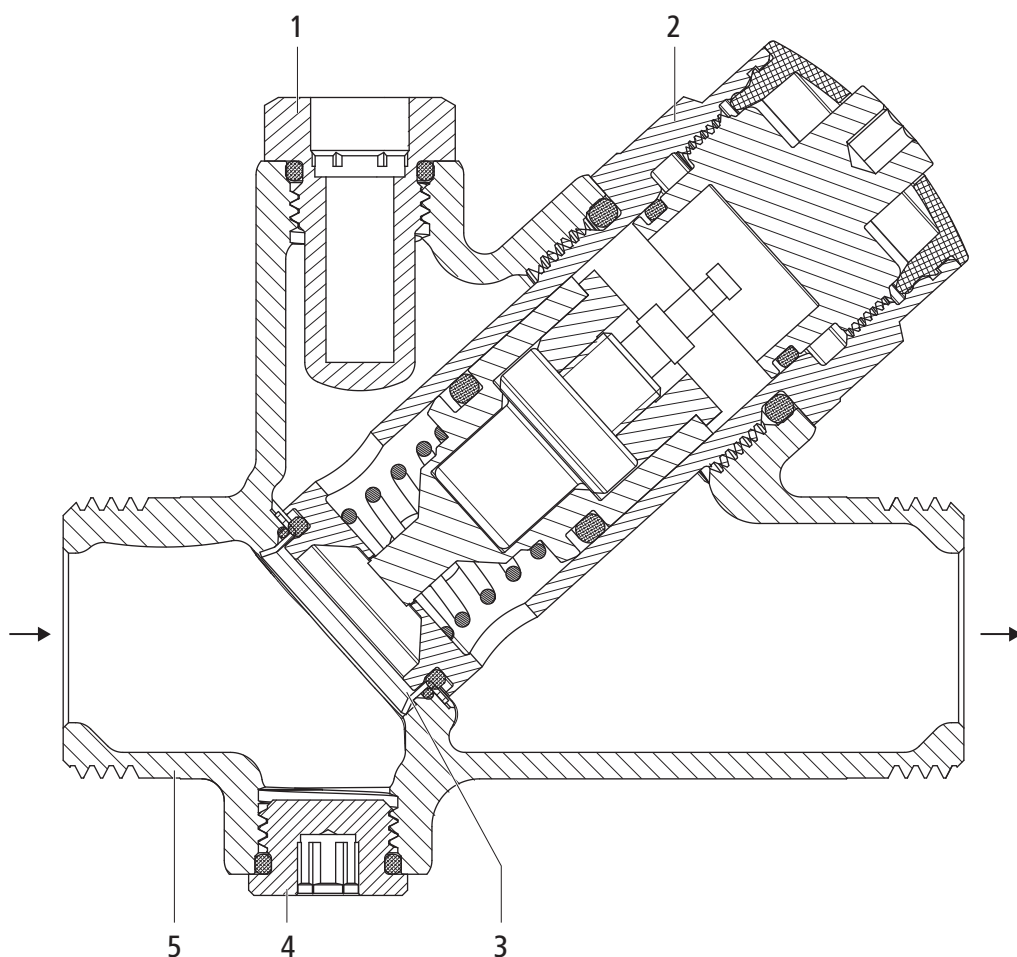




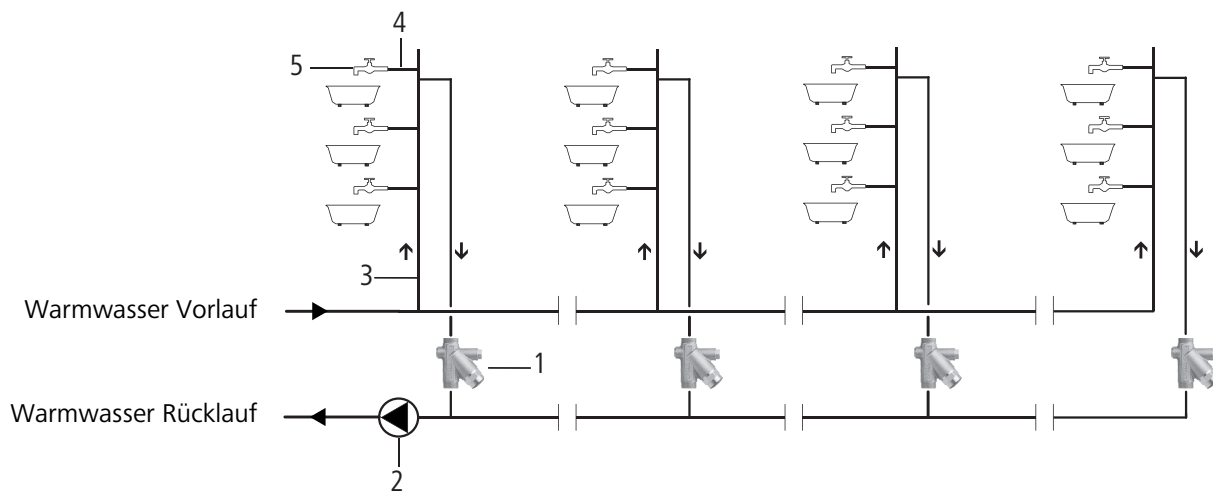
36030 - Zirkulationsventil, mit Durchflussregulierung selbstständig

Produktaufbau und Werkstoffe



1	Tauchhülse	Rotguss CC246E
2	Oberteil 36037	Edelstahl
3	Presssitz komplett	Edelstahl
4	Verschlusszapfen 1/4"	Rotguss CC246E
5	Gehäuse	Rotguss CC246E
-	Verschlusszapfen zum Spülen G 3/4" (36038)	Kunststoff

Funktionsprinzip



1	Zirkulationsventil 36030
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 Zirkulationsleitungen durch Einhaltung einer konstanten Temperatur im System. Es verringert damit den Durchfluss in den Zirkulationsleitungen auf einen optimalen Minstdurchfluss bei jeder Temperatur.

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

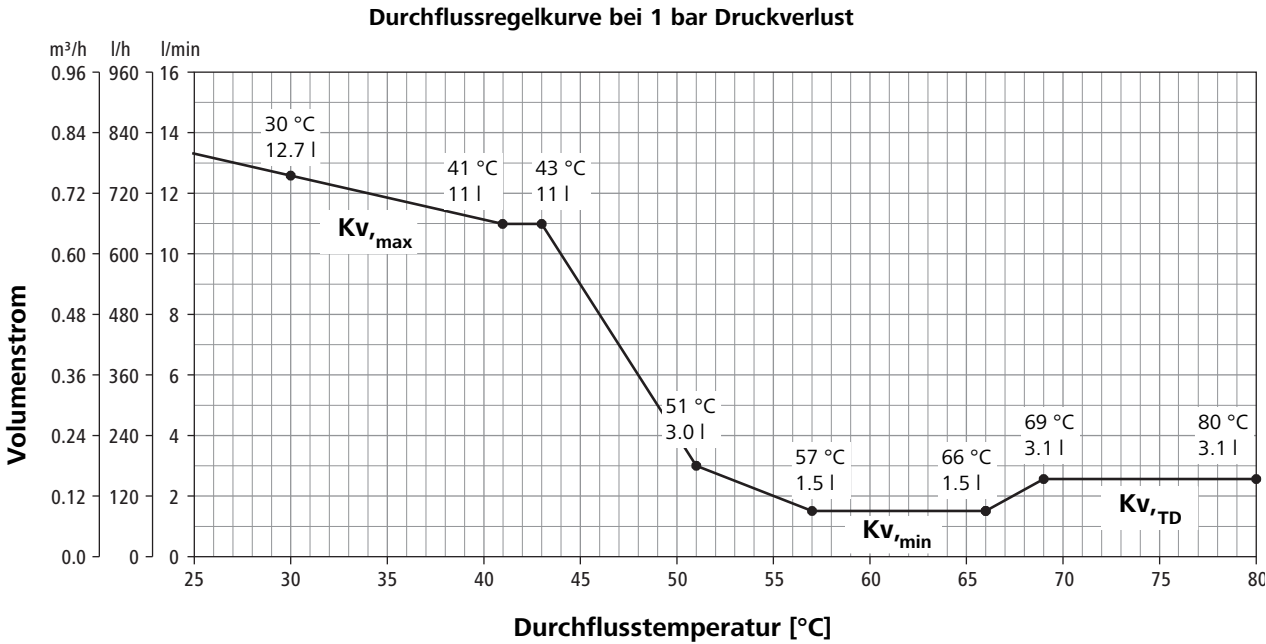
- Wenn die Wassertemperatur über den eingestellten Wert steigt, dehnt sich das Thermostoelement aus. Die patentierte Regelkontur stellt sicher, dass die Durchflussmenge reduziert wird ($k_{v_{min}}$).
- Wenn die Wassertemperatur unter den eingestellten Wert sinkt, öffnet das Thermostoelement. Die patentierte Regelkontur stellt sicher, dass die Durchflussmenge erhöht wird.

Technische Daten

Nenndruck		PN 10
Betriebsdruck max.	[bar]	10
Einstellbereich Temperatur	[°C]	50 ... 60 (Werkseinstellung: 57)

Durchflussregelkurve

Das folgende Diagramm zeigt die Durchflussmenge bei 1 bar Druckverlust und unterschiedlichen Durchflusstemperaturen. (Werkseinstellung 57 °C)



Leistungsdaten

	Temperatureinstellung [°C]				KV (Δp 1000 mbar)	
	60	57	55	50	m³/h	l/min
Durchflusstemperatur [°C]	60.0	57.0	55.0	50.0	0.090	1.5
	57.5	54.5	52.5	47.5	0.105	1.75
	56.5	53.5	51.5	46.5	0.120	2.0
	55.0	52.0	50.0	45.0	0.138	2.3
	54.0	51.0	49.0	44.0	0.159	2.65
	53.0	50.0	48.0	43.0	0.186	3.1
	52.5	49.5	47.5	42.5	0.204	3.4
	51.5	48.5	46.5	41.5	0.270	4.5
	51.0	48.0	46.0	41.0	0.324	5.4
	50.0	47.0	45.0	40.0	0.366	6.1
	49.0	46.0	44.0	39.0	0.414	6.9
	48.0	45.0	43.0	38.0	0.468	7.8
	47.5	44.5	42.5	37.5	0.516	8.6
	47.0	44.0	42.0	37.0	0.561	9.35
	46.0	43.0	41.0	36.0	0.606	10.1
	45.0	42.0	40.0	35.0	0.654	10.9
	42.5	39.5	37.5	32.5	0.660	11.0
	40.0	37.0	35.0	30.0	0.690	11.5
	37.5	34.5	32.5	27.5	0.726	12.1
	35.0	32.0	30.0	25.0	0.744	12.4
					t.D.	
	Desinfektionsstellung 70 °C				0.186	3.1

Anwendungshinweise

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

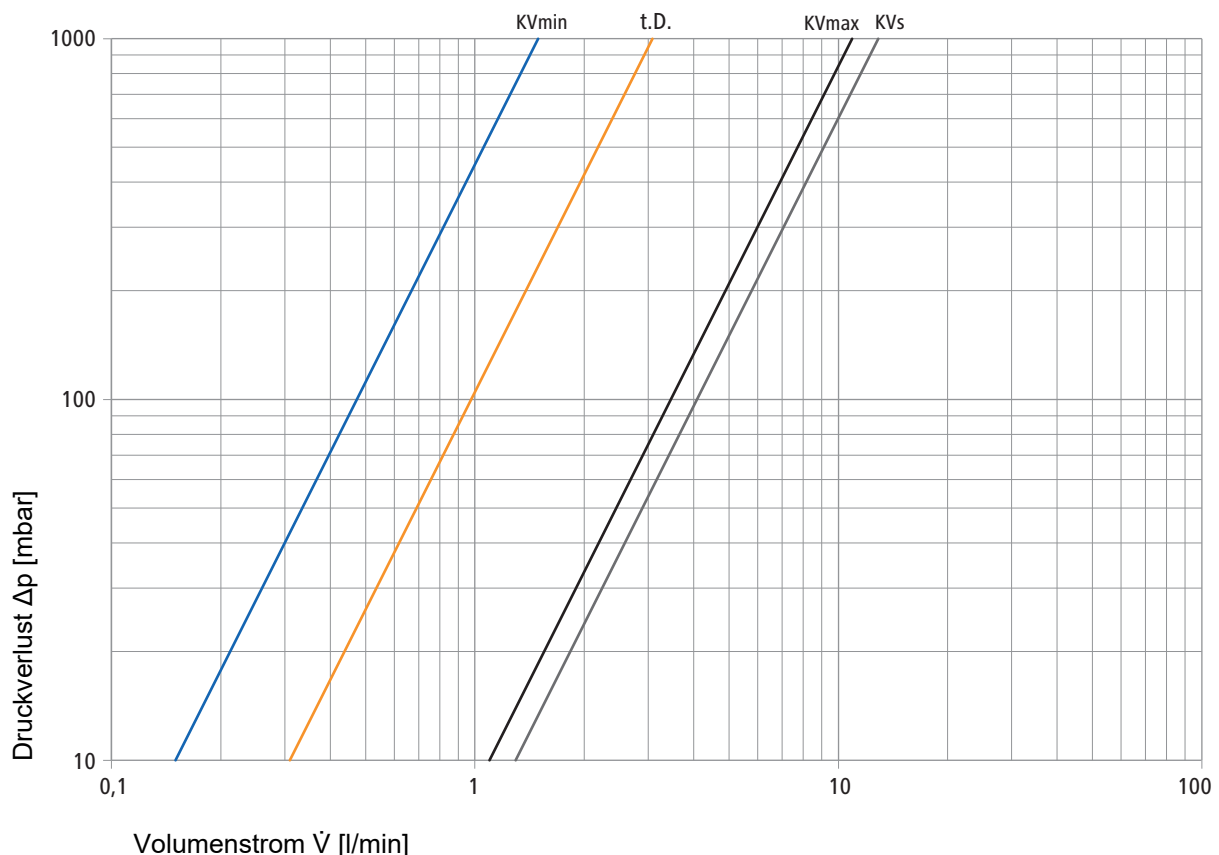
- Es gelten die Bestimmungen der SVGW-Richtlinie W3.
- Um einen einwandfreien Betrieb einer Zirkulation zu gewährleisten, empfiehlt sich eine geregelte Zirkulationspumpe, mit der Betriebsart «Konstant Druck» einzusetzen.
- Die Funktion von Warmwasser-Zirkulationen ist nur mit richtiger Auslegung von 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 letzten Strang ein Regulierventil einzusetzen.

Druckverlustwerte

		DN 15	DN 20
Kvs-Wert*	[m ³ /h]	0.79	0.79

* gemessen bei: Ventileinstellung 57 °C, Wassertemperatur 20 °C

Leistungsdiagramm



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



36030