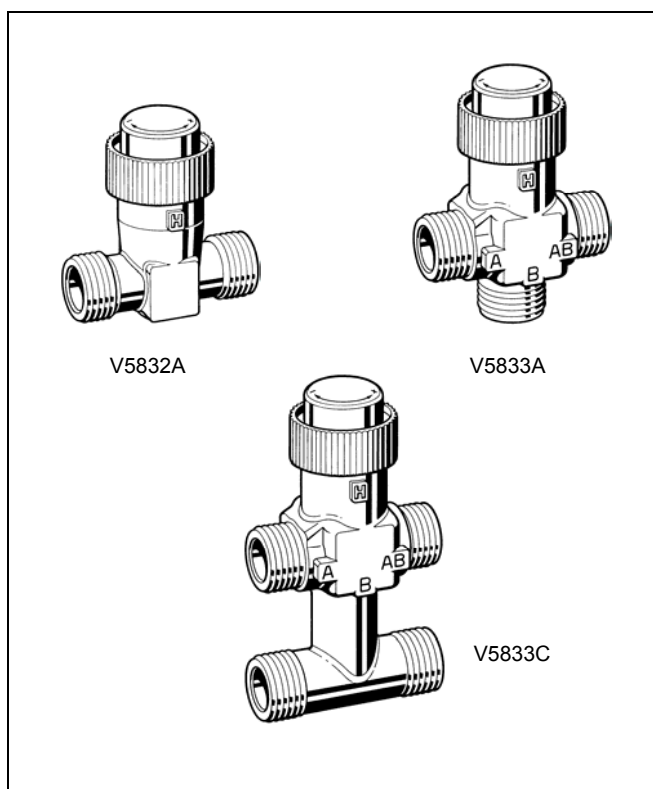


V5832A/5833A,C

Vanne linéaire compacte PN16
pour régulation tout / rien et modulante

FICHE PRODUIT



GENERALITES

Ces petites vannes linéaires sont utilisées avec des moteurs linéaires électriques et thermiques dans les applications pour eau chaude et/ou eau glacée. Exemple : régulation de l'eau chaude et/ou glacée dans les petits ventilo-convecteurs et petits réchauffeurs/groupes de froid.

CARACTERISTIQUES

- Faible encombrement, d'où possibilité de montage dans un espace réduit
- La longue course assure une régulation très précise
- Valeurs réduites du k_{VS} dans le by-pass, d'où un meilleur équilibrage hydraulique
- Différents raccords disponibles (filetés ou à souder)
- Livrée avec capuchon de protection
- Siège en métal doux, ce qui assure un faible taux de fuite et un rapport de régulation élevé
- Faces latérales à surfaces planes pour une meilleure prise avec un outil
- Raccords plats conformes aux normes en vigueur
- Possibilité de procéder à l'échange de la garniture intérieure (clapet/tige) sans vidange de l'installation au moyen de l'outil WV 108
- Ecartement de 40mm entre les voies A-AB et le by-pass, conforme aux normes industrielles (sur les vannes avec by-pass V5833C)

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle:	2 voies : V5832A 3 voies : V5833A 3 voies avec by-pass : V5833C
Fonctionnement:	2 voies : La vanne est ouverte lorsque la tige est tirée (ouverture de la voie A vers B); 3 voies : La vanne est fermée lorsque la tige est tirée (fermeture de la voie A vers AB)
Pression nominale:	PN16
Coefficient de débit (k_{VS}):	voir tableaux pages 2 et 3
Taux de fuite:	$\leq 0.02\%$ of k_{VS}
Corps de vanne	
Matériaux :	laiton
Dimensions :	DN15 (1/2"), DN20 (3/4")
Intérieur du corps	
Tige:	acier inoxydable
Clapet:	laiton
Fluide approprié:	Eau, avec max. 50% de glycol
Plage d'utilisation:	2...120°C

Vannes modulantes

Rapport (finesse) de réglage
 Vanne 2 voies : 100:1
 Vanne 3 voies : 100:1 sur la voie régulée
 Caractéristique de débit : à égal pourcentage sur A-AB,
 linéaire sur le by-pass B-AB
 Course : 6.5mm

Vannes en TOR

Course : 2.5mm

Dimensions : voir Fig. 1.

COEFFICIENTS DE DEBIT ET PRESSION DIFFERENTIELLE DE FERMETURE

Vannes 2 voies

Vanne			Pression différentielle de fermeture (kPa) avec moteur		
DN	k _{vs}	Référence	Moteurs électriques	Moteurs thermiques	
			M6410C,L/M7410C,E (180N)	M4450/M8450/MT8 (90N)	MT4 (90N)
15	0.16	V5832A1004	1600	600	-
15	0.25	V5832A1012	1600	600	-
15	0.40	V5832A1020	1600	600	-
15	0.63	V5832A1038	1600	600	-
15	1.00	V5832A1046	1200	180	-
15	1.60	V5832A1053	1200	180	-
20	2.50	V5832A1061	400	50	-
20	4.00	V5832A1079	400	50*	-
15	1.60	V5832A4008*	-	180**	180
20	2.50	V5832A4016*	-	50**	50

*Vanne TOR, course de 2.5mm.

** Temps de fonctionnement plus long

Vannes 3 voies

Vanne				Pression différentielle de fermeture (kPa) avec moteurs		
DN	k _{vs} A-AB	k _{vs} B-AB	Référence	Moteurs électriques	Moteurs thermiques	
				M6410C,L/M7410C,E (180N)	M4450/M8450/MT8 (90N)	MT4 (90N)
15	0.25	0.16	V5833A1003	800	500	-
15	0.40	0.25	V5833A1011	800	500	-
15	0.63	0.40	V5833A1029	800	500	-
15	1.00	0.63	V5833A1037	250	150	-
15	1.60	1.00	V5833A1045	250	150	-
20	2.50	1.60	V5833A1052	100	50	-
20	2.50	1.60	V5833A3009	240	-	-
20	4.00	2.50	V5833A1060	100	50	-
20	4.00	2.50	V5833A3017	240	-	-
15	1.60	1.60	V5833A4007*	-	150**	150
20	2.50	2.50	V5833A4015*	-	50**	50

*Vanne TOR, course de 2.5mm.

** Temps de fonctionnement plus long

Vanne 3 voies avec by-pass

Vanne				Pression différentielle de fermeture (kPa) avec moteurs		
				Moteurs électriques		Moteurs thermiques
DN	k _{VS} A-AB	k _{VS} B-AB	Référence	M6410C,L/M7410C,E (180N)	M4450/M8450/MT8 (90N)	MT4 (90N)
15	0.25	0.16	V5833C1066	800	500	-
15	0.40	0.25	V5833C1009	800	500	-
15	0.63	0.40	V5833C1017	800	500	-
15	1.00	0.63	V5833C1025	250	150	-
15	1.60	1.00	V5833C1033	250	150	-
20	2.50	1.60	V5833C1041	100	50	-
20	2.50	1.60	V5833C1140	240	-	-
20	4.00	2.50	V5833C1058	100	50	-
20	4.00	2.50	V5833C1152	240	-	-
15	1.60	1.60	V5833C4003*	250	150**	150
20	2.50	2.50	V5833C4011*	100	50**	50

* Vanne TOR, course de 2.5mm.

** Temps de fonctionnement plus long

FUNCTIONNEMENT

Sans moteur, un ressort de rappel incorporé à la vanne entraîne :

- l'ouverture des voies A-B des vannes 2 voies
- la fermeture des voies A-AB des vannes 3 voies et 3 voies avec by-pass.

L'ouverture et la fermeture la vanne sont effectuées par le moteur.

Les vannes sont fournies avec un volant de protection servant en même temps de réglage manuel et à la protection de la tige. Cette conception permet le remplissage et préchauffage de l'installation sans servomoteur pendant la phase d'installation/montage. Les moteurs compacts électriques et thermiques assurent la régulation automatique des mouvements d'ouverture et de fermeture via la tige.

Positionnement avec moteur thermique hors tension

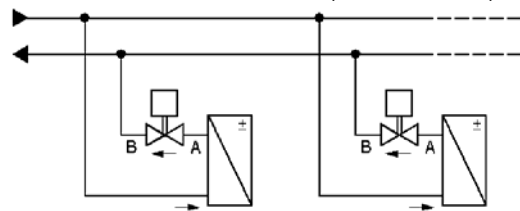
	M4450/M8450	MT4/8 version NO	MT4/8 version NC
Vanne 2 voies Type V5832A	Vanne normalement ouverte	Vanne normalement ouverte	Vanne normalement fermée
Vanne 3 voies Type V5833A/C	Vanne normalement fermée	Vanne normalement fermée	Vanne normalement ouverte

Exemples d'application

Toutes ces vannes sont à monter de préférence sur le retour de l'installation. Si la pression différentielle Δp dépasse 60kPa, le fonctionnement risque d'être bruyant.

Vannes 2 voies

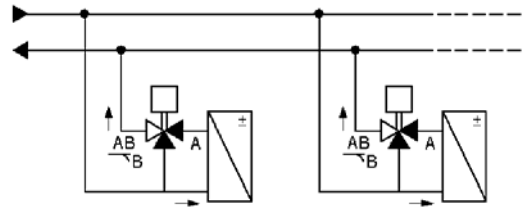
Le fluide s'écoule de A vers B (voie B = sortie)



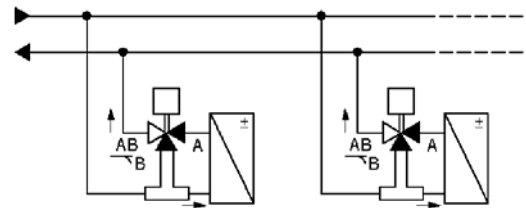
Vannes 3 voies

Monter de préférence ces vannes en mélange, c'est à dire:

- Voie AB: débit constant
- Voie A: débit régulé
- Voie B: entrée du by-pass



Vannes 3 voies avec by-pass



Les indications de montage de la vanne 3 voies avec by-pass incorporé sont les mêmes que les versions sans by-pass.

MONTAGE

Lors de l'installation de la vanne, s'assurer que le sens de montage de la vanne est correct (voir exemples d'application). Ne pas monter la vanne avec la tige dirigée vers le bas.





Le volant de réglage manuel est à retirer lors de la fixation du moteur. La vanne est à installer en respectant le couple de serrage qui doit être compris entre 25 et 30Nm.

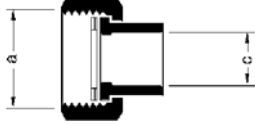
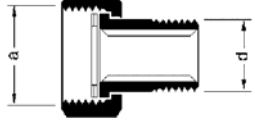
Les vannes sont livrées avec leur notice de montage. La qualité de l'eau devrait répondre aux spécifications VDI 2035.

ACCESSOIRES

Les quantités de raccords à prévoir sont les suivants :

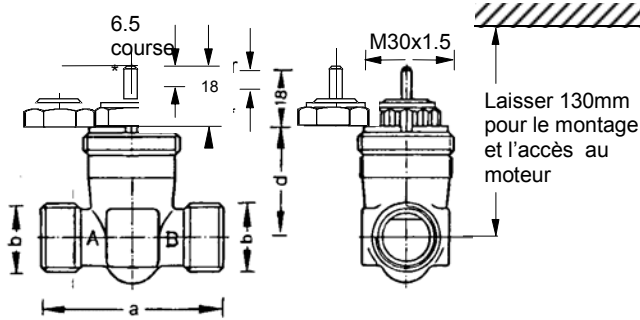
- pour les vannes V5832A, prévoir 2 raccords,
- pour les vannes V5833A, prévoir 3 raccords
- pour les vannes V5833C prévoir 4 raccords.

Type de raccord	Dimension	DN	Référence	Raccord		Description
A souder	15 mm 22 mm	15 20	AC-15FS AC-20FS			1 raccord à souder, 1 joint et 1 contre-écrou
A filetage externe	R3/8" R1/2"	15 20	AC-15FT AC-20FT			1 raccord à visser, 1 joint et 1 contre-écrou

	Dimensions des raccords			Référence
	a	c	d	
	G1/2"	12mm		AC-15FS
	G3/4"	15mm		AC-20FS
	G1/2"		R3/8"	AC-15FT
	G3/4"		R1/2"	AC-20FT

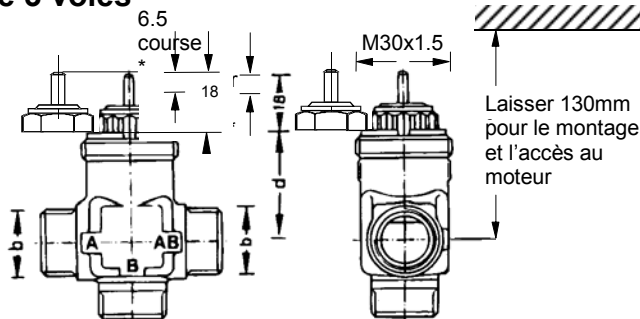
DIMENSIONS

Vanne 2 voies



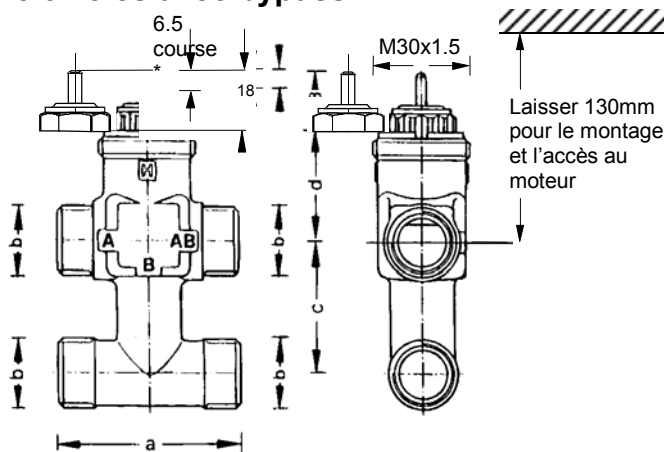
	a	b	d
DN15	56	G1/2A	34
DN20	66	G3/4	33

Vanne 3 voies



	a	b	d
DN15	56	G1/2A	34
DN20	66	G3/4	33

Vanne 3 voies avec bypass



	a	b	c	d
DN15	56	G1/2A	40	34
DN20	66	G3/4	40	33

* Moteurs modulants

*Moteurs modulants uniquement

Fig. 1. Dimensions V5832A/V5833A,C en mm

Pièces de rechange

Possibilité de commander des garnitures ou inserts pour les vannes 2 voies V5832A et 3 voies V5833A,C selon les tableaux ci-dessous. L'outil spécial WV 108 permet de procéder au remplacement de la garniture sans vidange de l'installation.

Référence	DN	k _{vs}	Référence de la garniture
V5832A1004	15	0.16	0902812
V5832A1012	15	0.25	0902811
V5832A1020	15	0.40	0902810
V5832A1038	15	0.63	0902809
V5832A1046	15	1.00	0902808
V5832A1053	15	1.60	0902807
V5832A1061	20	2.50	0902814
V5832A1079	20	4.00	0902815
V5832A4008*	15	1.60	0902813
V5832A4016*	20	4.00	0902816

*Pour régulation TOR

Référence	DN	k _{vs}	Référence de la garniture
V5833A1003 / V5833C1066	15	0.25	0902821
V5833A1011 / V5833C1009	15	0.40	0902822
V5833A1029 / V5833C1017	15	0.63	0902823
V5833A1037 / V5833C1025	15	1.00	0902824
V5833A1045 / V5833C1033	15	1.60	0902825
V5833A1052 / V5833C1041	20	2.50	0902826
V5833A3009 / V5833C1140	20	2.50	0902818
V5833A1060 / V5833C1058	20	4.00	0902827
V5833A3017 / V5833C1152	20	4.00	0902819
V5833A4007* / V5833C4003*	15	1.60	0902817
V5833A4015* / V5833C4011*	20	2.50	0902820

*Pour régulation TOR

Les garnitures ou inserts ci-après sont interchangeables

- Vannes 2 voies: k_{vs} 0.16; 0.25; 0.40 et 0.63
k_{vs} 1.0 et 1.6
k_{vs} 2.5 et 4.0
- Vannes 3 voies: k_{vs} 0.25; 0.40; 0.63 et 1.0
k_{vs} 2.5 et 4.0

Honeywell ACS-Environmental

ZI de Borly
72, chemin de la Noue
74380 Cranves Sales
Tel: (+33) 04 50 31 67 30
Fax: (+33) 04 50 31 67 40 Commercial
Fax: (+33) 04 50 31 67 42 Technique
www.honeywell-confort.com