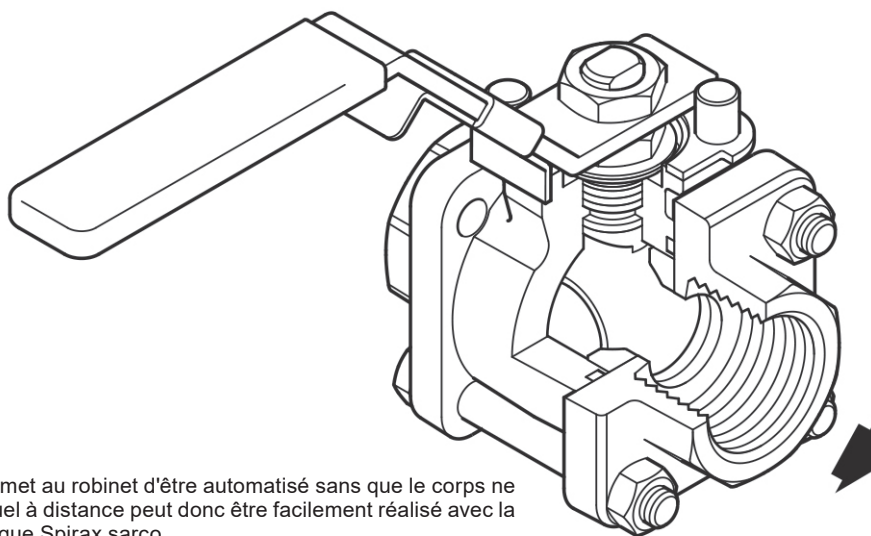


Robinet à tournant sphérique M10 ECFi ISO - 1/4" à 2 1/2"

Description

Le M10 ECFi ISO est un robinet trois pièces à sphère flottante conçu pour une utilisation en tant que robinet d'isolement et non pas comme robinet de contrôle. Il peut être réparé en ligne (uniquement les versions taraudées et à souder). Il est conçu et fabriqué spécialement pour les applications de vapeur et condensats. Il est conforme avec la norme EC1935-2004 Matériaux en contact alimentaire.



Platine ISO

Le corps avec assemblage ISO intégré permet au robinet d'être automatisé sans que le corps ne nécessite de démontage. Le contrôle manuel à distance peut donc être facilement réalisé avec la gamme ISO des robinets à tournant sphérique Spirax sarco.

Versions disponibles

M10 ECFi__ ISO Entièrement en acier inox , sièges en PTFE avec 20% PEEK

Nota : La désignation sera suivie de FB (full bore - passage standard) ou de RB (reduced bore - passage réduit)

Normalisation

Ce produit est conforme à la directive sur les équipements à pression (PED) et porte la marque **CE** lorsque c'est nécessaire.

Certification

Ce produit est disponible avec les certificats suivants :

- Certificat matière EN 10204 (parties humides, sièges et étanchéités)
- Certificat de conformité EC1935-2004 Matériaux en contact alimentaire

La pièce d'étanchéité est conforme à :

- FDA CFR Title 21. Paragraph 177. 1550.

Nota : Tous les robinets sont marqués d'un numéro de série et portent un pack de certification avec le même numéro de série.

Emballage

Chaque robinet est fermé et scellé dans un sac en plastique pour éviter la pénétration de saleté et d'autres contaminants.

Données techniques

| | |
|-------------------------|---|
| Type d'écoulement | Linéaire modifié |
| Passage | Intégral et réduit |
| Étanchéité en ligne | Selon ISO 5208 (taux A)/EN 12266-1 (taux A) |
| Dispositif antistatique | Selon ISO 7121 et BS 5351 |

Diamètres et raccords

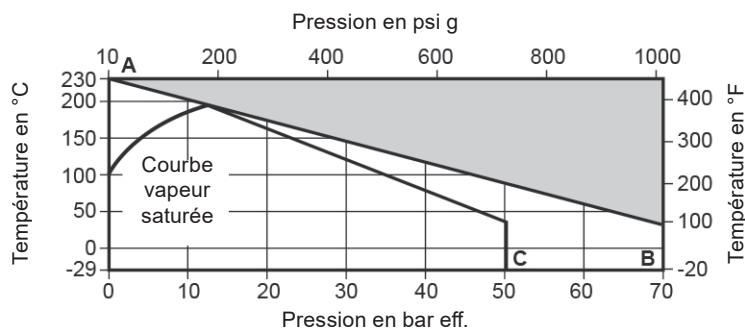
Passage intégral (FB)
 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" et 2"
Taraudés et à souder
 BSP, BSPT, API/NPT, BW, SW

A brides
 DN15 au DN50
 ASME Classe 150, ASME Classe 300 et PN40 suivant EN 1092

Passage réduit (RB)
 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" et 2 1/2"
Taraudés et à souder
 BSP, BSPT, API/NPT, BW, SW

A brides
 DN15 au DN65
 ASME Classe 150, ASME Classe 300 et PN40 suivant EN 1092

Limites de pression / température



Ce produit ne doit pas être utilisé dans cette zone.

A - B Taraudés, BW et SW 1/4" - 1 1/2" FB et RB et 2" RB.

A - C Taraudés, BW, SW 2" FB et 2 1/2" RB uniquement.

Nota 1 :

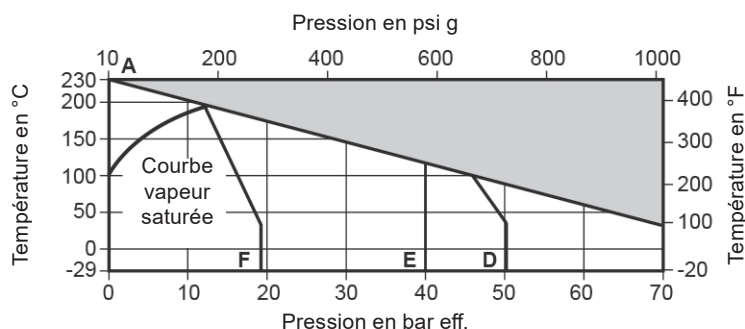
Sur le 2" FB et 2 1/2" RB un joint en TFM 1600 est monté entre le corps et les flasques.

Nota 2 :

La norme de bride peut limiter la pression de fonctionnement maximale. Veuillez vérifier avec Spirax Sarco.

Note 3:

Sur les applications de gaz, la pression de service maximale est limitée à 40 bar eff.



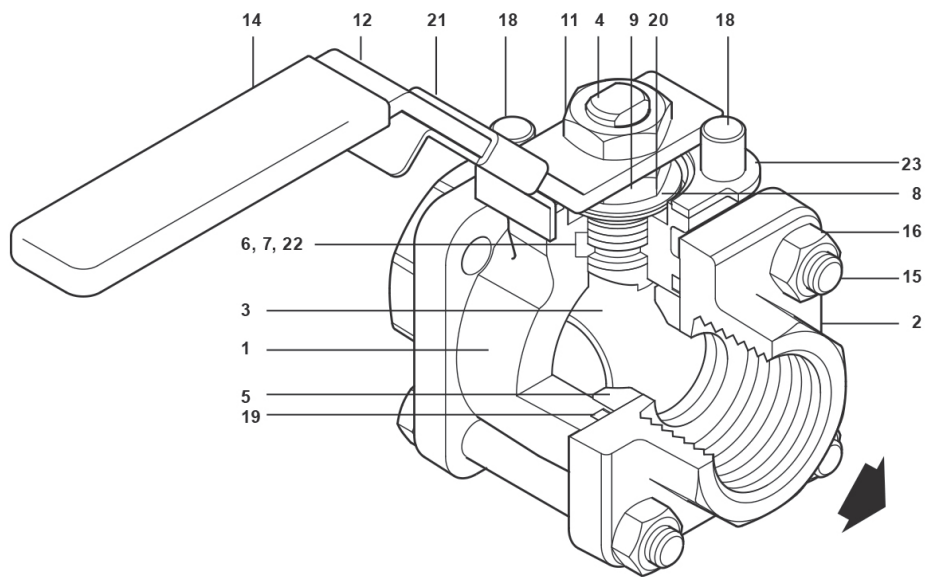
A - D Brides ASME (ANSI) 300

A - E Brides PN40 EN 10952

A - F Brides ASME (ANSI) 150.

| | | |
|---|---|--------------------|
| Conditions de calcul du corps | | PN100 |
| PMA | Pression maximale admissible | 70 bar eff. à 40°C |
| TMA | Température maximale admissible | 230°C à 0 bar eff. |
| Température minimale admissible | | -29°C |
| PMO | Pression maximale de fonctionnement sur la vapeur saturée | 12 bar eff. |
| TMO | Température maximale de fonctionnement | 230°C à 0 bar eff. |
| Température minimale de fonctionnement | | -29°C |
| Nota : Pour des températures plus basses contactez Spirax Sarco | | |
| PMX | Pression différentielle maximale limitée par la PMO | |
| Pression d'épreuve hydraulique | | 105 bar eff. |

Construction



| Rep | Désignation | Matière | |
|-----|--|----------------------|------------------|
| 1 | Corps | Acier inox | ASTM A182 F 316L |
| 2 | Flasques | Acier inox | ASTM A182 F 316L |
| 3 | Sphère | Acier inox | AISI 316L |
| 4 | Tige | Acier inox | AISI 316L |
| 5 | Siège | R-PTFE | Chargé 20% PEEK |
| 6 | Joint de tige | PTFE vierge TFM 1600 | |
| 7 | Séparateur | Acier inox | AISI 316 |
| 8 | Rondelle ressort | Acier inox | AISI 301 |
| 9 | Écrou | Acier inox | AISI 304 |
| 10 | Plaque firme (non représentée) | Acier inox | AISI 430 |
| 11 | Écrou de tige | Acier inox | AISI 304 |
| 12 | Levier | Acier inox | AISI 316 |
| 14 | Gaine | Vinyle | |
| 15 | Boulons | Acier inox | AISI 304 |
| 16 | Écrous | Acier inox | AISI 304 |
| 17 | Goujons (Nota : Rep 17 non représenté, uniquement sur les versions à souder) | Acier inox | AISI 316 |
| 18 | Vis d'arrêt | Acier inox | AISI 304 |
| 19 | Joint de corps | TFM 1600 | |
| 20 | Ecrou de blocage | Acier inox | AISI 304 |
| 21 | Verrouillage poignée | Acier inox | AISI 304L |
| 22 | Étanchéité de tige | Acier inox | |
| 23 | Plaque de blocage | Acier inox | AISI 304L |

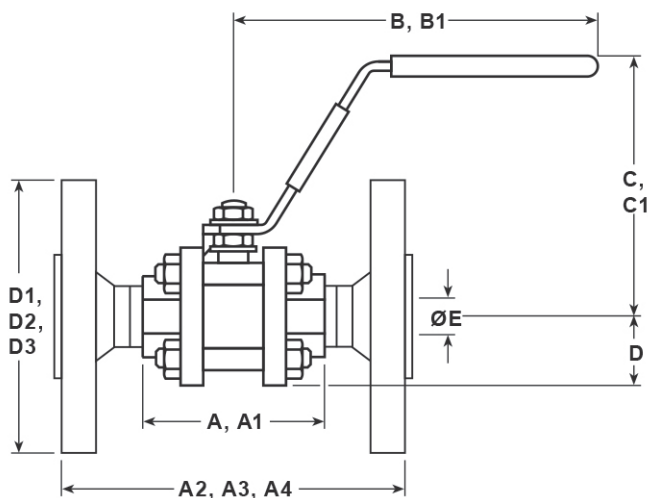
Dimensions (approximatives) en mm

Passage réduit

| DN | A | A1 | A2 | A3 | A4 | B | B1 | C | C1 | D | D1 | D2 | D3 | E |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|
| 1/4" | 66 | 60 | - | - | - | 162 | - | 93 | - | 24 | - | - | - | 11 |
| 3/8" | 66 | 63 | - | - | - | 162 | - | 93 | - | 24 | - | - | - | 11 |
| 1/2" | 66 | 66 | 108 | 130 | 140 | 162 | 145 | 93 | 81 | 24 | 89 | 95 | 95 | 11 |
| 3/4" | 72 | 60 | 117 | 150 | 152 | 162 | 145 | 95 | 84 | 26 | 98 | 105 | 117 | 14 |
| 1" | 87 | 84 | 127 | 160 | 165 | 162 | 162 | 106 | 100 | 31 | 108 | 115 | 124 | 21 |
| 1 1/4" | 104 | 94 | 140 | 180 | 178 | 162 | 162 | 106 | 104 | 37 | 118 | 140 | 133 | 25 |
| 1 1/2" | 110 | 102 | 165 | 200 | 190 | 186 | 185 | 116 | 112 | 41 | 127 | 150 | 156 | 31 |
| 2" | 125 | 118 | 178 | 230 | 216 | 186 | 185 | 123 | 120 | 48 | 152 | 165 | 165 | 38 |
| 2 1/2" | 153 | 152 | - | - | 241 | 251 | - | 142 | - | 57 | - | - | 190 | 51 |

Passage standard

| DN | A | A1 | A2 | A3 | A4 | B | B1 | C | C1 | D | D1 | D2 | D3 | E |
|--------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|
| 1/4" | 66 | 63 | - | - | - | 162 | - | 93 | - | 24 | - | - | - | 11 |
| 3/8" | 66 | 63 | - | - | - | 162 | - | 93 | - | 24 | - | - | - | 11 |
| 1/2" | 72 | 64 | - | 130 | 140 | 162 | 145 | 95 | 84 | 26 | - | 95 | 95 | 14 |
| 3/4" | 87 | 84 | - | 150 | 152 | 162 | 162 | 106 | 100 | 31 | - | 105 | 117 | 21 |
| 1" | 104 | 98 | - | 160 | 165 | 162 | 162 | 106 | 104 | 37 | - | 115 | 124 | 25 |
| 1 1/4" | 110 | 106 | - | 180 | 178 | 186 | 185 | 116 | 112 | 41 | - | 140 | 133 | 31 |
| 1 1/2" | 125 | 124 | - | 200 | 190 | 186 | 185 | 123 | 120 | 48 | - | 150 | 156 | 38 |
| 2" | 153 | 152 | - | 230 | 216 | 251 | 250 | 142 | 140 | 57 | - | 165 | 165 | 51 |



- A** : Taraudé et Butt weld
- A1** : Socket weld
- A2** : A brides ASME 150
- A3** : A brides PN40
- A4** : A brides ASME 300
- B** : Taraudé, BW, SW
- B1** : A brides ASME 150, PN40
- C** : Taraudé, BW, SW
- C1** : A brides ASME 150, PN40
- D** : Taraudé, BW, SW
- D1** : A brides ASME 150
- D2** : A brides PN40
- D3** : A brides ASME 300
- E** : Toutes versions

Poids (approximatifs) en kg

| DN | Passage réduit | | | | Passage standard | | | |
|-----|--------------------|------|----------|----------|--------------------|-------|----------|----------|
| | Taroudés/ BW/SW | PN40 | ASME 150 | ASME 300 | Taroudés/ BW/SW | PN40 | ASME 150 | ASME 300 |
| ¼" | 0,65 | - | - | - | 0,65 | - | - | - |
| ⅜" | 0,65 | - | - | - | 0,72 | - | - | - |
| ½" | 0,72 | 2,30 | 1,77 | 1,70 | 0,95 | 2,60 | 1,87 | 2,40 |
| ¾" | 0,95 | 3,20 | 2,35 | 2,28 | 1,60 | 3,80 | 2,73 | 3,79 |
| 1" | 1,60 | 4,20 | 3,47 | 2,91 | 2,05 | 4,70 | 3,55 | 5,01 |
| 1¼" | 2,05 | 5,70 | 4,47 | 4,15 | 2,75 | 6,40 | 4,76 | 6,50 |
| 1½" | 2,75 | 6,80 | 5,96 | 5,88 | 4,25 | 8,30 | 5,82 | 9,22 |
| 2" | 4,25 | 9,50 | 9,16 | 8,12 | 7,50 | 12,80 | 11,91 | 13,09 |
| 2½" | 7,50 | - | - | 15,85 | - | - | - | - |

Valeurs de Kv

| DN | ¼" | ⅜" | ½" | ¾" | 1" | 1¼" | 1½" | 2" | 2½" |
|-------------------------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Passage réduit | 2,5 | 6,8 | 6 | 10 | 27 | 49 | 70 | 103 | 168 |
| Passage standard | 2,5 | 6,8 | 17 | 36 | 58 | 89 | 153 | 205 | - |

Pour conversion :

Cv (UK) = Kv x 0,963

Cv (US) = Kv x 1,156

Couples de serrage recommandés (N m)

| DN | 2¼" | ⅜" | ½" | ¾" | 301"40 | 1¼" | 1½" | 2" | 2½" |
|-------------------------|------|------|------|-------|--------|-----|-----|----|-----|
| Passage réduit | 3,25 | 3,25 | 3,25 | 5,50 | 13,25 | 20 | 50 | 60 | 75 |
| Passage standard | 3,25 | 3,25 | 5,50 | 13,25 | 20 | 50 | 60 | 75 | - |

Les valeurs indiquées correspondent à une manoeuvre fréquente du robinet pour une pression différentielle maximale de 40 bar. Pour les robinets manoeuvrés rarement, le couple est plus important que la valeur indiquée.

Information de sécurité, installation et entretien

Pour de plus amples détails, se référer à la notice de montage et d'entretien fournie avec l'appareil.

Comment commander

Exemple : 1 robinet à tournant sphérique Spirax Sarco TSA10 ECFi ISO FB, ½".

Options

- Sphère avec orifice de décompression
- Rallonges de tige 50 mm (2") et 100 mm (4") pour permettre la pose de matelas isolants (pas compatible avec les volants cadenassable)
- Entièrement dégraissé sur demande (ex. : Application d'oxygène)

Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait noir. Les pièces en trait gris ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Pièces de rechange disponibles

| | |
|--|--------------|
| Ensemble joint de corps, siège et étanchéité | 5, 6, 19, 22 |
|--|--------------|

En cas de commande

Utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le type et le diamètre du robinet.

Exemple : 1 - Ensemble siège et joint de tige pour TSA10 ECFi ISO FB, ½"

