

### Verwendungsbereich:

Oventrop Strangreguliertventile „Hydrocontrol VGC“ werden in die Strangleitungen von Warmwasser-Zentralheizungsanlagen und Kühlanlagen eingebaut und ermöglichen den hydraulischen Abgleich der Strangleitungen untereinander.

Der Einsatz der Strangreguliertventile ist sowohl im Vorlauf als auch im Rücklauf möglich.

Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Armatur immer in Pfeilrichtung durchströmt wird und vor der Armatur ein gerades Rohrstück mit  $L = 3 \times \varnothing$  und hinter der Armatur ein gerades Rohrstück mit  $L = 2 \times \varnothing$  vorhanden ist.

### Vorteile:

- montage- und bedienungsfreundlich durch die auf einer Seite gelegenen Funktionselemente
- nur eine Armatur für 5 Funktionen:  
Voreinstellen  
Messen  
Absperren  
Füllen (mit Zubehör)  
Entleeren (mit Zubehör)
- geringer Druckverlust durch Schrägsitzausführung
- stufenlose Voreinstellung mit in Blickrichtung drehbarer Anzeige, Druckverlust und Durchfluss über Messventile genau prüfbar
- F+E-Kugelhahn und Messventil mit O-Ring zum Ventilgehäuse hin abgedichtet (keine zusätzliche Abdichtung notwendig)
- durch die patentrechtlich geschützte Messanordnung (Messkammer ist um den Ventileinsatz zum Messanschluss herumgeführt) stimmt die an den Messventilen gemessene Druckdifferenz mit der tatsächlichen Druckdifferenz des Ventiles nahezu überein

Mit den Grauguss-Strangreguliertventilen „Hydrocontrol VGC“ ist die Heizungsanlage gemäß VOB DIN 18380 hydraulisch abgleichbar.

### Funktion:

Der Abgleich der Strangleitungen erfolgt über eine reproduzierbare Voreinstellung.

Der errechnete Volumenstrom bzw. Druckabfall kann für jeden einzelnen Strang zentral vorreguliert und präzise eingestellt werden.

Die erforderlichen Voreinstellwerte sind den Durchflussdiagrammen zu entnehmen. Alle Zwischenwerte sind stufenlos einstellbar.

Die gewählte Voreinstellung ist an zwei Skalen ablesbar (Grundeinstellung Längsskala und Feineinstellung, Umfangsskala, siehe Abb. Voreinstellung).

Der eingestellte Voreinstellwert ist reproduzierbar durch Öffnen des Ventiles bis zum Anschlag.

Die Durchflussdiagramme gelten für den Einsatz der Strangreguliertventile im Vor- und Rücklauf, wenn die Strömungsrichtung mit der Pfeilrichtung übereinstimmt.

Die Oventrop Strangreguliertventile besitzen 2 Anschlussbohrungen, in die Messventile zur Messung der Druckdifferenz eingeschraubt sind. (Auslieferungszustand)

### Einbau, Transport und Lagerung:

#### Achtung:

- gegen äußere Gewalt (wie Schlag, Stoß, Vibration usw.) schützen
- Armaturaufbauten wie Handräder, Messventile dürfen nicht zur Aufnahme von äußeren Kräften, wie z. B. als Anbindungspunkte für Hebezeuge etc. zweckentfremdet werden
- es müssen geeignete Transport- und Hebemittel verwendet werden
- Lagerung bei  $-20\text{ °C}$  bis  $+60\text{ °C}$

#### Anschluss:

Rollnut für Anschlusskupplungen

Geeignet für Kupplungen der Systeme:

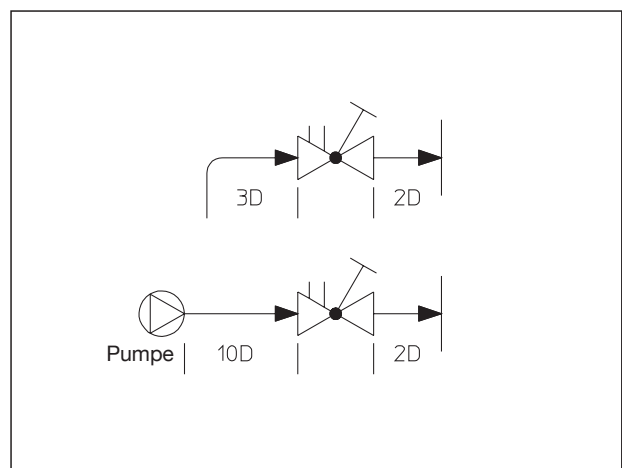
- Victaulic
- Grinnell



„Hydrocontrol VGC“ DN 65 – DN 150



„Hydrocontrol VGC“ DN 200 – DN 300



Einbauhinweise

**Strangregulierventil DN 65 – DN 150**  
„classic“-Messtechnik

**Ausschreibungstext:**

Oventrop Strangregulierventile, mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer und stufenloser Voreinstellung durch Hubbegrenzung.

Ventilgehäuse aus Grauguss (GG 25 EN-GJL-250 nach DIN EN 1561), Kopfstück, Kegel und Spindel aus Rotguss/entzinkungsbeständigem Messing. Kegel mit Dichtung aus PTFE. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch doppelten O-Ring aus EPDM. Rollnut für Anschlusskupplungen.

Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Messventil und F+E-Kugelhahn untereinander austauschbar.

**Technische Daten:**

max. Betriebstemperatur  $t_s$ : 150 °C  
min. Betriebstemperatur  $t_s$ : -10 °C  
max. Betriebsdruck  $p_s$ : 25 bar

Baulänge nach DIN EN 558-1 (Grundreihe 1)

**Größe:**

DN 65  
DN 65  
DN 80  
DN 100  
DN 125  
DN 125  
DN 150  
DN 150

**Artikel-Nr.:**

1063051  
1064051  
1063052  
1063053  
1064054  
1063054  
1064055  
1063055

**Voreinstellung DN 65-DN 150:**

- Den Voreinstellwert am Strangregulierventil durch Drehen des Handrades einstellen.
  - Die Anzeige der Grundeinstellung erfolgt durch die Längsskalen in Verbindung mit dem Querstrich des Schiebers. Eine Umdrehung des Handrades entspricht jeweils dem Abstand der Skalenstriche der Längsskala.
  - Die Anzeige der Feineinstellung erfolgt durch die Umfangsskala am Handrad in Verbindung mit der Markierung. Die Einteilung der Umfangsskala entspricht 1/10 Umdrehung des Handrades.
- Begrenzung des eingestellten Voreinstellwertes durch Verdrehen der innenliegenden Einstellspindel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Dazu das lange Ende eines Inbusschlüssels (SW 4) verwenden.

**Ablesbarkeit der Voreinstellskalen:**

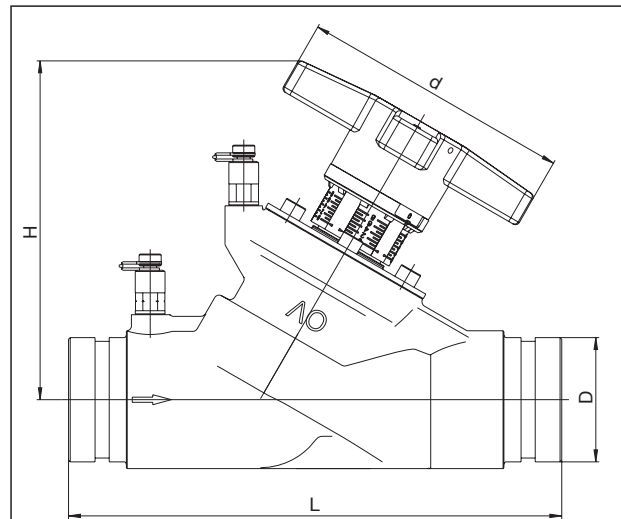
Je nach Einbaulage des Strangregulierventiles kann zur Verbesserung der Ablesbarkeit die Skala verdreht werden. Dazu ist das Ventil zu schließen, bis beide Skalen '0' zeigen. Dann Abdeckkappe abziehen, Schraube herausdrehen und das Handrad mit einem leichten Ruck von der Ventilspindel abziehen. Danach ohne Veränderung der Einstellung ('0' Anzeige) das Handrad so drehen, dass das Fenster der Umfangsskala gut sichtbar ist. Dann das Handrad wieder auf die Ventilspindel aufdrücken und befestigen. Abdeckkappe aufdrücken.

**Sicherung der Voreinstellung:**

Den Plombierdraht (im Lieferumfang enthalten), bei eingedrückter Abdeckkappe, durch die Bohrung des Handrades schieben und verplomben.

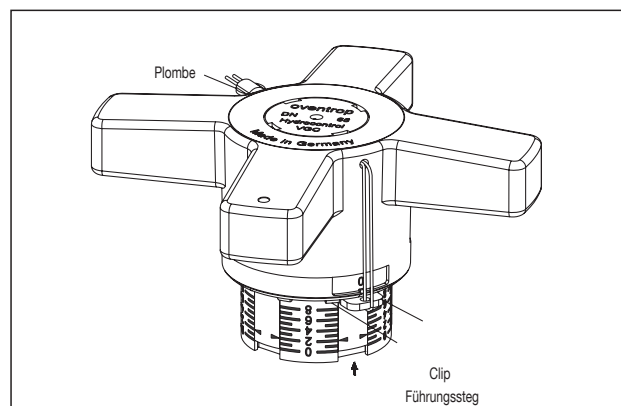
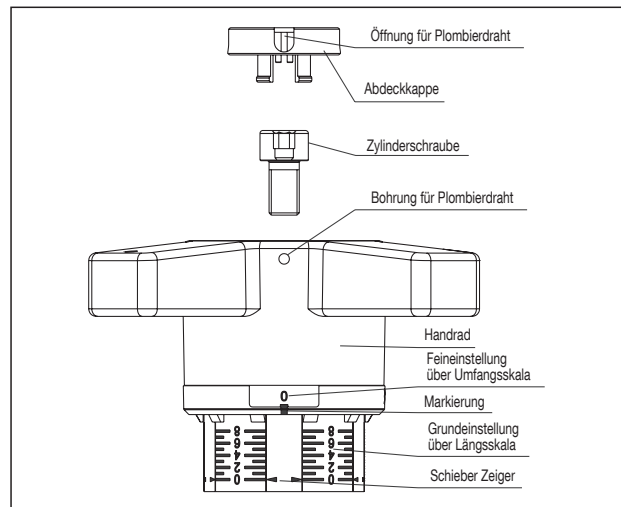
**Blockierung des Handrades:**

Das Handrad kann in allen Anzeigewerten (1/10 Anzeige) blockiert werden. Dazu den beiliegenden Clip in die Ausnehmung des Handrades, unterhalb der Bohrung zwischen den Führungsstegen, bis zum Anschlag einschieben (siehe Skizze). Der Clip kann in der dargestellten Weise plombiert werden. Dabei muss der Plombierdraht stramm am Handrad anliegen.



DN	L	D	H	d	Artikel-Nr.:
65	290	73,0	200	160	1063051
65	290	76,1	200	160	1064051
80	310	88,9	215	160	1063052
100	350	114,3	244	160	1063053
125	400	139,7	289	160	1064054
125	400	141,3	289	160	1063054
150	480	165,1	293	160	1064055
150	480	168,3	293	160	1063055

Maße



**Strangreguliertventil DN 200 – DN 300**  
**„classic“-Messtechnik**

**Ausschreibungstext:**

Oventrop Strangreguliertventile, mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer und stufenloser Voreinstellung durch Hubbegrenzung.

Ventilgehäuse aus Grauguss (GG 25 EN-GJL-250 nach DIN EN 1561), Kopfstück aus Sphäroguss (GGG 40 EN-GJS-400-15 nach DIN EN 1563), Kegel aus Rotguss, Spindel aus entzinkungsbeständigem Messing. Kegel mit Dichtung aus PTFE.

Wartungsfreie Spindelabdichtung durch doppelten O-Ring aus EPDM. Rollnut für Anschlusskupplungen.

Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Messventil und F+E-Kugelhahn untereinander austauschbar.

**Technische Daten:**

max. Betriebstemperatur  $t_s$ : 150 °C

min. Betriebstemperatur  $t_s$ : -10 °C

max. Betriebsdruck  $p_s$ : 25 bar

Baulänge nach DIN EN 558-1 (Grundreihe 1)

**Größe:**

DN 200

DN 250

DN 300

**Artikel-Nr.:**

1063056

1063057

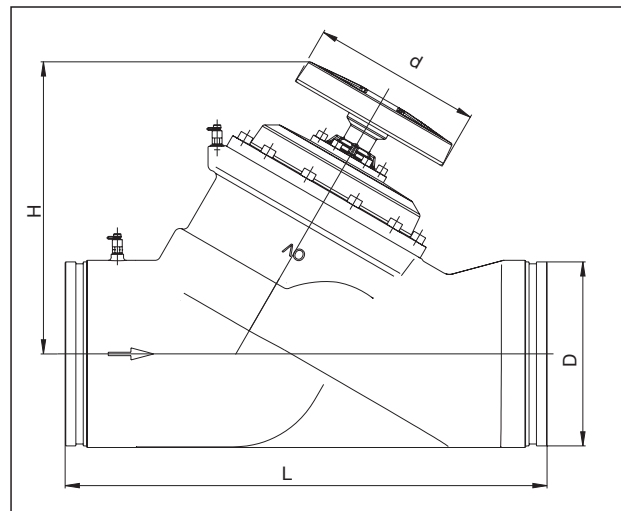
1063058

**Voreinstellung DN 200-DN 300:**

1. Den Voreinstellwert am Strangreguliertventil durch Drehen des Handrades einstellen.
  - a. Die vollen 12 Handradumdrehungen werden durch die äußere Anzeige dargestellt.
  - b. Die 1/10 Handradumdrehungen werden durch die innere Anzeige dargestellt.
2. Abdeckkappe abziehen.  
Mit einem Schraubendreher in die Öffnungen der Abdeckkappe greifen und aushebeln.
3. Begrenzung des eingestellten Voreinstellwertes durch Verdrehen der innenliegenden Einstellspindel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Dazu einen Schraubendreher der Größe 10 verwenden.
4. Abdeckkappe aufdrücken.

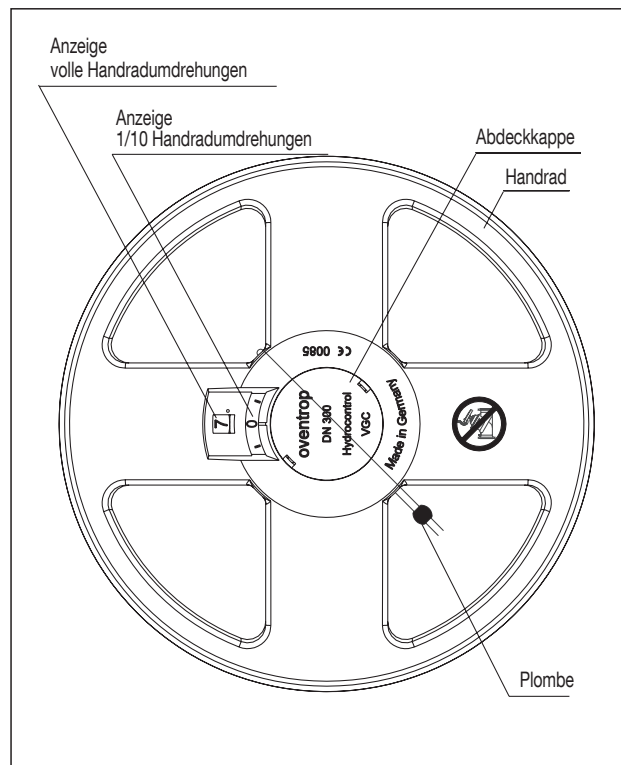
**Sicherung der Voreinstellung:**

Den Plombierdraht (im Lieferumfang enthalten), bei eingedrückter Abdeckkappe, durch die Bohrung des Handrades schieben und verplomben.

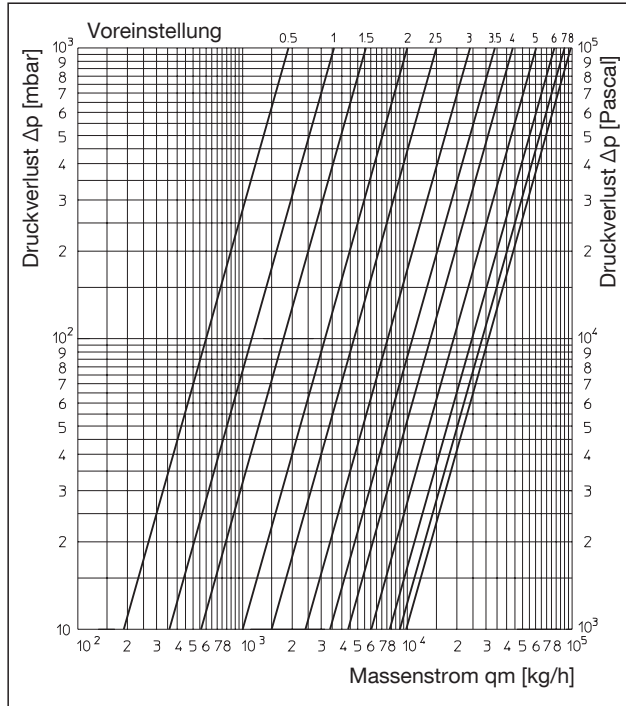


DN	L	D	H	d	Artikel-Nr.:
200	600	219,1	467	300	1063056
250	730	273	480	300	1063057
300	850	323,9	515	300	1063058

Maße



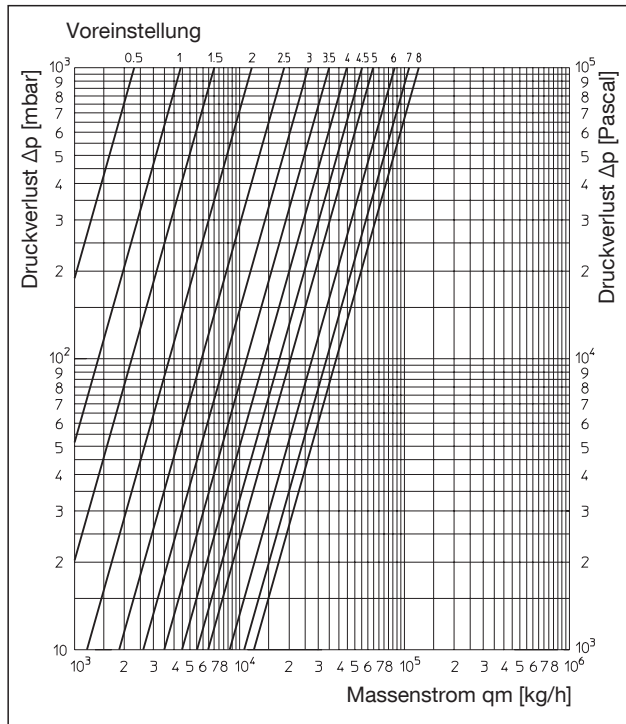
DN 65



Voreinstellung	k <sub>v</sub> -Werte	Zeta-Werte	Voreinstellung	k <sub>v</sub> -Werte	Zeta-Werte
0.5	1.90	8454			
1.0	3.60	2355	5.0	61.00	8,2
1.1	4.12	1798	5.1	63.21	7,6
1.2	4.49	1514	5.2	64.93	7,2
1.3	4.86	1292	5.3	66.63	6,9
1.4	5.23	1116	5.4	68.32	6,5
1.5	5.60	973	5.5	70.00	6,2
1.6	6.43	738	5.6	71.69	5,9
1.7	7.29	574	5.7	73.33	5,7
1.8	8.17	457	5.8	74.93	5,4
1.9	9.07	371	5.9	76.48	5,2
2.0	10.00	305	6.0	78.00	5,0
2.1	10.95	255	6.1	79.48	4,8
2.2	11.91	215	6.2	80.91	4,7
2.3	12.92	183	6.3	82.31	4,5
2.4	13.94	157	6.4	83.67	4,4
2.5	15.00	136	6.5	85.00	4,2
2.6	16.66	110	6.6	86.12	4,1
2.7	18.38	90	6.7	87.20	4,0
2.8	20.14	75	6.8	88.23	3,9
2.9	21.95	63	6.9	89.23	3,8
3.0	24.00	53	7.0	90.00	3,8
3.1	25.73	46	7.1	91.13	3,7
3.2	27.70	40	7.2	92.02	3,6
3.3	29.74	35	7.3	92.89	3,5
3.4	31.84	30	7.4	93.71	3,5
3.5	34.00	26	7.5	94.50	3,4
3.6	35.93	24	7.6	95.27	3,4
3.7	37.84	21	7.7	96.00	3,3
3.8	39.74	19	7.8	96.70	3,2
3.9	41.63	18	7.9	97.36	3,1
4.0	43.50	16	8.0	98.00	3,0
4.1	45.36	15			
4.2	47.20	14			
4.3	49.03	13			
4.4	50.85	12			
4.5	52.00	11			
4.6	54.45	10			
4.7	56.23	10			
4.8	58.00	9,1			
4.9	59.74	8,6			

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrrinnen-Ø nach DIN EN 10 220 (66.1 mm).

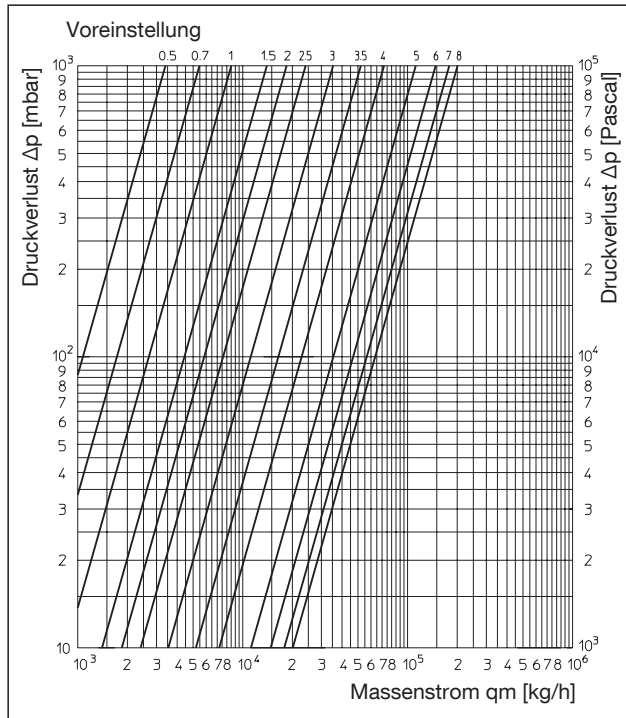
DN 80



Voreinstellung	k <sub>v</sub> -Werte	Zeta-Werte	Voreinstellung	k <sub>v</sub> -Werte	Zeta-Werte
0.5	2.30	11016			
1.0	4.40	3010	5.0	64.60	14
1.1	4.74	2594	5.1	66.98	13
1.2	5.17	2180	5.2	69.32	12
1.3	5.67	1813	5.3	71.63	11
1.4	6.28	1478	5.4	73.90	11
1.5	7.00	1189	5.5	75.45	10
1.6	7.89	936	5.6	78.37	9,5
1.7	8.82	749	5.7	80.56	9,0
1.8	9.78	609	5.8	82.72	8,5
1.9	10.79	500	5.9	84.85	8,1
2.0	11.85	415	6.0	87.00	7,7
2.1	12.95	347	6.1	89.04	7,4
2.2	14.11	293	6.2	91.00	7,0
2.3	15.33	248	6.3	93.13	6,7
2.4	16.61	211	6.4	95.14	6,4
2.5	18.65	168	6.5	97.55	6,1
2.6	19.39	155	6.6	99.10	5,9
2.7	20.90	133	6.7	101.04	5,7
2.8	22.51	115	6.8	102.96	5,5
2.9	24.24	99	6.9	104.87	5,3
3.0	26.10	86	7.0	106.75	5,1
3.1	27.85	75	7.1	108.39	5,0
3.2	29.61	66	7.2	110.00	4,8
3.3	31.39	59	7.3	111.60	4,7
3.4	33.19	53	7.4	113.00	4,6
3.5	35.00	48	7.5	114.50	4,4
3.6	36.83	43	7.6	116.13	4,3
3.7	38.68	39	7.7	117.78	4,2
3.8	40.55	35	7.8	119.27	4,1
3.9	42.43	32	7.9	120.74	4,0
4.0	44.75	29	8.0	122.20	3,9
4.1	46.27	27			
4.2	48.21	25			
4.3	50.19	23			
4.4	52.18	21			
4.5	55.20	19			
4.6	56.22	18			
4.7	58.28	17			
4.8	60.36	16			
4.9	62.47	15			

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrrinnen-Ø nach DIN EN 10 220 (77.7 mm).

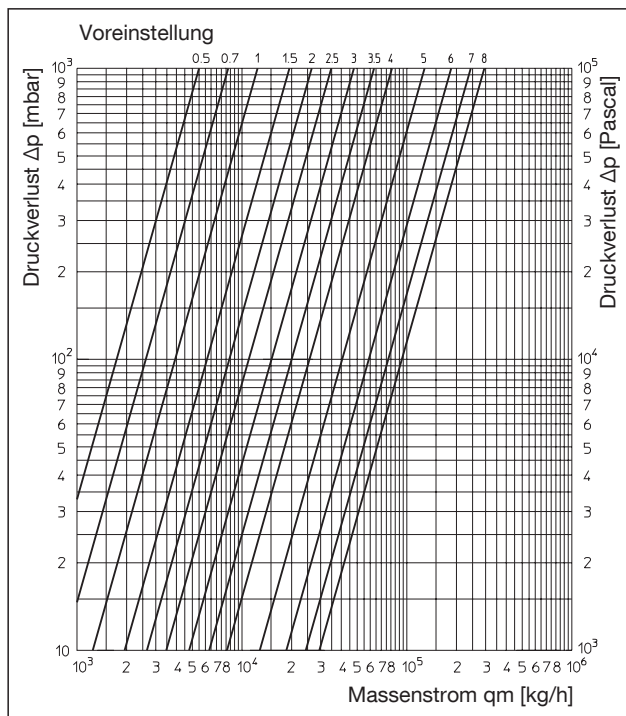
DN 100



Voreinstellung	$k_V$ -Werte	Zeta-Werte	Voreinstellung	$k_V$ -Werte	Zeta-Werte
0.5	3.40	14279			
0.7	5.46	5537			
1.0	8.55	2258	5.0	112.00	13
1.1	9.58	1799	5.1	117.46	12
1.2	10.61	1466	5.2	121.17	11
1.3	11.64	1218	5.3	124.79	10.6
1.4	12.67	1028	5.4	127.52	10.2
1.5	14.00	842	5.5	132.00	9.5
1.6	14.73	761	5.6	135.16	9.0
1.7	15.76	665	5.7	138.47	8.6
1.8	16.79	586	5.8	141.71	8.2
1.9	17.82	520	5.9	144.89	7.9
2.0	18.50	482	6.0	148.00	7.5
2.1	19.88	418	6.1	151.94	7.1
2.2	20.91	378	6.2	155.63	6.8
2.3	21.94	343	6.3	159.10	6.5
2.4	22.97	313	6.4	162.38	6.3
2.5	24.00	287	6.5	164.03	6.1
2.6	26.00	244	6.6	168.44	5.8
2.7	28.13	209	6.7	171.26	5.6
2.8	30.40	179	6.8	173.95	5.5
2.9	32.81	153	6.9	176.53	5.3
3.0	35.40	132	7.0	179.01	5.2
3.1	38.18	113	7.1	181.37	5.0
3.2	41.17	97	7.2	183.65	4.9
3.3	44.44	84	7.3	185.85	4.8
3.4	48.02	72	7.4	187.96	4.7
3.5	52.00	61	7.5	190.04	4.6
3.6	55.93	53	7.6	192.37	4.5
3.7	59.89	46	7.7	194.66	4.4
3.8	63.89	40	7.8	196.85	4.3
3.9	67.92	36	7.9	198.96	4.2
4.0	72.00	32	8.0	201.00	4.1
4.1	76.11	29			
4.2	80.27	26			
4.3	84.47	23			
4.4	88.71	21			
4.5	93.00	19			
4.6	97.37	17			
4.7	101.62	16			
4.8	105.74	15			
4.9	109.75	14			

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrrinnen-Ø nach DIN EN 10 220 (100.8 mm).

DN 125

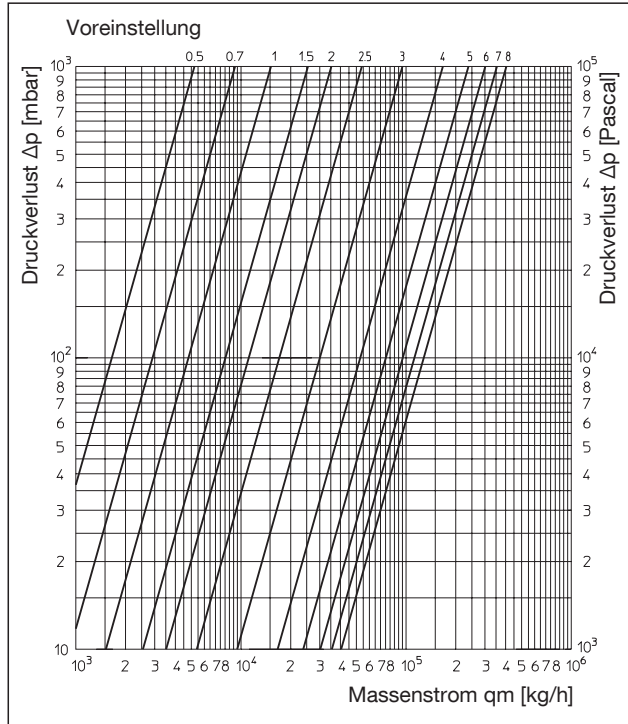


Voreinstellung	$k_V$ -Werte	Zeta-Werte	Voreinstellung	$k_V$ -Werte	Zeta-Werte
0.5	5.50	12904			
0.7	8.28	5694			
1.0	12.45	2518	5.0	128.25	24
1.1	13.84	2038	5.1	133.77	22
1.2	15.23	1683	5.2	139.54	20
1.3	16.62	1413	5.3	145.60	18
1.4	18.01	1203	5.4	151.96	17
1.5	19.40	1037	5.5	158.70	15
1.6	20.94	890	5.6	164.10	14
1.7	22.47	773	5.7	169.60	13.5
1.8	24.01	677	5.8	175.21	12.7
1.9	25.54	598	5.9	180.94	11.9
2.0	26.60	552	6.0	185.30	11.4
2.1	28.61	477	6.1	192.75	10.5
2.2	30.15	429	6.2	198.85	9.9
2.3	31.68	389	6.3	205.10	9.3
2.4	33.22	354	6.4	211.50	8.7
2.5	34.75	323	6.5	218.05	8.2
2.6	37.18	282	6.6	223.37	7.8
2.7	39.69	248	6.7	228.64	7.5
2.8	42.29	218	6.8	233.89	7.1
2.9	44.97	193	6.9	239.03	6.8
3.0	47.75	171	7.0	244.15	6.5
3.1	50.63	152	7.1	249.23	6.3
3.2	53.62	136	7.2	254.26	6.0
3.3	56.73	121	7.3	259.25	5.8
3.4	60.00	108	7.4	264.19	5.6
3.5	63.35	97	7.5	268.15	5.4
3.6	66.62	88	7.6	273.95	5.2
3.7	70.00	80	7.7	278.77	5.0
3.8	73.53	72	7.8	283.55	4.9
3.9	77.21	65	7.9	287.96	4.7
4.0	81.05	59	8.0	293.00	4.5
4.1	85.07	54			
4.2	89.30	49			
4.3	93.77	44			
4.4	98.50	40			
4.5	103.55	36			
4.6	108.16	33			
4.7	112.92	31			
4.8	117.84	28			
4.9	122.95	26			

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrrinnen-Ø nach DIN EN 10 220 (125 mm).

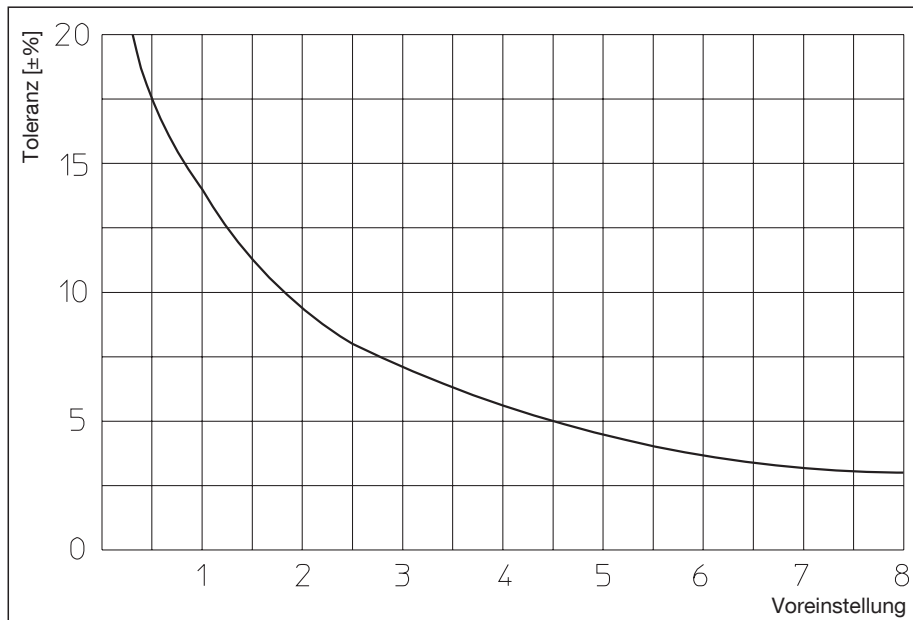


DN 150



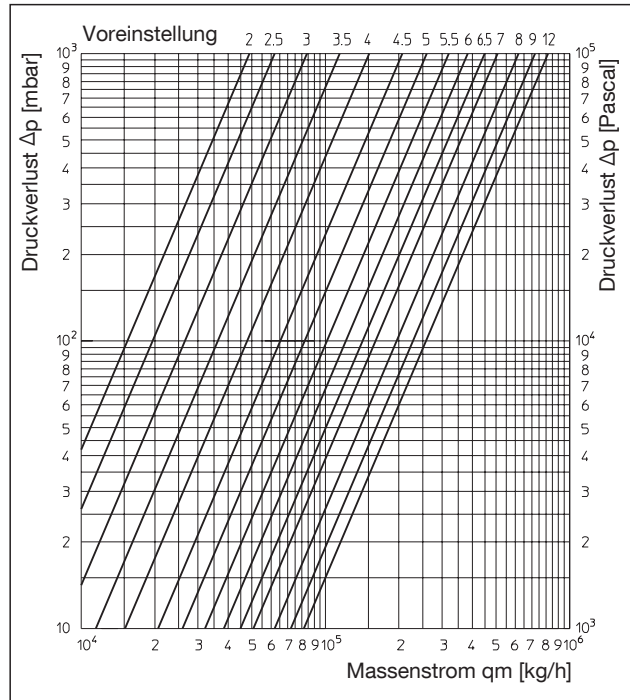
Voreinstellung	$k_v$ -Werte	Zeta-Werte	Voreinstellung	$k_v$ -Werte	Zeta-Werte
0.5	5.20	29934			
0.7	9.21	9542			
1.0	15.22	3494	5.0	238.91	14.0
1.1	17.22	2730	5.1	244.72	13.5
1.2	19.23	2189	5.2	251.20	12.8
1.3	21.23	1796	5.3	257.60	12.2
1.4	23.24	1499	5.4	263.90	11.6
1.5	25.26	1269	5.5	272.40	10.9
1.6	27.24	1091	5.6	276.24	10.6
1.7	29.50	930	5.7	282.30	10.2
1.8	31.25	829	5.8	288.27	9.7
1.9	33.26	732	5.9	294.17	9.4
2.0	35.26	651	6.0	300.40	9.0
2.1	37.13	587	6.1	305.76	8.8
2.2	39.41	521	6.2	311.45	8.4
2.3	42.30	452	6.3	317.08	8.1
2.4	46.25	378	6.4	322.07	7.8
2.5	53.92	278	6.5	326.70	7.6
2.6	61.00	218	6.6	333.58	7.3
2.7	68.55	172	6.7	338.34	7.1
2.8	76.64	138	6.8	344.29	6.8
2.9	85.40	111	6.9	349.56	6.6
3.0	95.02	90	7.0	355.60	6.4
3.1	105.51	73	7.1	360.00	6.2
3.2	114.45	62	7.2	365.06	6.1
3.3	122.36	54	7.3	370.13	5.9
3.4	129.52	48	7.4	375.15	5.8
3.5	135.45	44	7.5	382.00	5.6
3.6	142.21	40	7.6	385.04	5.5
3.7	147.41	37	7.7	389.33	5.3
3.8	153.33	34	7.8	394.20	5.2
3.9	160.00	32	7.9	399.54	5.1
4.0	167.12	29	8.0	404.30	5.0
4.1	174.48	27			
4.2	181.76	25			
4.3	189.05	23			
4.4	196.34	21			
4.5	203.65	20			
4.6	210.78	18			
4.7	217.79	17			
4.8	224.14	16			
4.9	231.46	15			

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrrinnen- $\varnothing$  nach DIN EN 10 220 (150 mm).



Massenstromtoleranzen in Abhängigkeit von der Voreinstellung für DN 65-DN 150

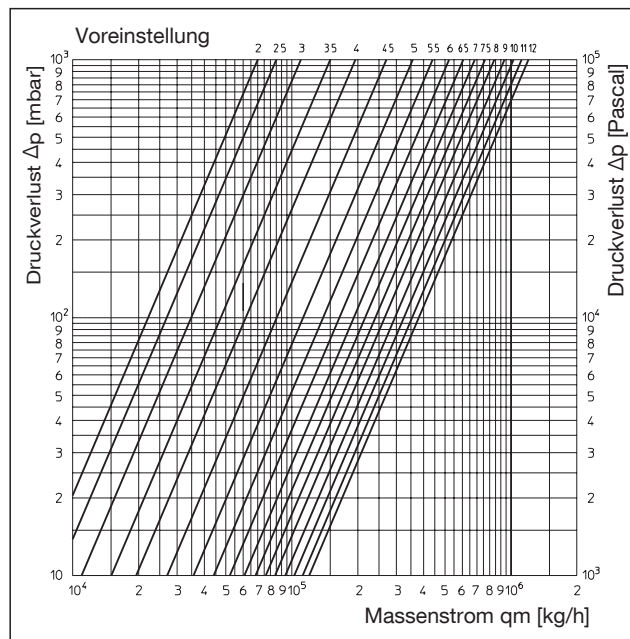
DN 200



Voreinstellung	kv-Werte	Zeta-Werte	Voreinstellung	kv-Werte	Zeta-Werte
2.0	48.9	1191	7.0	509.5	11
2.1	51.6	1070	7.1	519.4	11
2.2	54.2	969	7.2	529.3	10
2.3	56.8	883	7.3	539.2	10
2.4	59.4	807	7.4	549.1	9
2.5	62.0	741	7.5	559.0	9
2.6	64.6	646	7.6	571.0	9
2.7	70.8	568	7.7	582.5	8
2.8	75.2	504	7.8	594.2	8
2.9	79.6	449	7.9	606.0	8
3.0	84.0	404	8.0	618.0	7
3.1	90.0	352	8.1	626.8	7
3.2	96.0	309	8.2	634.8	7
3.3	102.0	274	8.3	634.2	7
3.4	108.0	244	8.4	651.6	7
3.5	114.0	219	8.5	660.0	7
3.6	121.0	195	8.6	672.8	6
3.7	128.8	172	8.7	685.2	6
3.8	136.2	154	8.8	698.7	6
3.9	143.6	138	8.9	711.6	6
4.0	151.0	125	9.0	724.5	6
4.1	162.0	109	9.1	731.4	5
4.2	173.0	95	9.2	738.2	5
4.3	184.0	84	9.3	744.9	5
4.4	195.0	75	9.4	751.7	5
4.5	206.0	67	9.5	758.5	5
4.6	216.8	61	9.6	760.6	5
4.7	227.6	55	9.7	762.7	5
4.8	238.4	50	9.8	764.8	5
4.9	249.2	46	9.9	766.9	5
5.0	260.3	41	10.0	769.0	5
5.1	271.9	38	10.1	771.2	5
5.2	283.8	35	10.2	773.4	5
5.3	295.6	33	10.3	775.6	5
5.4	307.5	30	10.4	778.0	5
5.5	320.0	28	10.5	780.0	5
5.6	332.0	26	10.6	782.0	5
5.7	344.8	24	10.7	784.0	5
5.8	357.6	22	10.8	786.0	5
5.9	370.3	21	10.9	788.0	5
6.0	383.0	19	11.0	790.0	5
6.1	396.0	18	11.1	792.2	5
6.2	409.0	17	11.2	794.5	5
6.3	422.0	16	11.3	796.8	5
6.4	435.0	15	11.4	799.1	4
6.5	447.8	14	11.5	801.4	4
6.6	460.0	13	11.6	804.0	4
6.7	472.5	13	11.7	806.6	4
6.8	484.8	12	11.8	809.2	4
6.9	497.2	12	11.9	812.0	4
			12.0	814.5	4

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrrinnen-Ø nach DIN EN 10 220 (207.3 mm).

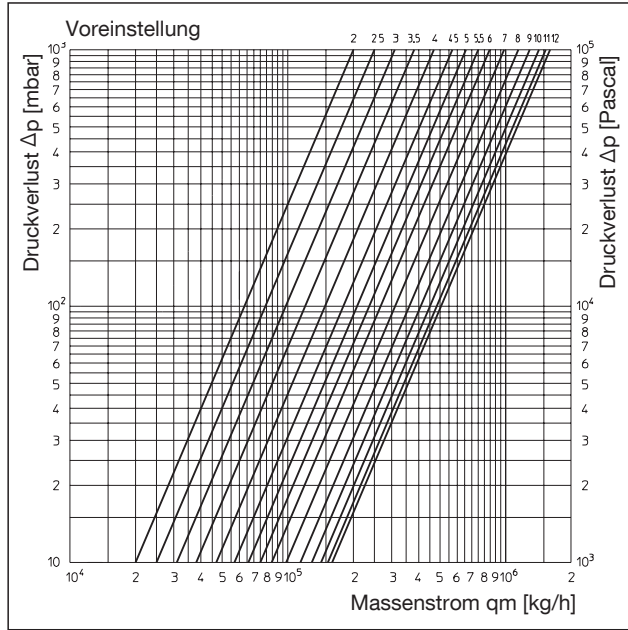
DN 250



Voreinstellung	kv-Werte	Zeta-Werte	Voreinstellung	kv-Werte	Zeta-Werte
2.0	70.0	1318	7.0	682.0	14
2.1	72.5	1229	7.1	698.0	13
2.2	75.5	1133	7.2	714.0	13
2.3	79.0	1035	7.3	729.0	12
2.4	82.0	961	7.4	745.0	12
2.5	85.0	894	7.5	760.0	11
2.6	89.5	806	7.6	778.0	11
2.7	94.0	731	7.7	795.0	10
2.8	99.0	659	7.8	811.0	10
2.9	104.5	592	7.9	826.0	10
3.0	110.0	534	8.0	840.0	9
3.1	117.0	472	8.1	850.0	9
3.2	123.5	424	8.2	860.0	9
3.3	130.5	379	8.3	870.0	8
3.4	139.0	334	8.4	880.0	8
3.5	150.0	287	8.5	890.0	8
3.6	155.0	269	8.6	899.0	8
3.7	164.0	240	8.7	907.0	8
3.8	174.0	213	8.8	916.0	8
3.9	184.0	191	8.9	925.0	8
4.0	195.0	170	9.0	933.0	7
4.1	208.0	149	9.1	942.0	7
4.2	221.0	132	9.2	952.0	7
4.3	236.0	116	9.3	961.0	7
4.4	252.0	102	9.4	970.0	7
4.5	270.0	89	9.5	980.0	7
4.6	287.0	78	9.6	989.0	7
4.7	304.0	70	9.7	998.0	6
4.8	321.0	63	9.8	1008.0	6
4.9	338.0	57	9.9	1018.0	6
5.0	356.0	51	10.0	1028.0	6
5.1	373.0	46	10.1	1038.0	6
5.2	390.0	42	10.2	1048.0	6
5.3	407.0	39	10.3	1059.0	6
5.4	423.0	36	10.4	1071.0	6
5.5	440.0	33	10.5	1080.0	6
5.6	457.0	31	10.6	1088.0	5
5.7	473.0	29	10.7	1096.0	5
5.8	490.0	27	10.8	1104.0	5
5.9	506.0	25	10.9	1112.0	5
6.0	522.0	24	11.0	1120.0	5
6.1	539.0	22	11.1	1128.0	5
6.2	555.0	21	11.2	1136.0	5
6.3	571.0	20	11.3	1144.0	5
6.4	587.0	19	11.4	1152.0	5
6.5	607.0	18	11.5	1160.0	5
6.6	619.0	17	11.6	1168.0	5
6.7	635.0	16	11.7	1176.0	5
6.8	651.0	15	11.8	1184.0	5
6.9	666.0	15	11.9	1192.0	4
			12.0	1200.0	4

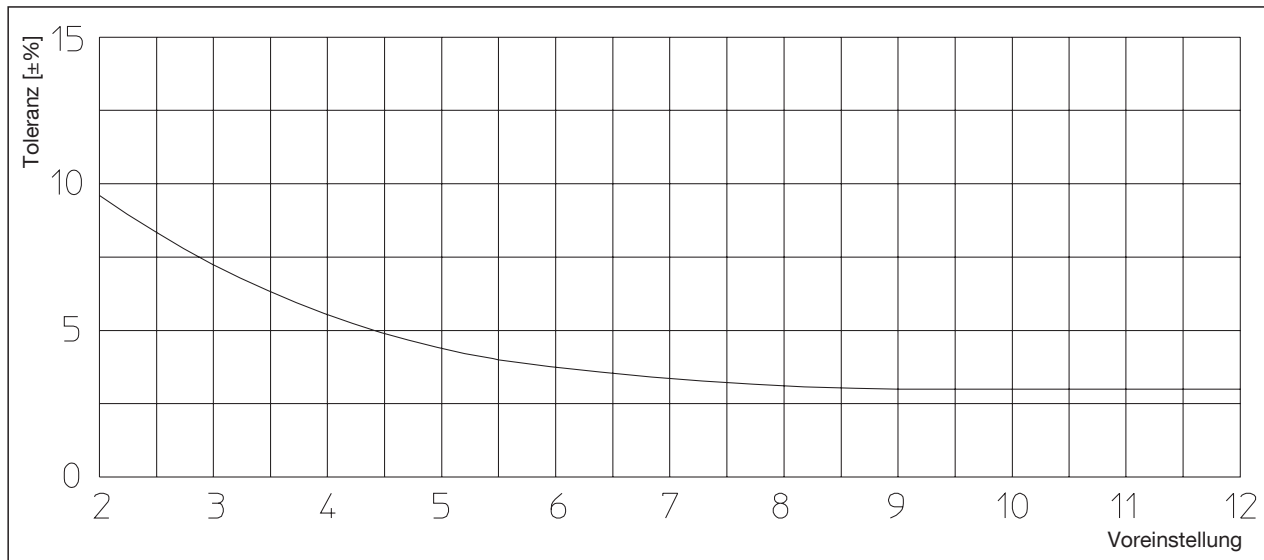
Zeta-Werte bezogen auf den Rohrrinnen-Ø nach DIN EN 10 220 (254.4 mm).

DN 300



Voreinstellung	kv-Werte	Zeta-Werte	Voreinstellung	kv-Werte	Zeta-Werte
2.0	200.0	325	7.0	990.0	13
2.1	210.0	295	7.1	1005.0	13
2.2	220.0	269	7.2	1020.0	12
2.3	230.0	246	7.3	1036.0	12
2.4	240.0	226	7.4	1053.0	12
2.5	250.0	208	7.5	1070.0	11
2.6	261.0	191	7.6	1084.0	11
2.7	273.0	174	7.7	1098.0	11
2.8	285.0	160	7.8	1112.0	11
2.9	297.0	147	7.9	1126.0	10
3.0	310.0	135	8.0	1140.0	10
3.1	323.0	125	8.1	1154.0	10
3.2	336.0	115	8.2	1168.0	10
3.3	350.0	106	8.3	1182.0	9
3.4	365.0	98	8.4	1196.0	9
3.5	380.0	90	8.5	1210.0	9
3.6	401.0	81	8.6	1228.0	9
3.7	421.0	73	8.7	1245.0	8
3.8	441.0	67	8.8	1261.0	8
3.9	461.0	61	8.9	1276.0	8
4.0	480.0	56	9.0	1290.0	8
4.1	499.0	52	9.1	1303.0	8
4.2	517.0	49	9.2	1316.0	8
4.3	535.0	45	9.3	1328.0	7
4.4	553.0	43	9.4	1339.0	7
4.5	570.0	40	9.5	1350.0	7
4.6	588.0	38	9.6	1365.0	7
4.7	606.0	35	9.7	1379.0	7
4.8	624.0	33	9.8	1393.0	7
4.9	642.0	32	9.9	1407.0	7
5.0	660.0	30	10.0	1420.0	6
5.1	678.0	28	10.1	1433.0	6
5.2	696.0	27	10.2	1446.0	6
5.3	714.0	26	10.3	1457.0	6
5.4	732.0	24	10.4	1468.0	6
5.5	750.0	23	10.5	1480.0	6
5.6	771.0	22	10.6	1490.0	6
5.7	791.0	21	10.7	1500.0	6
5.8	810.0	20	10.8	1510.0	6
5.9	828.0	19	10.9	1520.0	6
6.0	845.0	18	11.0	1530.0	6
6.1	861.0	18	11.1	1539.0	5
6.2	877.0	17	11.2	1547.0	5
6.3	892.0	16	11.3	1555.0	5
6.4	906.0	16	11.4	1563.0	5
6.5	920.0	15	11.5	1570.0	5
6.6	933.0	15	11.6	1577.0	5
6.7	947.0	14	11.7	1583.0	5
6.8	961.0	14	11.8	1589.0	5
6.9	975.0	14	11.9	1595.0	5
			12.0	1600.0	5

Zeta-Werte bezogen auf den Rohrrinnen-Ø nach DIN EN 10 220 (300 mm).



Massenstromtoleranzen in Abhängigkeit von der Voreinstellung für DN 200 – DN 300



**Isolierschalen DN 65 – DN 150**

**Ausschreibungstext:**

Die Isolierschalen besitzen einen FCKW-freien Innenkern aus Polyurethan-Hartschaum mit einer ca. 1.5 mm dicken Kunststoffummantelung. Sie bestehen aus zwei Halbschalen, die mit zwei Spannbändern zusammengehalten werden. Entspricht den Anforderungen der Energieeinsparverordnung gemäß Anhang 5, Tabelle 1, Zeile 5. Für Heizungs- und Kühlanlagen.

**Technische Daten:**

Baustoffklasse B2 nach DIN 4102.  
Betriebstemperatur  $t_s$ : -10 °C bis +130 °C  
Kälteisolierung:

Medientemperatur min.: +6 °C  
Isolierschalen luftdicht verkleben (eingeschränkte Diffusionsdichtheit bei niedrigerer Medien-, sowie hoher Umgebungstemperatur und/oder Luftfeuchtigkeit).

**Größe:**

DN 65  
DN 80  
DN 100  
DN 125  
DN 150

**Artikel-Nr.:**

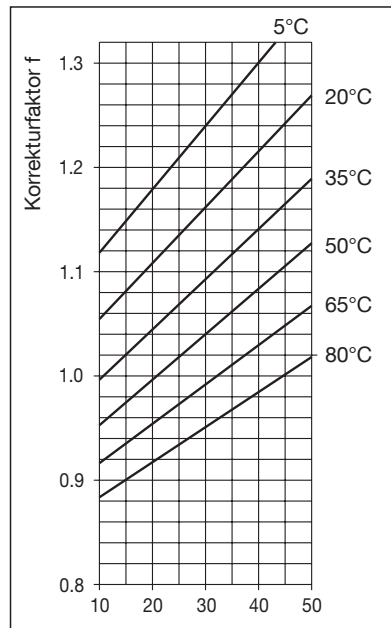
1062586  
1062587  
1062588  
1062589  
1062590

**Zubehör DN 65 – DN 300:**

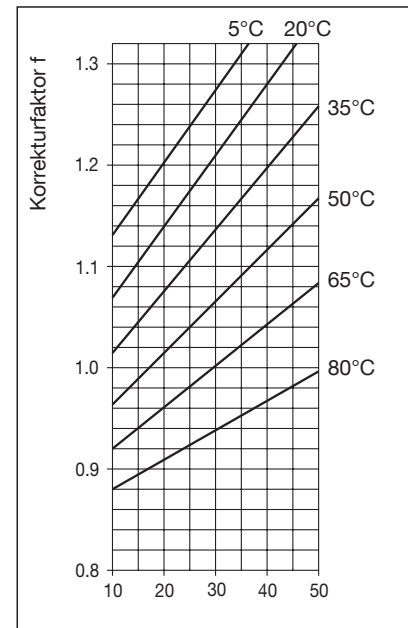
F+E Kugelhahn 1060191  
Messadapter 1060298  
Messventilverlängerung (80 mm) 1060295  
Messventilverlängerung (40 mm) 1688295  
Spindelverlängerung (DN 65 bis DN 150, 35 mm) 1688297

**Korrekturfaktoren für Wasser-Glykol-Gemische:**

Bei Zugabe von Frostschutzmitteln in das Heizungswasser ist der im Diagramm ermittelte Druckverlust mit dem Korrekturfaktor f zu multiplizieren.

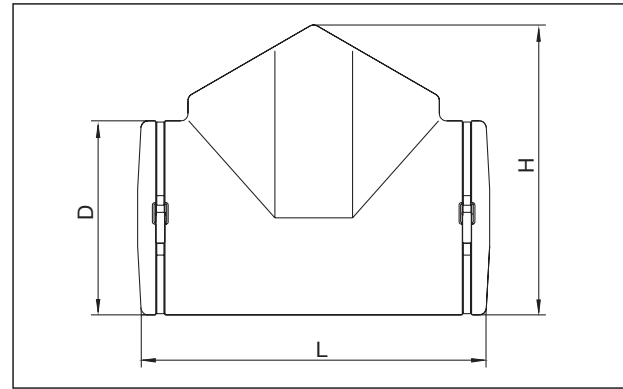


Gewichtsanteil Aethylenglykol [%]



Gewichtsanteil Propylenglykol [%]

**DN 65 – DN 150**



DN	L	D	H	Artikel-Nr.:
65	480	270	405	1062586
80	515	300	430	1062587
100	595	350	500	1062588
125	660	385	573	1062589
150	740	415	598	1062590

**Messen und Einregulieren DN 65 – DN 300**

**Oventrop Messsystem „OV-DMC 3“**

für viele Funktionen und Einsatzbereiche:

- Durchflussanzeige (Anzeige in l/s, m<sup>3</sup>/h und gal/min.)
- Differenzdruckmessung (Anzeige in mbar, Pa oder kPa)
- Temperaturmessung (Anzeige in °C oder °F)
- Voreinstellung Ermittlung des Voreinstellwertes aus gemessener Druckdifferenz, vorgegebenem Durchfluss und Ventiltinnenweite.

Die Kennlinien aller Oventrop Strangregulierventile sind im Gerät gespeichert.

Bei der Messung an Fremdfabrikaten kann der entsprechende kv-Wert eingegeben werden.



Messsystem „OV-DMC 3“ Artikel-Nr.: 1069278  
mit „Hydrocontrol VGC“ DN 65

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 2.1  
ti 119-DE/10/MW  
Ausgabe 2020