

### Description :

La vanne à boisseau sphérique est revêtue de céramique pour la fonction d'ouverture / fermeture ainsi que pour les applications de contrôle de la régulation, pour une utilisation dans des applications excessivement abrasives et corrosives.

### Présentation :

Le principe de base de cette vanne est basé sur l'étanchéité d'une bille flottante contre le siège en aval, en utilisant la pression différentielle comme force d'étanchéité. Les deux sièges sont fixes alors que la bille a un «espace de flottement» prédéterminé. Les composants en céramique de la vanne sont maintenus dans le boîtier en métal qui absorbe la charge physique et les vibrations du système de canalisation. Le mouvement de ¼ de tour de la bille (0-90 °) donne une ouverture de vanne spécifique. La fente à billes est disponible dans plusieurs formes géométriques différentes en fonction de la caractéristique d'écoulement souhaitée pour l'application.

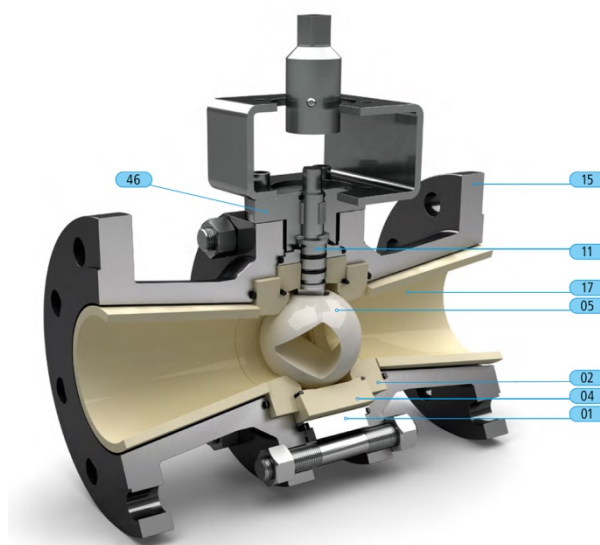
La conception en trois parties de la vanne permet un raccordement direct aux conduites existantes sans nécessiter de réducteurs de conduite à l'avant et à l'arrière de la vanne. Par exemple, la vanne peut être configurée avec des collerettes de 3,0 avec un corps central de 2,0". Les flasques d'extrémité permettent le montage direct sur le tuyau de 3,0" tandis que le corps central réduit (2,0") permet une sélection optimale de la garniture de vanne installée et réduit également le poids et les coûts de la vanne et de l'installation. La connexion de l'actionneur est réalisée par une interface à étrier conforme aux normes dimensionnelles de la norme ISO 5211. Elle permet de centrer directement la plupart des actionnements ¼ de tour, y compris les actionneurs pneumatiques, électriques et hydrauliques. Des manettes manuelles à verrouillage à 10 positions et des commandes manuelles sont également disponibles. L'interface de la culasse est amovible et peut être facilement modifiée pour s'adapter à des applications spéciales.

### Caractéristiques technique :

- Gamme Ø Nominiaux
  - Raccordements à bride DN 15 (½") jusqu'à DN 300 (12")
  - Logement central : DN 15 (½") à DN 150 (6")

Température de service: -30 °C to +160 °C / -22 °F to +320 °F

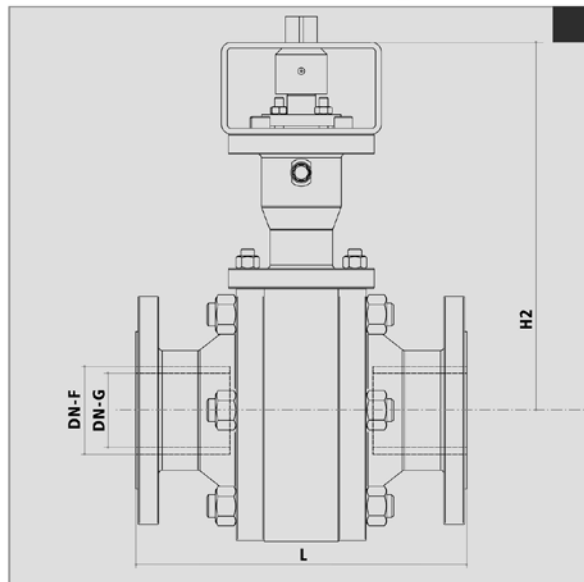
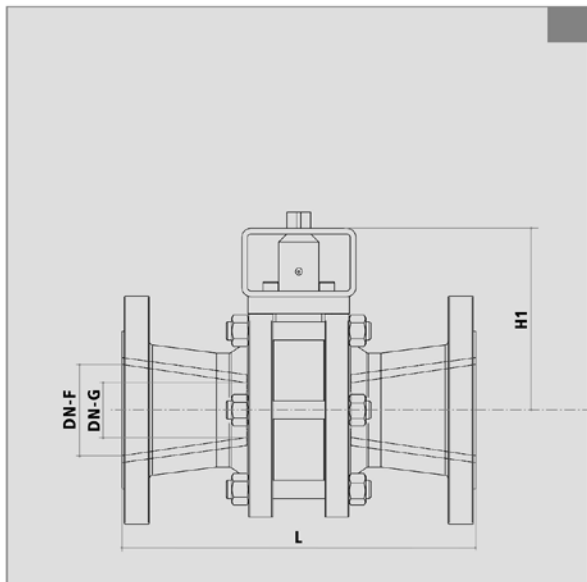
- Plage de pression
  - PN 10 à PN 40
  - ANSI classe 150 et classe 300
  - Autres plages de pression nominales sur demande
- Options disponibles :
  - Conception à faibles émissions
  - Type *Wafer*
  - Céramiques, tiges et matériaux d'étanchéité
- Selon EN 558-1 Series 1 + 27
- Selon ASME / ANSI B 16.10 / EN 558-2 séries 37 + 38



| Item | Désignation           | Materials  | Options                |
|------|-----------------------|------------|------------------------|
| 1    | Logement              | 1.4301     | -                      |
| 2    | Siège Boisseau        | Al2O3      | Si3N4 - SSiC           |
| 4    | Douille à bille       | Al2O3      | Si3N4 - SSiC           |
| 5    | Boisseau              | ZrO2       | Si3N4 - WoC -2.4605    |
| 11   | Arbre                 | 2.4605     | 3.7035 - Tantal - ZrO2 |
| 15   | Bride                 | P250GH     | -                      |
| 17   | Manchon de protection | Al2O3      | Si3N4 - SSiC           |
| 46   | Capot de bride        | 1.4301     | -                      |
| -    | Joints toriques       | FKM(Viton) | FFKM (Kalrez)          |
| -    | Joints                | FKM(Viton) | PTFE                   |
| -    | Coussinets            | PTFE       | -                      |
| -    | Vis/écrous            | A2-/A4-70  | -                      |



✓ **Dimensions :**



| Size   |            | Installation height DIN ISO 5211 (H1) |      |          |      |          |       |          |       |          |       |          |       |
|--------|------------|---------------------------------------|------|----------|------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| DN-G   |            | F05-VK14                              |      | F07-VK17 |      | F10-VK22 |       | F12-VK27 |       | F14-VK36 |       | F16-VK46 |       |
| DIN    | ANSI / NPS | mm                                    | inch | mm       | inch | mm       | inch  | mm       | inch  | mm       | inch  | mm       | inch  |
| DN 15  | ½          | 124.0                                 | 4.88 | 124.0    | 4.88 | 144.0    | 5.67  | -        | -     | -        | -     | -        | -     |
| DN 25  | 1          | 142.5                                 | 5.61 | 142.5    | 5.61 | 162.5    | 6.40  | 162.5    | 6.40  | 172.5    | 6.79  | -        | -     |
| DN 40  | 1 ½        | 158.0                                 | 6.22 | 158.0    | 6.22 | 178.0    | 7.01  | 178.0    | 7.01  | 188.0    | 7.40  | -        | -     |
| DN 65  | 2 ½        | 201.5                                 | 7.93 | 201.5    | 7.93 | 201.5    | 7.93  | 201.5    | 7.93  | 211.5    | 8.33  | 241.5    | 9.51  |
| DN 80  | 3          | 216.0                                 | 8.50 | 216.0    | 8.50 | 216.0    | 8.50  | 216.0    | 8.50  | 226.0    | 8.90  | 256.0    | 10.08 |
| DN 100 | 4          | 232.5                                 | 9.15 | 232.5    | 9.15 | 232.5    | 9.15  | 232.5    | 9.15  | 242.5    | 9.55  | 272.5    | 10.73 |
| DN 125 | 5          | -                                     | -    | -        | -    | 253.5    | 11.12 | 253.5    | 11.12 | 253.5    | 12.93 | 328.5    | 12.93 |
| DN 150 | 6          | -                                     | -    | -        | -    | 282.5    | 11.12 | 282.5    | 11.12 | 328.5    | 12.93 | 328.5    | 12.93 |
| DN 200 | 8          | -                                     | -    | -        | -    | -        | -     | -        | -     | -        | -     | -        | -     |

| Size   |            | Installation length (L) EN 558 |           |           |           |       |          |      |           |       |     |
|--------|------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|----------|------|-----------|-------|-----|
| DN-F   |            | Series 1                       | Series 27 | Series 37 | Series 38 |       | Series 3 |      | Series 12 |       |     |
| DIN    | ANSI / NPS | mm                             | mm        | inch      | mm        | inch  | mm       | inch | mm        | inch  | mm  |
| DN 15  | ½          | 130                            | 115       | -         | -         | -     | -        | -    | -         | -     | -   |
| DN 20  | ¾          | 150                            | 120       | -         | -         | -     | -        | -    | -         | -     | -   |
| DN 25  | 1          | 160                            | 125       | 7.25      | 184       | 7.75  | 197      | 5.00 | 127       | -     | -   |
| DN 32  | 1 ¼        | 180                            | 130       | -         | -         | -     | -        | -    | -         | -     | -   |
| DN 40  | 1 ½        | 200                            | 140       | 8.75      | 222       | 9.25  | 235      | 6.50 | 165       | -     | -   |
| DN 50  | 2          | 230                            | 150       | 10.00     | 254       | 10.50 | 267      | 7.00 | 178       | -     | -   |
| DN 65  | 2 ½        | 290                            | 170       | 11.40     | 290       | -     | -        | 7.50 | 190       | -     | -   |
| DN 80  | 3          | 310                            | 180       | 11.75     | 298       | 12.50 | 317      | 8.00 | 203       | -     | -   |
| DN 100 | 4          | 350                            | 190       | 13.88     | 352       | 14.50 | 368      | 9.00 | 229       | -     | -   |
| DN 125 | 5          | 400                            | 325       | -         | -         | -     | -        | -    | -         | 9.00  | 356 |
| DN 150 | 6          | 480                            | 350       | 17.75     | 451       | 18.62 | 473      | -    | -         | 14.50 | 394 |
| DN 200 | 8          | 600                            | 400       | 21.38     | 543       | 22.38 | 568      | -    | -         | 18.00 | 457 |
| DN 250 | 10         | 730                            | 450       | 26.50     | 673       | 27.87 | 708      | -    | -         | -     | -   |
| DN 300 | 12         | 850                            | 500       | 29.02     | 737       | 30.51 | 775      | -    | -         | -     | -   |



| Size   |            | Installation height DIN ISO 5211 (H2) |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |
|--------|------------|---------------------------------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|        |            | F05-VK14                              |       | F07-VK17 |       | F10-VK22 |       | F12-VK27 |       | F14-VK36 |       | F16-VK46 |       |
| DIN    | ANSI / NPS | mm                                    | inch  | mm       | inch  | mm       | inch  | mm       | inch  | mm       | inch  | mm       | inch  |
| DN 15  | 1/2        | 224.0                                 | 8.82  | 224.0    | 8.82  | 244.0    | 9.61  | -        | -     | -        | -     | -        | -     |
| DN 25  | 1          | 242.5                                 | 9.55  | 242.5    | 9.55  | 262.5    | 10.33 | 262.5    | 10.33 | 272.5    | 10.73 | -        | -     |
| DN 40  | 1 1/2      | 258.0                                 | 10.16 | 258.0    | 10.16 | 278.0    | 10.94 | 278.0    | 10.94 | 288.0    | 11.34 | -        | -     |
| DN 65  | 2 1/2      | 321.5                                 | 12.66 | 321.5    | 12.66 | 321.5    | 12.66 | 321.5    | 12.66 | 331.5    | 13.05 | 361.5    | 14.23 |
| DN 80  | 3          | 336.0                                 | 13.23 | 336.0    | 13.23 | 336.0    | 13.23 | 336.0    | 13.23 | 346.0    | 13.62 | 376.0    | 14.80 |
| DN 100 | 4          | 382.5                                 | 15.06 | 382.5    | 15.06 | 382.5    | 15.06 | 382.5    | 15.06 | 392.5    | 15.45 | 402.5    | 15.85 |
| DN 125 | 5          | -                                     | -     | -        | -     | 403.5    | 15.89 | 403.5    | 15.89 | 403.5    | 15.89 | 403.5    | 15.89 |
| DN 150 | 6          | -                                     | -     | -        | -     | -        | -     | -        | -     | 472.0    | 18.58 | 472.0    | 18.58 |

## WEIGHTS

| CERA VALVE valve weights in kg (lbs) |            |                |         |         |          |          |           |           |           |
|--------------------------------------|------------|----------------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Nominal diameter                     |            | Center Housing |         |         |          |          |           |           |           |
| DIN                                  | ANSI / NPS | DN 15          | DN 25   | DN 40   | DN 65    | DN 80    | DN 100    | DN 125    | DN 150    |
|                                      |            | 1/2            | 1       | 1 1/2   | 2 1/2    | 3        | 4         | 5         | 6         |
| DN 15                                | 1/2        | 6 (14)         |         |         |          |          |           |           |           |
| DN 20                                | 3/4        | 6 (14)         |         |         |          |          |           |           |           |
| DN 25                                | 1          | 6 (14)         | 10 (22) |         |          |          |           |           |           |
| DN 32                                | 1 1/4      | 7 (15)         | 11 (24) |         |          |          |           |           |           |
| DN 40                                | 1 1/2      | 7 (16)         | 12 (26) | 18 (40) |          |          |           |           |           |
| DN 50                                | 2          | 8 (17)         | 15 (33) | 18 (40) |          |          |           |           |           |
| DN 65                                | 2 1/2      |                | 18 (40) | 21 (46) | 38 (84)  |          |           |           |           |
| DN 80                                | 3          |                | 22 (49) | 24 (53) | 39 (86)  | 48 (106) |           |           |           |
| DN 100                               | 4          |                |         | 28 (62) | 40 (88)  | 50 (110) | 66 (146)  |           |           |
| DN 125                               | 5          |                |         |         | 44 (97)  | 54 (119) | 77 (170)  | 99 (218)  |           |
| DN 150                               | 6          |                |         |         | 51 (112) | 58 (128) | 81 (179)  | 110 (243) | 165 (364) |
| DN 200                               | 8          |                |         |         |          |          | 105 (231) | 140 (309) | 177 (390) |
| DN 250                               | 10         |                |         |         |          |          |           | 165 (364) | 188 (414) |
| DN 300                               | 12         |                |         |         |          |          |           |           | 233 (514) |
| DN 350                               | 14         |                |         |         |          |          |           |           | 289 (637) |

Example: Ball valve DN 80 - 40 - 80 or 3" - 1 1/2" - 3"

| CERA VALVE valve weights in kg (lbs) |            |               |                     |
|--------------------------------------|------------|---------------|---------------------|
| Installation length (L) EN 558       |            |               |                     |
| Nominal diameter                     |            | KBR Series 27 | BR26 CERA Series 1  |
| DIN                                  | ANSI / NPS |               | BR26 CERA Series 27 |
| DN 15                                | 1/2        | -             | 2,6 (5)             |
| DN 25                                | 1          | 10 (22)       | 5 (11)              |
| DN 32                                | 1 1/4      | 11 (24)       | -                   |
| DN 40                                | 1 1/2      | 12 (26)       | 9 (19)              |
| DN 50                                | 2          | 13 (29)       | 12 (26)             |
| DN 65                                | 2 1/2      | 26 (57)       | -                   |
| DN 80                                | 3          | 34 (75)       | 28 (61)             |
| DN 100                               | 4          | 38 (84)       | 48 (105)            |
| DN 125                               | 5          | 80 (176)      | -                   |
| DN 150                               | 6          | 138 (304)     | -                   |
| DN 175                               | 7          | 178 (392)     | -                   |
| DN 200                               | 8          | 195 (430)     | -                   |