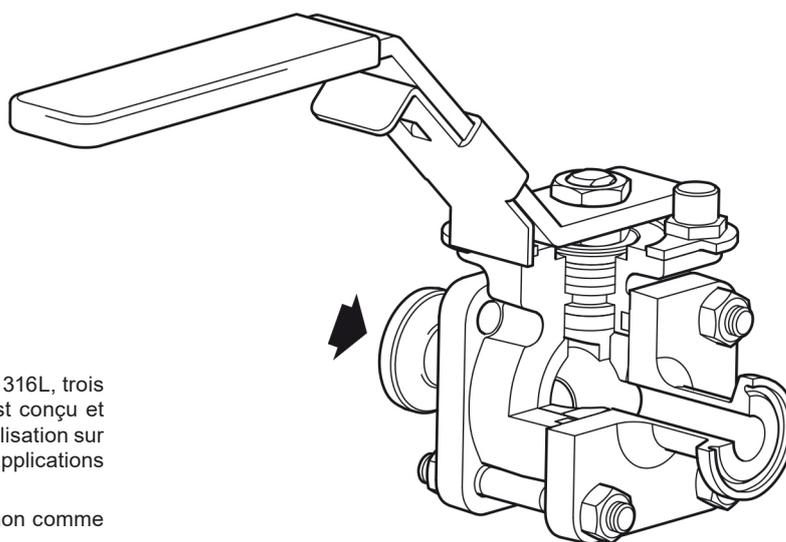


## Robinet à tournant sphérique M70i ISO en acier forgé inox



### Description

Le M70i, robinet à tournant sphérique en acier forgé inox 316L, trois pièces, avec une platine ISO intégrée en standard. Il est conçu et fabriqué en accord général 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 M70i doit être utilisé comme un robinet d'isolement, non comme une vanne de régulation.

### Caractéristiques principales

- **Vrai passage intégral** : le diamètre interne de la sphère et celui des connexions sont identiques pour garantir l'évacuation parfaite.
- **Matière forgée** : le M70i est conçu en accord avec la norme ASTM A182 F316L.
- **Faible taux de ferrite** : le corps et les raccords contiennent de 3% à 5% de ferrite pour éviter tout risque de corrosion.
- **Soudures orbitales en standard** : les connexions tubes à souder signifient que la soudure automatique orbitale peut être effectuée sans démonter le robinet.
- **Conçu pour être motorisé** : platine ISO 5211 en standard pour le montage facile d'un actionneur.
- **Poignée cadenassable** en standard : permet de verrouiller le robinet dans la position choisie, assurant l'intégrité du système.

### Finition de surface

La finition de la surface interne est de 0,5  $\mu$  Ra en standard suivant ASME BPE SF1.

L'électro-polissage de 0,375  $\mu$  Ra suivant ASME BPE SF4, est disponible sur demande. Les finitions de la surface externe sont forgées ou usinées.

### Versions disponibles

<b>M70iV ISO</b>	PTFE vierge TFM 1600
<b>M70iVEP ISO</b>	PTFE vierge TFM 1600 électropoli à 0,375 $\mu$ Ra
<b>M70iG ISO</b>	PTFE chargé en minéraux
<b>M70iGEP ISO</b>	PTFE chargé en minéraux électropoli à 0,375 $\mu$ Ra
<b>M70iV CF ISO</b>	PTFE vierge TFM 1600, avec Cavity fillers
<b>M70iVEP CF ISO</b>	PTFE vierge TFM 1600 électropoli à 0,375 $\mu$ Ra, avec Cavity fillers
<b>M70iG CF ISO</b>	PTFE chargé en minéraux, avec Cavity fillers
<b>M70iGEP CF ISO</b>	PTFE chargé en minéraux électropoli à 0,375 $\mu$ , avec Cavity fillers

---

## 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 demandées le préciser lors de la passation de la commande.
- Ferrite < 1% sur demande.

## Normalisation

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

## Certifications

- Certificat matière suivant EN 10204 3.1. (corps et chapeau)
- Certificat matière EN 10204 3.1 (pour les pièces en contact avec le fluide, siège et garniture d'étanchéité) avec des coûts supplémentaires
- Certificat de finition des surfaces internes
- Certificats spécifiques pour les finitions de surfaces sont disponibles sur demande lors de la commande et peuvent être sujet à des coûts supplémentaires
- Certificat de conformité des joints approuvés sans ADI
- Sans déclaration TSE/FBE
- Certificat de conformité EC1935-2004 Matériaux en contact avec le fluide

Les joints sont conforme avec :

- FDA CFR Title 21. Paragraphe 177. 1550
- USP Classe VI
- Sans ADI (ingrédients dérivés d'animaux) pour les matériaux utilisés, processus de fabrication impliqués dans la production de la pièce

**Nota :** Toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de la commande et peut être sujet à des coûts additionnel.

## 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 raccordements

1/2", 3/4", 1", 1 1/2" et 2" : Clamp sanitaire (ASME BPE / BS 4825 / DIN 32676-C)

1/2", 3/4", 1", 1 1/2" et 2" : Par tube à souder butt weld O/D (ETO) (ASME BPE), combinaisons clamp sanitaire/ETO sont également disponibles.

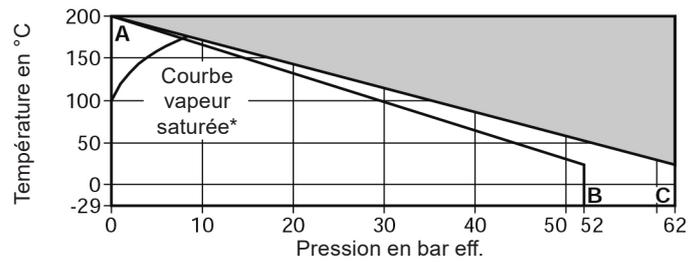
2 1/2", 3" et 4" : robinets forgés disponibles sur demande.

**Alternativement :** les robinets 2 1/2", 3" et 4" en acier moulé sont disponibles dans la gamme des M80i (voir le feuillet technique TI-P182-06).

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

**\*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

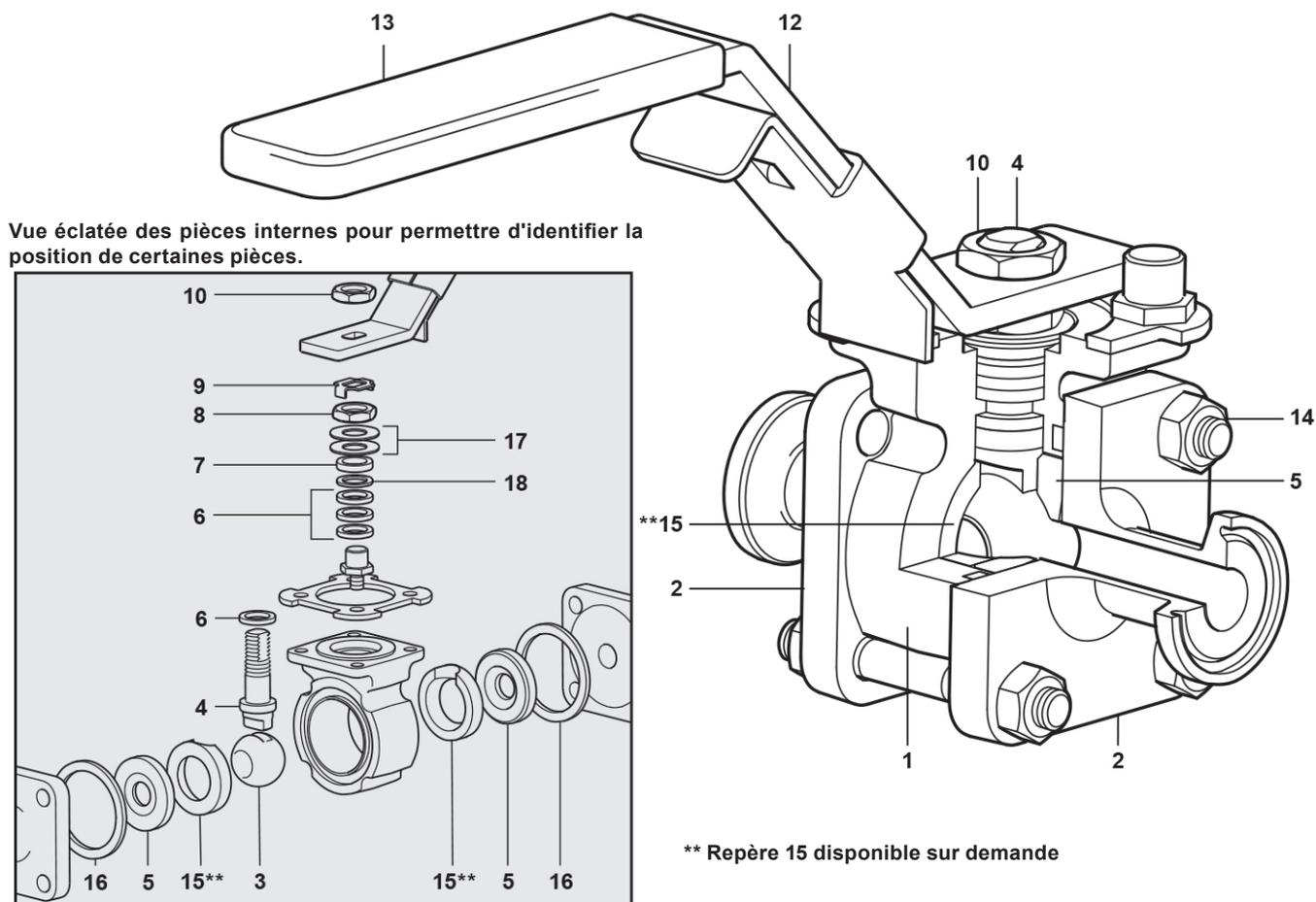
**A - C :** PTFE chargé en minéraux

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		PN63
PMA Pression maximale admissible		62 bar eff. à 20°C
TMA Température maximale admissible		200°C à 0 bar eff.
Température minimale admissible		-29°C
PMO Pression maximale de fonctionnement	PTFE vierge	7,0 bar eff.
	PTFE chargé en minéraux	8,5 bar eff.
TMO Température maximale de fonctionnement		200°C à 0 bar eff.
Température minimale de fonctionnement		-29°C
<b>Nota :</b> pour des température inférieures, consulter Spirax Sarco		
$\Delta$ PMX La pression différentielle maximale est limitée par la PMO		
Pression maximale d'épreuve hydraulique		93 bar eff.

## Construction

Rep.	Désignation	Matière	
1	Corps	Acier inox	ASTM A182F 316L
2	Flasques	Acier inox	ASTM A182F 316L
3	Sphère	Acier inox	AISI 316L
4	Arbre	Acier inox	AISI 316L
5	Siège	M70iG	PTFE chargé en minéraux
		M70iV	PTFE vierge TFM 1600
6	Joints d'arbre	PTFE vierge TFM 1600	
7	Séparateur	Acier inox	AISI 316
8	Ecrou de compression	Acier inox	AISI 316
9	Rondelle de blocage	Acier inox	AISI 316
10	Ecrou d'arbre	Acier inox	AISI 316
11	Plaque-firme (non représenté)	Acier inox	AISI 430
12	Poignée	Acier inox	AISI 316
13	Gaine	Vinyle	
14	Goujons et écrous	Acier inox	AISI 316
15	Cavity fillers (sur demande)	PTFE vierge TFM 1600	
16	Joint de corps	PTFE vierge TFM 1600	
17	Rondelle Belleville	Acier inox	AISI 316
18	Joint d'arbre	Inox	



## Données techniques

Étanchéité en ligne	Procédure suivant ISO 5208 (Taux A) / EN 12266-1 (Taux A)
Étanchéité de l'arbre et du siège	Les matériaux sont conformes à - FDA CFR Titre 21 paragraphe 177, section 1550 - USP23 Classe VI
Écoulement	Linéaire modifié
Passage	Vrai passage intégral

## Valeurs du Kv

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"
Kv	7	25	56	164	360

Pour conversion :

Cv (UK) = Kv x 0,963

Cv (US) = Kv x 1,156

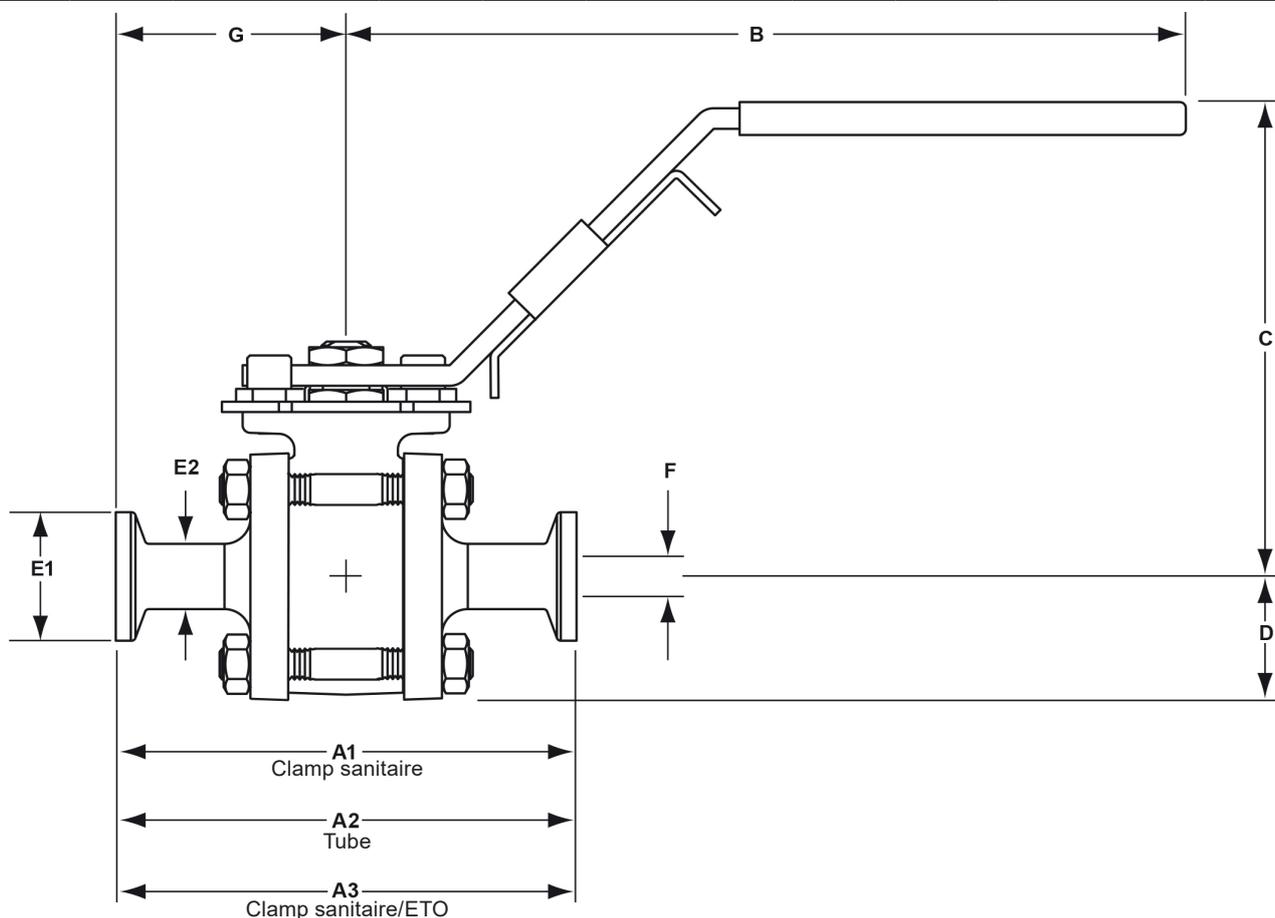
## Couple de manoeuvre

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"
N m	13	15	19	70	100

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 peut être plus important que la valeur indiquée.

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

DN	A1	A2	A3	B	C	D	E1	E2	F	G Clamp	G (ETO)	Poids
½"	89,0	140,0	114,5	161	92	24	25,0	12,70	9,4	44,5	70,0	0,80
¾"	101,6	152,4	127,0	161	94	26	25,0	19,05	15,8	50,8	76,2	1,00
1"	114,2	165,0	139,6	161	101	31	50,5	25,40	22,2	57,1	82,5	1,55
1½"	139,6	190,4	165,0	185	126	48	50,5	38,10	34,8	69,8	95,2	4,50
2"	158,7	203,1	180,9	250	141	57	64,0	50,80	47,5	79,4	101,6	7,70



## 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 M70i a un certain nombre de caractéristiques qui doivent être spécifiés 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 M70iV ISO avec raccords clamp sanitaire (ASME BPE) et une finition de la surface interne de 0,5  $\mu$  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 plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

#### Pièces de rechange disponibles

Siège et jeu d'étanchéité	5, 6, 16, 18
Siège et jeu d'étanchéité avec cavity filler	5, 6, 15, 16, 18

#### 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 - Siège et jeu d'étanchéité en PTFE vierge TFM 1600 avec cavity filler pour un robinet à tournant sphérique en acier forgé inox M70iV ISO, DN $\frac{1}{2}$ ".

