

Vanne à siège indépendante de la pression, 2 voies, Brides, PN 25

- 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-H615XP-125	15	0.35	1.3	2.5	10 mm	25	20
EXT-H615XP-200	15	0.55	1.8	4	10 mm	25	20
EXT-H625XP-315	25	0.8	3	6.3	11 mm	25	22
EXT-H625XP-400	25	1.1	4	8	11 mm	25	21
EXT-H632XP-650	32	1.8	6.5	12.5	13 mm	25	20
EXT-H640XP-900	40	3.00	11	20	13 mm	25	23
EXT-H650XP-1500	50	4.4	16	32	13 mm	25	22
EXT-H665XP-2500	65	7.7	28	50	15 mm	25	22
EXT-H680XP-3600	80	11.1	40	80	18 mm	25	20
EXT-H6100XP-6500	100	16.6	60	125	21 mm	25	24
EXT-H6125XP-8000	125	22.2	80	180	21 mm	25	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	1500 kPa
	Remarque pression diff.	Pour garantir un fonctionnement sans cavitation, la pression différentielle maximale $\Delta p_{max}$ 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-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)
	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.

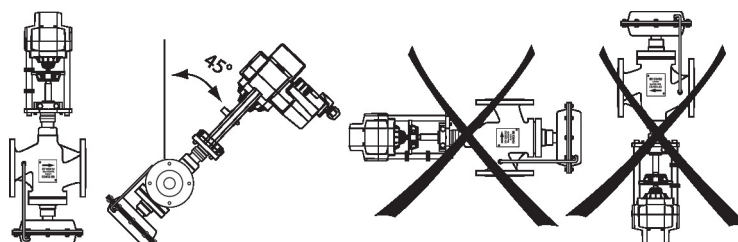
Ce seuil est calculé de la manière suivante :  $(V/Kvs)^2 + 0,2$  bar ( $V$  = débit ( $m^3/h$ )).

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.



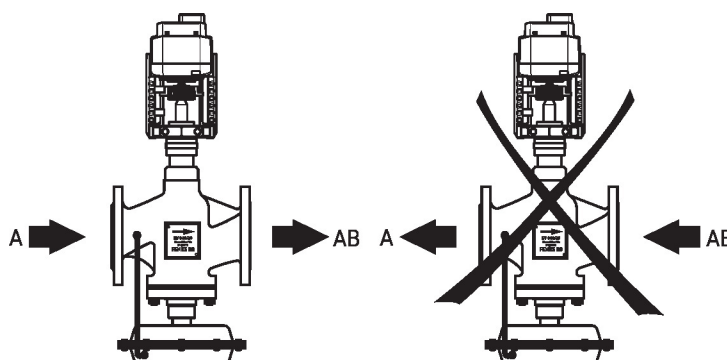
**Notes d'installation**

**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.

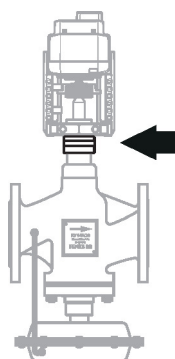
**Entretien** Les vannes à siège et les servomoteurs linéaires ne nécessitent pas d'entretien. Avant toute intervention sur l'élément de commande, coupez l'alimentation du servomoteur de vanne à siège (en débranchant les câbles électriques si nécessaire). Les pompes de la partie de tuyauterie concernée 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..

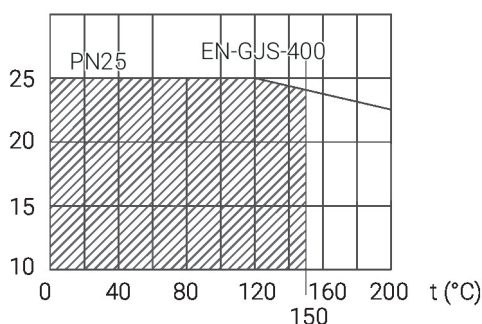
## Notes d'installation

## 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

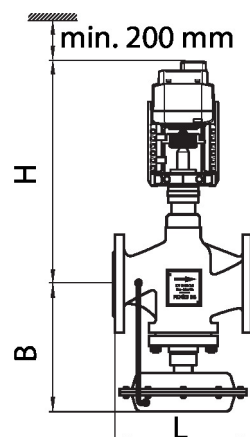
## Schéma de pression/température

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-H615XP-125	15	170	130	245	9.5 kg
EXT-H615XP-200	15	170	130	245	9.5 kg
EXT-H625XP-315	25	205	160	295	12.5 kg
EXT-H625XP-400	25	205	160	295	12.5 kg
EXT-H632XP-650	32	210	180	300	15.5 kg
EXT-H640XP-900	40	220	200	300	17.5 kg
EXT-H650XP-1500	50	235	230	305	24.5 kg
EXT-H665XP-2500	65	360	290	435	46 kg
EXT-H680XP-3600	80	400	310	450	55 kg
EXT-H6100XP-6500	100	425	350	465	78 kg
EXT-H6125XP-8000	125	480	400	480	93 kg