

## Robinet à tournant sphérique à passage réduit TSA21Si ISO et TSA21Vi ISO

### Description

Le TSA21Si et TSA21Vi sont tous les deux des robinets monoblocs à sphère flottante et à passage réduit. Ils sont munis d'une platine ISO pour motorisation.

Ils sont conçus en tant que robinets d'isolement et non pas en tant que robinet de contrôle. Ils peuvent être utilisés avec la majorité des fluides industriels.

### Versions disponibles

**M21Si2 ISO** Corps en acier carbone zingué, sièges en PDR 0.8.

**M21Si3 ISO** Corps en acier inox, sièges en PDR 0.8.

**M21Vi2 ISO** Corps en acier carbone zingué, sièges en PTFE.

**M21Vi3 ISO** Corps en acier inox, sièges en PTFE.

### Standards

Ces appareils sont conformes aux directives de la norme européenne 97/23/CE et porte la marque **CE**.

### Certification

Ces produits sont disponibles 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.

### Diamètres et raccordements

DN15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100 et 150

**A brides** EN 1092 PN40

### Dimensions Face-à-face :

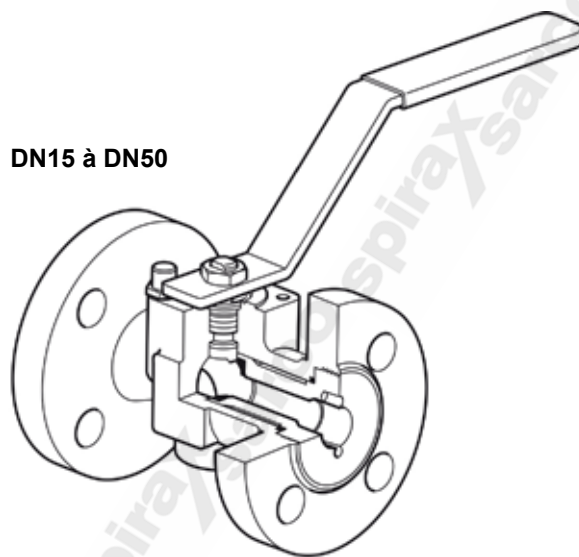
- DN15 à DN100 suivant DIN 3202 F4.

- DN25 à DN150 suivant BS 2080.

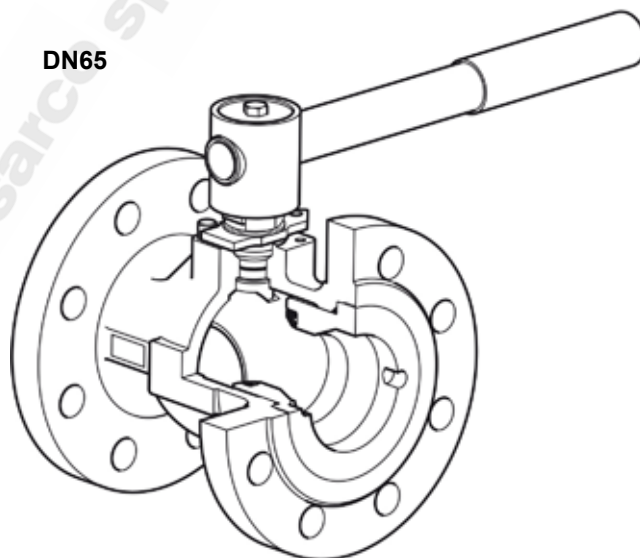
### Données techniques

Écoulement	Linéaire modifiée
Passage	Réduit
Étanchéité en ligne suivant ISO 5208 (taux A) / EN 12266-1 (Rate A)	
Dispositif antistatique suivant ISO 7121 et BS 5351	

DN15 à DN50

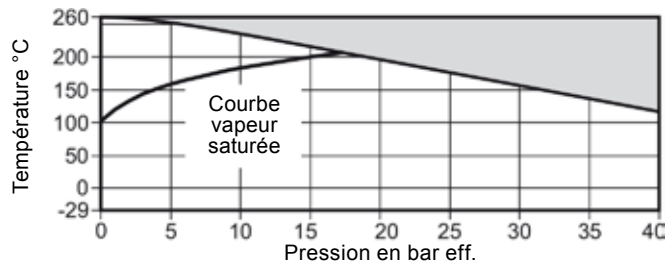


DN65

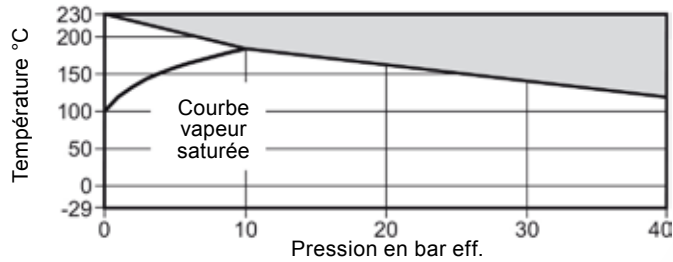


## Limites de pression / température

TSA21Si2 ISO et TSA21Si3 ISO - Sièges en PDR 0.8



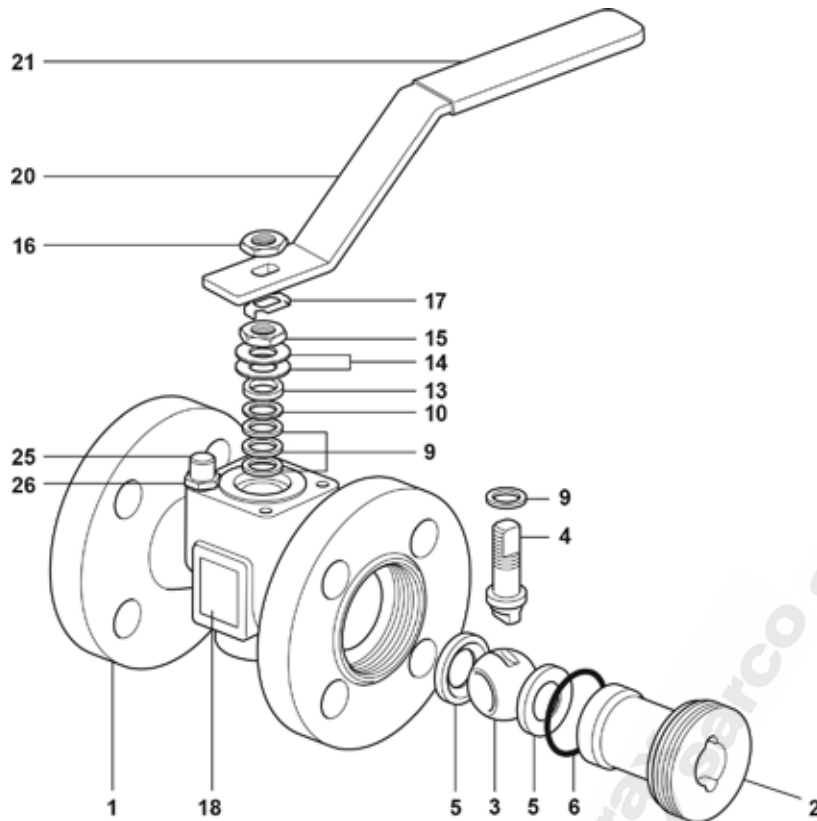
TSA21Vi2 ISO et TSA21Vi3 ISO - Sièges en PTFE



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

Conditions de calcul du corps		PN40	
PMA	Pression maximale admissible	TSA21Si	40 bar eff. à 120°C
		TSA21Vi	40 bar eff. à 120°C
TMA	Température maximale admissible	TSA21Si	260°C à 0 bar eff.
		TSA21Vi	230°C à 0 bar eff.
Température minimale admissible		-29°C	
PMO	Pression maximale de fonctionnement sur de la vapeur saturée	TSA21Si	17.5 bar eff.
		TSA21Vi	10.0 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 La pression différentielle maximale est limitée à la PMO			
Pression d'épreuve hydraulique maximale		60 bar eff.	

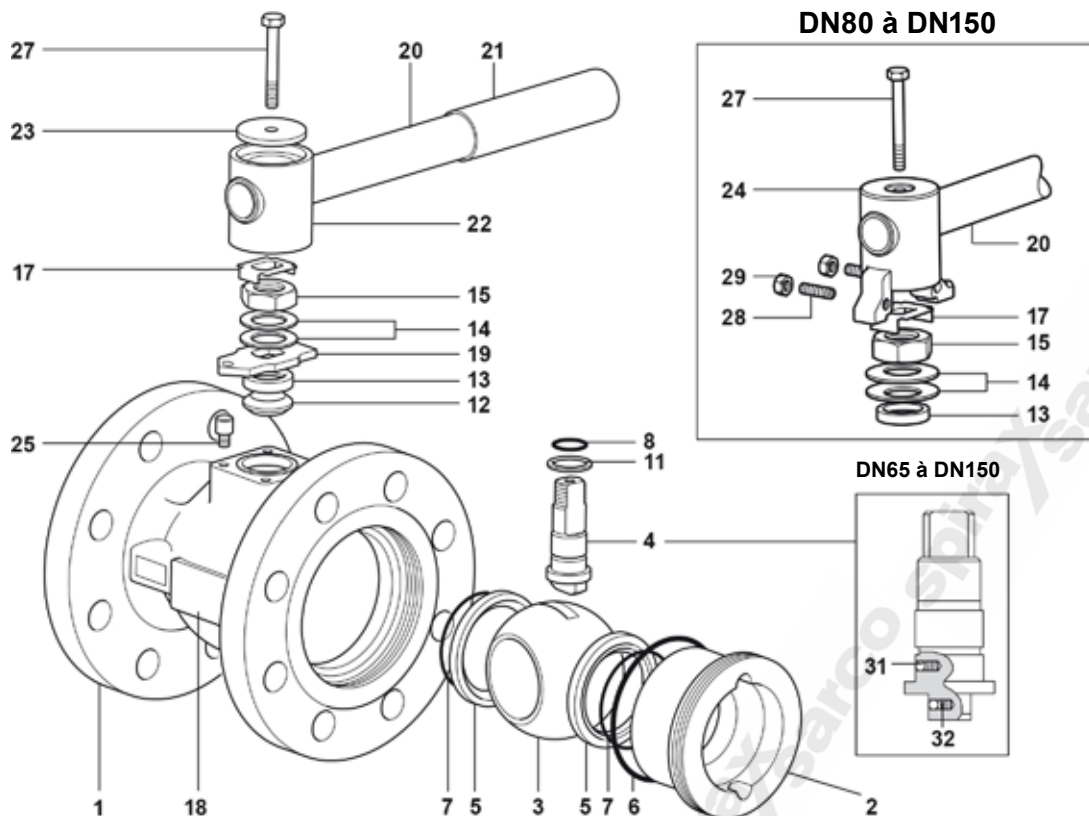
## DN15 à DN50



### Construction

Rep	Désignation	Matériau		
1	Corps	TSA21Si2 ISO et TSA21Vi2 ISO	Acier carbone zingué	ASTM A216 WCB
		TSA21Si3 ISO et TSA21Vi3 ISO	Acier inox	ASTM A351 CF8M
2	Insert	TSA21Si2 ISO et TSA21Vi2 ISO	Acier carbone zingué	SAE 1040
		TSA21Si3 ISO et TSA21Vi3 ISO	Acier inox	AISI 316
3	Sphère		Acier inox	AISI 316
4	Arbre		Acier inox	AISI 316
5	Sièges	TSA21Si2 ISO et TSA21Si3 ISO	PTFE renforcé graphite et carbone	PDR 0.8
		TSA21Vi2 ISO et TSA21Vi3 ISO	PTFE vierge	
6	Joint torique d'insert		EPDM	Géothermique
9	Joints d'arbre			
10	Joints d'arbre		Acier inox	AISI 304
13	Séparateur		Acier carbone zingué	SAE 1010
14	Rondelle Belleville		Acier inox	AISI 301
15	Écrou de garniture		Acier carbone zingué	SAE 1010/SAE 12L14
16	Écrou supérieur d'arbre		Acier carbone zingué	SAE 1010/SAE 12L14
17	Plaque d'arrêt		Acier inox	AISI 304
18	Plaque firme		Acier inox	AISI 430
20	Poignée		Acier carbone zingué	SAE 1010
21	Gaine		Vinyle	
25	Vis de blocage		Acier carbone zingué	SAE 12L14
26	Rondelle de vis de blocage		Acier inox	AISI 304

## DN65

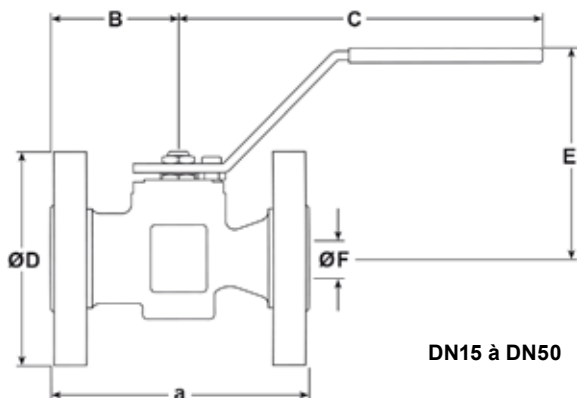


## Construction

Rep	Désignation	Matière	
1	Corps	TSA21Si2 ISO et TSA21Vi2 ISO	Acier carbone zingué
		TSA21Si3 ISO et TSA21Vi3 ISO	Acier inox
2	Insert	TSA21Si2 ISO et TSA21Vi2 ISO	Acier carbone zingué
		TSA21Si3 ISO et TSA21Vi3 ISO	Acier inox
3	Sphère	Acier inox	AISI 316
4	Arbre	Acier inox	AISI 316/AISI 420
5	Sièges	TSA21Si2 ISO et TSA21Si3 ISO	PTFE renforcé graphite et carbone
		TSA21Vi2 ISO et TSA21Vi3 ISO	Virgin PTFE
6	Joint torique d'insert	EPDM	Géothermique
7	Joint torique de siège	EPDM	Géothermique
8	Joint torique d'arbre	EPDM	Géothermique
11	Bague d'étanchéité inférieure d'arbre	R-PTFE renforcé carbone antistatique	
12	Garniture supérieure d'arbre	PTFE vierge	
13	Séparateur	Acier carbone zingué	SAE 1010
14	Rondelle Belleville	Acier carbone / Acier inox	
15	Écrou de garniture	Acier carbone zingué	SAE 1010/SAE 12L14
17	Plaque d'arrêt	Acier inox	AISI 304
18	Plaque firme	Acier inox	AISI 430
19	Plaque de blocage avec indicateur	DN65 uniquement	Acier carbone zingué
20	Poignée	Acier carbone zingué	SAE 1010
21	Gaine	Vinyle	
22	Adaptateur	Fonte GS zingué	
23	Plaque d'adaptateur	Acier carbone zingué	SAE 1010
24	Adaptateur avec indicateur	DN80 à DN150	Fonte GS zingué
25	Vis de blocage	DN80 à DN150	Acier carbone zingué
27	Vis d'adaptateur	Acier carbone zingué	Grade 5
28	Vis d'arrêt	DN80 à DN150	Acier carbone
29	Écrou hexagonal d'adaptateur	DN80 à DN150	Acier carbone zingué
31	Système antistatique de sphère	Acier inox	AISI 302
32	Système antistatique de ressort	Acier inox	AISI 301

## Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et kg Brides PN40 DIN 3202 F4

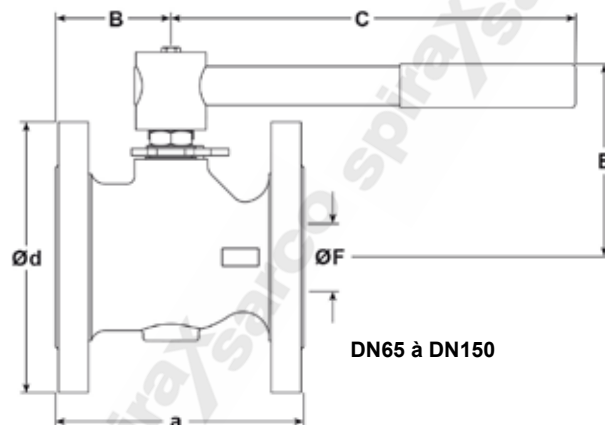
DN	A	B	C	D	E	F	Poids
DN15	115	57	162	95	95	13	2,5
DN20	120	60	162	105	95	13	3,2
DN25	125	62	162	115	101	19	4,0
DN32	130	65	182	140	106	25	5,5
DN40	140	70	186	150	118	30	6,9
DN50	150	75	186	165	123	37	9,3
DN65	170	79	278	185	144	50	13,4
DN80	180	91	417	200	157	57	17,7
DN100	190	98	517	235	172	75	25,0
DN150	-	-	-	-	-	-	-



DN15 à DN50

## Brides PN40 BS 2080

DN	A	B	C	D	E	F	Poids
DN15	-	-	-	-	-	-	-
DN20	-	-	-	-	-	-	-
DN25	165	62	162	115	101	19	4,2
DN32	178	65	182	140	106	25	5,9
DN40	190	70	186	150	118	30	7,4
DN50	216	75	186	165	123	37	10,2
DN65	241	79	278	185	144	50	14,9
DN80	283	91	417	200	157	57	20,2
DN100	305	98	517	235	172	75	29,4
DN150	403	130	700	300	205	100	56,9



DN65 à DN150

## Valeurs de $K_V$

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
$K_V$	10	10	30	40	81	103	197	248	581	735

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

## Couple de manoeuvre (N m)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
N m	8	8	10	15	20	25	50	70	100	155

**Nota :** Les valeurs indiquées s'entendent pour une pression de fonctionnement maximale et une manoeuvre fréquente du robinet. Pour les robinets rarement manoeuvrés, le couple est plus important que la valeur indiquée.

## Information de sécurité, installation et entretien

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

### Soudage

Seul les appareils qui ont été conçus pour être soudés (raccordement à tube impérial, SW, BW) peuvent être soudés. Les robinets avec raccords à brides ne doivent pas être soudés pour éviter les dommages sur le robinet et/ou les risques de blessures sur le personnel.

## Comment commander

Spécifier	Modèle	Matière du siège	S = PTFE renforcé graphite et carbone- PDR 0.8
	Matière	Matière du corps	2 = Acier carbone zingué
			3 = Acier inox

Exemple : Robinet à tournant sphérique TSA21Si2 ISO Spirax Sarco DN50 avec raccords à brides EN 1092 PN40.

## Options

- Sphère avec orifice de décompression.
- Rallonge d'arbre pour permettre un calorifugeage complet de 50 mm (2") pour les DN15 au DN50 et 100 mm (4") pour les DN15 au DN150.
- Poignée verrouillable.
- Rallonge d'arbre de 100 mm avec poignée verrouillable.

## Pièces de rechange - DN15 à DN50

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

Sièges, joint torique d'insert et joints étanchéité d'arbre

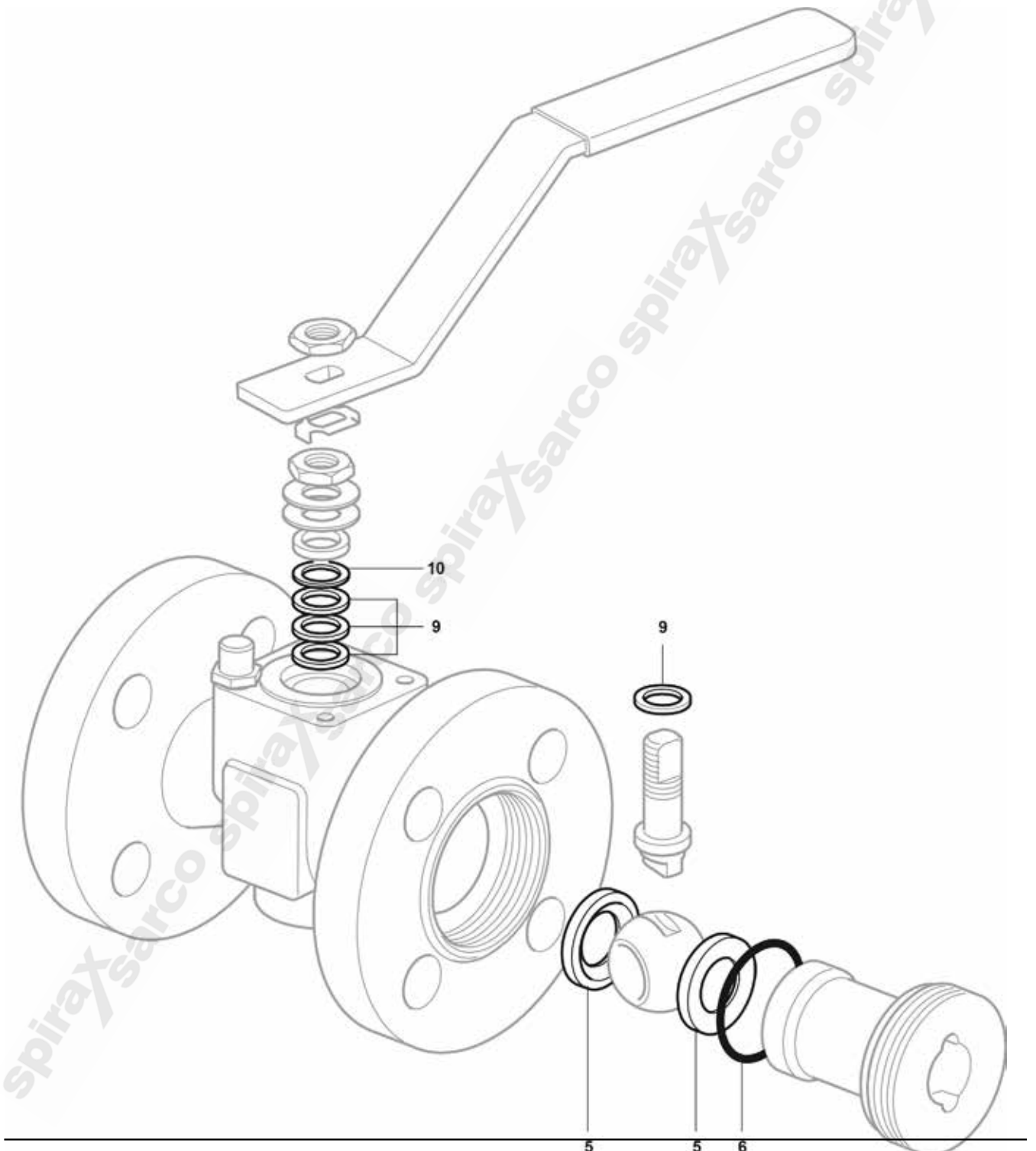
5, 6, 9, 10

### En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données dans le colonne "Pièces de rechange" et spécifier le modèle et le DN du robinet.

**Exemple** : 1 - Jeu de sièges, joint torique d'insert et joints étanchéité d'arbre pour un robinet à tournant sphérique TSA21Si2 Spirax Sarco à brides DN50 PN40.

## DN15 à DN50





## Pièces de rechange DN65 à DN150

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

Sièges, joint torique d'insert, joint torique de siège, joints d'arbre inférieur et garniture étanchéité supérieure d'arbre 5, 6, 7, 8, 11, 12

### En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le modèle et le DN du robinet.

**Exemple** : 1 - Jeu de sièges, joint torique d'insert, joint torique de siège, joints d'arbre inférieur et garniture étanchéité supérieure d'arbre pour robinet à tournant sphérique TSA21Si2 Spirax Sarco à brides DN80 PN40.

## DN65 à DN150

