

LADEVENTIL SERIE VTC300

Die thermischen Ventile VTC300 von ESBE sind zum Schutz von Kesseln mit bis zu 30 kW vor zu niedrigen Rücklauftemperaturen konzipiert. Die Modellreihe VTC300 von ESBE belädt darüber hinaus Speicher effizient.

ANWENDUNG

Die Modellreihe VTC300 von ESBE ist ein thermisches 3-Wege-Ventil, das zum Schutz des Kessels vor zu niedrigen Rücklauftemperaturen konzipiert ist. Die Aufrechterhaltung einer hohen und stabilen Rücklauftemperatur steigert den Wirkungsgrad des Kessels, senkt die Teerbildung und verlängert die Lebensdauer des Kessels. Das Ventil VTC300 wird in Heizanwendungen mit bis zu 30 kW genutzt, bei denen Kessel für feste Brennstoffe den Speicher speisen. Das Ventil wird entweder im Rücklauf zum Kessel (45° C, 55° C, 60° C, 70° C oder 80° C) oder im Zulauf zum Speicher (70° C oder 80° C) montiert. Dabei wird die erste Option empfohlen, da hierdurch die räumliche Anordnung der Rohrleitungen hinsichtlich einer Erweiterung vereinfacht werden kann (siehe Einbaubeispiele).

FUNKTION

Das Ventil regelt mit zwei Anschlüssen, wodurch es einfach einzubauen ist und keinerlei Stellventile in der Umgehungsleitung erforderlich sind.

Die Funktion des Ventils hängt nicht von der Einbauposition ab.

Das Ventil enthält einen Thermostat, der bei einer abgehenden Mischwassertemperatur von 45°C, 55°C, 60°C, 70°C oder 80°C in Anschluss AB anfängt, Anschluss A zu öffnen. Anschluss B ist vollständig geschlossen, wenn die Temperatur in Anschluss A die Sollöffnungstemperatur um 10°C übersteigt.

MEDIEN

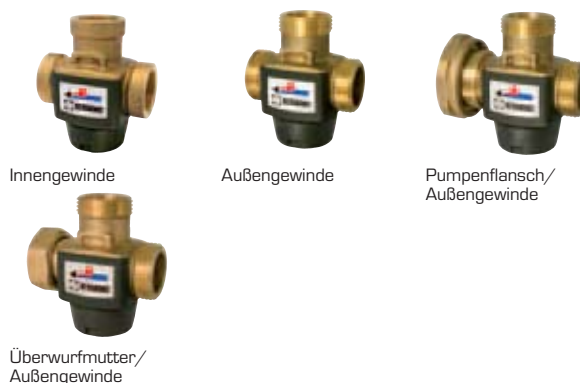
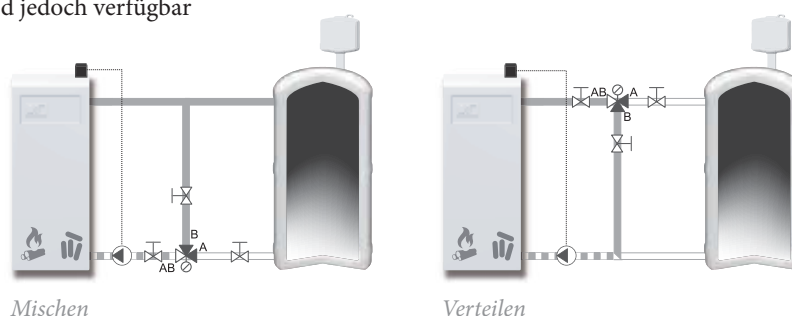
Als Zusatzstoffe sind maximal 50 % Glykol zum Frostschutz und sauerstoffbindende Verbindungen zulässig. Da sich die Zugabe von Glykol zum Systemwasser sowohl auf die Viskosität als auch auf die Wärmeleitung auswirkt, ist dies bei der Dimensionierung des Ventils zu berücksichtigen. Durch die Zugabe von 30-50 % Glykol verringert sich die maximale Leistung des Ventils um 30-40 %. Eine geringere Glykolkonzentration ist vernachlässigbar.

SERVICE UND WARTUNG

Wir empfehlen, die Ventilanschlüsse mit Absperrvorrichtungen zu versehen, um die Wartung in Zukunft zu vereinfachen.

Unter normalen Bedingungen benötigt das Ladeventil keinerlei Wartungen. Thermostate sind jedoch verfügbar und bei Bedarf leicht zu ersetzen.

EINBAUBEISPIEL



LADEVENTIL VTC300 FÜR FOLGENDES KONZIPIERT

- | | |
|---|--|
| ☒ Heizung | ☐ Be- und Entlüftung |
| ☐ Komfortkühlung | ☐ Zonen |
| ☐ Trinkwasser | ☐ Bereichswarmwasser |
| ☐ Fußbodenheizung | ☐ Fernheizung |
| ☒ Solarheizung | ☐ Fernkühlung |

ZUBEHÖR

Thermostat 45°C	Art. Nr. 5700 01 00
Thermostat 55°C	Art. Nr. 5700 02 00
Thermostat 60°C	Art. Nr. 5700 03 00
Thermostat 70°C	Art. Nr. 5700 04 00
Thermostat 80°C	Art. Nr. 5700 05 00

TECHNISCHE DATEN

Druckstufe: _____ PN 10
 Mediumtemperatur: _____ max. 100°C
 _____ min. 0°C
 Max. Differenzdruck: _____ Mischen, 100 kPa [1.0 bar]
 _____ Umleiten, 30 kPa [0.3 bar]
 Leckrate A - AB: _____ dichte Dichtung
 Leckrate B - AB: _____ max. 3% des Kvs
 Durchflusskoeffizient Kv/Kv^{min}: _____ 100
 Anschlüsse: _____ Innengewinde, EN 10226-1
 _____ Außengewinde, ISO 228/1

Material

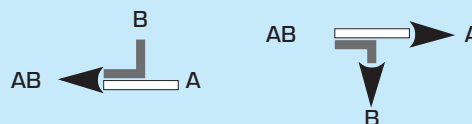
Das Ventilgehäuse sowie übrige Metallteile mit Flüssigkeitskontakt:
 _____ DZR Messing CW 602N, widerstandsfähig gegen Entzinkung

PED 97/23/EC, Artikel 3.3

Drucksysteme entsprechen PED 97/23/EC, Artikel 3.3 (Vorschriften zur Schalltechnik).

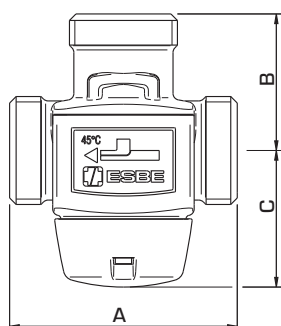
Gemäß Richtlinie wird die Ausrüstung nicht mit dem CE-Kennzeichen versehen.

FLUSSVERHALTEN

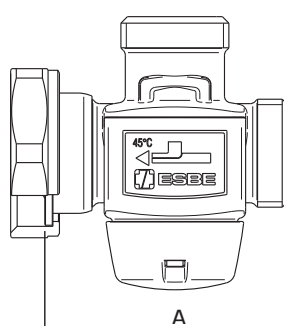


LADEVENTIL

SERIE VTC300



VTC311, VTC312



VTC317, VTC318

SERIE VTC311, INNENGEWINDE

Art. Nr.	Bezeichnung	DN	Kvs *	Anschluss	Temperatur		A	B	C	D	Gewicht [kg]
					Öffnung	Mischung (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, AUSSENGEWINDE

Art. Nr.	Bezeichnung	DN	Kvs *	Anschluss	Temperatur		A	B	C	D	Gewicht [kg]
					Öffnung	Mischung (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, PUMPENFLANSCH UND AUSSENGEWINDE

Art. Nr.	Bezeichnung	DN	Kvs *	Anschluss	Temperatur		A	B	C	D	Gewicht [kg]
					Öffnung	Mischung (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, ÜBERWURFMUTTER UND AUSSENGEWINDE

Art. Nr.	Bezeichnung	DN	Kvs *	Anschluss	Temperatur		A	B	C	D	Gewicht [kg]
					Öffnung	Mischung (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					

* Kvs-Wert in m³/h bei einem Druckabfall von 1 bar. PF = Pumpenflansch RN = Überwurfmutter