



Détendeurs en fonte GS BRV71 et BRV73

Description

Le BRV71 (tarudé) et le BRV73 (brides) sont des détendeurs à action directe en fonte GS conçus pour une utilisation sur les circuits de vapeur.

Les détendeurs à action directe BRV71 et BRV73 sont fournis avec une des trois couleurs de ressort qui sont identifiés par la plaque (13) sur le bouton de réglage.

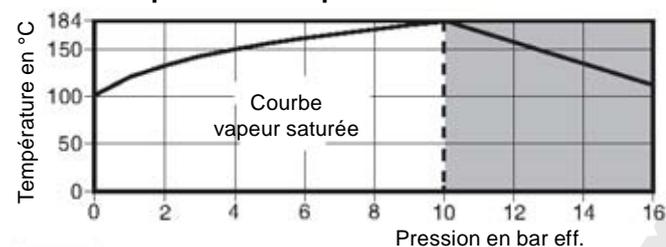
Gris	Pour une régulation de la pression aval de 0,14 à 1,7 bar eff.
Vert	Pour une régulation de la pression aval de 1,40 à 4,0 bar eff.
Orange	Pour une régulation de la pression aval de 3,50 à 9,0 bar eff.

Nota : Lorsque la pression détendue désirée chevauche deux de ces plages, toujours utiliser le ressort relatif à la plus basse plage afin d'obtenir une meilleure précision.

Diamètres et raccords

1", 1¼", 1½" et 2" : Taraudés BSP et NPT
DN25, 32, 40 et 50 : A brides PN16 et ANSI 150

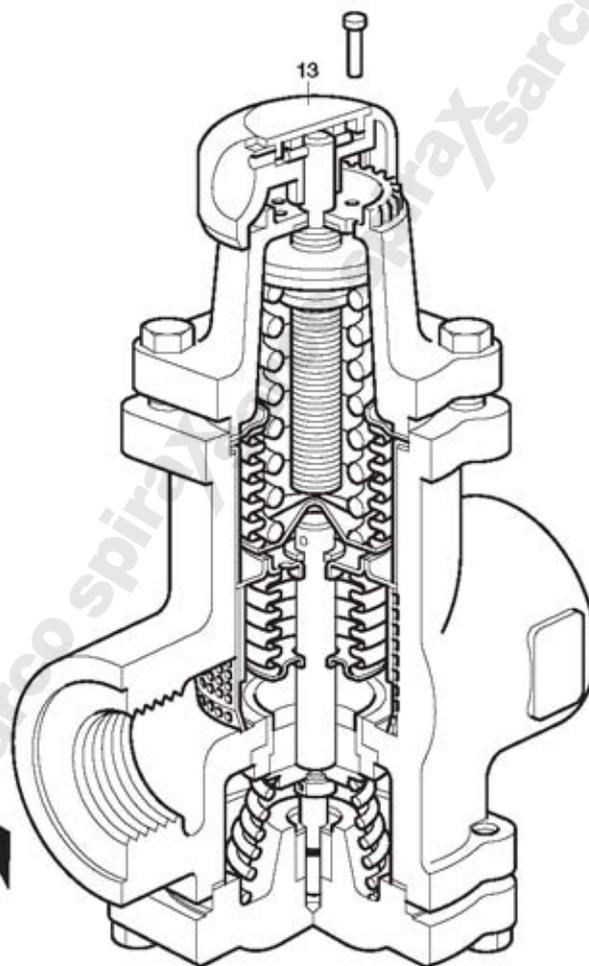
Limites de pression/température

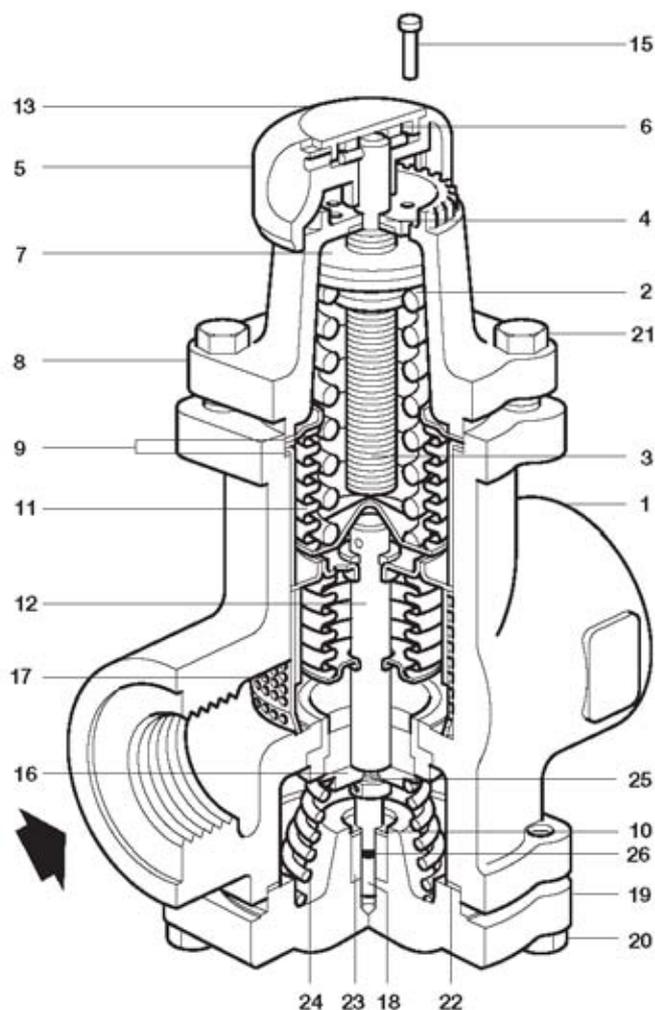


Conditions de calcul du corps	PN16
Pression maximale admissible	16 bar eff. à 120 °C
Température maximale admissible	184 °C à 10 bar eff.
Température minimale admissible	-10 °C
Pression maximale de fonctionnement sur la vapeur saturée	10 bar eff.
Température maximale de fonctionnement	184 °C à 10 bar eff.
Température minimale de fonctionnement	0 °C

Nota : Pour des températures plus basses, nous consulter	
Pression maximale réduite en aval	9 bar eff.
Pression différentielle maximale	10 bar
Rangeabilité maximale recommandé à plein débit	10:1
Pression d'épreuve hydraulique	24 bar eff.

Nota : Avec les pièces internes montées la pression d'épreuve ne doit pas dépasser 16 bar eff.



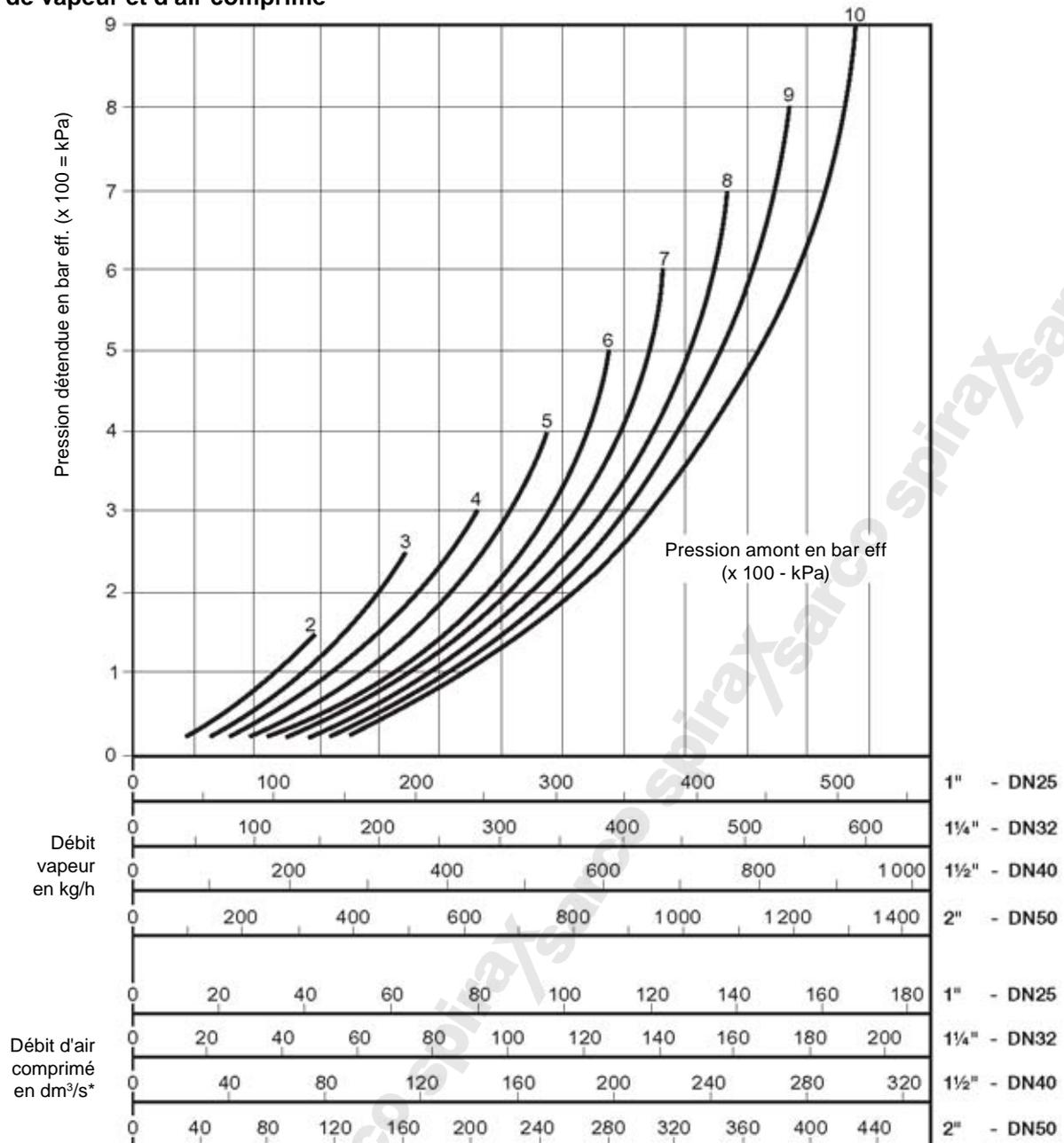


Construction

Rep	Désignation	Matière	
1	Corps	Fonte GS	DIN 1693 GGG 40.3 revêtement ELNP
2	Ressort de réglage	Acier à ressort au chrome/silicium	BS 2803 685 A55
3	Vis de réglage	Acier carbone	BS 970 230 M07
4	Rondelle pleine	Acier inox	Gr. 18/10/3-4A
5	Bouton de réglage	Nylon 66 chargé de minéraux	10B 140
6	Axe	Acier inox	AISI 420 chromé
7	Plateau de ressort	Fonte	DIN 1691 GG 20
8	Carte de ressort	Aluminium	revêtement 2 ELNP
9	Joint supérieur	Graphite laminé semi-rigide	
10	Joint inférieur	Graphite laminé semi-rigide	
11	Ensemble soufflet	Acier inox	AISI 316 L
12	Ensemble poussoir/soufflet d'équilibrage	Acier inox/PTFE charge à 15 % de graphite	AISI 316 L
13	Plaque d'identification	Polypropylène	
15	Goupille de blocage	Cuivre	
*16	Tête (incluant un joint torique rep 27)	Acier inox	BS 970 431 S29
17	Crépine	Acier inox	AISI 316 L
18	Poussoir inférieur	Acier inox	BS 970 431 S29
19	Chapeau inférieur	Fonte GS	DIN 1693 GGG 40.3 revêtement ELNP
20	Vis	Acier zingué	BS 3692 Gr. 8.8
21	Vis	Acier zingué	BS 3692 Gr. 8.8
22	Rondelle	Acier inox	BS 1449 304 515
23	Guide de tige	PTFE charge à 15 % de graphite	
24	Ressort de rappel	Acier inox	BS 2056 316 S42
25	Rondelle PTFE	PTFE vierge	BS 6564 type 2 Gr. B
26	Joint torique	EPDM	EO 962-90
27*	Joint torique de tête	EPDM	EO 962-90

* Non représenté

Débits de vapeur et d'air comprimé



*dm³/s = l/s 1 l/s = 2 c.f.m.

Mode d'emploi de l'abaque

Les courbes repérées 2, 3, 4, 5 etc., sont relatives aux pressions amont. Les pressions détendues sont lues sur la ligne verticale située à l'extrême gauche de l'abaque.

Le mode d'emploi de cet abaque peut être expliqué par un exemple :

Soit un détendeur capable de passer un débit de 350 kg/h en réduisant la pression de 8 à 6 bar. A partir d'une pression aval de 6 bar sur la ligne verticale à gauche du tableau, tracé une ligne horizontale jusqu'à l'intersection de la courbe de pression amont de 8 bar. A ce point, tracé une ligne verticale vers l'échelle de débit. Elle indique les débits optima que peuvent donner chaque détendeur. Dans notre exemple, un BRV71/73 en DN 25 sera suffisant.

Valeurs de Kv

Les valeurs de Kv à prendre en compte pour le dimensionnement de la soupape de sûreté sont données ci-dessous :

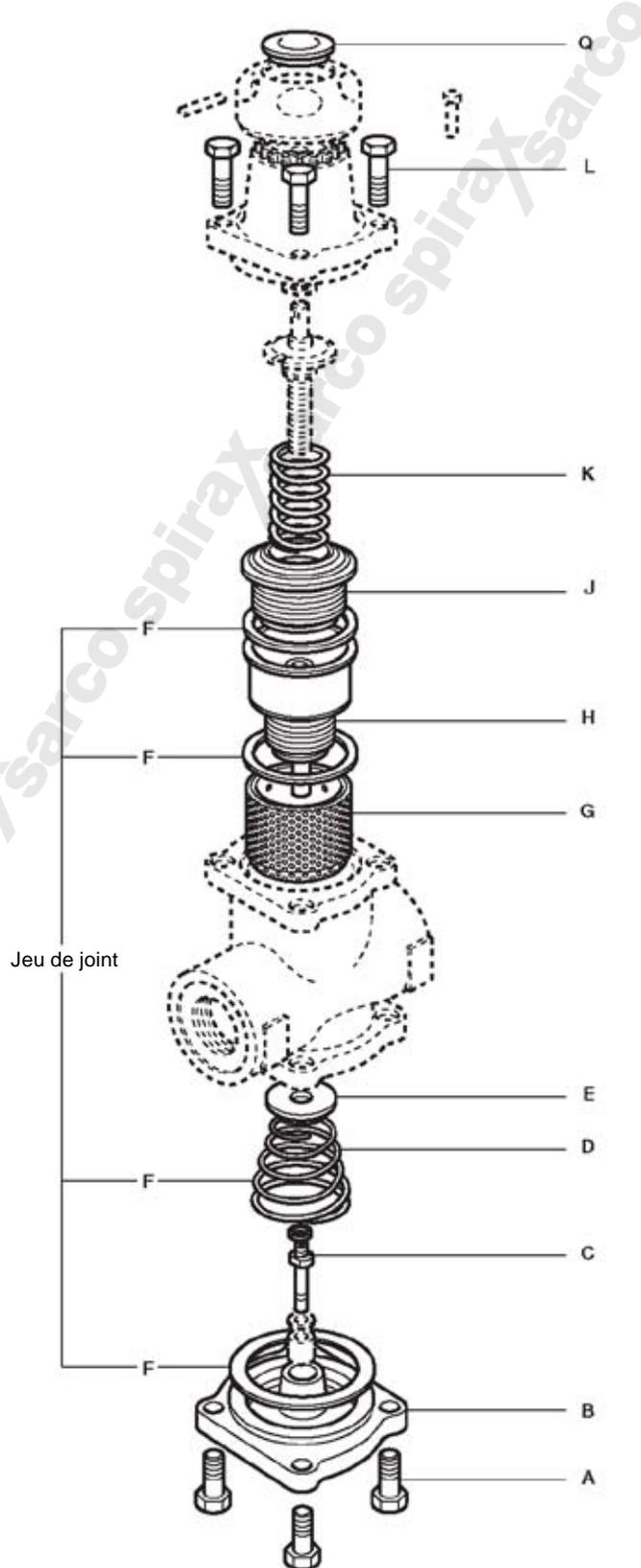
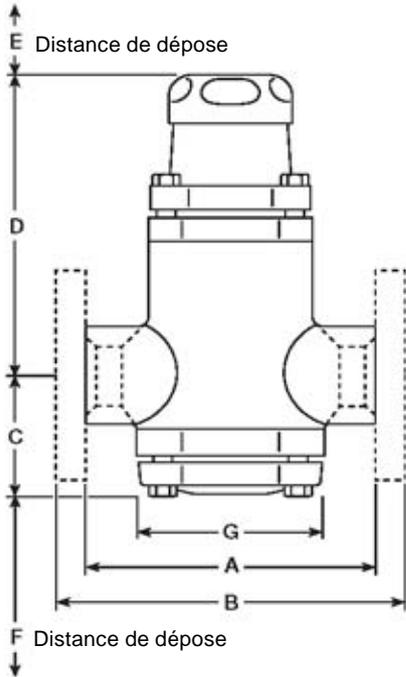
DN	1" - DN25	1¼" - DN32	1½" - DN40	2" - DN50
Kvs	9,3	11,1	15,7	16,2

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

Dimensions (approximatives) en mm

DN	BSP/NPT	PN 16	ANSI 150	C	D	E	F	G	Poids	
									A	B
DN25 - 1"		174	170	67	153	90	25	84	4,40 kg	5,90 kg
DN32 - 1¼"		179	174	67	153	90	25	84	4,20 kg	7,65 kg
DN40 - 1½"		186	183	67	153	90	25	84	4,95 kg	8,55 kg
DN50 - 2"		186	186	67	153	90	25	84	4,75 kg	9,40 kg

*Nota : Le poids et les dimensions des brides du BRV73 correspondent à la version PN16.



Informations de sécurité, d'installation et d'entretien

Pour plus de renseignements, voir la notice de montage et d'entretien (IM-P210-04) fournie avec l'appareil.

Note d'installation :

Le détendeur doit être installé sur une ligne horizontale, avec l'écoulement du fluide suivant la flèche de coulée sur le corps.

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

Ressort de réglage	Gris	0,14 à 1,7 bar eff.	K, Q
	Vert	1,40 à 4,0 bar eff.	K, Q
	Orange	3,50 à 9,0 bar eff.	K, Q
Soufflet de mesure en acier inox			J
Ensemble poussoir/soufflet d'équilibrage (sous-ensemble, clapet, joint torique, poussoir inférieur et soufflet)			E, C, H
Chapeau inférieur			B
Crépine			G
Ressort de rappel et jeu de joints			F
Jeu de Vis	Cartier de ressort (jeu de 4)		L
	Chapeau inférieur (jeu de 4)		A
Ressort de rappel			D

En cas de commande

Utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le type de l'appareil avec la plage de la pression détendue.

Exemple : 1 - Ressort de réglage orange (3,5 à 9 bar eff.) pour détendeur BRV71 en 1".