

Art. 4790 / 4791
Válvula de zona motorizada 2/3 vías
2/3 Ways motorized zone valve



Características

- La válvula de zona está diseñada para su uso en unidades de control tales como convectores (Fan-Coil) y cajas para calefacción, ventilación o sistemas de aire acondicionado.
- La válvula puede ser utilizada tanto con agua caliente como fría dentro de la gama de temperaturas comprendida entre 0 °C (sin helar) y 94 °C.
- La válvula es comandada por un motor síncrono de histéresis con muelle de retorno.
- De válvulas motorizadas existen dos tipos: 2 Vías normalmente-cerrada y 3 Vías de derivación. En tres tamaños: 1/2", 3/4" y 1".

Features

- The zone valve is intended for use in control terminal units such as fan-coil and boxes in heating, ventilation and air conditioning systems.
- The valves can be used with hot and cold water in the temperature range from 0 °C (non freezing) to 94 °C.
- The valve is driven by hysteresis synchronous motor with spring return.
- Series motorized valve has two types: normally-closed 2-way and diverting 3-way. It has three sizes: 1/2", 3/4" and 1".

Funcionamiento

2 vías - normalmente cerrada:

- La válvula viene en posición cerrada por defecto.
- La dirección del fluido es del puerto B al A.
- Cuando la válvula recibe señal eléctrica proporcionada por un termostato o similar, se coloca en posición abierta. Cuando deja de recibir señal eléctrica vuelve a la posición cerrada.

3 vías:

- La válvula viene por defecto con el puerto A abierto.
- La dirección del fluido es del puerto inferior al A o al B según configuración.
- Cuando la válvula recibe señal eléctrica proporcionada por un termostato o similar, se coloca en posición de puerto B abierto (puerto A cerrado). Cuando deja de recibir señal eléctrica vuelve a la posición de puerto A abierto (puerto B cerrado).

Funcionamiento de la palanca manual:

2 vías: Permite abrir / cerrar la válvula manualmente. Cuando la palanca se sitúa en posición marcada como "open" la válvula se abre.

3 Vías: Permite abrir el puerto A / B de la válvula manualmente. Cuando la palanca se sitúa en posición marcada como "open" los 3 puertos quedan abiertos y comunicados entre ellos.

Operation

2 ways - normally closed:

- The valve comes closed by default.
- The flow direction is from port B to A.
- When the valve receives the electrical signal provided by a thermostat or similar, is placed in open position. When the electrical signal stops, the motorized valve goes back to the closed position.

3 vías:

- The valve comes with the port A opened by default.
- The flow direction is from lower port to A or B according configuration.
- When the valve receives the electrical signal provided by a thermostat or similar, is placed in open port B position (port A closed). When it does not receive the electrical signal, the valve returns to the open port A position (port B closed).

Manual operating lever:

2 ways: Allows to open / close the valve manually. When the lever is situated in the position marked as "open" the valve is opened.

3 ways: Allows to open port A / B of the valve manually. When the lever is situated in the position marked as "open" the 3 ports are opened and communicated among them.

Instalación

- La válvula debería ser montada en un lugar protegido de las inclemencias ambientales de tal manera que no se alteren los límites ambientales del actuador.
- Permitir suficiente espacio para el acoplamiento de la válvula y otros componentes, así como para su mantenimiento.
- Para edificios altos, debe ser instalada una válvula reductora de la presión en los ramales de las tuberías de la planta baja.
- Cuando la válvula deba ser montada sobre una tubería horizontal, el ángulo deberá ser menor de 85° (ver Figura 1).
- No se recomienda montar la válvula en posición vertical.

Installation

- The valve should be mounted in a weather-protected area in a location that is within the ambient limits of the actuator.
- Allow sufficient room for valve linkage, actuator, and other accessories and for maintenance.
- For high building, pressure reducer valve should be installed on branch pipe at ground floor.
- When the valve is mounted on horizontal pipe, the angle must be positioned less than 85°(see Figure 1).
- It is not recommended mount the valve in vertical position.

Fig. 1

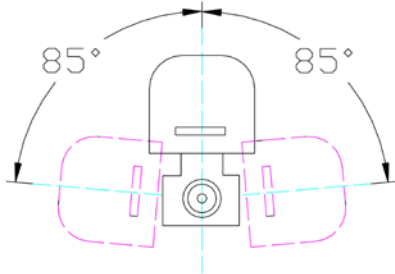


Fig.2 - Ejemplo de instalación válvula 2 vías / Example of two-way valve installation

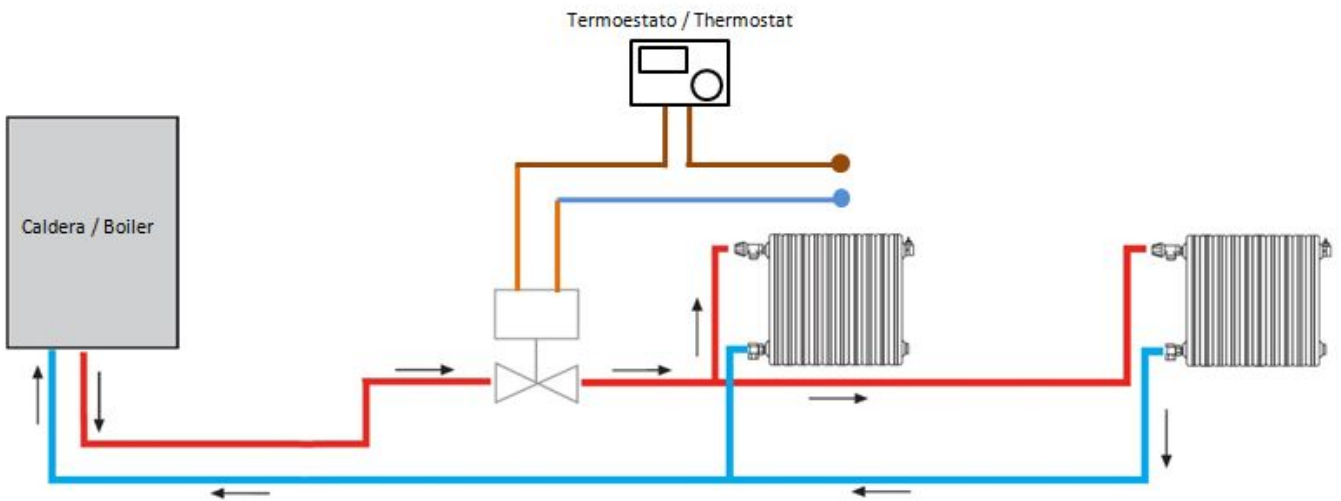
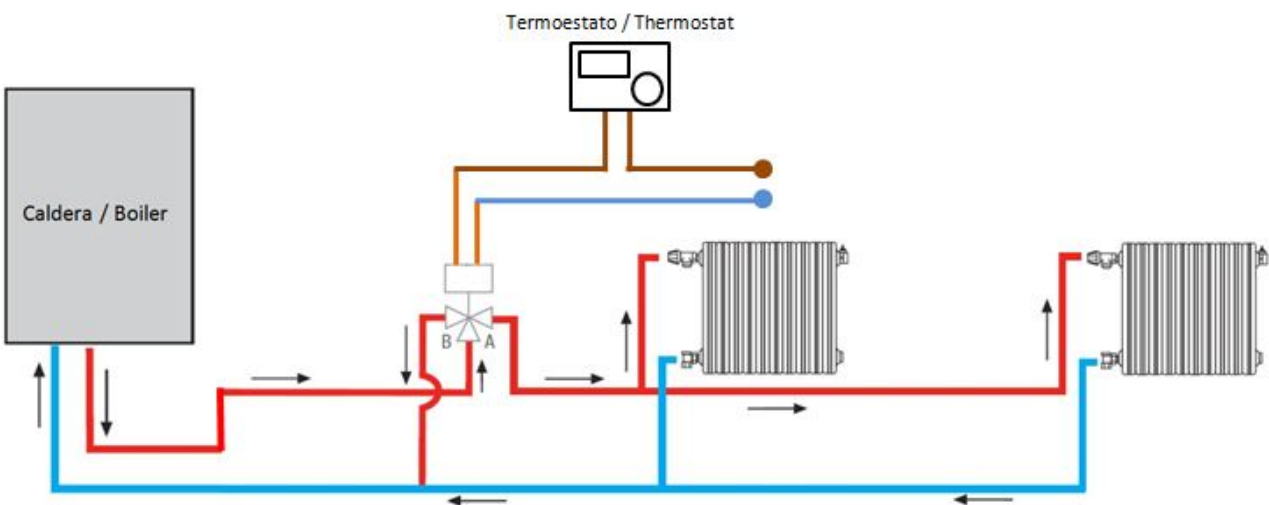


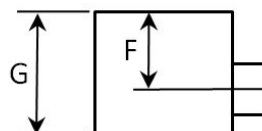
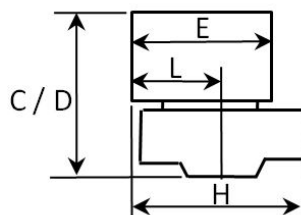
Fig.3 - Ejemplo de instalación válvula 3 vías / Example of three-way valve installation



Datos técnicos				Technical data					
Tensión de alimentación: 220V (±10%) 50-60Hz				Rated power supply: 220V (±10%) 50-60Hz					
Consumo: 6.5W				Power consumption: 6.5W					
Cable de conexión: 10cm largo, 2x0,75 mm.				Connecting cable: 10cm long, 2x0,75 mm.					
Temperatura operativa de fluido: 0 °C - 94 °C (sin helar)				Operative temperature of fluid: 0 °C - 94 °C (non freezing)					
Temperatura operativa: 0 °C - 40 °C				Operating temperature range: 0 °C - 40 °C					
Tiempo operativo abrir/cerrar: (muelle) 12-6s				Operating time open/close: (spring) 12 to 6s					
Presión nominal: 232 psi / 16 bar				Nominal pressure: 232 psi / 16 bar					
Funcionamiento: Retorno por muelle				Action: Spring return					
2 vías: normalmente cerrada				2 ways: normally closed					
3 vías: puerto "A" abierto.				3 way: port "A" open					
Máx. presión de cerrado (MPa):	2 vías	1/2"	3/4"	1"	Max. pressure close-off (MPa):	2 vías	1/2"	3/4"	1"
		0,15	0,15				0,10	0,15	
	3 vías	0,15	0,10	0,10		3 vías	0,15	0,10	0,10
Conexiones a tubería: Rosca interna BSP (ISO 228/1)				Pipe connections: Internal BSP thread (ISO 228/1)					
Peso (g)	2 vías	1/2"	3/4"	1"	Weight (g)	2 vías	1/2"	3/4"	1"
		790	830				1020	790	
	3 vías	835	865	1045		3 vías	835	865	1045
Materiales: Actuador Base de acero inoxidable Tapa Aluminio Cuerpo válvula Latón forjado Obturador NBR				Materials: Actuador Stainless steel base plate Cover Aluminium Body Valve Forged Brass Valve Flap NBR					

Ref.	Vias Ways	Medida Size	Kv	Dimensiones / Dimensions (mm)						
				C	D	E	F	G	H	L
4790 04	2	1/2"	3,2	105,5	-	84	35,5	63	90	56
4791 04	3	1/2"	4,3	-	116	84	35,5	63	90	56
4790 05	2	3/4"	3,2	105,5	-	84	35,5	63	93	50
4791 05	3	3/4"	4,6	-	119	84	35,5	63	93	50
4790 06	2	1"	6,8	109,5	-	84	37	63	95	47
4791 06	3	1"	5,7	-	125	84	37	63	95	47

C - 2 way valve size
 D - 3 way valve size



Esquema electrico / Wiring diagram

