**Funktion:**

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

Der Abgleich erfolgt durch eine reproduzierbare Voreinstellung.

Die erforderlichen Voreinstellwerte sind den Durchfluss-diagrammen zu entnehmen. Alle Zwischenwerte sind stufenlos einstellbar.

Die gewählte Voreinstellung ist an zwei Skalen ablesbar (Grundeinstellskala und Feineinstellskala, siehe Abb. Voreinstellung). Die Oventrop Strangregulierventile besitzen 2 Anschlussbohrungen, in die wahlweise Blindstopfen, F+E-Kugelhähne oder Messventile zur Messung der Druckdifferenz eingeschraubt werden können.

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

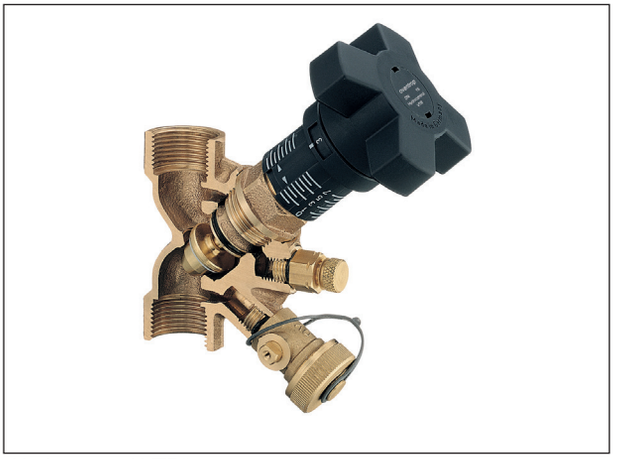
Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Armatur immer in Pfeilrichtung durchströmt wird und vor der Armatur ein gerades Rohrstück mit L = 3 x Ø und hinter der Armatur ein gerades Rohrstück mit L = 2 x Ø vorhanden ist.

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

Bei Kühlanlagen mit z. B. Wasser-Glykol-Mischungen sind die Korrekturfaktoren, bezogen auf die angegebenen Diagrammwerte, zu berücksichtigen.

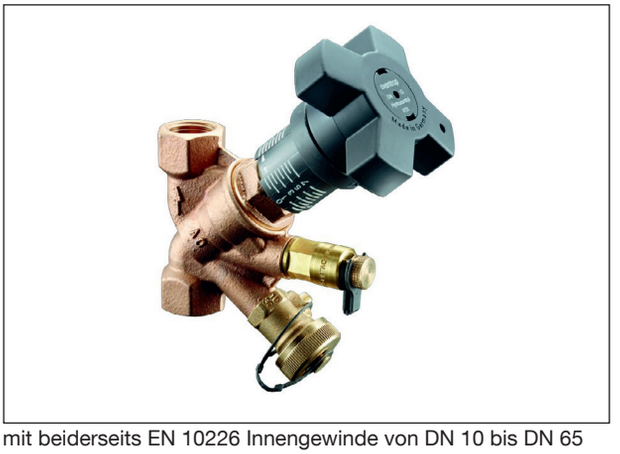
**Vorteile:**

- montage- und bedienungsfreundlich durch die auf einer Seite gelegenen Funktionselemente
- nur eine Armatur für 5 Funktionen:
  Voreinstellen
  Messen
  Absperren
  Füllen
  Entleeren
- farbliche Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf durch beiliegende Kennzeichnungsringe möglich
- geringer Druckverlust durch Schrägsitzausführung
- stufenlose Voreinstellung, Druckverlust und Durchfluss über Meßventile genau prüfbar
- Anschlussgewinde nach EN 10226, geeignet für Oventrop Klemmringanschlüsse (Artikel-Nr.: 1027151-58) bis max. 22 mm Kupferrohr sowie für Oventrop Mehrschicht-Verbundrohr „Copipe“
- 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 (siehe Diagramm mit Toleranzangabe)



„Hydrocontrol VTR“

mit beiderseits Außengewinde und Überwurfmutter für Schweißtüllen aus Stahl DN 10 bis DN 50
oder:
. . . für Löttüllen von 15 mm Ø bis 54 mm Ø
oder:
. . . für Aussengewindetüllen von DN 10 bis DN 50
oder:
. . . für Innengewindetüllen von DN 15 bis DN 32



mit beiderseits EN 10226 Innengewinde von DN 10 bis DN 65

**Strangregulierventil „Hydrocontrol VTR“ mit Innengewinde nach EN 10226**
**„classic“-Messtechnik**

**Ausschreibungstext:**

Strangregulierventil PN 25 (Wasser pH-Wert 6,5-10) (DN 65: PN 16) mit Innengewinde nach EN 10226, nicht für Dampf. Farbliche Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf (außer DN 65). Schrägsitzausführung mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer und stufenloser Feinstvoreinstellung. Ablesbarkeit der Voreinstellung in Abhängigkeit von der Handradstellung. Ventilgehäuse und Kopfstück aus Rotguss Rg 5, Kegel und Spindel aus entzinkungsbeständigem Messing (Ms-EZB), Kegel mit Dichtung aus PTFE, wartungsfreie Spindelabdichtung durch doppelten O-Ring. Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Messventil und F + E-Kugelhahn untereinander austauschbar. Montage im Vor- und Rücklauf.

| | |
|---|---|
| Artikel-Nr. 1060112-16: | ACS zertifiziert (Frankreich) für den Einbau in der Trinkwasserinstallation |
| Artikel-Nr. 1060204-16: | WaterMark zertifiziert |
| Artikel-Nr. 1060103-16: | WRAS zertifiziert |
| Artikel-Nr. 1060104-20: | WaterMark zertifiziert |

(Druckverlust-Diagramme, $k_V$- und Zeta-Werte, s. folgende Seiten)

**Technische Daten:**

| | |
|---|---|
| max. Betriebstemperatur $t_S$: | 150 °C |
| min. Betriebstemperatur $t_S$: | -20 °C |
| max. Betriebsdruck $p_S$: | 25 bar (PN 25) (DN 10-DN 50)<br>16 bar (PN 16) (DN 65) |

Strangregulierventil beiderseits Innengewinde nach EN 10226 mit montiertem Zubehör-Set 3 =
1 Messventil G ¼ und 1 F+E-Kugelhahn G ¼

| **Größe:** | **Artikel-Nr.:** |
|---|---|
| DN 10 | 1060303 |
| DN 15 | 1060304 |
| DN 20 | 1060306 |
| DN 25 | 1060308 |
| DN 32 | 1060310 |
| DN 40 | 1060312 |
| DN 50 | 1060316 |

mit montiertem Zubehör-Set 2 = 2 Messventile G ¼

| | |
|---|---|
| DN 10 | 1060203 |
| DN 15 | 1060204 |
| DN 20 | 1060206 |
| DN 25 | 1060208 |
| DN 32 | 1060210 |
| DN 40 | 1060212 |
| DN 50 | 1060216 |

mit Anschlussbohrungen für Zubehör-Sets (mit Blindstopfen verschlossen)

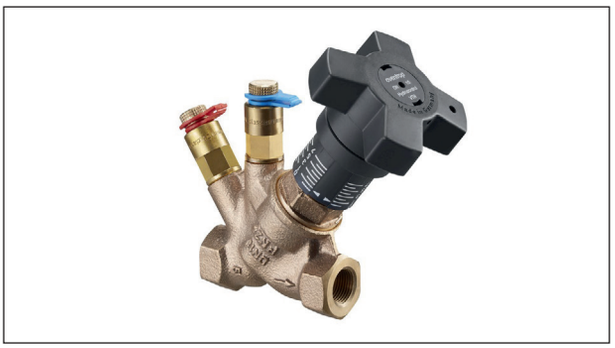
| | |
|---|---|
| DN 10 | 1060103 |
| DN 15 | 1060104 |
| DN 20 | 1060106 |
| DN 25 | 1060108 |
| DN 32 | 1060110 |
| DN 40 | 1060112 |
| DN 50 | 1060116 |
| DN 65 | 1060120 |

mit montiertem Zubehör-Set 2 = 2 Messventile G ¼

| | |
|---|---|
| DN 10 | 1688703 |
| DN 15 | 1688704 |
| DN 20 | 1688706 |
| DN 25 | 1688708 |
| DN 32 | 1688710 |
| DN 40 | 1688712 |
| DN 50 | 1688716 |

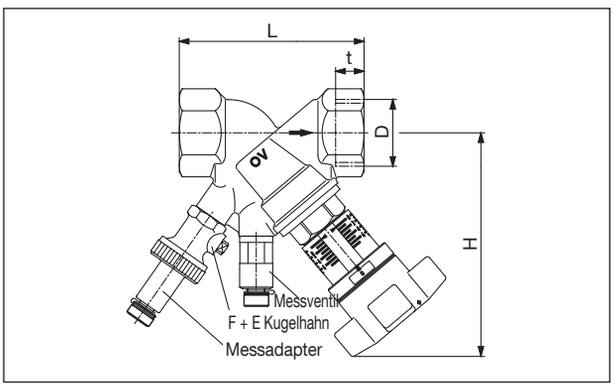
16887..: mit Typzulassung für den Schiffsbau (DNV-GL).

beiderseits EN-Innengewinde, Artikel-Nr.: 10603..



beiderseits EN-Innengewinde, Artikel-Nr.: 10602..

beiderseits EN-Innengewinde, Artikel-Nr.: 10601..




| DN | D EN 10226 | t | L | H |
|---|---|---|---|---|
| 10 | Rp ⅜ | 10,1 | 73 | 114 |
| 15 | Rp ½ | 13,2 | 80 | 114 |
| 20 | Rp ¾ | 14,5 | 84 | 116 |
| 25 | Rp 1 | 16,8 | 97,5 | 119 |
| 32 | Rp 1¼ | 19,1 | 110 | 136 |
| 40 | Rp 1½ | 19,1 | 120 | 138 |
| 50 | Rp 2 | 25,7 | 150 | 148 |
| 65 | Rp 2½ | 19,5 | 151 | 186 |

Maße „Hydrocontrol VTR“ beiderseits Innengewinde nach EN 10226

**Strangregulierventil „Hydrocontrol VTR“ mit Außengewinde und Überwurfmuttern**
**„classic“-Messtechnik**

**Ausschreibungstext:**

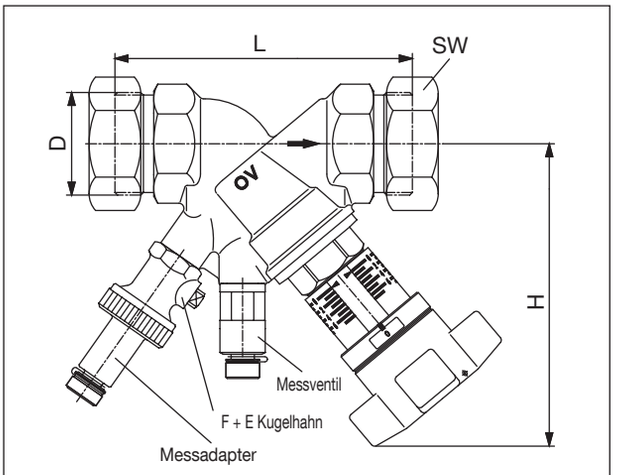
Strangregulierventil PN 16 (PN 20 für Kaltwasser, pH-Wert 6,5-10) mit beiderseits Außengewinde für flachdichtende Schweiß-, Löt- und Gewindetüllen. –20 °C, bis +150 °C, nicht für Dampf. Farbliche Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf. Schrägsitzausführung mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer und stufenloser Feinstvoreinstellung. Ablesbarkeit der Voreinstellung in Abhängigkeit von der Handradstellung. Ventilgehäuse und Kopfstück aus Rotguss, Kegel und Spindel aus entzinkungsbeständigem Messing (Ms-EZB), Kegel mit Dichtring aus PTFE, wartungsfreie Spindelabdichtung durch doppelten O-Ring. Alle Funktionselemente auf der Handradseite, Messventil und F + E-Kugelhahn untereinander austauschbar. Montage im Vor- und Rücklauf.

(Druckverlust-Diagramme, kv- und Zeta-Werte, s. folgende Seiten)

Strangregulierventile beiderseits Außengewinde
und Überwurfmutter, mit Anschlussbohrungen
für Zubehör-Sets (mit Blindstopfen verschlossen)

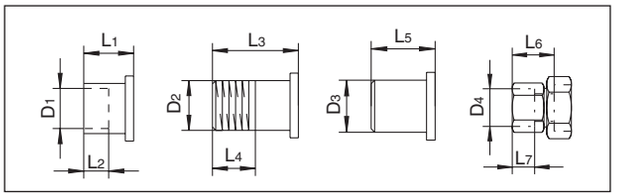
| **Ausführungen:** | **Artikel-Nr.:** |
|---|---|
| DN 10 | 1060503 |
| DN 15 | 1060504 |
| DN 20 | 1060506 |
| DN 25 | 1060508 |
| DN 32 | 1060510 |
| DN 40 | 1060512 |
| DN 50 | 1060516 |

| **Zubehör: Artikel-Nr.:** | |
|---|---|
| 1 F+E-Kugelhahn | 1060191 |
| 2 Messventile | 1060281 |
| 1 Messventil und 1 F+E-Kugelhahn | 1060381 |
| 1 Messventilverlängerung (80 mm) | 1060295 |
| 1 Messventilverlängerung (40 mm) | 1688295 |
| 1 Messadapter | 1060298 |
| 1 Spindelverlängerung (DN 10 bis DN 50, 35 mm) | 1688296 |
| Plombiersatz (10fach) | 1089091 |
| Blockiersatz (1fach) | 1060180 |




| DN | D ISO 228 | L | H | SW |
|---|---|---|---|---|
| 10 | G 5/8 | 86 | 114 | 26 |
| 15 | G 3/4 | 88 | 114 | 30 |
| 20 | G 1 | 93 | 116 | 37 |
| 25 | G 1 1/4 | 110 | 119 | 46 |
| 32 | G 1 1/2 | 110 | 136 | 52 |
| 40 | G 1 3/4 | 120 | 138 | 58 |
| 50 | G 2 3/8 | 150 | 148 | 75 |

Maße „Hydrocontrol VTR“ beiderseits Außengewinde und Überwurfmutter




| DN | $D_1$ | $L_1$ | $L_2$ | $D_2$ EN 10226 | $L_3$ | $L_4$ | $D_3$ | $L_5$ | $D_4$ EN 10226 | $L_6$ | $L_7$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | - | - | - | R ⅜ | 25 | 10,1 | 16 | 50 | - | - | - |
| 15 | 15 | 18 | 12 | R ½ | 31 | 13,2 | 20,5 | 50 | Rp ½ | 37 | 13,2 |
| 20 | 18 | 23 | 15 | R ¾ | 34 | 14,5 | 26 | 50 | Rp ¾ | 38 | 14,5 |
| 20 | 22 | 24 | 17 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 28 | 27 | 20 | R 1 | 40 | 16,8 | 33 | 60 | Rp 1 | 53 | 16,8 |
| 32 | 35 | 32 | 25 | R 1¼ | 46 | 19,1 | 41 | 60 | Rp 1¼ | 55 | 19,1 |
| 40 | 42 | 37 | 29 | R 1½ | 49 | 19,1 | 47,5 | 65 | - | - | - |
| 50 | 54 | 50 | 40 | R 2 | 55 | 23,4 | 60 | 65 | - | - | - |

Maße Tüllenanschluss-Sets

Tüllenanschluss-Sets:

| 2 Schweißtüllen | Artikel-Nr.: |
|---|---|
| für Ventil DN 10 | 1060591 |
| für Ventil DN 15 | 1060592 |
| für Ventil DN 20 | 1060593 |
| für Ventil DN 25 | 1060594 |
| für Ventil DN 32 | 1060595 |
| für Ventil DN 40 | 1060596 |
| für Ventil DN 50 | 1060597 |

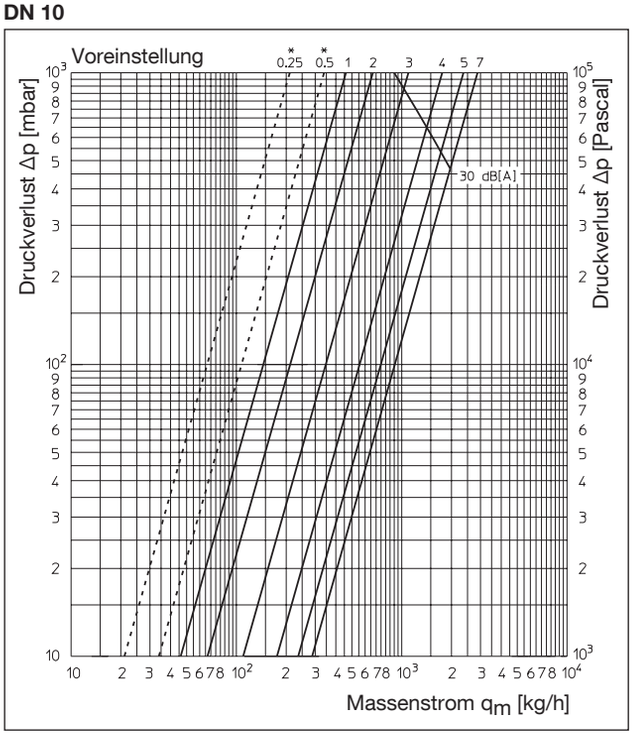
| 2 Löttüllen | | |
|---|---|---|
| 15 mm | für Ventil DN 15 | 1061092 |
| 18 mm | für Ventil DN 20 | 1061093 |
| 22 mm | für Ventil DN 20 | 1061094 |
| 28 mm | für Ventil DN 25 | 1061095 |
| 35 mm | für Ventil DN 32 | 1061096 |
| 42 mm | für Ventil DN 40 | 1061097 |
| 54 mm | für Ventil DN 50 | 1061098 |

| 2 Tüllen mit Außengewinde | | |
|---|---|---|
| R ⅜ | für Ventil DN 10 | 1061491 |
| R ½ | für Ventil DN 15 | 1061492 |
| R ¾ | für Ventil DN 20 | 1061493 |
| R 1 | für Ventil DN 25 | 1061494 |
| R 1¼ | für Ventil DN 32 | 1061495 |
| R 1½ | für Ventil DN 40 | 1061496 |
| R 2 | für Ventil DN 50 | 1061497 |

| 2 Tüllen mit Innengewinde | | |
|---|---|---|
| R ½ | für Ventil DN 15 | 1019364 |
| Rp ¾ | für Ventil DN 20 | 1019366 |
| Rp 1 | für Ventil DN 25 | 1061394 |
| Rp 1¼ | für Ventil DN 32 | 1061395 |

**Durchflussdiagramme für Strangregulierventile**

**DN 10**

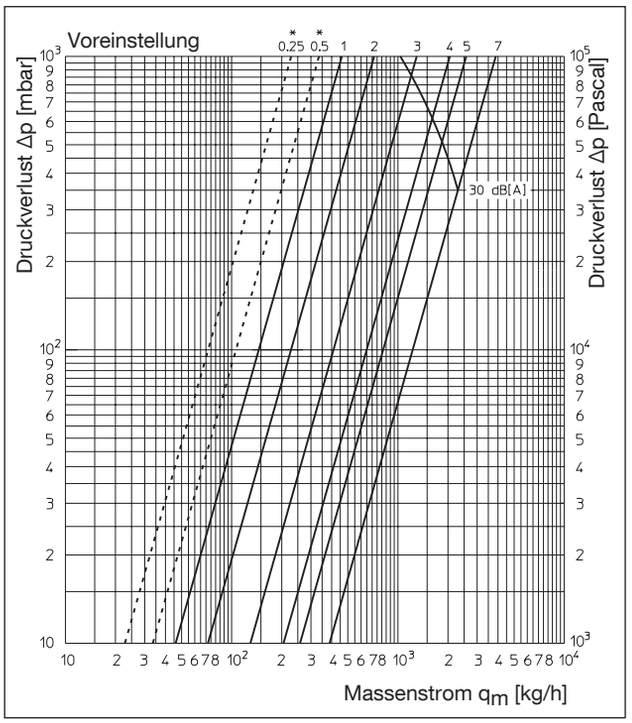



* Voreinstellung kleiner 1 vermeiden, siehe Toleranzkurve Seite 3.4-9.

| Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.25 | 0,21 | 885 | | | | | | |
| 0.5 | 0,34 | 335 | | | | | | |
| 0.75 | 0,40 | 244 | | | | | | |
| 1. | 0,46 | 184 | 5. | 2,37 | 6,9 | | | |
| 1.1 | 0,48 | 169 | 5.1 | 2,42 | 6,7 | | | |
| 1.2 | 0,50 | 156 | 5.2 | 2,47 | 6,4 | | | |
| 1.3 | 0,52 | 144 | 5.3 | 2,52 | 6,1 | | | |
| 1.4 | 0,54 | 134 | 5.4 | 2,56 | 6,0 | | | |
| 1.5 | 0,56 | 124 | 5.5 | 2,60 | 5,8 | | | |
| 1.6 | 0,58 | 116 | 5.6 | 2,63 | 5,6 | | | |
| 1.7 | 0,60 | 108 | 5.7 | 2,66 | 5,5 | | | |
| 1.8 | 0,63 | 98 | 5.8 | 2,69 | 5,4 | | | |
| 1.9 | 0,65 | 92 | 5.9 | 2,72 | 5,3 | | | |
| 2. | 0,67 | 87 | 6. | 2,75 | 5,2 | | | |
| 2.1 | 0,70 | 80 | 6.1 | 2,77 | 5,1 | | | |
| 2.2 | 0,73 | 73 | 6.2 | 2,79 | 5,0 | | | |
| 2.3 | 0,76 | 68 | 6.3 | 2,81 | 4,9 | | | |
| 2.4 | 0,79 | 63 | 6.4 | 2,83 | 4,9 | | | |
| 2.5 | 0,83 | 57 | 6.5 | 2,84 | 4,8 | | | |
| 2.6 | 0,87 | 52 | 6.6 | 2,85 | 4,8 | | | |
| 2.7 | 0,91 | 47 | 6.7 | 2,86 | 4,8 | | | |
| 2.8 | 0,96 | 42 | 6.8 | 2,87 | 4,7 | | | |
| 2.9 | 1,03 | 37 | 6.9 | 2,87 | 4,7 | | | |
| 3. | 1,10 | 32 | 7. | 2,88 | 4,7 | | | |
| 3.1 | 1,16 | 29 | | | | | | |
| 3.2 | 1,23 | 26 | | | | | | |
| 3.3 | 1,29 | 23 | | | | | | |
| 3.4 | 1,36 | 21 | | | | | | |
| 3.5 | 1,42 | 19 | | | | | | |
| 3.6 | 1,49 | 18 | | | | | | |
| 3.7 | 1,56 | 16 | | | | | | |
| 3.8 | 1,62 | 15 | | | | | | |
| 3.9 | 1,69 | 14 | | | | | | |
| 4. | 1,76 | 13 | | | | | | |
| 4.1 | 1,82 | 12 | | | | | | |
| 4.2 | 1,88 | 11 | | | | | | |
| 4.3 | 1,94 | 10 | | | | | | |
| 4.4 | 2,00 | 9,8 | | | | | | |
| 4.5 | 2,06 | 9,2 | | | | | | |
| 4.6 | 2,12 | 8,7 | | | | | | |
| 4.7 | 2,19 | 8,1 | | | | | | |
| 4.8 | 2,25 | 7,7 | | | | | | |
| 4.9 | 2,31 | 7,3 | | | | | | |

**Durchflussdiagramme für Strangregulierventile**

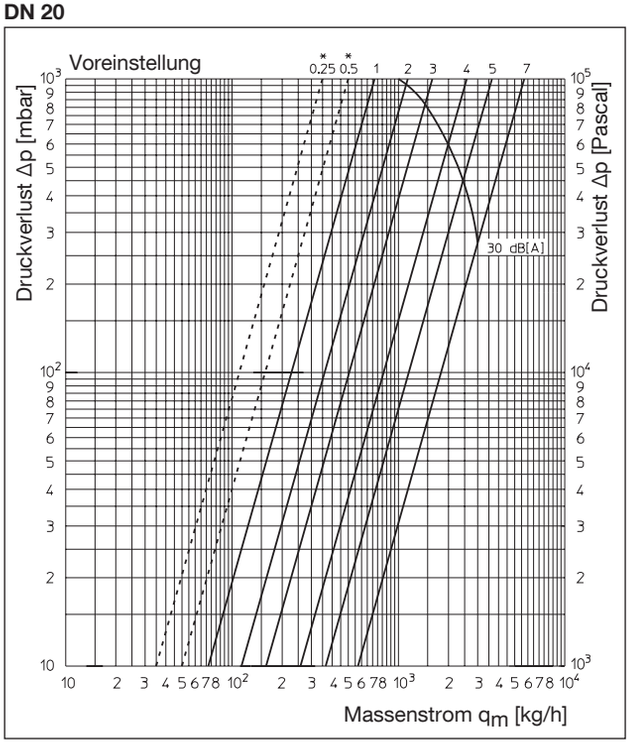
**DN 15**




* Voreinstellung kleiner 1 vermeiden, siehe Toleranzkurve Seite 3.4-9.

| Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.25 | 0,23 | 1981 | | | | | | |
| 0.5 | 0,34 | 906 | | | | | | |
| 0.75 | 0,40 | 655 | | | | | | |
| 1. | 0,46 | 495 | 5. | 2,70 | 14 | | | |
| 1.1 | 0,48 | 455 | 5.1 | 2,77 | 14 | | | |
| 1.2 | 0,50 | 419 | 5.2 | 2,84 | 13 | | | |
| 1.3 | 0,52 | 388 | 5.3 | 2,92 | 12 | | | |
| 1.4 | 0,55 | 346 | 5.4 | 2,99 | 12 | | | |
| 1.5 | 0,57 | 323 | 5.5 | 3,06 | 11 | | | |
| 1.6 | 0,60 | 291 | 5.6 | 3,13 | 11 | | | |
| 1.7 | 0,63 | 264 | 5.7 | 3,20 | 10 | | | |
| 1.8 | 0,66 | 241 | 5.8 | 3,27 | 9,8 | | | |
| 1.9 | 0,69 | 220 | 5.9 | 3,34 | 9,4 | | | |
| 2. | 0,72 | 202 | 6. | 3,40 | 9,1 | | | |
| 2.1 | 0,76 | 181 | 6.1 | 3,47 | 8,7 | | | |
| 2.2 | 0,80 | 164 | 6.2 | 3,54 | 8,4 | | | |
| 2.3 | 0,85 | 145 | 6.3 | 3,61 | 8,0 | | | |
| 2.4 | 0,91 | 127 | 6.4 | 3,67 | 7,8 | | | |
| 2.5 | 0,98 | 109 | 6.5 | 3,72 | 7,6 | | | |
| 2.6 | 1,05 | 95 | 6.6 | 3,76 | 7,4 | | | |
| 2.7 | 1,12 | 84 | 6.7 | 3,79 | 7,3 | | | |
| 2.8 | 1,20 | 73 | 6.8 | 3,82 | 7,2 | | | |
| 2.9 | 1,27 | 65 | 6.9 | 3,85 | 7,1 | | | |
| 3. | 1,34 | 58 | 7. | 3,88 | 7 | | | |
| 3.1 | 1,41 | 53 | | | | | | |
| 3.2 | 1,48 | 48 | | | | | | |
| 3.3 | 1,55 | 44 | | | | | | |
| 3.4 | 1,62 | 40 | | | | | | |
| 3.5 | 1,70 | 36 | | | | | | |
| 3.6 | 1,77 | 33 | | | | | | |
| 3.7 | 1,84 | 31 | | | | | | |
| 3.8 | 1,91 | 29 | | | | | | |
| 3.9 | 1,98 | 27 | | | | | | |
| 4. | 2,05 | 25 | | | | | | |
| 4.1 | 2,12 | 23 | | | | | | |
| 4.2 | 2,18 | 22 | | | | | | |
| 4.3 | 2,24 | 21 | | | | | | |
| 4.4 | 2,31 | 20 | | | | | | |
| 4.5 | 2,38 | 18 | | | | | | |
| 4.6 | 2,44 | 18 | | | | | | |
| 4.7 | 2,51 | 17 | | | | | | |
| 4.8 | 2,57 | 16 | | | | | | |
| 4.9 | 2,63 | 15 | | | | | | |

**DN 20**

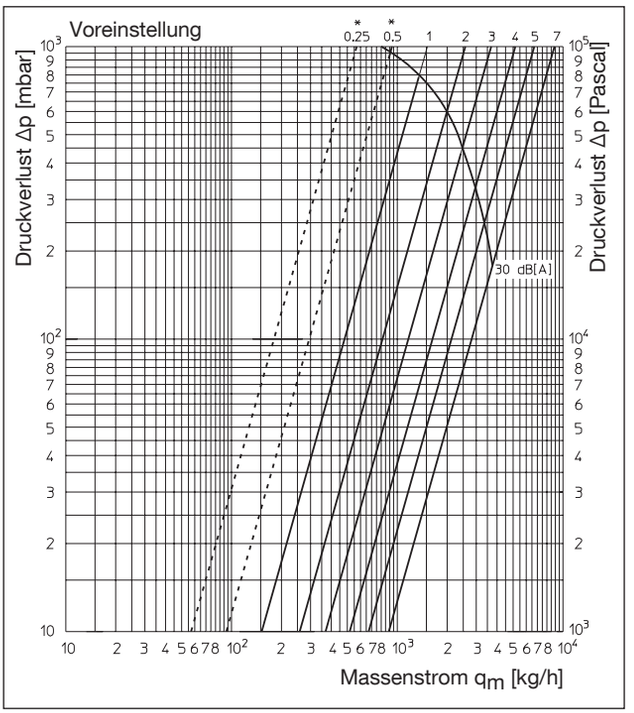



* Voreinstellung kleiner 1 vermeiden, siehe Toleranzkurve Seite 3.4-9.

| Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.25 | 0,35 | 2841 | | | | | | |
| 0.5 | 0,50 | 1392 | | | | | | |
| 0.75 | 0,63 | 877 | | | | | | |
| 1. | 0,72 | 671 | 5. | 3,65 | 26 | | | |
| 1.1 | 0,76 | 603 | 5.1 | 3,78 | 24 | | | |
| 1.2 | 0,81 | 530 | 5.2 | 3,90 | 23 | | | |
| 1.3 | 0,85 | 482 | 5.3 | 4,02 | 22 | | | |
| 1.4 | 0,89 | 439 | 5.4 | 4,15 | 20 | | | |
| 1.5 | 0,93 | 402 | 5.5 | 4,27 | 19 | | | |
| 1.6 | 0,97 | 370 | 5.6 | 4,40 | 17 | | | |
| 1.7 | 1,01 | 341 | 5.7 | 4,52 | 17 | | | |
| 1.8 | 1,05 | 316 | 5.8 | 4,65 | 16 | | | |
| 1.9 | 1,10 | 288 | 5.9 | 4,77 | 15 | | | |
| 2. | 1,14 | 268 | 6. | 4,89 | 15 | | | |
| 2.1 | 1,18 | 250 | 6.1 | 5,02 | 14 | | | |
| 2.2 | 1,22 | 234 | 6.2 | 5,15 | 13 | | | |
| 2.3 | 1,26 | 219 | 6.3 | 5,28 | 12 | | | |
| 2.4 | 1,30 | 206 | 6.4 | 5,36 | 12 | | | |
| 2.5 | 1,35 | 191 | 6.5 | 5,44 | 12 | | | |
| 2.6 | 1,40 | 178 | 6.6 | 5,50 | 12 | | | |
| 2.7 | 1,45 | 166 | 6.7 | 5,56 | 11 | | | |
| 2.8 | 1,50 | 155 | 6.8 | 5,61 | 11 | | | |
| 2.9 | 1,55 | 145 | 6.9 | 5,66 | 11 | | | |
| 3. | 1,60 | 136 | 7. | 5,71 | 11 | | | |
| 3.1 | 1,66 | 126 | | | | | | |
| 3.2 | 1,74 | 115 | | | | | | |
| 3.3 | 1,82 | 105 | | | | | | |
| 3.4 | 1,93 | 93 | | | | | | |
| 3.5 | 2,04 | 84 | | | | | | |
| 3.6 | 2,15 | 75 | | | | | | |
| 3.7 | 2,25 | 69 | | | | | | |
| 3.8 | 2,36 | 62 | | | | | | |
| 3.9 | 2,47 | 57 | | | | | | |
| 4. | 2,58 | 52 | | | | | | |
| 4.1 | 2,69 | 48 | | | | | | |
| 4.2 | 2,80 | 44 | | | | | | |
| 4.3 | 2,91 | 41 | | | | | | |
| 4.4 | 3,01 | 38 | | | | | | |
| 4.5 | 3,12 | 36 | | | | | | |
| 4.6 | 3,23 | 33 | | | | | | |
| 4.7 | 3,34 | 31 | | | | | | |
| 4.8 | 3,44 | 29 | | | | | | |
| 4.9 | 3,55 | 28 | | | | | | |

**Durchflussdiagramme für Strangregulierventile**

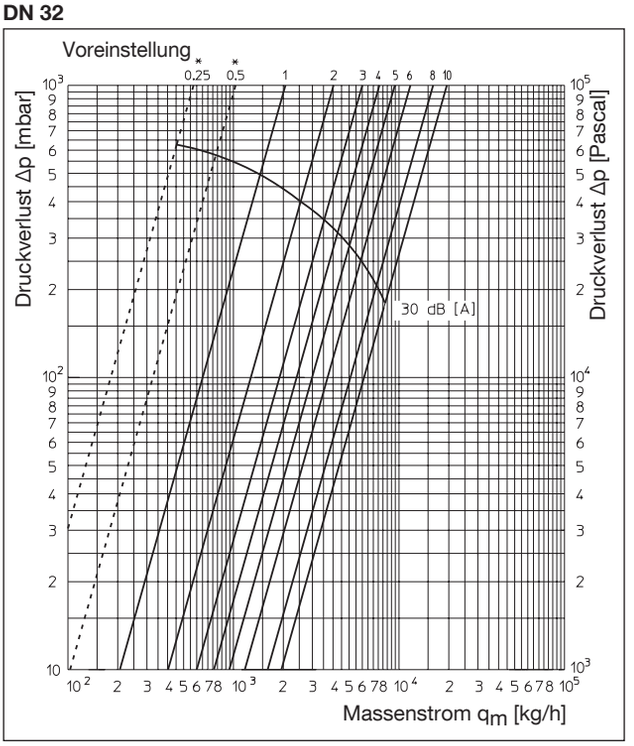
**DN 25**




* Voreinstellung kleiner 1 vermeiden, siehe Toleranzkurve Seite 3.4-9.

| Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.25 | 0,57 | 2774 | | | | | | |
| 0.5 | 0,93 | 1042 | | | | | | |
| 0.75 | 1,22 | 605 | | | | | | |
| 1. | 1,52 | 390 | 5. | 6,72 | 20 | | | |
| 1.1 | 1,64 | 335 | 5.1 | 6,84 | 19 | | | |
| 1.2 | 1,76 | 291 | 5.2 | 6,96 | 19 | | | |
| 1.3 | 1,87 | 258 | 5.3 | 7.08 | 18 | | | |
| 1.4 | 1,98 | 230 | 5.4 | 7,20 | 17 | | | |
| 1.5 | 2,08 | 208 | 5.5 | 7,32 | 17 | | | |
| 1.6 | 2,18 | 190 | 5.6 | 7,44 | 16 | | | |
| 1.7 | 2,28 | 173 | 5.7 | 7,56 | 16 | | | |
| 1.8 | 2,38 | 159 | 5.8 | 7,68 | 15 | | | |
| 1.9 | 2,48 | 147 | 5.9 | 7,80 | 15 | | | |
| 2. | 2,58 | 135 | 6. | 7,91 | 14 | | | |
| 2.1 | 2,67 | 126 | 6.1 | 8,02 | 14 | | | |
| 2.2 | 2,77 | 117 | 6.2 | 8,12 | 14 | | | |
| 2.3 | 2,87 | 109 | 6.3 | 8,22 | 13 | | | |
| 2.4 | 2,98 | 101 | 6.4 | 8,31 | 13 | | | |
| 2.5 | 3,09 | 94 | 6.5 | 8,41 | 13 | | | |
| 2.6 | 3,20 | 88 | 6.6 | 8,51 | 12 | | | |
| 2.7 | 3,31 | 82 | 6.7 | 8,61 | 12 | | | |
| 2.8 | 3,43 | 77 | 6.8 | 8,71 | 12 | | | |
| 2.9 | 3,56 | 71 | 6.9 | 8,80 | 12 | | | |
| 3. | 3,69 | 66 | 7. | 8,89 | 11 | | | |
| 3.1 | 3,82 | 62 | | | | | | |
| 3.2 | 3,96 | 57 | | | | | | |
| 3.3 | 4,11 | 53 | | | | | | |
| 3.4 | 4,26 | 50 | | | | | | |
| 3.5 | 4,42 | 46 | | | | | | |
| 3.6 | 4,57 | 43 | | | | | | |
| 3.7 | 4,72 | 40 | | | | | | |
| 3.8 | 4,87 | 38 | | | | | | |
| 3.9 | 5,02 | 36 | | | | | | |
| 4. | 5,16 | 34 | | | | | | |
| 4.1 | 5,32 | 32 | | | | | | |
| 4.2 | 5,47 | 30 | | | | | | |
| 4.3 | 5,63 | 28 | | | | | | |
| 4.4 | 5,79 | 27 | | | | | | |
| 4.5 | 5,95 | 25 | | | | | | |
| 4.6 | 6,10 | 24 | | | | | | |
| 4.7 | 6,26 | 23 | | | | | | |
| 4.8 | 6,42 | 22 | | | | | | |
| 4.9 | 6,57 | 21 | | | | | | |

**DN 32**

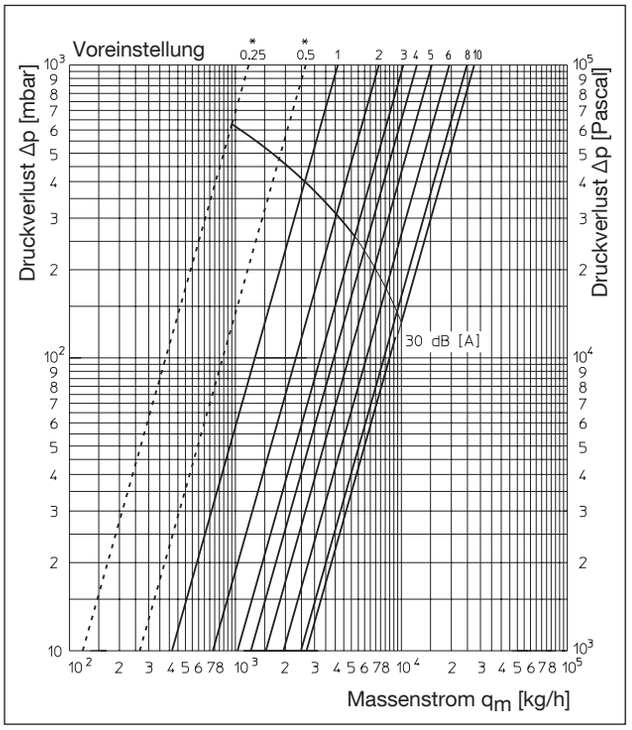



* Voreinstellung kleiner 1 vermeiden, siehe Toleranzkurve Seite 3.4-9.

| Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.25 | 0,57 | 8174 | | | | | | |
| 0.5 | 1,03 | 2503 | | | | | | |
| 0.75 | 1,53 | 1135 | | | | | | |
| 1. | 2,06 | 626 | 5. | 9,69 | 28 | 9 | 18,18 | 8,0 |
| 1.1 | 2,20 | 549 | 5.1 | 9,90 | 27 | 9.1 | 18,35 | 7,9 |
| 1.2 | 2,35 | 481 | 5.2 | 10,10 | 26 | 9.2 | 18,50 | 7,8 |
| 1.3 | 2,52 | 418 | 5.3 | 10,30 | 25 | 9.3 | 18,65 | 7,6 |
| 1.4 | 2,70 | 364 | 5.4 | 10,50 | 24 | 9.4 | 18,80 | 7,5 |
| 1.5 | 2,90 | 316 | 5.5 | 10,70 | 23 | 9.5 | 18,93 | 7,4 |
| 1.6 | 3,10 | 276 | 5.6 | 10,90 | 22 | 9.6 | 19,05 | 7,3 |
| 1.7 | 3,32 | 241 | 5.7 | 11,10 | 22 | 9.7 | 19,15 | 7,2 |
| 1.8 | 3,55 | 211 | 5.8 | 11,30 | 21 | 9.8 | 19,25 | 7,2 |
| 1.9 | 3,78 | 186 | 5.9 | 11,50 | 20 | 9.9 | 19,35 | 7,1 |
| 2. | 4,02 | 164 | 6. | 11,70 | 19 | 10. | 19,45 | 7,0 |
| 2.1 | 4,25 | 147 | 6.1 | 11,90 | 19 | | | |
| 2.2 | 4,48 | 132 | 6.2 | 12,12 | 18 | | | |
| 2.3 | 4,68 | 121 | 6.3 | 12,35 | 17 | | | |
| 2.4 | 4,88 | 112 | 6.4 | 12,57 | 17 | | | |
| 2.5 | 5,08 | 103 | 6.5 | 12,80 | 16 | | | |
| 2.6 | 5,25 | 96 | 6.6 | 13,00 | 16 | | | |
| 2.7 | 5,45 | 89 | 6.7 | 13,22 | 15 | | | |
| 2.8 | 5,65 | 83 | 6.8 | 13,45 | 15 | | | |
| 2.9 | 5,83 | 78 | 6.9 | 13,68 | 14 | | | |
| 3. | 6,00 | 74 | 7. | 13,91 | 14 | | | |
| 3.1 | 6,17 | 70 | 7.1 | 14,13 | 13 | | | |
| 3.2 | 6,35 | 66 | 7.2 | 14,35 | 13 | | | |
| 3.3 | 6,52 | 62 | 7.3 | 14,57 | 13 | | | |
| 3.4 | 6,70 | 59 | 7.4 | 14,80 | 12 | | | |
| 3.5 | 6,85 | 57 | 7.5 | 15,02 | 12 | | | |
| 3.6 | 7,00 | 54 | 7.6 | 15,24 | 11 | | | |
| 3.7 | 7,16 | 52 | 7.7 | 15,46 | 11 | | | |
| 3.8 | 7,33 | 49 | 7.8 | 15,68 | 11 | | | |
| 3.9 | 7,49 | 47 | 7.9 | 15,90 | 11 | | | |
| 4. | 7,64 | 45 | 8. | 16,11 | 10 | | | |
| 4.1 | 7,85 | 43 | 8.1 | 16,33 | 10 | | | |
| 4.2 | 8,05 | 41 | 8.2 | 16,55 | 9,7 | | | |
| 4.3 | 8,25 | 39 | 8.3 | 16,77 | 9,4 | | | |
| 4.4 | 8,45 | 37 | 8.4 | 16,98 | 9,2 | | | |
| 4.5 | 8,65 | 35 | 8.5 | 17,17 | 9,0 | | | |
| 4.6 | 8,85 | 34 | 8.6 | 17,36 | 8,8 | | | |
| 4.7 | 9,05 | 32 | 8.7 | 17,57 | 8,6 | | | |
| 4.8 | 9,25 | 31 | 8.8 | 17,78 | 8,4 | | | |
| 4.9 | 9,47 | 30 | 8.9 | 17,98 | 8,2 | | | |

**Durchflussdiagramme für Strangregulierventile**

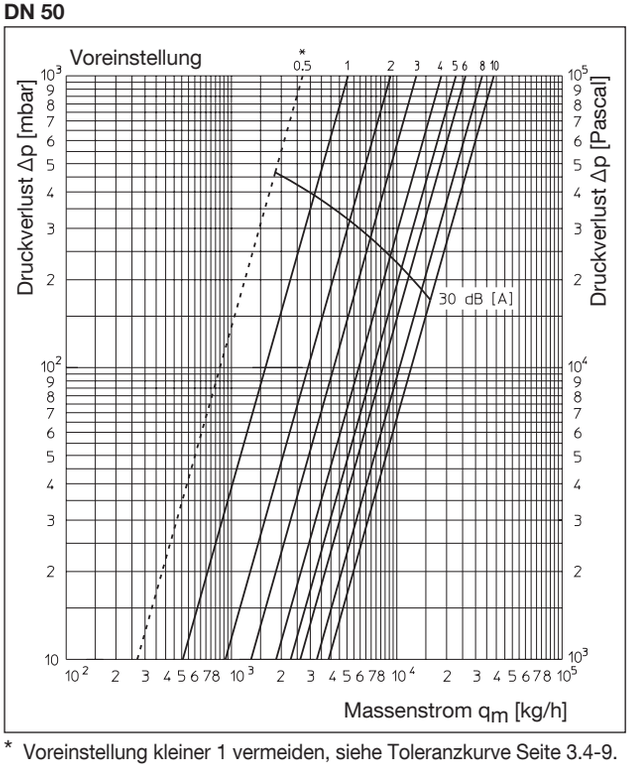
**DN 40**




* Voreinstellung kleiner 1 vermeiden, siehe Toleranzkurve Seite 3.4-9.

| Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.25 | 1,20 | 3390 | | | | | | |
| 0.5 | 2,66 | 690 | | | | | | |
| 0.75 | 3,54 | 390 | | | | | | |
| 1. | 4,13 | 286 | 5. | 15,26 | 21 | 9 | 26,09 | 7,2 |
| 1.1 | 4,46 | 245 | 5.1 | 15,65 | 20 | 9.1 | 26,24 | 7,1 |
| 1.2 | 4,78 | 214 | 5.2 | 16,10 | 19 | 9.2 | 26,38 | 7,0 |
| 1.3 | 5,10 | 188 | 5.3 | 16,55 | 18 | 9.3 | 26,52 | 6,9 |
| 1.4 | 5,42 | 166 | 5.4 | 16,95 | 17 | 9.4 | 26,66 | 6,9 |
| 1.5 | 5,74 | 148 | 5.5 | 17,35 | 16 | 9.5 | 26,80 | 6,8 |
| 1.6 | 6,06 | 133 | 5.6 | 17,80 | 15 | 9.6 | 26,94 | 6,7 |
| 1.7 | 6,38 | 120 | 5.7 | 18,20 | 15 | 9.7 | 27,08 | 6,7 |
| 1.8 | 6,70 | 109 | 5.8 | 18,65 | 14 | 9.8 | 27,22 | 6,6 |
| 1.9 | 7,02 | 99 | 5.9 | 19,05 | 13 | 9.9 | 27,37 | 6,5 |
| 2. | 7,34 | 91 | 6. | 19,45 | 13 | 10. | 27,51 | 6,4 |
| 2.1 | 7,62 | 84 | 6.1 | 19,75 | 13 | | | |
| 2.2 | 7,89 | 78 | 6.2 | 20,05 | 12 | | | |
| 2.3 | 8,16 | 73 | 6.3 | 20,35 | 12 | | | |
| 2.4 | 8,43 | 69 | 6.4 | 20,65 | 11 | | | |
| 2.5 | 8,70 | 64 | 6.5 | 20,95 | 11 | | | |
| 2.6 | 8,97 | 61 | 6.6 | 21,25 | 10 | | | |
| 2.7 | 9,24 | 57 | 6.7 | 21,55 | 10 | | | |
| 2.8 | 9.51 | 54 | 6.8 | 21,85 | 10 | | | |
| 2.9 | 9,77 | 51 | 6.9 | 22,15 | 9,9 | | | |
| 3. | 10,02 | 49 | 7. | 22,45 | 9,7 | | | |
| 3.1 | 10,25 | 46 | 7.1 | 22,70 | 9,5 | | | |
| 3.2 | 10,50 | 44 | 7.2 | 22,95 | 9,3 | | | |
| 3.3 | 10,73 | 42 | 7.3 | 23,15 | 9,1 | | | |
| 3.4 | 10,97 | 41 | 7.4 | 23,35 | 9,0 | | | |
| 3.5 | 11,20 | 39 | 7.5 | 23,62 | 8,7 | | | |
| 3.6 | 11,43 | 37 | 7.6 | 23,87 | 8,6 | | | |
| 3.7 | 11,66 | 36 | 7.7 | 24,10 | 8,4 | | | |
| 3.8 | 11,90 | 34 | 7.8 | 24,35 | 8,2 | | | |
| 3.9 | 12,13 | 33 | 7.9 | 24,58 | 8,1 | | | |
| 4. | 12,36 | 32 | 8. | 24,82 | 7,9 | | | |
| 4.1 | 12,65 | 31 | 8.1 | 24,95 | 7,8 | | | |
| 4.2 | 12,95 | 29 | 8.2 | 25,07 | 7,7 | | | |
| 4.3 | 13,25 | 28 | 8.3 | 25,20 | 7,7 | | | |
| 4.4 | 13,52 | 27 | 8.4 | 25,32 | 7,6 | | | |
| 4.5 | 13,80 | 26 | 8.5 | 25,45 | 7,5 | | | |
| 4.6 | 14,10 | 25 | 8.6 | 25,57 | 7,5 | | | |
| 4.7 | 14,40 | 24 | 8.7 | 25,70 | 7,4 | | | |
| 4.8 | 14,70 | 23 | 8.8 | 25,83 | 7,3 | | | |
| 4.9 | 14,98 | 22 | 8.9 | 25,96 | 7,2 | | | |

**DN 50**

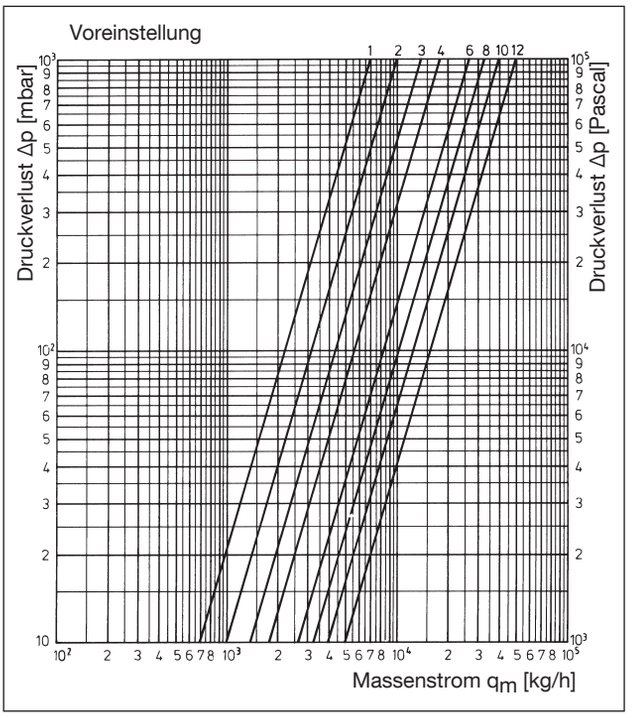



* Voreinstellung kleiner 1 vermeiden, siehe Toleranzkurve Seite 3.4-9.

| Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.5 | 2,69 | 1743 | | | | | | |
| 0.75 | 4,17 | 726 | | | | | | |
| 1. | 5,06 | 493 | 5. | 22,93 | 24 | 9. | 36,68 | 9,4 |
| 1.1 | 5,50 | 417 | 5.1 | 23,25 | 23 | 9.1 | 37,00 | 9,2 |
| 1.2 | 5,95 | 356 | 5.2 | 23,57 | 23 | 9.2 | 37,25 | 9,1 |
| 1.3 | 6,35 | 313 | 5.3 | 23,90 | 22 | 9.3 | 37,50 | 9,0 |
| 1.4 | 6,75 | 277 | 5.4 | 24,20 | 22 | 9.4 | 37,75 | 8,9 |
| 1.5 | 7,15 | 247 | 5.5 | 24,50 | 21 | 9.5 | 37,95 | 8,8 |
| 1.6 | 7,55 | 221 | 5.6 | 24,80 | 21 | 9.6 | 38,15 | 8,7 |
| 1.7 | 7,95 | 200 | 5.7 | 25,15 | 20 | 9.7 | 38,35 | 8,6 |
| 1.8 | 8,40 | 179 | 5.8 | 25,45 | 19 | 9.8 | 38,50 | 8,5 |
| 1.9 | 8,80 | 163 | 5.9 | 25,80 | 19 | 9.9 | 38,65 | 8,5 |
| 2. | 9,17 | 150 | 6. | 26,09 | 19 | 10. | 38,78 | 8,4 |
| 2.1 | 9,65 | 135 | 6.1 | 26,45 | 18 | | | |
| 2.2 | 10,15 | 122 | 6.2 | 26,80 | 18 | | | |
| 2.3 | 10,65 | 111 | 6.3 | 27,10 | 17 | | | |
| 2.4 | 11,15 | 101 | 6.4 | 27,45 | 17 | | | |
| 2.5 | 11,65 | 93 | 6.5 | 27,75 | 16 | | | |
| 2.6 | 12,15 | 85 | 6.6 | 28,05 | 16 | | | |
| 2.7 | 12,65 | 79 | 6.7 | 28,40 | 16 | | | |
| 2.8 | 13,20 | 72 | 6.8 | 28,75 | 15 | | | |
| 2.9 | 13,70 | 67 | 6.9 | 29,10 | 15 | | | |
| 3. | 14,23 | 62 | 7. | 29,41 | 15 | | | |
| 3.1 | 14,65 | 59 | 7.1 | 29,75 | 14 | | | |
| 3.2 | 15,10 | 55 | 7.2 | 30,10 | 14 | | | |
| 3.3 | 15,50 | 53 | 7.3 | 30,40 | 14 | | | |
| 3.4 | 15,95 | 50 | 7.4 | 30,75 | 13 | | | |
| 3.5 | 16,35 | 47 | 7.5 | 31,10 | 13 | | | |
| 3.6 | 16,80 | 45 | 7.6 | 31,45 | 13 | | | |
| 3.7 | 17,25 | 42 | 7.7 | 31,80 | 12 | | | |
| 3.8 | 17,65 | 40 | 7.8 | 32,10 | 12 | | | |
| 3.9 | 18,10 | 39 | 7.9 | 32,45 | 12 | | | |
| 4. | 18,50 | 37 | 8. | 32,73 | 12 | | | |
| 4.1 | 19,00 | 35 | 8.1 | 33,15 | 11 | | | |
| 4.2 | 19,45 | 33 | 8.2 | 33,55 | 11 | | | |
| 4.3 | 19,85 | 32 | 8.3 | 33,90 | 11 | | | |
| 4.4 | 20,30 | 31 | 8.4 | 34,30 | 11 | | | |
| 4.5 | 20,70 | 29 | 8.5 | 34,70 | 10 | | | |
| 4.6 | 21,15 | 28 | 8,6 | 35,10 | 10 | | | |
| 4.7 | 21,60 | 27 | 8.7 | 35,50 | 10 | | | |
| 4.8 | 22,05 | 26 | 8.8 | 35,90 | 9,8 | | | |
| 4.9 | 22,50 | 25 | 8.9 | 36,30 | 9,6 | | | |

**Durchflussdiagramme für Strangregulierventile**

**DN 65**



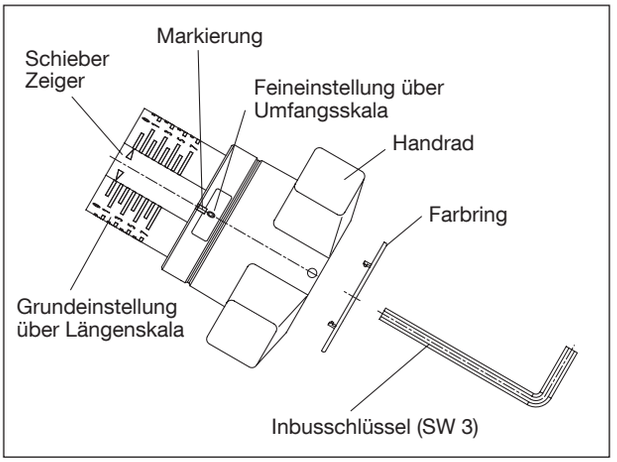

| Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert | Umdrehung | $k_V$-Wert | Zeta-Wert |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 7,00 | 705 | 5. | 22,00 | 71 | 9. | 35,00 | 28 |
| 1.1 | 7,30 | 648 | 5.1 | 22,40 | 69 | 9.1 | 35,50 | 27 |
| 1.2 | 7,60 | 598 | 5.2 | 22,80 | 66 | 9.2 | 36,00 | 27 |
| 1.3 | 7,90 | 554 | 5.3 | 23,20 | 64 | 9.3 | 36,50 | 26 |
| 1.4 | 8,20 | 514 | 5.4 | 23,60 | 62 | 9.4 | 37,00 | 25 |
| 1.5 | 8,50 | 478 | 5.5 | 24,00 | 60 | 9.5 | 37,50 | 25 |
| 1.6 | 8,80 | 446 | 5.6 | 24,40 | 58 | 9.6 | 38,00 | 24 |
| 1.7 | 9,10 | 417 | 5.7 | 24,80 | 56 | 9.7 | 38,50 | 23 |
| 1.8 | 9,40 | 391 | 5.8 | 25,20 | 54 | 9.8 | 39,00 | 23 |
| 1.9 | 9,70 | 367 | 5.9 | 25,60 | 53 | 9.9 | 39,50 | 22 |
| 2. | 10,00 | 345 | 6. | 26,00 | 51 | 10. | 40,00 | 22 |
| 2.1 | 10,40 | 319 | 6.1 | 26,30 | 50 | 10.1 | 40,50 | 21 |
| 2.2 | 10,80 | 296 | 6.2 | 26,60 | 49 | 10.2 | 41,00 | 21 |
| 2.3 | 11,20 | 275 | 6.3 | 26.90 | 48 | 10.3 | 41,50 | 20 |
| 2.4 | 11,60 | 257 | 6.4 | 27,20 | 47 | 10.4 | 42,00 | 20 |
| 2.5 | 12,00 | 240 | 6.5 | 27,50 | 46 | 10.5 | 42,50 | 19 |
| 2.6 | 12,40 | 225 | 6.6 | 27,70 | 45 | 10.6 | 43,00 | 19 |
| 2.7 | 12,80 | 211 | 6.7 | 27,90 | 44 | 10.7 | 43,50 | 18 |
| 2.8 | 13,20 | 198 | 6.8 | 28,10 | 44 | 10.8 | 44,00 | 18 |
| 2.9 | 13,60 | 187 | 6.9 | 28,30 | 43 | 10.9 | 44,50 | 17 |
| 3. | 14,00 | 176 | 7. | 28,50 | 43 | 11. | 45,00 | 17 |
| 3.1 | 14,30 | 169 | 7.1 | 28,50 | 42 | 11.1 | 45,50 | 17 |
| 3.2 | 14,60 | 162 | 7.2 | 29,10 | 41 | 11.2 | 46,00 | 16 |
| 3.3 | 14,90 | 156 | 7.3 | 29,40 | 40 | 11.3 | 46,50 | 16 |
| 3.4 | 15,20 | 150 | 7.4 | 29,70 | 39 | 11.4 | 47,00 | 16 |
| 3.5 | 15,50 | 144 | 7.5 | 30,00 | 38 | 11.5 | 47,50 | 15 |
| 3.6 | 15,80 | 138 | 7.6 | 30,40 | 37 | 11.6 | 48,00 | 15 |
| 3.7 | 16,10 | 133 | 7.7 | 30,80 | 36 | 11.7 | 48,50 | 15 |
| 3.8 | 16,40 | 128 | 7.8 | 31,20 | 35 | 11.8 | 49,00 | 14 |
| 3.9 | 16,70 | 124 | 7.9 | 31,60 | 35 | 11.9 | 49,50 | 14 |
| 4. | 17,00 | 120 | 8. | 32,00 | 34 | 12. | 50,00 | 14 |
| 4.1 | 17,50 | 113 | 8.1 | 32,30 | 33 | | | |
| 4.2 | 18,00 | 107 | 8.2 | 32,60 | 33 | | | |
| 4.3 | 18,50 | 101 | 8.3 | 32,90 | 32 | | | |
| 4.4 | 19,00 | 96 | 8.4 | 33,20 | 31 | | | |
| 4.5 | 19,50 | 91 | 8.5 | 33,50 | 31 | | | |
| 4.6 | 20,00 | 86 | 8,6 | 33,80 | 30 | | | |
| 4.7 | 20,50 | 82 | 8.7 | 34,10 | 30 | | | |
| 4.7 | 21,00 | 78 | 8.8 | 34,40 | 29 | | | |
| 4.9 | 21,50 | 75 | 8.9 | 34,70 | 29 | | | |

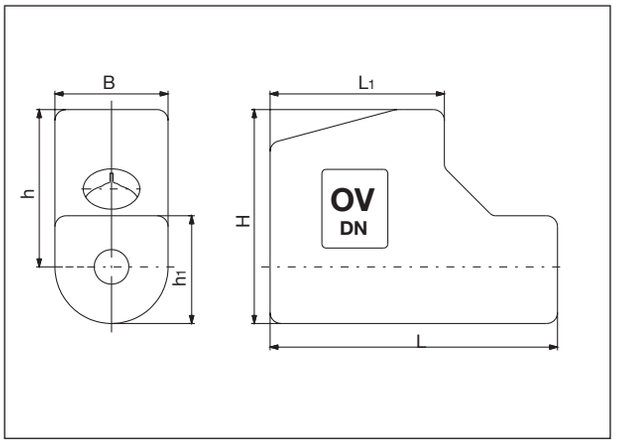
**Voreinstellung:**

1. Den Voreinstellwert am Strangregulierventil durch Drehen des Handrades einstellen.
   a. 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.
   b. 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.
2. Begrenzung des eingestellten Voreinstellwertes durch Verdrehen der innenliegenden Einstellspindel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Dazu das lange Ende eines Inbusschlüssels (SW 3) verwenden.

**Farbliche Kennzeichnung von Vor- bzw. Rücklauf:**

Einen der am Handrad angehängten Farbringe (Rot = Vorlauf, Blau = Rücklauf) auf das Handrad aufclipsen.






Isolierschalen

| Größe: | Artikel-Nr.: |
|---|---|
| DN 10 | 1060081 |
| DN 15 | 1060081 |
| DN 20 | 1060082 |
| DN 25 | 1060083 |
| DN 32 | 1060084 |
| DN 40 | 1060085 |
| DN 50 | 1060086 |

| DN | B | L | $L_1$ | H | h | $h_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 72 | 183 | 111 | 136 | 100 | 69 |
| 20 | 80 | 195 | 122 | 143 | 103 | 77 |
| 25 | 88 | 243 | 141 | 151 | 107 | 85 |
| 32 | 102 | 254 | 149 | 172 | 121 | 97 |
| 40 | 109 | 250 | 152 | 185 | 131 | 105 |
| 50 | 125 | 276 | 163 | 209 | 147 | 120 |

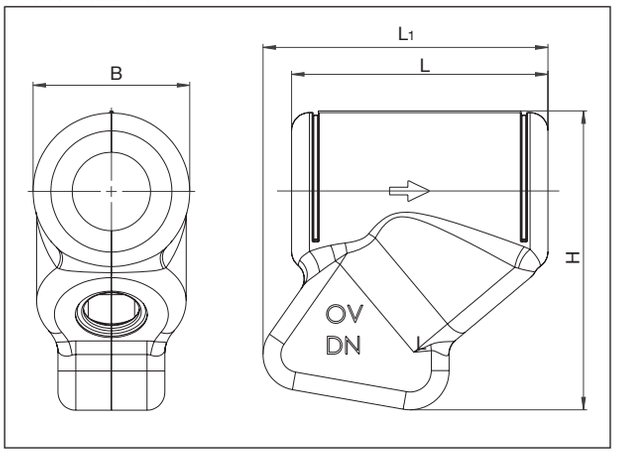
Maße Isolierschalen 1060081-86

**Ausschreibungstext:**

Isolierschalen aus Polyurethan, zweischalig mit einer Mehrfach-Clipsverbindung.

Nur für Heizungsanlagen.
Betriebstemperatur $t_S$: +130 °C (kurzzeitig +150 °C)

**Isolierschalen:**




| Größe: | Artikel-Nr.: |
|---|---|
| DN 10/15 | 1060481 |
| DN 20 | 1060482 |
| DN 25 | 1060483 |
| DN 32 | 1060484 |
| DN 40 | 1060485 |
| DN 50 | 1060486 |

| DN | B | L | $L_1$ | H |
|---|---|---|---|---|
| 10/15 | 66 | 120 | 137 | 135 |
| 20 | 74 | 126 | 140 | 142 |
| 25 | 88 | 140 | 149 | 155 |
| 32 | 88 | 144 | 160 | 168 |
| 40 | 93 | 145 | 156 | 178 |
| 50 | 110 | 188 | 179 | 202 |

Maße Isolierschalen 1060481-86

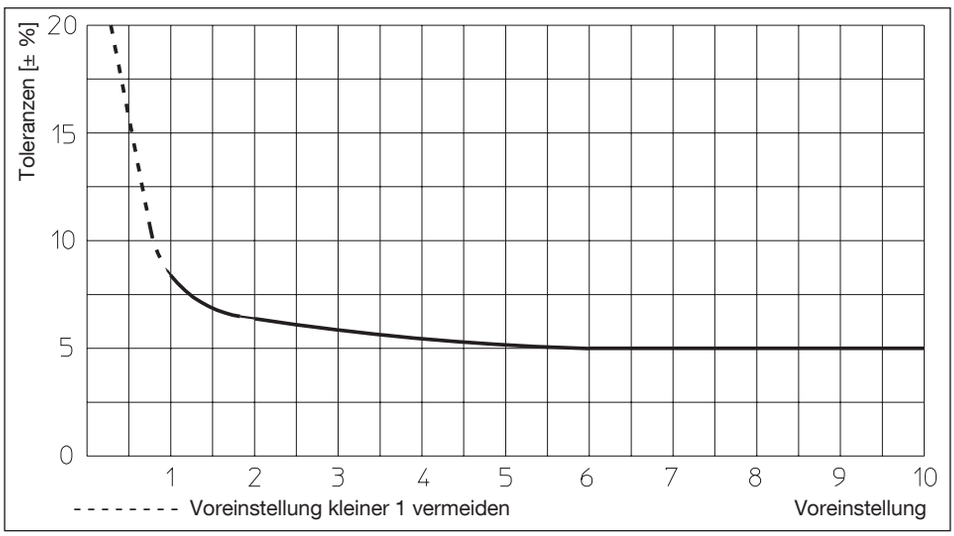
**Ausschreibungstext:**

Isolierschalen aus geschlossenzellig geschäumten Polyethylen mit zusätzlicher, fester Gitterstruktur aus PP;
Einteilige, symetrisch aufgebaute Isolierung mit Mehrfach-Clipsverbindung.

Nur für Heizungsanlagen.
Betriebstemperatur $t_S$: 100 °C

**Einbauhinweise:**

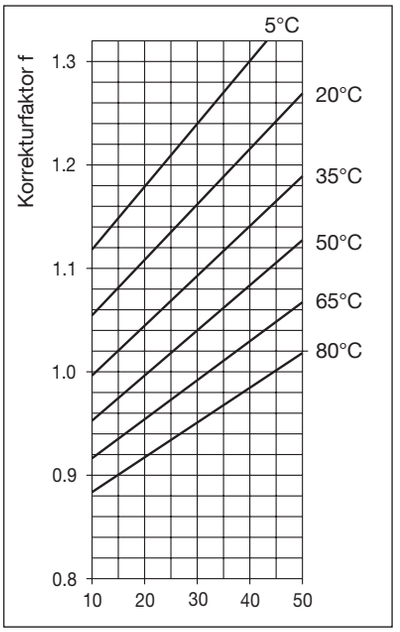
Oventrop Strangregulierventile dienen dem hydraulischen Abgleich in Rohrnetzen. Es ist darauf zu achten, dass die Armatur immer in Pfeilrichtung durchströmt wird. Die Durchflusstoleranzen betragen ± 5%. Bei Installation in Gegenströmrichtung ist mit einer Erhöhung der Durchflusstoleranz von 1–3%, bezogen auf den Diagrammwert, zu rechnen.



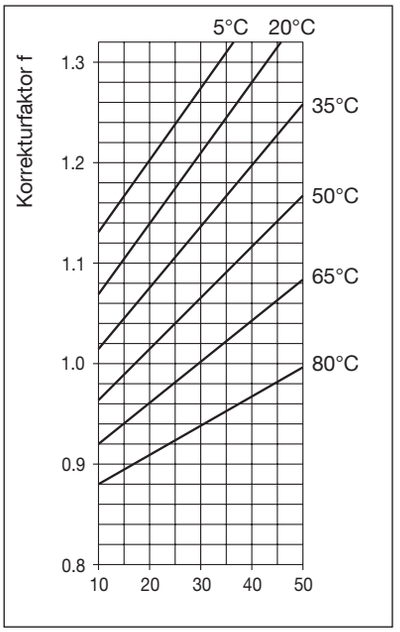

Durchflusstoleranzen in Abhängigkeit von der Voreinstellung für 10601/02/03/05, DN 10 bis DN 50

**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 [%]

**Messen und Einregulieren**

**Oventrop Messsystem „OV-DMC 3“**
für viele Funktionen und Einsatzbereiche:

- Durchflussanzeige (Anzeige in $m^3/h$, l/s, l/min. und gal/min.)
- Differenzdruckmessung (Anzeige in mbar, PSI oder kPa)
- Temperaturmessung (Anzeige in °C oder °F)
- Voreinstellung Ermittlung des Voreinstellwertes aus gemessener Druckdifferenz, vorgegebenem Durchfluss und Ventilnennweite.

Die Kennlinien aller Oventrop Strangregulierventile sind im Gerät gespeichert.

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

Messsystem „OV-DMC 3“ Art.-Nr. 1069278
mit „Hydrocontrol VTR“

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 2.1
ti 19-DE/10/MW
Ausgabe 2020