

# EQUIPO DE CIRCULACIÓN SERIE VTR300, VTR500

El equipo de circulación ESBE serie VTR300 y VTR500 ofrece una instalación sencilla de circulación de agua caliente sanitaria (ACS). Con válvulas de retención y todas las conexiones necesarias incluidas, el instalador puede tener la tranquilidad de que la instalación se realiza no solo más rápido, sino también con resultados garantizados. El VTR300 y VTR500 incorpora un aislamiento térmico diseñado a medida para evitar pérdidas innecesarias de calor, algo especialmente importante en los sistemas de ACS.

## FUNCIONAMIENTO

El equipo de circulación ofrece agua caliente disponible al instante, protección frente a quemaduras y confort de forma compacta y eficiente. Utilizando únicamente componentes termostáticos (no eléctricos) la unidad es completamente independiente y su instalación es de lo más sencilla, ya que incluye las conexiones y válvulas de retención.

Si un sistema de circulación de agua caliente no cuenta con el aislamiento adecuado, puede producirse una pérdida de energía como consecuencia de la radiación de calor que se produce continuamente en las tuberías y conexiones sin aislamiento. La serie VTR300/VTR500 incorpora un aislamiento fácil de montar y que se puede abrir y volver a montar sin que se produzca una pérdida de funcionalidad.

El aislamiento es también una garantía de seguridad para evitar lesiones por quemaduras.

## FUNCIONAMIENTO

Para tener acceso a agua caliente en un grifo sin tener que esperar, debe instalarse una bomba de circulación en el retorno (ver ejemplo de instalación) y cada grifo debe ir conectado a la tubería de HWC. La recirculación puede lograrse de diversos modos, pero en cualquier caso el desafío es garantizar que en el grifo se disponga de la temperatura adecuada sin perder energía. Si el sistema no se instala correctamente, puede perderse la estratificación en el acumulador.

Para facilitar al instalador la correcta realización de la instalación, ESBE VTR300/VTR500 incorpora todos los componentes necesarios. Simplemente hay que conectar el equipo de circulación al tanque y al circuito de circulación de agua caliente.

## MEDIOS

Este producto se ha diseñado para ser utilizado en sistemas de agua dulce/agua potable.



VTR300  
Rosca externa



VTR500  
Rosca externa

## LAS VÁLVULAS SE HAN DISEÑADO PARA

Serie	Intervalo de temperatura					Aplicación
	20 - 43°C	30 - 70°C	35 - 60°C	45 - 65°C	50 - 75°C	
VTR320			●	●	●	Agua potable, en la línea
VTR520				●	●	Agua potable, punto de utilización
VTR320						
VTR520						Calefacción solar*
VTR320			●	●		
VTR520			●	●		Refrigeración
VTR320						
VTR520						Calefacción por suelo radiante
VTR320						
VTR520						

● recomendado ○ alternativa secundaria \*necesita circulación continua

## DATOS TÉCNICOS

Clase de presión: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Presión de trabajo: \_\_\_\_\_ 1,0 MPa (10 bares)  
 Presión diferencial: \_\_\_\_\_ Mezcladora, máx. 0,3 MPa (3 bares)  
 Diagrama de caída de presión: \_\_\_\_\_ véase la del catálogo  
 Temperatura del medio: \_\_\_\_\_ máx. 95°C  
 Estabilidad de la temperatura, - VTR300: \_\_\_\_\_ ± 2°C\*  
 - VTR500: \_\_\_\_\_ ± 4°C\*\*  
 Conexión: \_\_\_\_\_ Rosca externa (R), EN 10226-1

\* Válido a una presión de agua caliente/fría invariable, velocidad mínima del caudal 4 l/min. Diferencia mínima de temperatura entre la entrada de agua caliente y la salida de agua mezclada de 10°C.

\*\* Válido a una presión de agua caliente/fría invariable, velocidad mínima del caudal 9 l/min. Diferencia mínima de temperatura entre la entrada de agua caliente y la salida de agua mezclada de 10°C.

### Material

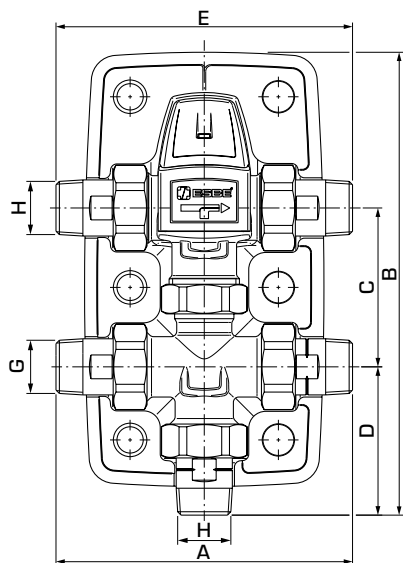
Alojamiento de la válvula y otras piezas metálicas en contacto con fluidos: \_\_\_\_\_ Latón resistente a la desgalvanización, DZR

PED 2014/68/EU, artículo 4.3

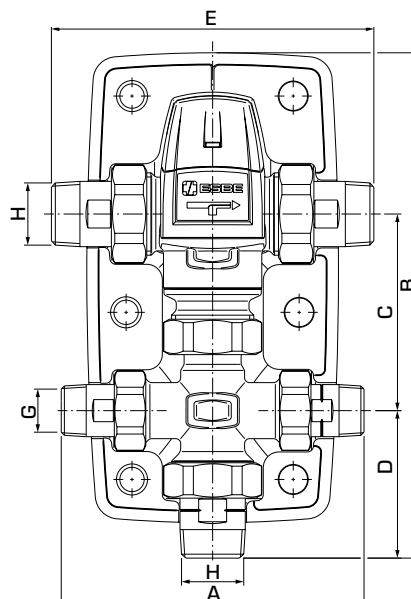
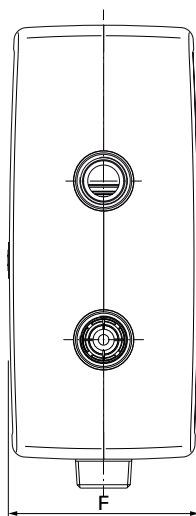
Equipo de presión conforme a PED 2014/68/EU, artículo 4.3 (práctica de ingeniería correcta). Según la directiva el equipo no llevará ninguna marca CE.

# EQUIPO DE CIRCULACIÓN

## SERIE VTR300, VTR500



VTR320



VTR520

### SERIE VTR320, ROSCA EXTERNA

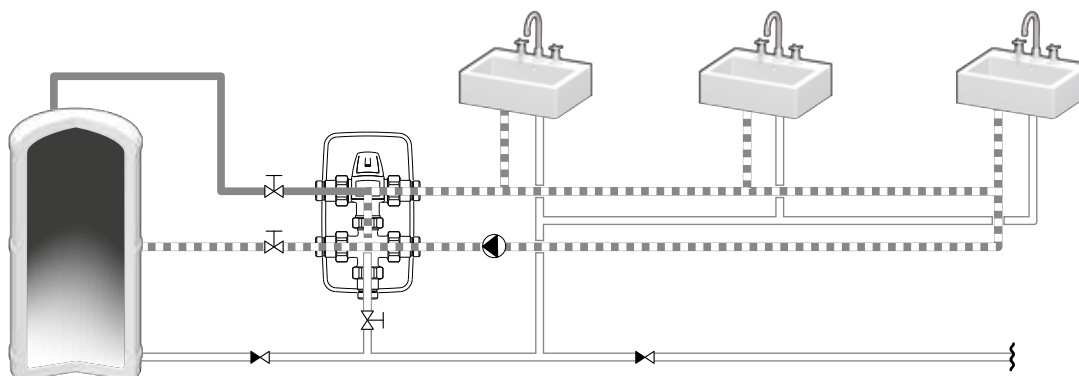
N.º de pieza	Referencia	Intervalo de temperatura	Kvs *	Conexión		A	B	C	D	E	F	Peso [kg]	Nota
				G	H								
31400100	VTR322	35-60°C	1,6	R ¾"	R ¾"	140	219	75	70	140	90	1,45	
31400200		45-65°C											
31400300		50-75°C											

### SERIE VTR520, ROSCA EXTERNA

N.º de pieza	Referencia	Intervalo de temperatura	Kvs *	Conexión		A	B	C	D	E	F	Peso [kg]	Nota
				G	H								
31400400	VTR522	45-65°C	3,5	R ¾"	R 1"	154	257	100	75	164	100	2,2	
31400500		50-75°C											

\* Valor de Kv en m³/h con una caída de presión de 1 bar.

### EJEMPLOS DE INSTALACIÓN




# EQUIPO DE CIRCULACIÓN SERIE VTR300, VTR500

## DIMENSIONES PARA APLICACIONES DE AGUA DOMÉSTICA

Se pueden establecer las dimensiones para las equipo de circulación en aplicaciones de agua caliente doméstica según el número de pisos de la casa o el número de

duchas que hay; por ejemplo, en el caso de complejos deportivos.

## VALORES DE KV RECOMENDADOS

Unidad doméstica típica <sup>1)</sup>	
	
Kvs	Cantidad*
1,6	2
3,5	6

\* El número de electrodomésticos en la casa o el número de duchas, por ejemplo, en un centro deportivo.

1) Una unidad doméstica típica está formada por bañera, ducha, pica de la cocina y lavabo, con un caudal de diseño evaluado a partir de la curva de probabilidad con una presión de suministro > 300 kPa (3 bares)

## DIAGRAMA DE CAPACIDAD

