

# Absperrklappe AK08



## Beschreibung:

Zwischenflansch-Absperrklappen dienen zur Steuerung eines Mediums in einem Rohrleitungssystem.

## Produktmerkmale:

- geeignet für neutrale und nicht neutrale **gasförmige, flüssige Medien**
- **mit Metaldichtung: für pulverförmige Medien**
- Edelstahlklappenscheibe
- langer Hals zum Isolieren
- Aufbauflansch nach ISO 5211 für Stellantrieb
- CE PED 2014/68/EU zertifiziert

## Anschluss

DN40 – DN300

Größere Nennweiten auf Anfrage

## Temperatur

Metallausführung: -30°C bis +350°C

EPDM Manschette: -20°C bis +110°C

## Druck

bis 16,0 bar

– je nach Ausführung

### Bauart:

### Gehäuse:

### Klappenscheibe:

### Welle:

### Nenndruck:

### Betätigungselement:

### Manschette:

### Flansch:

### Baulänge:

## Konformität 2014/38/EU

DN40 – DN50:

DN65 – DN200:

DN250 – DN300:

Absperrklappe mit Zentrieraugen

Edelstahl 1.4408 / ASTM A351 CF8M

Edelstahl 1.4408 / ASTM A351 CF8M

Edelstahl 1.4401 / AISI 316

PN16

Rasthebel

Getriebe mit Handrad

EPDM -20°C bis +110°C

Metall -30°C bis +350°C

EN 1092-1 PN10/16, ASME B16.5 Class 150

ISO 5752 Reihe 20 / EN558 Reihe 20

### Rasthebel:

bis DN200: einstellbar auf 9 Positionen und Abschließbar  
ab DN250: nicht abschließbar

## Druckprüfung EN 12266-1:

EPDM: Leckrate A

Metall: **Körper** mit Leckrate A, **ABER keine Dichtheit durch metallischen Sitz** (Verlustrate ca. 2% des Kvs)

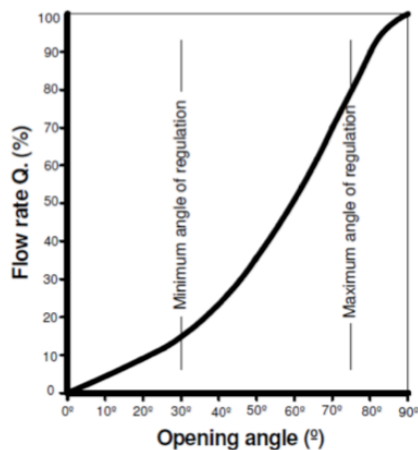
**Kv-Wert (m³/h) EPDM-Manschette:**

| Nennweite          | 40 | 50 | 65  | 80  | 100 | 125 | 150  | 200  | 250  | 300  |
|--------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Kv bei 10° Öffnung | 3  | 3  | 6   | 7   | 9   | 21  | 45   | 55   | 64   | 100  |
| Kv bei 20° Öffnung | 5  | 7  | 10  | 16  | 22  | 33  | 69   | 131  | 246  | 275  |
| Kv bei 30° Öffnung | 10 | 15 | 21  | 37  | 51  | 91  | 149  | 254  | 442  | 472  |
| Kv bei 40° Öffnung | 16 | 33 | 40  | 56  | 88  | 153 | 281  | 420  | 710  | 953  |
| Kv bei 50° Öffnung | 22 | 44 | 57  | 84  | 134 | 232 | 302  | 631  | 1056 | 1450 |
| Kv bei 60° Öffnung | 31 | 48 | 86  | 182 | 187 | 331 | 597  | 904  | 1522 | 2093 |
| Kv bei 70° Öffnung | 36 | 54 | 102 | 246 | 255 | 468 | 822  | 1388 | 2128 | 2972 |
| Kv bei 80° Öffnung | 36 | 54 | 102 | 246 | 336 | 560 | 1015 | 1758 | 3096 | 4193 |
| Kv bei 90° Öffnung | 36 | 54 | 102 | 246 | 336 | 560 | 1072 | 1758 | 3096 | 4480 |

**Kv-Wert (m³/h) Metaldichtung:**

| Nennweite          | 40 | 50 | 65  | 80  | 100 | 125 | 150  | 200  | 250  | 300  |
|--------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Kv bei 0° Öffnung  | 2  | 3  | 5   | 7   | 10  | 14  | 19   | 21   | 23   | 34   |
| Kv bei 10° Öffnung | 3  | 10 | 12  | 14  | 16  | 39  | 45   | 61   | 95   | 135  |
| Kv bei 20° Öffnung | 5  | 11 | 15  | 22  | 29  | 51  | 69   | 138  | 213  | 310  |
| Kv bei 30° Öffnung | 10 | 19 | 27  | 47  | 59  | 110 | 149  | 260  | 407  | 508  |
| Kv bei 40° Öffnung | 16 | 39 | 47  | 72  | 96  | 173 | 281  | 427  | 673  | 990  |
| Kv bei 50° Öffnung | 26 | 61 | 64  | 118 | 143 | 253 | 302  | 638  | 1015 | 1490 |
| Kv bei 60° Öffnung | 48 | 75 | 94  | 179 | 195 | 357 | 498  | 910  | 1473 | 2135 |
| Kv bei 70° Öffnung | 35 | 61 | 109 | 246 | 265 | 500 | 702  | 1388 | 2062 | 3013 |
| Kv bei 80° Öffnung | 35 | 61 | 109 | 246 | 345 | 598 | 1015 | 1751 | 2993 | 4224 |
| Kv bei 90° Öffnung | 35 | 61 | 109 | 246 | 345 | 598 | 1072 | 1751 | 2993 | 4507 |

**Druckverlustberechnung:**



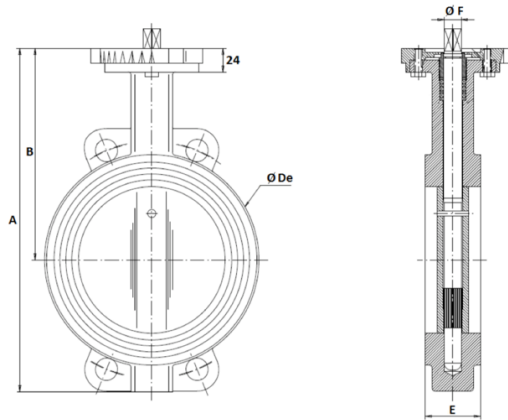
$$\Delta p = (Q/Kv)^2 \times SG$$

Q: Durchfluss in m³/h  
 Δp: Druckdifferenz in bar  
 SG: Dichte des Fluids  
 Kv: Durchflusskoeffizient

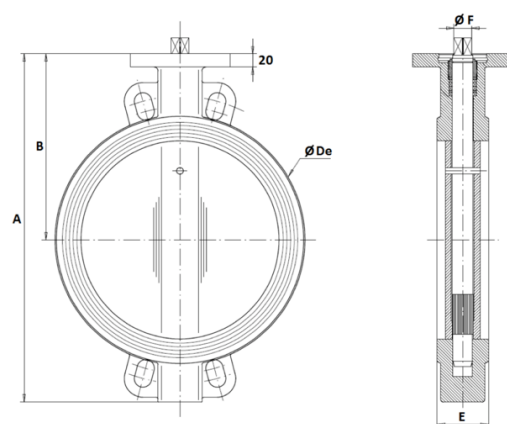
## Abmessungen:

### Absperrklappe (in mm):

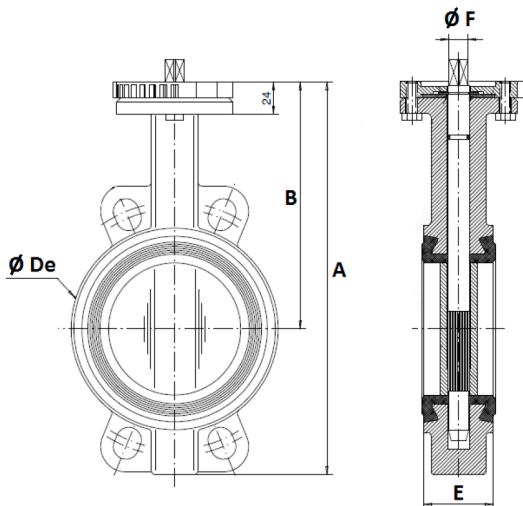
#### Metallisch DN40 – DN200:



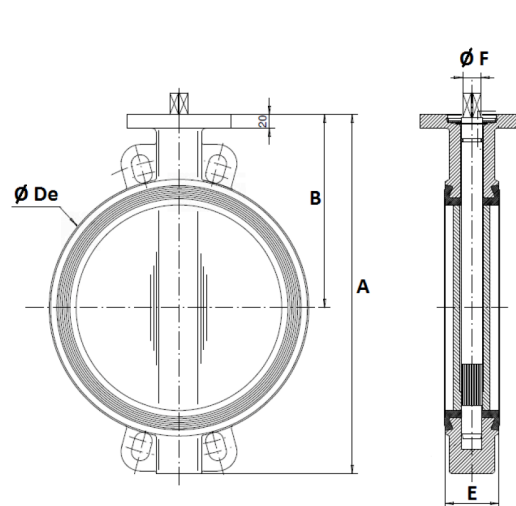
#### Metallisch DN250 – DN300:



#### EPDM-Manschette DN40 – DN200:



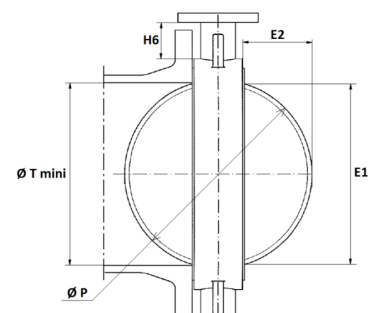
#### EPDM-Manschette DN250 – DN300:



| DN                    | 40   | 50   | 65   | 80   | 100  | 125   | 150   | 200  | 250  | 300  |
|-----------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|
| A                     | 205  | 228  | 248  | 265  | 298  | 331   | 349   | 430  | 461  | 524  |
| B                     | 140  | 156  | 161  | 169  | 187  | 206   | 215   | 255  | 248  | 280  |
| Ø De                  | 82   | 102  | 119  | 135  | 155  | 185   | 208   | 270  | 328  | 381  |
| E                     | 33   | 43   | 46   | 46   | 52   | 56    | 56    | 60   | 68   | 78   |
| F Ø                   | 9,5  | 9,5  | 12   | 14   | 14   | 17    | 17    | 21   | 23   | 26,5 |
| Gewicht (kg) - metall | 3,07 | 4,57 | 4,89 | 5,95 | 7,58 | 10,22 | 12,23 | 19,0 | 30,0 | 40,0 |
| Gewicht (kg) - EPDM   | 2,46 | 3,66 | 4,4  | 4,6  | 6,0  | 7,6   | 9,2   | 14,7 | 24,7 | 33,0 |

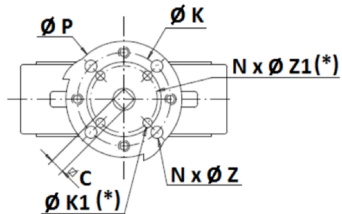
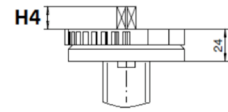
### Klappenscheibe (in mm):

| DN      | 40  | 50   | 65  | 80 | 100 | 125  | 150  | 200 | 250 | 300   |
|---------|-----|------|-----|----|-----|------|------|-----|-----|-------|
| E1      | 23  | 24,5 | 46  | 65 | 85  | 109  | 136  | 188 | 238 | 289   |
| E2      | 3,5 | 3,5  | 9,5 | 17 | 24  | 33,5 | 45,5 | 69  | 90  | 110,5 |
| H6 +/-2 | 76  | 82   | 80  | 80 | 88  | 93   | 89   | 99  | 71  | 76    |
| P       | 40  | 50   | 65  | 80 | 100 | 123  | 147  | 198 | 248 | 299   |
| T mini  | 26  | 27,5 | 49  | 8  | 88  | 112  | 139  | 191 | 241 | 292   |

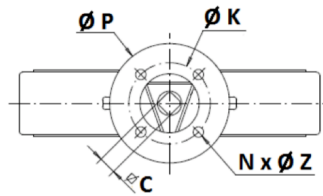
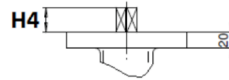


## Aufbauflansch (in mm):

### DN40 – DN200



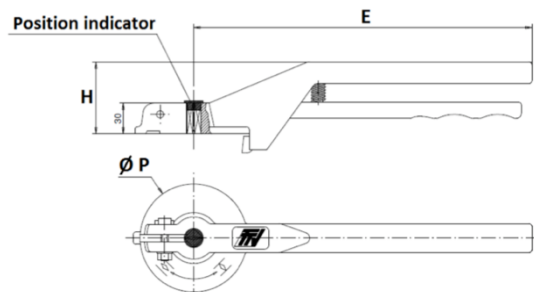
### DN250 - DN300



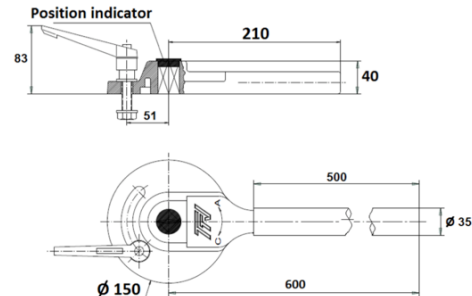
| DN   | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250  | 300  |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| C    | 8   | 8   | 9   | 11  | 11  | 14  | 14  | 17  | 19   | 22   |
| K    | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 70  | 102  | 102  |
| ISO  | F07 | F07 | F07 | F07 | F07 | F07 | F07 | F07 | F10  | F10  |
| Nx Z | 4x9 | 4x9 | 4x9 | 4x9 | 4x9 | 4x9 | 4x9 | 4x9 | 4x11 | 4x11 |
| H4   | 14  | 14  | 16  | 16  | 20  | 20  | 20  | 24  | 24   | 24   |
| P    | 88  | 88  | 88  | 88  | 88  | 105 | 105 | 105 | 150  | 150  |

## Rasthebel (in mm):

### DN40 – DN200

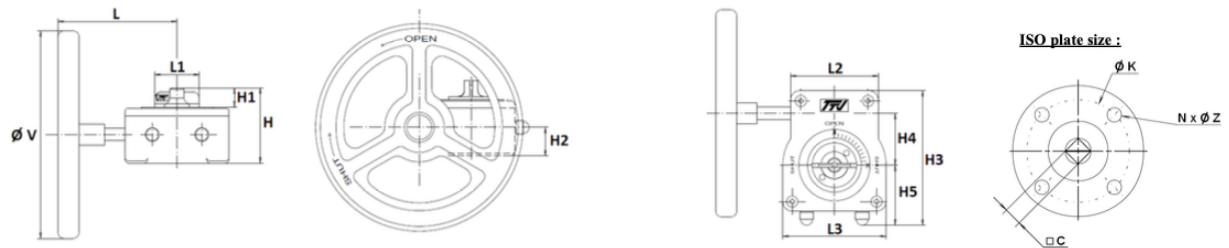


### DN250 - DN300



| DN  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| E   | 205 | 205 | 205 | 205 | 205 | 330 | 330 | 330 | 500 | 500 |
| H   | 57  | 57  | 57  | 57  | 57  | 70  | 70  | 70  | 83  | 83  |
| P Ø | 88  | 88  | 88  | 88  | 88  | 105 | 105 | 105 | 150 | 150 |

## Getriebe (in mm):

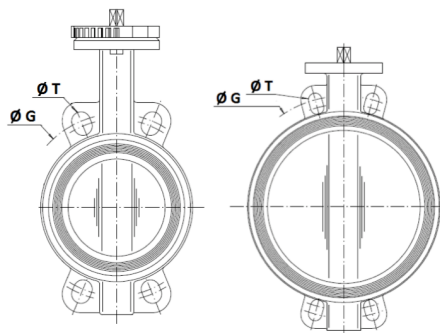


| DN           | 40     | 50     | 65     | 80     | 100    | 125    | 150    | 200    | 250     | 300     |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| L            | 115    | 115    | 115    | 115    | 115    | 115    | 115    | 115    | 223,5   | 223,5   |
| L1           | 43     | 43     | 43     | 43     | 43     | 43     | 43     | 43     | 55      | 55      |
| L2           | 85     | 85     | 85     | 85     | 85     | 85     | 85     | 85     | 110     | 110     |
| L3           | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 142     | 142     |
| H            | 73     | 73     | 73     | 73     | 73     | 73     | 73     | 73     | 103     | 103     |
| H1           | 19     | 19     | 19     | 19     | 19     | 19     | 19     | 19     | 33      | 33      |
| H2           | 27,5   | 27,5   | 27,5   | 27,5   | 27,5   | 27,5   | 27,5   | 27,5   | 42      | 42      |
| H3           | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 130    | 176     | 176     |
| H4           | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 50     | 60      | 60      |
| H5           | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 58     | 82      | 82      |
| Ø V          | 140    | 140    | 140    | 140    | 140    | 200    | 200    | 200    | 300     | 300     |
| C            | 8      | 8      | 9      | 11     | 11     | 14     | 14     | 17     | 19      | 22      |
| Ø K          | 70     | 70     | 70     | 70     | 70     | 70     | 70     | 70     | 102     | 102     |
| ISO          | F07    | F07    | F07    | F07    | F07    | F07    | F07    | F07    | F10     | F10     |
| N x Ø Z      | 4 x M8 | 4 x M8 | 4 x M8 | 4 x M8 | 4 x M8 | 4 x M8 | 4 x M8 | 4 x M8 | 4 x M10 | 4 x M10 |
| Gewicht (kg) | 1,35   | 1,35   | 1,35   | 1,35   | 1,35   | 1,75   | 1,75   | 1,75   | 4,0     | 4,0     |

## Flanschmaße Absperrklappe:

DN40 – DN200

DN250 - DN300



| DN        | DN  | 40   | 50    | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200   | 250 | 300   |
|-----------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| PN10      | Ø G | 110  | 125   | 145   | 160   | 180   | 210   | 240   | 295   | 350 | 400   |
|           | Ø T | 18   | 18    | 18    | 18    | 18    | 18    | 23    | 23    | 23  | 23    |
| PN16      | Ø G | 110  | 125   | 145   | 160   | 180   | 210   | 240   | 295   | 355 | 410   |
|           | Ø T | 18   | 18    | 18    | 18    | 18    | 18    | 23    | 23    | 27  | 27    |
| Class 150 | Ø G | 98,5 | 120,6 | 139,7 | 152,4 | 190,5 | 215,9 | 241,3 | 298,5 | 362 | 431,8 |
|           | Ø T | 16   | 19    | 19    | 19    | 19    | 23    | 23    | 23    | 26  | 26    |

Drehmomente (ohne Sicherheitskoeffizient):

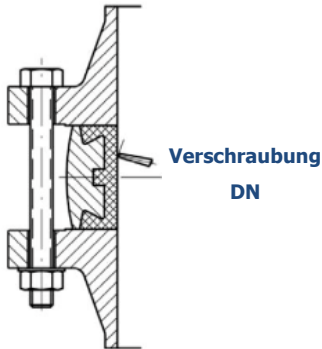
Typ AK0810

|                 |             | Nennweite |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|-------------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | Druck (bar) | DN40      | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 | DN200 | DN250 | DN300 |
| Drehmoment (Nm) | 16 bar      | 9         | 11   | 20   | 29   | 47    | 82    | 130   | 210   | 360   | 475   |

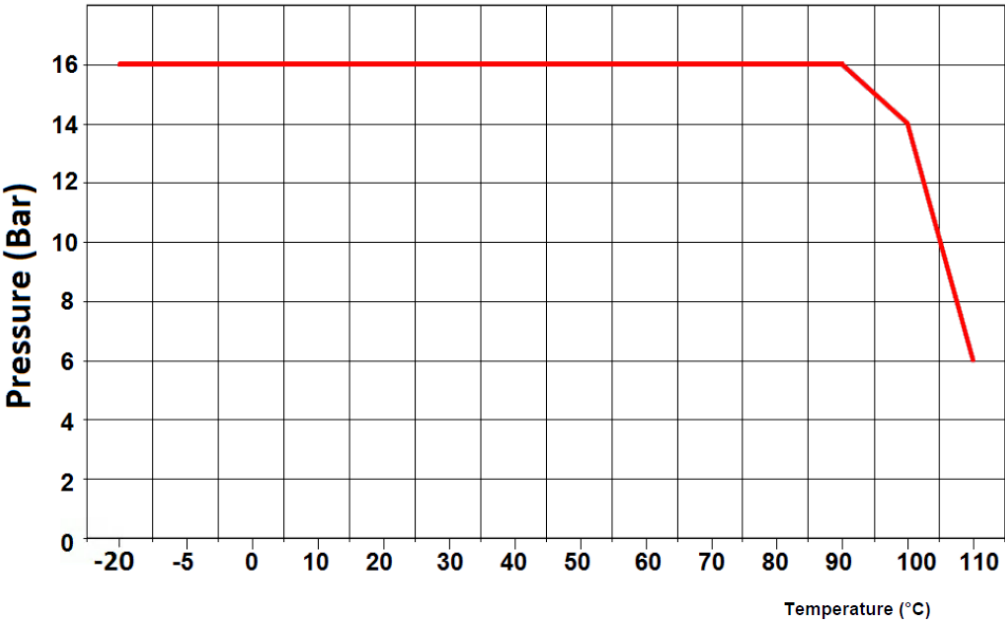
Typ AK0813

|                 |                      | Nennweite |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-----------------|----------------------|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | Druck (bar)          | DN40      | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 | DN150 | DN200 | DN250 | DN300 |
| Drehmoment (Nm) | 10 bar (unter 180°C) | 5         | 5    | 5    | 5    | 5     | 10    | 10    | 15    | 25    | 35    |
|                 | 10 bar (über 180°C)  | 5         | 5    | 10   | 15   | 25    | 45    | 60    | 80    | 110   | 120   |

Max. Anzugsdrehmomente:

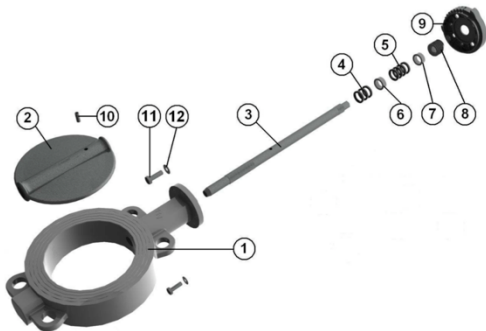
|  | Verschraubungstyp | Max. Drehmoment (Nm) |               |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|---------------|-------|-------|
|                                                                                    |                   | 5,6 / A307 Gr.B      | 8,8 / A193 B7 | 10,9  | 12,9  |
|                                                                                    | M12 (1/2")        | 41,16                | 84,28         | 117,6 | 142,1 |
|                                                                                    | M14 (9/16")       | 66,64                | 132,3         | 186,2 | 225,4 |
|                                                                                    | M16 (5/8")        | 102,9                | 205,8         | 289,1 | 347,9 |
|                                                                                    | M18 (3/4")        | 142,1                | 284,2         | 396,9 | 475,3 |
|                                                                                    | M20 (3/4")        | 196                  | 401,8         | 568,4 | 676,2 |
|                                                                                    | M22 (7/8")        | 259,7                | 539           | 764,4 | 911,4 |
|                                                                                    | M24 (1")          | 338,1                | 695,8         | 980   | 1176  |
|                                                                                    | M27 (1 1/8")      | 499,8                | 1029          | 1470  | 1764  |
|                                                                                    | M30 (1 1/4")      | 666,4                | 1421          | 1960  | 2352  |

Druck-Temperatur-Diagramm (EPDM-Manschette):



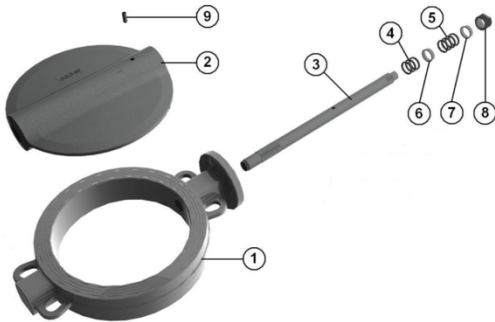
Materialliste metallisch dichtend:

DN40 - DN200



| Position | Bezeichnung     | Werkstoff                            |
|----------|-----------------|--------------------------------------|
| 1        | Gehäuse         | Edelstahl 1.4408 / ASTM A351 CF8M    |
| 2        | Scheibe         |                                      |
| 3        | Welle           | Edelstahl 1.4401 / AISI 316          |
| 4        | Dichtung        | Graphit                              |
| 5        | Dichtung        |                                      |
| 6        | Ring            | Edelstahl 1.4401 / AISI 316          |
| 7        | Ring            |                                      |
| 8        | Buchse          |                                      |
| 9        | Verschlusskappe | Edelstahl 1.4408 / ASTM A351 CF8M    |
| 10       | Kegelstift      | Edelstahl 1.4401 / AISI 316          |
| 11       | Schraube        | Edelstahl 1.4404 / A4                |
| 12       | Unterlegscheibe | Edelstahl 1.4401 / AISI 316          |
|          | Handhebel       | Aluminium ADC 10 Epoxid-Beschichtung |
|          | Getriebe        | Aluminium                            |

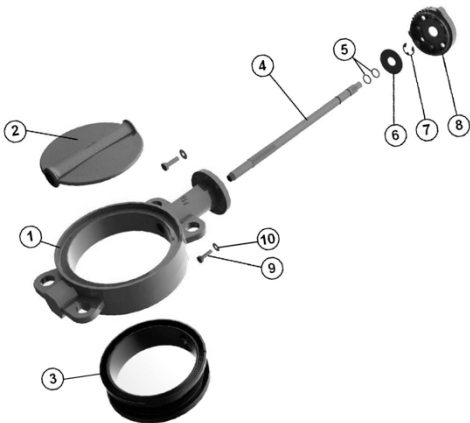
DN250 - DN300



| Position | Bezeichnung | Werkstoff                                  |
|----------|-------------|--------------------------------------------|
| 1        | Gehäuse     | Edelstahl 1.4408 / ASTM A351 CF8M          |
| 2        | Scheibe     |                                            |
| 3        | Welle       | Edelstahl 1.4401 / AISI 316                |
| 4        | Dichtung    | Graphit                                    |
| 5        | Dichtung    |                                            |
| 6        | Ring        | Edelstahl 1.4401 / AISI 316                |
| 7        | Ring        |                                            |
| 8        | Buchse      |                                            |
| 9        | Kegelstift  | Gusseisen EN GJS-500-7 Epoxid-Beschichtung |
|          | Handhebel   |                                            |
|          | Getriebe    | Aluminium                                  |

Materialliste EPDM Manschette:

DN40 - DN200



| Position | Bezeichnung     | Werkstoff                            |
|----------|-----------------|--------------------------------------|
| 1        | Gehäuse         | Edelstahl 1.4408 / ASTM A351 CF8M    |
| 2        | Scheibe         |                                      |
| 3        | Manschette      | EPDM                                 |
| 4        | Welle           | Edelstahl 1.4401 / AISI 316          |
| 5        | O-Ring          | NBR                                  |
| 6        | Ring            | Edelstahl 1.4401 / AISI 316          |
| 7        | Sicherungsring  |                                      |
| 8        | Verschlusskappe | Edelstahl 1.4408 / ASTM A351 CF8M    |
| 9        | Schraube        | Edelstahl 1.4404 / A4                |
| 10       | Unterlegscheibe | Edelstahl 1.4401 / AISI 316          |
|          | Handhebel       | Aluminium ADC 10 Epoxid-Beschichtung |
|          | Getriebe        | Aluminium                            |

DN250 - DN300



| Position | Bezeichnung    | Werkstoff                                  |
|----------|----------------|--------------------------------------------|
| 1        | Gehäuse        | Edelstahl 1.4408 / ASTM A351 CF8M          |
| 2        | Scheibe        |                                            |
| 3        | Manschette     | EPDM                                       |
| 4        | Welle          | Edelstahl 1.4401 / AISI 316                |
| 5        | O-Ring         | NBR                                        |
| 6        | Sicherungsring | Edelstahl 1.4401 / AISI 316                |
| 7        | Ring           |                                            |
| 8        | Feder          |                                            |
|          | Handhebel      | Gusseisen EN GJS-500-7 Epoxid-Beschichtung |
|          | Getriebe       | Aluminium                                  |



Optionen (auf Anfrage):

- ATEX Gruppe 2 Kategorie 2G / 2D Zonen 1 & 21 und 2 & 22
- Spindelverlängerung (Standard: 75mm oder Sonderlängen)
- Rasthebel aus Edelstahl
- Getriebe mit Kette
- Bureau Veritas Zulassung für EPDM-Ausführung
- Nennweiten größer DN300

Artikelnummer:

| Typ                  | Flansch               | Manschette             | Betätigung                      | Nennweite  |
|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|------------|
| AK08 – Absperrklappe | 1 – PN10/PN16/ANSI150 | 0 - EPDM<br>3 – metall | 00 – Rasthebel<br>01 – Getriebe | 07 – DN40  |
|                      |                       |                        |                                 | 08 – DN50  |
|                      |                       |                        |                                 | 09 – DN65  |
|                      |                       |                        |                                 | 10 – DN80  |
|                      |                       |                        |                                 | 11 – DN100 |
|                      |                       |                        |                                 | 12 – DN125 |
|                      |                       |                        |                                 | 13 – DN150 |
|                      |                       |                        |                                 | 14 – DN200 |
|                      |                       |                        |                                 | 15 – DN250 |
|                      |                       |                        |                                 | 16 – DN300 |

Beispiel AK08130015:  
AK08

| 1 | 3 | 00 | 15

Artikel Nr. AK08130015  
Absperrklappe mit Zentrieraugen  
Flansch: PN10/PN16 ANSI150  
Dichtung: metallisch  
Betätigung: Rasthebel  
Größe: DN250

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten.