



## Robinet à tournant sphérique TSA 31S ISO DN50 au DN200 DIN PN16 (F1 et F4)

### Description

Le TSA31S ISO est un robinet à tournant sphérique 2 pièces à passage intégral. Il est conçu en tant que robinet d'isolement et non pas en tant que vanne de contrôle. Il peut être utilisé avec la majorité des fluides industriels incluant la vapeur, les condensats, l'eau, l'huile, les gaz et d'autres fluides sous les conditions limites de fonctionnement. Le TSA31S ISO a un kit de montage ISO suivant la norme ISO 5211 et est antistatique en standard pour la version avec brides DIN.

### Versions disponibles

<b>TSA 31S2 ISO</b>	Corps en acier carbone zingué sièges en PDR 0,8 et montage ISO
<b>TSA 31S3 ISO</b>	Corps en acier inox sièges en PDR 0,8 et montage ISO

### Normalisation

Cet appareil est soumis à la Directive de la norme européenne des équipements sous pression 97/23/CE et porte le marquage «e» 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.

### Options

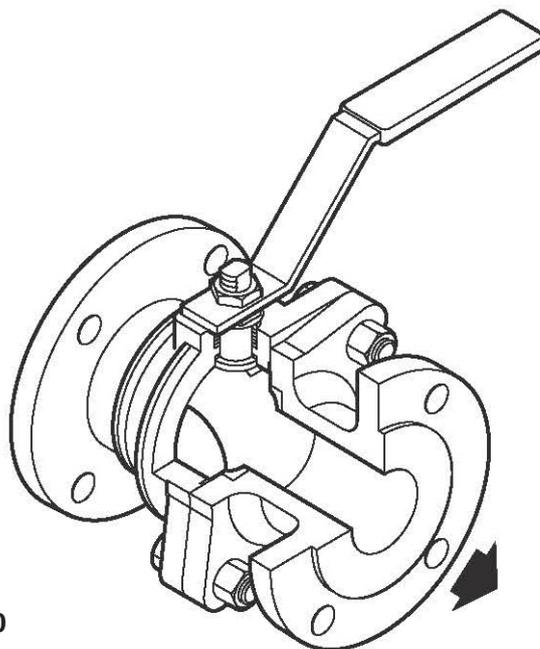
- Sphère avec évent.
- Fonctionnement par volant manuel pour DN100 au DN200
- Fonctionnement par actionneur pneumatique BVA 300 pour tous DN.
- D'autres matières sont disponibles sur demande (ex. : 11-13% Cr).

### Diamètres et raccords

DN50, DN65, DN80, DN100, DN150 et DN200 :  
A brides PN16 suivant EN 1092.  
Dimensions face à face suivant la norme DIN 3202 F1 et F4/F5.

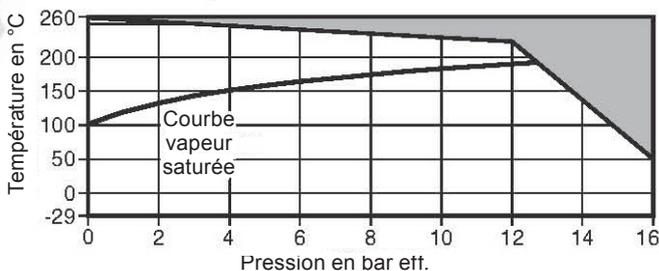
### Données techniques

Type d'écoulement	Linéaire modifié
Passage	Intégral
Étanchéité en ligne	Selon ISO 5208 (Taux A)/ EN 12266-1 (Taux A)
Dispositif antistatique	Selon ISO 7121



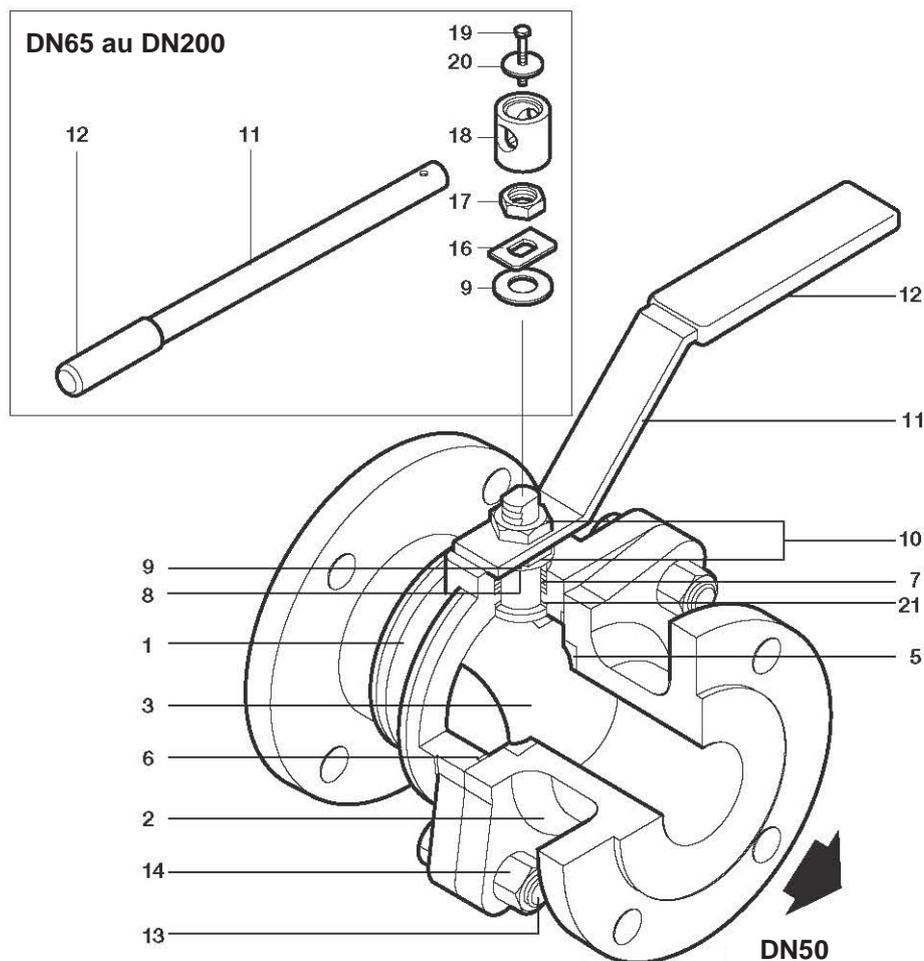
DN50

### Limites de pression/température



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée.

Conditions de calcul du corps	BS 5351
PMA Pression maximale admissible	16 bar eff. à 50°C
TMA Température maximale admissible	260°C à 0 bar eff.
Température minimale admissible	-29°C
PMO Pression maximale de fonctionnement sur de la vapeur saturée	12,5 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, consulter Spirax Sarco	
ΔPMX La pression différentielle maximale est limitée à la PMO	
Pression maximale d'épreuve hydraulique	24 bar eff.



## Construction

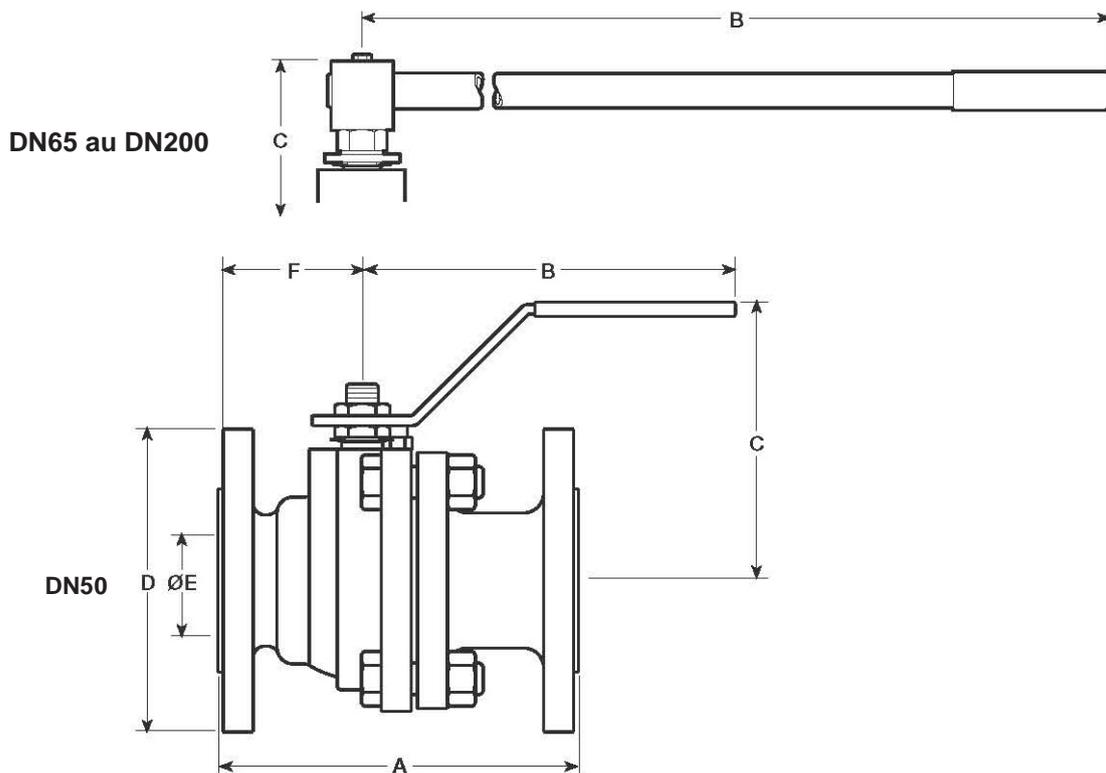
Rep	Désignation		Matière	
1	Corps	TSA 31S2 ISO	Acier carbone zingué	ASTM A216 WCB
		TSA 31S3 ISO	Acier inox	ASTM A351 CF8M
2	Insert	TSA 31S2 ISO	Acier carbone zingué	ASTM A216 WCB
		TSA 31S3 ISO	Acier inox	ASTM A351 CF8M
3	Sphère		Acier inox	AISI 316
4	Tige		Acier inox	AISI 316/AISI 420
5	Sièges		R-PTFE renforcé carbone et graphite	PDR 0.8
6	Joints de corps		Graphoil	
7	Etanchéité de tige		R-PTFE renforcé carbone et graphite	PDR 0.8
8	Séparateur		Acier carbone zingué	SAE 1010
9	Rondelle Belleville		Acier inox	AISI 316
			Acier carbone (DN150 et DN200)	
10	Ecrou		Acier carbone zingué	SAE 12L14
11	Poignée		Acier carbone zingué	SAE 1010
12	Gaine		Vinyl (de couleur orange)	
13	Boulons		Acier carbone zingué	Grade 5
14	Ecrou		Acier carbone zingué	
15	Vis d'arrêt (non représenté)		Acier carbone zingué	SAE 12L14
16	Plaque d'arrêt		Acier carbone zingué	SAE 1010
17	Ecrou		Acier carbone zingué	Grade 5
18	Adaptateur de poignée		Fonte GS zingué	
19	Vis		Acier carbone	Grade 5
20	Rondelle d'adaptateur		Acier carbone	SAE 1045
21	Joint de tige		R-PTFE renforcé carbone et graphite	PDR 0.8

**Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et kg**  
Brides DIN PN16 F1

DN	A	B	C	D	E	F	Poids
50	230	185	140	165	50	60	12,0
65	290	415	166	185	64	74	18,0
80	310	415	180	200	75	88	22,0
100	350	700	218	220	100	105	34,3
150	480	850	266	285	150	197	77,8
200	600	950	311	340	200	228	128,5

**Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et kg**  
Brides DIN PN16 F4/F5

DN	A	B	C	D	E	F	Poids
50	150	185	140	165	50	60	11,4
65	170	415	166	185	64	74	16,2
80	180	415	180	200	75	88	19,0
100	190	700	218	220	100	105	29,9
150	350	850	266	285	150	197	72,4
200	400	950	311	340	200	228	119,3



**Valeurs de Kv**

DN	50	65	80	100	150	200
Kv	300	430	770	1 030	2 390	4 530

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

**Couple de manoeuvre (N m)**

DN	50	65	80	100	150	200
N m	40	50	70	200	600	750

Les valeurs indiquées s'entendent pour une pression maximale de fonctionnement pour une manoeuvre fréquente du robinet. 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**

Spécifier :	DN	Sièges	S = PDR 0.8
	Modèle		2 = Acier carbone
	Sièges	Matière du corps	
	Matière		3 = Acier inox

**Exemple :** TSA 31S2 ISO Spirax Sarco, DN80 avec raccordements à brides PN16 suivant EN 1092.

## Pièces de rechange

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en traits pleins. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

### Pièces de rechange disponibles

Sièges, joints de tige et jeu de joint de corps

5, 6, 7, 21

### En cas de commande de pièces de rechange

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

**Exemple** : 1 - Sièges, joints de tige et jeu de joint de corps pour TSA 31S2 ISO DN80 à brides PN16 suivant EN 1092.

