

BALLOSTAR® KHE

Robinet à tournant sphérique 2 pièces DN 15 à 200
Passage intégral, sphère flottante



LES NOMBREUX AVANTAGES DU ROBINET BALLOSTAR® KHE

Double étanchéité « active » et bidirectionnelle

- Double étanchéité avec montage dans le sens préférentiel (arrivée du fluide côté bride de raccordement).
- Étanchéité en ligne Taux A (zéro fuite, zéro bulle) selon EN 12266-1 en version standard (sièges souples KFC25).

Passage intégral

- Pas d'obstacle dans la veine fluide. Perte de charge minimale.
- Dépense énergétique pour véhiculer le fluide réduite.

Sans maintenance

- Il est simplement recommandé de procéder à un décollement de la sphère une fois par an.

Facilité d'utilisation

- Sens de montage indifférent dans n'importe quelle position (verticale, horizontale, oblique...)
- Platine ISO 5211 pour montage rehausées, réducteurs, motorisations...



CARACTÉRISTIQUES

Diamètre nominal: DN 15 – 200 (PN 16), DN 15 – 125 (PN 40)
NPS 1/2" – 8" (ANSI 150), 1/2" – 4" (ANSI 300)

Classe de pression: PN 16, PN 40
ANSI 150 et ANSI 300

Température: De – 60 °C à + 300 °C

Matières: Acier et inox

Raccordements: À brides selon EN 1092-1 et ASME B16.5

Accessoires: Motorisations, extensions de manœuvre cadennassables, extensions cryogéniques...



CONSTRUCTIONS SPÉCIALES

- Sièges métal (jusqu'à + 400 °C) pour fluides abrasifs
- Version oxygène
- Version gaz selon EN 14441
- Conforme à la réglementation limitant les émissions fugitives selon VDI 2440
- Sécurité feu selon EN ISO 10497 en standard.



BALLOSTAR® KHE-FK
À brides, modèle court
PN 16 / PN 40



BALLOSTAR® KHE-FL
À brides, modèle long
PN 16 / PN 40



BALLOSTAR® KHE-CL
À brides (ASME)
Class 150 / Class 300

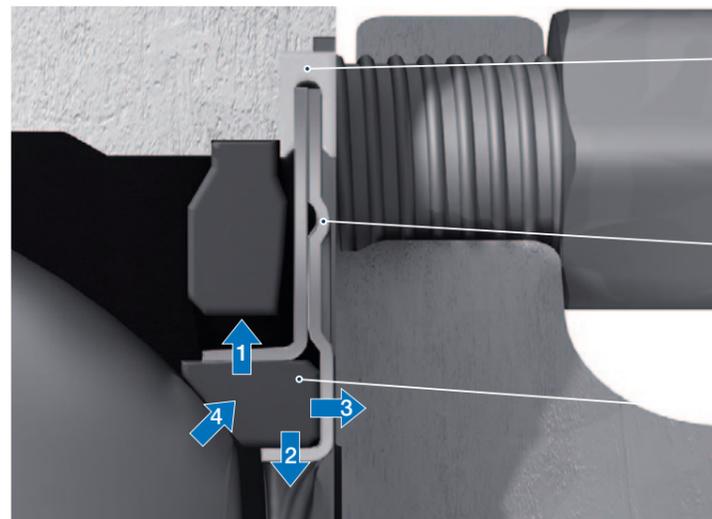
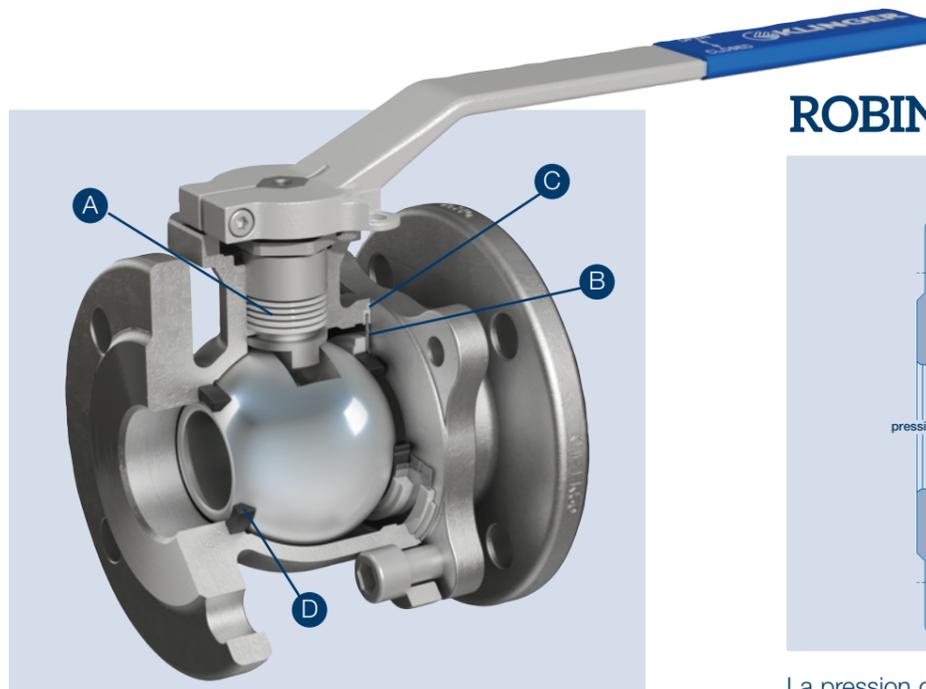


SÉCURITÉ « ACTIVE »

Les avantages du système d'étanchéité précontraint

SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ

- A La garniture**
L'étanchéité le long de la tige est obtenue par une garniture formée en standard d'un empilage de rondelles PTFE et acier. Une rondelle-ressort assure une pression d'appui permanente et compense les variations de pression et de température.
Le système formé par la garniture labyrinthe et la rondelle-ressort ne nécessite pratiquement aucun entretien.
- B L'élément d'étanchéité élastique**
L'élément d'étanchéité précontraint ou élastique est conçu pour obtenir une élasticité maximale du siège. Cette caractéristique ainsi que le maintien de l'élastomère sur 3 côtés offrent une longévité accrue.



MANCHETTE

Cette manchette en PTFE (version standard) réunit les deux flasques et assure l'étanchéité vers l'extérieur entre le corps et les pièces de raccordement.

FLASQUES

L'élasticité des flasques garantit un contact permanent des éléments d'étanchéité avec la sphère quelles que soient les conditions de service.

ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ

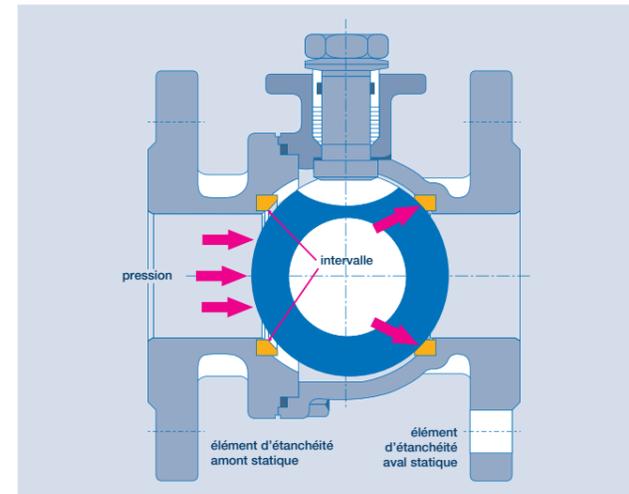
L'élément d'étanchéité est le cœur du robinet. La fiabilité d'un robinet dans le temps est fonction de la qualité de son système d'étanchéité.

La flasque supérieure empêche le fluage du siège dans le sens radial (1); la flasque inférieure le protège vers l'arrière (3) et vers l'intérieur (2). Enfin, l'élément d'étanchéité est toujours en contact avec la sphère (4).

Le siège est donc entièrement enfermé, il ne peut subir ni tassement, ni glissement, ni déformation par fluage sous l'effet de la pression et de la température.

- C Le joint d'étanchéité secondaire**
Ce joint en graphite assure l'étanchéité entre les 2 pièces du robinet et ce quelles que soient les conditions de service (variations importantes de pression et de température). Il y a ainsi une double barrière d'étanchéité entre corps et bride avec la manchette PTFE de l'élément d'étanchéité élastique (B).
- D Le siège statique**
Le siège est logé dans un emboîtement usiné dans le corps. Il est maintenu sur 3 côtés et ne peut subir ni tassement, ni glissement, ni déformation.
La sphère s'appuie sur le siège qui est ainsi enfermé sur ses 4 faces et n'est donc pas sujet au fluage.

ROBINET CLASSIQUE

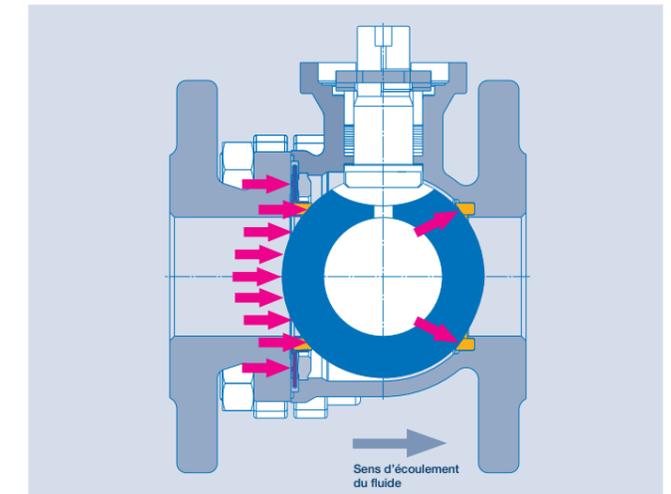


La pression du fluide pousse la sphère contre le siège aval, il en résulte une **simple étanchéité** dans le sens de l'écoulement du fluide. La pression du fluide ne s'exerce que sur une surface limitée (A).

Lorsqu'un robinet à tournant sphérique n'est pas équipé d'un système précontraint, seule la pression du fluide dans le sens de l'écoulement est disponible. Ceci empêche de disposer côté amont d'une assise fiable de la sphère sur le siège.

Simple étanchéité

ROBINET BALLOSTAR® KHE



La pression du fluide pousse simultanément le siège élastique amont contre la sphère et la sphère contre le siège élastique aval. De plus la pression du fluide s'exerce également sur la surface du siège élastique amont. De ces 3 forces cumulées il en résulte une **double étanchéité active**.

Il est donc recommandé d'installer le robinet Ballostar KHE dans cette configuration. Le sens de montage préférentiel est indiqué sur le corps par une flèche.

Double étanchéité renforcée avec montage dans le sens préférentiel

