

VÁLVULA DE CARGA SERIE VTC500

La válvula de carga ESBE serie VTC500 se utiliza para cargar tanques de acumulación de una manera eficiente y para proteger las calderas de combustible sólido de hasta 150 kW de temperaturas de retorno demasiado bajas, que de lo contrario podrían causar la formación de alquitrán, reducir el rendimiento y acortar la vida útil de la caldera. Pendiente de patente.

FUNCIONAMIENTO

La ESBE serie VTC500 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 VTC500 se utiliza en aplicaciones de calefacción de hasta 150 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 (50 °C, 55 °C, 60 °C, 65 °C, 70 °C o 75 °C) o en la tubería de alimentación del tanque de acumulación (70 °C o 75 °C). Se recomienda la primera alternativa, 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 50 °C, 55 °C, 60 °C, 65 °C, 70 °C o 75°C. La conexión B se cierra completamente cuando la temperatura en la conexión A supera la temperatura de apertura nominal en 10 °C.

VERSIONES

La serie VTC511 y VTC512 se suministran con las respectivas roscas internas y externas. La serie VTC531 se suministra con tres válvulas de cierre de bolas con rosca interna (1"-2"), un adaptador de bomba con rosca interna (1½"), un kit de aislamiento y tres termómetros.

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 (incluidos en la serie VTC531). El objetivo de ello es 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.



VTC531
Rosca interna



VTC511
Rosca interna



VTC512
Rosca externa

VÁLVULA DE CARGA VTC500 DISEÑADA PARA

- Calefacción

OPCIONES

N.º de pieza	
57020100	Termostato 50 °C
57020200	Termostato 55 °C
57020300	Termostato 60 °C
57020800	Termostato 65 °C
57020400	Termostato 70 °C
57020500	Termostato 75 °C
57020600	Termómetro, 3 unidades
57020700	Aislamiento, ≥ DN 32

DATOS TÉCNICOS

Clase de presión: _____ Serie VTC510, PN10
 _____ Serie VTC530, PN6
 Temperatura del medio: _____ máx. 110 °C
 _____ mín. 0 °C
 Presión diferencial máx.: _____ 100 kPa (1,0 bares)
 Presión diferencial máx. A-B: _____ 30 kPa (0,3 bares)
 Tasa de fuga A-AB: _____ máx. 1% de Kv
 Tasa de fuga B-AB: _____ máx. 3% de Kv
 Rango de operación Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Conexiones: _____ Rosca interna (G), ISO 228/1
 _____ Rosca interna (Rp), EN 10226-1
 _____ Rosca externa (G), ISO 228/1

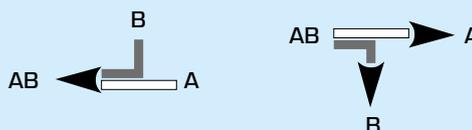
Material

Cuerpo y cubierta de la válvula: _____ Hierro nodular EN-JS 1050

PED 2014/68/EU, artículo 4.3

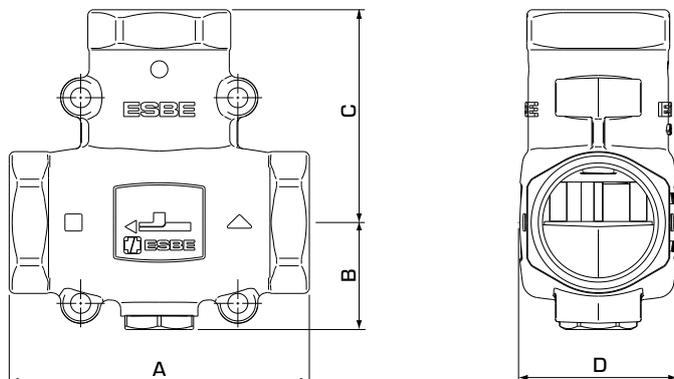
Equipo de presión conforme a PED 2014/68/EU, artículo 4.3 (práctica de ingeniería correcta). Según la directiva el equipo no llevará ninguna marca CE.

MODELO DE CAUDAL



VÁLVULA DE CARGA

SERIE VTC500



SERIE VTC511, ROSCA INTERNA

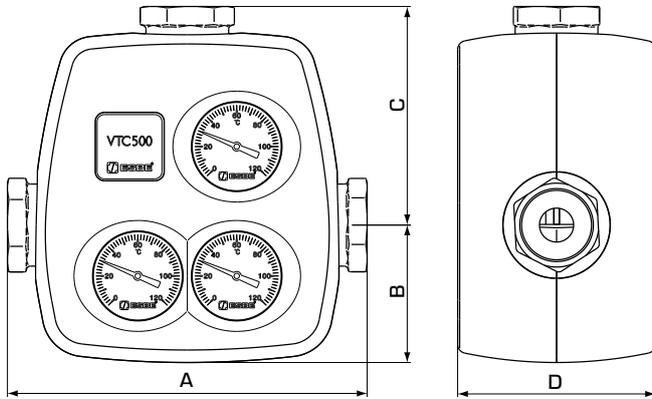
N.º de pieza	Referencia	DN	Kv*	Conexión	Temperatura		A	B	C	D	Peso [kg]
					Apertura	Mezclada (AB)					
51020100	VTC511	25	9	Rp 1"	50°C	53°C ± 5°C	93	34	69	47	0,84
51020200					55°C	58°C ± 5°C					
51020300					60°C	63°C ± 5°C					
51021100					65°C	68°C ± 5°C					
51020400					70°C	73°C ± 5°C					
51020500					75°C	78°C ± 5°C					
51020600	VTC511	32	14	Rp 1¼"	50°C	53°C ± 4°C	105	38	75	55	1,38
51020700					55°C	58°C ± 4°C					
51020800					60°C	63°C ± 4°C					
51021200					65°C	68°C ± 4°C					
51020900					70°C	73°C ± 4°C					
51021000					75°C	78°C ± 4°C					

SERIE VTC512, ROSCA EXTERNA

N.º de pieza	Referencia	DN	Kv*	Conexión	Temperatura		A	B	C	D	Peso [kg]
					Apertura	Mezclada (AB)					
51021500	VTC512	25	9	G 1¼"	50°C	53°C ± 5°C	93	34	69	47	0,80
51021600					55°C	58°C ± 5°C					
51021700					60°C	63°C ± 5°C					
51022500					65°C	68°C ± 5°C					
51021800					70°C	73°C ± 5°C					
51021900					75°C	78°C ± 5°C					
51022000	VTC512	32	14	G 1½"	50°C	53°C ± 4°C	105	38	75	55	1,31
51022100					55°C	58°C ± 4°C					
51022200					60°C	63°C ± 4°C					
51022600					65°C	68°C ± 4°C					
51022300					70°C	73°C ± 4°C					
51022400					75°C	78°C ± 4°C					

* Valor de Kv en m³/h con una pérdida de carga de 1 bar.

VÁLVULA DE CARGA SERIE VTC500



SERIE VTC531, ROSCA INTERNA

N.º de pieza	Referencia	DN	Kv*	Conexión	Temperatura		A	B	C	D	Peso [kg]
					Apertura	Mezclada (AB)					
51025500	VTC531	25	8	G 1"	50°C	53°C ± 4°C	197	77	121	110	2,0
51025600					55°C	58°C ± 4°C					
51025700					60°C	63°C ± 4°C					
51027500					65°C	68°C ± 4°C					
51025800					70°C	73°C ± 4°C					
51025900					75°C	78°C ± 4°C					
51026000	VTC531	32	8	G 1¼"	50°C	53°C ± 4°C	230	77	138	110	2,2
51026100					55°C	58°C ± 4°C					
51026200					60°C	63°C ± 4°C					
51027600					65°C	68°C ± 4°C					
51026300					70°C	73°C ± 4°C					
51026400					75°C	78°C ± 4°C					
51026500	VTC531	40	8	G 1½"	50°C	53°C ± 4°C	242	77	143	110	2,3
51026600					55°C	58°C ± 4°C					
51026700					60°C	63°C ± 4°C					
51027700					65°C	68°C ± 4°C					
51026800					70°C	73°C ± 4°C					
51026900					75°C	78°C ± 4°C					
51027000	VTC531	50	12	G 2"	50°C	53°C ± 4°C	260	77	152	110	2,6
51027100					55°C	58°C ± 4°C					
51027200					60°C	63°C ± 4°C					
51027800					65°C	68°C ± 4°C					
51027300					70°C	73°C ± 4°C					
51027400					75°C	78°C ± 4°C					

* Valor de Kv en m³/h con una pérdida de carga de 1 bar.

INSTALACIÓN

