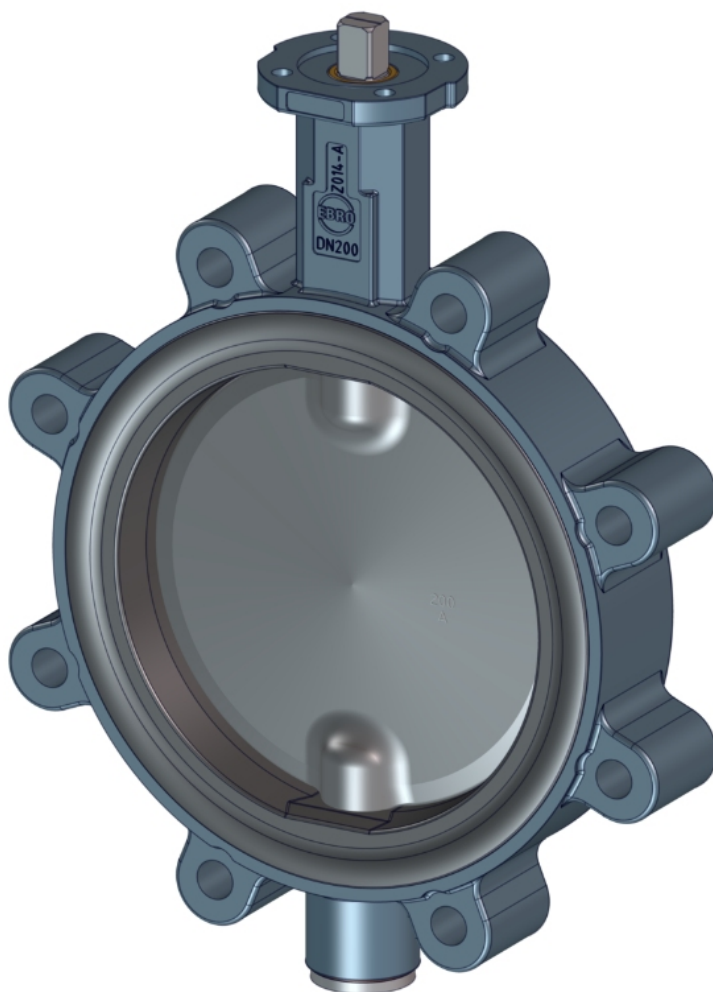


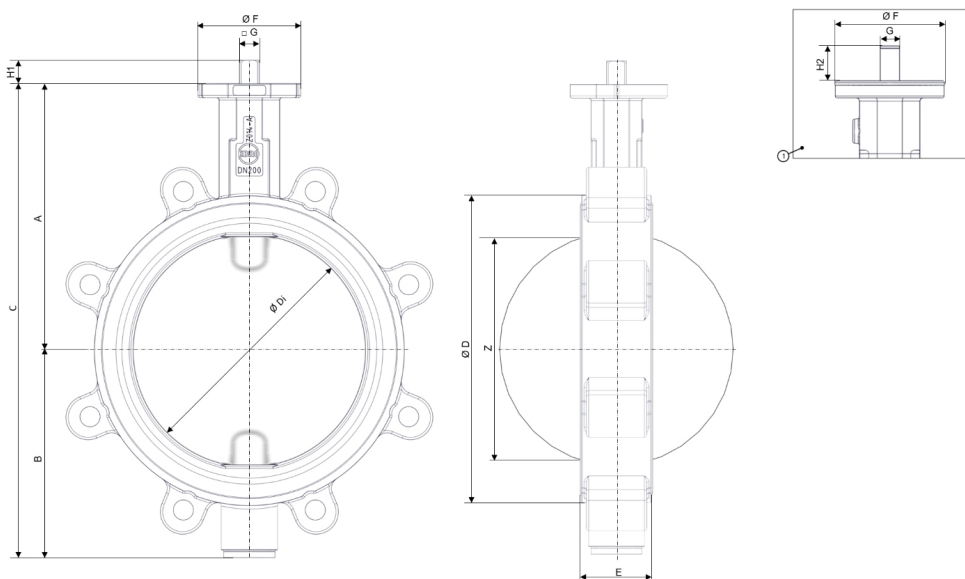
# Fișă tehnică

Clapetă cu flanșă Z014-B  
cu arbore liber



**CLAPETĂ CU FLANȘĂ Z014-B**  
**CLAPETĂ DE BLOCARE CU ETANȘARE MOALE**  
 FIȘĂ TEHNICĂ

**Fișă dimensiuni**



|     |     | Dimensiuni principale [mm] |       |       |     |       |     |     |         |    |      |    |       | Greutate [kg]   |           |
|-----|-----|----------------------------|-------|-------|-----|-------|-----|-----|---------|----|------|----|-------|-----------------|-----------|
| DN  | NPS | A                          | B     | C     | D   | Ma    | E   | F   | Flanșă  | G  | H1   | H2 | Z     | Arbore împărțit | Arbore TS |
| 50  | 2   | 126                        | 85    | 211   | 95  | 47.6  | 43  | 54  | F04     | 11 | 13.5 | 19 | 26.7  | 4.8             | -         |
| 65  | 2½  | 134.5                      | 93.5  | 228   | 115 | 62.7  | 46  | 54  | F04     | 11 | 13.5 | 19 | 46.8  | 5.5             | -         |
| 80  | 3   | 157                        | 104.5 | 261.5 | 133 | 77.8  | 46  | 65  | F05     | 14 | 17   | 25 | 66.2  | 8.6             | 9.1       |
| 100 | 4   | 167.5                      | 115.5 | 283   | 155 | 97.8  | 52  | 65  | F05     | 14 | 17   | 25 | 86.1  | 9.8             | 10.4      |
| 125 | 5   | 180                        | 128   | 308   | 185 | 122.8 | 56  | 65  | F05     | 14 | 17   | 25 | 112.4 | 10.1            | 10.7      |
| 150 | 6   | 203                        | 152   | 355   | 210 | 147.6 | 56  | 90  | F07     | 17 | 20   | 30 | 139.8 | 13.1            | 14.6      |
| 200 | 8   | 228.5                      | 177.5 | 406   | 265 | 197.8 | 60  | 90  | F07     | 17 | 20   | 30 | 191.4 | 18.8            | 20.6      |
| 250 | 10  | 266                        | 213   | 479   | 318 | 247.8 | 68  | 125 | F10     | 22 | 23.5 | 39 | 241.2 | 29.5            | 32.5      |
| 300 | 12  | 290.5                      | 238   | 528.5 | 368 | 296   | 78  | 125 | F10     | 22 | 23.5 | 39 | 288.2 | 37.0            | 40.5      |
| 350 | 14  | 332                        | 278   | 610   | 415 | 337.3 | 78  | 150 | F12     | *  | *    | -  | 330.9 | 54.8            | 60.4      |
| 400 | 16  | 363                        | 322   | 685   | 473 | 389.8 | 102 | 150 | F12     | *  | *    | -  | 379.1 | 81.5            | 87.3      |
| 450 | 18  | 397                        | 346   | 743   | 530 | 425.8 | 114 | 210 | F16     | *  | *    | -  | 413.4 | 101.4           | 105.9     |
| 500 | 20  | 437                        | 382   | 819   | 574 | 488.9 | 127 | 210 | F14/F16 | *  | *    | -  | 475.3 | 136.3           | 142.8     |
| 600 | 24  | 498                        | 469   | 967   | 675 | 590   | 154 | 300 | F16/F25 | *  | *    | -  | 564   | 240.5           | 267.5     |

\* Conform actuatorului montat

# CLAPETĂ CU FLANȘĂ Z014-B

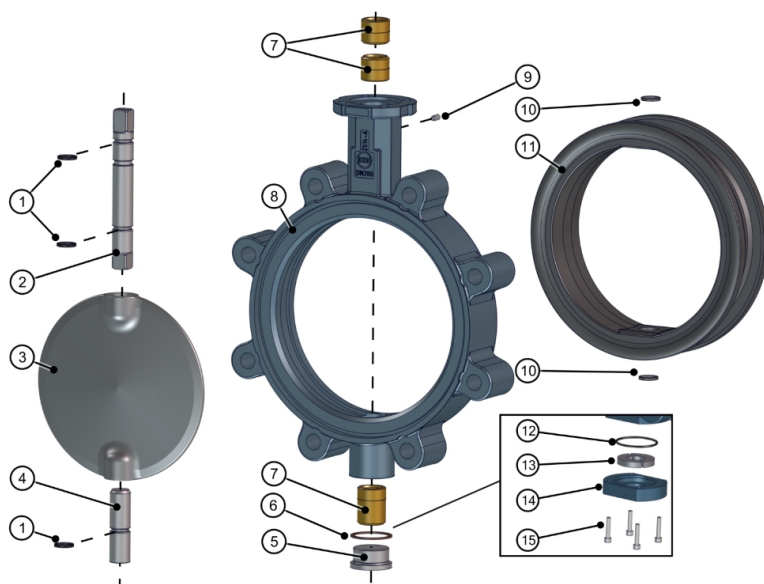
## CLAPETĂ DE BLOCARE CU ETANȘARE MOALE

### FIȘĂ TEHNICĂ



#### Specificații material & listă de componente

Versiune cu arbore împărțit



| Poz. | Denumire                  | Bucată | Grup materiale <sup>1</sup>                          | Nr. material                                          |
|------|---------------------------|--------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1    | Garnitură# inelară#       | 3      | NBR                                                  |                                                       |
|      |                           |        | FKM                                                  |                                                       |
|      |                           |        | EPDM                                                 |                                                       |
| 2    | Arbore sus                | 1      | Inox                                                 | 1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410 |
|      |                           |        | Hastelloy®                                           | 2.4610                                                |
| 3    | Disc clapetă <sup>2</sup> | 1      | Inox                                                 | 1.4408, 1.4404, 1.4462, 1.4469                        |
|      |                           |        | Hastelloy®                                           | 2.4686                                                |
|      |                           |        | Bronz-aluminiu                                       | 2.0975                                                |
|      |                           |        | Fontă                                                | 5.3106                                                |
|      |                           |        | Acoperiri: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR |                                                       |
| 4    | Arbore jos                | 1      | Inox                                                 | 1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4418, 1.4462, 1.4410 |
|      |                           |        | Hastelloy®                                           | 2.4610                                                |
| 5    | Șurub de închidere        | 1      | Inox                                                 |                                                       |
| 6    | Garnitură inelară         | 1      | Cupru                                                |                                                       |
| 7    | Bucșă rulment             | 2/3    | Alamă                                                |                                                       |
|      |                           |        | Poliamidă                                            |                                                       |
|      |                           |        | Oțel nitrurat                                        |                                                       |
|      |                           |        | Bronz-aluminiu                                       |                                                       |

| Poz. | Denumire                                | Bucată | Grup materiale <sup>1</sup> | Nr. material   |
|------|-----------------------------------------|--------|-----------------------------|----------------|
| 8    | Carcasă cu manșetă vulcanizată          | 1      | Fontă                       | 5,3103, 5,3106 |
|      |                                         |        | Oțel turnat                 | 1.0619         |
|      |                                         |        | Inox                        | 1.4408         |
| 9    | Siguranță anti-explozie <sup>3</sup>    | 1      | Inox                        |                |
| 10   | Garnitură# inelară <sup>5</sup>         | 1      | NBR                         |                |
|      |                                         |        | FKM                         |                |
| 11   | Siguranță anti-explozie <sup>3, 5</sup> | 1      | Alamă                       | 2.0401         |
| 12   | Capac de închidere <sup>5</sup>         | 1      | Fontă                       | 5.3103         |
|      |                                         |        | Inox                        |                |
| 13   | Șurub <sup>5</sup>                      | 4      | Oțel                        |                |
|      |                                         |        | Inox                        |                |

<sup>1</sup> Materiale ca versiune standard. Alte materiale și tratamente de suprafață la cerere

<sup>2</sup> Opțional, sunt disponibile tratamente de suprafață precum electro-lustruirea și lustruirea extremă tip oglindă

<sup>3</sup> Funcționarea fără siguranță anti-explozie interzisă!

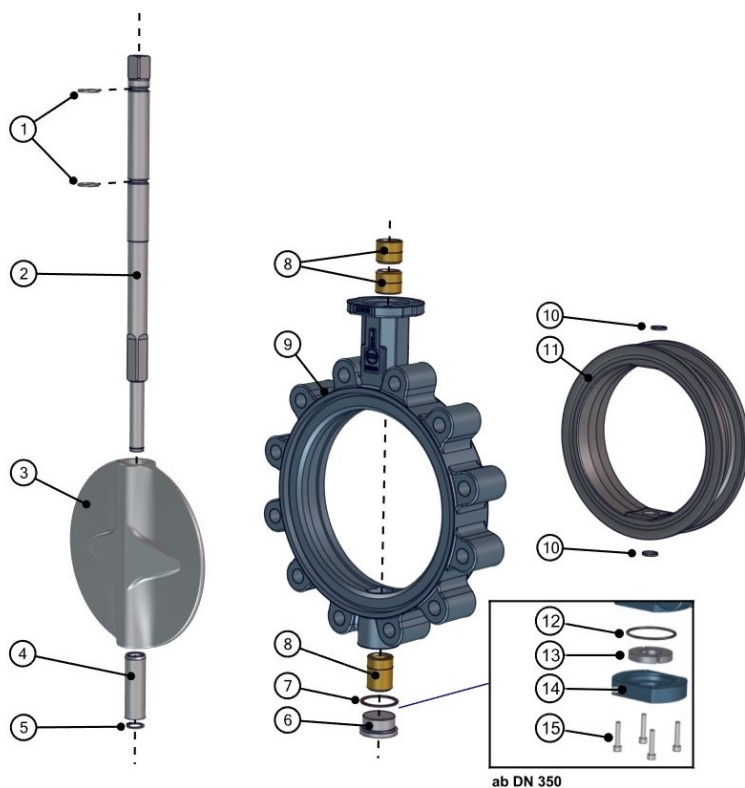
<sup>4</sup> În inserția vulcanizată (de la DN250)

<sup>5</sup> De la DN 350

**CLAPETĂ CU FLANȘĂ Z014-B**  
**CLAPETĂ DE BLOCARE CU ETANȘARE MOALE**  
 FIȘĂ TEHNICĂ



Versiune TS cu arbore continuu



| Poz. | Denumire                             | Bucată | Grup materiale <sup>1</sup>                          | Nr. material                                  |
|------|--------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1    | Garnitură# inelară#                  | 2      | NBR                                                  |                                               |
|      |                                      |        | FKM                                                  |                                               |
| 2    | Arbore TS                            | 1      | Inox                                                 | 1.4122, 1.4104, 1.4401/1.4404, 1.4462, 1.4410 |
| 3    | Disc clapetă TS <sup>2</sup>         | 1      | Inox                                                 | 1.4408                                        |
|      |                                      |        | Bronz-aluminiu                                       | 2.0975                                        |
|      |                                      |        | Hastelloy®                                           | 2.4686                                        |
|      |                                      |        | Fontă                                                | 5.3106                                        |
|      |                                      |        | Acoperiri: ECTFE, PA11, EPDM, NBR, SBR, FKM, EBRODUR |                                               |
| 4    | Manșon                               | 1      | Inox                                                 |                                               |
| 5    | Siguranță anti-explozie <sup>3</sup> | 1      | Inox                                                 |                                               |
| 6    | Șurub de închidere                   | 1      | Inox                                                 |                                               |
| 7    | Garnitură inelară                    | 1      | Cupru                                                |                                               |
| 8    | Bucșă rulment                        | 2/3    | Alamă                                                |                                               |
|      |                                      |        | Poliamidă                                            |                                               |
|      |                                      |        | Oțel nitrurat                                        |                                               |
|      |                                      |        | Bronz-aluminiu                                       |                                               |

| Poz. | Denumire                                | Bucată | Grup materiale <sup>1</sup> | Nr. material   |
|------|-----------------------------------------|--------|-----------------------------|----------------|
| 9    | Carcasă cu manșetă vulcanizată          | 1      | Aliaj de aluminiu           | 3.2163, 3.2161 |
|      |                                         |        | Fontă                       | 5.3106         |
|      |                                         |        | Oțel turnat                 | 1.0619         |
|      |                                         |        | Inox                        | 1.4408         |
| 10   | Garnitură# inelară <sup>5</sup>         | 1      | NBR                         |                |
|      |                                         |        | FKM                         |                |
| 11   | Siguranță anti-explozie <sup>3, 5</sup> | 1      | Alamă                       | 2.0401         |
| 12   | Capac de închidere <sup>5</sup>         | 1      | Fontă                       |                |
|      |                                         |        | Inox                        |                |
|      |                                         |        | Aliaj de aluminiu           |                |
| 13   | Șurub <sup>5</sup>                      | 4      | Oțel                        |                |
|      |                                         |        | Inox                        |                |

<sup>1</sup> Materiale ca versiune standard. Alte materiale și tratamente de suprafață la cerere.

<sup>2</sup> Opțional, sunt disponibile tratamente de suprafață precum electro-lustruirea și lustruirea extremă tip oglindă.

<sup>3</sup> Funcționarea fără siguranță anti-explozie interzisă!

<sup>4</sup> În inserția vulcanizată (de la DN250)

<sup>5</sup> De la DN 350

## Cupluri

### Indicație



Valorile indicate în tabel reprezintă cupluri de decuplare determinate pentru medii lichide/lubrifiante din poziția închisă a discului clapetei. Acestea ar trebui considerate valori de referință, deoarece cuplurile reale depind de diverși factori, ca de ex. presiunea de funcționare, mediul, condițiile de utilizare etc. Este necesar coeficientul de siguranță pentru proiectarea actuatorului.

Sunt disponibile modele speciale de discuri de clapetă.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     | Cuplu (Md) / treaptă de presiune [Nm] |       |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-------|--------|--------|
| DN                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NPS | 3 bar                                 | 6 bar | 10 bar | 16 bar |
| 50                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | 9                                     | 9     | 9      | 9      |
| 65                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2½  | 18                                    | 18    | 18     | 18     |
| 80                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3   | 24                                    | 24    | 24     | 24     |
| 100                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4   | 18                                    | 18    | 28     | 37     |
| 125                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5   | 15                                    | 22    | 45     | 59     |
| 150                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6   | 36                                    | 45    | 78     | 125    |
| 200                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8   | 59                                    | 76    | 140    | 200    |
| 250                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  | 150                                   | 180   | 200    | 240    |
| 300                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12  | 200                                   | 240   | 280    | 360    |
| 350                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14  | 350                                   | 540   | 610    | 700    |
| 400                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16  | 420                                   | 620   | 750    | 850    |
| 450                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18  | 720                                   | 746   | 860    | 1500   |
| 500                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20  | 900                                   | 1100  | 2255   | 3690   |
| 600                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24  | 1050                                  | 2100  | 3000   | 5830   |
| <b>Adaosuri pentru alte medii</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Medii pulverulente (nelubrifiante): <math>Md \times 1,3</math> + coeficient de siguranță</li> <li>Gaze uscate/lichide cu vâscozitate ridicată <math>Md \times 1,2</math> + coeficient de siguranță</li> </ul> |     |                                       |       |        |        |

**Valori  $K_v$**

**Indicație**



Valoarea  $K_v$  [ $m^3/h$ ] indică debitul apei la o temperatură de 5 °C până la 30 °C și o  $\Delta p$  de 1 bar.

Viteza de curgere admisă  $V_{max}$  este de 4,5 m/s pentru lichide și 70 m/s pentru gaze.

Discul clapetei se află în intervalul său optim de reglare la un unghi de deschidere de 30° până la 70°. Între 20° și 30° precum și între 70° și 90° curba este plată, astfel încât o modificare a unghiului de deschidere are un efect redus asupra reglării curgerii. Evitați cavitația.

|     |     | Unghi de deschidere $\alpha^\circ$ |      |      |      |       |       |       |       |
|-----|-----|------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| DN  | NPS | 20°                                | 30°  | 40°  | 50°  | 60°   | 70°   | 80°   | 90°   |
| 50  | 2   | 3.84                               | 10.1 | 20.7 | 34.4 | 49.7  | 65.2  | 79.5  | 91.2  |
| 65  | 2½  | 9.5                                | 16.6 | 39.1 | 72.6 | 113   | 157   | 199   | 235   |
| 80  | 3   | 15.6                               | 20.6 | 51.4 | 102  | 165   | 234   | 304   | 368   |
| 100 | 4   | 24.9                               | 39.8 | 96.5 | 183  | 288   | 398   | 503   | 589   |
| 125 | 5   | 51.8                               | 67.2 | 135  | 256  | 428   | 652   | 926   | 1250  |
| 150 | 6   | 76.5                               | 97.3 | 197  | 375  | 629   | 957   | 1360  | 1830  |
| 200 | 8   | 137                                | 187  | 373  | 697  | 1160  | 1760  | 2510  | 3400  |
| 250 | 10  | 227                                | 271  | 563  | 1090 | 1850  | 2830  | 4010  | 5390  |
| 300 | 12  | 287                                | 409  | 820  | 1550 | 2610  | 4050  | 5880  | 8120  |
| 350 | 14  | 399                                | 488  | 1070 | 2110 | 3590  | 5480  | 7760  | 10400 |
| 400 | 16  | 557                                | 703  | 1360 | 2600 | 4470  | 7060  | 10400 | 14600 |
| 450 | 18  | 716                                | 907  | 1810 | 3440 | 5830  | 8980  | 13000 | 17800 |
| 500 | 20  | 875                                | 1110 | 2250 | 4280 | 7180  | 10900 | 15500 | 20900 |
| 600 | 24  | 1230                               | 1550 | 3150 | 6010 | 10090 | 15400 | 21800 | 29400 |

Date în  $m^3/h$ .

### Caracteristici tehnice

| Denumire                                                                                                                                                                                        | Descriere                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Diametru nominal                                                                                                                                                                                | DN 50 - DN 600            |
| Formă constructivă carcasă                                                                                                                                                                      | Tip flanșă (1 parte)      |
| Interval de temperatură <sup>1</sup>                                                                                                                                                            | -10 °C până la +120 °C    |
| Presiunea maximă admisibilă (PS) <sup>2</sup>                                                                                                                                                   | 16 bar                    |
| Utilizarea la vid                                                                                                                                                                               | Până la 0,001 bar absolut |
| <b>Indicații</b><br><sup>1</sup> În funcție de presiune, mediu și material selectat<br><sup>2</sup> Pentru presiune maximă, de la DN 200 în sus se furnizează un arbore continuu (versiunea TS) |                           |

### Norme

| Denumire                                          | Descriere                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Standard de utilizare                             | DIN EN 593:2018-01                           |
| Marcaj                                            | DIN EN 19:2024-03                            |
| Flanșă frontală                                   | DIN EN ISO 5211:2024-10                      |
| Lungime constructivă                              | DIN EN 558:2022-09 Rândul 20                 |
|                                                   | ISO 5752:2021-06 Rândul 20                   |
|                                                   | API STD 609:2021-04 Tabelul 1                |
| Racord flanșă <sup>1</sup>                        | DIN EN 1092-1:2018-12 (Forma A/B) PN 6/10/16 |
|                                                   |                                              |
|                                                   | ASME B16.3:2021 Clasa 150 (RF, FF)           |
|                                                   |                                              |
|                                                   | AS 4087:2011 CL 16                           |
| Verificare etanșeitate <sup>1</sup>               | AS 2129:2000 T/E                             |
|                                                   | DIN EN 12266-1:2012-06 (Rata de scurgere A)  |
|                                                   | ISO 5208:2015-06, categoria AA               |
| <b>Indicații</b><br><sup>1</sup> Altele la cerere |                                              |

### Certificate și omologări

| Denumire                                                                                                                                                                                                                                              | Descriere                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Echipamente sub presiune                                                                                                                                                                                                                              | Directiva 2014/68/UE; TSG D7002-2006 |
| Protecție la explozie                                                                                                                                                                                                                                 | ATEX (Directiva 2014/34/UE); IECEX   |
| <b>Indicație</b><br>Alte certificate și omologări disponibile la cerere. Se aplică doar anumitor diametre nominale și combinații de materiale (cu excepția Directivei privind echipamentele sub presiune și a nivelului de integritate a siguranței). |                                      |