



## FVR

Vanne de zone 2 voies

Les vannes FVR sont prévues pour la régulation de zone en association avec les actionneurs thermiques de la gamme RTA(O)MI00. La vanne permet de réguler le débit d'eau vers les batteries chaudes ou froides, tels que des convecteurs, des plafonds rafraîchissants etc.

- ✓ Taille DN10...DN20
- ✓ Kvs réglable entre 0,01...1,1
- ✓ Température du fluide 2...90°C
- ✓ Pression nominale PN10
- ✓ Design compact

### Fonction

La vanne est normalement ouverte. Si un moteur normalement fermé est utilisé, la vanne sera fermée hors tension. Un moteur normalement ouvert aura le résultat inverse.

La vanne est fermée lorsque la tige est poussée à fond, c.-à-d. dans sa position la plus basse.

### Réglage de la valeur kvs

Les vannes de la gamme FVR sont dotées d'un mécanisme de réglage situé sous le presse-étoupe. Le réglage se fait à l'aide d'une clé FN2 et en tournant le mécanisme d'un certain nombre de tours, déterminés par l'abaque de perte de charge. L'outil FV5 peut être utilisé pour simplifier l'ajustement.

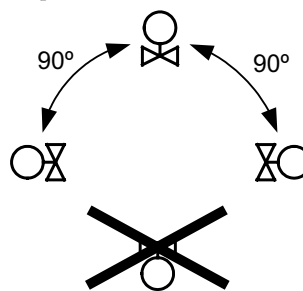
### Installation

Les vannes sont livrées avec un capuchon en plastique gris qui permet d'ouvrir/fermer manuellement la vanne pendant la phase de montage. Lorsque le capuchon est tourné à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, la vanne est fermée.

- Avant l'installation de la vanne, vérifier que les tuyaux sont propres. Assurez-vous que tous corps étrangers

(tartre, copeaux de métal, résidu de soudure, etc.) ont bien été enlevés.

- La vanne ne doit jamais être installée avec un angle de plus de 90°.



- Installer la vanne conformément au sens indiqué par la flèche située sur le corps de la vanne.
- Le moteur se monte sur la vanne grâce à l'adaptateur VA54 qui est vendu séparément.

## Caractéristiques techniques

<b>Application</b>	Systèmes de chauffage et refroidissement, radiateurs
<b>Pression nominale</b>	PN10
<b>Raccordement, actionneur</b>	M28 x 1,5
<b>Débit de fuite max.</b>	0 % du Kvs
<b>Type de fluide</b>	Eau chaude, eau froide, eau glycolée (max. 30% de glycol)
<b>Température du fluide</b>	2...90 °C
<b>Course</b>	1,7 mm

## Matière

<b>Corps de vanne</b>	Laiton chromé CW614N
<b>Siège</b>	Laiton CW614N
<b>Tige</b>	Acier inoxydable Z 8 CNF 18-09
<b>Presse-étoupe</b>	EPDM
<b>Bonnet</b>	Laiton CW614N

## Modèles

Article	Diamètre nominal	Raccordement, filetage interne	Raccordement, filetage externe	Kvs (réglable)	$\Delta P_{max}$	$\Delta P_s$	Actionneur	Adaptateur
FVR10	DN10	G3/8" (arrivée)	M22 x 1,5 (sortie)	0,01...0,9	30 kPa	150 kPa	RTA(O)M100	VA54
FVR15	DN15	G1/2" (arrivée)	M26 x 1,5 (sortie)	0,01...0,9	30 kPa	150 kPa	RTA(O)M100	
FVR20	DN20	G3/4" (arrivée)	M34 x 1,5 (sortie)	0,01...1,1	30 kPa	150 kPa	RTA(O)M100	

$\Delta P_s$  est la pression différentielle maximale pour laquelle l'actionneur peut se fermer sans risque.

$\Delta P_{max}$  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).

## Raccords de vannes, sortie

Article	Description	Raccordement	Vanne
4161201	Manchon et écrou pour sortie vanne (filetage mâle sur la vanne)	3/8" (M22 x 1,5)	RTV10, FVR10
4161202	Manchon et écrou pour sortie vanne (filetage mâle sur la vanne)	1/2" (M26 x 1,5)	RTV15, FVR15
4161203	Manchon et écrou pour sortie vanne (filetage mâle sur la vanne)	3/4" (M34 x 1,5)	FVR20

## Raccords de vannes, sortie, tube en cuivre

Article	Description	Raccordement	Vanne
4161841	Écrou et olive pour sortie vanne (filetage mâle sur la vanne)	3/8" (M22 x 1,5), K12	RTV10, FVR10
4160801	Écrou et olive pour sortie vanne (filetage mâle sur la vanne)	1/2" (M26 x 1,5), K15	RTV15, FVR15

## Raccords de vannes, arrivée, tube en cuivre

Article	Description	Raccordement	Vanne
4161402	Écrou et olive pour entrée vanne (filetage femelle sur la vanne)	3/8", K10	RTV10, FVR10
4161403	Écrou et olive pour entrée vanne (filetage femelle sur la vanne)	3/8", K12	RTV10, FVR10
4161101	Écrou et olive pour entrée vanne (filetage femelle sur la vanne)	1/2", K10	RTV15, FVR15
4161102	Écrou et olive pour entrée vanne (filetage femelle sur la vanne)	1/2", K12	RTV15, FVR15
4161103	Écrou et olive pour entrée vanne (filetage femelle sur la vanne)	1/2", K15	RTV15, FVR15



## Kit de montage

Article	Description
FV5	Kit de montage, clé et échelle (pour vannes FVR)
FN2	Kit de montage, clé simple (pour vannes FVR)

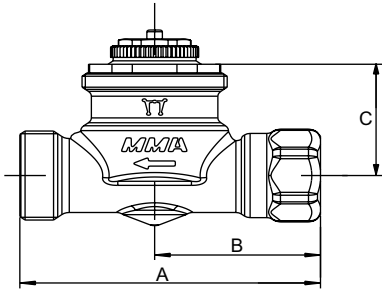


## Actionneurs compatibles

Actionneur	Tension d'alimentation	Signal de commande
RTAM100-24	24 V AC/DC	ToR, NF
RTAOM100-24	24 V AC/DC	ToR, NO
RTAM100-24A	24 V AC	0...10 V DC, NF
RTAOM100-24A	24 V AC	0...10 V DC, NO
RTAM100-230	230 V AC	ToR, NF
RTAOM100-230	230 V AC	ToR, NO



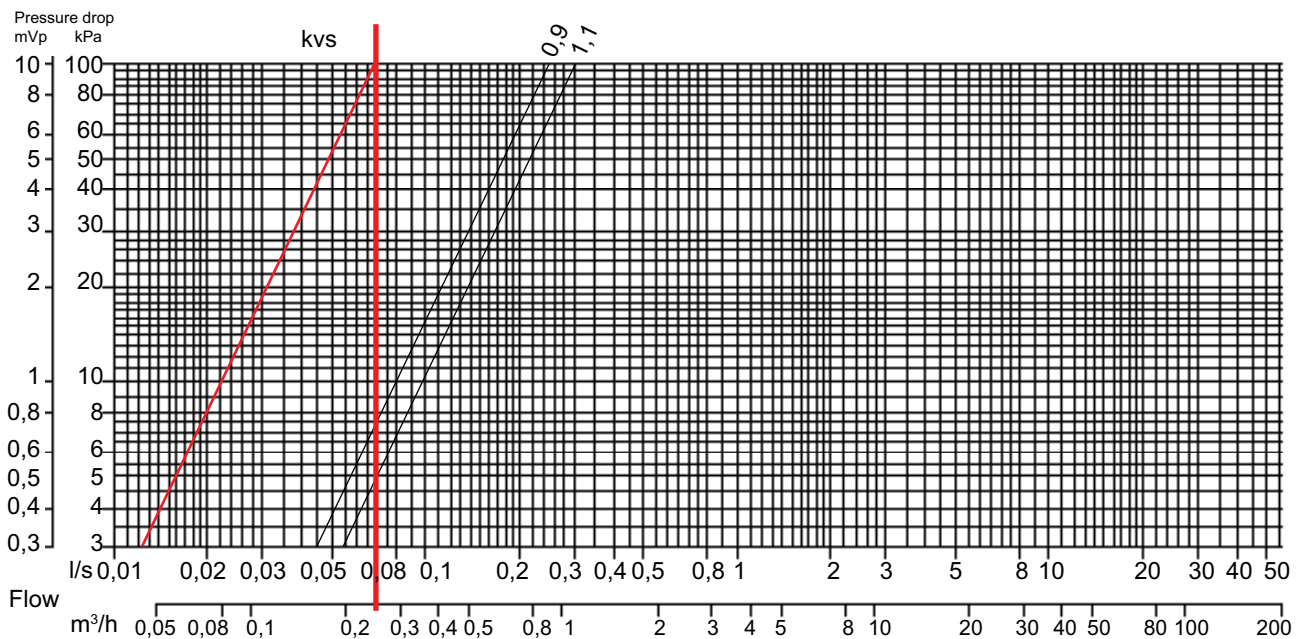
## Dimensions



Modèle	A	B	C	Poids (g)
FVR10	51	29	33	150
FVR15	58	32	33	180
FVR20	68	35	30	275

Dimensions en mm, sauf indication contraire.

## Abaque de perte de charge



Les vannes ont un Kvs réglable (Kvs = débit en m³/h pour une perte de charge de 100 kPa).

### Pour obtenir une courbe différente aux valeurs représentées :

Tracez une ligne verticale au niveau de la valeur du débit. Au point d'intersection entre cette ligne verticale et la ligne horizontale correspondant à la perte de charge max. (100 kPa). La droite doit être parallèle aux courbes de Kvs déjà représentées.

Dans l'exemple ci-dessus : Kvs = 0,25