

VÁLVULA MEZCLADORA SERIE 4F



Brida

4F, DN 40-100, hierro fundido, PN 6. Brida.

FUNCIONAMIENTO

La válvula ESBE serie F es una válvula fabricada de hierro fundido para el uso en instalaciones de calefacción y refrigeración.

Las proporciones de mezcla se ajustan manualmente con su mando manual, en sistemas controlados automáticamente, por medio de un actuador. Los actuadores apropiados son los ESBE serie ARC300 o bien serie 90. La válvula también se puede equipar con controladores ESBE serie CRA120.

La válvula serie 4F está disponible en las dimensiones DN 40-100 con conexiones con bridas.

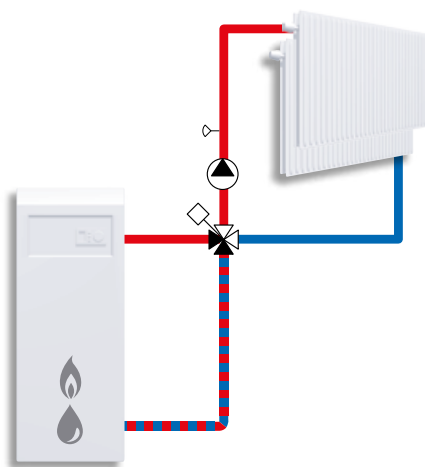
El selector está graduado por ambos lados y se puede girar, lo cual ofrece gran variedad de posiciones de montaje. Ángulo operativo = 90°.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Todos los componentes principales son sustituibles. La junta del eje está formada por dos juntas tóricas, una de las cuales se puede sustituir sin necesidad de drenar el sistema ni desmontar la válvula. Sin embargo, antes de hacerlo, el sistema se debe despresurizar.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

Todos los ejemplos de instalaciones se pueden invertir. La placa de posición de la válvula está graduada por ambos lados y debe montarse en la posición correcta según se indica en las instrucciones de instalación.



VÁLVULA 4F DISEÑADA PARA

- Calefacción
- Refrigeración de confort

ACTUADORES Y REGULADORES ADECUADOS

- Serie 90
- Serie CRA120
- Serie ARC300

DATOS TÉCNICOS

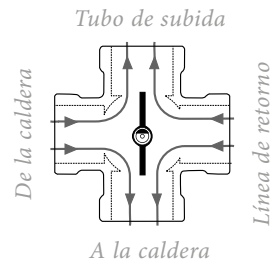
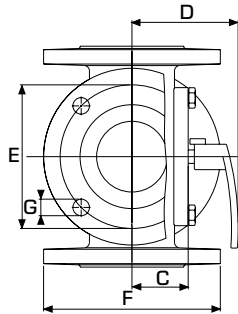
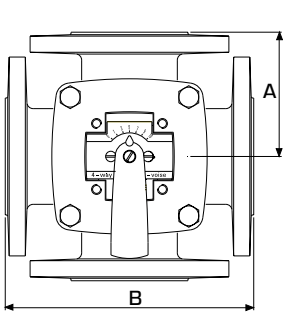
Clase de presión: _____ PN6
 Temperatura del medio: _____ máx. 110 °C
 _____ mín. -10 °C
 Pérdida de carga diferencial: _____ máx. 50 kPa
 Tasa de fuga en % de caudal: _____ Mezcladora, máx. 1,5%
 _____ Selectora, máx. 1,0%
 Rango de operación K_v/K_{vmin} : _____ 100
 Conexión: _____ Brida conforme a EN 1092-2

Material
 Cuerpo de la válvula: _____ Hierro fundido EN-JL 1030
 Sector: _____ latón CW 614N y acero inoxidable
 Anclaje circular: _____ latón CW 602N
 Cubierta: _____ hierro fundido
 Juntas tóricas: _____ EPDM

CE PED 2014/68/EU, artículo 4.3



VÁLVULA MEZCLADORA SERIE 4F



Conexión con brida PN 6,
estándar EN 1092-2

El tope del eje de lado plano
(así como el indicador del botón)
miran hacia la posición del manguito.

SERIE 4F

| N.º de pieza | Referencia | DN | Kv* | A | B | C | D | E | F | G | Peso [kg] |
|--------------|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----------|
| 11101800 | 4F 40 | 40 | 44 | 88 | 175 | 40 | 82 | 100 | 130 | 4x15 | 8,2 |
| 11101900 | 4F 50 | 50 | 60 | 98 | 195 | 50 | 92 | 110 | 140 | 4x15 | 11,0 |
| 11102000 | 4F 65 | 65 | 90 | 100 | 200 | 50 | 92 | 130 | 160 | 4x15 | 12,2 |
| 11102100 | 4F 80 | 80 | 150 | 120 | 240 | 65 | 108 | 150 | 190 | 4x18 | 20,0 |
| 11102200 | 4F 100 | 100 | 225 | 132 | 265 | 81 | 124 | 170 | 210 | 4x18 | 25,0 |

* Valor de Kv en m³/h con una pérdida de carga de 1 bar. Diagrama de caudal, véase la del catálogo.

GUÍA DE SELECCIÓN DE ACTUADORES ESBE

Los cálculos siguientes están pensados únicamente como recomendación para instalaciones normales. En algunas aplicaciones puede que la válvula requiera incluso más par de torsión del actuador.

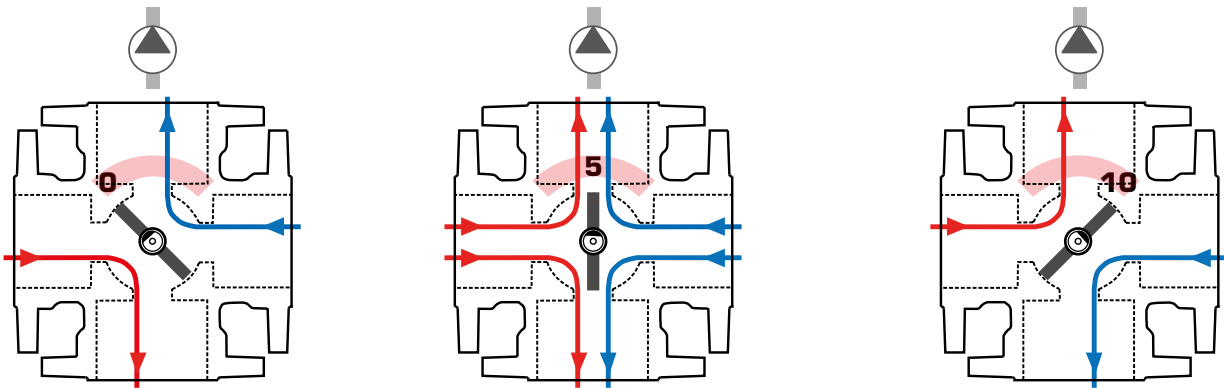
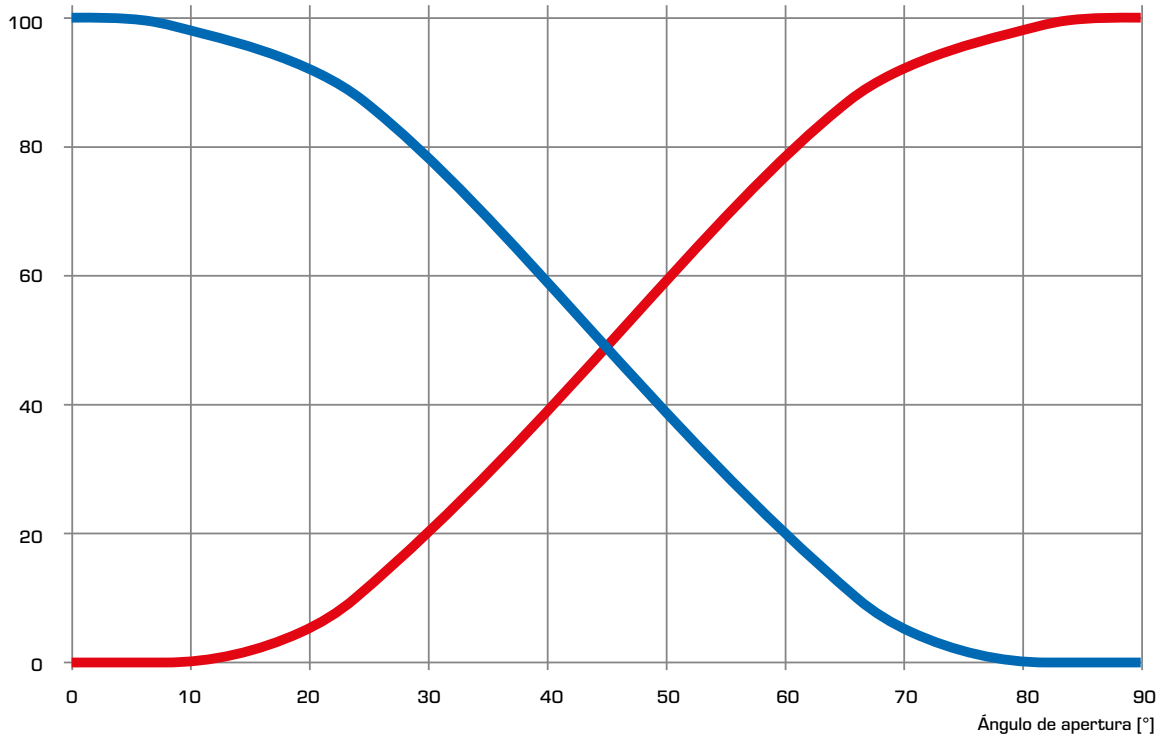
| PRESIÓN DIFERENCIAL MÁXIMA | | | |
|----------------------------|---------------|-------|--------|
| Actuador | | | |
| Actuador | ARA600 | 90 | ARC300 |
| Par de torsión | 6 Nm | 15 Nm | 30 Nm |
| DN | máx. ΔP [kPa] | | |
| 20 | 50 | 50 | 50 |
| 25 | | | |
| 32 | | | |
| 40 | | | |
| 50 | | | |
| 65 | — | | |
| 80 | — | | |
| 100 | — | 30 | |

| CAUDAL MÁXIMO | | | |
|----------------|---------------------------------|-------|--------|
| Actuador | | | |
| Actuador | ARA600 | 90 | ARC300 |
| Par de torsión | 6 Nm | 15 Nm | 30 Nm |
| DN | máx. caudal [m ³ /h] | | |
| 20 | 8,5 | 8,5 | 8,5 |
| 25 | 13 | 13 | 13 |
| 32 | 20 | 20 | 20 |
| 40 | 31 | 31 | 31 |
| 50 | 42 | 42 | 42 |
| 65 | — | 64 | 64 |
| 80 | — | 110 | 110 |
| 100 | — | 120 | 160 |

VÁLVULA MEZCLADORA SERIE 4F

CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA

Caudal [%]



VÁLVULA MEZCLADORA SERIE 4F

DIMENSIONAMIENTO

SISTEMAS DE CALEFACCIÓN (CON RADIADORES O POR SUELO RADIANTE)

Comience por la demanda calorífica en kW (por ejemplo, 200 kW) y desplácese verticalmente hasta el valor de Δt elegido (por ejemplo, 10 °C).

Desplácese horizontalmente hasta el campo sombreado (pérdida de carga de 3-15 kPa) y seleccione el valor de Kv más pequeño (por ejemplo, 60). Encontrará la válvula

mezcladora con el valor de Kv adecuado en la descripción del producto respectiva.

OTRAS APLICACIONES

Asegúrese de no superar el valor máximo de ΔP (véanse las línea D de los gráficos siguientes).

