

Vanne à siège indépendante de la pression, 2 voies, Brides, PN 16

- Pour circuits d'eau fermés (pH >7)
- Pour le chauffage urbain



L'image peut différer du produit

Vue d'ensemble

| Références | DN | V'nom [l/s] | V'nom [m³/h] | Kvs theor. [m³/h] | Course | PN | Sv min. |
|-----------------|-----|----------------|-----------------|----------------------|--------|----|---------|
| EXT-H615P-125 | 15 | 0.35 | 1.3 | 2.5 | 10 mm | 16 | 20 |
| EXT-H615P-200 | 15 | 0.55 | 1.8 | 4 | 10 mm | 16 | 20 |
| EXT-H625P-315 | 25 | 0.8 | 3 | 6.3 | 11 mm | 16 | 22 |
| EXT-H625P-400 | 25 | 1.1 | 4 | 8 | 11 mm | 16 | 21 |
| EXT-H632P-650 | 32 | 1.8 | 6.5 | 12.5 | 13 mm | 16 | 20 |
| EXT-H640P-900 | 40 | 3.00 | 11 | 20 | 13 mm | 16 | 23 |
| EXT-H650P-1500 | 50 | 4.4 | 16 | 32 | 13 mm | 16 | 22 |
| EXT-H665P-2500 | 65 | 7.7 | 28 | 50 | 15 mm | 16 | 22 |
| EXT-H680P-3600 | 80 | 11.1 | 40 | 80 | 18 mm | 16 | 20 |
| EXT-H6100P-6500 | 100 | 16.6 | 60 | 125 | 21 mm | 16 | 24 |
| EXT-H6125P-8000 | 125 | 22.2 | 80 | 180 | 21 mm | 16 | 24 |

Kvs theor. : valeur théorique du Kvs servant au calcul perte de pression

Caractéristiques techniques

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Caractéristiques fonctionnelles | Fluide | Eau, qualité de l'eau selon VDI 2035 |
| | Température du fluide | 5...140°C [41...284°F] |
| | Pression différentielle maximale sur l'ensemble de la vanne de régulation | 1000 kPa |
| | Remarque pression diff. | Pour garantir un fonctionnement sans cavitation, la pression différentielle maximale Δp_{max} doit être calculée conformément aux remarques relatives à la planification du projet. |
| | Caractéristique de débit | pourcentage égal |
| | Taux de fuite | max. 0,02% du Kvs |
| | Point de fermeture | En bas (▼) |
| | Facteur de cavitation (Z) | DN 15 : 0,6 DN 25/32: 0.55 DN 40/50: 0.5 DN 65 : 0,45 DN 80 : 0,4 DN 100/125 : 0,35 |
| | Raccordement | Brides selon la norme EN 1092-2 |
| | Orientation de l'installation | verticale à ±45° (rapportée à l'axe) |
| Matériaux | Entretien | sans entretien |
| | Corps de vanne | EN-GJL-250 (GG 25) |
| | Finition du corps | avec peinture de protection |
| | Élément de fermeture | WN1.4057 |
| | Tige | WN1.4404 |

Caractéristiques techniques

| | | |
|-----------|------------------|----------------------|
| Matériaux | Joint de la tige | FPM, EPDM (ISO 1629) |
| | Siège | WN1.4021 |
| | Opercule | EPDM |
| | Ressort | WN1.4310 |
| | Opercule | EPDM |

Consignes de sécurité



- La vanne a été conçue pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage. Elle ne doit pas être utilisée à des fins autres que celles spécifiées, en particulier dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. Toutes réglementations légales ou institutionnelles relatives au montage doivent être observées durant l'installation.
- Évitez de mettre la vanne au rebut avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.
- Lors de la détermination de la caractéristique de débit des dispositifs contrôlés, respectez les directives reconnues.

Caractéristiques du produit

Fonctionnement selon La vanne à siège mécanique indépendante de la pression consiste en un régulateur de pression différentielle et une vanne de régulation motorisée avec un servomoteur Belimo. Le débit maximum réglé mécaniquement (V_{\max}) est affecté au signal de commande maximum DDC (typiquement 10 V / 100%). Le régulateur de pression différentielle compense les fluctuations de pression et maintient la pression différentielle constante dans l'ensemble de la vanne de régulation. Le débit peut être commandé via le signal de commande DDC. Toutefois, il est important de noter que le contrôle de débit correct requiert une pression différentielle minimum sur toute la vanne.

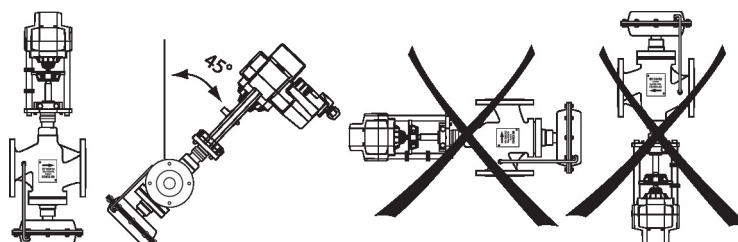
Courbe caractéristique de débit Le profilage du cône de la vanne permet d'obtenir une courbe caractéristique de débit à pourcentage égal.

Vitesse de fluide Les valeurs standards pour une exploitation avec un bruit réduit dans les systèmes CVC sont les vitesses de fluide de 1...2 m/s. Si les vitesses de fluide sont supérieures à 2 m/s, le débit peut avoir des effets comme le bruit et la cavitation. En fonction de l'emplacement, ceci peut réduire la durée de service d'une vanne.

Pression différentielle minimum Pour maintenir un contrôle de débit adéquat, il est essentiel que la pression différentielle reste au-dessus d'un certain seuil.
Ce seuil est calculé de la manière suivante : $(V/Kvs)^2 + 0,2$ bar (V = débit (m^3/h)).
Il est important de maintenir la pression différentielle au-dessus de cette valeur calculée pour garantir un contrôle de débit optimal.

Notes d'installation

Orientation autorisée de l'installation La vanne à siège peut être montée à la verticale à $\pm 45^\circ$. Il n'est pas permis de monter les vannes à siège avec l'axe pointant vers le côté ou le bas.



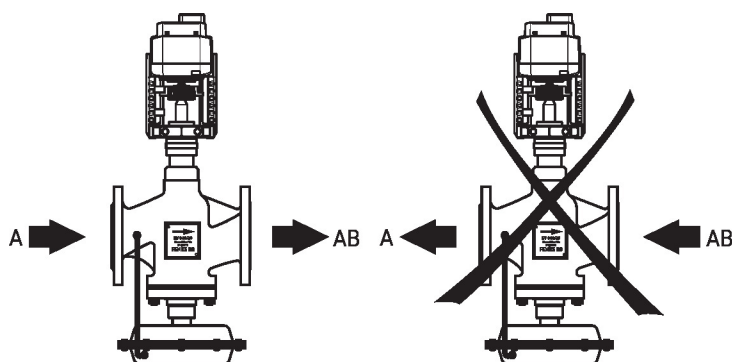
Notes d'installation

Qualité de l'eau requise Les dispositions prévues par la norme VDI 2035 relative à la qualité de l'eau sont à respecter. Les vannes à boisseau sphérique sont des organes de réglage. Comme pour les autres équipements et pour qu'elles assurent leur fonction à long terme, il est recommandé de prévoir un dispositif de filtration afin de les protéger. L'installation du filtre adapté est recommandée.

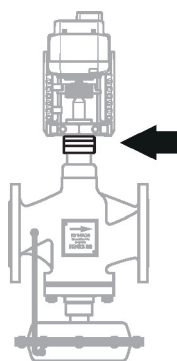
Entretien Les vannes à siège et les servomoteurs linéaires ne nécessitent pas d'entretien. Avant toute intervention sur l'élément de commande, coupez l'alimentation du servomoteur de vanne à siège (en débranchant les câbles électriques si nécessaire). Les pompes de la partie de tuyauterie concernée doivent être à l'arrêt et les vannes d'isolement fermées (au besoin, attendre que les pompes aient refroidi et réduire la pression du système à la pression ambiante).

La remise en service ne pourra avoir lieu que lorsque la vanne à siège et le servomoteur de vanne à siège auront été correctement montés conformément aux instructions et que les tuyauteries auront été remplies par un professionnel.

Sens du débit Le sens de débit indiqué par une flèche sur le corps de vanne doit être respecté; dans le cas contraire, elle risque de subir des dommages.



Réglage de débit Le débit maximum de la vanne (V'_{max}) est un paramètre réglable pouvant être commandé en tournant la bague de réglage sur la tête vanne. La vanne permet de régler le débit volumétrique via une rotation anti-horaire depuis sa position minimale.



Tourner la bague dans le sens anti-horaire de sa position la plus basse pour augmenter le débit.

Le rapport entre la rotation de la bague de réglage et le débit qui en résulte est illustré par les courbes de réglage du débit fournies dans les remarques relatives à la planification du projet EXT-H6..

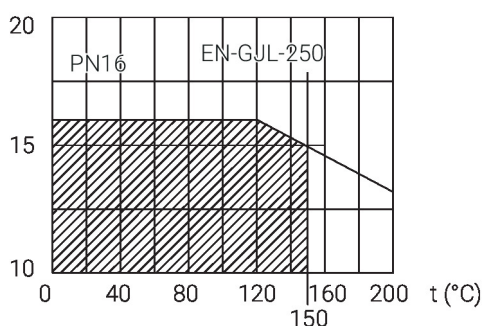
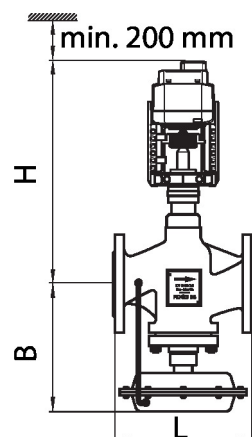
Notes d'installation
Motorisation

| | DN | LV..A.. 500N | NV..A.. 1000N | EV..A.. 2500N |
|-----------------|-----|--------------|---------------|---------------|
| EXT-H615P-125 | 15 | x | | |
| EXT-H615P-200 | 15 | x | | |
| EXT-H625P-315 | 25 | x | | |
| EXT-H625P-400 | 25 | x | | |
| EXT-H632P-650 | 32 | x | | |
| EXT-H640P-900 | 40 | | x | |
| EXT-H650P-1500 | 50 | | x | |
| EXT-H665P-2500 | 65 | | | x |
| EXT-H680P-3600 | 80 | | | x |
| EXT-H6100P-6500 | 100 | | | x |
| EXT-H6125P-8000 | 125 | | | x |

Schéma de pression/température

La pression de fonctionnement maximum est en rapport direct avec la température de l'eau en circulation.

P_{max} (bar)


Dimensions
Schémas dimensionnels

Références

| | DN | B [mm] | L [mm] | H [mm] | Poids |
|-----------------|-----|-----------|-----------|-----------|---------|
| EXT-H615P-125 | 15 | 170 | 130 | 245 | 9.5 kg |
| EXT-H615P-200 | 15 | 170 | 130 | 245 | 9.5 kg |
| EXT-H625P-315 | 25 | 205 | 160 | 295 | 12.5 kg |
| EXT-H625P-400 | 25 | 205 | 160 | 295 | 12.5 kg |
| EXT-H632P-650 | 32 | 210 | 180 | 300 | 15.5 kg |
| EXT-H640P-900 | 40 | 220 | 200 | 300 | 17.5 kg |
| EXT-H650P-1500 | 50 | 235 | 230 | 305 | 24.5 kg |
| EXT-H665P-2500 | 65 | 360 | 290 | 435 | 46 kg |
| EXT-H680P-3600 | 80 | 400 | 310 | 450 | 55 kg |
| EXT-H6100P-6500 | 100 | 425 | 350 | 465 | 78 kg |
| EXT-H6125P-8000 | 125 | 480 | 400 | 480 | 93 kg |