



## Vannes thermostatiques BM, BMRA, BMF et BMFRA

### Versions disponibles

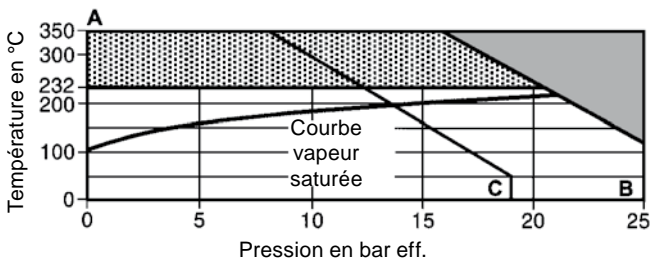
|              |  |
|--------------|--|
| <b>BM</b>    | Vanne en acier, normalement ouverte, simple siège avec 4 dimensions d'orifices : <b>BM2, BM3, BM4 et BM6</b>     |
| <b>BMRA</b>  | Vanne en acier, normalement fermée, simple siège   |
| <b>BMF</b>   | Vanne en fonte, normalement ouverte, simple siège avec 4 dimensions d'orifices : <b>BMF2, BMF3, BMF4 et BMF6</b> |
| <b>BMFRA</b> | Vanne en fonte, normalement fermée, simple siège   |

### Diamètres et raccords

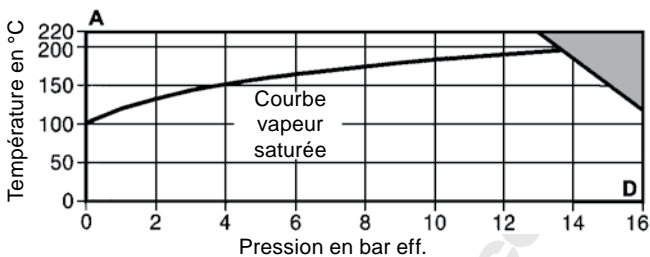
|                     |               |                                  |
|---------------------|---------------|----------------------------------|
| <b>BM et BMRA</b>   | A brides DN15 | PN25 suivant EN 1092 et ANSI 300 |
|                     | Sur demande   | ANSI 150                         |
| <b>BMF et BMFRA</b> | A brides DN15 | PN16 suivant EN 1092             |

### Limites de pression/température

#### BM et BMRA



#### BMF et BMFRA



Cet appareil ne doit pas être utilisé dans la zone ombrée. Lorsque cet appareil fonctionne dans la zone hachurée avec un thermostat, un prolongateur Spirax Sarco doit être utilisé.

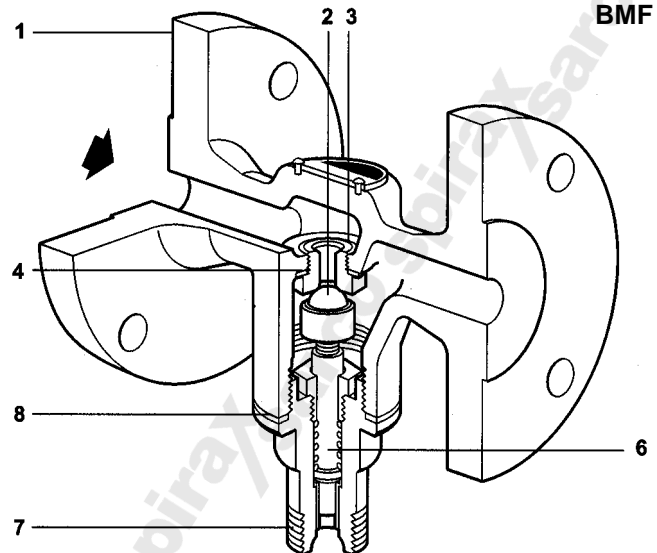
A - B A brides PN25 suivant EN 1092 et ANSI 300

A - C A brides ANSI 150

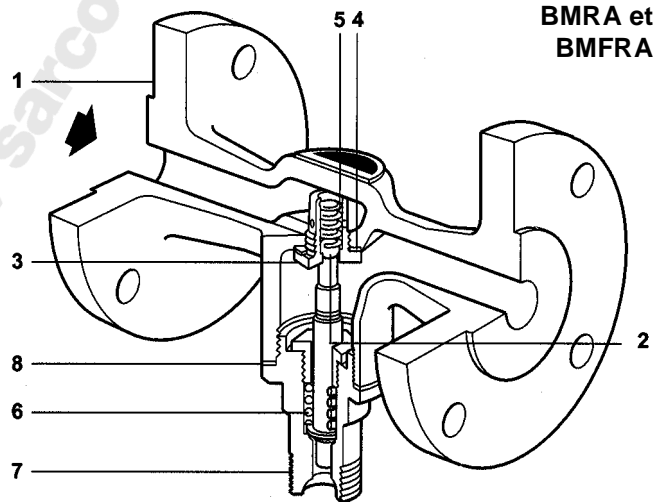
A - D A brides PN16 suivant EN 1092

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| Conditions de calcul du corps           | BM et BMRA                              | PN25        |
|   | BMF et BMFRA                            | PN16        |
| Température maximale admissible         | BM et BMRA<br>Monté sur un prolongateur | 350°C       |
|   | BM et BMRA<br>Monté sur un actionneur   | 232°C       |
| Pression différentielle maximale        | BMF et BMFRA                            | 220°C       |
|   | BM                                      | 17,2 bar    |
|   | BMRA                                    | 10,3 bar    |
|   | BMF                                     | 16,0 bar    |
| Pression maximale d'épreuve hydraulique | BMFRA                                   | 10,3 bar    |
|   | BM et BMRA                              | 38 bar eff. |
|   | BMF et BMFRA                            | 24 bar eff. |

### BM et BMF



### BMRA et BMFRA



### Construction

| Rep | Désignation                   | Matière                       |                           |
|-----|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1   | Corps                         | BMF                           | Fonte<br>DIN 1691 GG 20   |
|     |                               | BM                            | Acier<br>DIN 17245 GS C25 |
| 2   | Clapet                        | Acier inox<br>AISI 440 B      |                           |
| 3   | Siège                         | Acier inox<br>BS 970 431 S29  |                           |
| 4   | Joint de siège                | Acier doux<br>BS 1449 CS4     |                           |
| 5   | Ressort de rappel de la bille | Acier inox<br>BS 2056 302 S26 |                           |
| 6   | Ressort de rappel principal   | Acier inox<br>BS 2056 302 S26 |                           |
| 7   | Chapeau                       | Acier<br>DIN 17243 C22.8      |                           |
| 8   | Joint de chapeau              | Graphite exfolié renforcé     |                           |

## Valeurs du Kv

| BM2<br>BMF2 | BM3<br>BMF3 | BM4<br>BMF4 | BM6<br>BMF6 | BMRA<br>BMFRA |
|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 0,38        | 0,64        | 1,03        | 1,65        | 0,59          |

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

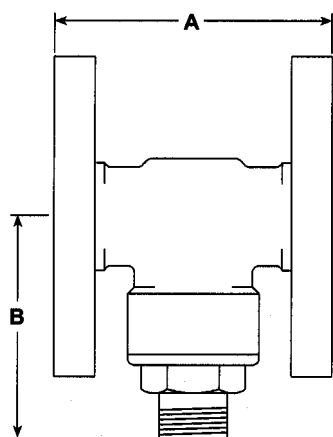
## Débits

Abaque de dimensionnement pour circuit vapeur : voir TI-GCM-08

Abaque de dimensionnement pour circuit d'eau : voir TI-GCM-09

## Dimensions/Poids (approximatifs) en mm et kg

|      | EN 1092<br>PN16 et PN25 | ANSI<br>300 | B  | Poids |
|------|-------------------------|-------------|----|-------|
|      | A                       | A           |    |       |
| DN15 | 130                     | 127         | 87 | 3,6   |



## Informations de sécurité, installation et entretien

Pour de plus amples détails, voir la notice de montage et d'entretien (IM-S21-01) fournie avec l'appareil.

### Note d'installation :

La vanne doit être montée sur une tuyauterie horizontale. La position de l'actionneur dépend du modèle installé sur la vanne.

### Note d'entretien :

- Retirer la sonde de l'installation et attendre qu'elle refroidisse (thermostats SA).
- Déconnecter l'actionneur de la vanne.
- Avant d'effectuer toute intervention sur la vanne, s'assurer que celle-ci est correctement isolée.
- Il est important de remplacer des ensembles complets comme décrit dans la colonne 'Pièces de rechange' et de s'assurer que toutes les portées de joints sont propres.
- Lors du remontage, toujours utiliser de nouveaux joints légèrement enduits d'une couche de pâte appropriée (de préférence non graphitée).

### Remplacement de l'ensemble siège et clapet

- Pour remplacer l'ensemble siège/clapet, dévisser le chapeau (7).
- Retirer le siège (3) du corps (1) et le remplacer par un nouveau siège à l'aide d'une clé à douille de 18 mm sur plats.
- Dévisser l'écrou de maintien du poussoir et déposer l'ensemble tige et clapet. L'ensemble tige et clapet des BM et BMF sont pré-assemblés et réglés à la longueur de course correcte. Aucun autre réglage n'est nécessaire.
- Remettre le nouvel ensemble ou le ressort (BMRA et BMFRA).
- Serrer l'écrou de maintien du poussoir.
- Remonter le chapeau au corps de la vanne en utilisant un nouveau joint.

## 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.

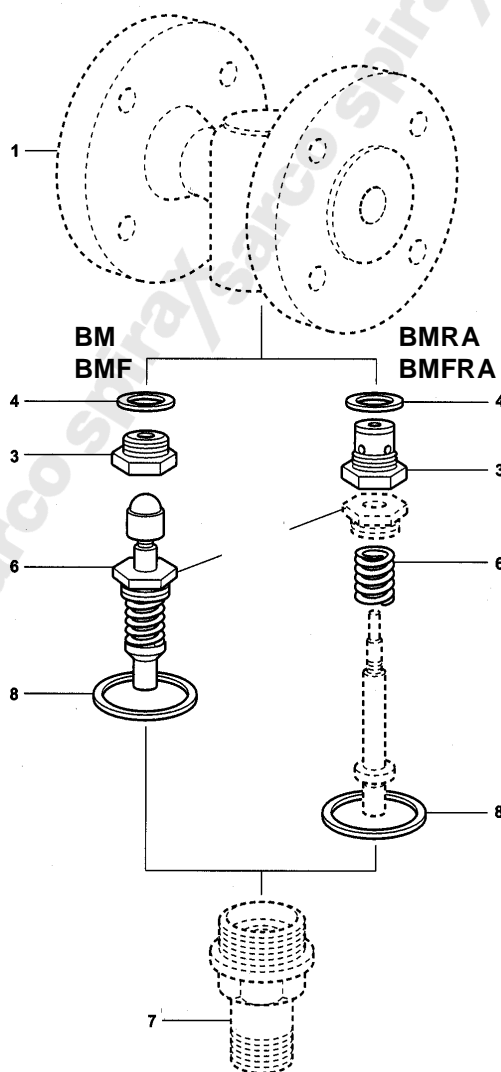
### Pièces de rechange disponibles

|                          |                         |            |
|--------------------------|-------------------------|------------|
| Ensemble siège et clapet | BM et BMF               | 3, 4, 6, 8 |
|                          | BMRA et BMFRA           | 3, 4, 6, 8 |
| Jeu de joints            | (paquet de 3 de chaque) | 4, 8       |



### En cas de commande

Utiliser les descriptions données ci-dessus dans la colonne "Pièces de rechange" et spécifier le type et le diamètre de la vanne.

**Exemple :** 1 - ensemble siège et clapet pour vanne BMRA DN15.



## Couples de serrage recommandés

| Rep | Désignation |  ou mm |  | N m     |
|-----|-------------|---|---|---------|
| 3   | Siège       | 18 s/p  |   | 40 - 50 |
| 7   | Chapeau     |   |   | 70 - 80 |