

Datenblatt

Thermostatisches Mischventil TVM-W

Anwendung / Beschreibung



TVM-W ist ein automatisches Mischventil, das Wasser mit einer konstanten Mischtemperatur liefert.

Durch ein reaktionsschnelles thermostatisches Element ist eine präzise Temperaturregelung gewährleistet.

- Wassertemperaturen einstellbar zwischen 35 und 60 °C
- Blockiermöglichkeit zum Fixieren der eingestellten Temperatur
- DN 20
- Unterbrechung des Durchflusses, wenn der Warm- oder Kaltwasserzulauf ausfällt
- Konstante Mischtemperatur durch Variation der Zulaufmenge

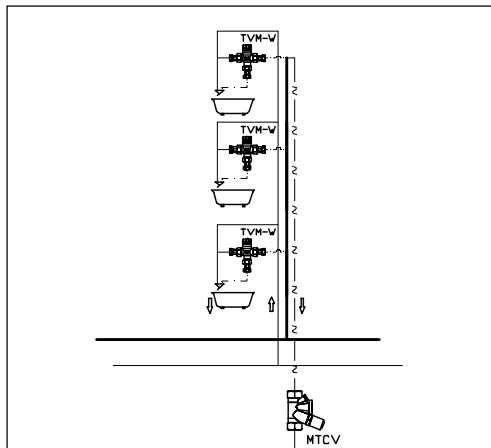


Abb. 1 - Empfohlenes Schema der Warmwasserinstallation mit Zirkulation - TVM-W

Das Ventil eignet sich für gruppierte oder einzelne Zapfstellen (z.B. Bäder, Wannen, Duschen und Bidets).

Die robuste und unkomplizierte Konstruktion des Mischventils sowie der einfache Aufbau mit wenigen Einzelkomponenten gewährleisten ein hohes Maß an Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Sicherheit. Zum Schutz des Endanwenders vor Verbrühungen unterbricht TVM-W bei Versagen der Kaltwasserzufuhr den Durchfluss schnell und vollständig.

Installation

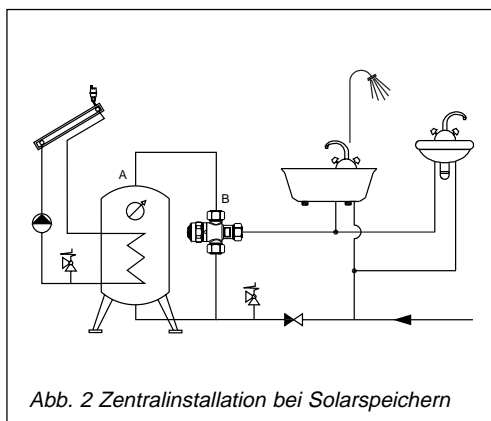


Abb. 2 Zentralinstallation bei Solarspeichern

Indem TVM-W warmes und kaltes Wasser mischt, um die gewünschte Temperatur zu erreichen, liefert das Ventil bei gleichem Speichervolumen effektiv eine größere Warmwassermenge. Eine hohe Speicherwassertemperatur verhindert das Wachstum von Legionellen-Bakterien.

Aufgrund seiner hohen Durchflussrate eignet sich das Ventil ebenfalls für Fußbodenheizungssysteme bis ca. 150 m².

Das Ventil kann in jeder Einbaulage installiert werden.

- In Fällen, wo der Warmwasserdruck den Kaltwasserdruck überschreiten kann, sowie bei Pumpensystemen sind am Warm- und Kaltwassereinlass Rückschlagventile zu installieren.
- Es wird empfohlen, den Warm- und Kaltwasserzulauf über ein Druckbegrenzungsventil zu regeln.
- TVM bietet optimale Leistung, wenn es an eine Warm- und Kaltwasserzufuhr mit gleichem dynamischen Druck (d.h. Druck unter Durchflussbedingungen) angeschlossen ist.
- Um die korrekte Funktion der Ausfallsicherung und optimale Leistung zu gewährleisten, sollte die Temperatur des Warmwasserzulaufs mindestens 10 °C über der eingestellten Mischtemperatur liegen.

Bestellung und Abmessungen

Abb. 3

Nennweite	Anschluss ISO 228/1	L mm	H mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.
DN 20	G 1 A	77	110-115	0,41	003Z1125

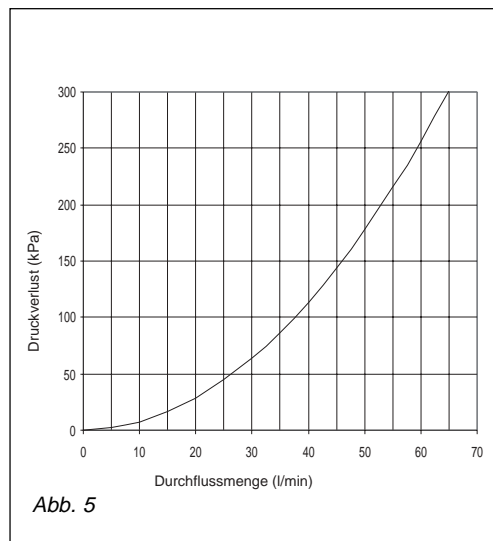
Konstruktion

Abb. 4 Konstruktion

1. Gehäuse
2. Kolben
3. Wachselement
4. Mischrohr
5. Rückstellfeder
6. Kappe
7. Spindel
8. Überhubfeder
9. Blockierring
10. Einstellknopf

Technische Daten

Temperatureinstellung ab Werk
 Kaltwasserzulauf Temperatur 5 - 30 °C
 Warmwasserzulauf Temperatur 60 - 90 °C
 Regelbarer Temperaturbereich am Auslass 35 - 60 °C
 Temperaturstabilität ± 2 °C
 Voraussetzung ist eine Mindesttemperaturdifferenz zwischen Warmwasserzulauf und Mischauslass von 10 °C.
 Schließen des Ventils bei Versagen des Kaltwasserzulaufs 1,5 Sekunden
 Zulaufdruck, statisch 10 bar max.
 Zulaufdruck, dynamisch 500 kPa max.
 Max. Druckabfallverhältnis 10:1
 Durchflussrate min. 4 l/min
 Durchflussrate bei 1,0 bar
 Druckabfall (k_{vs}) 2,20 m³/h



Material der mit Wasser in Kontakt stehenden Teile:
 Gehäuse Rg 5 (Rotguss)
 Kolben technischer Thermoplast
 Spindel, Kappe .. entzinkungsfreies Messing
 Federn rostfreier Stahl
 O-Ringe EPDM

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten - auch an bereits in Auftrag genommenen - vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.



Danfoss GmbH
Bereich Wärmeautomatik

Carl-Legien-Str. 8
63073 Offenbach
Telefon (069) 47 868 - 500
Telefax (069) 47 868 - 599
www.danfoss-waermeautomatik.de
e-Mail: waerme@danfoss-sc.de

Außenbüros:
 Mommsenstr. 71
 10629 Berlin
 Telefon (030) 6 11 40 10
 Telefax (030) 6 11 40 20
 Krützport 16
 47804 Krefeld
 Telefon (02151) 71 40 33
 Telefax (02151) 72 03 85

Fabrikstraße 17
 70794 Filderstadt
 Telefon (0711) 77 32 02
 Telefax (0711) 7787079