

BF2/BF3

Vannes de régulations tarudées 2 et 3 voies



Vannes prévues pour la régulation de l'eau chaude, froide ou glycolée dans les installations de chauffage et de ventilation. Elles sont prévues pour être utilisées avec les actionneurs Regin de la gamme RVAN5.../RVAN10....

- ✓ Taille DN15...DN50
- ✓ Coeff. Kv 0,63...40
- ✓ Température du fluide -5...+140 °C
- ✓ Pression nominale PN16
- ✓ Plage 100:1

Fonction

Vanne 2 voies

La vanne est ouverte lorsque la tige est poussée à fond (position basse) et fermée lorsque la tige est tirée à fond (position haute).

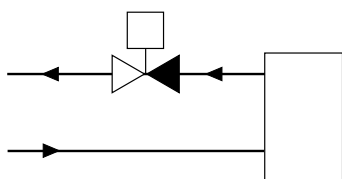


Fig. 1 Vanne 2 voies

Vanne 3 voies

La vanne 3 voies est fermée entre les voies A et AB (voies opposées) quand la tige est complètement tirée. Dans cette position, la vanne est ouverte entre les voies B et AB. Lorsque la tige est poussée à fond, la vanne 3 voies est complètement ouverte entre les voies A et AB et fermée entre les voies B et AB.

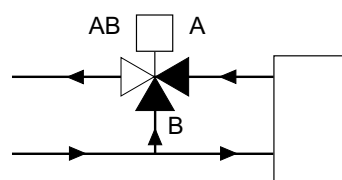


Fig. 2 Vanne 3 voies

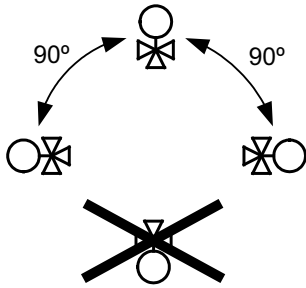
Installation

Pour garantir une bonne étanchéité ainsi que pour prévenir toute nuisance sonore lors de la fermeture, la vanne 2 voies doit être installée avec la voie A sur le tuyau de départ et la voie AB sur le retour (direction du débit de A vers AB).

La vanne 3 voies est de type vanne de mélange et doit donc être installée au point de mélange.

- ✓ Avant l'installation de la vanne, vérifiez que les tubes sont propres. Assurez-vous que tout corps étranger comme le tartre, copeaux de métal, résidu de soudure, etc. a bien été enlevé.

- ✓ Pour plus d'efficacité et moins d'usure, installez la vanne verticalement avec la tige pointant vers le haut. Une vanne installée avec un actionneur sur le côté, entraîne plus d'usure sur le presse-étoupe. La vanne ne doit jamais être installée avec un angle de plus de 90°.



- ✓ Installez la vanne conformément au sens indiqué par la flèche située sur le corps de la vanne.
- ✓ Assurez-vous qu'il y a assez de place au-dessus de la vanne pour permettre un montage/démontage facile de l'actionneur.
- ✓ Installez une crépine/filtre en amont de la vanne pour prolonger la durée de vie de l'équipement.
- ✓ Une qualité d'eau conforme VDI 2035 est recommandée.

Caractéristiques techniques

| | |
|----------------------------------|--|
| Application | Systèmes de chauffage, refroidissement et ventilation |
| Pression nominale | PN16 |
| Raccordement | Filetage femelle BSP conforme à la norme ISO 228/1 |
| Caractéristiques de débit | A - AB = à pourcentage égal, B - AB = linéaire |
| Débit de fuite max. | 0,1 % Kvs |
| Fluides | Eau chaude, eau froide, eau glycolée (max. 50 % de glycol) |
| Température du fluide | -5...+140 °C |
| Plage de réglage | 100:1 |
| Course | 20 mm |

Matière

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Corps | Laiton CW614N |
| Siège | Laiton CW614N |
| Clapet | Laiton CW614N |
| Tige | Acier inoxydable 1.4305 |
| Presse-étoupe | Laiton CW614N |
| Joints toriques | EPDM |

Modèles, vannes 2 voies

| Article | Diamètre nominal | KVS |
|------------|------------------|------|
| BF215-0.63 | DN15 | 0,63 |
| BF215-1.0 | DN15 | 1,0 |
| BF215-1.6 | DN15 | 1,6 |
| BF215-2.1 | DN15 | 2,1 |
| BF215-2.7 | DN15 | 2,7 |
| BF220-4.2 | DN20 | 4,2 |
| BF220-5.6 | DN20 | 5,6 |
| BF225-10 | DN25 | 10 |
| BF232-16 | DN32 | 16 |
| BF240-25 | DN40 | 25 |
| BF250-40 | DN50 | 40 |

Modèles, vannes 3 voies

| Article | Diamètre nominal | KVS |
|------------|------------------|------|
| BF315-0.63 | DN15 | 0,63 |
| BF315-1.0 | DN15 | 1,0 |
| BF315-1.6 | DN15 | 1,6 |
| BF315-2.1 | DN15 | 2,1 |
| BF315-2.7 | DN15 | 2,7 |
| BF320-4.2 | DN20 | 4,2 |
| BF320-5.6 | DN20 | 5,6 |
| BF325-10 | DN25 | 10 |

| Article | Diamètre nominal | KVS |
|----------|------------------|-----|
| BF332-16 | DN32 | 16 |
| BF340-25 | DN40 | 25 |
| BF350-40 | DN50 | 40 |

Combinaisons possibles (vannes et actionneurs) et pression différentielle

| Article | ΔP_s (RVAN5...) | ΔP_{max} (RVAN5...) | ΔP_s (RVAN10...) | ΔP_{max} (RVAN10...) |
|--------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| BF...15-0.63 | 1 600 kPa | 700 kPa | 1 600 kPa | 700 kPa |
| BF...15-1.0 | 1 600 kPa | 700 kPa | 1 600 kPa | 700 kPa |
| BF...15-1.6 | 1 600 kPa | 700 kPa | 1 600 kPa | 700 kPa |
| BF...15-2.1 | 1 600 kPa | 700 kPa | 1 600 kPa | 700 kPa |
| BF...15-2.7 | 1 600 kPa | 700 kPa | 1 600 kPa | 700 kPa |
| BF...20-4.2 | 1000 kPa | 600 kPa | 1 600 kPa | 600 kPa |
| BF...20-5.6 | 1000 kPa | 600 kPa | 1 600 kPa | 600 kPa |
| BF...25-10 | 600 kPa | 500 kPa | 1400 kPa | 500 kPa |
| BF...32-16 | 400 kPa | 400 kPa | 800 kPa | 450 kPa |
| BF...40-25 | 300 kPa | 300 kPa | 600 kPa | 400 kPa |
| BF...50-40 | 200 kPa | 200 kPa | 400 kPa | 300 kPa |

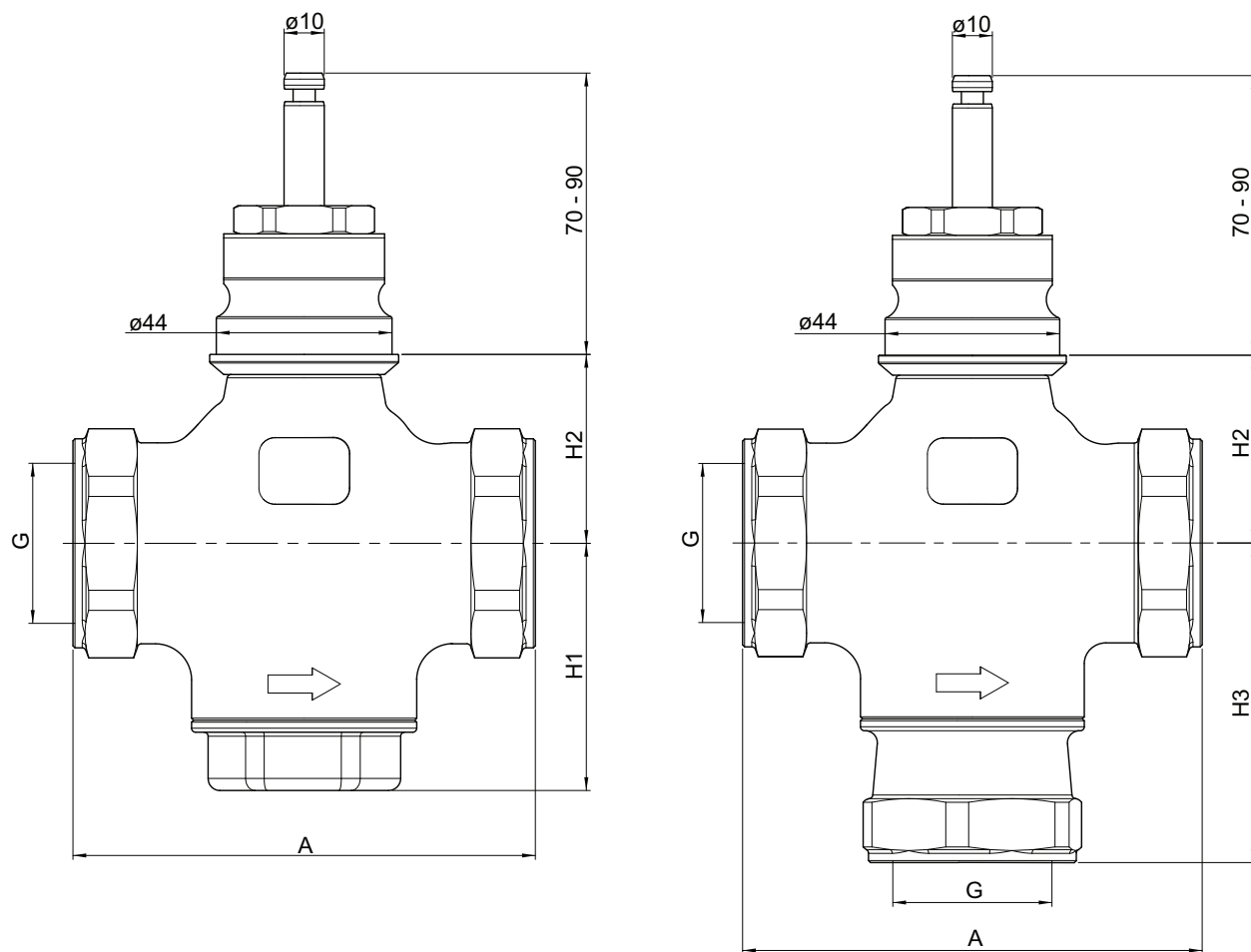
ΔP_s est la pression différentielle maximale pour laquelle l'actionneur peut se fermer sans risque.

ΔP_{max} est la pression différentielle maximale autorisée dans la section de la vanne pour la totalité de la plage de fonctionnement de l'actionneur (c.à.d. vanne ouverte).

Accessoires

| Article | Description |
|-------------|---|
| S2921354201 | Kit de pièces de rechange, presse-étoupes |
| STEMHEATER | Réchauffeur d'axe, 24 VAC, 50 W pour RVAN |
| | |
| | |

Dimensions



| Diamètre nominal | A | H1 | H2 | H3 | G | Course |
|------------------|-----|----|----|----|------|--------|
| DN15 | 70 | 55 | 39 | 70 | G½" | 20 |
| DN20 | 80 | 55 | 39 | 70 | G¾" | 20 |
| DN25 | 90 | 55 | 45 | 70 | G1" | 20 |
| DN32 | 115 | 62 | 47 | 80 | G1¼" | 20 |
| DN40 | 130 | 65 | 55 | 80 | G1½" | 20 |
| DN50 | 160 | 67 | 61 | 95 | G2" | 20 |

[mm], sauf indication contraire

Abaque de perte de charge

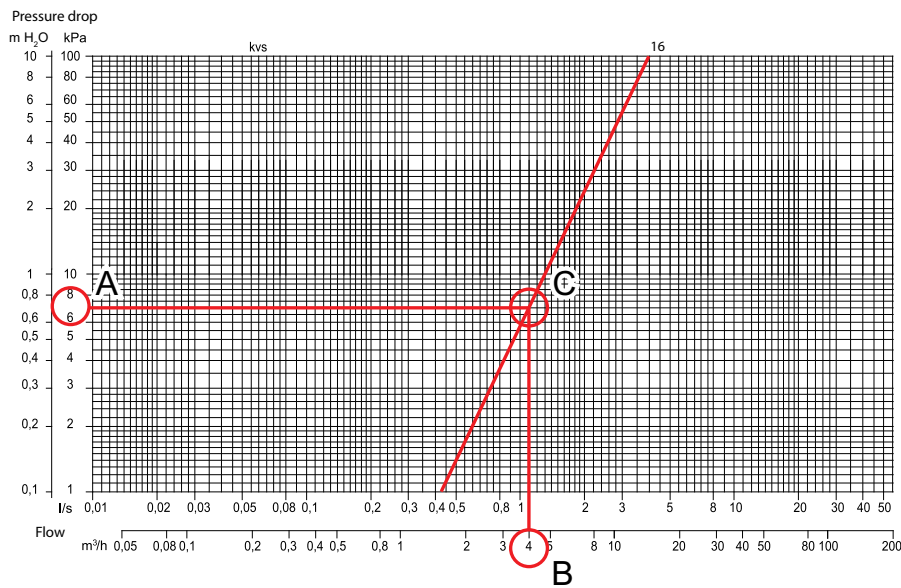
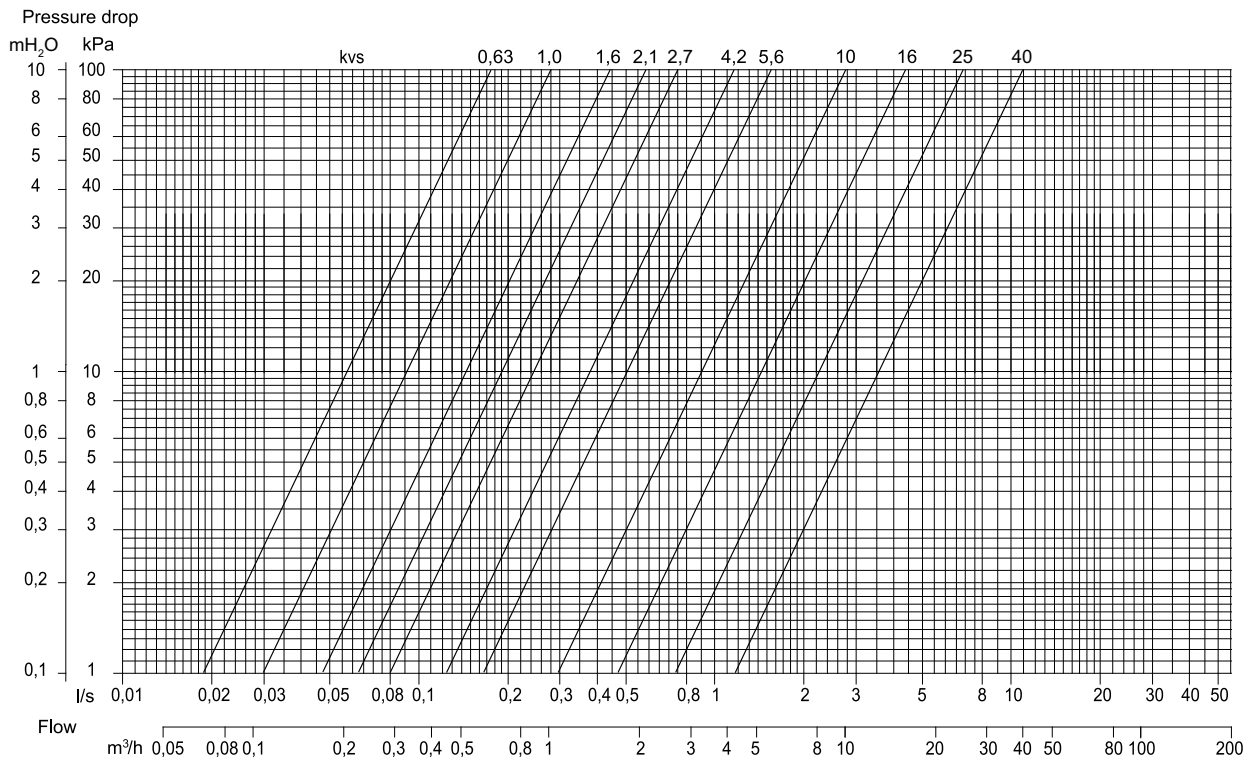


Fig. 3 Exemple, abaques de perte de charge : Pour une perte de charge de 7 kPa (A) et un débit de 4 m³/h (B), une vanne de kvs 16 (C) est à préférer. Voir la figure de droite.

Documentation

Toute la documentation est disponible sur notre site www.regincontrols.com.