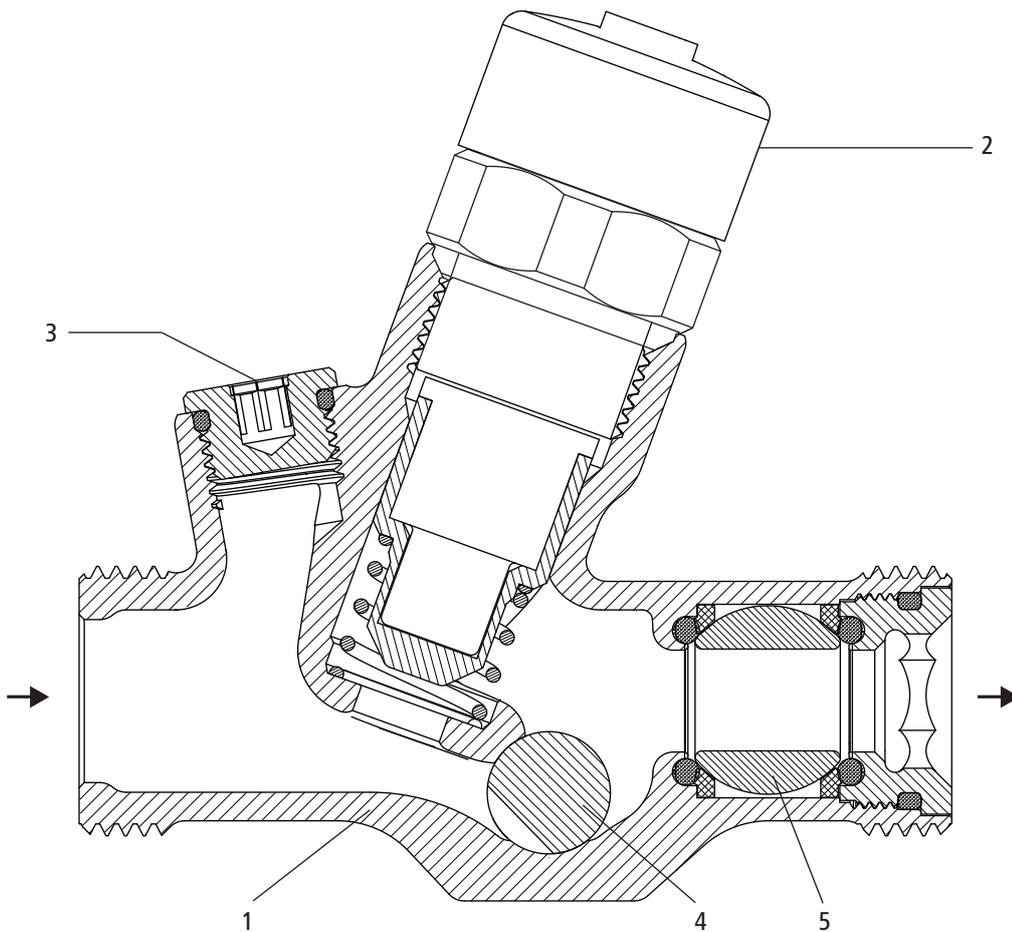




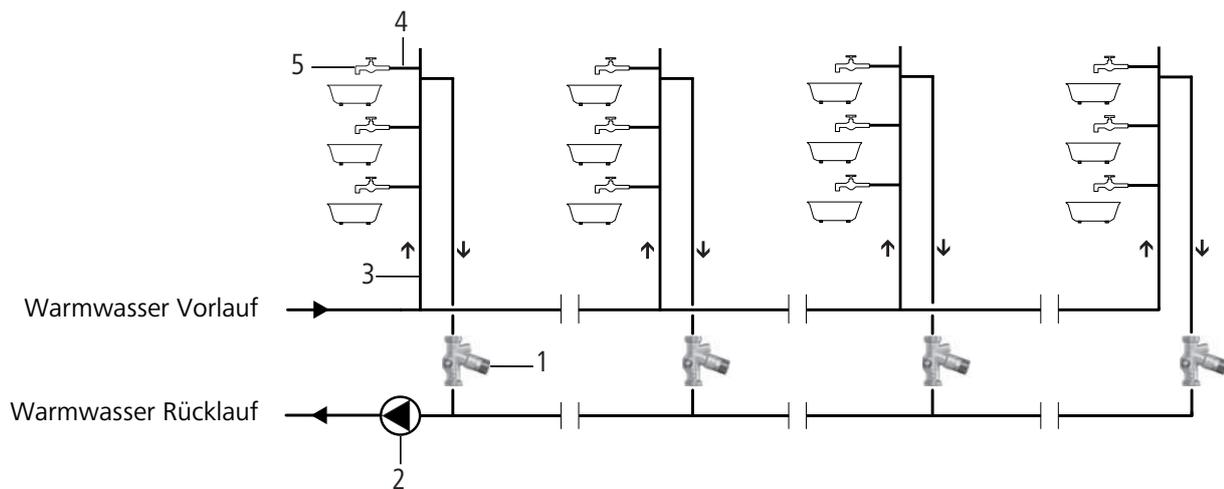
36010 - Geregelt Zirkulationsventil, ohne Anschlussverschraubungen

Produktaufbau und Werkstoffe



1	Gehäuse	Rotguss CC246E
2	Thermomodul	Diverse
3	Verschlusszapfen	Messing CW724R
4	Drehbolzen	Messing CW724R / PTFE
5	Absperrung (Kugelhahn)	Edelstahl 1.4401

Funktionsprinzip



1	Geregeltes Zirkulationsventil 36010
2	Zirkulationspumpe
3	Steigzone/Steigstrang
4	Stichleitung Stockwerk
5	Entnahmestelle

Das geregelte Zirkulationsventil ist ein modulares thermostatisches Regelventil für den Einsatz in Warmwasser-Installationen mit Zirkulation.

Das geregelte Zirkulationsventil ermöglicht einen thermischen Abgleich (hydraulischen Abgleich) der Zirkulationsleitung durch Einhaltung einer konstanten Temperatur im System. Es verringert damit den Durchfluss in den Zirkulationsleitungen auf den normierten Mindestdurchfluss.

Ein im Ventilkegel montiertes Thermoelement bewirkt, dass das Ventil auf Temperaturänderungen reagieren kann:

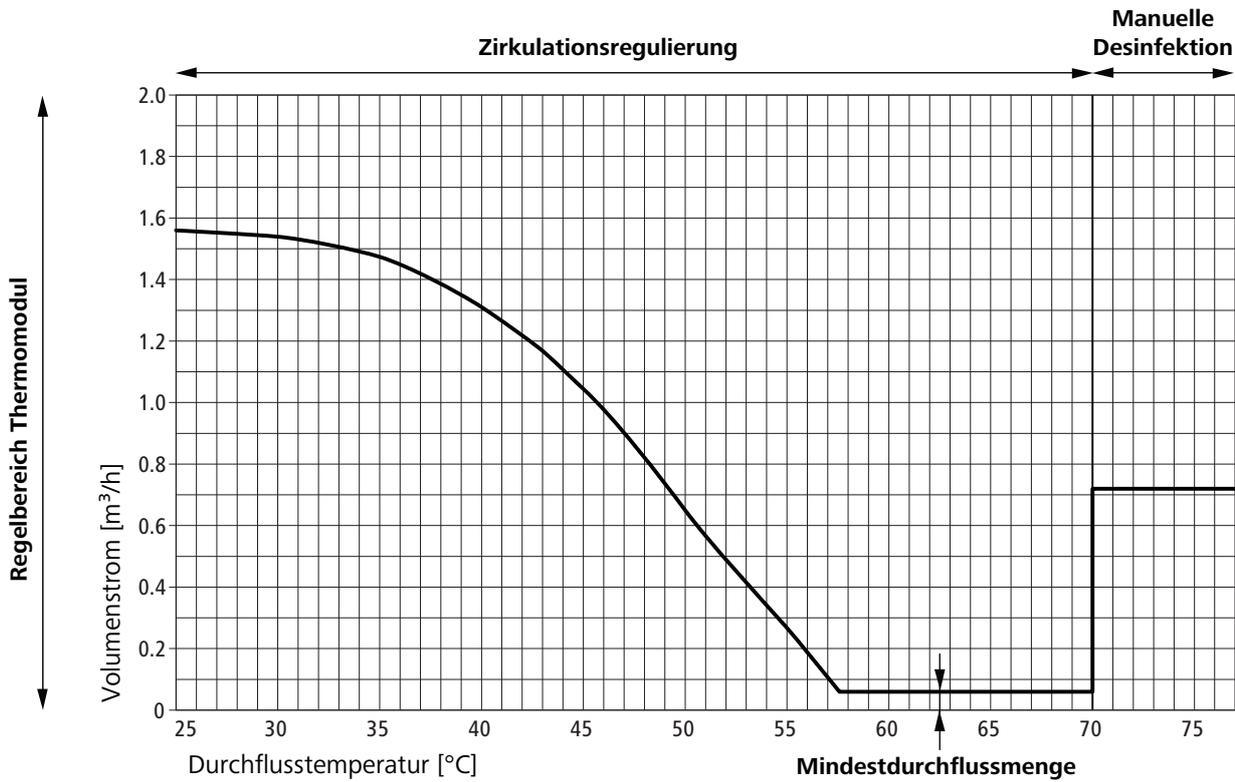
- Wenn die Wassertemperatur über den eingestellten Wert steigt, dehnt sich das Thermoelement aus. Der Ventilkegel bewegt sich in Richtung Ventilsitz und schränkt so den Zirkulationsfluss ein.
- Wenn die Wassertemperatur unter den eingestellten Wert sinkt, öffnet das Thermoelement das Ventil und erlaubt einen höheren Durchfluss in der Zirkulationsleitung.

Technische Informationen

Nenndruck		PN 10
Betriebsdruck max.	[bar]	10
Einstellbereich Temperatur	[°C]	40 ... 65 (Werkseinstellung: 57)

Regelungsdiagramm

Das folgende Diagramm zeigt das Regelungsverhalten des Zirkulationsventils bei der Werkseinstellung von 57 °C:



Leistungsdaten

	Temperatureinstellung [°C]							KV (Δp 1000 mbar)				min
	65	60	57	55	50	45	40	Stellung:				
								I		II		
Durchflusstemperatur [°C]	m³/h	l/min	m³/h	l/min	m³/h	l/min	m³/h	l/min	m³/h	l/min	max	
65.0	60.0	57.5	55.0	50.0	45.0	40.0	0.042	0.7	0.060	1.0	min	
60.0	57.5	55.0	52.5	47.5	42.5	37.5	0.258	4.3	0.276	4.6		
57.5	55.0	52.5	50.0	45.0	40.0	35.0	0.407	6.8	0.425	7.1		
55.0	52.5	50.0	47.5	42.5	37.5	32.5	0.618	10.3	0.636	10.6		
52.5	50.0	47.5	45.0	40.0	35.0	30.0	0.803	13.4	0.821	13.7		
50.0	47.5	45.0	42.5	37.5	32.5	27.5	1.056	17.6	1.074	17.9		
47.5	45.0	42.5	40.0	35.0	30.0	25.0	1.178	19.6	1.196	19.9		
45.0	42.5	40.0	37.5	32.5	27.5	22.5	1.296	21.6	1.314	21.9		
42.5	40.0	37.5	35.0	30.0	25.0	20.0	1.325	22.1	1.400	23.3		
40.0	37.5	35.0	32.5	27.5	22.5	—	1.479	24.7	1.497	25.0		
37.5	35.0	32.5	30.0	25.0	20.0	—	1.488	24.8	1.506	25.1		
35.0	32.5	30.0	27.5	22.5	—	—	1.506	25.1	1.524	25.4		
							1.542	25.7	1.560	26.0	max	
								t.D.				
								Desinfektionsstellung 70 °C	0.720	12.0		

Anwendungshinweise

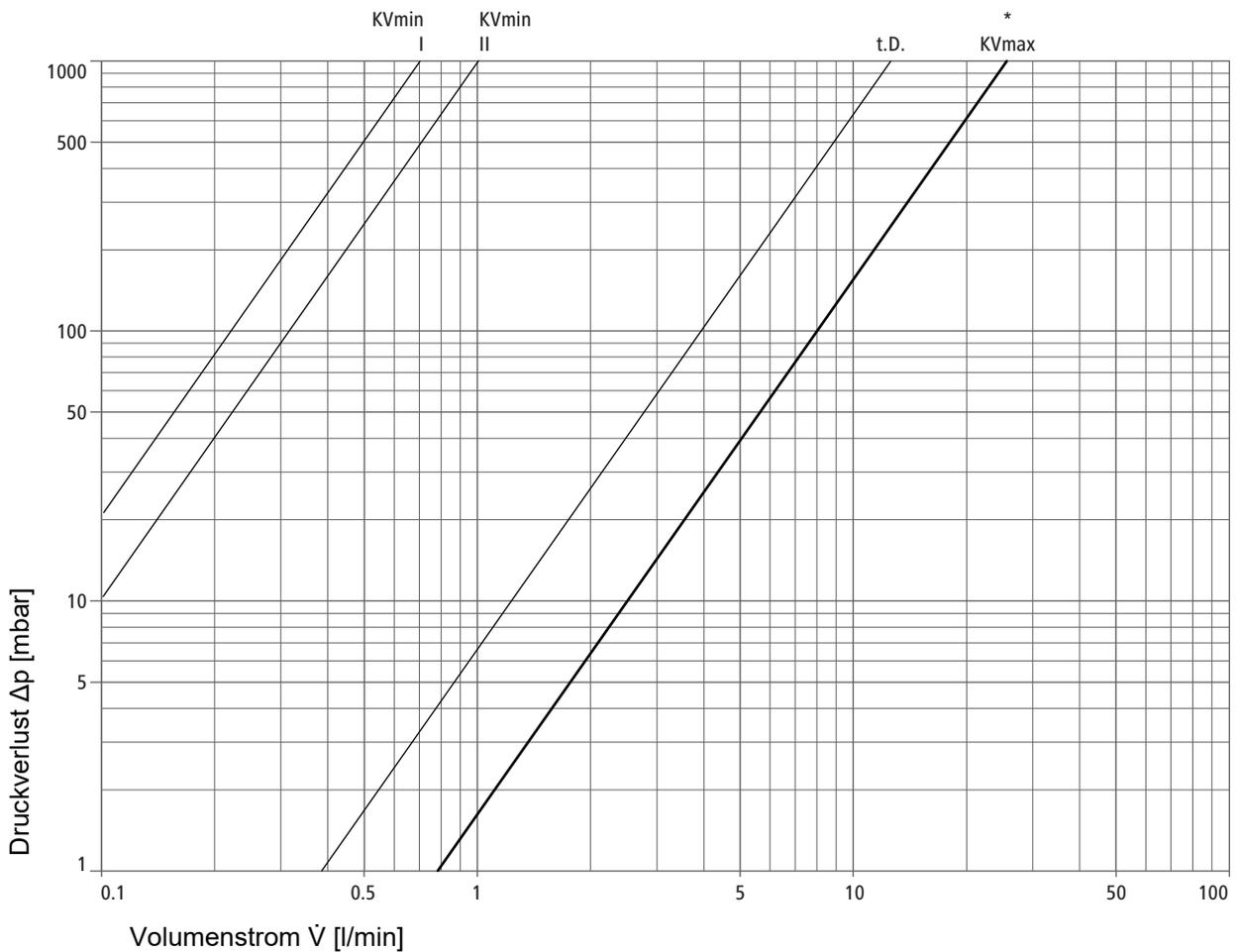
Für die Anwendung des Produkts müssen folgende Voraussetzungen und Hinweise beachtet werden:

- Es gelten die Bestimmungen der SVGW-Richtlinie W3.
- Bei der Installation ist eine drehzahlregulierende Zirkulationspumpe vorzusehen, um den Druck konstant zu halten.
- Die Funktion von Warmwasser-Zirkulationen ist nur mit richtiger Auslegung von Wassererwärmer, Zirkulationspumpe, Rohrweiten und Wärmedämmung sichergestellt.
- Die Installation muss mit Einrichtungen zur Temperaturmessung ausgerüstet sein, wie Thermometern oder Temperaturmessstellen für Thermometer.
- Es wird empfohlen, pro Bereich der Installation maximal 8 bis 10 geregelte Zirkulationsventile einzusetzen. Hierzu kann es erforderlich sein, Unterverteilungen mit mechanischem Abgleich vorzusehen.
- Es wird empfohlen, auch im längsten Strang ein Regulierventil einzusetzen.

Druckverlustwerte

		DN 15	DN 20
Kvs-Wert	[m ³ /h]	1.3	1.3

Leistungsdiagramm



* Massgebliche Kurve für die Auslegung der Pumpenförderleistung

Weiterführende Informationen und die aktuellste Ausgabe dieses Dokuments sind auf unserer Webseite www.nussbaum.ch verfügbar.



36010

299.1.011 / 06.02.2025 / V5