

# VÁLVULA MEZCLADORA SERIE 3F



Brida

3F, DN 20-150, 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 y CRC120.

La válvula serie 3F está disponible en las dimensiones DN 20-150 con conexiones con bridas.

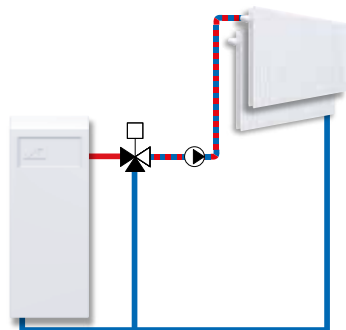
El selector está graduado por ambos lados y se puede girar, lo cual ofrece gran variedad de posiciones de montaje. Ángulo operativo = 90°.

## SERVICIO Y MANTENIMIENTO

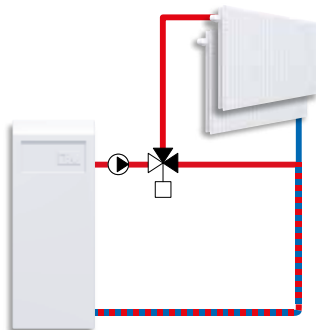
Todos los componentes principales son sustituibles. La junta del eje está formada por dos juntas tóricas, una de las cuales se puede sustituir sin necesidad de drenar el sistema ni desmontar la válvula. Sin embargo, antes de hacerlo, el sistema se debe despresurizar.

## 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.



Mezcladora



Desviadora

## VÁLVULA 3F DISEÑADA PARA

- Calefacción
- Refrigeración de confort

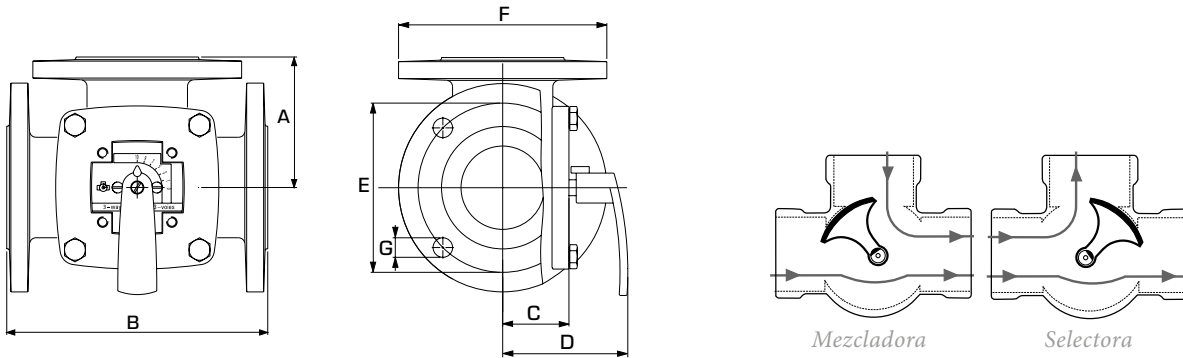
## ACTUADORES Y REGULADORES ADECUADOS

- Serie 90
- Serie ARC300
- Serie CRA120
- Serie CRC120

## 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 Kv/Kv<sup>min</sup>: \_\_\_\_\_ 100  
 Conexión: \_\_\_\_\_ Brida conforme a EN 1092-2  
 Medios: \_\_\_\_\_ Agua de calefacción (conforme a VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Mezclas de agua/glicol, máx. 50%.  
 \_\_\_\_\_ Mezclas de agua/etanol, máx. 28%.  
 Material \_\_\_\_\_ DN 20-25 \_\_\_\_\_ DN 32-150  
 Cuerpo de la válvula: \_\_\_\_\_ Hierro fundido EN-JL 1030  
 Sector: \_\_\_\_\_ latón CW 614N \_\_\_\_\_ latón CW 614N y  
 \_\_\_\_\_ acero inoxidable  
 Anclaje circular: \_\_\_\_\_ plástico \_\_\_\_\_ latón CW 602N  
 Cubierta: \_\_\_\_\_ zinc \_\_\_\_\_ hierro fundido  
 Juntas tóricas: \_\_\_\_\_ EPDM  
 PED 2014/68/EU, artículo 4.3 / SI 2016 n.º 1105 (UK)

# VÁLVULA MEZCLADORA SERIE 3F



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 3F

N.º de pieza	Referencia	DN	Kv*	A	B	C	D	E	F	G	Peso [kg]
11100100	3F 20	20	12	70	140	40	82	65	90	4x11,5	3,5
11100200	3F 25	25	18	75	150	40	82	75	100	4x11,5	4,0
11100300	3F 32	32	28	80	160	40	82	90	120	4x15	5,9
11100400	3F 40	40	44	88	175	40	82	100	130	4x15	6,8
11100600	3F 50	50	60	98	195	50	92	110	140	4x15	9,1
11100800	3F 65	65	90	100	200	52	95	130	160	4x15	10,0
11101000	3F 80	80	150	120	240	63	106	150	190	4x18	16,2
11101200	3F 100	100	225	132	265	73	116	170	210	4x18	21,0
11101400	3F 125	125	280	150	300	80	123	200	240	8x18	27,0
11101600	3F 150	150	400	175	350	88	130	225	265	8x18	37,0

\* 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.

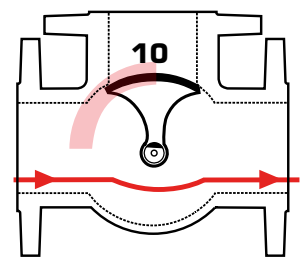
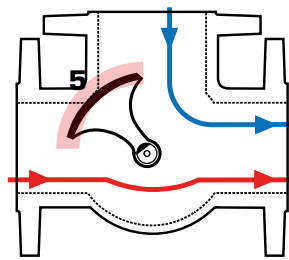
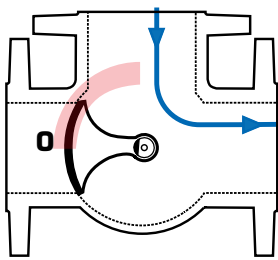
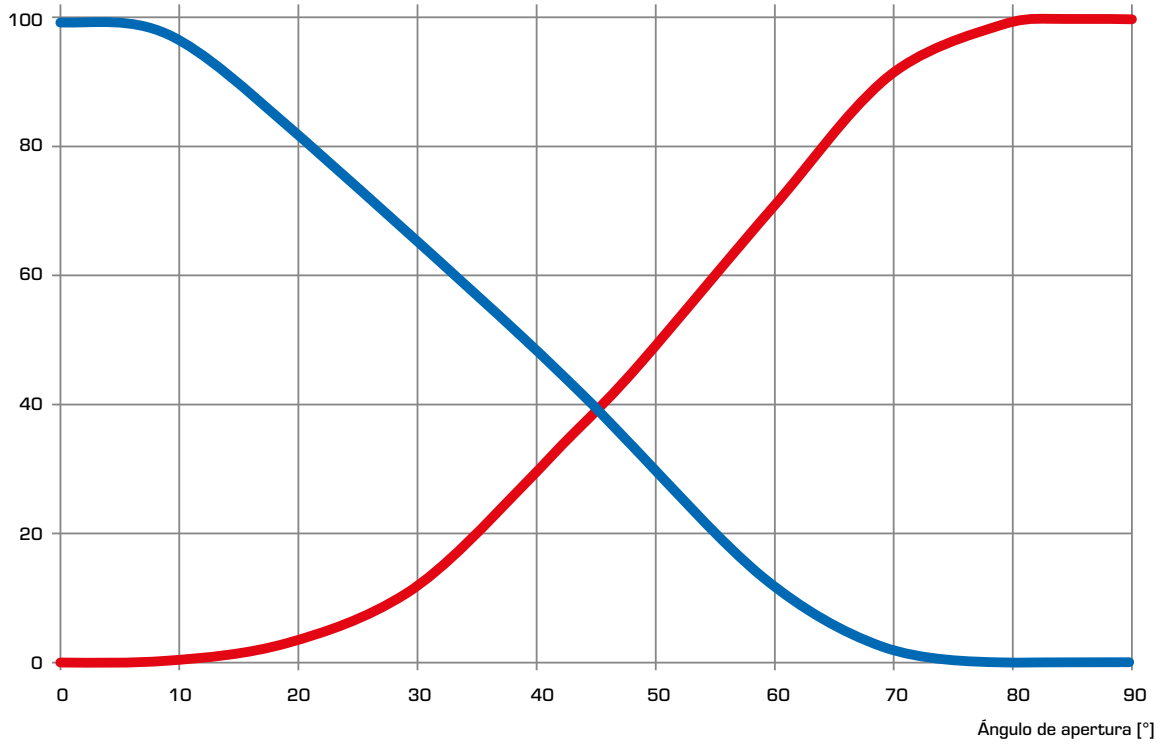
PRESIÓN DIFERENCIAL MÁXIMA			
Actuador			
Par de torsión	6 Nm	15 Nm	30 Nm
DN	máx. ΔP [kPa]		
20	50	50	50
25			
32			
40			
50			
65	—	30	50
80	—		
100	—	15	50
125	—		
150	—		

CAUDAL MÁXIMO			
Actuador			
Par de torsión	6 Nm	15 Nm	30 Nm
DN	máx. caudal [m³/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
125	—	110	200
150	—	160	280

# VÁLVULA MEZCLADORA SERIE 3F

## CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA

Caudal [%]



# VÁLVULA MEZCLADORA SERIE 3F

## 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  $\Delta t$  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  $\Delta P$  (véanse las línea D de los gráficos siguientes).

