

BXL : Petite vanne 3 voies, PN 16

Votre atout en matière d'efficacité énergétique

Mélange linéaire pour des régulations efficaces en énergie

Caractéristiques

- Vanne avec filetage extérieur selon DIN EN ISO 228-1, classe A
- Voie de régulation A-AB ouverte lorsque la tige est enfoncée
- Utilisation comme vanne mélangeuse
- Corps de vanne en bronze
- Soupape de vanne avec garniture souple en EPDM
- Tige de vanne en acier inox
- Presse-étoupe avec double joint torique
- Version avec écrou à collerette et joint plat

Caractéristiques techniques

Valeurs caractéristiques

| | |
|---|-----------------------------------|
| Pression nominale | PN 16 |
| Courbe caractéristique de la voie de régulation de la vanne | Linéaire |
| Courbe caractéristique de la voie de mélange | Complémentaire, réduite |
| Course de la vanne | 2,9 mm |
| Taux de fuite (voie de régulation) | Env. 0,05 % de la valeur K_{VS} |
| Taux de fuite (voie de mélange) | Env. 0,2 % de la valeur K_{VS} |

Conditions ambiantes

| | |
|---|----------------------|
| Température de service adm. de la vanne | 2...130 °C |
| Température de service adm. de la vanne en combinaison avec AXT 211, AXS 215 et AXM 217 (S) | 100 °C à la vanne |
| Pression de service | 16 bar max. à 130 °C |

Aperçu des types

i La vanne 3 voies BXL ne doit pas être utilisée en tant que vanne 2 voies

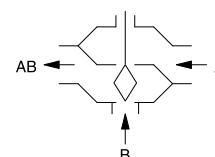
| Modèle | Diamètre nominal | Valeur K_{VS} | Poids |
|------------|------------------|-----------------------|---------|
| BXL025F200 | DN 25 | 6,5 m ³ /h | 1,2 kg |
| BXL040F200 | DN 40 | 9,5 m ³ /h | 2,35 kg |

Accessoires

| Modèle | Description |
|------------|---|
| 0361824025 | 3 manchons à visser R 1" à jointure plate |
| 0361824040 | 3 manchons à visser R 5/4" à jointure plate |
| 0361825028 | 3 manchons à souder Ø 28 ; à jointure plate DN 25 |
| 0361825035 | 3 manchons à souder Ø 35 ; à jointure plate DN 40 |
| 0361825042 | 3 manchons à souder Ø 42 ; à jointure plate DN 40 |



BXL025F200



Combinaison BXL avec servomoteurs électriques

- i** *Prestation de garantie : les données techniques et différences de pression indiquées ne sont applicables que lorsque les pièces sont utilisées en combinaison avec des servomoteurs SAUTER. L'utilisation de servomoteurs d'autres fournisseurs annulera toute prestation de garantie.*
- i** **Définition pour Δp_s** : perte de pression max. adm. en cas de panne (rupture de tuyauterie en aval de la vanne) pour laquelle le servomoteur ferme la vanne de façon sûre.
- i** **Définition pour Δp_{max}** : perte de pression max. adm. en mode de régulation, pour laquelle le servomoteur peut encore ouvrir et fermer la vanne de façon sûre.

Différences de pression avec servomoteurs électriques

| Servomoteur | AXM217F200 | AXM217F202 | AXM217SF402 |
|--------------------|------------|------------|--|
| Tension | 230 V~ | 24 V~/= | 24 V~/= |
| Signal de commande | 3 pt. | 3 pt. | 0/2...10 V, 0...5 V, 5...10 V, 0/4...20 mA |
| Temps de course | 38 s | 38 s | 38 s |

Δp [bar]

| Comme vanne mélangeuse | Δp_{max} | Δp_{max} | Δp_{max} |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| BXL025F200 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| BXL040F200 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |

Pas utilisable comme vanne de distribution

Différences de pression avec servomoteurs thermiques

| Servomoteur | AXT211F210 AXT211F110B AXT211F110M | AXT211HF210 AXT211F110 AXT211F190 AXT211HF110 | AXT211F212 AXT211HF212 AXT211F112B AXT211F112M AXT211HF112 | AXT211F112 AXT211F192 | AXS215SF222 AXS215SF222B AXS215SF122 AXS215SF122B |
|--------------------|--|--|--|--------------------------|--|
| Tension | 230 V~ | 230 V~ | 24 V~/= | 24 V~/= | 24 V~ |
| Signal de commande | 2 pt. | 2 pt. | 2 pt. | 2 pt. | 0...10 V |
| Temps de course | 96 s | 96 s | 116 s | 116 s | 87 s |

Δp [bar]

| Comme vanne mélangeuse | Δp_{max} | Δp_{max} | Δp_{max} | Δp_{max} | Δp_{max} |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| BXL025F200 | 2,0 | 0,5 | 0,5 | 2,0 | 0,5 |
| BXL040F200 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |

Pas utilisable comme vanne de distribution

Description du fonctionnement

L'enfoncement de la tige permet d'ouvrir la voie de régulation (passage A-AB) et de fermer la voie de mélange B-AB. À l'inverse, le ressort intérieur permet sa réouverture. Le servomoteur thermique pour petites vannes AXT 211 permet de mettre la vanne en position « ouverte » ou « fermée ». Lorsque la vanne est combinée à un modèle de servomoteur « fermé au repos », la voie de régulation s'ouvre en cas de coupure de courant.

Le servomoteur à commande continue pour petites vannes AXS 215S permet de mettre la vanne dans toutes les positions souhaitées. La tension de commande de la vanne est ajustée en permanence de 0...10 V / 10...0 V ou

2...10 V / 10...2 V en fonction de la position de l'interrupteur DIP. Le signal de commande est ensuite attribué de façon linéaire à la course de la vanne. En résulte la caractéristique exponentielle dans la vanne. Le positionneur intégré au servomoteur commande celui-ci en fonction de la position de l'interrupteur DIP et de la grandeur de réglage y . Le servomoteur à commande continue positionne la vanne et s'arrête dès que la position est atteinte. Le servomoteur électrique pour petites vannes AXM 217 permet de mettre la vanne dans toutes les positions souhaitées. Sur le type AXM 217S (avec positionneur), le signal de commande de la vanne est ajusté en permanence de 0 à 10 V ou de 4 à 20mA en fonction de la position de l'interrupteur DIP.

Utilisation conforme

Ce produit est conçu uniquement pour l'emploi prévu par le fabricant, décrit à la section « Description du fonctionnement ».

Le respect de la législation relative au produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

Remarques concernant l'étude du projet et le montage

L'appareil de réglage peut être monté dans n'importe quelle position, mais pas dans une position suspendue. Veillez à ce que des substances telles que condensat ou gouttes d'eau ne pénètrent pas dans le servomoteur.

Afin d'empêcher les dommages causés par un arrêt prolongé, il convient d'activer brièvement les vannes à intervalles réguliers. Il est recommandé d'effectuer une fois par mois un mouvement de course d'au moins 10 %.

L'installation doit être conforme à la norme DIN/EN 14336 (installations de chauffage dans les bâtiments) afin d'optimiser la sécurité de fonctionnement des vannes. La norme DIN/EN 14336 stipule entre autres que l'installation doit être rincée avant la mise en service.

La pression différentielle ne doit pas dépasser les valeurs suivantes sur la vanne afin qu'aucun bruit d'écoulement ne soit perceptible dans les pièces particulièrement silencieuses.

BXL025F200 = 0,3 bar

BXL040F200 = 0,2 bar

Informations complémentaires

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Instructions de montage | MV 505261 |
| Assemblage AXT 211/AXS 215S | MV P100002547 |
| Avec contact auxiliaire : | |
| Assemblage AXM 217/217S | MV P100011418 |
| Assemblage AXM217F200 | MV P100000986 |

Informations complémentaires concernant le modèle

Corps de vanne en bronze nickelé (CuSn3Zn8Pb-C selon EN 1982), soupape de vanne en laiton (CuZn39Pb3 selon EN 12164) avec bague d'étanchéité en EPDM et tige de vanne en acier inox (X46Cr13 selon DIN 17440), couvercle de protection (ou bouton de réglage manuel) en plastique.

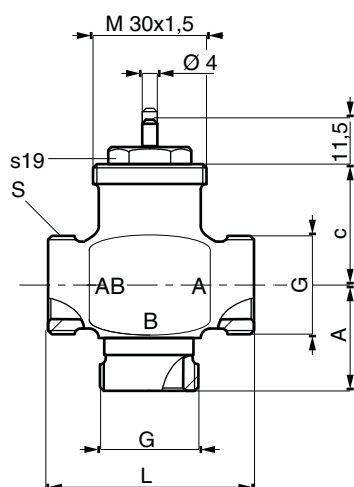
Élimination

Lors de l'élimination, il faut respecter le cadre juridique local actuellement en vigueur.

Vous trouverez des informations complémentaires concernant les matériaux dans la « Déclaration matériaux et environnement » relative à ce produit.

Plan d'encombrement

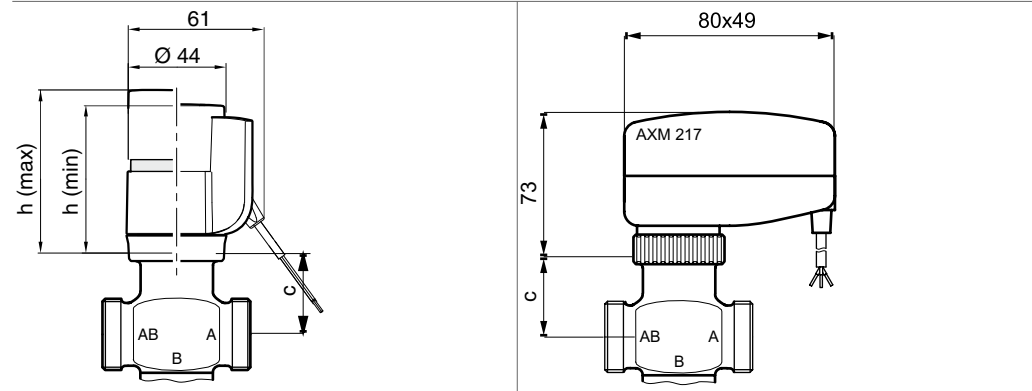
5M112



| Type | A | c | G | L | S |
|------------|----|----|---------|-----|----|
| BXL025F200 | 50 | 41 | G1 1/4A | 90 | 46 |
| BXL040F200 | 64 | 42 | G2A | 115 | 66 |

Combinaisons

Combinaisons avec servomoteur thermique AXT, AXS et servomoteur électrique AXM



| | h (min) | h (max) |
|--------|---------|---------|
| NC | 59 | 66 |
| NO | 59 | 64 |
| Manuel | 66,5 | 73,5 |

Accessoires

| Manchon à visser | | Manchon à brasé | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|-----------------|----|---|---|----|-----|------|----|----|---------|------|----|--|--|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 361824 | | 361825 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>DN</th> <th>D</th> <th>a</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td>R 1</td> <td>16,8</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>R 1 1/4</td> <td>19,1</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table> | DN | D | a | L | 25 | R 1 | 16,8 | 40 | 40 | R 1 1/4 | 19,1 | 46 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>DN</th> <th>D</th> <th>a</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td>28</td> <td>20</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>35</td> <td>25</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>42</td> <td>29</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table> | DN | D | a | L | 25 | 28 | 20 | 27 | 40 | 35 | 25 | 32 | 40 | 42 | 29 | 37 |
| DN | D | a | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | R 1 | 16,8 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | R 1 1/4 | 19,1 | 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN | D | a | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 28 | 20 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 35 | 25 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 42 | 29 | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |