

## Robinets à tournant sphérique à passage réduit M21ECFi4 Food+ DN15 au DN100 à brides PN40

### Description

Le robinet à tournant sphérique M21ECFi4 est un robinet à passage réduit avec un corps monobloc, avec montage ISO en standard. Il a été conçu et fabriqué spécialement pour les applications de vapeur et de condensat pour être utilisé comme robinet d'isolement et non comme vanne de régulation.

Le robinet est conforme à la norme CE1935:2004 - Matériaux en contact avec les aliments ainsi qu'à la norme CE10:2011 - Matériaux et objets en plastique destinés à entrer en contact avec les aliments.

Elle est également conforme à la réglementation CE2023:2006 relative aux bonnes pratiques de fabrication pour les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec les aliments.

### Normalisation

Ce produit est conforme à la Directive Européenne sur les équipements à pression 2014/68/EU (PED) et porte me marquage **CE**.

### Certification

Ce produit est disponible avec les certificats suivants :

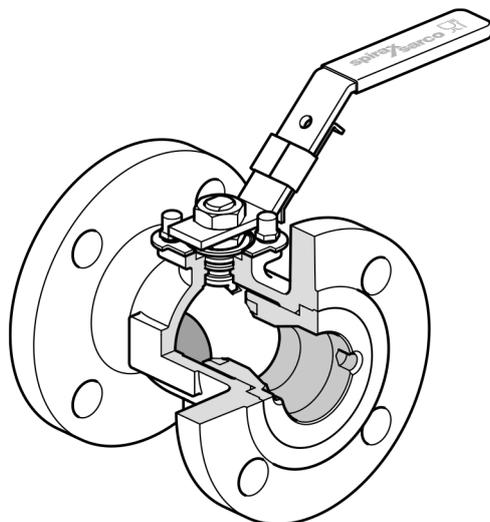
- Certificat matière EN 10204 3.1 pour les parties humides (incluant sièges et étanchéités)
- CE1935-2004 - Matériaux en contact alimentaire
- CE2023:2006 relative aux bonnes pratiques de fabrication pour les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec les aliments.
- CE10:2011 - Matériaux et objets en plastique destinés à entrer en contact avec les aliments.

La matière de la pièce d'étanchéité est conforme à :

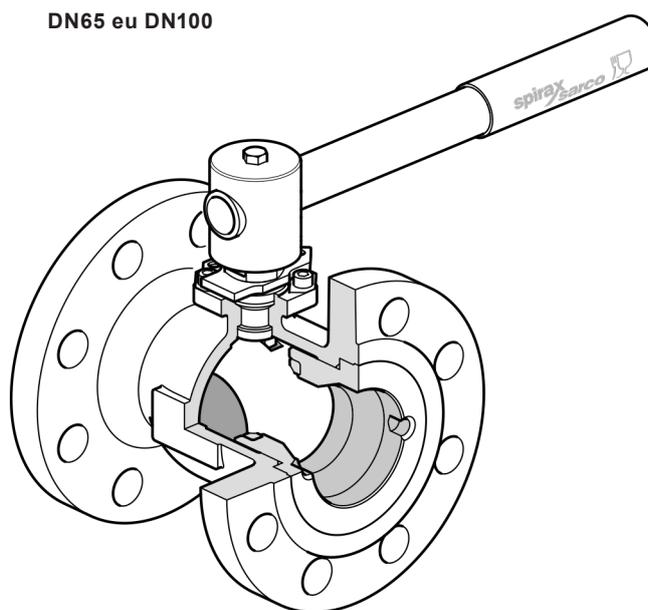
- FDA CFR Title 21. Paragraphe 177. 1550.

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

DN15 eu DN50



DN65 eu DN100



## Emballage

Chaque robinet est fermée par un bouchon et scellée dans un sac en plastique pour éviter la pénétration de saletés et d'autres contaminants et emballée dans une boîte en carton.

## Diamètres et raccords

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 et DN100.  
A brides EN 1092 PN40

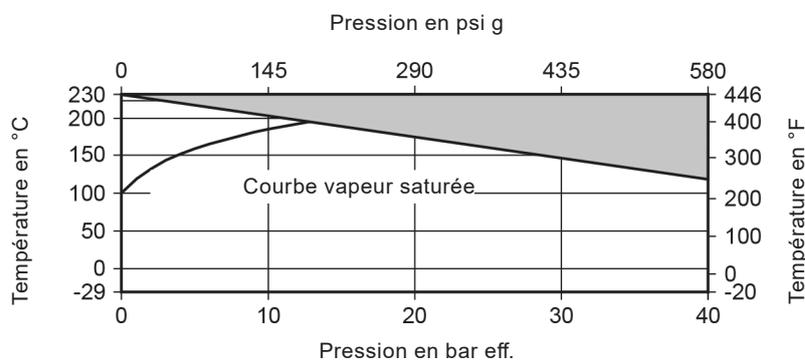
## Dimensions face à face

DN15 au DN100 suivant norme DIN 3202 F4.

## Données techniques

Écoulement	Linéaire modifié
Passage	Réduit
Étanchéité en ligne suivant ISO 5208 (Taux A)/EN 12266-1 (Taux A)	

## Limites de pression / température

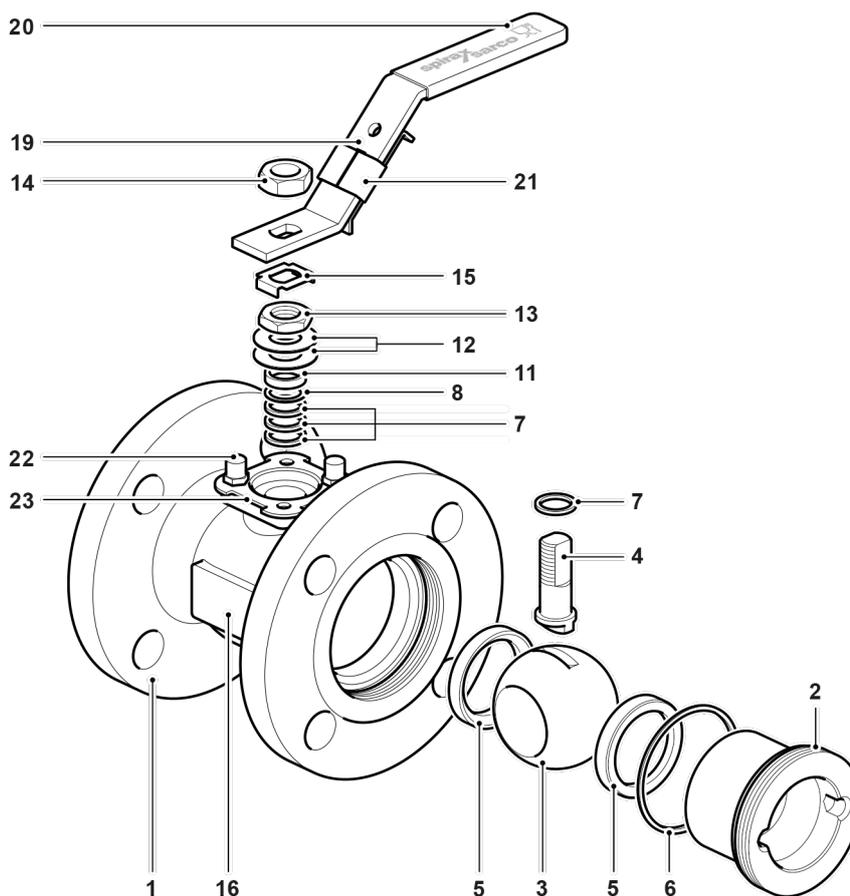


Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

Conditions de calcul du corps		PN40
PMA	Pression maximale admissible	40 bar eff. à 120°C
TMA	Température maximale admissible	230°C à 0 bar eff.
Température minimale admissible		-29°C
PMO	Pression maximale de fonctionnement sur la vapeur saturée	12 bar eff.
TMO	Température maximale de fonctionnement	230°C à 0 bar eff.
Température minimale de fonctionnement		-29°C
Nota : Pour des température de fonctionnement plus basse, contactez Spirax Sarco		
ΔPMX	Pression différentielle maximale limitée à la PMO	
Pression d'épreuve hydraulique maximale		60 bar eff.

## Construction

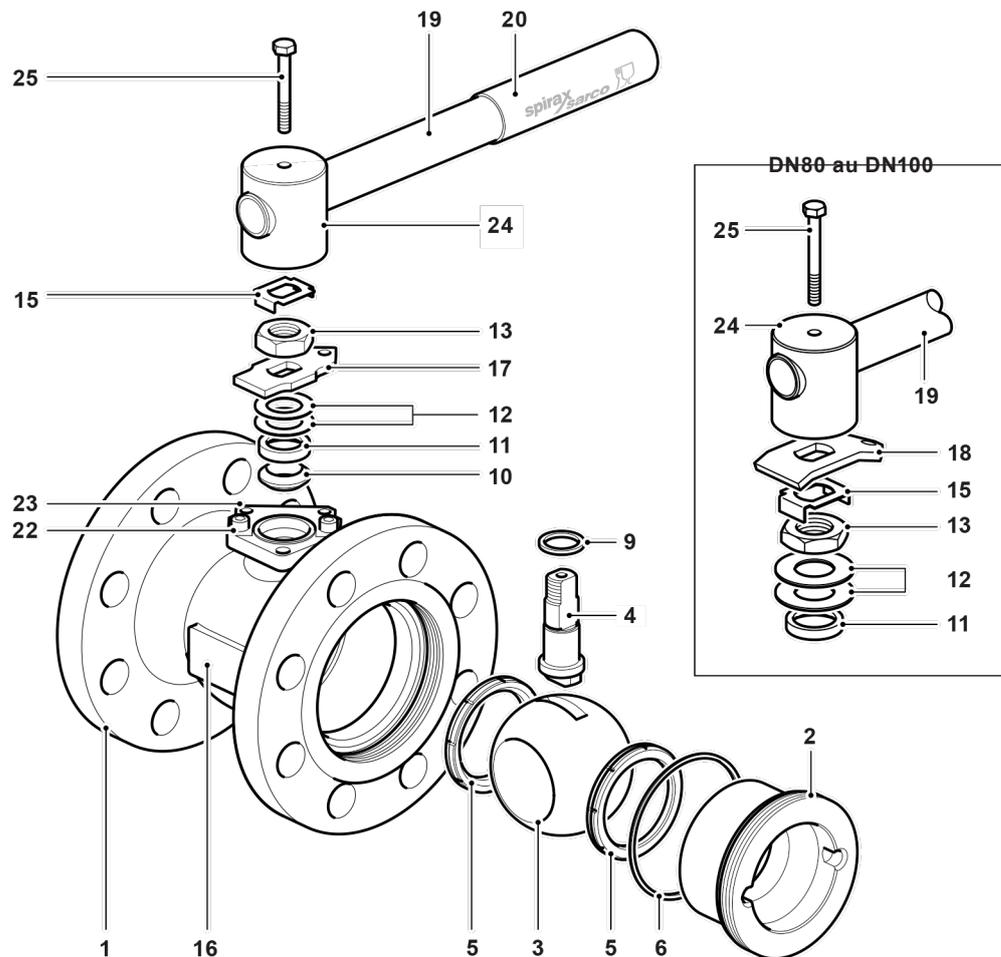
DN15 au DN50



Rep	Désignation	Matière
1	Corps	Acier inox ASTM A351 CF8M
2	Insert	Acier inox AISI 136 / ASTM A351 CF8M
3	Sphère	Acier inox AISI 316
4	Arbre	Acier inox AISI 316
5	Siège	R-PTFE Renforcé 20% PEEK
6	Joint torique d'insert	PTFE TFM vierge
7	Joint d'arbre	PTFE TFM vierge
8	Joint d'arbre	Acier inox AISI 304
11	Séparateur	Acier inox AISI 316
12	Rondelle Belleville	Acier inox AISI 301
13	Ecrou de garniture	Acier inox AISI 316
14	Ecrou supérieur d'arbre	Acier inox AISI 316
15	Plaque d'arrêt	Acier inox AISI 304
16	Plaque firme	Acier inox AISI 430
19	Poignée	Acier inox AISI 316
20	Gaine	Vinyle
21	Verrouillage poignée	Acier inox AISI 304
22	Vis de blocage	Acier inox AISI 304
23	Plaque de blocage	Acier inox AISI 304L

## Construction

DN65

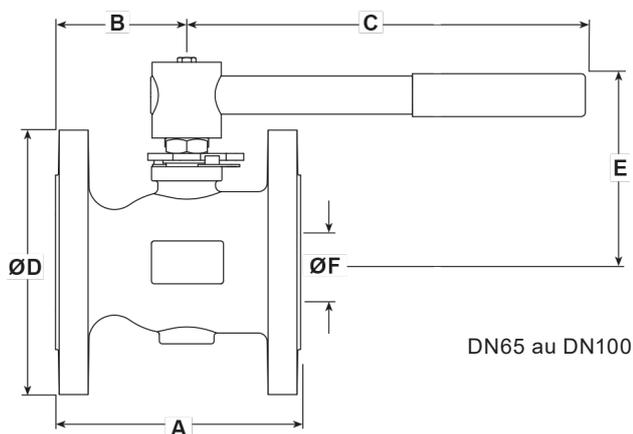
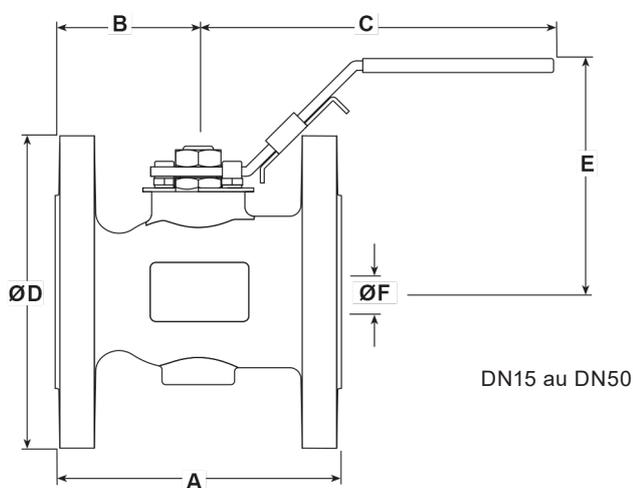


Rep	Désignation	Matière	
1	Corps	Acier inox	ASTM A351 CF8M
2	Insert	Acier inox	AISI 136 / ASTM A351 CF8M
3	Sphère	Acier inox	AISI 316
4	Arbre	Acier inox	AISI 316
5	Siège	R-PTFE	Renforcé 20% PEEK
6	Joint torique d'insert	PTFE TFM vierge	
9	Joint d'arbre inférieur	PTFE TFM vierge	
10	Joint d'arbre supérieur	PTFE TFM vierge	
11	Séparateur	Acier inox	AISI 316
12	Rondelle Belleville	Acier inox	AISI 301
13	Ecrou de garniture	Acier inox	AISI 316
15	Plaque d'arrêt	Acier inox	AISI 304
16	Plaque firme	Acier inox	AISI 430
17	Plaque de blocage avec indicateur DN65	Acier inox	AISI 316 / AISI 304
18	Plaque de blocage avec indicateur DN80 et DN100	Acier inox	AISI 316 / AISI304
19	Poignée	Acier inox	AISI 316
20	Gaine	Vinyle	
22	Vis de blocage	Acier inox	AISI 304
23	Plaque de blocage	Acier inox	AISI 304L
24	Adaptateur	Acier inox	AISI 316
25	Vis d'adaptateur	Acier inox	AISI 316

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

### Brides PN40 DIN 3202 F4

DN	A	B	C	D	E	F	Poids
15	115	57	162	95	95	13	2,5
20	120	60	162	105	95	13	3,2
25	125	62	162	115	101	19	4,0
32	130	65	182	140	106	25	5,5
40	140	70	186	150	118	30	6,9
50	150	75	186	165	123	37	9,3
65	170	79	278	185	144	50	13,4
80	180	91	417	200	157	57	17,7
100	190	98	517	235	172	75	25,0



## Valeurs de Kv

DN	15	20	25	32	40
Kv	10	10	30	40	81

DN	50	65	80	100
Kv	103	197	248	581

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

## Couple de serrage (N m)

DN	15	20	25	32	40
N m	8	8	15	21	30

DN	50	65	80	100
N m	35	50	80	120

**Nota :** Les valeurs de couple indiquées concernent un robinet fréquemment utilisée à la pression de service maximale. Les robinets soumis à de longues périodes statiques peuvent nécessiter un couple de rupture plus important

## Informations de sécurité, installation et maintenance

Pour plus de détails, consultez les instructions d'installation et de maintenance fournies avec le produit (IM-P798-01).

### Soudage

Seuls les modèles dotés de raccords conçus pour le soudage (raccords SW, BW, Imperial Tube) peuvent être soudés. Les robinets avec raccords à brides ne doivent pas être soudés pour éviter d'endommager le robinet et/ou de blesser le personnel.

### Comment commander

1 - Robinet à tournant sphérique Spirax Sarco M21ECFi4 - DN50 avec raccords à brides EN 1092 PN40

## Options

- Rallonge d'arbre pour permettre un calorifugeage complet de 50 mm (2") pour les DN15 au DN50 et 100 mm (4") pour les DN65 au DN100.
- Rallonge d'arbre de 100 mm avec poignée verrouillable pour DN15 au DN50.

## Pièces de rechange - DN15 au DN50

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait noir. Les pièces en trait gris ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

### Pièces de rechange disponibles

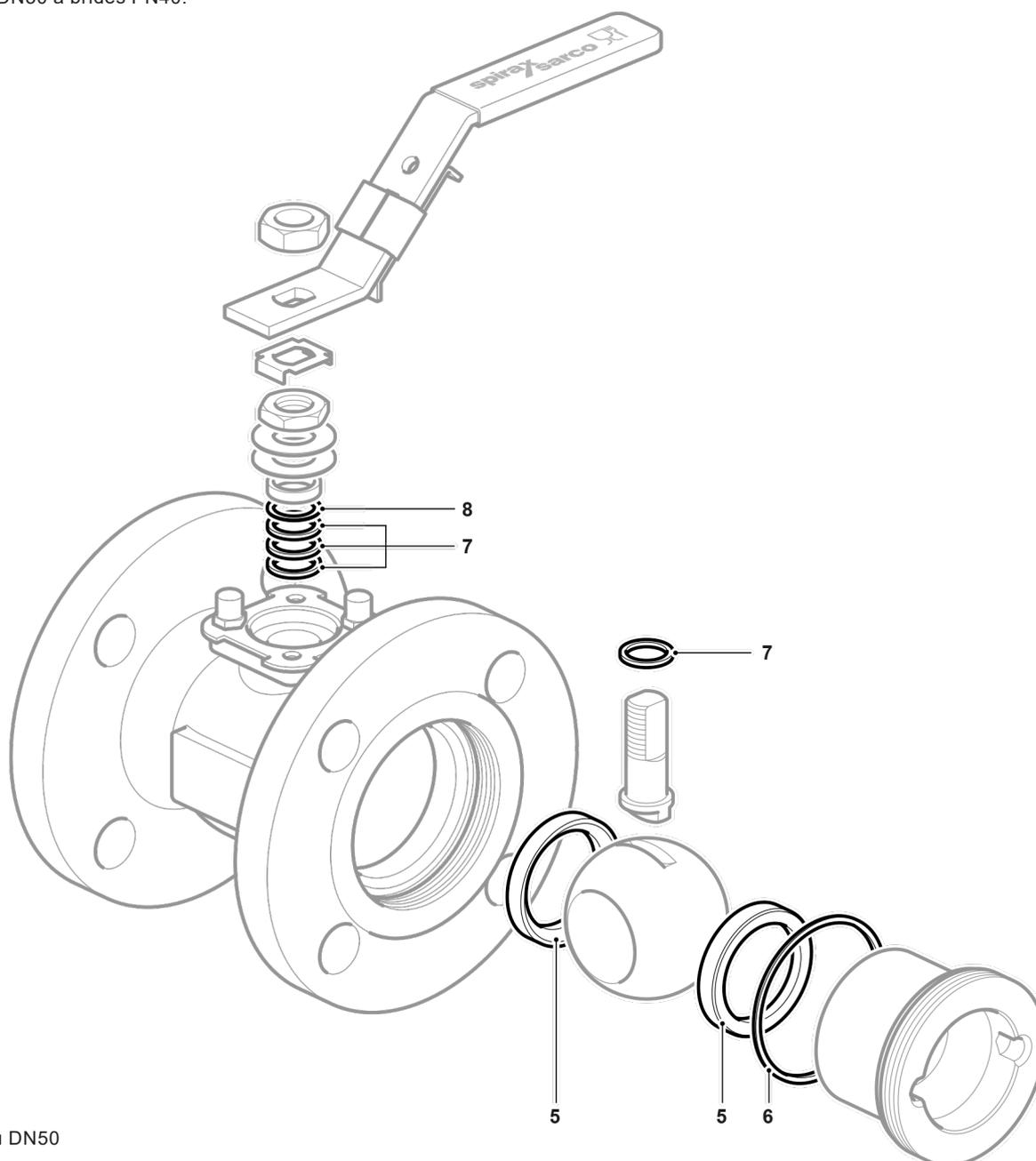
Sièges, joint torique d'insert et joint d'étanchéité d'arbre

5, 6, 9, 10

### En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange disponibles" et spécifier le diamètre et le type de robinet à tournant sphérique.

Exemple : 1 - Jeu de sièges, joint torique d'insert et joint d'étanchéité d'arbre pour robinet à tournant sphérique M21ECFi4 Spirax Sarco - DN50 à brides PN40.



DN15 au DN50

## Pièces de rechange - DN65 au DN100

Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait noir. Les pièces en trait gris ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

### Pièces de rechange disponibles

Sièges, joint torique d'insert, joint d'arbre inférieur et garniture d'étanchéité supérieure d'arbre

5, 6, 7, 8, 11, 12

### En cas de commande

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange disponibles" et spécifier le diamètre et le type de robinet à tournant sphérique.

Exemple : 1 - Sièges, joint torique d'insert, joint d'arbre inférieur et garniture d'étanchéité supérieure d'arbre pour robinet à tournant sphérique M21ECFi4 Spirax Sarco - DN80 à brides PN40.

