



## Robinet à tournant sphérique sécurité feu TSA 33F ISO DN50 au DN200 ANSI 150 et ANSI 300

### Description

Le TSA 33F ISO est un robinet 2 pièces à passage intégral fabriqué suivant norme API 6D et est sécurisé feu API 607. Il est conçu en tant que robinet d'isolement et non en tant que robinet 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 TSA33F ISO ANSI est muni en standard d'une platine ISO 5211.

### Sécurité feu

Sous des conditions normales de fonctionnement, la sphère est positionnée contre les garnitures en PDR 0.8 assurant une totale étanchéité. Lorsque le robinet est soumis à des températures supérieures aux limites, le siège peut résister, le siège se déforme. Lorsque le siège est totalement détruit, la sphère vient se positionner sur le siège métallique de l'insert produisant une étanchéité métal-métal. Le siège métallique assure une étanchéité du robinet selon la norme internationale API 607.

### Versions disponibles

<b>TSA 33F2 ISO</b>	Corps acier carbone zingué et sièges en PDR 0,8 (pour les hautes températures) et platine ISO.
<b>TSA 33F3 ISO</b>	Corps acier inox et sièges en PDR 0,8 (pour les hautes températures) et platine ISO.

### Normalisation

Cet appareil est conforme aux directives de la norme européenne 97/23/CE et porte la marque 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.

### Options

- Sphère creuse pour DN150 et 200 - N'est plus API 6D
- Sphère avec orifice de décompression
- Brides
- Rallonge de tige pour permettre une isolation complète.
- Fonctionnement par actionneur mécanique ou pneumatique série BVA 300 pour tous diamètres.
- Fonctionnement par actionneur pneumatique série BVA 300 et par actionneur mécanique débrayable.
- Volant cadénassable
- Construction suivant NACE MR 0175.
- Vanne surge
- Bouchon de vidange

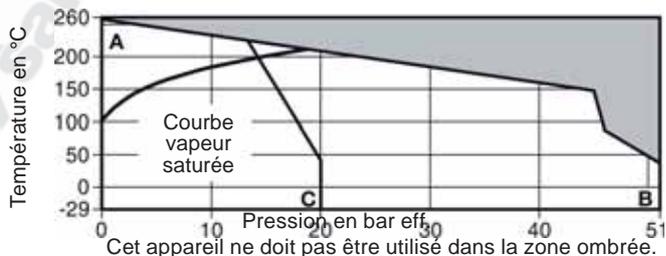
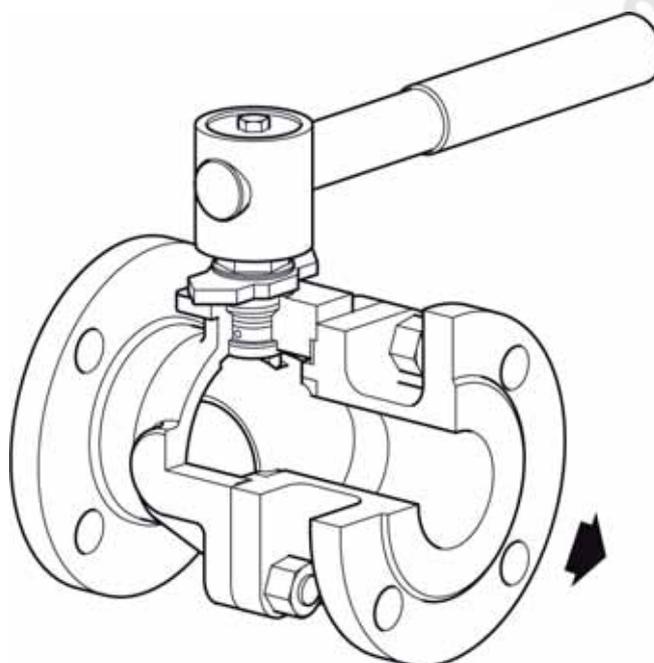
### Diamètres et raccords

DN50, DN65, DN80, DN100 et DN200 : A brides ANSI B 16.5 Classe 150 et 300 avec dimensions face à face suivant la norme B 16.10.

### Données techniques

Caractéristique de débit	Linéaire modifié
Passage	Intégral
Étanchéité en ligne	Essai selon ISO 5208 (Taux A)/ EN 12266-1 (Taux A) et BS 5351
Dispositif antistatique	Selon ISO 7121 et BS 5351

### Limites de pression/température



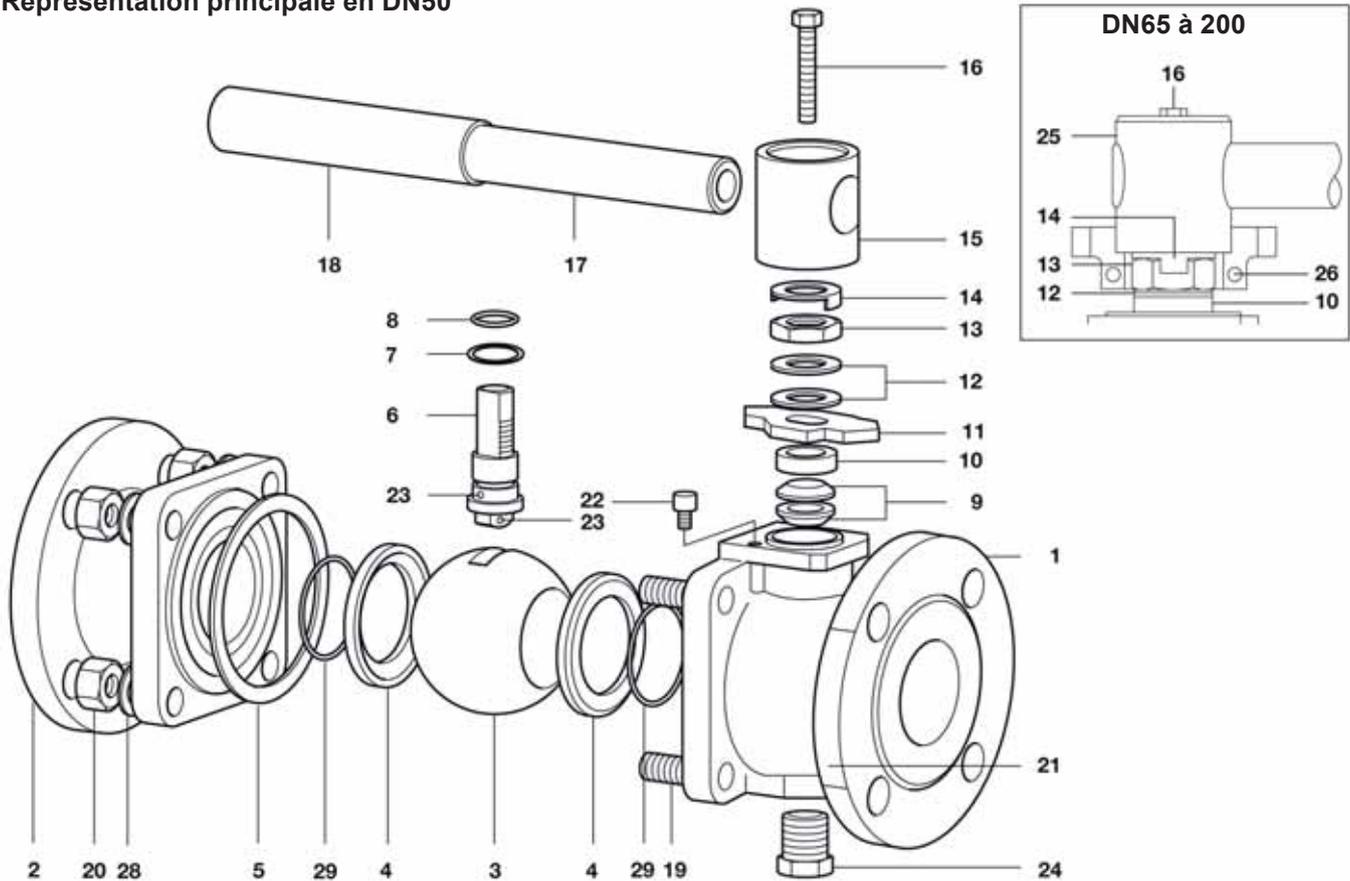
A - D Brides ANSI 300  
A - C Brides ANSI 150

Conditions de calcul du corps		ANSI B 16.34
PMA	Pression maximale admissible	ANSI 150 20 bar eff. à 38°C ANSI 300 51 bar eff. à 38°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

**Nota :** pour des températures inférieures, consulter Spirax Sarco  
ΔPMX Pression différentielle maximale limitée à la PMO

Pression d'épreuve hydraulique maximale	ANSI 150 28.5 bar eff. ANSI 300 76.5 bar eff.
---	--

## Réprésentation principale en DN50



## Construction

Rep.	Désignation	Matière	
1	Corps	TSA33F2 ISO	Acier carbone zingué ASTM A 216 WCB
		TSA33F3 ISO	Acier inox ASTM A 351 CF8M
2	Couvercle	TSA33F2 ISO	Acier carbone zingué ASTM A 216 WCB
		TSA33F3 ISO	Acier inox ASTM A 351 CF8M
3	Sphère	Acier inox	AISI 316
4	Sièges	R-PTFE carbone et graphite	PDR 0,8
5	Joint de corps	Graphoil avec insert métal	
6	Tige	Acier inox	AISI 316 / AISI 420
7	Étanchéité inférieur de tige	Graphoil	
8	Joint torique	Viton	
9	Garniture supérieur de tige	Graphoil	
10	Entretoise	Acier carbone zingué	SAE 1010
11	Plaque d'arrêt avec indicateur pour DN50	Acier carbone zingué	SAE 1010
12	Rondelle Belleville de tige	Acier carbone / Acier inox	
13	Ecrou	Acier carbone zingué	SAE 12L14
14	Plaque de blocage	Acier inox	AISI 304
15	Adaptateur DN50	Fonte GS zingué	
16	Vis	Acier carbone zingué	Grade 5
17	Poignée	Acier carbone zingué	SAE 1010
18	Manchon	Vinyl (rouge)	
19	Goujons	Acier inox	A 193-B8
20	Ecrous	Acier inox	A 194-8MA
21	Plaque firme photochimique	Acier inox	AISI 304
22	Vis de blocage	Acier carbone zingué	SAE 12L14
23	Sphère à dispositif antistatique	Acier inox	AISI 304
24	Bouchon de vidange (option)	Acier carbone	
25	Adaptateur avec indicateur pour DN65 à DN200	Fonte GS zingué	
26	Vis de blocage pour DN65 à DN200	Acier carbone	
27	Oreille de levage (DN200 uniquement) - non représenté	Acier carbone zingué	SAE 1010
28	Rondelle belleville de goujons	Acier inox	PDR 0,8
29	Joint torique	EPDM	

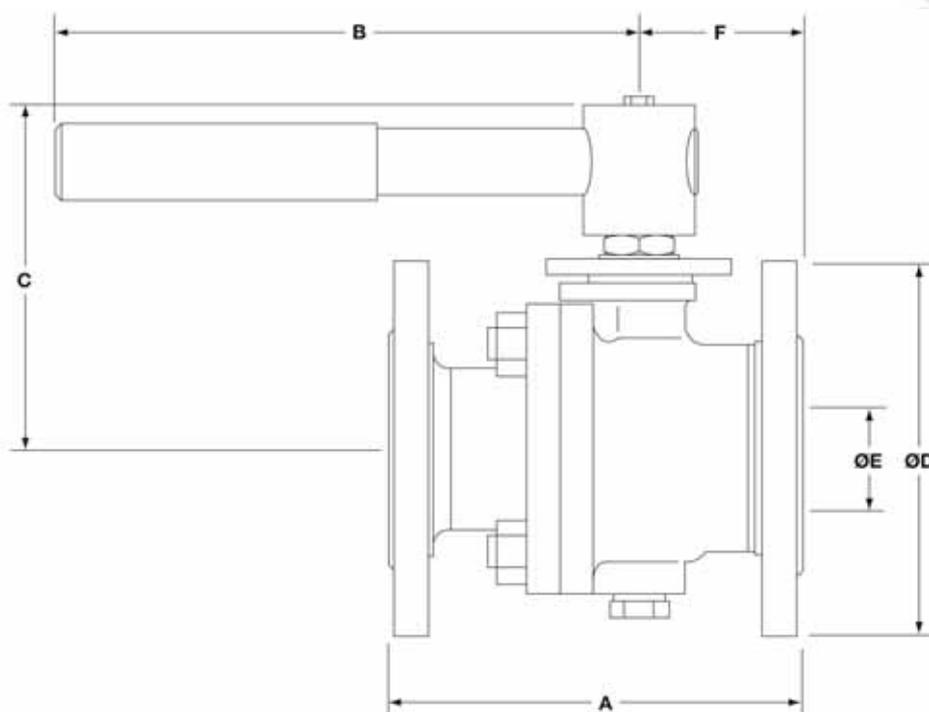
## Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et kg

### A brides ANSI 150

DN	A	B	C	D	E	F	Poids
50	178	275	140	152	50	70	10,8
65	190	415	160	178	63	82,5	16,2
80	203	515	168	191	74	87	20,0
100	229	700	202	229	100	106	35,3
150	394	850	283	279	150	197	80,2
200	457	950	317	343	201	228	140,0

### A brides ANSI 300

DN	A	B	C	D	E	F	Poids
50	216	275	140	165	50	85,5	14,8
65	241	415	160	191	63	90,5	22,8
80	283	515	168	210	74	99,0	30,0
100	305	700	202	254	100	122,0	50,0
150	403	850	283	318	150	179,0	111,2
200	502	950	317	381	201	213,0	185,3



### Valeurs de Kv

DN	50	65	80	100	150	200
Kv	300	430	750	1 030	2 410	4 800

Pour conversion Cv (UK) = Kv x 0,963 Cv (US) = Kv x 1,156

### Couples de manoeuvre (en N m)

DN	50	65	80	100	150	200
N m	75	120	190	250	720	1150

Les valeurs indiquées correspondent à une manoeuvre fréquente du robinet pour une pression maximale de fonctionnement. Pour un robinet resté sans manoeuvre sur une longue période, le couple de décollement peut être plus élevé.

### Information de sécurité, installation et entretien

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

### En cas de commande

Diamètre	DN50, DN65, DN80, DN100, DN150, DN200
Modèle	TSA33F_ ISO
Spécifier	Matière du corps
	2 = Acier carbone 3 = Acier inox
Brides	ANSI 150 ou ANSI 300

Exemple : 1 - Robinet à tournant sphérique Spirax sarco TSA33F2 ISO - DN50 ANSI 150

## 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

Sièges, joints de corps, étanchéités de tige, jeu de joint torique de tige et de joints torique de siège

4, 5, 7, 8, 9, 29

### En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le diamètre et le type de brides.

**Exemple** : 1 - Sièges, joints de corps, étanchéités de tige, jeu de joint torique de tige et de joints torique de siège pour TSA 33F2 ISO DN80 à brides ANSI 150.

