono	Bronce RG 5 W.No. 2.1086
- Vástago	Acero inoxidable W.No. 1.4436
Presión nominal	PN 16
Asiento	doble asiento
Característica del flujo	Lineal
Capacidad de regulación	$\frac{k_{vs}}{k_{vr}} > 25$
Tasa de fuga	$\leq 0,5\%$ del $k_{vs}$
Rango de temperatura	Ver diagrama de presión/ temperatura
Montaje	Ver página 2
Rosca de conexión	ISO 7/1

Sujeto a cambios sin notificación.

### Especificaciones

Tipo	Conexión $R_p$	Apertura mm	Valor $k_{vs}$ m <sup>3</sup> /h	Recorrido promedio mm	Máx. $\Delta p_L$ bar	Fuerza del actuador N	$p_{1m\acute{a}x}$ bar	corresp. kg	Peso kg
15 L2SR	½"	15	2.75	3	15.0	200 400	11.0 16.0	1.0	
20 L2SR	¾"	20	5.00	4	11.0	200 400	9.2 16.0	1.0	
25 L2SR	1"	25	7.50	5	7.1	200 400	7.0 16.0	1.0	
32 L2SR	1 ¼"	32	12.50	6	4.6	200 400	4.8 16.0	1.5	
40 L2SR	1 ½"	40	20.00	8	2.7	400	16.0	3.0	
50 L2SR	2"	50	30.00	9	1.8	400	16.0	4.0	

### Definición del valor $k_{vs}$

El valor  $k_{vs}$  es idéntico al coeficiente de flujo  $k_v$  según la norma IEC (Comisión Internacional Electrotécnica) y se define como el caudal de agua en  $m^3/h$  que pasa a través de la válvula totalmente abierta a una presión diferencial constante,  $\Delta p_v$ , de 1 bar.

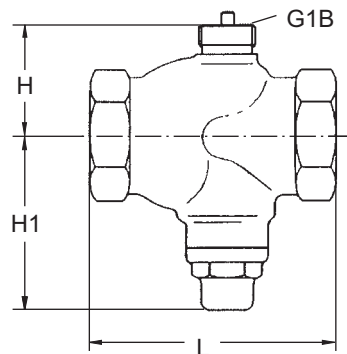
### Montaje

La válvula puede ser instalada con el vástago vertical u horizontal. Para válvulas con servicio de temperatura de  $170^\circ C$  máximo, el termostato o actuador puede montarse sobre o debajo de la válvula. Para temperaturas superiores a  $170^\circ C$ , debe usarse una unidad de enfriamiento tipo KS-4 con conexión hacia abajo.

### Filtro

Se recomienda usar un filtro antes de la válvula de control por si el líquido contiene partículas suspendidas.

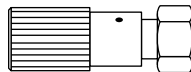
### Esquema de dimensión



Tipo	L mm	H mm	H1 mm
15 L2SR	75	43	80
20 L2SR	87	45	80
25 L2SR	99	50	80
32 L2SR	113	55	80
40 L2SR	129	65	90
50 L2SR	153	70	94

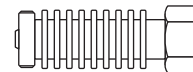
### Accesorios

#### Mando de ajuste manual



Este dispositivo posee una empaquetadura integrada para el cierre estanco y la operación manual de las válvulas cuando el actuador no ha sido todavía montado, por ejemplo, durante el período de instalación (máx.  $170^\circ C$ ).

#### Unidad de enfriamiento KS-4



La unidad de enfriamiento protege la empaquetadura del motor o termostato. Debe ser montada en la válvula cuando la temperatura esté entre  $170^\circ C$  y  $250^\circ C$ .

Sujeto a cambios sin notificación.