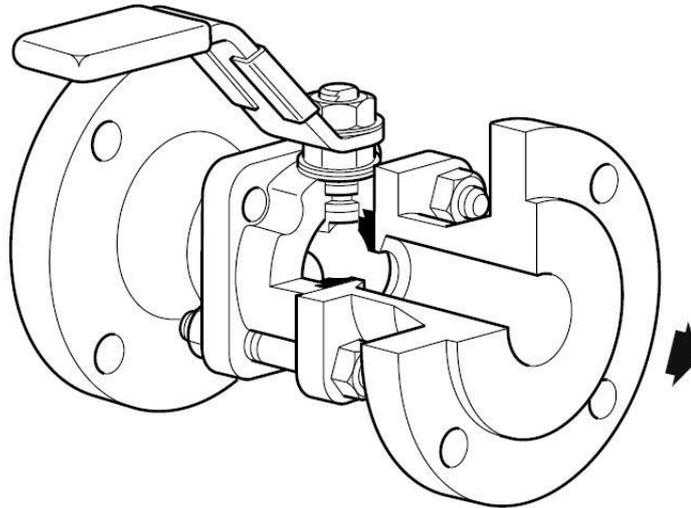


## M10S Vanne à boule



### Description

Vanne à boule trois pièces pour utilisation sur la vapeur ou d'autres fluides industriels, aussi bien sur vide que sur haute pression. L'entretien des modèles taraudés, SW et BW peut être effectué sans dépose de la vanne. La vanne est conçue pour fermer, pas régler.

### Types disponibles

<b>M10S2</b>	Corps en acier zingué, sièges PRD 0.8
<b>M10S4</b>	Complètement en inox, sièges PRD 0.8

**Note** : La nomenclature sera suivie avec **FB** (à passage intégral) ou **RB** (à passage réduit).

### Normes

Ce produit est entièrement conforme aux conditions de la directive Européenne.

### Certification

Cet appareil est disponible avec un certificat matière EN 10204 3.1. Toute demande de certificat doit être clairement spécifiée lors de la commande.

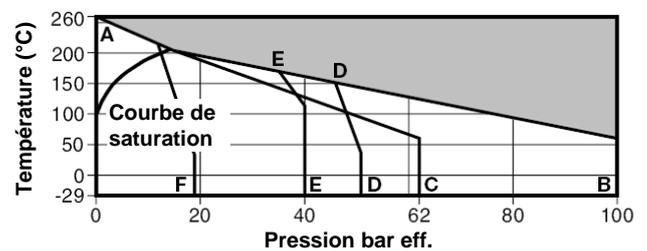
### Diamètres et raccords

Passage intégral	Brides
1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"	DN15 à DN50
<b>Taraudé – embouts à souder</b>	ASME (ANSI) 150
BSP, BPST, API/NPT, BW, SW	ASME (ANSI) 300
	EN 1092 PN40
Passage réduit	Brides
1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" et 2 1/2"	DN15 à DN65
<b>Taraudé – embouts à souder</b>	ASME (ANSI) 150
BSP, BPST, API/NPT, BW, SW	ASME (ANSI) 300
	EN 1092 PN40

### Données techniques

Caractéristique de débit	quasi linéaire
Passage	passage intégral ou réduit
Étanchéité	essai d'étanchéité suiv. ISO5208 (rate A) / EN 12266-1 (rate A)
Antistatique	suivant ISO7121 et BS5351

### Limites d'emploi



Ne pas utiliser dans cette zone

**A - B** Taraudé, SW et BW : 1/4" - 1 1/2" FB, RB et 2" RB

**A - C** Taraudé, SW et BW : 2" FB et 2 1/2" RB

**A - D** A brides suivant ASME (ANSI) 300

**A - E** A brides suivant EN 1092 PN40

**A - F** A brides suivant ASME (ANSI) 150

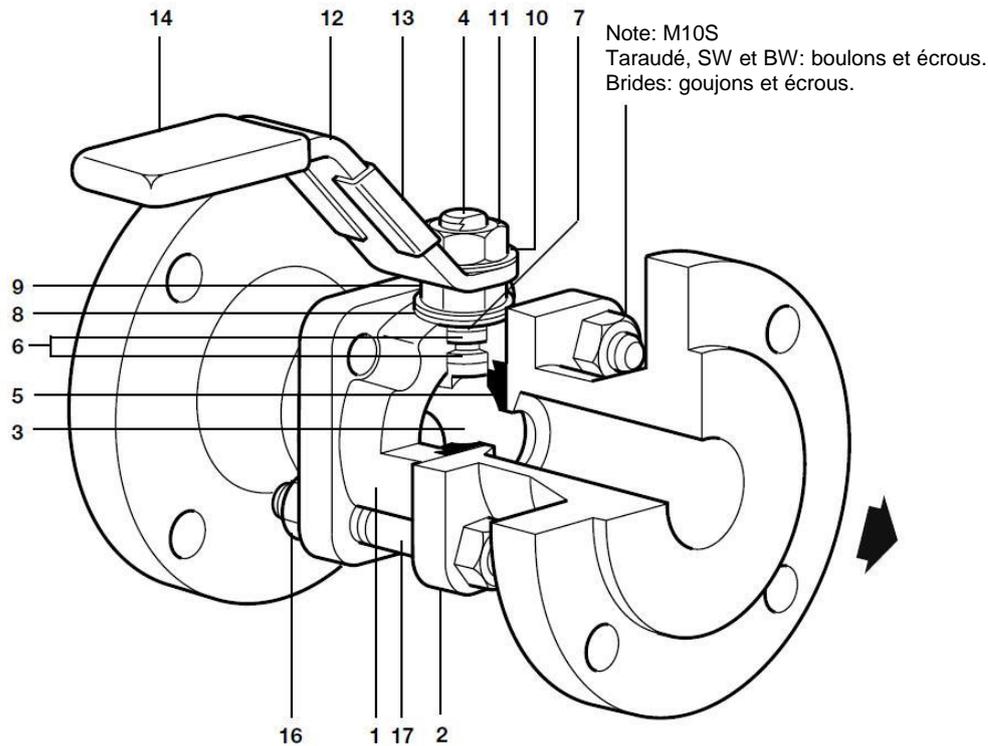
**Note 1** : Les vannes en 2" FB et 2 1/2" RB ont un joint PTFE entre corps et couvercle.

**Note 2** : La norme des brides peut limiter la valeur PMO et PMA.

**Note 3** : Pression de service maximale pour gaz est limitée à 40 bar eff.

### Limites d'emploi

Pression nominale du corps	PN100
PMA Pression maximale admissible	100 bar g @ 60°C
TMA Temp. maximale admissible	260°C @ 0 bar eff.
Température minimale admissible	-29°C
PMO Pression max. de service sur vapeur saturée.	17,5 bar eff.
TMO Température max. de service	260°C @ 0 bar eff.
Température de fonctionnement minimale	-29°C
<b>Note</b>	-29°C
Contacter Spirax-Sarco pour des températures inférieures	
ΔPMX Pression différentielle maximale limitée à la PMO	
Pression d'épreuve hydraulique maximale	150 bar eff.



### Construction

Rep	Désignation	Matière	
1	Corps	<b>M10S2</b>	Acier zingué ASTM A 105
		<b>M10S4</b>	Acier inox ASTM A 182 F 316L
2	Couvercle	<b>M10S2</b>	Acier zingué ASTM A 105
		<b>M10S4</b>	Acier inox ASTM A 182 F 316L
3	Sphère	Acier inox	AISI 316
4	Arbre	Acier inox	AISI 316
5	Siège	PTFE renforcé au carbone	PRD 0.8
6	Joint d'arbre	PTFE antistatique renforcé	
7	Douille	<b>M10S2</b>	Acier zingué SAE 1010
		<b>M10S4</b>	Acier inox AISI 316
8	Rondelle	Acier inox	AISI 301
9	Erou	<b>M10S2</b>	Acier zingué SAE 12L14
		<b>M10S4</b>	Acier inox AISI 304
10	Identification (DN)	Acier inox	AISI 430
11	Erou	<b>M10S2</b>	Acier zingué SAE 12L14
		<b>M10S4</b>	Acier inox AISI 316
12	Lever	<b>M10S2</b>	Acier zingué SAE 1010
		<b>M10S4</b>	Acier inox AISI 316
13	Plaque signalétique	Acier inox	AISI 430
14	Gaine	Vinyl	
*15	Boulons	<b>M10S2</b>	Acier zingué A193 B7
		<b>M10S4</b>	Acier inox AISI 304
16	Erou	<b>M10S2</b>	Acier zingué SAE 1010
		<b>M10S4</b>	Acier inox AISI 304
17	Goujons	<b>M10S2</b>	Acier zingué Grade 5
		<b>M10S4</b>	Acier inox AISI 304

**Note :** Pièce 15 non montrée – uniquement versions taraudées, SW er BW.

## Dimensions (approximatives) en mm

## Passage réduit:

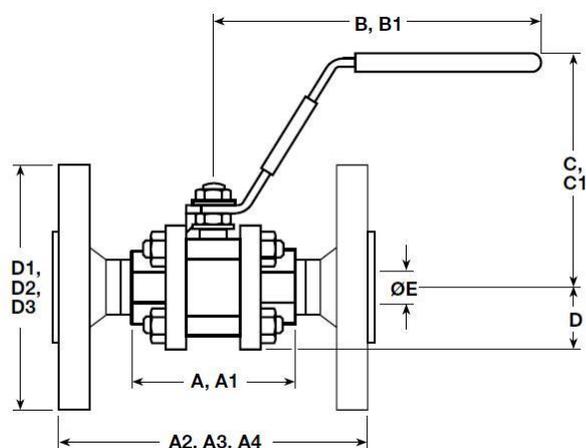
DN	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
1/4"	63	60	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
3/8"	63	63	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
1/2"	63	51	108	130	140	120	120	61	87	24	89	95	95	11
3/4"	68	59	117	150	152	120	120	63	89	26	98	105	117	14
1"	86	84	127	160	165	157	157	91	91	31	108	115	124	21
1 1/4"	97	93	140	180	178	157	157	95	95	37	118	140	133	25
1 1/2"	106	102	165	200	190	180	180	109	109	41	127	150	156	31
2"	124	118	178	230	216	180	180	115	115	48	152	165	165	38
2 1/2"	152	152	191	-	241	245	-	132	132	57	-	-	190	51

## Passage intégral :

DN	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
1/4"	63	60	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
3/8"	63	63	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
1/2"	68	68	-	130	140	120	120	63	89	26	-	95	95	14
3/4"	86	86	-	150	152	157	157	91	91	31	-	105	117	21
1"	97	97	-	160	165	157	157	95	95	37	-	115	124	25
1 1/4"	106	106	-	180	178	180	180	109	109	41	-	140	133	31
1 1/2"	124	124	-	200	190	180	180	115	115	48	-	150	156	38
2"	152	152	-	230	216	245	245	132	132	57	-	165	165	51

## Poids (approximatives) en kg

DN	Passage réduit				Passage intégral			
	Tar./BW/SW	PN40	ASME 150	ASME 300	Tar./BW/SW	PN40	ASME 300	
1/4"	0,61	-	-	-	0,61	-	-	
3/8"	0,61	-	-	-	0,61	-	-	
1/2"	0,61	2,2	1,65	2,2	0,70	2,3	2,5	
3/4"	0,70	2,9	2,20	2,9	1,27	3,5	4,2	
1"	1,27	3,9	3,38	4,5	1,77	4,4	5,1	
1 1/4"	1,77	5,4	4,44	7,0	2,50	6,2	7,5	
1 1/2"	2,50	6,5	5,84	8,36	3,50	7,5	10,0	
2"	3,50	8,8	8,99	11,2	6,90	12,2	13,4	
2 1/2"	6,90	-	-	17,5	-	-	-	



A : Taraudé et BW

A1 : SW

A2 : Brides suivant ASME (ANSI) 150

A3 : Brides suivant PN40

A4 : Brides suivant ASME (ANSI) 300

B : Taraudé, BW en SW

B1 : Brides suivant ASME (ANSI) 150 et PN40

C : Taraudé, BW en SW

C1 : Brides suivant ASME (ANSI) 150 et PN40

D : Brides suivant ASME (ANSI) 150

D1 : Brides suivant PN40

D2 : Brides suivant ASME (ANSI) 300

D3 : Brides suivant ASME (ANSI) 300

**Valeurs Kv**

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Réduit	3	6,8	6	10	27	49	70	103	168
Intégral	3	6,8	17	36	58	89	153	205	-

Conversion : Cv(UK) = Kv x 0,963 Cv(US) = Kv x 1,156

**Moment de manoeuvre (Nm)**

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Réduit	2	2	2	3,5	13	21	30	40	45
Intégral	2	2	3,5	13	21	30	40	45	-

Les moments de manoeuvre ci-dessus sont valables pour les vannes qui sont opérées régulièrement sous une pression différentielle de 100 bar maxi.

Les vannes qui ne sont pas opérées régulièrement peuvent nécessiter des moments de manoeuvre qui surpassent ces valeurs.

**Sécurité, montage et entretien**

Pour de plus amples détails concernant l'installation et la maintenance de ce produit, se reporter aux notices fournies avec l'appareil.

**Soudage**

Seuls les modèles qui ont des connexions conçues pour le soudage (SW, BW, connexions Tube Imperial) doivent être soudés. Vannes avec SW ou connexions de soudage BW doivent être démontés avant de souder sur la ligne, les extrémités doivent être soudées séparément et la vanne devrait être remonté quand les extrémités sont refroidies. Vannes en acier au carbone avec fileté (BSPT, BSP, NPT) ou à brides ne doivent pas être soudé pour éviter des dommages à la vanne et / ou des blessures au personnel.

**Spécification**

**Exemple :** Vanne à boule M10S2FB de Spirax Sarco 1/2" BSP

**Options disponibles :**

- Sphère autodécompressante.
- Arbre prolongé 50 mm ou 100 mm permettant calorifuge.
- Levier cadenassable.
- Entièrement dégraissé (ex: application d'oxygène).

**Pièces de rechange**

Les pièces de rechange disponibles sont dessinées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

Jeu de sièges et joints d'arbre **5, 6**

En cas de commande, utiliser la description ci-dessus et spécifier le type et le DN de la vanne à boule.

**Exemple:** 1 Jeu de sièges et joints d'arbre pour vanne à boule type M10S2FB 1/2" BSP.

