

e-mail: <a href="mailto:genebre@genebre.es">genebre@genebre.es</a>
internet: <a href="mailto:http://www.genebre.es">http://www.genebre.es</a>

## Art.: 4790 / 4791

#### Válvula de zona motorizada 2/3 vías - 2 cables

2/3 Ways – 2 wire 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.

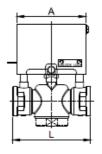
- 2. La válvula puede ser utilizada tanto con agua caliente como fría dentro de la gama de temperaturas comprendida entre 0 °C (sin helar) y 94 °C.
- 3. La válvula es comandada por un motor síncrono de histéresis con muelle de retorno.
- De válvulas motorizadas existen dos tipos: 2 Vías normalmente-cerrada y 3 Vías de derivación. En tres tamaños: 1/2", 3/4" y 1".
- 5. Motor extraíble. Disponible como recambio ref. 4795. (ver tabla más abajo)

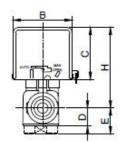
#### **Features**

- The zone valve is intended for use in control terminal units such as fan-coil and boxes in heating, ventilation, and air conditioning systems.
- 2. The valves can be used with hot and cold water in the temperature range from 0 °C (non-freezing) to 94 °C.
- 3. The valve is driven by hysteresis synchronous motor with spring return.
- 4. Series motorized valve has two types: normally closed 2-way and diverting 3-way. It has three sizes: 1/2", 3/4" and 1".
- 5. Removable motor and as a spare part available ref. 4795 (see table below)









D - 2 way valve s E - 3 way valve si

Ref.	Vías / Ways	Medida / Size	Kv	Dimensiones / Dimensions (mm)						
Rei.				Α	В	С	D	E	Н	L
4790 04	2	1/2"	3,2	76	60	54	18	-	92	89
4791 04	3	1/2"	4,3	76	60	54	-	26,5	92	89
4790 05	2	3/4"	3,2	76	60	54	18	-	92	93
4791 05	3	3/4"	4,6	76	60	54	-	26,5	92	93
4790 06	2	1"	5,7	76	60	54	23		96	94
4791 06	3	1"	5,7	76	60	54	-	43	96	94



e-mail: <a href="mailto:genebre@genebre.es">genebre@genebre.es</a>
internet: <a href="mailto:http://www.genebre.es">http://www.genebre.es</a>

Datos	Technical data							
Tensión de alimentación	Rated power supply: 220V (±10%) 50-60Hz				60Hz			
Consumo:	6.6 W			Power consumption: 6.6 W				
Grado Protección: IP20				Protection range	IP20			
Cable de conexión:	10cm largo, 2x0,75 mm.			Connecting cab	10cm long, 2x0,75 mm.			
Temperatura operativa de fluido:	2 °C a 94 °C (sin helar)			Operative temporal fluid:	2 °C to 94 °C (non-freezing)			
Temperatura operativa ambiente	0 °C a 60 °C			Ambient operati temperature ran	0 °C to 60 °C			
Temperatura almacén	-20 °C a 65 °C			Storage Tempe	-20 °C to 65 °C			
Tiempo operativo abrir/cerrar:	(muelle) 12-5s			Operating time open/close:	(spring) 12 to 5s			
Presión máxima:	2.1 MPa			Pressure rating	2.1 MPa			
Funcionamiento:	Retorno por muelle			Action:		Spring return		
2 vías: 3 vías:	normalmente cerrada puerto "A" abierto.			2 ways: 3 way:		normally closed port "A" open		
Máx. presión de	1/2"	3/4"	1"	Max. pressure of	lose-off	1/2"	3/4"	1"
cerrado (MPa): 2 vías	0,15	0,15	0,10	(MPa):	2 ways	0,15	0,15	0,10
3 vías	0,10	0,10	0,10		3 ways	0,10	0,10	0,10
Conexiones a tubería:	Rosca int 228/1)	erna BSF	P (ISO	Pipe connection		Internal BSP thread (ISO 228/1)		ad (ISO
Peso (Kg) 2 vías 3 vías	<b>1/2</b> " 0,746 0,844	<b>3/4"</b> 0,741 0,805	<b>1"</b> 0,891 0,954	Weight (Kg) 2 ways 3 ways		<b>1/2</b> " 0,746 0,844	<b>3/4</b> " 0,741 0,805	<b>1"</b> 0,891 0,954
Materiales:		Materials: Actuator Cover Body Valve Valve Flap	Painted steel base plate Painted steel Forged Brass NBR					

#### **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).

# 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 to 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).

FECHA DE REVISIÓN: 15/02/2021 NUMERO DE REVISIÓN: R4



e-mail: <a href="mailto:genebre@genebre.es">genebre@genebre.es</a>
internet: <a href="mailto:http://www.genebre.es">http://www.genebre.es</a>

#### 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.

#### 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.

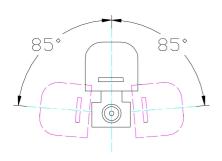
#### Instalación

- 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.
- 2. 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.
- 4. Cuando la válvula deba ser montada sobre una tubería horizontal, el ángulo deberá ser menor de 85° (ver Figura 1).
- 5. No se recomienda montar la válvula en posición vertical.

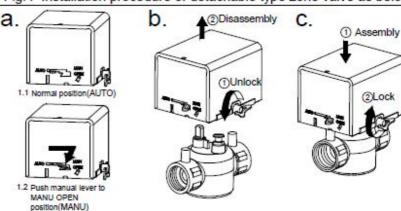
#### Installation

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

#### Fig. 1



## Fig.4 Installation procedure of detachable type zone valve as below





Esquema eléctrico / Wiring diagram





e-mail: <a href="mailto:genebre@genebre.es">genebre@genebre.es</a>
internet: <a href="mailto:http://www.genebre.es">http://www.genebre.es</a>

## **Recambios / Spare parts**

Recambio / Spare Parts	Código / Code	Vías / Way	Cables / Wire	Medida / Size	Peso / Weight
Actuador para/ Actuator for (4790)	4795 22	2	2x0.75(10cm)	1/2"-3/4"-1"	0,427 Kg
Actuador para/ Actuator for (4791)	4795 23	3	2x0.75(10cm)	1/2"-3/4"-1"	0,427 Kg

## Ejemplos de instalación / Installation examples

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

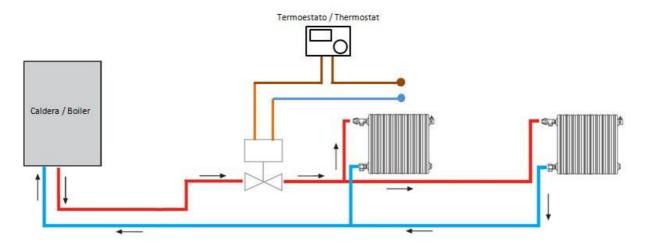


Fig.3 - Ejemplo de instalación válvula 3 vías / Example of three-way valve installation

