

## Robinet à tournant sphérique TSA10 S DN $\frac{1}{4}$ " au DN2 $\frac{1}{2}$ "

### Description

Le TSA10S est un robinet trois pièces à sphère flottante conçu pour une utilisation en tant que robinet d'isolement et non pas en tant que robinet de contrôle. Le TSA10 S peut être réparé en ligne (uniquement les versions taraudées et à souder). Il peut être utilisé sur tous les fluides industriels à des températures et pressions élevées.

### Versions disponibles

<b>10S2</b>	Corps en acier carbone zingué	Sièges en PDR 0,8
<b>10S3</b>	Corps en acier inox	Sièges en PDR 0,8
<b>10S4</b>	Modèle tout inox	Sièges en PDR 0,8

**Nota** : la nomenclature sera complétée soit par les lettres **PI (FB)** (passage intégral) ou **PS (RB)** (passage réduit).

### Normalisation

Cet appareil est soumis à la Directive de la Norme Européenne des équipements sous pression 97/23/CE et porte le marquage CE si requis.

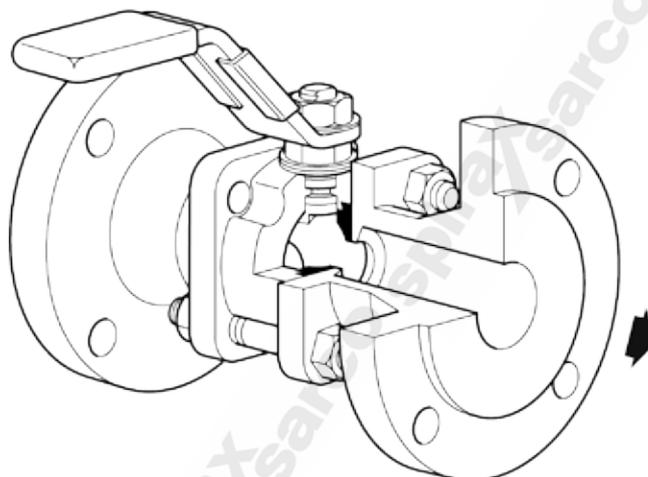
### Certification

Cet appareil est disponible avec un certificat matière EN 10204 3.1.

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

### Données techniques

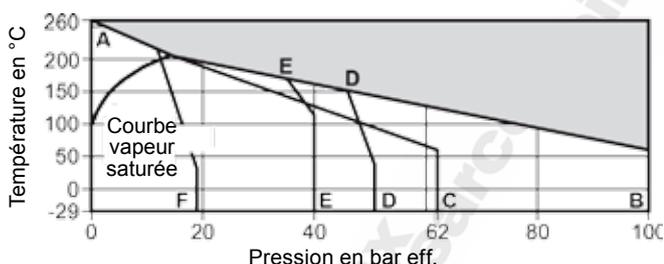
Type d'écoulement	Linéaire modifié
Passage	Intégral et réduit
É tanchéité en ligne	Selon ISO 5208 (taux A)/ EN 12266-1 (taux A)
Dispositif antistatique	Selon ISO 7121 et BS 5351



### Diamètres et raccords

<b>Passage intégral (FB)</b> $\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ " et 2" <b>Taraudés et à souder</b> BSP, BSPT, API/NPT, BW, SW	<b>A brides</b> DN15 au DN50 ASME Classe 150, ASME Classe 300, et PN40 suivant EN 1092
<b>Passage réduit (RB)</b> $\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{4}$ ", 1 $\frac{1}{2}$ ", 2" et 2 $\frac{1}{2}$ " <b>Taraudés et à souder</b> BSP, BSPT, API/NPT, BW, SW	<b>A brides</b> DN15 au DN65 ASME Classe 150, ASME Classe 300, et PN40 suivant EN 1092

### Limites de pression/température



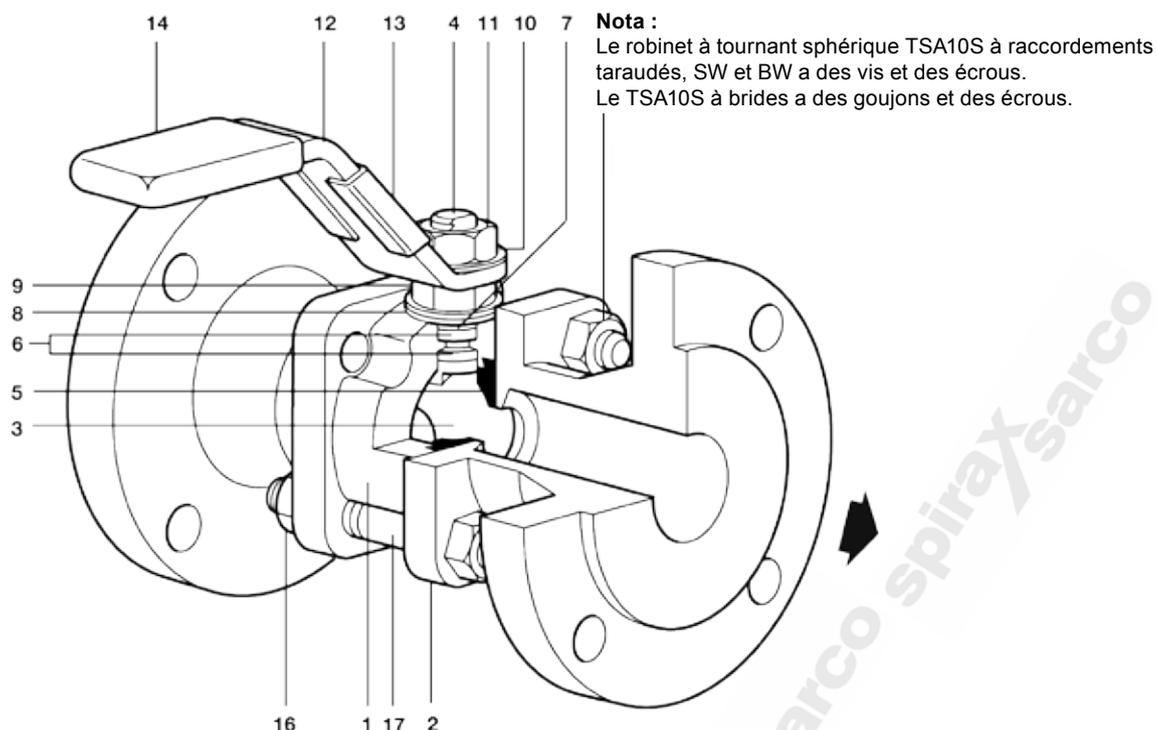
Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

- A - B** Taraudés, SW et BW  $\frac{1}{4}$ " - 1 $\frac{1}{2}$ " PI (FB), PS (RB) et 2" PS (RB)
- A - C** Taraudés, SW et BW 2" PI (FB) et 2 $\frac{1}{2}$ " PS (RB) uniquement
- A - D** A brides ASME 300
- A - E** A brides PN40 suivant EN 1092
- A - F** A brides ASME 150

**Nota 1** : Sur les PI (FB) - 2" et PS (RB) - 2 $\frac{1}{2}$ ", un joint en PTFE est monté entre le corps et le couvercle.

**Nota 2** : la pression maximale de fonctionnement sur les robinets à brides peut être limitée par la bride standard. Nous consulter.

Conditions de calcul du corps	PN100
PMA Pression maximale admissible	100 bar eff. à 60°C
TMA Température maximale admissible	260°C à 0 bar eff.
Température minimale admissible	-29°C
PMO Pression maximale de fonctionnement pour de la vapeur saturée	17,5 bar eff.
TMO Température maximale de fonctionnement	260°C à 0 bar eff.
Température minimale de fonctionnement	-29°C
<b>Nota</b> : pour des températures inférieures, nous consulter	
$\Delta$ PMX La pression différentielle maximale est limitée à la PMO	
Pression maximale d'épreuve hydraulique	150 bar eff.



## Construction

Rep	Désignation	Matière	
1	Corps	TSA 10S2	Acier carbone zingué ASTM A105
		TSA 10S3	Acier inox ASTM A182 F 316L
		TSA 10S4	
2	Couvercle	TSA 10S2	Acier carbone zingué ASTM A105
		TSA 10S3	Acier inox ASTM A182 F 316L
		TSA 10S4	
3	Sphère	Acier inox	AISI 316
4	Arbre	Acier inox	AISI 316
5	Sièges	PTFE renforcé graphite/carbone PDR 0.8	
6	Joint d'arbre	PTFE antistatique renforcé	
7	Entretoise	TSA 10S2	Acier carbone zingué SAE 1010
		TSA 10S3	
		TSA 10S4	Acier inox AISI 316
8	Rondelle ressort	Acier inox AISI 301	
9	Écrous	TSA 10S2	Acier carbone zingué SAE 1010
		TSA 10S3	
		TSA 10S4	Acier inox AISI 304
10	Plaque-firme (DN)	Acier inox AISI 430	
11	Écrou de tige	TSA 10S2	Acier carbone zingué SAE 12L14
		TSA 10S3	
		TSA 10S4	Acier inox AISI 304
12	Lever	TSA 10S2	Acier carbone zingué SAE 12L14
		TSA 10S3	
		TSA 10S4	Acier inox AISI 316
13	Plaque-firme	Acier inox AISI 430	
14	Manchon	Vinyl	
*15	Vis	TSA 10S2	Acier carbone zingué A 193 B7
		TSA 10S3	
		TSA 10S4	Acier inox AISI 304
16	Écrous	TSA 10S2	Acier carbone zingué SAE 1010
		TSA 10S3	
		TSA 10S4	Acier inox AISI 304
17	Goujons	TSA 10S2	Acier carbone zingué Grade 5
		TSA 10S3	
		TSA 10S4	Acier inox AISI 316

\*Nota : Repère 15 non représenté - versions taraudées, socket weld et butt weld uniquement

## Dimensions (approximatives) en mm

### Passage réduit (RB)

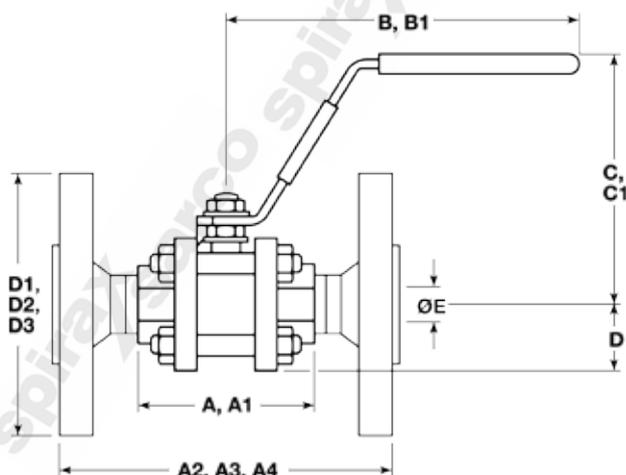
DN	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
¼"	63	60	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
⅜"	63	63	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
½"	63	51	108	130	140	120	120	61	87	24	89	95	95	11
¾"	68	59	117	150	152	120	120	63	89	26	98	105	117	14
1"	86	84	127	160	165	157	157	91	91	31	108	115	124	21
1¼"	97	93	140	180	178	157	157	95	95	37	118	140	133	25
1½"	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
2½"	152	152	191	-	241	245	-	132	132	57	-	-	190	51

### Passage intégral (FB)

DN	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
¼"	63	60	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
⅜"	63	63	-	-	-	120	-	61	-	24	-	-	-	11
½"	68	68	-	130	140	120	120	63	89	26	-	95	95	14
¾"	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
1¼"	106	106	-	180	178	180	180	109	109	41	-	140	133	31
1½"	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 (approximatifs) en kg

DN	Passage réduit				Passage intégral		
	Taraudés/BW/SW	PN40	ASME 150	ASME 300	Taraudés/BW/SW	PN40	ASME 300
¼"	0,61	-	-	-	0,61	-	-
⅜"	0,61	-	-	-	0,61	-	-
½"	0,61	2,2	1,65	2,2	0,70	2,3	2,5
¾"	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
1¼"	1,77	5,4	4,44	7,0	2,50	6,2	7,5
1½"	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
2½"	6,90	-	-	17,5	-	-	-



- A** : Taraudés et Butt weld
- A1** : Socket weld
- A2** : Brides ASME 150
- A3** : Brides PN40
- A4** : Brides ASME 300
  
- B** : Taraudés, Butt weld et Socket weld
- B1** : Brides ASME, PN40
- C** : Taraudés, Butt weld et Socket weld
- C1** : Brides ASME 150  
: Brides PN40
  
- D** : Taraudés, Butt weld et Socket weld
- D1** : Brides ASME 150
- D2** : Brides PN40
- D3** : Brides ASME 300

## Valeurs de Kv

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

Pour conversion  $C_V(\text{UK}) = k_V \times 0,963$   $C_V(\text{US}) = k_V \times 1,156$

## Couple de manoeuvre (N m)

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Passage réduit	2	2	2	3,5	13	21	30	40	45
Passage intégral	2	2	3,5	13	21	30	40	45	-

Les valeurs indiquées correspondent à une manoeuvre fréquente du robinet pour une pression différentielle maximale de 100 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.

### Soudage

Seuls les modèles qui ont des connexions conçues pour le soudage (SW, BW, connexions à Tube Impérial) doivent être soudés. Les robinets avec connexions à souder SW ou BW doivent être démontés avant de les souder sur la tuyauterie, les extrémités doivent être soudées séparément et le robinet doit être ré-assemblés lorsque les extrémités sont froides. Les robinets en acier au carbone avec taraudage (BSPT, BSP, NPT) ou à brides ne doivent pas être soudés pour éviter d'endommager le robinet et / ou des blessures au personnel.

### Comment commander

**Exemple** : 1 robinet à tournant sphérique Spirax Sarco TSA10S2FB, 1/2".

### Options

- Sphère avec orifice de décompression
- Rallonges de tige 50 mm (2") et 100 mm (4")
- Levier cadenassable
- Volant ovale

### 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

Ensemble siège et joint de tige **5, 6**

### 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 TSA10S2FB, 1/2"

