

BRV2S / BRV2SP Détendeur

Description

Le BRV2S et le BRV2SP sont des réducteurs de pression à action directe qui conviennent pour la détente de vapeur et d'air comprimé. Ces appareils ont un corps en fonte nodulaire et sont disponibles avec raccordement à brides et taraudé.

Versions disponibles

BRV2S Soufflet en acier inox

BRV2SP Soufflet en acier inox Avec tube d'impulsion externe

Trois plages de pression détendue sont possibles.

A chacune d'elles correspond un ressort de couleur différente. Couleur de la plaque (18) dans le bouton de réglage (2).

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.

Ressort gris de 0,14 à 1,7 bar eff.

Ressort vert de 1,4 à 4 bar eff.

Ressort orange de 3,5 à 8,6 bar eff.

Normes

Entièrement conforme aux conditions de la directive (PED).

Certificats

Cet appareil est disponible avec le certificat Typical Test Report.

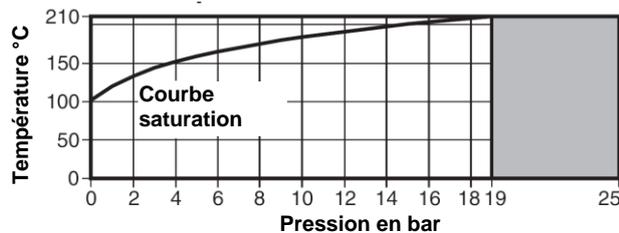
Nota : toute demande de certificat/inspection doit être clairement spécifiée lors de la passation de la commande.

Diamètres et raccords

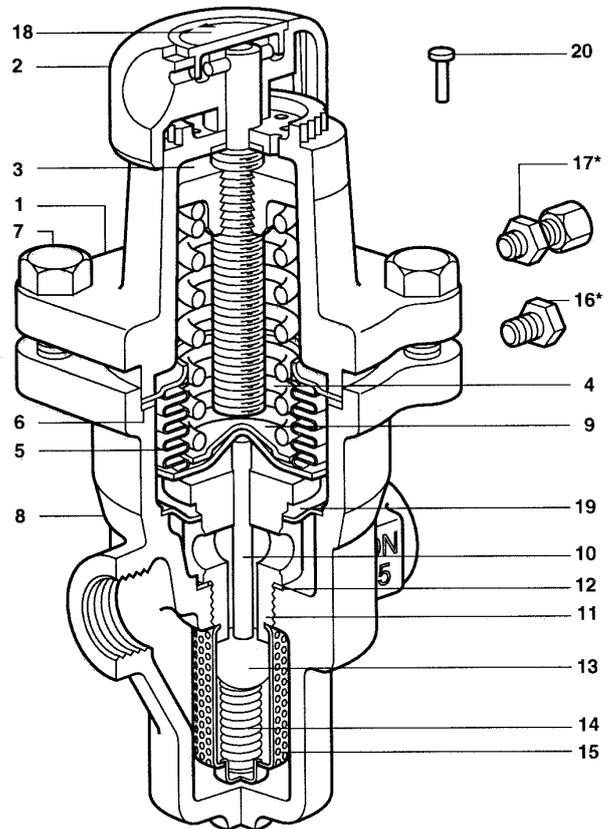
½", ¾" et 1": taraudés BSP (BS 21 Rp). Sur demande NPT.

DN 15, 20 et 25: à brides EN 1092 PN25.

Limites d'emploi



Calcul corps suivant		PN25
Pression maximale admissible		25 bar eff. @ 120°C
Température maximale admissible		210°C @ 19 bar eff.
Température minimale admissible		-10°C
Pression de service max; vapeur saturée		17 bar eff. @ 207°C
Température de service max.		207°C @ 17 bar eff.
Température de service min.		0°C
Note: Contacter Spirax-Sarco pour températures inférieures à 0°C		
Pression détendue maximale		8,6 bar eff.
Pression différentielle maximale		17 bar eff.
Rapport HP/BP max.		10:1
Pression d'épreuve hydraulique		38 bar eff.
Note: Avec pièces internes: pression d'épreuve max.		19 bar eff.



*BRV2SP uniquement

Construction

N°	Désignation	Matière	
1	Carter de ressort	Aluminium recouvert d'époxy	LM 24
2	Bouton de réglage	Polypropylène	
3	Disque de ressort	Fonte	DIN 1691 GG20
4	Ressort de réglage	Acier à ressort au chrome / silicium	BS 2803 685 A55 Plage 2
5	Soufflet	Inox	316Ti/316L
6	Joint soufflet	Graphite renforcé inox	
7	Vis (M8 x 25mm)	Acier zingué	BS 3692 Gr. 8.8
8	Corps	Fonte nodulaire	DIN 1693 GG40.3
10	Tige poussoir	Inox	ASTM A276 316L
11	Siège	Inox	BS 970 431 S29
12	Joint siège	Inox	BS 1449 316 S11
13	Clapet	Inox	AISI 420
14	Ressort de rappel	Inox	BS 20056 316 S42
15	Crépine	Inox	BS 1449 316 SH
16	Bouchon	Inox	BS 970 431 S29
17	Nipple	Laiton	
18	Plaque d'identification de la plage de ressort	Polypropylène	
19	Guide	Inox	316L
20	Goupille de blocage	Acier doux – plaqué cuivre	

Note: Rep.10,11,13,14,15 et 19 constituent un ensemble.

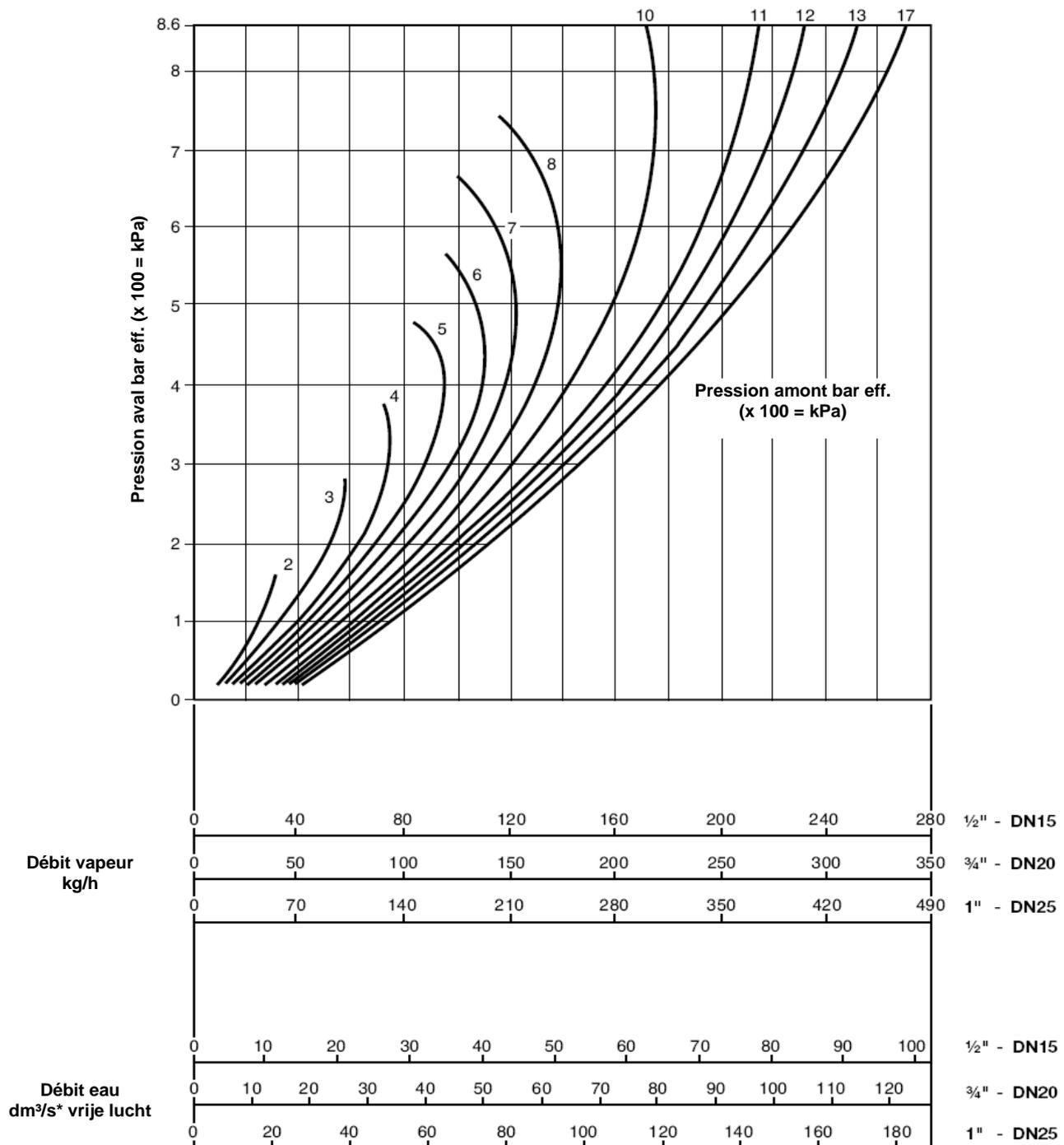
Valeurs Kvs

Valeurs Kvs lors de clapet grand ouvert, à utiliser lors de la sélection de la soupape de sécurité.	DN Kvs	DN15 1,5	DN20 2,5	DN25 3,0
---	-----------	-------------	-------------	-------------

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

Cv(US) = 1,156 x Kv

Débits vapeur et air comprimé

* dm³/s = l/s, 1 l/s ≈ 2 c.f.m.

Utilisation de l'abaque

Les courbes, marquées 2, 3, 4... représentent la pression amont en bar. La pression réduite est indiquée sur la verticale à gauche de l'abaque.

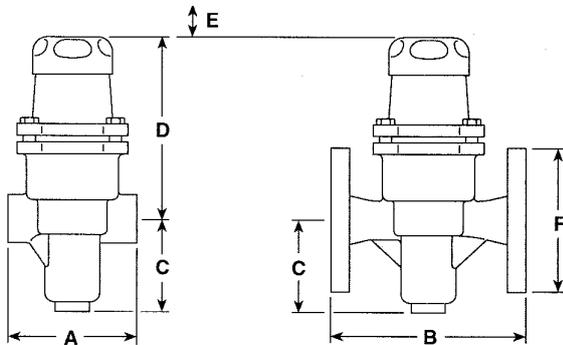
Soit à déterminer un détendeur BRV2S pour 120 kg/h de vapeur. Pression amont: 8 bar. Pression détendue: 6 bar.

Repérer le point d'intersection de la courbe haute pression 8 bar avec l'horizontale correspondant à la pression aval de 6 bar. De ce point, abaisser une verticale vers les échelles des débits. Pour ce cas, un BRV2S DN 15 suffit.

Dimensions (approximatives) en mm

DN	A	B	C	D	E*	F	Poids (kg)	
							Tar.	A brides
15 - 1/2"	83	150	55	126,5	25	97	1,5	3,9
20 - 3/4"	96	150	55	126,5	25	107	1,7	4,25
25 - 1"	108	160	55	126,5	25	117	1,95	4,65

* Distance pour la dépose



Instructions de sécurité, de montage et d'entretien.

Les instructions de montage et d'entretien sont fournies avec le détendeur.

Note de montage:

Le BRV2S doit être monté dans une conduite horizontale avec le sens d'écoulement selon la flèche de coulée sur le corps. Le bouton de réglage peut être dirigé soit vers le haut, soit vers le bas. Les instructions de montage et d'entretien sont fournies avec l'appareil. Quand une régulation précise et/ou un débit maximum est requis, il peut s'avérer nécessaire de monter un tube d'impulsion externe. (Uniquement pour type BRV2SP)

Dévisser le bouchon (16) et le remplacer par un nipple (17) 1/8" auquel sera raccordé le tube d'impulsion (6mm).

L'autre extrémité du tube doit être raccordée à la tuyauterie basse pression, en un point où il n'existe pas, de part et d'autre, de cause de turbulences et ce sur une distance minimum de 1 m.

Spécification

1 - détendeur Spirax - Sarco type BRV2S, DN 15 a brides EN 1092 PN25, ressort orange.

Pièces de rechange

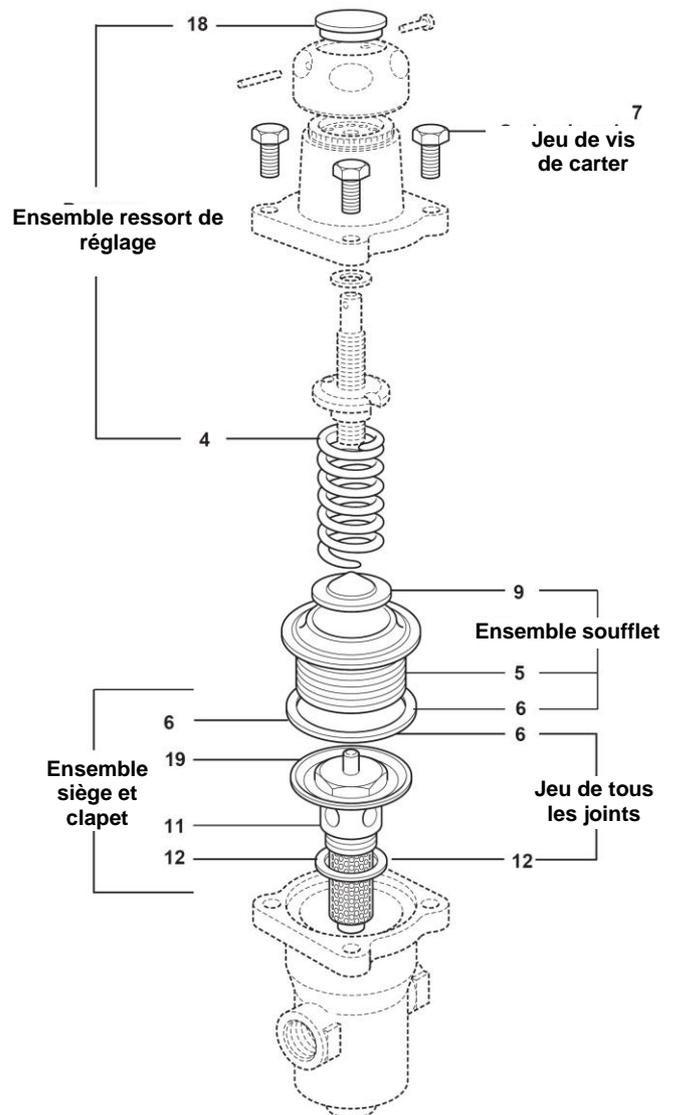
Les pièces de rechange disponibles sont représentées en trait plein. Les pièces en trait interrompu ne sont pas fournies comme pièces de rechange.

* Ensemble de ressort de réglage	Ressort gris	0,14 à 1,7 bar eff.	4, 18
	Ressort vert	1,40 à 4 bar eff.	4, 18
	Ressort orange	3,5 à 8,6 bar eff.	4, 18
* Ensemble soufflet	Acier inox		5, 6
* Jeu de vis de carter (4 pces)			7
Ensemble siège et clapet			6, 11, 12, 19
* Jeu de tous les joints			6, 12

* Convient pour tous les DN..

En cas de commande, utiliser les descriptions données ci-dessus et spécifier le type et le DN de l'appareil avec la plage de pression détendue.

Exemple: 1 - ensemble ressort de réglage vert, plage 1,4 à 4 bar pour détendeur BRV2S DN15.



Couples de serrage recommandés

Rep.	Désignation	Ou mm	Nm
7	Vis hex.	M8 x 25	18 - 24
11	Siège	32 A/F	108 - 132

