

Vannes 3 voies à soupape, PN16, avec moteur thermique X3id... STD1.91062



Vannes 3 voies à soupape, en fonte grise, avec corps taraudé, DN ¾" à DN 1½".
Dispositif de réglage à commande manuelle ou dispositif de réglage automatique par moteur thermique.

Domaines d'application

Système de régulation pour montage en mélange dans les installations de chauffage.

Vannes 3 voies à soupape pour :

- eau chaude jusqu'à 110 C max.
- pression de fonctionnement jusqu'à 16 bars max. (1600 kPa)

Moteur thermique STD1.91062 pour :

- régulation semi-progressive avec CHRONOGRYR RAA20, RDD..., RDE..., REV... (sauf REV32),
- montage extérieur à la chaudière et commande des vannes X3id...

Références et désignations

Vannes

DN (pouce)	Raccord	k _{vs} (m ³ /h)	ΔPmax (bar)*	Référence
¾"	taraudé	5	0,5	X3id¾
1"	taraudé	8,5	0,3	X3id1
1¼"	taraudé	11,5	0,2	X3id1¼
1½"	taraudé	16	0,1	X3id1½

* 1 bar = 100 kPa ≈ 10 mCE

Moteur

- Pour montage extérieur à la chaudière avec câble de raccordement de 1 m de long
- Dispositif de réglage manuel

STD1.91062
ASK18

Commande et livraison

Lors de la commande, indiquer la désignation et la référence des différents produits.

Vanne et moteur sont emballés et livrés séparément.

Fonctionnement

Lorsque le moteur thermique est alimenté, l'enroulement de chauffage réchauffe le liquide à dilatation dans le soufflet. Le soufflet s'allonge et transmet cette course à l'axe de la vanne, ce qui produit l'ouverture de la vanne (ouverture du passage II-I et fermeture du passage III-I).

Lorsque le moteur n'est plus sous tension, le ressort de soupape déplace l'axe et ramène ainsi le disque de soupape dans la position de fermeture.

Exécution

Vannes

Soupape à siège, à 3 voies, avec caractéristique de débit linéaire.

Les parties internes, disque de soupape, axe et guidage de l'axe sont en acier inoxydable. Un double joint O-Ring avec garniture en téflon sert d'étanchéité à l'axe.

Le corps de vanne est en fonte grise.

Moteur

Moteur thermique ne nécessitant pas d'entretien, avec système à dilatation de liquide chauffé électriquement. L'ouverture est produite par un soufflet dans le moteur, et la fermeture par le ressort de la vanne.

Le boîtier est en matière plastique renforcée par de la fibre de verre et comporte 2 vis coniques pour fixation simple sur la vanne.

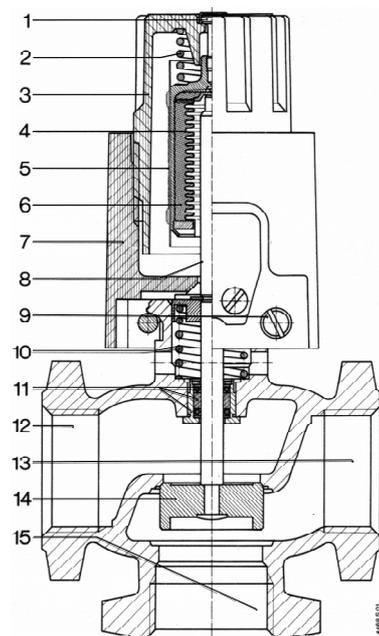
Aucun ajustage n'est nécessaire.

Autres caractéristiques :

- Le bouton de réglage du moteur permet, en dehors de la position "automatique", un réglage manuel variable de 0 à 100 % de puissance calorifique.
- Dispositif de retour à zéro automatique, c'est-à-dire qu'en cas de coupure de courant la vanne ferme le passage entre le départ chaudière et le départ chauffage.
- Un ressort incorporé au moteur sert de protection contre les dépassements de la course. Il absorbe un excédent de course possible en cas de surtension, de température ambiante trop élevée et de manoeuvre subite du réglage manuel lorsque la vanne est déjà ouverte, et protège ainsi le système à dilatation de liquide incompressible. Le ressort absorbe aussi la course si, par suite d'un corps étranger, l'ouverture complète de la vanne est entravée.
- Raccordement à deux fils, interchangeable ; livré avec câble de raccordement d'environ 1 mètre de long.
- Exécution pour montage extérieur à la chaudière.
- Double isolement de protection ; aucune mise à la terre n'est donc nécessaire.

Construction

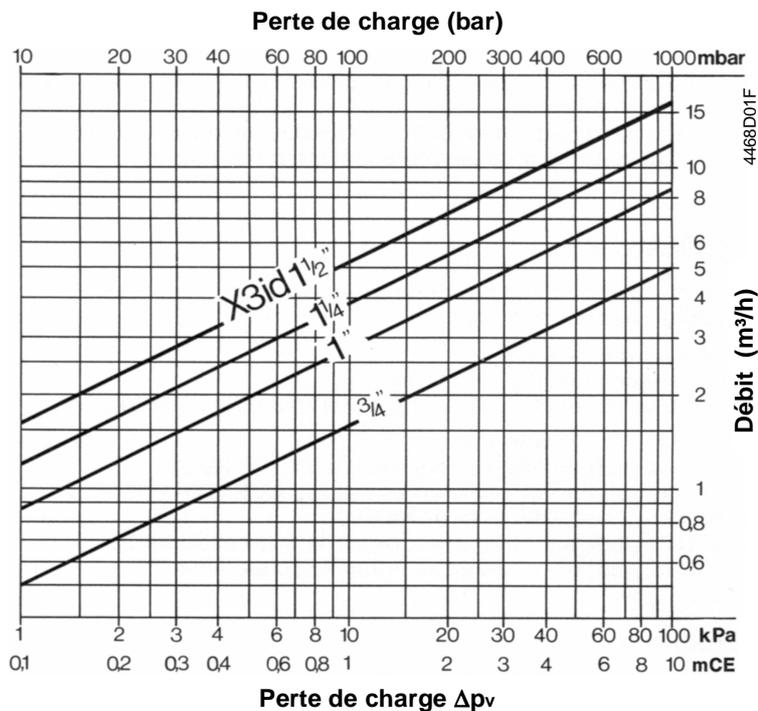
Le dessin suivant montre la coupe de la vanne et du moteur.



- 1 vis d'ajustement du système à soufflet
- 2 ressort d'absorption de l'excédent de course
- 3 bouton de réglage
- 4 système de soufflet
- 5 résistance chauffante
- 6 liquide à dilatation
- 7 boîtier du moteur
- 8 axe de la vanne
- 9 vis coniques pour la fixation de la vanne
- 10 ressort de la vanne
- 11 douille d'étanchéité avec double joint O-Ring et garniture en téflon
- 12 raccordement départ chaudière
- 13 raccordement départ chauffage
- 14 disque de la vanne
- 15 raccordement by-pass

Dimensionnement

Diagramme de perte de charge



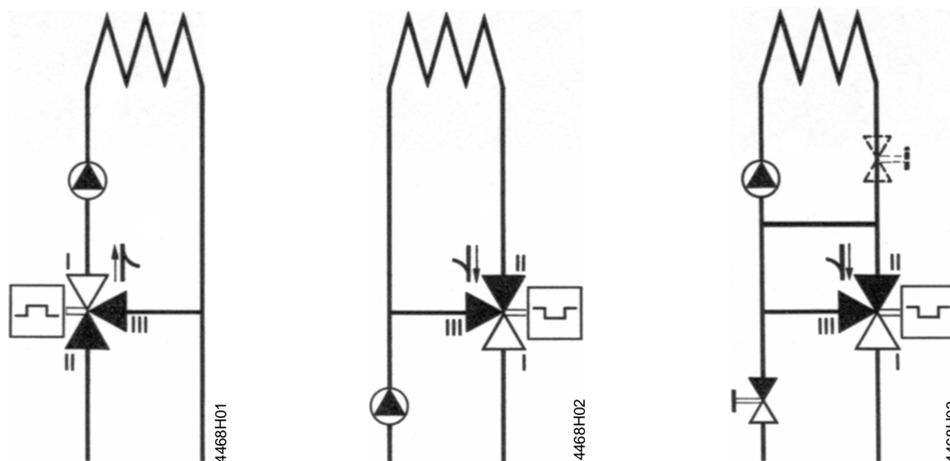
Indications pour le montage et l'installation

La flèche figurant sur le corps de la vanne donne le sens d'écoulement du fluide (voir instructions de montage).

Il est recommandé de monter la vanne de telle sorte que l'axe soit à l'horizontale (température ambiante sur le moteur thermique, commande). Le montage avec l'axe dirigé vers le bas est à proscrire.

Le moteur thermique est raccordé à la sortie (phase) du régulateur correspondant et à un conducteur neutre. Les deux fils de raccordement sont interchangeables.

Possibilités de montage



montage en mélange

montage en répartition

montage en injection

Remarque :

La vanne doit de préférence être montée en mélange, c'est-à-dire avec sens d'écoulement allant de II à I et de III à I.

Caractéristiques techniques

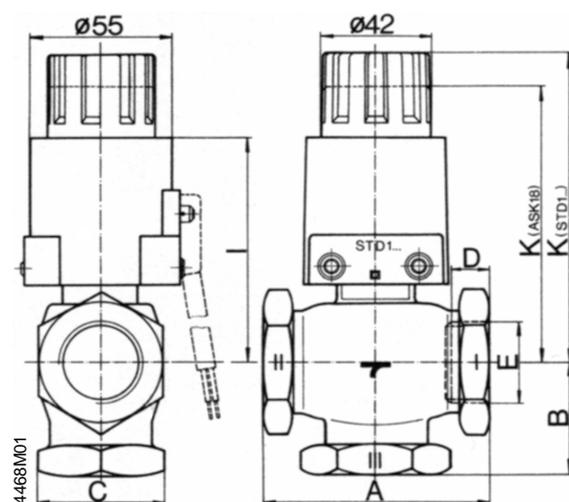
Vannes

Matériau	fonte grise GG20
Température max. de l'eau de chauffage	110 °C
Pression de fonctionnement max.	16 bars (160 mCE)
Force de fermeture	50 N

Moteur

Tension d'alimentation	220 V~ ±10 %
Consommation	6 W
Course 100%	5,5 mm
Constante de temps	env. 12 min
Protection	IP40, selon DIN 40050
Température admissible du départ de chaudière	60...90 °C
Température min. de stockage admissible	-30 °C

Encombrements



DN	A	B	C	D	E	I	K (ASK18)	K (STD1.91062)
¾"	80	40	46	13	¾"	93	115	125
1"	90	45	50	15	1"	93	115	125
1¼"	105	53	60	17	1¼"	103	125	135
1½"	120	60	70	19	1½"	103	125	135