

ABV21i / ABV40i Vanne de désembouage pneumatique

Description

Les ABV21i et ABV40i Spirax - Sarco sont des vannes à tournant sphérique à rotation de 90°, équipées d'un actionneur pneumatique avec ressort de rappel, prévues pour l'extraction de fond d'eau de chaudières. Ces vannes sont utilisées en association avec un séquenceur Spirax - Sarco pour contrôler le temps d'ouverture, s'assurer que les cycles d'extraction ont lieu avec un minimum de pertes thermiques, éviter des purges de plusieurs chaudières trop rapprochées ou tout simplement pour éviter d'oublier les purges.

L'actionneur pneumatique avec ressort de rappel (qui peut aussi bien fonctionner avec d'autres gaz non corrosifs), permet l'ouverture de la vanne.

Un boîtier électrique est monté sur l'actionneur, et un ou les deux contacts peuvent être raccordés au système de commande si requis.

Nota : le séquenceur BT1050 utilise un seul contact pour indiquer les positions "vanne complètement fermée" ou "vanne pas complètement fermée", et n'indique pas si la vanne est complètement ouverte.

Une électrovanne est nécessaire, et peut être montée directement sur l'interface NAMUR (VDI/VDE 3845) de l'actionneur.

Une vanne adaptée avec sa pièce d'accouplement peut être sélectionnée dans la gamme Spirax - Sarco. Si l'électrovanne ne doit pas être installée sur l'actionneur, il est aussi possible de connecter directement une arrivée d'air sur l'orifice 'A' de l'actionneur.

Une électrovanne standard 1/4" BSP 3 voies peut aussi être utilisée.

Type d'électrovanne Namur 3-voies/2-voies.

EV141 – 230 Vac	EV141 – 110 Vac
EV141 – 24 Vac	EV141 – 24 Vdc

Les vannes ABV21i et ABV40i doivent être installées avec l'écoulement du fluide dans le sens de la flèche du corps de la vanne.

Principales caractéristiques :

- Extraction de fond automatique - timer pour limiter les pertes.
- Convient pour des pressions de chaudière jusqu'à 17,25 bar eff.
- Ressort de rappel pour un fonctionnement en toute sécurité en cas de coupure d'air.
- Actionneur pneumatique pour réponse rapide.

Standards

Ces appareils sont conformes aux exigences de la Directive de la Norme européenne 2014/68/EU des équipements à pression et portent le marquage si requis.

Le montage ISO est en accord avec la norme ISO 5211.

Le dispositif antistatique est conforme aux normes ISO 7121 et BS 5351.

Certification

Ces appareils 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.

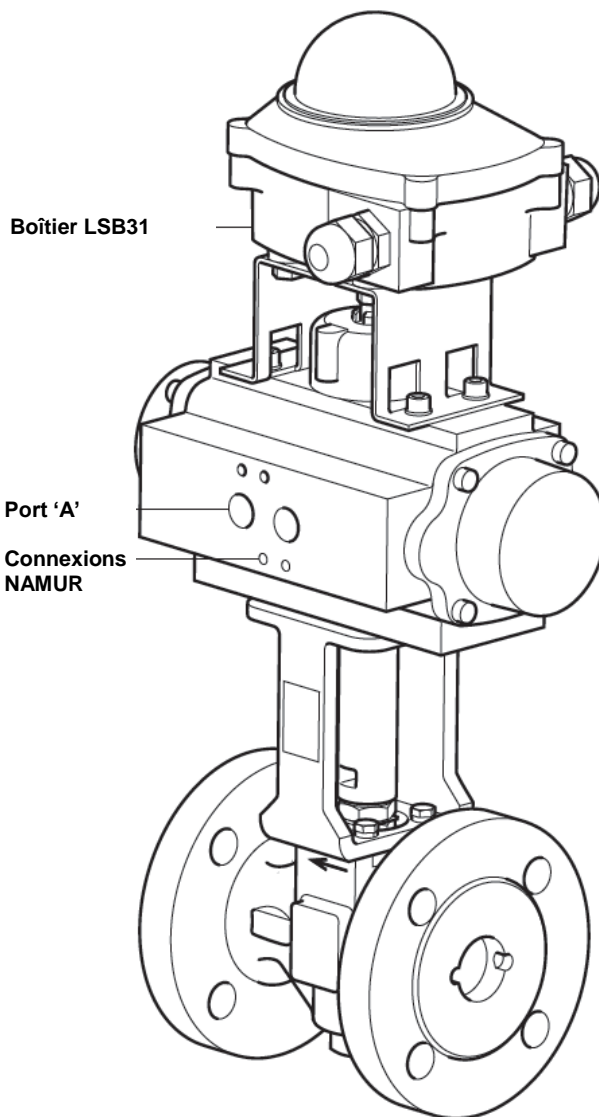
Diamètres et raccords

DN25, DN32, DN40, DN50 & DN65

Brides selon PN (F4), PN40 (BS) ou ASME (ANSI) B16.5 Class 300.

Options – brides disponibles

Bride	Face à face	Epaisseur de la bride
PN40 (F4)	DIN3002 F4	EN1092 Part 1
PN40 (BS)	BS2080	EN1092 Part 1
ASME (ANSI) 300	ASME B 16.10	ASME B 16.5

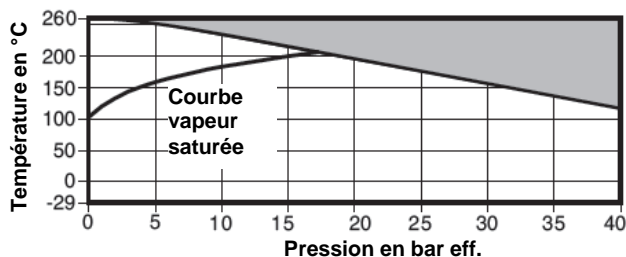


Données techniques

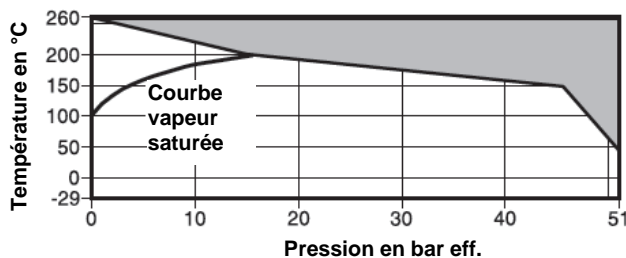
Temps d'ouverture (pleine course)	0,25 – 0,6 secondes	
Gaz utilisé	Air propre comprimé Gaz non corrosifs	
Consommation d'air à 6 bar eff.	DN25 BVA315S/14	0,0002 Nm ³ /course
	DN32 BVA320S/14	0,0006 Nm ³ /course
	DN40 BVA325S/14	0,0008 Nm ³ /course
	DN50 BVA330S/14	0,0011 Nm ³ /course
	DN65 BVA330S/14	0,0011 Nm ³ /course
Boîtier interrupteur LSB31	10 A 250 Vac	
Protection	IP67	
Contacts	Mécanique 2 - SPDT	


Limites de pression et de température

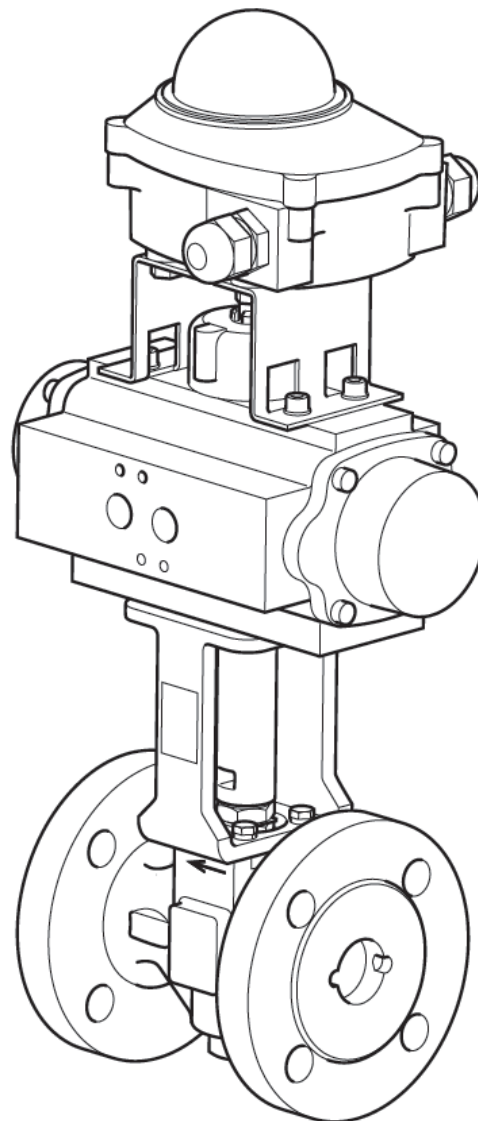
ABV21i



ABV40i



 Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée



Vanne

Calcul du corps selon	ABV21i	PN40
	ABV40i	ASME 300
PMA Pression maximale	ABV21i	40 bar eff. @ 120°C
Admissible	ABV40i	51 bar eff. @ 38°C
TMA Température maximale admissible		260°C @ 0 bar eff.
Température minimale admissible		-29°C
PMO Pression de service maximale pour vapeur saturée		17,25 bar eff.
TMO Température de service maximale		260°C @ 0 bar eff.
Température de service minimale		-29°C

Note

contactez Spirax Sarco pour des températures plus basses

ΔPMX la pression différentielle maxi est limitée au PMO

Pression d'épreuve hydraulique	ABV21i	60 bar eff.
	ABV40i	76,5 bar eff.

Servomoteur

Température ambiante maximale	80°C
Température ambiante minimale	0°C
Pression maximale d'air comprimé	8 bar eff.
Pression minimale d'air comprimé	Dépend des conditions de fonctionnement

EV141 électrovanne

Température ambiante maximale	50°C
Température ambiante minimale	5°C

Coefficient vanne

DN	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65
Kv	30	40	81	103	197

Construction

Vanne de désembouage

Corps & insert	Acier carbone zingué	ASTM A216 WCB
Bourrage	R-PTFE antistatique	
Sphère & orifice d'évent	Inox austénitique	AISI 316
Tige	DN65	Inox austénitique AISI 316
	DN25-*DN50	Inox martensitique AISI 420
Sièges	Acier carbone & graphite renforcé PTFE	PDR 0.8

Servomoteur

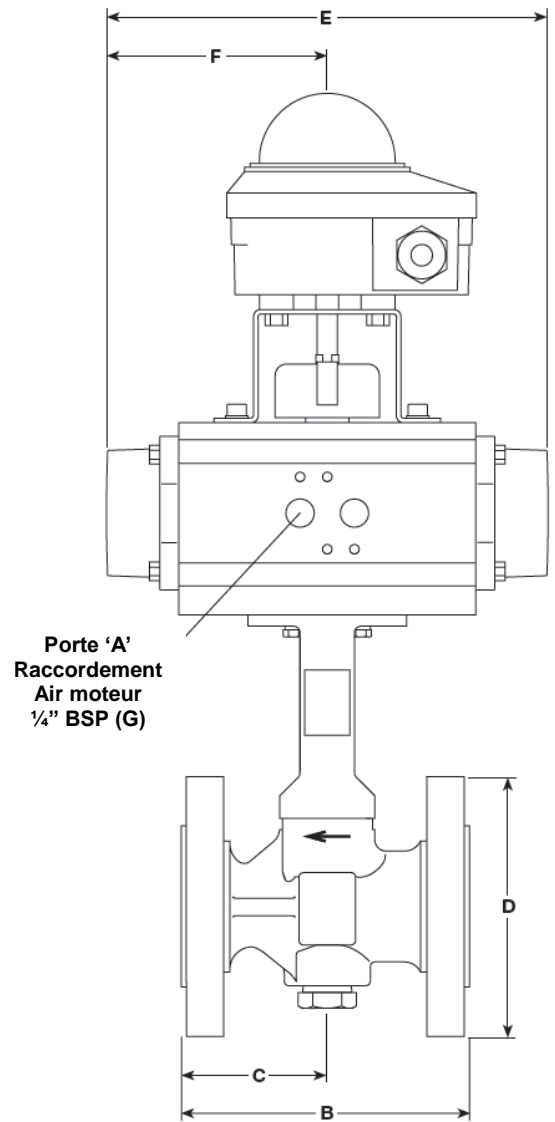
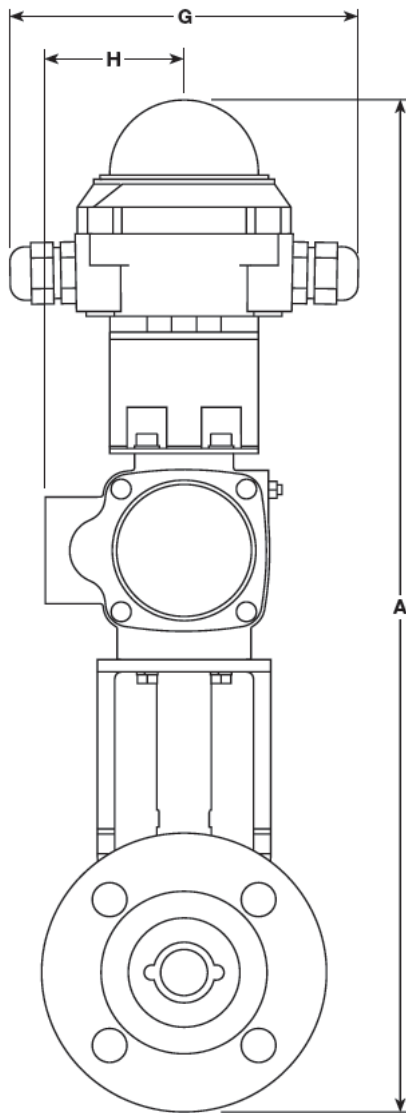
Corps, piston, couvercles	Aluminium anodisé
Pignon	Acier carbone nickelé
Joints toriques	Caoutchouc nitrile

Specification

Vanne à boule avec servomoteur pneumatique, DN40, PN40, avec sièges en PTFE renforcé, servomoteur pivotant 90° et boîtier interrupteur et électrovanne 230Vac NAMUR compatible.

Exemple de commande

1 Vanne de désembouage avec servomoteur pneumatique, Spirax - Sarco ABV21i en DN40 PN40 (F4) avec électrovanne 1 MV11 230Vac.


Dimensions / poids (approximatives) en mm et kg

DN	Servomoteur	Brides	A	B	C	D	E	F	G	H	Poids
DN25	BVA315S/14	PN40 (F4)	417	125	63	115	196	98	140	56	6,7
		PN40 BS	417	165	103	115	196	98	140	56	6,5
		Class 300	421	165	103	124	196	98	140	56	6,8
DN32	BVA320S/14	PN40 (F4)	456	130	65	140	217	108,5	140	66	9,2
		PN40 BS	45+	178	113	140	217	108,5	140	66	9,6
		Class 300	450	178	65	134	217	108,5	140	66	9,4
DN40	BVA325S/14	PN40 (F4)	475	140	70	150	258	129	140	71	11,7
		PN40 BS	475	190	120	150	258	129	140	71	12,2
		Class 300	478	190	120	156	258	129	140	71	13,0
DN50	BVA325S/14	PN40 (F4)	488	150	75	165	258	129	140	71	14,1
		PN40 BS	488	216	141	165	258	129	140	71	15,0
		Class 300	488	216	141	165	258	129	140	71	15,1
DN65	BVA330S/14	PN40 (F4)	530	170	91	185	299	149,5	140	78	20,7
		PN40 BS	530	241	162	185	299	149,5	140	78	22,2
		Class 300	533	241	162	191	299	149,5	140	78	23,3

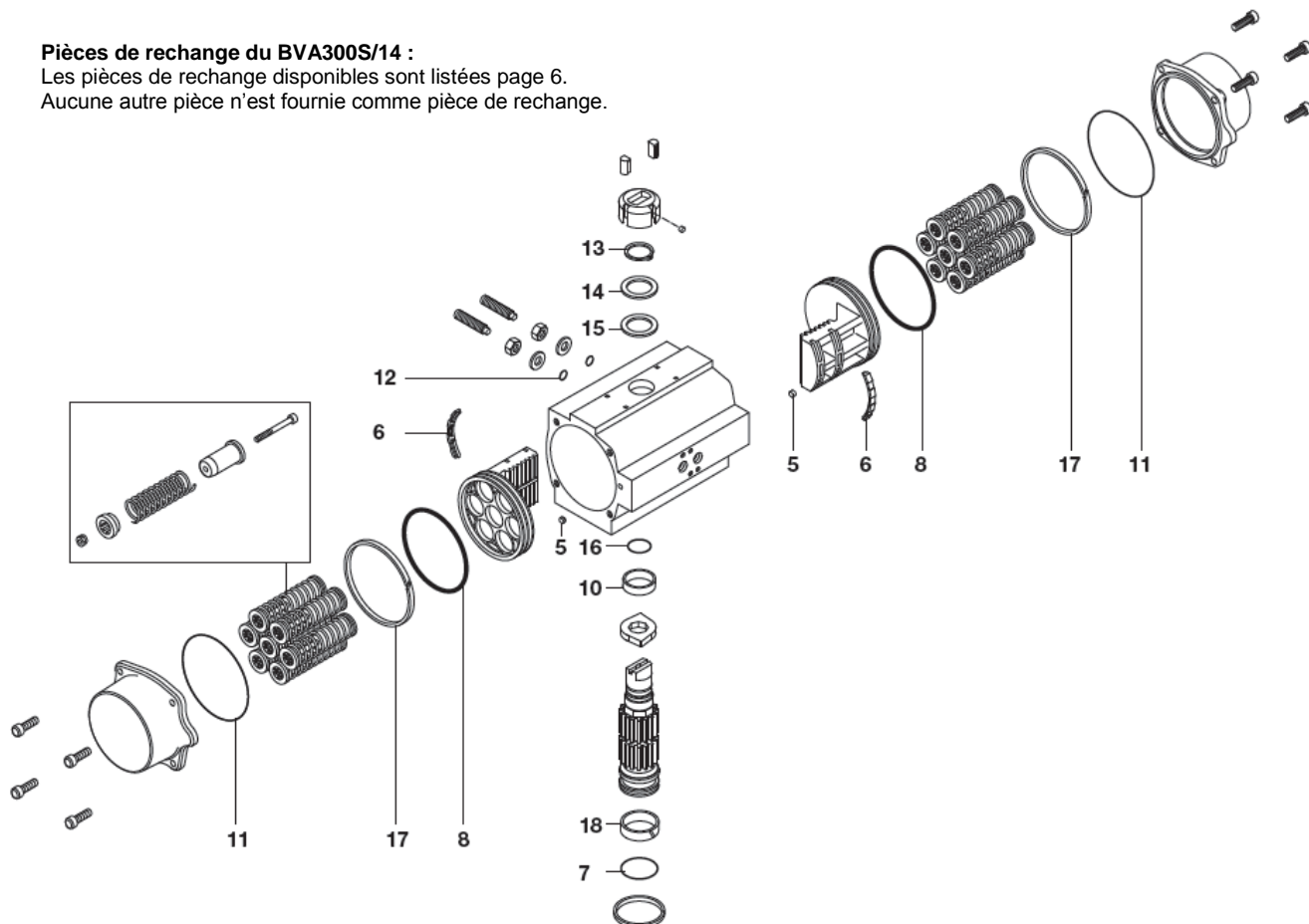
Pièces de rechange

Attention : le boîtier électronique n'a pas de pièces de rechange.
 Pour assurer un bon fonctionnement et maintenir la garantie de l'appareil, utiliser uniquement les pièces d'origine Spirax - Sarco.
 Avant d'entreprendre tout entretien, observer les 'Informations de sécurité' du Chapitre 1 de la notice de montage et d'entretien IM-P405-46 fournie avec l'appareil.

Servomoteur

Pièces de rechange du BVA300S/14 :

Les pièces de rechange disponibles sont listées page 6.
 Aucune autre pièce n'est fournie comme pièce de rechange.



Pièces de rechange disponibles

Les pièces de rechange disponibles sont détaillées ci-dessous. Aucune autre pièce n'est fournie comme pièces de rechange.

Kit d'entretien BVA300	Jeu de joints toriques (NBR)	7, 8, 11, 12, 16
	Rondelles de pignons	13, 14, 15
	Autres pièces	5, 6, 10, 17, 18

En cas de commande

Toujours utiliser la description donnée dans la colonne ci-dessus 'Pièces de rechange disponibles' et spécifier la nomenclature de l'actionneur pneumatique.

Nota : toutes les pièces mentionnées ci-dessus sont vendues ensemble en un seul kit.

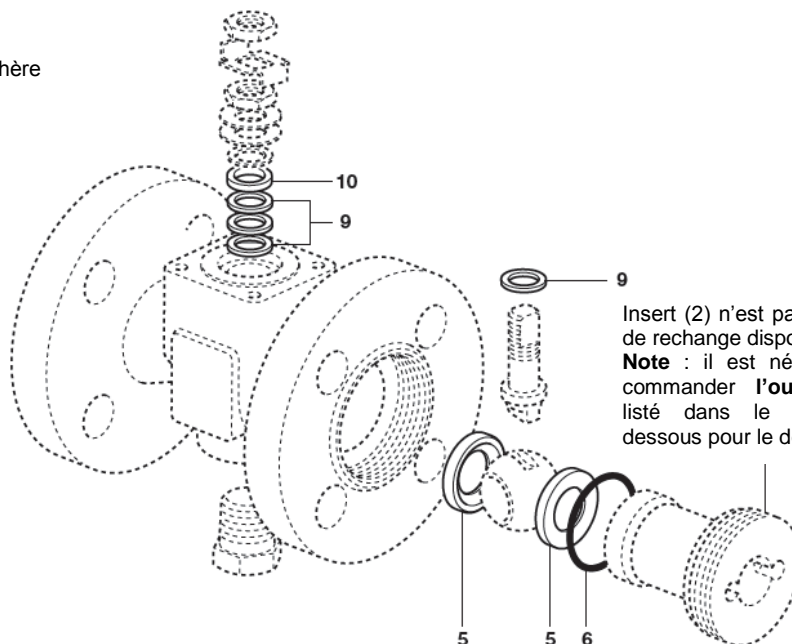
Exemple : 1 - Kit d'entretien des séries BVA300 avec des joints toriques en NBR pour un actionneur pneumatique BVA320S/14.

Vanne

Pièces de rechange pour DN25 au DN50

Les pièces de rechange disponibles sont détaillées ci-dessous. Aucune autre pièce n'est fournie comme pièces de rechange.

Attention : l'orifice de l'évent dans la sphère doit être sur le côté amont de la vanne.



Insert (2) n'est pas une pièce de rechange disponible.

Note : il est nécessaire de commander l'**outil d'insert** listé dans le tableau ci-dessous pour le démontage.

Pièces de rechange disponibles

Sièges, joint torique de l'insert & joints d'étanchéité de tige

5, 6, 9, 10

Outil d'insert – nécessaire pour le démontage de l'insert (2).

Non montré.

Nota : Les pièces de rechange sont communes pour les vannes ABV21i & ABV40i.

En cas de commande

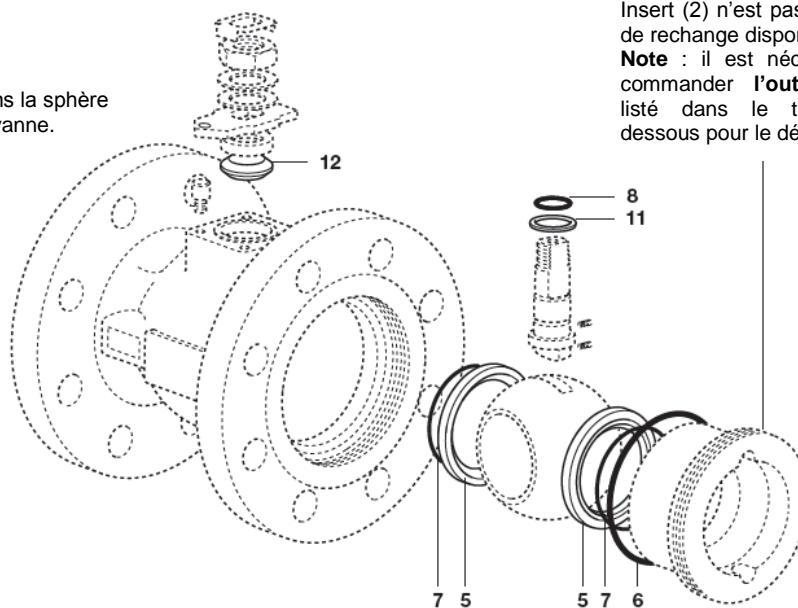
Toujours utiliser la description donnée dans la colonne ci-dessus 'Pièces de rechange disponibles' et spécifier la taille et le type de vanne.

Exemple : 1 – Jeu de joints, joint torique d'insert et joints d'étanchéité de tige pour une vanne de désembouage Spirax - Sarco type ABV21i DN50.

Pièces de rechange pour DN65

Les pièces de rechange disponibles sont détaillées ci-dessous. Aucune autre pièce n'est fournie comme pièces de rechange.

Attention : l'orifice de l'évent dans la sphère doit être sur le côté amont de la vanne.



Insert (2) n'est pas une pièce de rechange disponible.

Note : il est nécessaire de commander l'**outil d'insert** listé dans le tableau ci-dessous pour le démontage.

Pièces de rechange disponibles

Sièges, joint torique d'insert, joint torique de siège, joint torique de tige, joint d'étanchéité inférieur de tige et garnitures d'étanchéité supérieures de tige.	5, 6, 7, 8, 11, 12
---	---------------------------

Outil s'insert – nécessaire pour le démontage de l'insert (2).	Non montré
--	-------------------

Nota : Les pièces de rechange sont communes pour les vannes ABV21i & ABV40i.

En cas de commande

Toujours utiliser la description donnée dans la colonne ci-dessus 'Pièces de rechange disponibles' et spécifier la taille et le type de vanne.

Exemple : 1 – Jeu de joints, joint torique d'insert et joints d'étanchéité de tige pour une vanne de désembouage Spirax - Sarco type ABV21i DN65.