

**01 - 01.1**

04.04.D

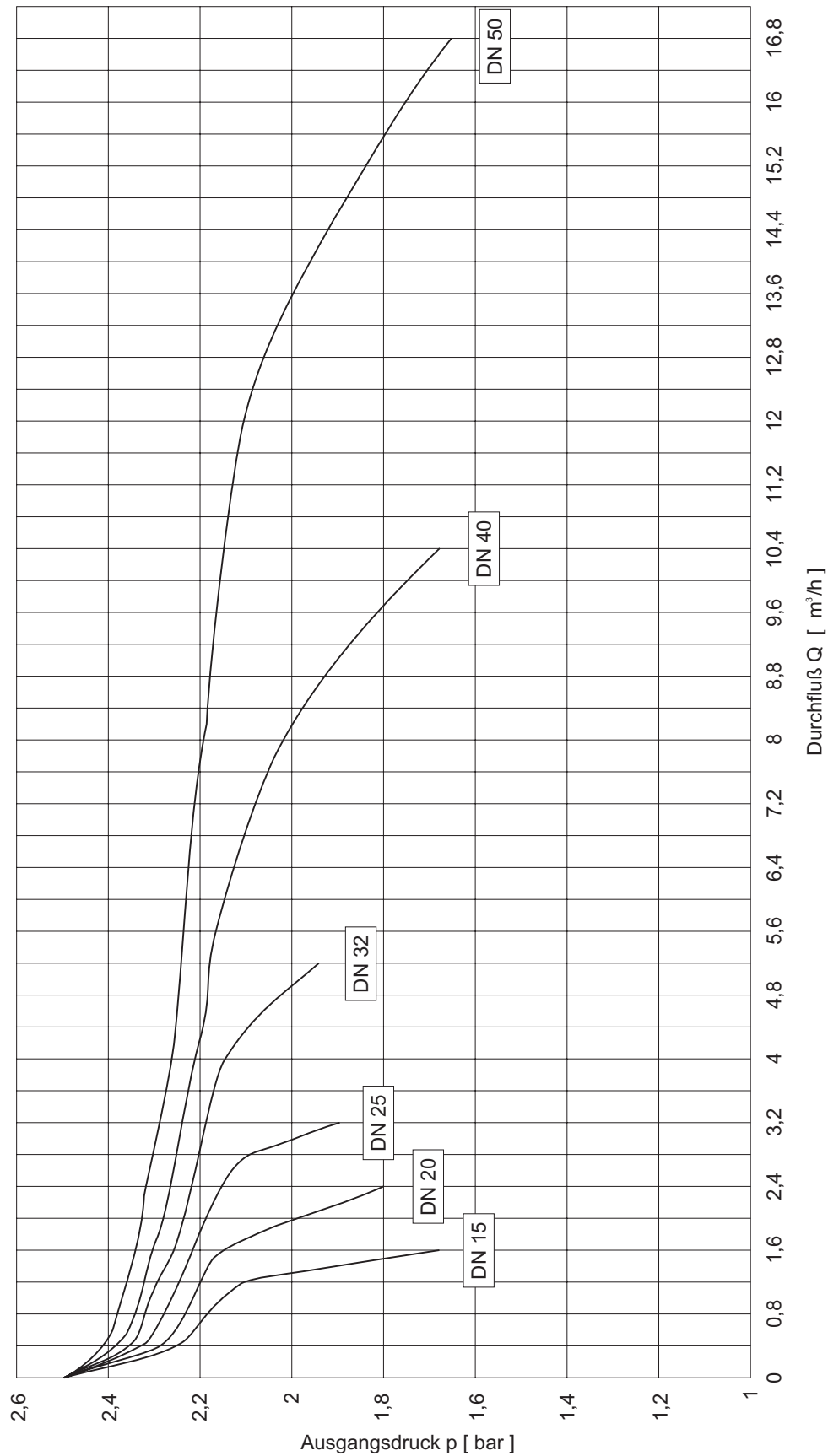
**Direkt wirkende Druckregler**



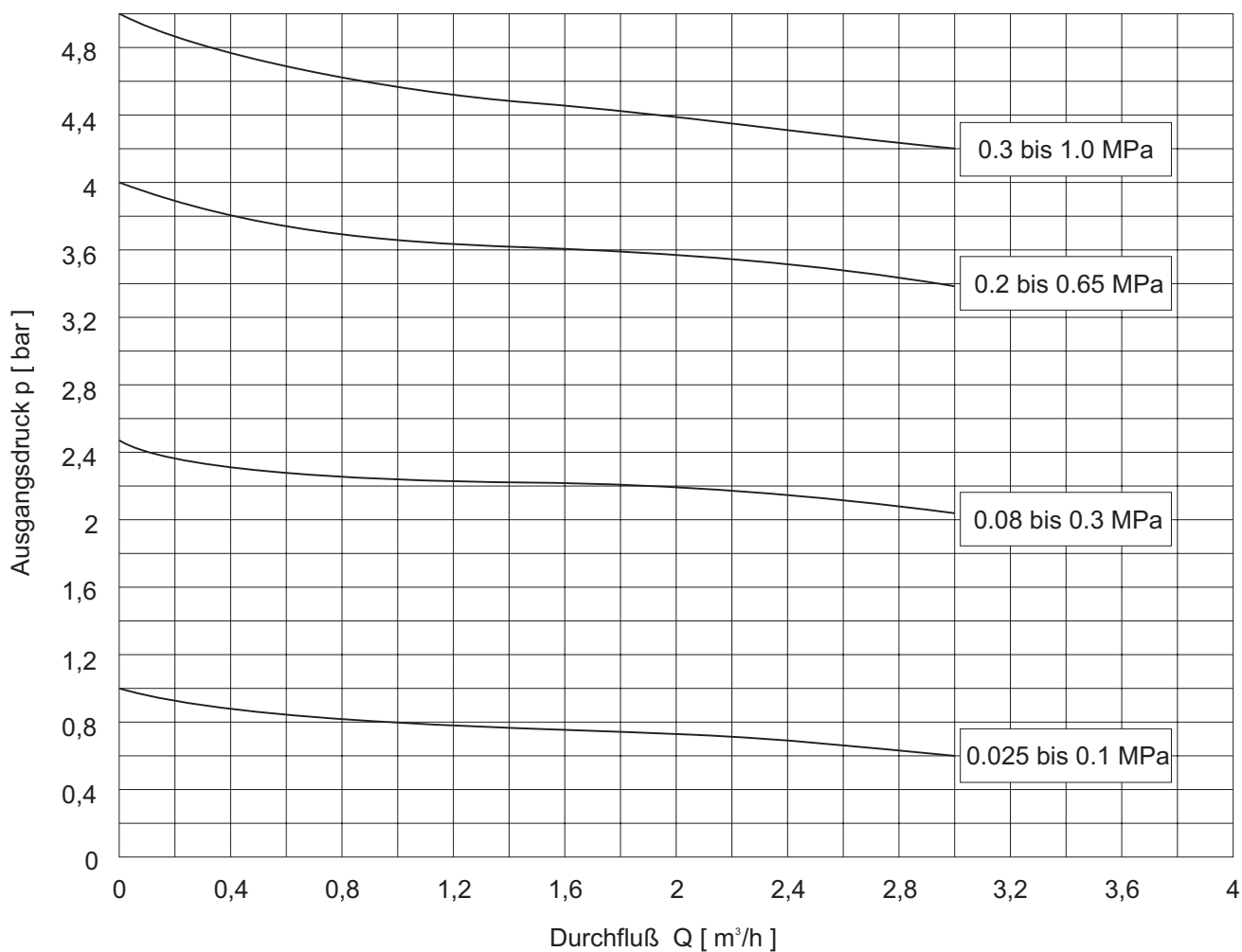
## Durchfluß durch ein Reduktionsventil in Abhäng. von der Ausgangsdrucksenkung

Ventile DN 15 bis 50 mit Feder, Bereich 0.08 bis 0.3 MPa.

RD 102 V12 16/140-xx, Eingangsdruck 5,5 bar, eingestellter Ausgangdruck 2,5 bar, Medium Wasser



Ventil DN 25 mit Federn für einzelne Bereiche  
RD 102 V1x 16/140-25, Eingangsdruck 5,5 bar, Medium Wasser



### Maximal zulässiger Arbeitsüberdruck [MPa]

| Material           | PN | Temperatur [ °C ] |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|----|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    |    | 120               | 150  | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 525 | 550 |
| Bronze 42 3135     | 16 | 1,60              | 1,14 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grauguß EN-JL 1040 | 16 | 1,60              | 1,44 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

## Auslegung Ausgangsdruckregler (Druckminderungsventil)

Geg: Medium Wasser, 10°C, stat. Druck an der Anschlußstelle  $p_1 = 900 \text{ kPa}$  (9 bar), geforderter Ausgangsdruck  $p_2 = 600 \text{ kPa}$  (6 bar), Nenndruckverlust  $\Delta p_{RVT} = 100 \text{ kPa}$  (1 bar), Nominaldurchfluß  $Q_{NOM} = 10 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$

Zuerst berechnen wir den Wert  $kv$  des Ausgangsdruckreglers nach der Formel

$$Kv = \frac{Q_{NOM}}{\sqrt{\Delta p_{RVT}}} = \frac{10}{\sqrt{1}} = 10 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Sicherheitszugabe auf die Herstellertoleranz (unter der Voraussetzung, daß der Durchfluß  $Q$  nicht überdimensioniert wurde):

$$Kvs = (1,1 \text{ bis } 1,3) \cdot Kv = (1,1 \text{ bis } 1,3) \cdot 10 = 11 \text{ bis } 13 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Die Berechnung erfolgt in diesem Fall bewußt für  $\Delta p_{RVT} = 1 \text{ bar}$ . Dieses Berechnungsparameterauslegung sichert eine ausreichende Ventilleistung bei Eingangsdruckschwankungen. In der Praxis kann  $kv$  nach dem Istwert  $\Delta p$  berechnet werden, dann ist es jedoch günstig, eine höhere Sicherheitszugabe zu verwenden.

Aus der Reihe der  $Kvs$ -Werte wählen wir den am nächsten liegenden Wert aus, d. h.  $Kvs = 12,5 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ . Diesem Wert entspricht die Nennweite DN 40.

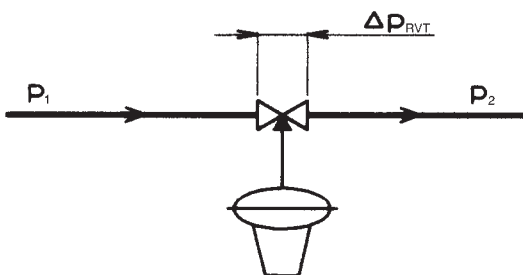
Wir wählen ein Flansch-Druckminderungsventil DN 40, PN 16, mit Ausgangsdruckeinstellbereich 0,3 MPa bis 1,0 MPa, mit Manometer, und erhalten die Typennummer:

**RD 103 V14 16/140-40**

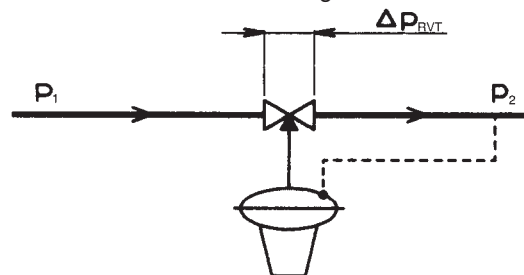
Der geforderte Ausgangsdruckwert  $p_2$  wird bei der Montage mit einer Stellschraube nach den Angaben auf dem Manometer eingestellt.

## Grundanschlußschema eines Ausgangsdruckreglers

mit direktem Eingang des zu reduzierenden Drucks



mit Eingang des zu reduzierenden Drucks durch Entnahme aus der Rohrleitung



## Auslegung Differenzdruckregler

Geg.: Medium Wasser, 70°C, stat. Druck an der Anschlußstelle 800 kPa (8 bar),  $\Delta p_{DISP} = 110$  kPa (1,1 bar),  $\Delta p_{LEITUNG} = 10$  kPa (0,1 bar),  $\Delta p_{VERBRAUCHER} = 20$  kPa (0,2 bar),  $\Delta p_{VENTIL} = 30$  kPa (0,3 bar), Nominaldurchfluß  $Q_{NOM} = 12$  m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup>

Zuerst berechnen wir den Wert kv des Differenzdruckreglers nach der Formel

$$\Delta p_{RDT} = \Delta p_{DISP} - \Delta p_{SET}, \text{ kde}$$

$$\Delta p_{SET} = \Delta p_{VENTIL} + \Delta p_{VERBRAUCHER} + \Delta p_{LEITUNG}$$

$$\Delta p_{RDT} = 110 - (30 + 20 + 10) = 50 \text{ kPa (0,5 bar)}$$

$$Kvs = \frac{Q_{NOM}}{\sqrt{\Delta p_{RDT}}} = \frac{12}{\sqrt{0,5}} = 17 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Sicherheitszugabe auf die Herstellertoleranz (unter der Voraussetzung, daß der Durchfluß Q nicht überdimensioniert wurde):

$$Kvs = (1,1 \text{ bis } 1,3) \cdot Kv = (1,1 \text{ bis } 1,3) \cdot 17 = 18,7 \text{ bis } 22,1 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Aus der Reihe der Kvs-Werte wählen wir den am nächsten liegenden aus, d. h. = 20 m<sup>3</sup>.h<sup>-1</sup>. Diesem Wert entspricht die Nennweite DN 50.

Weiterhin bestimmen wir den geforderten Differenzdruck durch Summe der Druckverluste des geschützten Bereichs

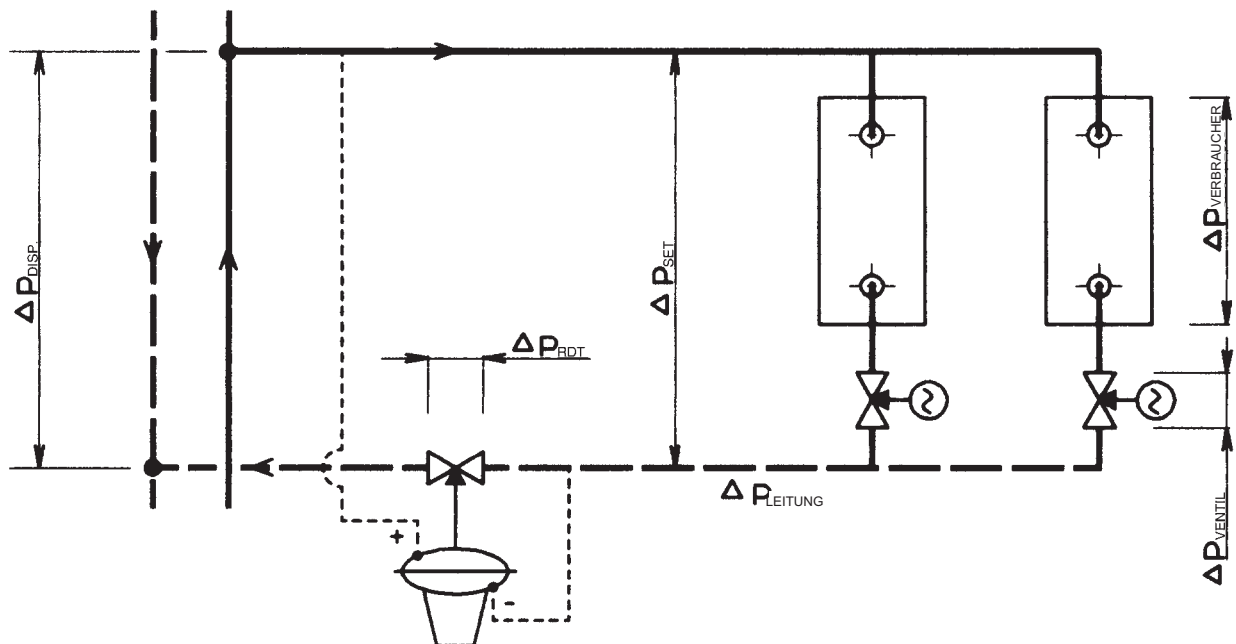
$$\Delta p_{SET} = \Delta p_{VENTIL} + \Delta p_{VERBRAUCHER} + \Delta p_{LEITUNG} = 30 + 20 + 10 = 60 \text{ kPa}$$

Wir wählen einen Differenzdruckregler mit Gewinde DN 50, PN 16, mit Differenzdruckeinstellbereich 0,04 MPa bis 0,1 MPa, mit Manometern, und erhalten die Typennummer:

**RD 102 D41 16/140-50**

Der geforderte Differenzdruckwert  $\Delta p_{SET}$  wird bei der Montage mittels Stellschraube nach den Angaben auf den Manometern eingestellt.

Typischer Regelkreis mit Differenzdruckregler im Rücklauf



# RD 102 V RD 103 V



## Direkt wirkendes Ausgangsdruckregelventil DN 15 - 50, PN 16

### Beschreibung

Direkt wirkende Ausgangsdruckregelventile RD 102 V und RD 103 V sind Armaturen zur Reduzierung des Mediendrucks und zum Halten des festgelegten Wertes. Das erfolgt durch eine Membran, die auf einer Seite dem Wirken des überwachten Druckes ausgesetzt und auf der anderen Seite durch eine Feder gesteuert wird. Die Membranabweichung wird auf den Ventilkegel übertragen und bei Absinken des Drucks in Abhängigkeit von der Durchflußerhöhung öffnet sich die Armatur. Wegen des druckentlasteten Kegels wird der Ausgangsdruckwert bei Änderungen des Eingangsdrucks nicht beeinflusst.

Der Regler ist mit einem Manometer versehen, nach dem der geforderte Druckwert direkt eingestellt werden (im durch die Feder vorgegebenen Bereich) und mit dem der aktuelle Wert im Betrieb sofort verfolgt werden kann.

Bewegt sich der erforderliche Druckwert in einem Bereich, wo sich die einzelnen Federbereiche überschneiden, ist es wegen der höheren Reglerempfindlichkeit günstiger, eine Feder mit niedrigerem Bereich zu wählen. Die Ausführung mit Eingang des zu reduzierenden Drucks durch Entnahme aus der Leitung wird inklusive Impulsleitung geliefert.

### Anwendung

Diese Armaturen sind zum Einsatz vor allem in der Heiz- und Lüftungsindustrie für Temperaturen bis 140°C bestimmt.

Sie können in allen Regelkreisen eingesetzt werden, wo eine

Reduzierung des Mediendrucks notwendig ist, weitere Meßeinrichtungen sowie Energiezufuhr sind nicht erforderlich.

### Arbeitsmedien

Ventile RD 102 V, RD 103 V sind für gasförmige und flüssige Medien wie Luft, Wasser, Niederdruckwasserdampf (gilt nur für RD 102) und andere Medien geeignet, die mit den Armaturmaterialien (vor allem Körper, Kegel und Membran) kompatibel sind. Diese Ausführung eignet sich nicht für Öl. Säure bzw. Alkalität des Mediums sollten den pH-Wert-Bereich 4.5 bis 9.5 nicht überschreiten. Zur Sicherung einer langanhaltenden Dichtheit der Armatur empfiehlt der Hersteller, vor das Ventil einen Filter für mechanische Unreinheiten zu setzen. Bei Anwendungen, wo die Erhöhung des zu reduzierenden Drucks über den eingestellten Wert hinaus eine Havarie des Systems bewirken kann, empfiehlt der Hersteller den Einsatz eines Sicherheitsventils hinter dem Druckregler.

### Einbaupositionen

Grundarbeitsposition des Reglers ist mit dem Gehäuse nach oben und dem Steuerkopf nach unten. Diese Position ist vor allem bei Dampfdruckreduktion und bei Temperaturen über 80°C einzuhalten.

Bei flüssigen und gasförmigen Medien bei niedrigeren Temperaturen kann das Ventil jedoch in beliebiger Lage eingebaut werden.

### Technische Parameter

| Baureihe                     | RD 102 V   | RD 103 V   |
|------------------------------|--|--|
| Ausführung                   | Direkt wirkender Ausgangsdruckregler                       |  |
| Nennweitenbereich            | DN 15 bis 50   |  |
| Nennndruck                   | PN 16  |  |
| Material Gehäuse             | Bronze 42 3135   | Grauguß EN-JL 1040   |
| Material Kegel               | Messing 42 3234  |  |
| Dichtung Kegel - Sitz        | EPDM   |  |
| Material Membran             | EPDM   |  |
| Arbeitstemperaturbereich     | 0 bis 130°C, kurzzeitig bis 140°C                          |  |
| Baulängen                    | Reihe M4 nach DIN 3202 (4/1982)                            | Reihe 1 nach ČSN-EN 558-1 (3/1997)                             |
| Anschlußarten                | Stutzen mit Innengewinde nach ČSN-EN 1092-1 (4/2002)       | Flansch Typ B1 (grobe Dichtleiste) nach ČSN-EN 1092-1 (4/2002) |
| Kegeltyp                     | Parabolkegel, druckentlastet                               |  |
| Durchflußcharakteristik      | linear   |  |
| Kvs-Werte                    | 2 bis 20 m <sup>3</sup> /h                                 |  |
| Ausgangsdruckeinstellbereich | 0.025 bis 0.1; 0.08 bis 0.3; 0.2 bis 0.65; 0.3 bis 1.0 MPa |  |

Die Toleranz bei der Einstellung des Grenzwertbereichs beträgt 10% des entsprechenden Grenznennwertes.

### Durchflußkoeffizienten Kvs

| DN                        | 15 | 20  | 25 | 32 | 40   | 50 |
|---------------------------|----|-----|----|----|------|----|
| Kvs [ m <sup>3</sup> /h ] | 2  | 3.2 | 5  | 8  | 12.5 | 20 |

## Ventile RD 10x V - Maximaler Eingangsdruck

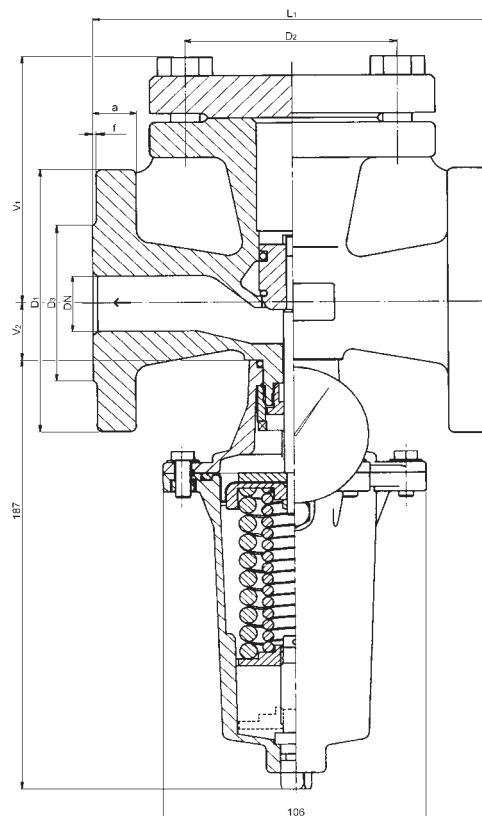
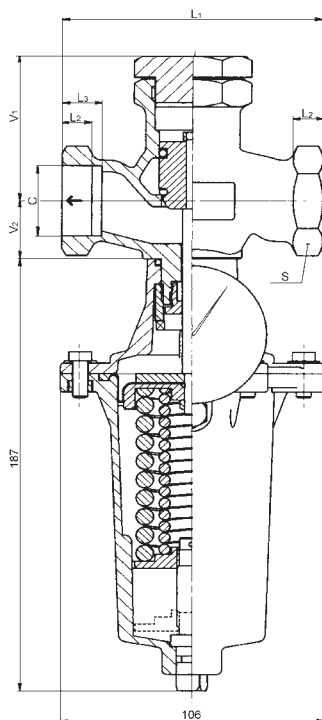
|               |             |            |            |           |
|---------------|-------------|------------|------------|-----------|
| Bereich [MPa] | 0.025 - 0.1 | 0.08 - 0.3 | 0.2 - 0.65 | 0.3 - 1.0 |
| $p_{1max}$    | 0.6         | 0.9        | 1.2        | 1.6       |

## Ventile RD 102 - Abmess. u. Gewicht

| DN | C       | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | V <sub>1</sub> | V <sub>2</sub> | S  | m   |
|----|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-----|
|    |         | mm             | mm             | mm             | mm             | mm             | mm | kg  |
| 15 | G 1/2   | 85             | 9              | 12             | 50             | 25             | 27 | 3.1 |
| 20 | G 3/4   | 95             | 11             | 14             | 55             | 25             | 32 | 3.2 |
| 25 | G 1     | 105            | 12             | 16             | 62             | 25             | 41 | 3.4 |
| 32 | G 1 1/4 | 120            | 14             | 18             | 75             | 35             | 50 | 4.0 |
| 40 | G 1 1/2 | 130            | 16             | 20             | 79             | 35             | 58 | 4.5 |
| 50 | G 2     | 150            | 18             | 22             | 89             | 42             | 70 | 5.5 |

## Ventile RD 103 - Abmess. u. Gewicht

| DN | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | n x d | a    | f  | L <sub>1</sub> | V <sub>1</sub> | V <sub>2</sub> | m    |
|----|----------------|----------------|----------------|-------|------|----|----------------|----------------|----------------|------|
|    | mm             | mm             | mm             | mm    | mm   | mm | mm             | mm             | mm             | kg   |
| 15 | 95             | 65             | 45             | 4x14  | 16x4 | 2  | 130            | 89             | 25             | 5.7  |
| 20 | 105            | 75             | 58             |       | 18   |    | 150            | 101            | 25             | 6.8  |
| 25 | 115            | 85             | 68             |       | 18   |    | 160            | 106            | 25             | 7.8  |
| 32 | 140            | 100            | 78             | 4x18  | 20   | 3  | 180            | 118            | 35             | 10.2 |
| 40 | 150            | 110            | 88             |       |      |    | 200            | 128            | 35             | 11.0 |
| 50 | 165            | 125            | 102            |       |      |    | 230            | 145            | 42             | 14.4 |



## Zusammensetzung der kompletten Ventiltypenbezeichnung

|  |  | XX | X X X | X X X | - XX | / XXX | - XXX |
|--|--|----|-------|-------|------|-------|-------|
| 1. Ventil                                      | Reduktionsventil                                 | RD |       |       |      |       |       |
| 2. Typenbezeichnung                            | Ventil aus Bronze - Gewinde                      |    | 1 0 2 |       |      |       |       |
|  | Ventil aus Grauguß - Flansch                     |    | 1 0 3 |       |      |       |       |
| 3. Funktion                                    | Ausgangsdruckregler                              |    |       | V     |      |       |       |
| 4. Ausführung                                  | mit direktem Eingang des zu reduzierenden Drucks |    |       |       | 1    |       |       |
|  | mit Eing. des zu red. Drucks über Impulsleitung  |    |       |       | 2    |       |       |
| 5. Einstellbereich des zu reduzierenden Drucks | 0.025 bis 0.1 MPa                                |    |       |       | 1    |       |       |
|  | 0.08 bis 0.3 MPa                                 |    |       |       | 2    |       |       |
|  | 0.2 bis 0.65 MPa                                 |    |       |       | 3    |       |       |
|  | 0.3 bis 1.0 MPa                                  |    |       |       | 4    |       |       |
| 6. Nenndruck PN                                | PN 16  |    |       |       |      | 16    |       |
| 7. Arbeitstemperatur °C                        |  |    |       |       |      |       | 140   |
| 8. Nennweite                                   | DN   |    |       |       |      |       | XX    |

**Bestellbeispiel:** Ausgangsdruckregler DN 25, PN 16, Höchsttemperatur 140°C, aus Bronze, Gewindeanschluß G 1, mit direktem Eingang des zu reduzierenden Drucks, mit Federbereich 0.2 bis 0.65 MPa wird bezeichnet: **RD 102 V13-16/140-25.**

# RD 102 D RD 103 D



## Direkt wirkendes Differenzdruckregelventil DN 15 - 50, PN 16

### Beschreibung

Direkt wirkende Differenzdruckregelventile RD 102 D und RD 103 D sind Armaturen zur Erhaltung einer konstanten Druckdifferenz oder eines konstanten Durchflusses (bei Verwendung einer Blende) an der entsprechenden Anlage. Das erfolgt durch eine Membran, die dem Wirken von Ein- und Ausgangsdruck der Anlage oder der Dämpfungsblende ausgesetzt wird. Die Membranabweichung wird auf den Ventilkegel übertragen, und bei Erhöhung der Druckdifferenz schließt die Armatur. Wegen des druckentlasteten Kegels wird der Differenzdruckwert nicht durch die Druckverhältnisse in der Armatur beeinflusst.

Der Regler kann mit Manometern versehen werden, an denen die Ein- und Ausgangsdruckwerte sofort verfolgt werden und danach der geforderte Differenzdruckwert (im durch die Feder vorgegebenen Bereich) eingestellt werden kann. Die Standardausführung ist ohne Manometer, Druck bzw. Durchfluß ist direkt an der entsprechenden Anlage einzustellen.

Bewegt sich der geforderte Druckwert in einem Bereich, wo sich die einzelnen Federbereiche überschneiden, ist es wegen der höheren Reglerempfindlichkeit günstiger, eine Feder mit niedrigerem Bereich zu wählen.

Die Armaturen werden standardmäßig mit Impulsleitung zum Anschluß an die Rohrleitung geliefert.

### Anwendung

Diese Armaturen sind zum Einsatz vor allem in der Heiz- und Lüftungsindustrie für Temperaturen bis 140°C und bis zu einem maximalen Arbeitsüberdruck von 1 MPa bestimmt.

Sie können in allen Regelkreisen eingesetzt werden, wo ein konstanter Druckabfall oder Durchfluß an der Anlage ohne Energiezufuhr zu sichern ist.

### Arbeitsmedien

Ventile RD 102 D, RD 103 D sind für gasförmige und flüssige Medien wie Luft, Wasser, Niederdruckwasserdampf (gilt nur für RD 102) und andere Medien geeignet, die mit den Armaturmaterialien (vor allem Körper, Kegel und Membran) kompatibel sind. Diese Ausführung eignet sich nicht für Öl, Säure bzw. Alkalität des Mediums sollten den pH-Wert-Bereich 4.5 bis 9.5 nicht überschreiten.

Zur Sicherung einer langanhaltenden Dichtheit der Armatur empfiehlt der Hersteller, vor das Ventil einen Filter für mechanische Unreinheiten zu setzen.

### Einbaupositionen

Grundarbeitsposition des Reglers ist mit dem Gehäuse nach oben und dem Steuerkopf nach unten. Diese Position ist vor allem bei Dampfdruckreduktion und bei Temperaturen über 80°C einzuhalten. Bei flüssigen und gasförmigen Medien bei niedrigeren Temperaturen kann das Ventil jedoch in beliebiger Lage eingebaut werden.

### Technische Parameter

| Baureihe                     | RD 102 D   | RD 103 D   |
|------------------------------|--|--|
| Ausführung                   | Direkt wirkendes Differenzdruckregelventil                 |  |
| Nennweitenbereich            | DN 15 bis 50   |  |
| Nennndruck                   | PN 16  |  |
| Maximaler Arbeitsüberdruck   | 1 MPa  |  |
| Material Gehäuse             | Bronze 42 3135   | Grauguß EN-JL 1040   |
| Material Kegel               | Messing 42 3234  |  |
| Dichtung Kegel - Sitz        | EPDM   |  |
| Material Membran             | EPDM   |  |
| Arbeitstemperaturbereich     | -0 bis 130°C, kurzzeitig bis 140°C                         |  |
| Baulängen                    | Reihe M4 nach DIN 3202 (4/1982)                            | Reihe 1 nach ČSN-EN 558-1 (3/1997)                             |
| Anschlußarten                | Stutzen mit Innengewinde nach ČSN-EN 1092-1 (4/2002)       | Flansch Typ B1 (grobe Dichtleiste) nach ČSN-EN 1092-1 (4/2002) |
| Kegeltyp                     | Parabolkegel, druckentlastet                               |  |
| Durchflußcharakteristik      | linear   |  |
| Kvs-Werte                    | 2 bis 20 m <sup>3</sup> /h                                 |  |
| Ausgangsdruckeinstellbereich | 0.025 bis 0.1; 0.08 bis 0.3; 0.2 bis 0.65; 0.3 bis 1.0 MPa |  |

Die Toleranz bei der Einstellung des Grenzwertbereichs beträgt 10% des entsprechenden Grenznennwertes.

### Durchflußkoeffizienten Kvs

| DN                        | 15 | 20  | 25 | 32 | 40   | 50 |
|---------------------------|----|-----|----|----|------|----|
| Kvs [ m <sup>3</sup> /h ] | 2  | 3.2 | 5  | 8  | 12.5 | 20 |



## Ventile RD 10x D - Maximaler Eingangsdruck

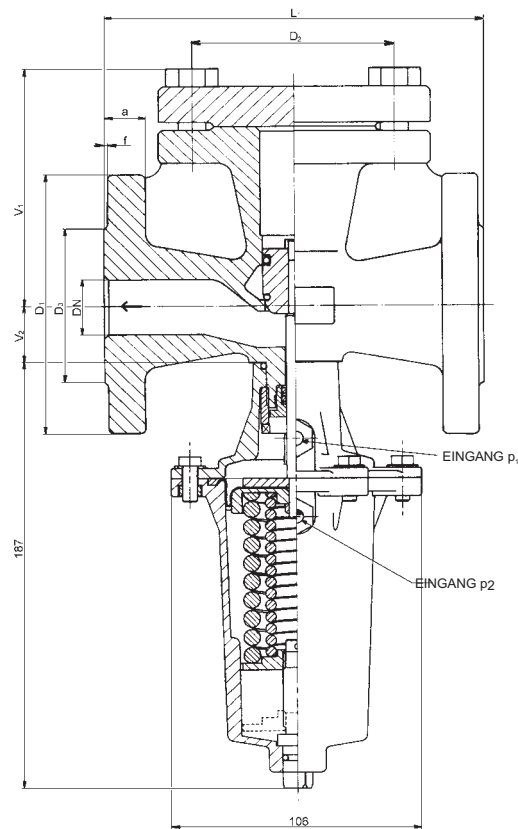
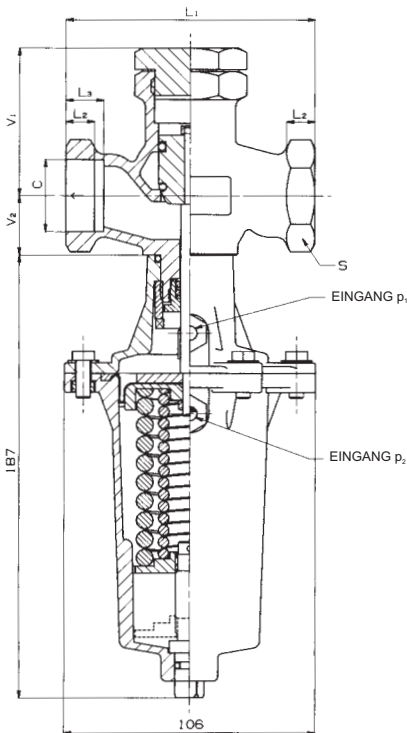
|                  |             |            |            |           |
|------------------|-------------|------------|------------|-----------|
| Bereich [MPa]    | 0.025 - 0.1 | 0.08 - 0.3 | 0.2 - 0.65 | 0.3 - 1.0 |
| $p_{\text{max}}$ | 0.6         | 0.9        | 1.0        | 1.0       |

## Ventile RD 102 - Abmess. u. Gewicht

| DN | C       | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | V <sub>1</sub> | V <sub>2</sub> | S  | m   |
|----|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-----|
|    |         | mm             | mm             | mm             | mm             | mm             | mm | kg  |
| 15 | G 1/2   | 85             | 9              | 12             | 50             | 25             | 27 | 3.1 |
| 20 | G 3/4   | 95             | 11             | 14             | 55             | 25             | 32 | 3.2 |
| 25 | G 1     | 105            | 12             | 16             | 62             | 25             | 41 | 3.4 |
| 32 | G 1 1/4 | 120            | 14             | 18             | 75             | 35             | 50 | 4.0 |
| 40 | G 1 1/2 | 130            | 16             | 20             | 79             | 35             | 58 | 4.5 |
| 50 | G 2     | 150            | 18             | 22             | 89             | 42             | 70 | 5.5 |

## Ventile RD 103 - Abmess. u. Gewicht

| DN | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | n x d | a    | f  | L <sub>1</sub> | V <sub>1</sub> | V <sub>2</sub> | m    |
|----|----------------|----------------|----------------|-------|------|----|----------------|----------------|----------------|------|
|    | mm             | mm             | mm             | mm    | mm   | mm | mm             | mm             | mm             | kg   |
| 15 | 95             | 65             | 45             | 4x14  | 16x4 | 2  | 130            | 89             | 25             | 5.7  |
| 20 | 105            | 75             | 58             |       | 18   |    | 150            | 101            | 25             | 6.8  |
| 25 | 115            | 85             | 68             |       | 18   |    | 160            | 106            | 25             | 7.8  |
| 32 | 140            | 100            | 78             | 4x18  | 20   | 3  | 180            | 118            | 35             | 10.2 |
| 40 | 150            | 110            | 88             |       |      |    | 200            | 128            | 35             | 11.0 |
| 50 | 165            | 125            | 102            |       |      |    | 230            | 145            | 42             | 14.4 |

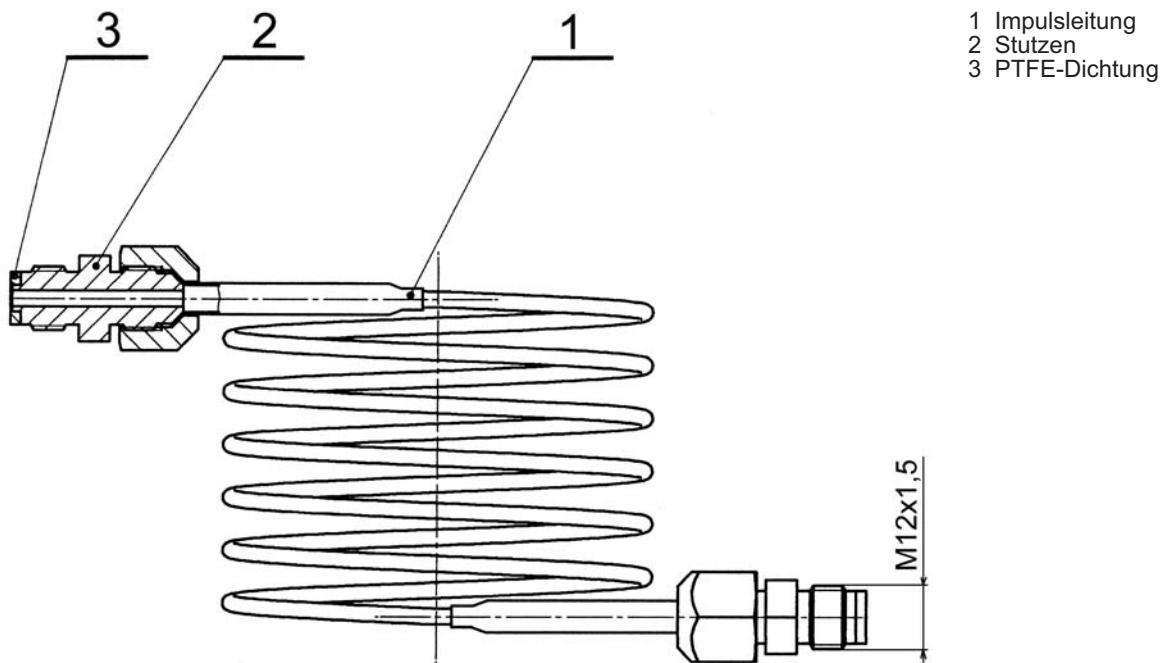


## Zusammensetzung der kompletten Ventiltypenbezeichnung

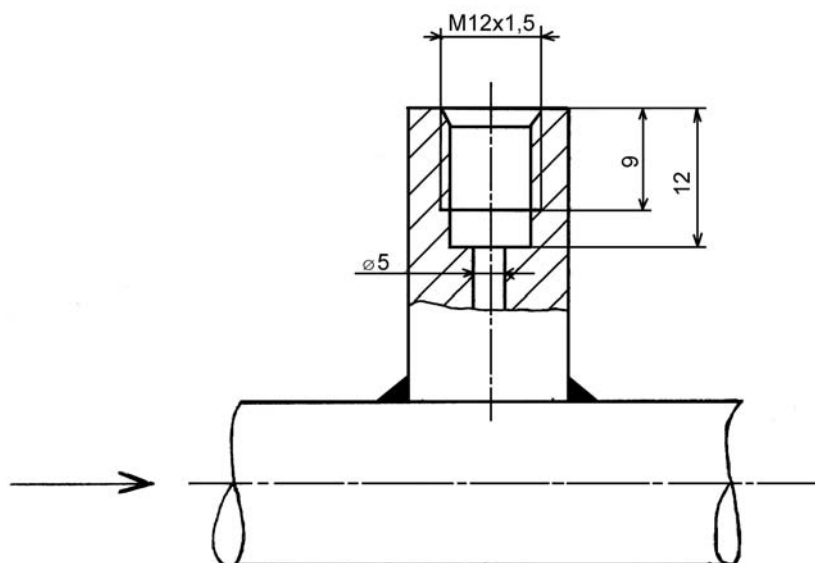
|  |                                  | XX | X X X | X X X | - XX | / XXX | - XXX |
|--|----------------------------------|----|-------|-------|------|-------|-------|
| 1. Ventil                                      | Reduktionsventil                 | RD |       |       |      |       |       |
| 2. Typbezeichnung                              | Ventil aus Bronze - mit Gewinde  |    | 1 0 2 |       |      |       |       |
|  | Ventil aus Grauguß - mit Flansch |    | 1 0 3 |       |      |       |       |
| 3. Funktion                                    | Differenzdruckregler             |    |       | D     |      |       |       |
| 4. Ausführung                                  | Ohne Manometer                   |    |       |       | 3    |       |       |
|  | Mit Manometer                    |    |       |       | 4    |       |       |
| 5. Einstellbereich des zu reduzierenden Drucks | 0.025 bis 0.1 MPa                |    |       |       |      | 1     |       |
|  | 0.08 bis 0.3 MPa                 |    |       |       |      | 2     |       |
|  | 0.2 bis 0.65 MPa                 |    |       |       |      | 3     |       |
|  | 0.3 bis 1.0 MPa                  |    |       |       |      | 4     |       |
| 6. Nenndruck PN                                | PN 16                            |    |       |       |      | 16    |       |
| 7. Arbeitstemperatur °C                        |                                  |    |       |       |      |       | 140   |
| 8. Nennweite                                   | DN                               |    |       |       |      |       | XX    |

**Bestellbeispiel:** Differenzdruckregler DN 25, PN 16, Höchsttemperatur 140 °C, aus Bronze, mit Gewindeanschluß G 1, mit Federbereich 0.2 bis 0.65 MPa wird bezeichnet: **RD 102 D33-16/140-25**

## Impulsleitung zur Zufuhr des Druckimpulses in den Regler



## Ansatz zum Anschluß des Impulsleitungsstutzens





LDM, spol. s r.o.  
Litomyšlská 1378  
560 02 Česká Třebová  
Tschechische Republik

tel.: +420 465 502 511  
fax: +420 465 533 101  
E-mail: sale@ldm.cz  
<http://www.ldm.cz>

LDM, spol. s r.o.  
Büro Prague  
Tiskařská 10  
108 28 Praha 10 - Malešice  
Tschechische Republik

tel.: +420 234 054 190  
fax: +420 234 054 189

LDM, spol. s r.o.  
Büro Ústí nad Labem  
Mezní 4  
400 11 Ústí nad Labem  
Tschechische Republik

tel.: +420 475 650 260  
fax: +420 475 650 263

LDM servis, spol. s r.o.  
Litomyšlská 1378  
560 02 Česká Třebová  
Tschechische Republik

tel.: +420 465 502 411-3  
fax: +420 465 531 010  
E-mail: servis@ldm.cz

LDM, Polska Sp. z o.o.  
Modelarska 12  
40 142 Katowice  
Polen

tel.: +48 32 730 56 33  
fax: +48 32 730 52 33  
mobile: +48 601 354999  
E-mail:  
ldmpolska@ldm.cz

LDM Bratislava s.r.o.  
Mierová 151  
821 05 Bratislava  
Slowakai

tel.: +421 2 43415027-8  
fax: +421 2 43415029  
E-mail: ldm@ldm.sk  
<http://www.ldm.sk>

LDM - Bulgaria - OOD  
z. k. Mladost 1  
bl. 42, floor 12, app. 57  
1784 Sofia  
Bulgarien

tel.: +359 2 9746311  
fax: +359 2 9746311  
GSM: +359 88 925766  
E-mail: ldm.bg@mbox.cit.bg

ОАО "LDM"  
Chernyakhovskogo str., build. 4  
125319 Moskau  
Russland

tel.: +7 095 7973037  
fax: +7 095 7973037  
E-mail: inforus@ldmvalves.com

LDM Armaturen GmbH  
Wupperweg 21  
D-51789 Lindlar  
Deutschland

tel.: +49 2266 440333  
fax: +49 2266 440372  
mobile: +49 177 2960469  
E-mail: ldmarmaturen@ldmvalves.com  
<http://www.ldmvalves.com>

Ihr Partner