

13 VÁLVULA DE ZONA DE 3 VÍAS MOTORIZADA Modelo SF



- ✓ **Con retorno por muelles**
- ✓ **Para circuitos hidráulicos**

La válvula de zona de 3 vías SF es accionada por un motor eléctrico y puede adoptar dos posiciones según el motor esté o no activado. Se pueden instalar dos contactos auxiliares bajo pedido, que son activados cuando la válvula cambia de posición. Está equipada con una leva manual externa para situar el obturador esférico en la posición central.

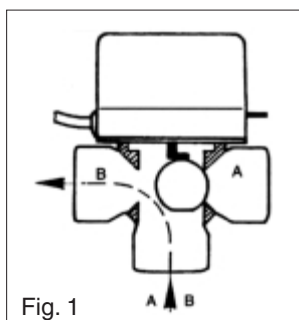


Fig. 1

Sin alimentación eléctrica

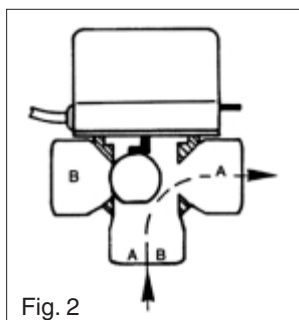


Fig. 2

Con alimentación eléctrica

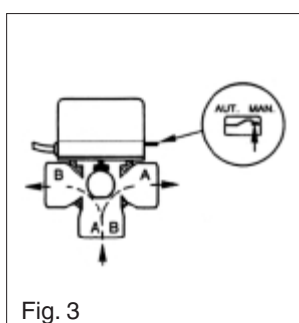


Fig. 3

Leva manual accionada sin alimentación eléctrica

FUNCIONAMIENTO

Sin alimentación eléctrica la válvula se posiciona como muestra la fig. 1, la vía A cerrada, la vía B abierta. La válvula cierra la vía A gracias a la fuerza elástica ejercitada por el muelle de retorno.

Cuando la alimentación eléctrica es accionada, el servomotor vence la fuerza del muelle y mueve la esfera de la vía A a la vía B en aprox. 20 segundos y se mantiene en esa posición hasta que se desconecta la alimentación eléctrica. Cuando esto ocurre, el muelle de retorno mueve la esfera desde la vía B hasta la vía A en aprox. 8 seg.

USO DE LA LEVA MANUAL

La leva manual está situada al lado del servomotor. Se utiliza para situar la esfera en una posición intermedia. Esta posición es útil en operaciones de llenado o vaciado del sistema.

Cuando la válvula es activada con alimentación eléctrica, la leva retorna automáticamente de la posición normal a automática.

IDENTIFICACIÓN DE LA VÁLVULA

Código	Modelo	Medida rosca/Tipo	Contactos aux.
CO 13 005	SF 15	G 1/2" Hembra	—
CO 13 006	SF 20	G 3/4" Hembra	—
CO 13 007	SF 25	G1" Hembra	—
CO 13 051	SF 20 E	G 3/4" Macho	—
CO 13 052	SF 25 E	G 1" Macho	—
CO 13 015	SF 15 - M1	G 1/2" Hembra	1 unipolar
CO 13 016	SF 20 - M1	G 3/4" Hembra	1 unipolar
CO 13 017	SF 25 - M1	G 1" Hembra	1 unipolar

Ejemplo: **SF 15 M1** = válvula rosca hembra G 1/2" con 1 contacto auxiliar unipolar, 230 Vac.

CARACTERÍSTICAS

- Alimentación: 230 Vac (disponible 24, 110, 240; 50 Hz).
- Potencia absorbida: 5-6 W.
- Grado de protección: IP20 IEC estándares, estándares europeos ref. CEI EN 60529
- Capacidad contactos aux.: 3 A, 250 Vac.
- Máxima presión diferencial, ver tabla de características hidráulicas.
- Presión nominal PN: 10 Kg/cm²
- Temperatura fluido: +5 ÷ 110°C.
- Máx. temperatura ambiente: 60°C.
- Tiempo apertura nominal: 20 seg.
- Tiempo de cierre nominal: 6 seg.
- Longitud cable: 550 mm.

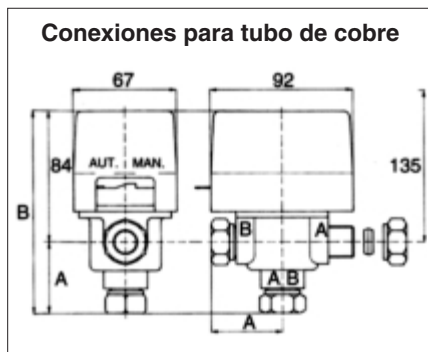
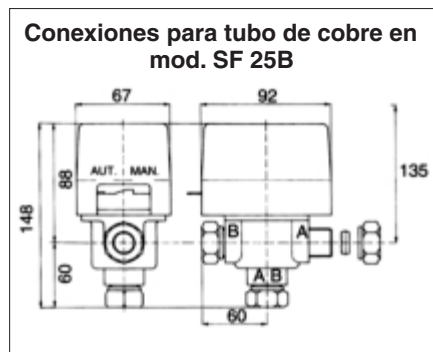
MATERIALES

- Cuerpo de la válvula: latón.
- Cubierta de la válvula: latón.
- Perno portaesfera: latón.
- obturador a esfera: EPDM.
- Muelle de retorno: acero inox.
- Tapa servomotor: ABS.
- Junta O-ring dinámica: vitón.

CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

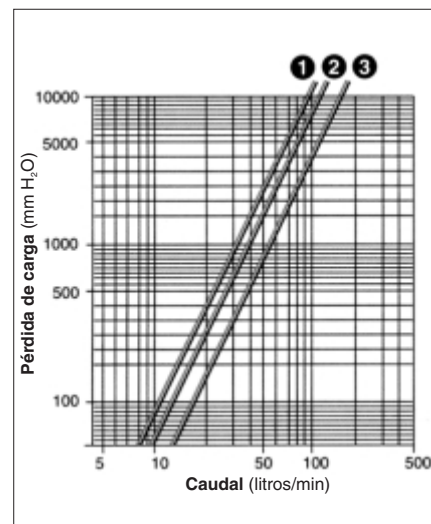
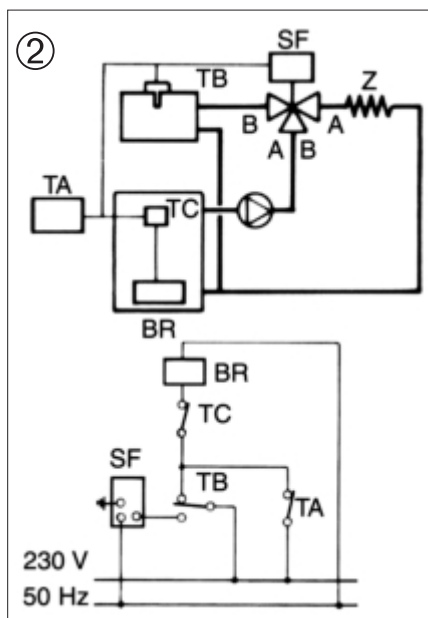
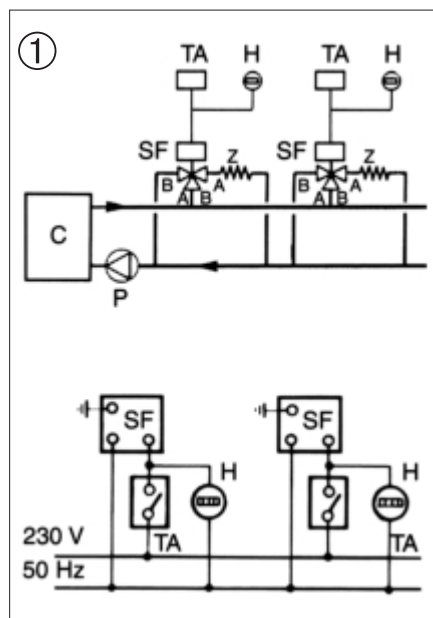
Tipo	Presión diferencial máxima	Caudal	
SF 15, SF 15 EB, SF 16 EB	1,57 Kg/cm ² (154 KPa)	6,6 m ³ /h	❶
SF 20, SF 20-E, SF 20 EB	1,57 Kg/cm ² (154 KPa)	7,8 m ³ /h	❷
SF 25, SF 25-E, SF 25 B	0,63 Kg/cm ² (61,8 KPa)	12,6 m ³ /h	❸

DIMENSIONES



Tipo	DN	A	B	C	D	E
SF 20 E	G 3/4"	92	46	46	84	130
SF 25 E	G 1"	92	46	46	88	134

Tipo	DN	A	B	C	D	E
SF 15	G 1/2"	92	46	46	84	130
SF 20	G 3/4"	92	46	46	84	130
SF 25	G 1"	92	46	46	88	134



Tipo	A	B
SF 15 EB	53	137
SF 16 EB	53	137
SF 20 EB	53	139

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

❶ COMO VÁLVULA DE 3 VÍAS

El termostato de ambiente controla la apertura y cierre de las respectivas válvulas SF. Cuando no hay demanda se cierra la alimentación eléctrica de la válvula, que cierra la zona y el agua recircula retornando a la caldera. La instalación de un contador tal como muestra la figura, permite una subdivisión eficiente de los costes de operación. La tubería de recirculación debe ser equilibrada para evitar excesivas variaciones de flujo en otros circuitos durante el funcionamiento de la válvula.

Z = zona de trabajo de la válvula

C = caldera

P = bomba de circulación

SF = válvula de zona

TA = termostato ambiente

H = contador

❷ COMO INSTALACIÓN PREVIA A LA CALDERA

Este sistema es utilizado para permitir el ajuste de la temperatura del agua caliente de uso doméstico al valor deseado.

TC = termostato caldera

TB = termostato agua caliente 60°C

BR = válvula de gas del quemador

SF = válvula desviadora

Z = zona de trabajo de la válvula