VÁLVULA DE CARGA
SERIE VTC300

La válvula térmica ESBE serie VTC300 se utiliza para proteger las calderas de hasta 30 kW de temperaturas de retorno demasiado bajas. La ESBE serie VTC300 también carga tanques de acumulación de manera eficiente.



Rosca interna



Rosca externa



Brida de bomba/
Rosca externa



Tuerca giratoria/
Rosca externa

FUNCIONAMIENTO

La ESBE serie VTC300 es una válvula térmica de 3 vías diseñada para proteger la caldera de temperaturas de retorno demasiado bajas. Mantener una temperatura de retorno alta y estable significa un nivel más alto de eficiencia de la caldera y una menor formación de alquitrán, y prolonga la vida útil de la caldera. La válvula VTC300 se utiliza en aplicaciones de calefacción de hasta 30 kW en las que se emplean calderas de combustible sólido para alimentar tanques de almacenamiento. La válvula se instala en la tubería de retorno a la caldera (45 °C, 55 °C, 60 °C, 70 °C u 80 °C) o en la tubería de alimentación del tanque de acumulación (70 °C u 80 °C). Se recomienda la primera opción, ya que ofrece un diseño de tuberías más sencillo para la expansión (véanse los ejemplos de instalación).

FUNCIONAMIENTO

La válvula regula en dos puertos, con lo cual se facilita la instalación y no se precisa ninguna válvula de ajuste en la tubería de desviación.

La función de la válvula es independiente de su posición de montaje.

La válvula dispone de un termostato que comienza a abrir la conexión A a una temperatura de salida del agua mezclada en la conexión AB de 45 °C, 55 °C, 60 °C, 70 °C u 80 °C. La conexión B se cierra completamente cuando la temperatura en la conexión A supera la temperatura de apertura nominal en 10 °C.

MEDIOS

Como aditivos únicamente están permitidos un máximo de glicol al 50% para la protección frente a heladas y compuestos absorbentes de oxígeno. Puesto que tanto la viscosidad como la conducción térmica resultan afectadas cuando se incorpora glicol al agua del sistema, este hecho debe tenerse en cuenta al establecer las dimensiones para la válvula. Cuando se añade glicol al 30-50%, el efecto de salida máximo de la válvula disminuye en un 30-40%. Con una concentración más baja de glicol no hay que tomar ninguna medida especial.

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Recomendamos equipar las conexiones de las válvulas con dispositivos de cierre a fin de facilitar las futuras tareas de mantenimiento.

La válvula de carga no necesita ningún mantenimiento en condiciones normales. Sin embargo, hay disponibles termostatos, que son fáciles de sustituir en caso necesario.

INSTALACIÓN

VÁLVULA DE CARGA VTC300 DISEÑADA PARA

- ● Calefacción
- ○ Refrigeración de confort
- ○ Agua potable
- ○ Calefacción por suelo radiante
- ● Calefacción solar
- ○ Ventilación
- ○ Zona
- ○ Agua caliente centralizada
- ○ Calefacción centralizada
- ○ Refrigeración centralizada

OPCIONES

Termostato 45 °C	N.º de pieza 5700 01 00
Termostato 55 °C	N.º de pieza 5700 02 00
Termostato 60 °C	N.º de pieza 5700 03 00
Termostato 70 °C	N.º de pieza 5700 04 00
Termostato 80 °C	N.º de pieza 5700 05 00

DATOS TÉCNICOS

Clase de presión:	PN10
Temperatura del medio:	máx. 100 °C
	mín. 0 °C
Presión diferencial máx.:	Mezcladora, 100 kPa (1,0 bares)
Presión diferencial máx.:	Selectora, 30 kPa (0,3 bares)
Tasa de fuga A-AB:	Sellado hermético
Tasa de fuga B-AB:	máx. 3% de Kv
Rango de operación $Kv/Kv^{min.}$:	100
Conexiones:	Rosca interna, EN 10226-1
	Rosca externa, ISO 228/1

Material

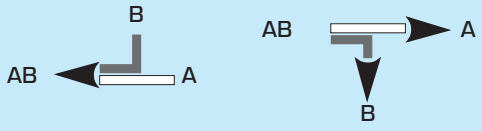
Alojamiento de la válvula y otras piezas metálicas en contacto con fluidos: Latón DZR, CW 602N, resistente a la desgalvanización

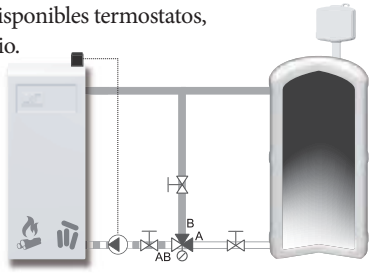
PED 97/23/EC, artículo 3.3

Equipo de presión conforme a PED 97/23/EC, artículo 3.3 (práctica de ingeniería correcta).

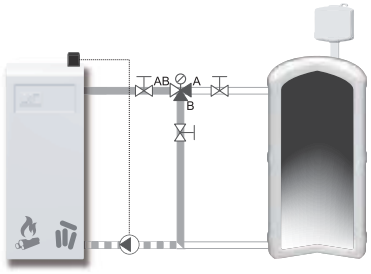
Según la directiva el equipo no llevará ninguna marca CE.

MODELO DE CAUDAL





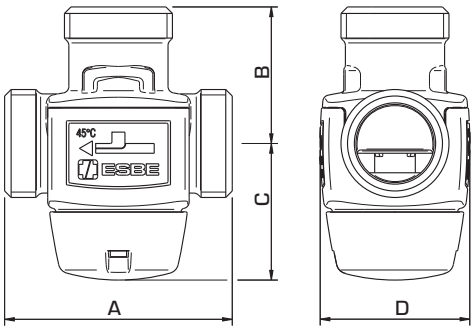
Mezcladora



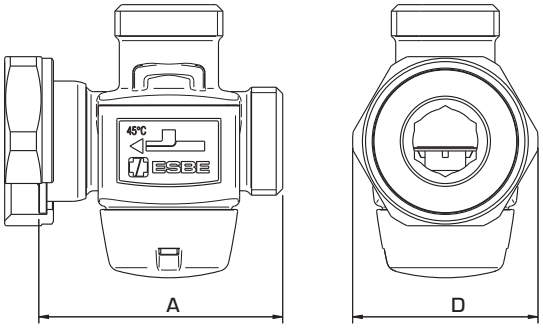
Selectora

© Copyright. Reservados los derechos de realizar modificaciones.

VÁLVULA DE CARGA
SERIE VTC300



VTC311, VTC312



VTC317, VTC318

SERIE VTC311, ROSCA INTERNA

N.º de pieza	Referencia	DN	Kv*	Conexión	Temperatura		A	B	C	D	Peso [kg]
					Apertura	Mezclada (AB)					
5100 01 00	VTC311	20	3,2	Rp ¾“	45°C	47°C ± 2°C	70	42	42	46	0,53
5100 02 00					55°C	57°C ± 2°C					
5100 03 00					60°C	62°C ± 2°C					
5100 04 00					70°C	72°C ± 2°C					
5100 05 00					80°C	82°C ± 2°C					

SERIE VTC312, ROSCA EXTERNA

N.º de pieza	Referencia	DN	Kv*	Conexión	Temperatura		A	B	C	D	Peso [kg]
					Apertura	Mezclada (AB)					
5100 08 00	VTC312	15	2,8	G ¾“	45°C	47°C ± 2°C	70	42	42	46	0,48
5100 09 00					55°C	57°C ± 2°C					
5100 10 00					60°C	62°C ± 2°C					
5100 11 00					70°C	72°C ± 2°C					
5100 12 00					80°C	82°C ± 2°C					
5100 15 00	VTC312	20	3,2	G 1“	45°C	47°C ± 2°C	70	42	42	46	0,51
5100 16 00					55°C	57°C ± 2°C					
5100 17 00					60°C	62°C ± 2°C					
5100 18 00					70°C	72°C ± 2°C					
5100 19 00					80°C	82°C ± 2°C					

SERIE VTC317, BRIDA DE BOMBA Y ROSCA EXTERNA

N.º de pieza	Referencia	DN	Kv*	Conexión	Temperatura		A	B	C	D	Peso [kg]
					Apertura	Mezclada (AB)					
5100 22 00	VTC317	20	3,2	PF 1½“, G 1“	45°C	47°C ± 2°C	75	42	42	57	0,57
5100 23 00					55°C	57°C ± 2°C					
5100 24 00					60°C	62°C ± 2°C					
5100 25 00					70°C	72°C ± 2°C					
5100 26 00					80°C	82°C ± 2°C					

SERIE VTC318, TUERCA GIRATORIA Y ROSCA EXTERNA

N.º de pieza	Referencia	DN	Kv*	Conexión	Temperatura		A	B	C	D	Peso [kg]
					Apertura	Mezclada (AB)					
5100 29 00	VTC318	20	3,2	RN 1“, G 1“	45°C	47°C ± 2°C	70	42	42	46	0,49
5100 30 00					55°C	57°C ± 2°C					
5100 31 00					60°C	62°C ± 2°C					
5100 32 00					70°C	72°C ± 2°C					
5100 33 00					80°C	82°C ± 2°C					

* Valor de Kv en m^3/h con una pérdida de carga de 1 bar. PF = brida de bomba RN = tuerca giratoria

© Copyright. Reservados los derechos de realizar modificaciones.