

Art. 4701

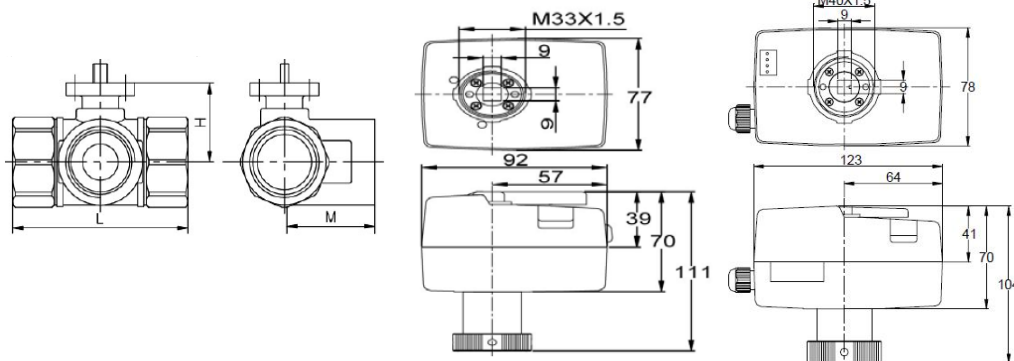
Válvula motorizada 3 vías normalmente cerrada / 3 ways motorized valve normally closed

Características

1. 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 está controlada por una señal ON / OFF estándar o señal en 3 puntos del actuador eléctrico rotativo (ajuste PID)
3. La válvula puede rotar a diferentes ángulos
4. La construcción de la válvula es de 3 piezas
5. Válvula construida en latón forjado.
6. Material esfera: acero inoxidable AISI 304
7. Material eje: acero inoxidable AISI 304
8. Paso total. Presión Nominal 25 bar (PN25)
9. Extremos rosca gas (BSP) ISO 228/1
10. El sellado de la válvula es mediante PTFE
11. La válvula puede ser utilizada tanto con agua caliente como fría o 50% de glicol.
12. Rango de temperaturas entre 2°C y 94 °C.

Features

1. 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. Controlled by standard ON / OFF signal or 3-point signal from angle rotation actuators (PID adjustment)
3. The ball valve can be rotated to different angle
4. The valve construction is 3-piece structure.
5. Valve construction in forged brass
6. Ball material: stainless steel AISI 304
7. Stem material: stainless steel AISI 304
8. Full port valve. Nominal pressure 25 bar (PN25)
9. Gas threaded ends (BSP) ISO 228/1
10. The ball sealing is made in PTFE material.
11. The valves can be used with hot and cold water or 50% glycol.
12. Temperature range from 2 °C to 94 °C.



Type 1

Type 2

Dimensiones / Dimensions

Ref.	Conexiones / Connections	Kv	Presión cierre /Close OFF pressure (bar)	Presión Nominal / Nominal pressure (bar)	L (mm)	M (mm)	Actuador / Actuator
4701 04	G ½"	4	6	25	68	33	Type 1
4701 05	G ¾"	6.3	6	25	68	35	Type 1
4701 06	G 1"	10	6	25	84	44	Type 1
4701 07	G 1 ¼"	16	6	25	98	50	Type 2
4701 08	G 1 ½"	25	6	25	105	50	Type 2
4701 09	G 2"	40	6	25	123	62	Type 2

Dirección del flujo / Flow direction

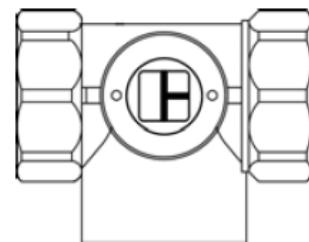
Dirección del flujo

La válvula coincide con el actuador mediante la parte cuadrada del eje. Se debe observar que existe una marca en forma de "T" en la parte superior del eje de la válvula. La posición de la marca "T" indica la dirección del fluido

Flow direction

The valve match with the actuator and the stem shapes of these valve bodies on the top are square. Notice there is mark "T" on the top of valve stem. The position of mark "T" indicates the flow direction

APPLICATION	Mixing		Diverted	
"T" POSITION				
FLOW DIRECTION				
OPEN/CLOSE	B-AB OPEN	A-AB OPEN	AB-B OPEN	AB-A OPEN



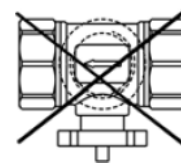
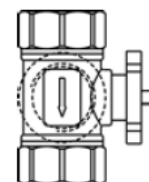
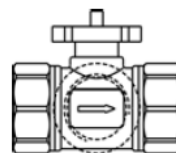
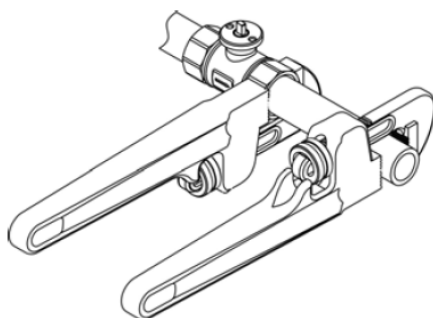
Instalación y ajuste / Installation and adjustment

Instalación

1. El cuerpo de la válvula está constituido por tres piezas. Los dos extremos se conectan al cuerpo central mediante rosca a derecha. Para evitar que la válvula se desenrosque, durante la instalación, operar la llave hacia el mismo lado que el cuerpo (ver la figura)
2. Al ser posible instalar la válvula a la tubería sin el actuador, el ajuste puede hacerse una vez montado este en la válvula. La instalación del actuador es muy fácil, sin necesidad de herramientas. Consultar los detalles de como instalar el actuador.
3. La válvula puede instalarse en posición horizontal y vertical. **El actuador debe instalarse por encima del cuerpo de la válvula.**

Installation

1. The valve body is constituted by 3 pieces. Two end pieces connect to the center piece with right-handed thread. To avoid valve breaking or unscrew the end pieces, please operate the spanners on the same side of the valve body during the installation (see the figure)
2. Because the valve can be installed on the pipe without the actuator, the adjustment can only process after the actuator assembled on the valve. The installation of the actuator is very easy, no tools request. See the details on the actuator installation indication
3. The ball valve can be installed horizontally or vertically. **The actuator must be installed above the valve body.**

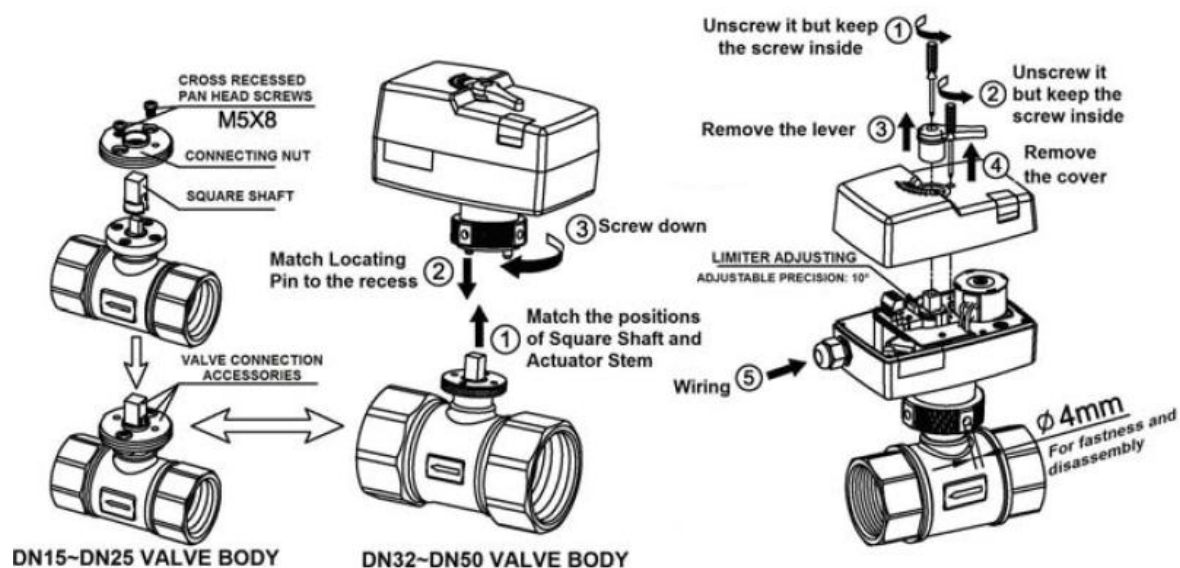


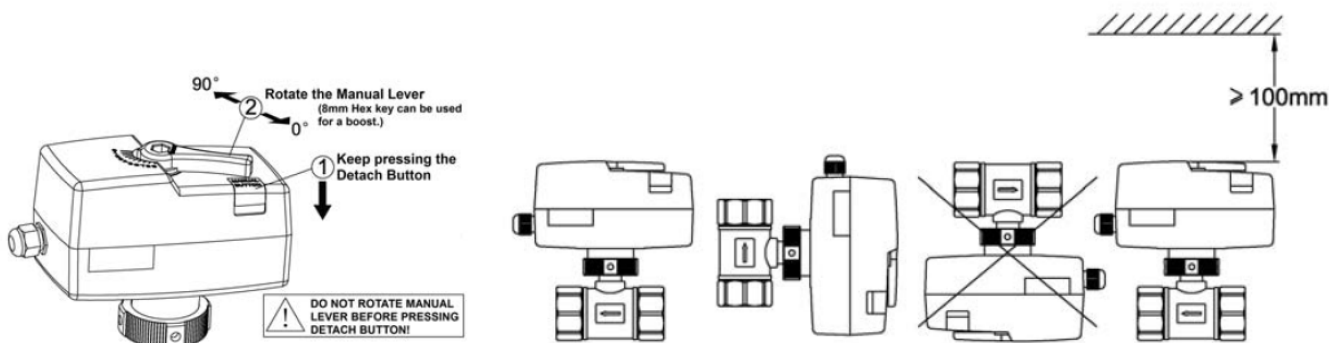
Características Actuador / Actuator features

Datos técnicos		Technical data	
Tensión de alimentación	220V (±10%) 50-60Hz	Rated power supply:	220V (±10%) 50-60Hz
Consumo:	5VA	Power consumption:	5VA
Señal de control	ON / OFF o PID	Control signal	ON/OFF or PID
Grado protección IP:	IP54	Protection grade IP:	IP54
Torque del actuador	≥4 N.m (type 1) ≥5 N.m (type 2)	Actuator torque	≥4 N.m (type 1) ≥5 N.m (type 2)
Angulo max. actuador	90° <limite ≤95°	Actuator máx. angle	90° <limiter ≤95°
Cable de conexión	0.5 ~ 1 mm ²	Connecting wire	0.5 ~ 1 mm ²
Material de la carcasa	ABS retardante de llama	Cover material	Fireproof ABS
Material del chasis	Nylon PA6-100	Chassis material	Fireproof Nylon PA6-110
Material del mecanismo	POM + Latón + Acero	Gear material	POM + Brass + Steel
Temp. de operación	2 °C - 94 °C	Operative temperature	2 °C - 94 °C
Temperatura ambiente:	0 °C - 60 °C	Ambient temperature	0 °C - 60 °C
Tiempo de operación	~50s (50Hz, 90°)	Operating time	~50s (50Hz, 90°)
Presión Nominal	25 bar	Nominal pressure:	25 bar

Instalación Actuador / Actuator installation

Instalación	Installation
1. Consultar los detalles de cómo instalar el actuador mediante las figuras adjuntas	1. See the details on the actuator installation indication on the follow pictures





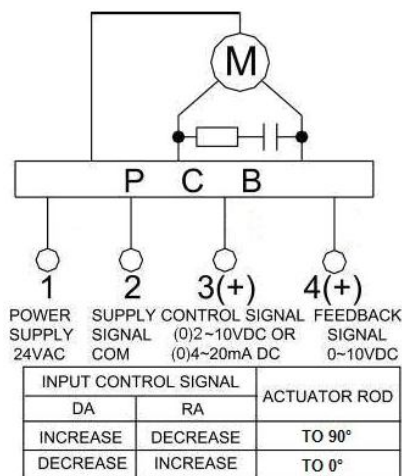
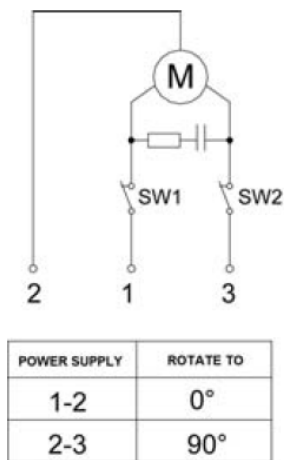
Conexión del actuador / Actuator wiring

Instalación

1. Consultar los detalles del conexionado mediante el esquema de la figura adjunta. Conexión standard o conexión PCB bajo demanda

Installation

1. See the details for actuator wiring on the follow pictures. Standard wiring and PCB wiring on request



Configuración bajo demanda del actuador / Actuator configuration on request

Instalación

CONFIGURACIÓN PCB (circuito impreso):
Estado "Estudio": después de conectar el interruptor de alimentación JP1 (consultar la lista siguiente), cambiar el interruptor "4" en JP1 a posición ON, después presionar el botón SW1 STUDY/REPOSITION y la luz de alimentación empezara a parpadear i el eje del actuador rotara hacia el final de la carrera (hasta llegar al final del recorrido de la carrera). Después el eje rotara de vuelta hasta el punto inicial. La luz dejará de parpadear e indicará que el estado de

Installation

PCB SETTINGS:
Study status: After power is on set JP1 Switch as request (refer to the following list). First, switch "4" of JP1 to position ON, then press SW1 STUDY/REPOSITION button, power light will twinkle, and the actuator stem is rotating to the end of stroke (has reached the maximum stroke). Then the stem will rotate back to initial position. Power light will stop twinkling and be turned on to indicate the study status is over. MCU will keep the data in

estudio ha terminado. El MCU mantendrá los datos en la memoria incluso sin energía. Luego conmutar el interruptor "4" del JP1 a posición OFF para dejar en modo habitual de marcha. En caso de omitir este último paso, el actuador funcionara de modo habitual, pero se pondrá en modo "estudio" cada vez que de conecte la alimentación.

Estado "Funcionamiento": El actuador volverá a la posición totalmente abierta cada vez que se conecte la alimentación. Se cerrará primero la válvula y se encenderá la luz de alimentación para indicar que el actuador está preparado para la señal de control.

Cambio de estado: Estudio / funcionamiento: Si el usuario requiere cambiar del estado "estudio" a "funcionamiento" se debe asegurar que se ha configurado correctamente en JP1 presionando el botón SW1 STUDY/REPOSITION. No es necesario cortar la alimentación

memory even power is off. Then switch "4" of JP1 back to position OFF to transform to running status. If this step is missed, the actuator will operate as usual, but it will go through the study status every time when power is on.

Running status: The actuator will return to fully closed position every time when power is on. It will close the valve first, and then the power light will be turned on to indicate the actuator is ready for control signal.

Study / running status shift: If user needs to switch stud/running status, make sure the JP1 has been set correctly, then press SW1 STUDY/REPOSITION button. Don't need to cut off power.

JP1 SWITCH SETTING					DEFAULT SETTING	PCB:
CTRL SIGNAL STATUS SWITCH	0~10V DC	2~10V DC	0~20mA DC	4~20mA DC		
RUNNING STATUS	DA					
	RA					
STUDY STATUS	DA					
	RA					