THERMOSTATISCHE PRODUKTE

ZIRKULATIONSSET
SERIE VTR300, VTR500

Die Zirkulationssets der Serie VTR300 und VTR500 von ESBE ermöglichen eine einfache Einbindung eines thermischen Mischautomaten in Warmwasseranlagen mit Zirkulationsleitung, um eine konstante Temperatur des auslaufenden Wassers sicherzustellen und um dieses verbrühsicher zu machen. Alle benötigten Bauteile wie Verschraubungen und Rückflussverhinderer sind im Zirkulationsset enthalten, so dass eine schnelle und fehlerfreie Installation ermöglicht wird. Das Zirkulationsset wird zudem mit einer Dämmschale geliefert, um unnötige Wärmeverluste zu verhindern.*



VTR300
Außengewinde



VTR500
Außengewinde

ANWENDUNGSBEREICHE

Serie	Temperaturbereich 20 – 43°C	30 – 70°C	35 – 60°C	45 – 65°C	50 – 75°C	Anwendung
VTR320			●	●	●	Trinkwasser, an zentraler Stelle
VTR520				●	●	
VTR320						Trinkwasser, Entnahmestelle
VTR520						
VTR320				●	●	Trinkwasser, mit Solarunterstützung*
VTR520				●	●	
VTR320						Flächenkühlung
VTR520						
VTR320						Flächenheizung
VTR520						

● Empfohlen ○ Zweite Alternative *durchgehende Umwälzung erforderlich

ANWENDUNG

Das Zirkulationsset ist für Warmwasseranlagen mit Zirkulationsleitung vorgesehen, bei denen ein Brauchwassermischer eingesetzt werden soll, um auslaufendes Warmwasser verbrühsicher* zu machen und um eine konstante Warmwassertemperatur sicherzustellen.

FUNKTION

Wenn Warmwasser gezapft wird, wird dem zu heißen Wasser aus dem Warmwasserbereiter soviel Kaltwasser beigemischt, dass eine konstante und verbrühsichere* Auslauftemperatur sichergestellt wird. Diese Temperatur lässt sich individuell für den entsprechenden Anwendungsbereich (siehe Tabelle) einstellen. Wird kein Warmwasser gezapft und es ist nur die Zirkulation aktiv, wird das Rücklaufwasser bei einer Temperatur oberhalb des am Mischautomaten eingestellten Wertes komplett über den Kaltwassereingang des Mischautomaten geleitet. Bei Temperaturen unterhalb des eingestellten Wertes wird eine Teilmenge des Rücklaufwassers über den Kaltwassereingang, die andere Teilmenge über den Warmwasserspeicher zum Warmwassereingang des Mischautomaten geleitet. Im Mischautomaten selbst werden diese Teilvolumenströme erneut auf den eingestellten Wert gemischt.

MEDIEN

Trinkwasser warm / kalt

**) Verbrühsicher bedeutet, dass die Warmwasserzufuhr automatisch geschlossen wird, wenn die Kaltwasserzufuhr unterbrochen wird.*

TECHNISCHE DATEN

Druckstufe: PN 10
Betriebsdruck: 1,0 MPa (10 bar)
Differenzdruck: Mischen, max. 0,3 MPa (3 bar)
Druckabfalldiagramm: siehe Katalog
Mediumtemperatur: max. 95°C
Temperaturstabilität – VTR300: ± 2°C*
– VTR500: ± 4°C**
Anschluss: Aussengewinde (R), EN 10226-1

* Gültig bei unverändertem Warm-/Kaltwasserdruck, Mindestdurchflussrate 4 l/min. Mindesttemperaturunterschied zwischen Warmwassereingang und Mischwasserausgang 10°C.

** Gültig bei unverändertem Warm-/Kaltwasserdruck, Mindestdurchflussrate 9 l/min. Mindesttemperaturunterschied zwischen Warmwassereingang und Mischwasserausgang 10°C.

Material

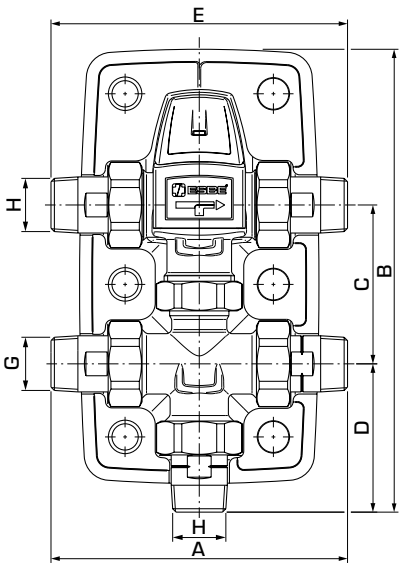
Das Ventilgehäuse sowie übrige Metallteile mit Flüssigkeitskontakt: entzinkungsbeständiges Messing DZR

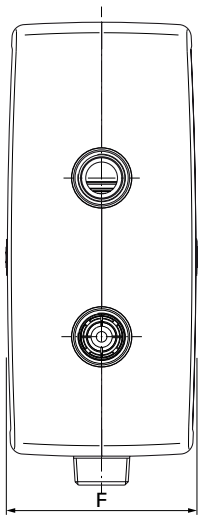
PED 2014/68/EU, Artikel 4.3

Druckgeräte gemäß PED 2014/68/EU, Artikel 4.3, (gute Ingenieurpraxis). Gemäß der Richtlinie werden die Geräte nicht mit einer CE-Kennzeichnung versehen.

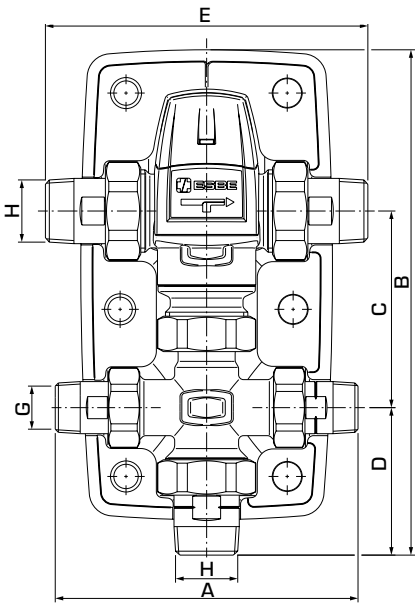
© Copyright. Alle Rechte vorbehalten

ZIRKULATIONSSET
SERIE VTR300, VTR500





VTR320



VTR520

SERIE VTR320, AUSSENGEWINDE

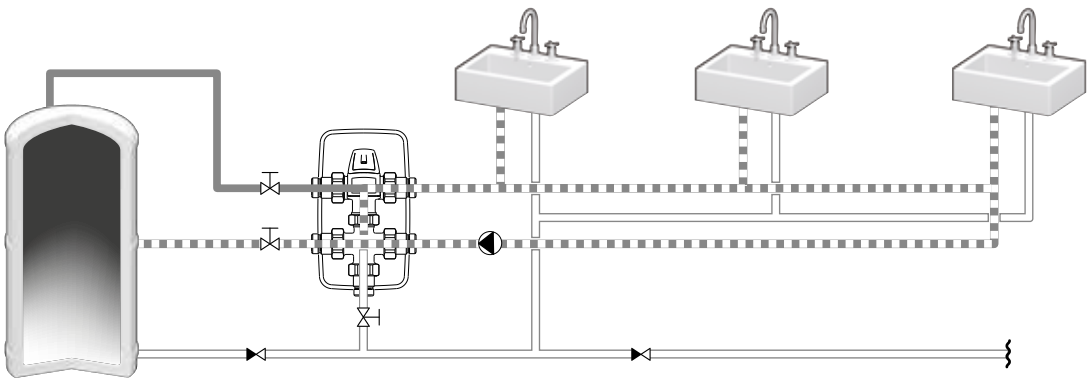
Art. Nr.	Bezeichnung	Einstell-bereich	Kvs*	Anschluss		A	B	C	D	E	F	Gewicht [kg]	Hinweis
				G	H								
31400100	VTR322	35-60°C	1,6	R ¾"	R ¾"	140	219	75	70	140	90	1,45	
31400200		45-65°C											
31400300		50-75°C											

SERIE VTR520, AUSSENGEWINDE

Art. Nr.	Bezeichnung	Einstell-bereich	Kvs*	Anschluss		A	B	C	D	E	F	Gewicht [kg]	Hinweis
				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											

* Kvs-Wert in m^3/h bei einem Druckabfall von 1 bar.

EINBAUBEISPIELE



Die gezeigten Anwendungen sind nur Beispiele für die Verwendung des Produkts!
Vor der Verwendung des Produkts müssen die regionalen und nationalen Vorschriften geprüft werden.

© Copyright. Alle Rechte vorbehalten.

ZIRKULATIONSSET
SERIE VTR300, VTR500

DIMENSIONIERUNG VON BRAUCHWASSERANWENDUNGEN

Die Zirkulationssets können je nach der Anzahl Wohnungen im Haus (oder Duschen im Sportzentrum etc.) dimensioniert werden.

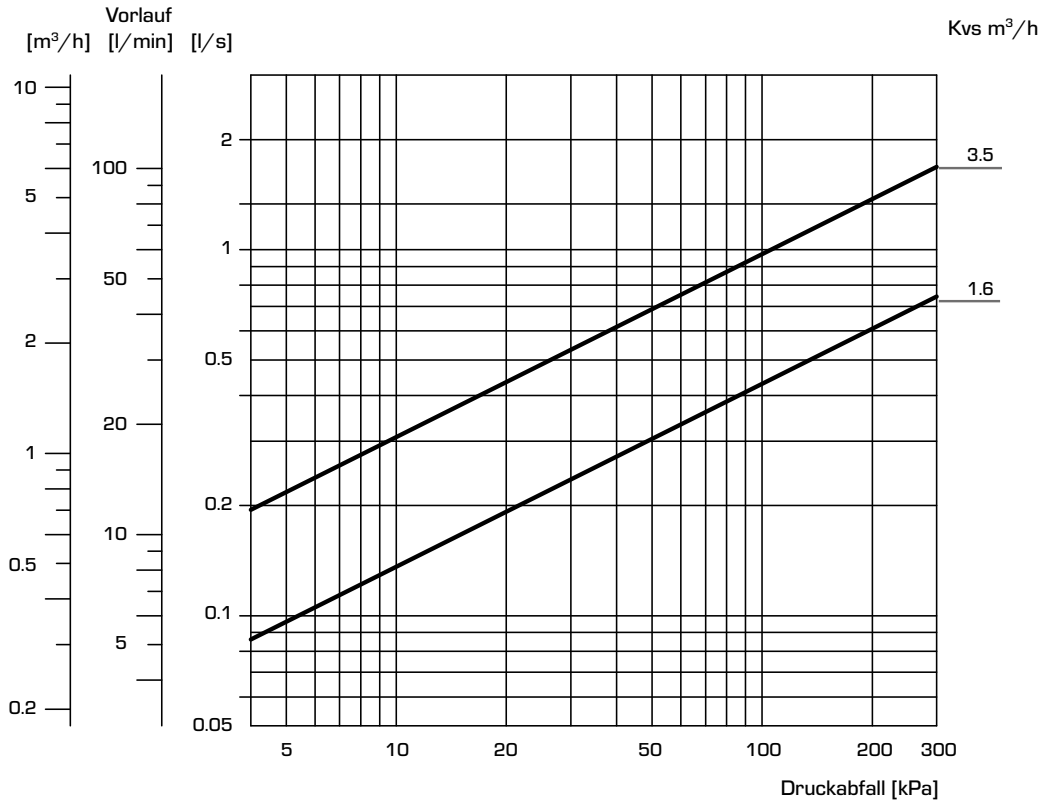
RECOMMENDED KVS-VALUES

Kvs	Typischer Haushalt [1] Menge*
1.6	2
3.5	6

* Anzahl der Haushalte im Gebäude oder Anzahl der Duschen, z.B. in Sportzentren.

1) Ein typischer Haushalt besteht aus Badewanne, Dusche, Küchenspüle und Waschbecken mit einer aus einer Wahrscheinlichkeitskurve berechneten Durchflussmenge und einem Zuflussdruck von >300kPa (3 bar)

LEISTUNGSDIAGRAMM



© Copyright. Alle Rechte vorbehalten