



Détendeurs BRV2S5 et BRV2B5 en Bronze

Description

Le **BRV2 S5** et le **BRV2 B5** sont des détendeurs à action directe pour une utilisation sur des circuits de vapeur ou de gaz tel que l'air comprimé.

Versions disponibles

BRV2 S5 Avec soufflet en acier inox

BRV2 B5 Avec soufflet en bronze phosphoreux/laiton

Les plages de pression aval disponibles, données par une des 3 couleurs de la plaque d'identification (rep. **18**) sur le bouton de réglage sont :

Ressort gris Pour une pression aval 0,14 à 1,7 bar eff.

Ressort vert Pour une pression aval 1,40 à 4,0 bar eff.

Ressort orange Pour une pression aval 3,50 à 8,6 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.

Standard

Cet appareil est conforme aux directives de la norme européenne 97/23/CE.

Certification

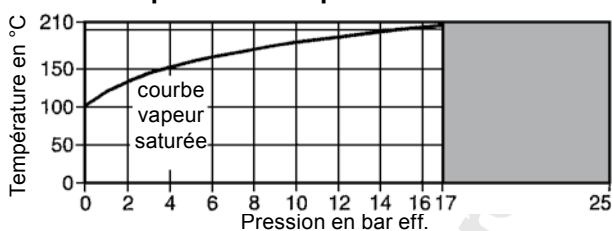
Cet appareil est disponible avec un certificat constructeur.

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

Diamètres et raccords

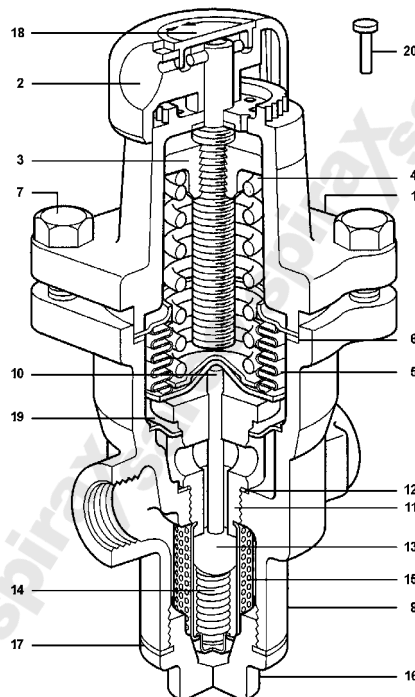
1/2", 3/4" et 1" : taraudés BSP (BS 21) ou NPT

Limites de pression/température



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée.

| | |
|---|---------------------|
| Conditions de calcul du corps | PN25 |
| Pression maximale admissible | 25 bar eff. à 120°C |
| Température maximale admissible | 210°C à 17 bar eff. |
| Température minimale admissible | 0°C |
| Pression maximale de fonctionnement sur de la vapeur saturée | 17 bar eff. à 210°C |
| Température maximale de fonctionnement | 210°C à 17 bar eff. |
| Température minimale de fonctionnement | 0°C |
| Nota : pour des températures inférieures, nous contacter | |
| Pression maximale détendue en aval | 8,6 bar eff. |
| Pression différentielle maximale | 17 bar |
| Rangeabilité maximale recommandée à plein débit | 10:1 |
| Pression maximale d'épreuve hydraulique | 38 bar eff. |
| Nota : avec les pièces internes montées, la pression d'essai ne doit pas excéder 17 bar eff. | |



Construction

| Rep | Désignation | Matière | |
|-----|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Carter de ressort | Aluminium revêtu epoxy | LM24 |
| 2 | Bouton de réglage | Polypropylène | |
| 3 | Plateau sup. de ressort | Fonte | DIN 1691 GG 20 |
| 4 | Ressort de réglage | Acier à ressort au chrome/silicium | BS 2803 685 A55 Plage 2 |
| 5 | Ensemble soufflet | Acier inox | 316Ti/316L |
| 6 | Joint de soufflet | Graphite exfolié renforcé inox | |
| 7 | Vis de carter (M8 x 25 mm) | Acier zingué | BS 3692 Gr.8.8 |
| 8 | Corps | Bronze | BS EN 1982 CC491K ou BS 1400 LG2 |
| 10 | Tige-poussoir | Acier inox | ASTM A276 316L |
| 11 | Siège | Acier inox | BS 970 431 S29 |
| 12 | Joint de siège | Acier inox | BS 1449 316 S11 |
| 13 | Clapet | Acier inox | AISI 420 |
| 14 | Ressort de rappel | Acier inox | BS 20056 316 S42 |
| 15 | Crêpine | Acier inox | BS 1449 316 SH |
| 16 | Bouchon | Laiton | BS 2872 CZ 122 |
| 17 | Joint de bouchon | Graphite exfolié renforcé inox | |
| 18 | Plaque d'identification de la plage de ressort | Polypropylène | |
| 19 | Plaque de cloisonnage | Acier inox | 316L |
| 20 | Goupille de blocage | Acier doux plaqué cuivre | |

Nota : Les repères 10, 11, 13, 14, 15 et 19 sont un ensemble.

Débites pour le dimensionnement de la soupape de sûreté

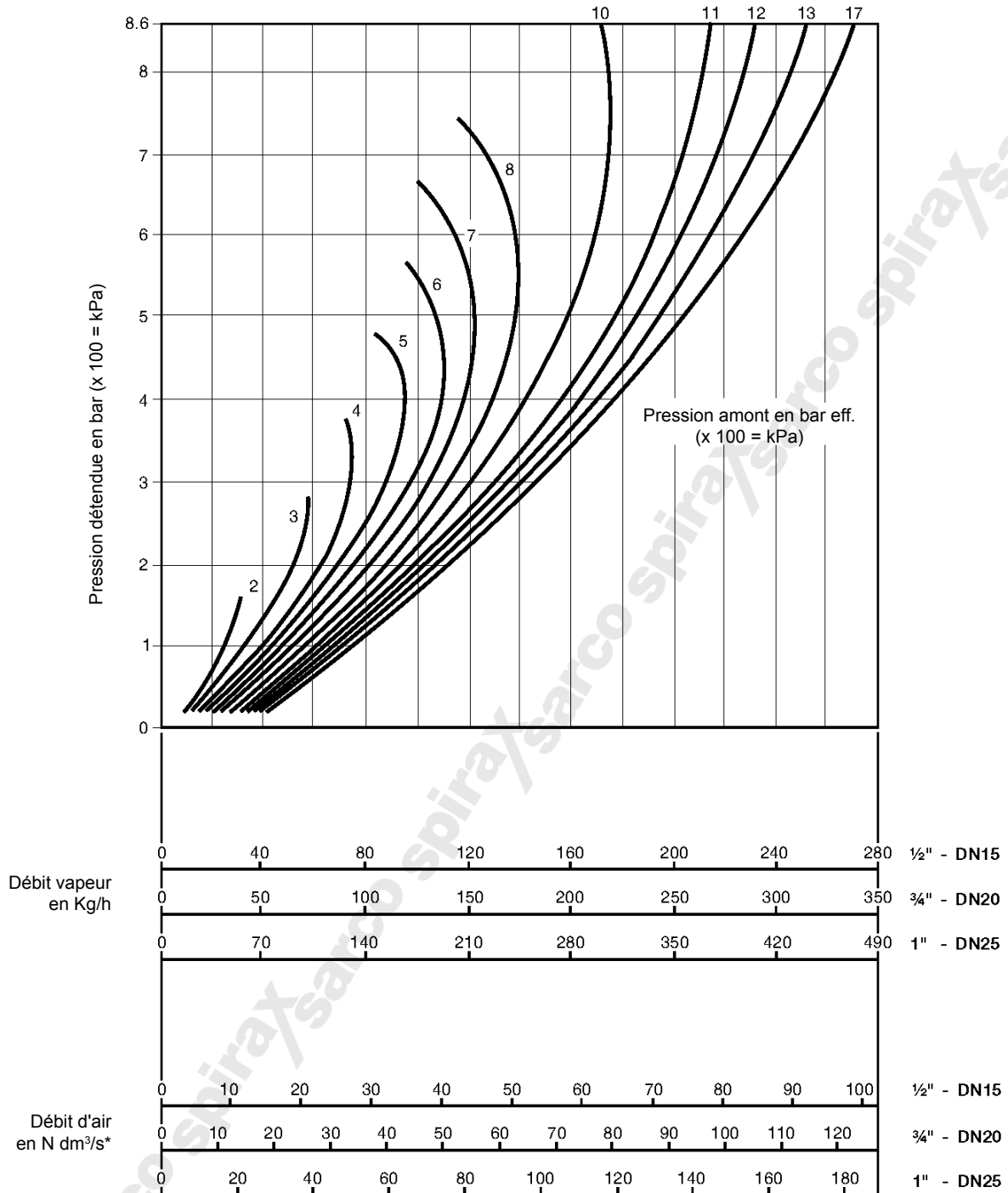
Les valeurs de Kvs sont à plein débit et sont données ci-dessous pour le dimensionnement de la soupape de sûreté.

| DN | DN15 | DN20 | DN25 |
|-----|------|------|------|
| Kvs | 1,5 | 2,5 | 3,0 |

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

Cv (US) = Kv x 1,156

Débites de vapeur et d'air comprimé



*N dm³/s = N l/s 1 N dm³/s = 3,6 N m³/h

Mode d'emploi de l'abaque

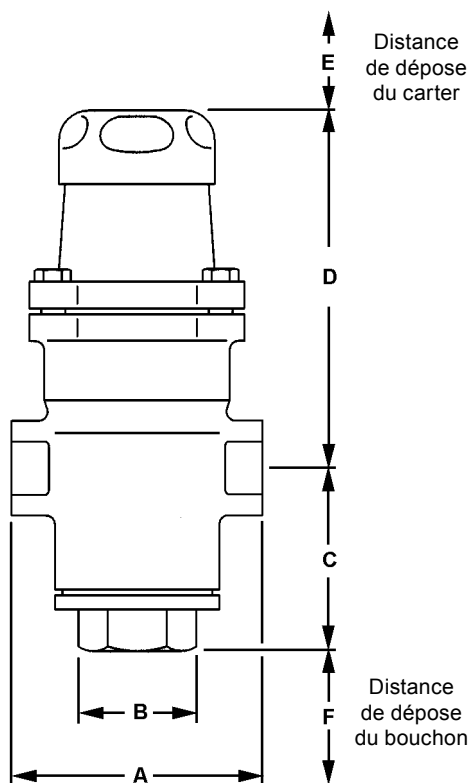
Les courbes repérées 2, 3, 4, 5 etc... sont relatives aux pressions amont. Les pressions détendues sont lues sur la ligne verticale située à l'extrême gauche de l'abaque.

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

Soit à déterminer le diamètre d'un détendeur capable de réduire une pression vapeur de 8 bar jusqu'à 6 bar pour un débit de 120 kg/h. Repérer le point d'intersection de la courbe relative à la pression amont de 8 bar avec l'horizontale correspondant à la pression détendue de 6 bar. De ce point, abaisser une verticale vers les échelles de débits. Elle indique les débits optima que peuvent donner les détendeurs de divers diamètres. Dans le cas présent, un détendeur BRV2S5 ou BRV2B5 de 1/2" est le plus petit qui puisse répondre aux conditions requises.

Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et kg

| DN | A | B | C | D | E | F | Poids |
|------|-----|----|----|-----|----|----|-------|
| 1/2" | 83 | 32 | 62 | 130 | 25 | 40 | 2,0 |
| 3/4" | 96 | 32 | 62 | 130 | 25 | 40 | 2,0 |
| 1" | 108 | 32 | 62 | 130 | 25 | 40 | 2,0 |



Distance de dépose du carter

Distance de dépose du bouchon

Information de sécurité, installation et entretien

Pour plus de détails, se reporter à la notice de montage et d'entretien (IM-P045-11) fournie avec l'appareil.

Note sur l'installation :

Ce détendeur doit être installé sur une tuyauterie horizontale, avec l'écoulement du fluide suivant le sens de 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

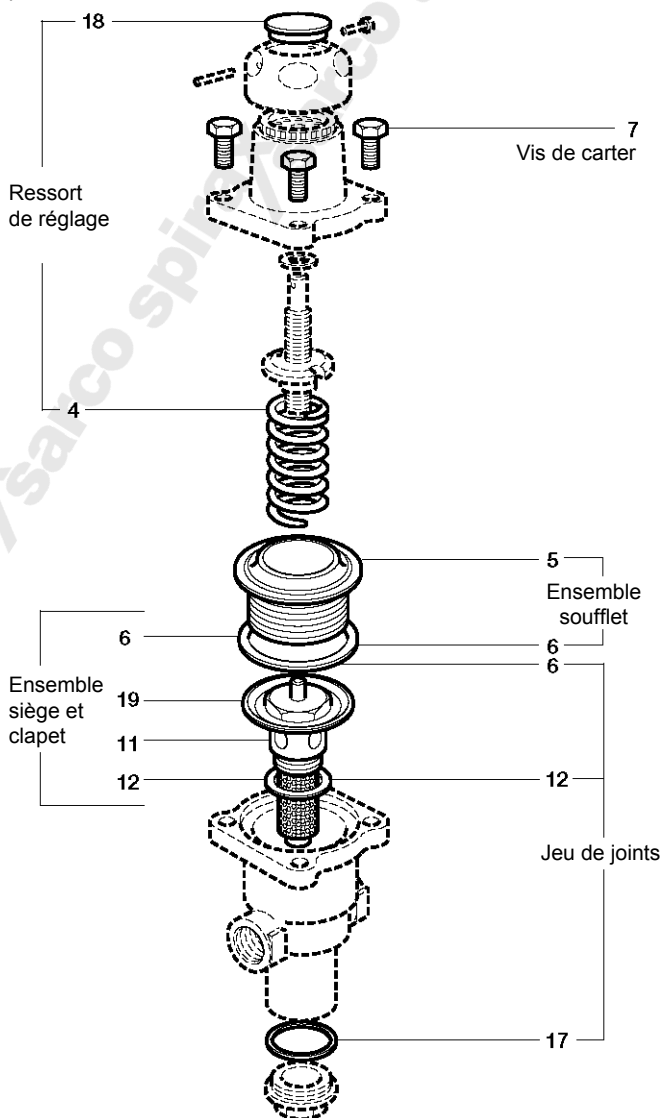
| | | | |
|---|--------|---------------------|----------------------|
| *Ressort de réglage | Gris | 0,14 à 1,7 bar eff. | 4, 18 |
| | Vert | 1,40 à 4,0 bar eff. | 4, 18 |
| | Orange | 3,50 à 8,6 bar eff. | 4, 18 |
| *Ensemble soufflet (acier inox ou bronze phosphoreux) | | | 5, 6 |
| *Vis de carter de ressort (jeu de 4) | | | 7 |
| Ensemble siège et clapet | | | 6, 11, 12, 19 |
| *Jeu de joints | | | 6, 12, 17 |

*Commun à tous les diamètres.

En cas de commande

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

Exemple : 1 - Ressort de réglage orange, plage 3,5 à 8,6 bar eff. pour détendeur BRV2 S5 DN1/2".



Couples de serrage recommandés

| Rep | | ou mm | N m | |
|-----|------------|--------|---------|-----------|
| 7 | Vis hexag. | 13 s/p | M8 x 25 | 18 - 24 |
| 11 | Siège | 32 s/p | | 108 - 132 |
| 16 | Bouchon | 32 s/p | | 65 - 75 |