VÁLVULAS ROTATIVAS

VÁLVULA MEZCLADORA
SERIE VRB240



Conexión por compresión

La válvula mezcladora rotativa compacta serie VRB240 para sistemas de calefacción bivalentes está disponible en las dimensiones DN 20, y está fabricada en latón, PN 10. Disponible con conexiones por compresión. Diseño patentado y registrado.

FUNCIONAMIENTO

Las válvulas ESBE serie VRB240 son una gama de válvulas mezcladoras rotativas compactas desarrolladas para sistemas bivalentes; es decir, en los que dos fuentes de calor se conectan en serie o en paralelo. Con un actuador y un dispositivo de control, la gama ESBE VRB240 se puede utilizar para priorizar entre fuentes de calor. La VRB240 tiene la misma configuración de puertos y modelo de caudal que la antigua serie de válvulas BIV.

Para un funcionamiento manual sencillo, las válvulas están equipadas con botones y topes antideslizantes con un ángulo operativo de 90°. El selector de posición de la válvula se puede girar e invertir, lo cual ofrece una amplia variedad de posiciones de montaje. Junto con el actuador ESBE serie ARA600, las válvulas VRB240 también se pueden automatizar fácilmente y ofrecen una precisión de regulación extraordinaria gracias a la exclusiva interfaz válvula-actuador. Para lograr funciones de control más avanzadas, los controladores ESBE permiten incluso más aplicaciones.

Las válvulas ESBE VRB240 están disponibles con conexiones por compresión para tubos con un diámetro externo de 22 mm.

FUNCIONAMIENTO

La válvula VRB240 tiene dos tomas a las cuales se pueden conectar las fuentes de calor en paralelo o en serie. La primaria, es decir, la fuente de calor de menor grado, debe conectarse al puerto 1, y la secundaria al puerto 2. Cuando no se necesita calor, ambos puertos, 1 y 2, están cerrados. Cuando se necesita calor, se utiliza el suministro del puerto 1 mientras se pueda mantener la temperatura necesaria. Cuando ya no es posible, la válvula proporciona inicialmente un caudal combinado de los puertos 1 y 2. Por último, el puerto 2 se abre completamente y el puerto 1 se cierra. (El funcionamiento es como el de una válvula de 3 vías, pero con dos tomas en lugar de una).

La válvula VRB240 también se puede utilizar en tanques de almacenamiento de agua en los que se necesiten dos tomas de salida desde el tanque. Una salida en la parte superior del tanque y otra en la mitad inferior del tanque alimentan la válvula, y la línea de retorno desde el sistema de calefacción se conecta a la parte inferior del tanque. Con esta disposición, el agua caliente de la parte superior del tanque se utilizará junto con el agua más fría procedente de la posición media.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

El diseño ligero y compacto de la válvula facilita el acceso de las herramientas al montar y desmontar la válvula.

Hay disponibles kits de reparación para los principales componentes.

VÁLVULA VRB240 DISEÑADA PARA

- Calefacción
- Refrigeración de confort
- Calefacción por suelo radiante
- Calefacción solar

ACTUADORES Y REGULADORES ADECUADOS

- Serie ARA600
- Serie 90*
- Serie CRK210
- Serie CRD220
- Serie CRC210, CRC120*
- Serie CRB210, CRB220
- Serie CRA210, CRA120*

*Es necesario un kit adaptador

DATOS TÉCNICOS

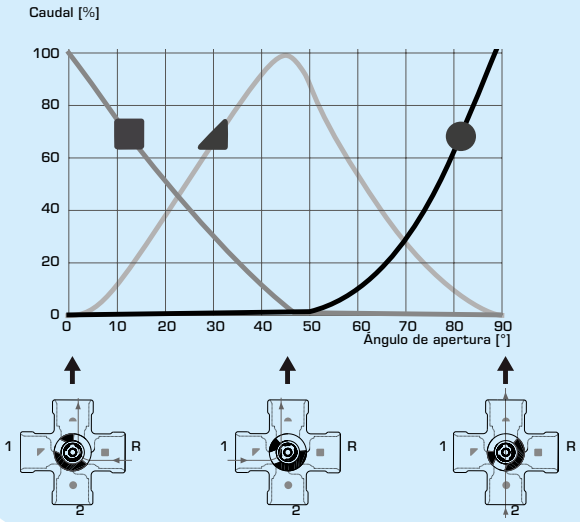
Clase de presión: PN10
Temperatura del medio: máx. (continuamente) +110 °C
máx. (temporalmente) +130 °C
mín. -10 °C
Par de torsión (con presión nominal): < 5 Nm
Tasa de fuga en % de caudal*: < 0,5%
Presión de trabajo: 1 MPa (10 bares)
Pérdida máx. de carga diferencial: Mezcladora, 100 kPa (1 bar)
Selectora, 200 kPa (2 bares)
Presión de cierre: 200 kPa
Rango de operación $Kv/Kv^{min.}$, A-AB: 100
Conexiones: Conexión por compresión, EN 1254-2
Medios: Agua de calefacción (conforme a VDI2035)
Mezclas de agua/glicol, máx. 50%.
Mezclas de agua/etanol, máx. 28%.

* Presión diferencial 50 kPa (0,5 bar)

Material
Cuerpo de la válvula: Latón resistente a la desgalvanización, DZR
Sector de la válvula: Latón resistente a la abrasión
Eje y anclaje circular: Compuesto de PPS
Juntas tóricas: EPDM

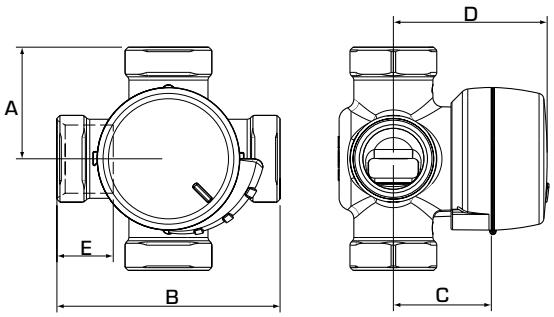
PED 2014/68/EU, artículo 4.3

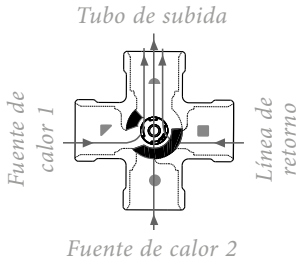
CARACTERÍSTICAS DE LA VÁLVULA



© Copyright. Reservados los derechos de realizar modificaciones.

VÁLVULA MEZCLADORA
SERIE VRB240





El tope del eje de lado plano mira hacia la toma del manguito.

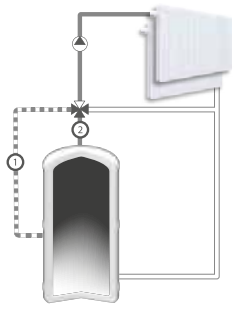
SERIE VRB243, CONEXIÓN POR COMPRESIÓN

N.º de pieza	Referencia	DN	Kvs*	Conexión	A	B	C	D	E	Peso [kg]	Nota
11661800	VRB243	20	4	CPF 22 mm	36	72	32	50	18 (x4)	0,40	

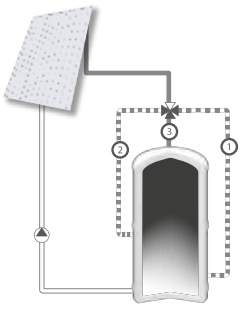
* Valor de Kv en m3/h con una pérdida de carga de 1 bar. CPF = conexión por compresión

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

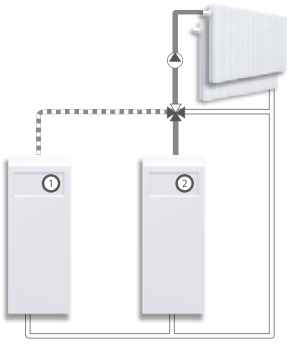
Todos los ejemplos de instalación se pueden invertir. El selector de posición de la válvula se puede girar e invertir para adaptarse a diversos diseños de instalación y debe montarse en la posición correcta según se indica en las instrucciones de instalación. Con los símbolos que hay en los puertos de la válvula (■●▲◗) se reduce el riesgo de instalación incorrecta.



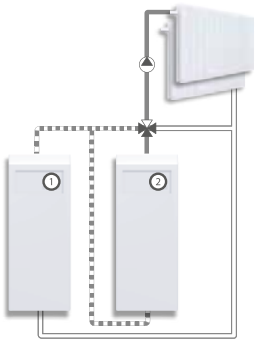
Mezcla en el tanque de almacenamiento



Carga del tanque de almacenamiento



Fuentes de calor en paralelo



Fuentes de calor en serie

© Copyright. Reservados los derechos de realizar modificaciones.

VÁLVULA MEZCLADORA
SERIE VRB240

DIMENSIONES

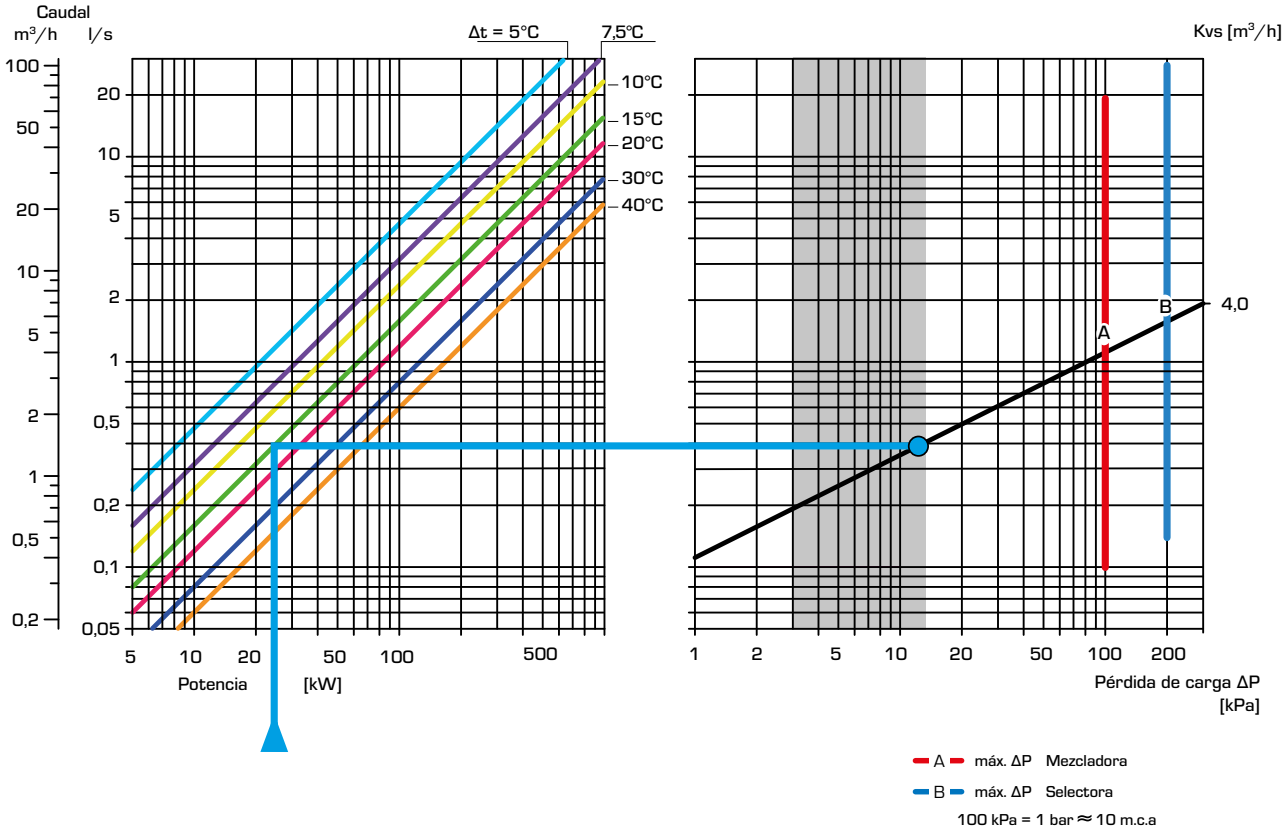
SISTEMAS DE CALEFACCIÓN CON RADIADORES O POR SUELO RADIANTE

Comience por la demanda calorífica en kW (por ejemplo, 25 kW) y desplácese verticalmente hasta el valor de Δt elegido (por ejemplo, 15 °C).

Desplácese horizontalmente hasta el campo sombreado (pérdida de carga de 3-15 kPa) y seleccione el valor de Kv más pequeño (por ejemplo, 4,0).

OTRAS APLICACIONES

Asegúrese de no superar el valor máximo de ΔP (véanse las líneas A y B del gráfico siguiente).



© Copyright. Reservados los derechos de realizar modificaciones.