

Vanne d'extraction de fond manuelle ou automatique Type BBV - DN15 au DN50

Description

La vanne d'extraction de fond BBV est spécifiquement conçue pour l'élimination des matières solides déposées au fond ou en suspension dans l'eau des chaudières vapeur.

La vanne BBV est disponible en version manuelle ou automatique, actionnée par l'air/eau. La version automatique est fournie avec un levier de commande manuelle. Elle se ferme avec l'action d'un ressort par manque d'énergie et la version manuelle peut être facilement transformée en vanne automatique.

Lorsqu'elle est utilisée avec un séquenceur Spirax Sarco, la version automatique permet un contrôle chronométré de la purge, assurant que la purge recommandée se produise avec un minimum de perte de chaleur et évite les doubles emplois et omissions.

La vanne peut être munie d'un boîtier de fin de course.

Attention

Ce produit ne doit être utilisé que pour purger l'eau de chaudière contenant des boues non métalliques et des sédiments dans les limites de pression et de température.

Pour des performances optimales, assurez-vous que la valeur du TDS est conforme aux instructions de la chaudière

Caractéristiques principales

- Facilement interchangeable du mode manuel en mode automatique.
- Garnitures d'étanchéité de tige auto-serrantes dédiées au nettoyage automatique.
- Conçu pour les applications spécifiques d'extraction de fond.
- Aide à la fermeture par la pression d'écoulement.

Versions disponibles

Actionnée pneumatiquement air/eau fournie avec un levier pour commande manuelle	BBV43 PN / M	Corps acier
	BBV63 PN / M	Corps acier inox
Actionnée manuellement avec un levier	BBV43 M	Corps acier
	BBV63 M	Corps acier inox

Nota : Toutes les versions 'M' peuvent être automatisées en 'PN / M'.

Options

- Timer pour extraction automatique
- Contact mécanique (avec kit de montage)
- Kit d'actionneur pneumatique
- Kit de verrouillage

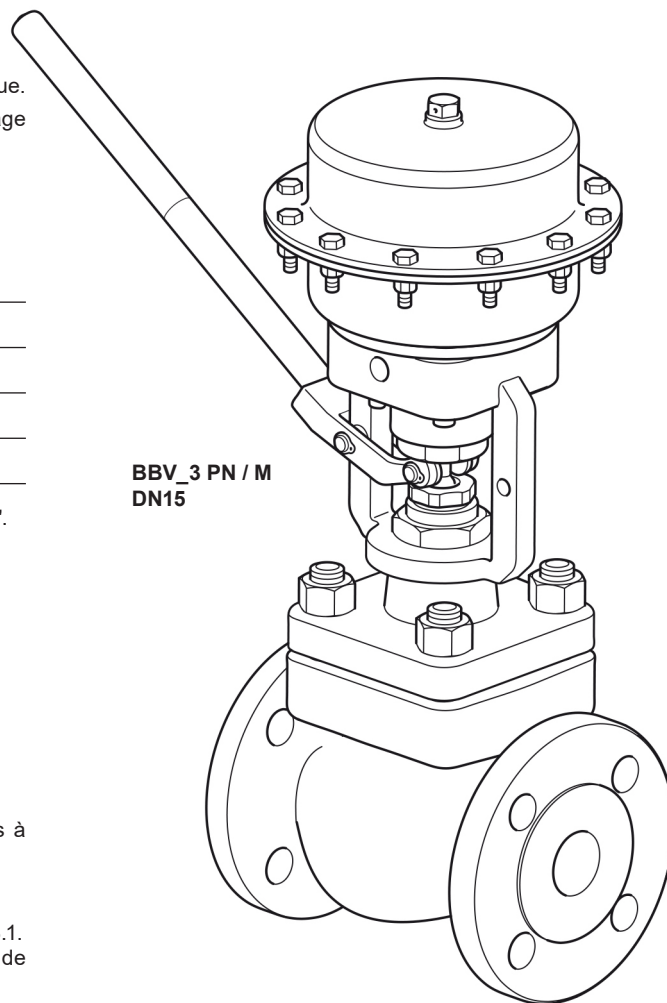
Normalisation

Ces appareils sont conformes à la Directives sur les équipements à pression .

Certification

Ces appareils sont disponibles avec un certificat matière EN 10204 3.1.

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



BBV_3 PN / M
DN15

Diamètres et raccords

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 et DN50
 ½", ¾", 1", 1¼", 1½" et 2"
 Brides EN 1092 PN40
 Brides ASME 150 et ASME 300

Autres raccords en options

Butt weld
 Socket weld
 JIS/KS30 et JIS/KS 40
 Pour d'autres raccords que ceux ci-dessus, contacter Spirax Sarco.

Construction

Rep	Désignation	Matière
1	Corps	BBV4_ Acier carbone
		BBV6_ Acier inox
2	Bouchon	Acier inox + stellite
3	Siège	Acier inox + stellite
4	Joint de siège	Graphite exfolié renforcé
5	Maintien de siège	Acier inox
6	Chapeau de corps	BBV4_ Acier carbone
		BBV6_ Acier inox
7	Bagues d'étanchéité	BBV__P PTFE
		BBV__H Graphite
8	Joint de couvercle	Graphite exfolié renforcé
9	Écrous de chapeau	BBV__H Acier inox
		BBV6_
		Autres Acier carbone
10	Goujons de chapeau	BBV__H Acier inox
		BBV6_
		Autres Acier carbone
11	Écrou de fixation de l'actionneur	BBV6_ Acier inox
		Autres Acier carbone
12	Écrou de presse-étoupe	Acier inox
13	Segment racler	PTFE
14	Arcade	Fonte GS
15	Plaque de fermeture	Acier inox
16	Vis hexagonale	Acier carbone
17	Écrou	Acier carbone

Rep	Désignation	Matière
18	Carter supérieure	Acier carbone
19	Membrane	NBR renforcé
20	Joint	Graphite renforcé
21	Bouchon évent	Laiton
22	Boulon	Acier carbone
23	Plateau de membrane	Aluminium
24	Tige	Acier inox
25	Levier manuel	Acier inox
26	Vis	Acier carbone
27	Étanchéité	Polyuréthane
28	Ressort	Acier à ressort
29	Guide de ressort	Acier inox
30	Connecteur	Acier inox
31	Levier	Fonte GS
32	Axes	Acier inox
33	Rouleau	Acier inox
34	Ressort graphite	Acier à ressort
35	Anneau élastique	Acier carbone
36	Anneau élastique	Acier carbone
37	Rondelle	Acier carbone
38	Joint torique	Viton
39	Entretoise	Acier carbone
40	Rondelle	Acier carbone
41	Protection plastique	Plastique
42	Vis	Acier inox

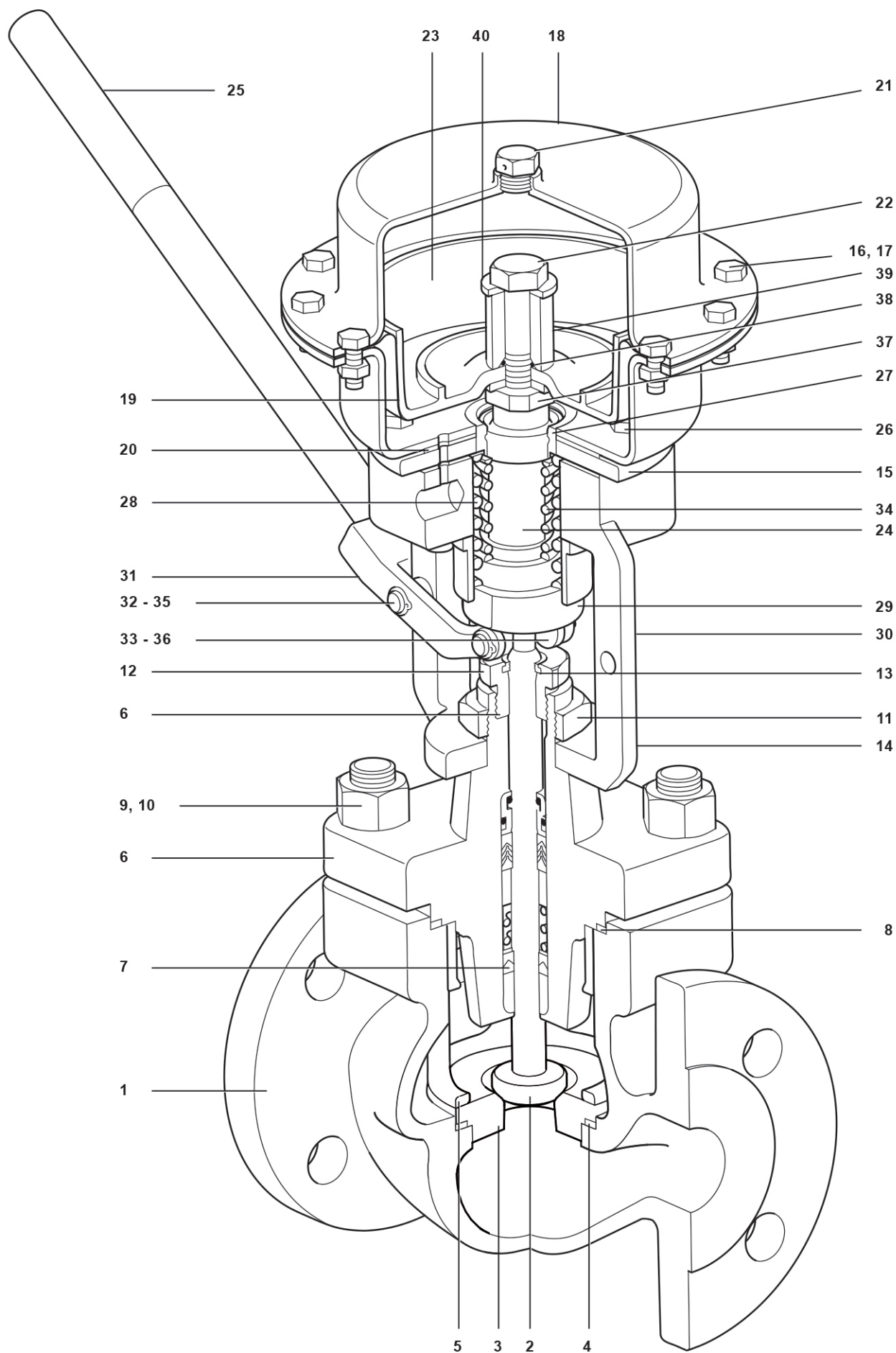
Valeurs de Kvs

Diamètre de vanne	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Diamètre du siège (mm)	22			25		
Valeurs de Kvs	4,9	7,2	10	18		

Pour conversion :

$Cv (UK) = Kv \times 0,963$

$Cv (US) = Kv \times 1,156$

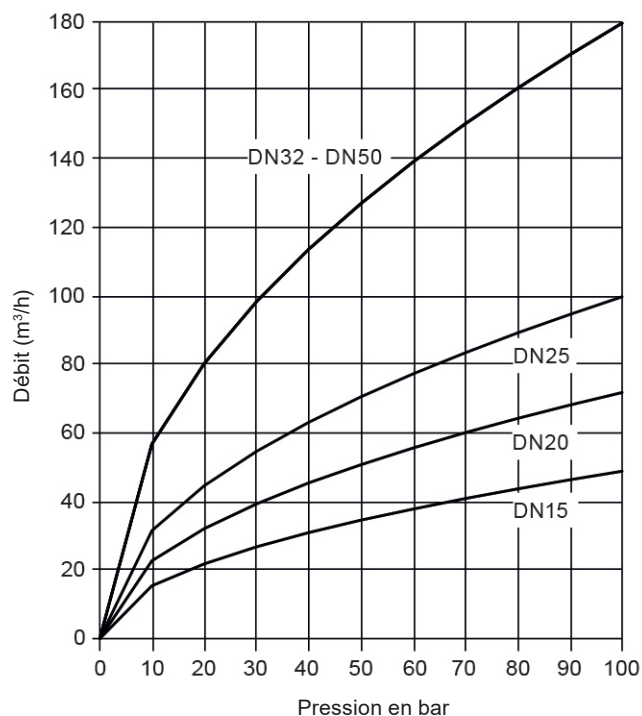


Pression minimum d'air / pression différentielle

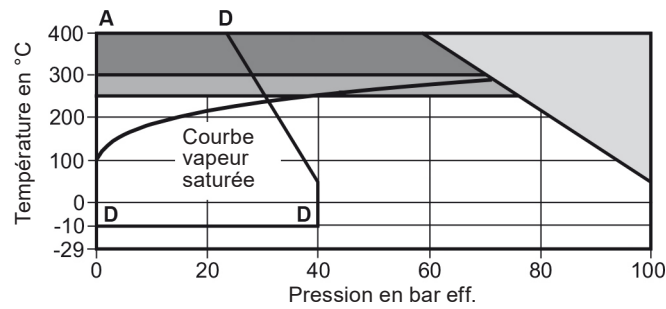
Pression différentielle dans la vanne (ΔP)	Pression minimum d'air en bar eff.	
	DN15 - DN25	DN32 - DN50
10 bar eff.	0,7	1,8
15 bar eff.	0,9	2,6
20 bar eff.	1,1	3,3
25 bar eff.	1,2	4,0
30 bar eff.	1,4	4,7
32 bar eff.	1,4	5,0
42 bar eff.	1,7	
63 bar eff..	2,4	
68 bar eff.	2,6	
80 bar eff.	2,9	
100 bar eff.	3,6	

Débits

	Taille	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
		Kv	4,9	7,2	10	18	
		Débit (m ³ /h)					
Pression en bar	0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	0,5	3,5	5,1	7,1	12,7		
	1	4,9	7,2	10,0	18,0		
	10	15,5	22,8	31,6	56,9		
	20	21,9	32,2	44,7	80,5		
	30	26,8	39,4	54,8	98,6		
	40	31,0	45,5	63,2	113,8		
	50	34,6	50,9	70,7	127,3		
	60	38,0	55,8	77,5	139,4		
	70	41,0	60,2	83,7	150,6		
	80	43,8	64,4	89,4	161,0		
	90	46,5	68,3	94,9	170,8		
100	49,0	72,0	100,0	180,0			



BBV43 - Limites de pression/température - EN 1092



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

Un prolongateur est nécessaire pour une utilisation dans cette zone.

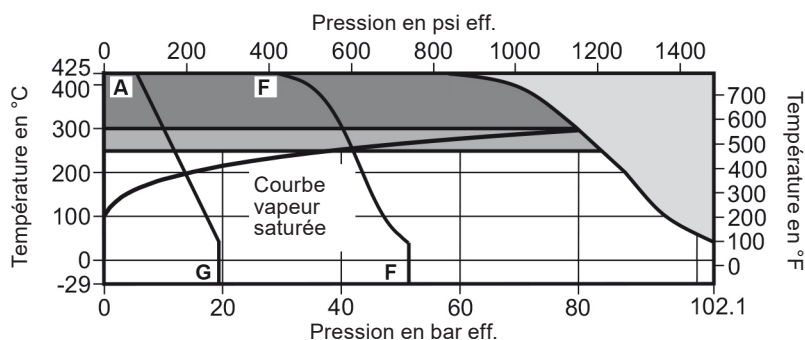
Une garniture haute température est nécessaire pour une utilisation dans cette zone.

Notes

- Si la température du fluide est en dessous de zéro et la température ambiante inférieure à +5 °C, les pièces mobiles externes de la vanne et de l'actionneur doivent être maintenues hors gel pour un fonctionnement normal.
- Lors de la sélection d'une vanne montée avec un soufflet d'étanchéité, les limites de pression/température du soufflet doivent être lues en même temps que les limites de pression/températures indiquées ci-dessous.

	Conditions de calcul du corps	PN40
	PMA - Pression maximale admissible et PMO - Pression maximale de fonctionnement	40 bar eff. à 50°C
A - D - D	TMA - Température maximale admissible	400°C à 23,8 bar eff.
	Température minimale admissible	-29°C
PN40	TMO - Température maximale de fonctionnement	Garniture standard chevron PTFE (P) 250°C à 30,4 bar eff. Garniture haute température (H) 400°C à 23,8 bar eff.
	Température minimale de fonctionnement	-10°C
	Pression maximale d'épreuve hydraulique	60 bar eff

BBV43 - Limites de pression/température - ASME



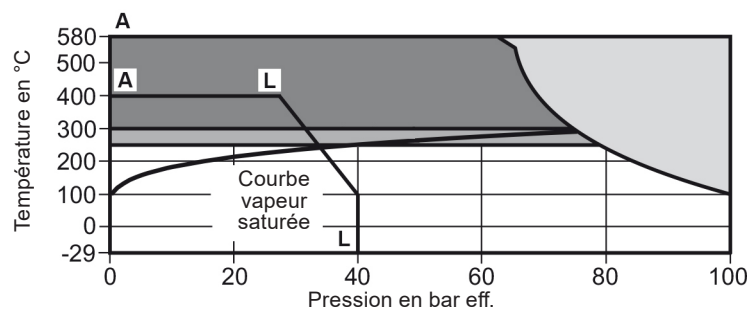
- Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.
- Un prolongateur est nécessaire pour une utilisation dans cette zone.
- Une garniture haute température est nécessaire pour une utilisation dans cette zone.

Notes

1. Si la température du fluide est en dessous de zéro et la température ambiante inférieure à +5 °C, les pièces mobiles externes de la vanne et du servomoteur doivent être maintenues hors gel pour un fonctionnement normal.
2. Lors de la sélection d'une vanne montée avec un soufflet d'étanchéité, les limites de pression/température du soufflet doivent être lues en même temps que les limites de pression/températures indiquées ci-dessous.

	Conditions de calcul du corps		ASME 300
	PMA - Pression maximale admissible et PMO - Pression maximale de fonctionnement	51,1 bar eff. à 38°C	740 psi g à 100°F
A - F - F	TMA - Température maximale admissible	425°C à 28,8 bar eff.	797°F à 418 psi g
	Température minimale admissible	-29°C	-20°F
ASME 300	TMO - Température maximale de fonctionnement	Garniture standard chevron PTFE (P) 250°C à 41,9 bar eff.	482°F à 608 psi g
		Garniture haute température (H) 425°C à 28,8 bar eff.	797°F à 418 psi g
	Température minimale de fonctionnement	-29°C	-20°F
	Pression maximale d'épreuve hydraulique	77 bar eff	1 117 psi g
	Conditions de calcul du corps		ASME 150
	PMA - Pression maximale admissible et PMO - Pression maximale de fonctionnement	19,6 bar eff. à 38°C	284 psi g à 100°F
A - G	TMA - Température maximale admissible	425°C à 5,5 bar eff.	797°F à 80 psi g
	Température minimale admissible	-29°C	-20°F
ASME 150	TMO - Température maximale de fonctionnement	Garniture standard chevron PTFE (P) 250°C à 12,1 bar eff.	482°F à 175 psi g
		Garniture haute température (H) 425°C à 5,5 bar eff.	797°F à 80 psi g
	Température minimale de fonctionnement	-29°C	-20°F
	Pression maximale d'épreuve hydraulique	77 bar eff	1 117 psi g

BBV63 - Limites de pression/température - EN 1092



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

Un prolongateur est nécessaire pour une utilisation dans cette zone.

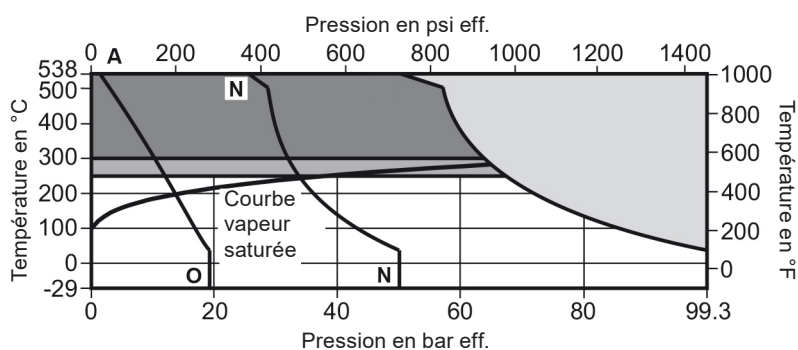
Une garniture haute température est nécessaire pour une utilisation dans cette zone.

Notes

1. Si la température du fluide est en dessous de zéro et la température ambiante inférieure à +5 °C, les pièces mobiles externes de la vanne et de l'actionneur doivent être maintenues hors gel pour un fonctionnement normal.
2. Lors de la sélection d'une vanne montée avec un soufflet d'étanchéité, les limites de pression/température du soufflet doivent être lues en même temps que les limites de pression/températures indiquées ci-dessous.

	Conditions de calcul du corps	PN40
	PMA - Pression maximale admissible et PMO - Pression maximale de fonctionnement	40 bar eff. à 100°C
A - L - L	TMA - Température maximale admissible	400°C à 27,4 bar eff.
	Température minimale admissible	-29°C
PN40	TMO - Température maximale de fonctionnement	Garniture standard chevron PTFE (P) 250°C à 31,8 bar eff. Garniture haute température (H) 400°C à 27,4 bar eff.
	Température minimale de fonctionnement	-29°C
	Pression maximale d'épreuve hydraulique	60 bar eff

BBV63 - Limites de pression/température - ASME



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans cette zone.

Un prolongateur est nécessaire pour une utilisation dans cette zone.

Une garniture haute température est nécessaire pour une utilisation dans cette zone.

Notes

- Si la température du fluide est en dessous de zéro et la température ambiante inférieure à +5 °C, les pièces mobiles externes de la vanne et de l'actionneur doivent être maintenues hors gel pour un fonctionnement normal.
- Lors de la sélection d'une vanne montée avec un soufflet d'étanchéité, les limites de pression/température du soufflet doivent être lues en même temps que les limites de pression/températures indiquées ci-dessous.

	Conditions de calcul du corps		ASME 300
	PMA - Pression maximale admissible et PMO - Pression maximale de fonctionnement	49,6 bar eff. à 38°C	1 440 psi g à 100°F
A - N - N	TMA Température maximale admissible	538°C à 25,2 bar eff.	1000°F à 365 psi g
	Température minimale admissible	-29°C	-20°F
ASME 300	TMO - Température maximale de fonctionnement	Garniture standard chevron PTFE (P) Garniture haute température (H)	250°C à 33,4 bar eff. / 538°C à 25,2 bar eff.
			482°F à 484 psi g / 1000°F à 365 psi g
	Température minimale de fonctionnement		-29°C / -20°F
	Pression maximale d'épreuve hydraulique		75 bar eff / 1 087 psi g
	Conditions de calcul du corps		ASME 150
	PMA - Pression maximale admissible et PMO - Pression maximale de fonctionnement	19 bar eff. à 38°C	275 psi g à 100°F
A - O	TMA Température maximale admissible	538°C à 1,4 bar eff.	1000°F à 20 psi g
	Température minimale admissible	-29°C	-20°F
ASME 150	TMO - Température maximale de fonctionnement	Garniture standard chevron PTFE (P) Garniture haute température (H)	250°C à 12,1 bar eff. / 538°C à 1,4 bar eff.
			482°F à 175 psi g / 1000°F à 20 psi g
	Température minimale de fonctionnement		-29°C / -20°F
	Pression maximale d'épreuve hydraulique		29 bar eff / 2 262 psi g

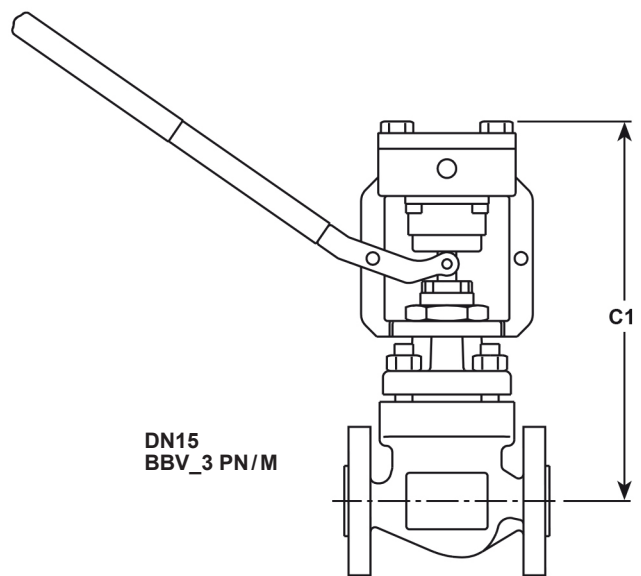
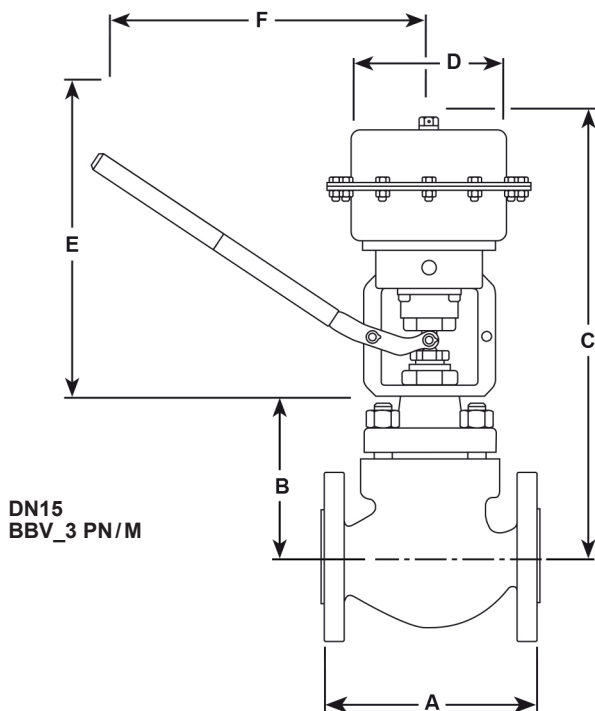
Dimensions / poids (approximatifs) en mm et kg

A brides suivant EN 1092

Diamètre	A	B	C	C1	D	E	F	Poids
DN15	130	103	330	242	170	200	272	10,0
DN20	150	103	330	242				10,8
DN25	160	103	330	242				11,0
DN32	180	132	359	271				17,5
DN40	200	132	359	271				18,0
DN50	230	127	354	266				21,0

A brides ASME

Diamètre	A ASME 300	B ASME 300	C ASME 300	C1 ASME 300	D	E	F	Poids
DN15	190,5	103	330	242	170	200	272	10,0
DN20	190,5	103	330	242	170	200	272	10,8
DN25	196,9	103	330	242	170	200	272	11,0
DN32						200		17,5
DN40	235,0	132	359	271	170	200	272	18,0
DN50	266,7	127	354	266	170	200	272	21,0



Butt weld et Socket weld

Diamètre	A	B	C	C1	D	E	F	Poids
DN15	203	105	335	247	170	200	272	10,0
DN20	206	108	335	247	170	200	272	10,8
DN25	210	108	359	247	170	200	272	11,0
DN32	251	132	359	271	170	200	272	17,5
DN40	251	132	359	271	170	200	272	18,0
DN50	286	127	354	266	170	200	272	21,0

Pièces de rechange

PN40

ASME 150 et ASME 300

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

Nota : Lors de la passation de la commande de pièces de rechange, spécifier clairement et complètement la description de l'appareil donnée sur la plaque-firme sur le corps de la vanne, afin d'être sûr de recevoir les pièces de rechange correspondant à l'appareil.

Pièces de rechange - Séries BBV

Écrou de fixation de l'actionneur		A
Jeu de joints	(Pas de soufflet d'étanchéité)	B, G
Ensemble d'étanchéité de tige	Kit de conversion du PTFE en graphite	C1
	Garniture graphite	C2
Ensemble siège et tige	Clapet ouverture rapide (pas de joints fournis)	D1, E

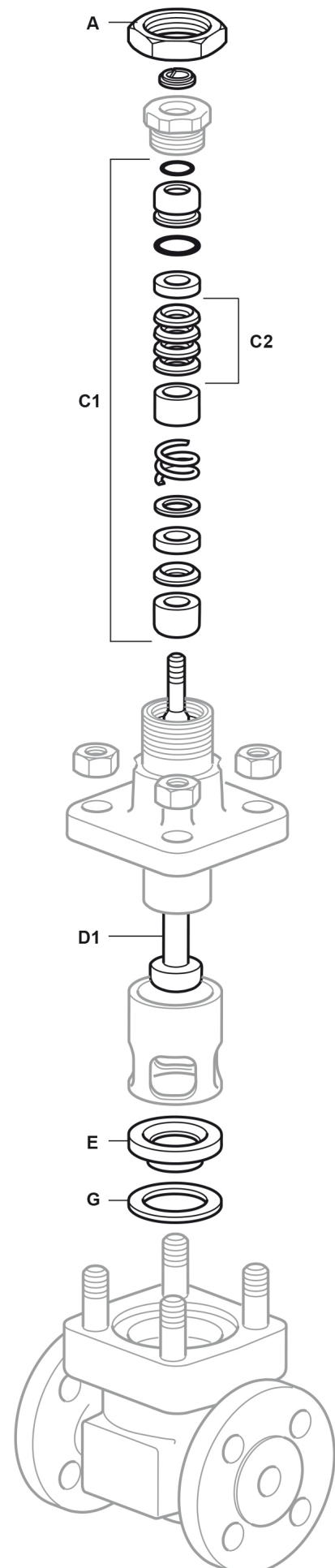
Pour commander des pièces de rechange

Toujours utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange disponibles", et spécifier le diamètre et le type de la vanne incluant la description complète de l'appareil.

Exemple : 1 - Ensemble d'étanchéité en PTFE pour vanne d'extraction de fond Spirax Sarco Séries BBV43 PWSUSS - DN25 PN40.

Montage des pièces de rechange

Des instructions de montage sont données dans la notice de montage et d'entretien fournie avec les pièces de rechange.



Guide de sélection de la BBV

Vanne Séries	BBV = Vanne d'extraction de fond	BBV
Matière du corps	4 = Acier carbone 6 = Acier inox	4
Raccordements	1 = Taraudés 3 = Brides	3
Étanchéité de tige	P = PTFE H = Graphite	P
Siège	W = Stellite	W
Type de cage	S = Cage standard	S
Équilibrage	U = Non équilibrée	U
Type de chapeau	S = Standard	S
Type de visserie	S = Standard	S
Diamètre de vanne	= DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 et DN50 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2" et 2"	DN20
Raccordements Pour des connexions alternatives à celles-ci, s'il vous plaît contacter Spirax Sarco.	EN standard = Brides EN 1092 PN40 ASME standard = Brides ASME 300 Butt weld Socket weld	PN40
Version	PN/M = Actionnée pneumatiquement air/eau fourni avec un levier pour commande manuelle M = Actionnée manuellement avec un levier	PN/M

Exemple de sélection :

BBV	4	3	P	W	S	U	S	S	DN20	PN40	PN/M
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	------	------	------

Exemple de commande

1 - Vanne Spirax Sarco BBV43PWSUSS DN20 PN/M.