

Válvula de 2 vías compensada tipo M1FB, de hierro fundido, PN 16, DN 25 – 80 mm

2.3.03-H

ES-1

Características

- Presión compensada
- Asiento simple, cierre estanco
- Característica cuadrática
- Capacidad de regulación $\frac{k_{vs}}{k_{vr}} > 25$

Aplicaciones

Las válvulas de control tipo M1FB, de presión compensada, han sido diseñadas para regular líquidos lubricantes, vapor y agua caliente de presión baja y media, en los casos en que, debido a la presión del sistema y la medida de la válvula, se requiere seleccionar una válvula compensada para que sea posible usar una válvula de asiento simple que implique menor fuga.

Las válvulas se instalan en combinación con uno de nuestros reguladores de temperatura en sistemas de control para calefacción doméstica, calefacción centralizada, procesos industriales o instalaciones marítimas.

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

Los componentes de la válvula (vástago, asiento, cono y fuelles) son de acero inoxidable.

El fuelle para compensar la presión está fijado sobre el vástago y reduce la fuerza

necesaria para cerrar la válvula, mientras la presión ascendente del medio a través de la cavidad del vástago actúa fuera y la presión detrás de la válvula actúa dentro del sistema de fuelles.

El cuerpo de la válvula está fabricado de hierro fundido EN-GJL-250 con bridas de conexión taladradas según EN 1092-2.

La rosca para la conexión del actuador es ISO 228 - G1B.

Estas válvulas son de asiento simple y están diseñadas para cierre estanco. Su tasa de fuga es menor al 0,05% del flujo total (véase VDI/VDE 2174).

Función

Sin un actuador conectado, la válvula se mantiene en posición abierta por medio de un resorte y del sistema de fuelle. Con presión sobre el vástago, la válvula se cerrará.

Si está conectada a uno de nuestros termostatos o actuadores eléctricos, la válvula se cerrará al elevarse la temperatura. Para circuitos de refrigeración, se puede usar una válvula de acción inversa.

La función cuadrática no cesará hasta que el flujo se halle reducido a un 4% por debajo de su total.

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.



Información técnica

Materiales:

- Cuerpo de la válvula Hierro fundido EN-GJL-250

- Componentes Acero inoxidable

- Tornillos, pernos 24 CrMo 4/A4

Presión nominal PN 16

Asiento Asiento simple

Característica de la válvula Cuadrática

Capacidad de regulación $\frac{k_{vs}}{k_{vr}} > 25$

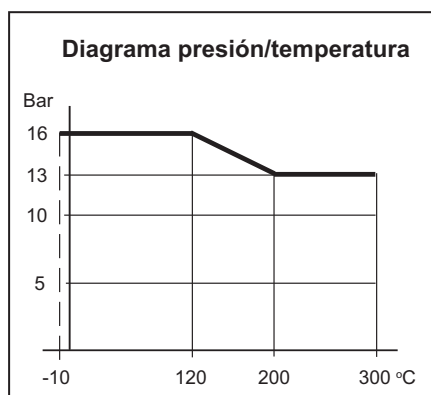
Función Se cierra con presión en el vástago

Fuga $\leq 0,05\%$ del k_{vs}

Rango de temperatura Ver diagrama de presión/temperatura

Montaje Ver página 2

Bridas EN 1092-2 PN 16



Especificaciones

Tipo	Conexión de la brida DN en mm	Apertura mm	Valor k_{vs} m ³ /h	Carrera mm	Peso kg
25 M1FB	25	25	7.5	7	6
32 M1FB	32	32	12.5	8	9
40 M1FB	40	40	20	9	13
50 M1FB	50	50	30	10	16
65 M1FB	65	65	50	13	23
80 M1FB	80	80	80	16	38

Sujeto a cambios sin notificación.

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, Δp_v , de 1 bar.

Montaje

Las válvulas deben instalarse con vástagos verticales para reducir el desgaste natural. Para válvulas con servicio de temperatura de 170°C máximo, el termostato o actuador puede montarse encima o debajo de la válvula. Para temperaturas superiores a 170°C, debe usarse una unidad de enfriamiento tipo KS con conexión hacia abajo según las siguientes instrucciones:

Temperatura de la válvula	Unidad de enfriamiento	Adecuado para
170°C - 250°C	KS-4	Todos los actuadores
250°C - 300°C	KS-5	Termostatos
250°C - 300°C	KS-6	Motores de válvula

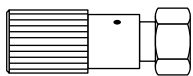
En sistemas de aceite caliente debe aplicarse la unidad KS-5 o KS-6.

Filtro

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

Accesorios

Mando de ajuste manual

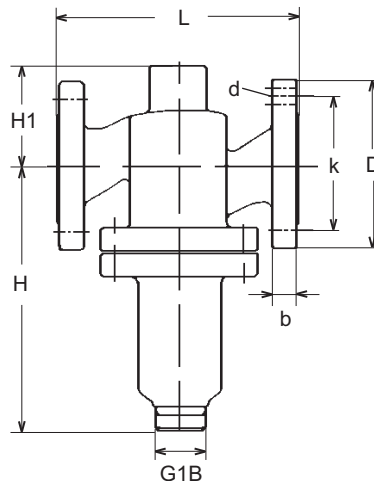


Este dispositivo posee una empaquetadura integrada para el ajuste y la operación manual de las válvulas cuando el actuador no ha sido todavía montado, por ejemplo, durante el período de instalación.

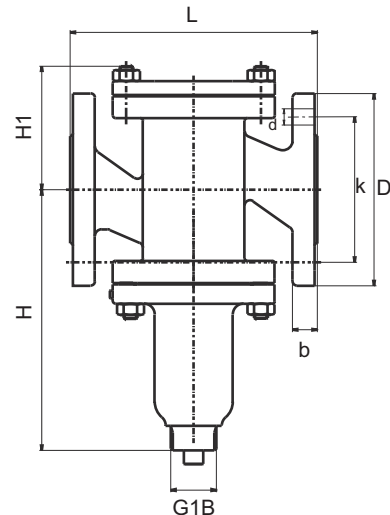
Sujeto a cambios sin notificación.

Esquema de dimensión

Medida de válvula DN 25-65 mm



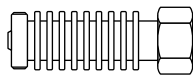
Medida de válvula DN 80 mm



Dimensiones

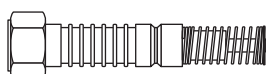
Tipo	L mm	H mm	H1 mm	b mm	D (diám.) mm	k (diám.) mm	d mm diám. (número)
25 M1FB	160	180	70	16	115	85	14x(4)
32 M1FB	180	195	75	18	140	100	19x(4)
40 M1FB	200	205	85	19	150	110	19x(4)
50 M1FB	230	225	95	19	165	125	19x(4)
65 M1FB	290	260	110	19	185	145	19x(4)
80 M1FB	310	275	115	19	200	160	19x(8)

Unidad de enfriamiento KS-4

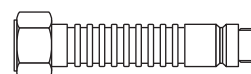


La Unidad de Enfriamiento protege la empaquetadura del motor o termostato. Debe aplicarse a válvulas con servicio de temperatura entre 170°C y 250°C.

Unidad de enfriamiento KS-5



Unidad de enfriamiento KS-6



Unidades de enfriamiento con un casquillo de fuelle incorporado que reemplaza la empaquetadura del termostato (KS-5) o el motor de válvula (KS-6). Deben aplicarse a válvulas con servicio de temperatura superior a 250°C y en sistemas de aceite térmico, sin importar la temperatura del aceite.