

## MBC - Misalignment Ball Connector

Le MBC - Misalignment Ball Connector - est une bride à rotule conçue pour les systèmes de tuyauterie nécessitant une compensation des désalignements entre deux sections de la ligne.

Le Ball Flange Connector est un raccord articulé pour conduites offshore permettant une connexion bridée avec des brides standard et offrant quatre degrés de liberté pour faciliter le montage.

La bride peut pivoter à 360° pour l'alignement des trous, tandis que les composants sphériques permettent une compensation angulaire jusqu'à 10° pour l'alignement des faces.

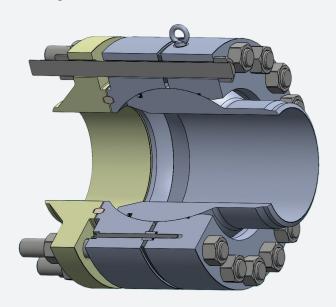
Une fois installé, il forme une jonction rigide capable de supporter des moments de flexion supérieurs à la limite d'élasticité de la conduite.

Fourni préassemblé en usine, il ne nécessite aucun assemblage sur site et garantit une protection maximale des surfaces d'étanchéité sphériques contre les chocs et la contamination.



## ■ MBC - Misalignment Ball Connector

Correction du désalignement de ±10°.





### **Configuration typique** des Ball Flanges

Si le désalignement entre les extrémités des tuyaux dépasse 10°, ou si les extrémités ne sont pas alignées, il est nécessaire d'utiliser deux Ball Flange Connectors. Lorsque le désalignement est inférieur ou égal à 10°, la connexion à l'aide d'un spool piece nécessite seulement une Ball Flange Connector. Dans certains cas, il peut être nécessaire de déplacer l'une des extrémités du tuyau afin d'obtenir un alignement approximatif avant le montage.







# MBC - Misalignment Ball Connector

Le **Ball Flange Connector** utilise un joint primaire métal-métal permettant plusieurs cycles de montage et de démontage sans révision, tandis que le nez racleur et le joint torique protègent les surfaces sphériques contre la contamination. Grâce à l'emploi d'un racleur au disulfure de molybdène et d'un joint torique dans le siège de préhension, le réglage angulaire est facilité, évitant le contact métal-métal jusqu'à l'application de la charge des boulons.

### **■** Paramètres de conception

- Taille nominale (NPS): toute taille conforme à la spécification API 5L. indépendamment de l'épaisseur et de la qualité du matériau.
- Service:
  - Standard (pétrole brut, gaz naturel, hydrocarbures, eau, injection chimique, etc.).
  - Sour (sulfure d'hydrogène, dioxyde de carbone, etc.).
- Pression nominale de conception et dimensions: selon les normes ASME, MSS ou API applicables.
- Plage de température de conception: de -5 °C à +120 °C.

## ■ Spécifications des matériaux

- Bride RTJ, corps de retenue et sphère: aciers forgés ASTM A694 normalisés ou selon les spécifications du client.
- Joints RTJ: acier inoxydable SS316 ou selon les spécifications du client.
- Goujons et écrous: ASTM A193 B7 (goujons) et ASTM A194 2H (écrous hexagonaux), avec revêtement anticorrosion ou selon les spécifications du
- Revêtement externe: selon les spécifications du client.

#### Normes applicables

- ASME BPVC Section V
- ASME BPVC Section VIII Division 1 et 2
- ASME B16.5 & B16.47
- ASME B31.4
- API SPEC 5L
- API SPEC 6A
- API SPEC 6H
- MSS SP-44
- ASME B18.2.1
- ASME B16.20
- NACE MR0175







