

## Robinet à tournant sphérique M80i ISO en acier forgé inox

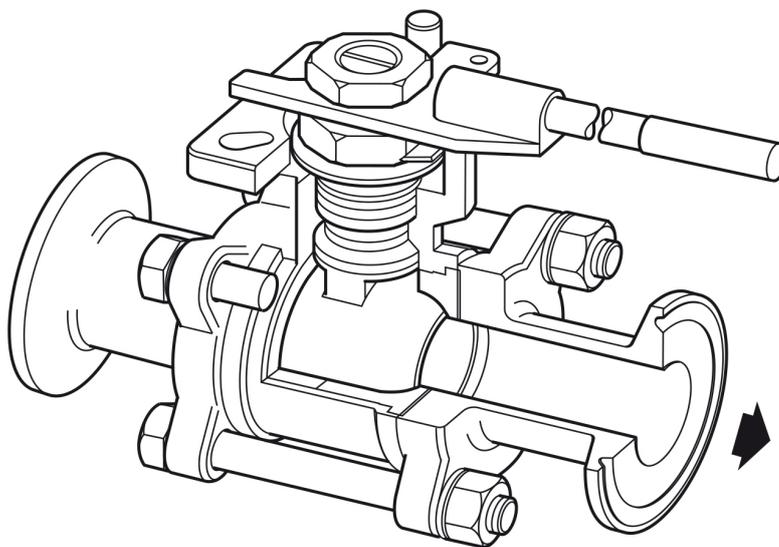
### Description

Le M80i est un robinet à tournant sphérique en acier forgé inox 316L, 3 pièces, avec une platine ISO intégrée en standard. Il est conçu en accord avec l'ASME BPE pour une utilisation sur les applications de distribution de liquides et de gaz et les applications de process, telles que la vapeur propre\*.

Le M80i doit être utilisé comme un robinet d'isolement, non comme une vanne de régulation.

### Principales caractéristiques

- **Vrai passage intégral** : le diamètre interne de la sphère et celui des connexions sont identiques pour garantir l'évacuation parfaite.
- **Faible taux de ferrite** : le corps et les raccords contiennent <3% de ferrite pour éviter tout risque de corrosion.
- **Fabriqué pour des soudures orbitales en standard** : les connexions tubes à souder sont en accord avec l'ASME BPE, ce qui signifie que la soudure automatique orbitale peut être effectuée sans démonter le robinet. Le faible taux de soufre 0,005 % à 0,017 % aide à une soudure complètement pénétrante.
- **Conçu pour être motorisé** : platine ISO 5211 en standard pour le montage facile d'un actionneur.
- **Poignée cadenassable** en standard.



### Finition de la surface

Sur le M80i en standard, la finition de la surface interne électropolie est de 0,375  $\mu$  Ra, suivant ASME BPE SF4. Les finitions de la surface externe sont forgées / usinées.

### Versions disponibles

<b>M80iVEP ISO</b>	PTFE vierge TFM 1600 électropli à 0,375 $\mu$ Ra
<b>M80iVEP CF ISO</b>	PTFE vierge TFM 1600 électropli à 0,375 $\mu$ Ra, avec Cavity fillers

### Normalisation

Cet appareil est conforme à la Directive européenne sur les équipements sous pression.

### Certification

- Certificat matière EN 10204 3.1.
- Certificat élastomère FDA/USP.
- Certificat de finition de la surface.

**Nota** : Toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de la commande.

### Emballage

Chaque extrémité du robinet est capsulée et l'appareil est emballé dans un sac en plastique pour éviter toute intrusion de saletés et autres contaminants.

### Diamètres et raccords

2½", 3" et 4" : Clamp sanitaire (ASME BPE)  
2½", 3" et 4" : Par tube à souder butt weld O/D (ETO) (ASME BPE).  
**Alternativement** : Les robinets ½", ¾", 1", 1½" et 2" sont disponibles dans la gamme des M70i - voir le feuillet technique TI-P182-05.

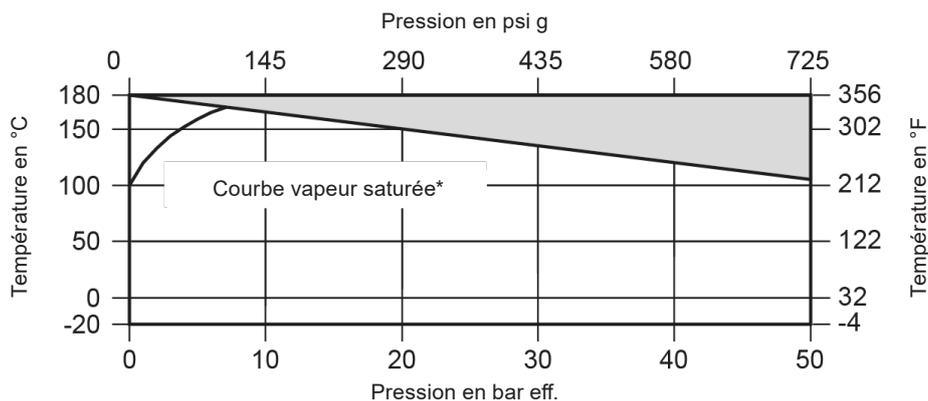
**Nota** : D'autres raccords sont disponibles sur demande. Contacter Spirax Sarco.

### Options

- Extension de tige de 100 mm pour calorifuge du robinet.
- Cavity fillers (bague de remplissage externe de la sphère) ne sont pas fournies en standard. Si les cavity fillers sont demandés, le préciser lors de la passation de la commande.

**\*Fonctionnement sur la vapeur** : Pour les applications vapeur le cavity filler n'est pas recommandé.

## Limites de pression/température



**\*Fonctionnement sur la vapeur :** Pour les applications vapeur le cavity filler n'est pas recommandé.

Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

**A - B :** PTFE vierge TFM 1600

Pour les raccords à clamp, les conditions maximales de fonctionnement seront limitées par le type de clamp sélectionné. Pour plus d'information, contacter Spirax Sarco.

Conditions de calcul du corps	49,6 bar
PMA Pression maximale admissible	50 bar eff. à 109°C
TMA Température maximale admissible	180°C à 0 bar eff.
Température minimale admissible	-20°C
PMO Pression maximale de fonctionnement pour de la vapeur saturée	7 bar eff.
TMO Température maximale de fonctionnement	180°C à 0 bar eff.
Température minimale de fonctionnement	-20°C
ΔPMX La pression différentielle maximale est limitée par la PMO	
Pression maximale d'épreuve hydraulique	75 bar eff.

## Données techniques

Procédure **d'étanchéité en ligne** suivant ISO 5208 (Taux A) / EN 12266-1 (Taux A)

	Les matériaux sont conformes à :
<b>Etanchéité de l'arbre et du siège</b>	- FDA CFR Titre 21 paragraphe 177, section 1550 - USP23 Classe VI
<b>Écoulement</b>	Linéaire modifié
<b>Passage</b>	Vrai passage intégral

### Valeurs du Kv

DN	2½"	3"	4"
<b>Kv</b>	680	860	1 950

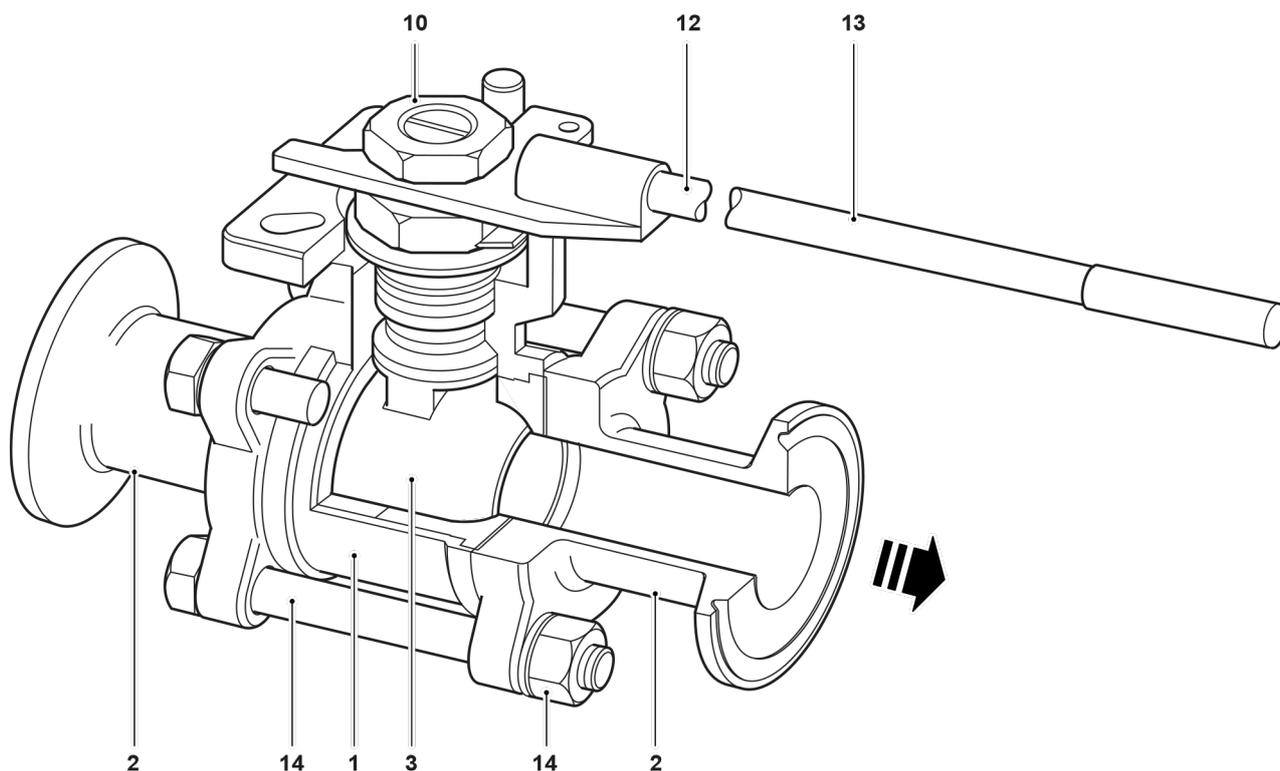
Pour conversion :  
 $C_v (UK) = K_v \times 0,963$   
 $C_v (US) = K_v \times 1,156$

### Couples de manoeuvre

DN	2½"	3"	4"
<b>N m</b>	110	130	145

Les valeurs indiquées ci-dessus s'entendent pour une pression égale à la PMO et un fonctionnement fréquent du robinet. Pour les robinets manoeuvrés rarement, le couple est plus important que la valeur indiquée.

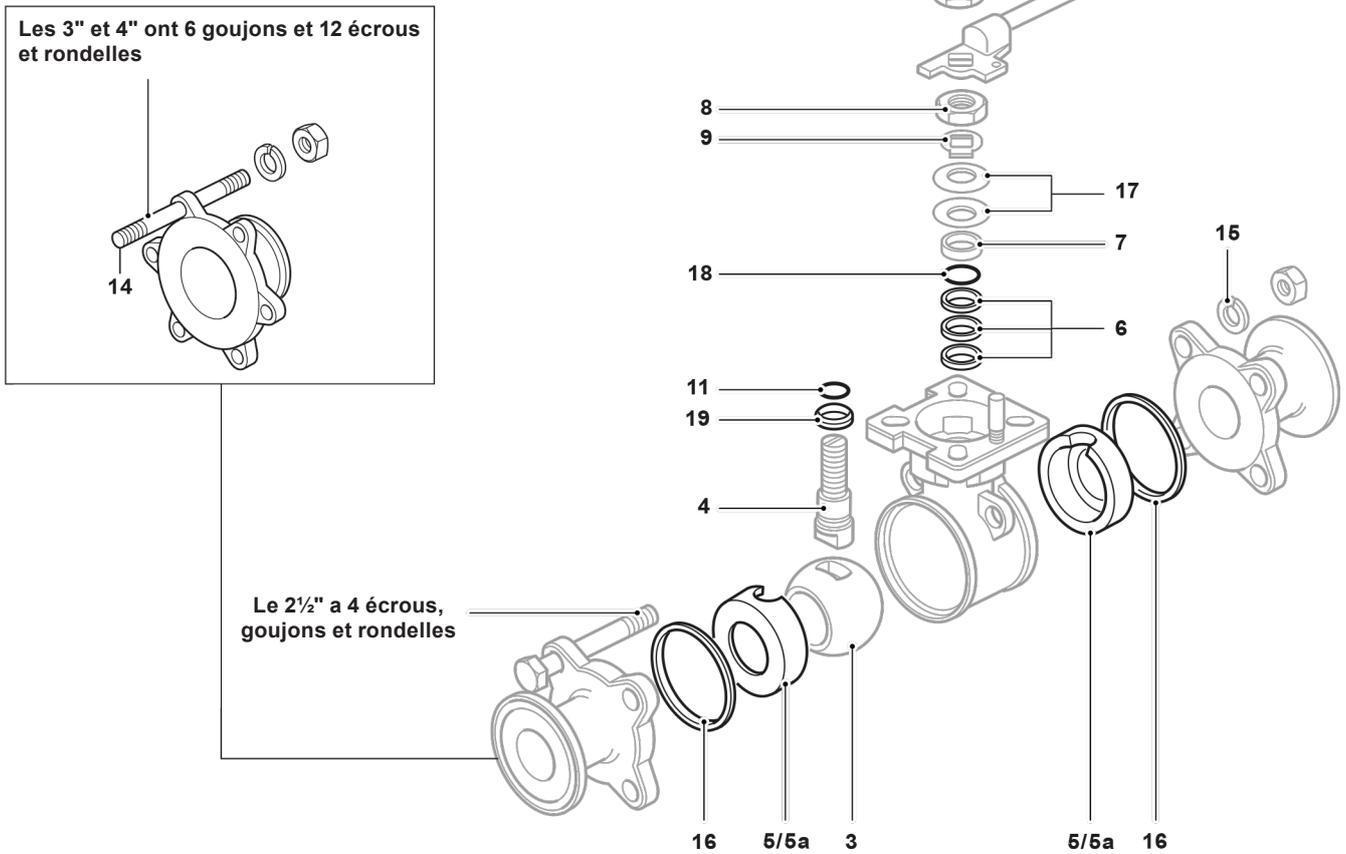
## Construction



Rep	Désignation	Matière	
1	Corps	Acier inox	ASTM A351 Gr. CF3M (316L)
2	Flasques	Acier inox	ASTM A351 Gr. CF3M (316L)
3	Sphère	Acier inox	ASTM A351 Gr. CF3M (316L)
4	Arbre	Acier inox	AISI 316L
5	Siège et cavity fillers	PTFE vierge TFM 1600	
6	Joints d'arbre	PTFE vierge TFM 1600	
7	Séparateur	Acier inox	AISI 304
8	Écrou de compression	Acier inox	AISI 304
9	Rondelle de blocage	Acier inox	AISI 304
10	Écrou d'arbre	Acier inox	AISI 304
11	Joint torique d'arbre	Viton	
12	Poignée	Acier inox	AISI 304
13	Gaine	Vinyle	
14	Goujons et écrous	Acier inox	AISI 304

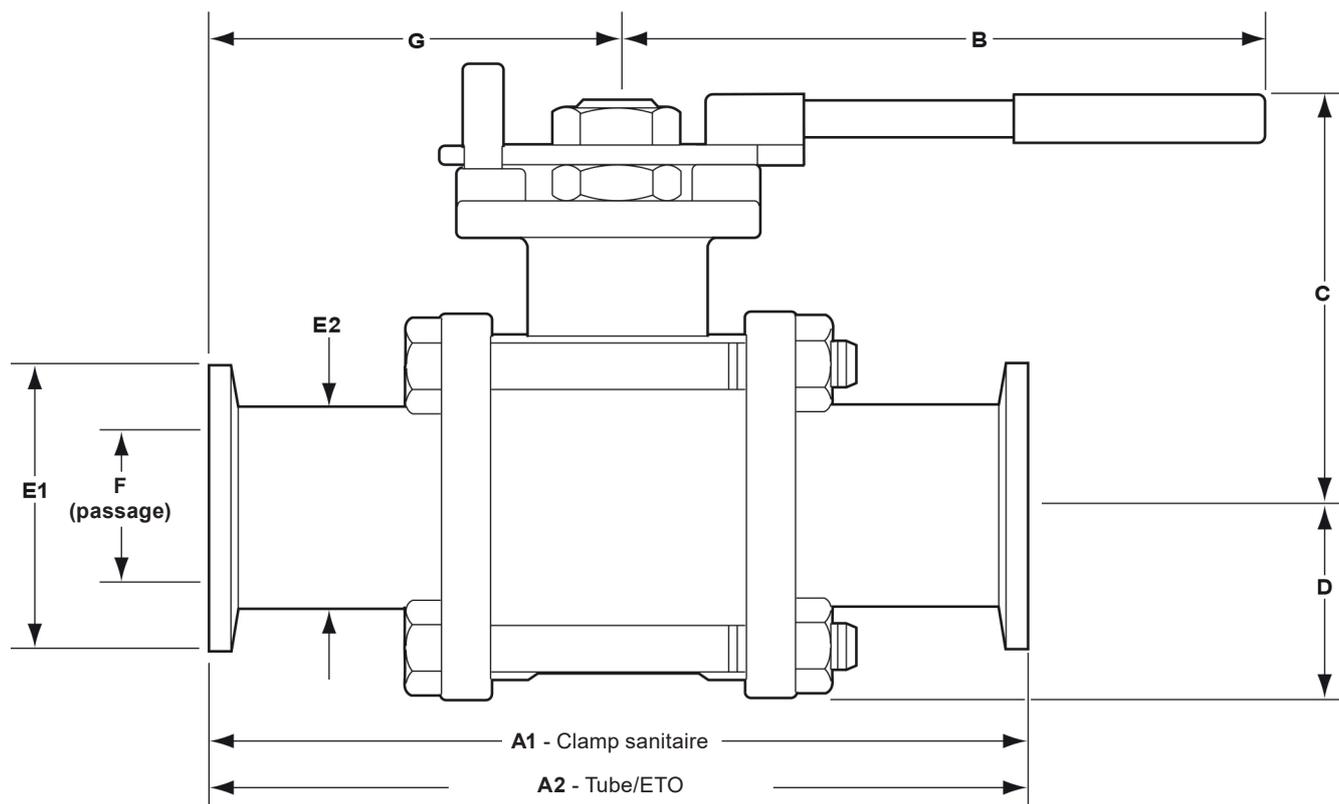
## Construction

Vue éclatée des pièces internes pour permettre d'identifier la position de certaines pièces.



Rep	Désignation	Matière	
3	Sphère	Acier inox	ASTM A351 Gr. CF3M (316L)
4	Arbre	Acier inox	AISI 316L
5	Siège et cavity fillers	PTFE vierge TFM 1600	
6	Joints d'arbre	PTFE vierge TFM 1600	
7	Séparateur	Acier inox	AISI 304
8	Écrou de compression	Acier inox	AISI 304
9	Rondelle de blocage	Acier inox	AISI 304
10	Écrou d'arbre	Acier inox	AISI 304
11	Joint torique d'arbre	Viton	
12	Poignée	Acier inox	AISI 304
13	Gaine	Vinyle	
14	Goujons et écrous	Acier inox	AISI 304
15	Rondelle d'écrou	Acier inox	AISI 304
16	Joint de corps	PTFE vierge TFM 1600	
17	Rondelle Belleville		AISI 301
18	Fouloir	PTFE vierge TFM 1600	
19	Disque de butée	PTFE vierge TFM 1600	

## Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et kg



DN	A1	A2	B	C	D	E1 (Clamp)	E2 (ETO)	F	G (Clamp)	G (ETO)	Poids
2½"	203,0	222,0	363,5	145,0	62,0	77,5	63,4	60,3	101,5	111,0	9,0
3"	232,8	234,2	363,5	153,0	82,0	90,9	76,2	73,0	116,4	117,1	12,2
4"	259,5	258,9	399,0	194,6	102,0	118,9	101,6	97,4	129,2	129,4	23,0

### Information de sécurité, installation et entretien

Pour de plus amples informations, voir la notice de montage et d'entretien fournie avec l'appareil.

#### Soudage

Seul les appareils qui ont des connexions conçus pour la soudage (ETO) peuvent être soudés. Les robinets à raccords clamps ne doivent pas être soudés pour éviter d'endommager les pièces internes.

#### Comment commander

Le M80i a un certain nombre de caractéristiques qui doivent être spécifiées lors de la passation de la commande, à savoir : DN, raccordement, matière du siège, finition de la surface interne et certification matière.

**Nota :** les cavity fillers ne sont pas fournies en standard. Si elles sont nécessaires, veuillez-le préciser lors de la passation de la commande.

**Exemple :** 1 - Robinet à tournant sphérique forgé M80iV ISO - 4" avec raccords clamp sanitaire (ASME BPE) et une finition de la surface interne de 0,375 µ Ra.

L'appareil doit être fourni avec un certificat matière EN 10204 3.1.

## 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 siège, joint d'arbre, joint torique d'arbre, ensemble joints de corps, fouloir et disque de butée	<b>5, 6, 11, 16, 18, 19</b>
Ensemble siège et cavity filler, joint d'arbre, joint torique d'arbre, ensemble joints de corps, fouloir et disque de butée	<b>5a, 6, 11, 16, 18, 19</b>

### En cas de commande

Toujours utiliser la description donnée ci-dessus dans la colonne 'Pièces de rechange disponibles' et spécifier le type et le DN du robinet.

**Exemple : 1** - Ensemble siège et cavity filler, joint d'arbre, joint torique d'arbre, ensemble joints de corps, fouloir et disque de butée pour un robinet à tournant sphérique en acier forgé inox M80iV ISO - 4".

**Nota :** Les pièces de rechange principales représentées sur le schéma sont pour le 2½". Les mêmes pièces sont disponibles pour les 3" et 4".

