

# VANNE DE COMMANDE PN16 SÉRIES VLE100

Les vannes de commande ESBE des séries VLE122 et VLE132 sont des vannes taraudées mâle à 2 ou 3 voies, PN16, DN 15-50.



VLE122 Filetage extérieur PN16  
VLE132 Filetage extérieur PN16

## FLUIDE

Ces vannes peuvent être utilisées avec les fluides suivants :

- Eau chaude et froide.
- Eau chargée de phosphates ou d'additifs contenant de l'hydrazine.
- Eau avec additif antigel tel que le glycol.

Si la vanne est utilisée avec des liquides à des températures inférieures à 0°C, la vanne doit être équipée d'un réchauffeur de presse étoupe pour éviter la formation de gel sur la tige.

## OPTION DN 15 - 50

Des kits de connexion avec raccords filetés ou à braser sont disponibles en option.

Art. N°  
26000700 \_\_\_\_\_ Kit d'adaptation, Siemens SQX

## VANNE DE COMMANDE CONÇUE POUR

- Chauffage
- Climatisation de confort
- Chauffage au sol
- Chauffage solaire
- Ventilation
- Chauffage urbain
- Réseau d'eau glacée

## SERVOMOTEURS ADAPTÉS

- Serie ALB140
- Serie ALFxx1
- Serie ALFxx4

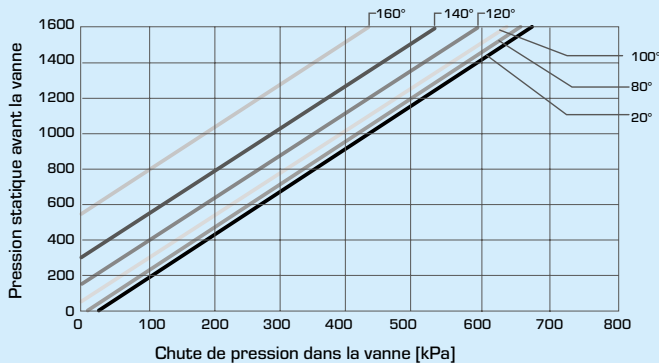
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type : \_\_\_\_\_ Vanne à siège 2 voies et 3 voies  
 Classe de pression : \_\_\_\_\_ PN 16  
 Caractéristique de débit A-AB : \_\_\_\_\_ EQM  
 Caractéristique de débit B-AB : \_\_\_\_\_ Complémentaire  
 Course : \_\_\_\_\_ 20 mm  
 Plage de réglage Kv/Kv<sup>mini</sup> : \_\_\_\_\_ voir tableau  
 Taux de fuite A-AB, - DN15: \_\_\_\_\_ maxi 0,02% du Kv 4  
 - DN 20-50: \_\_\_\_\_ maxi 0,02% du Kvs  
 Taux de fuite B-AB, - DN15: \_\_\_\_\_ maxi 0,05% du Kv 4  
 - DN 20-50: \_\_\_\_\_ maxi 0,05% du Kvs  
 ΔP<sub>maxi</sub> : \_\_\_\_\_ voir graphique  
 Température du fluide utilisé : \_\_\_\_\_ maxi +150°C  
 \_\_\_\_\_ mini -20°C  
 Fluides : \_\_\_\_\_ Eau de chauffage (en conformité avec VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Mélanges eau / glycol, max. 50 %  
 \_\_\_\_\_ Mélanges eau / éthanol, max. 28 %  
 Connexion : \_\_\_\_\_ Filetage extérieur, ISO 228/1

### Matériau

Corps : \_\_\_\_\_ Bronze Rg5  
 Tige : \_\_\_\_\_ Acier inoxydable SS 2346  
 Bouchon : \_\_\_\_\_ Acier inoxydable SS 2346  
 Siège : \_\_\_\_\_ Acier inoxydable SS 2346  
 Obturateur : \_\_\_\_\_ Laiton CW602N  
 Étanchéité siège : \_\_\_\_\_ Métallique  
 Joint de presse-étoupe : \_\_\_\_\_ PTFE/EPDM

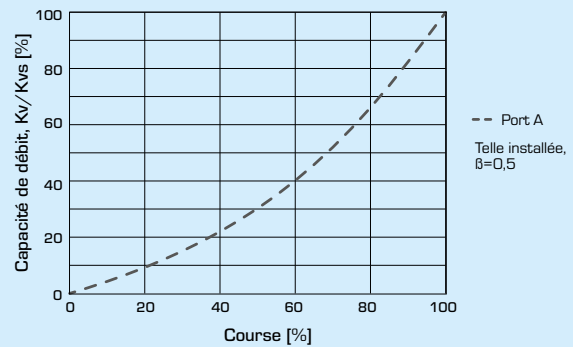
PED 2014/68/EU, article 4.3 / SI 2016 N° 1105 (UK)



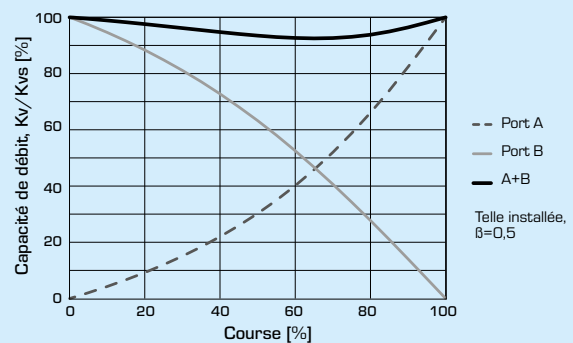
Seuil de chute de pression au-delà duquel une cavitation risque de survenir. Dépend de la pression d'admission de la vanne et de la température de l'eau.

### CARACTÉRISTIQUES DE LA VANNE

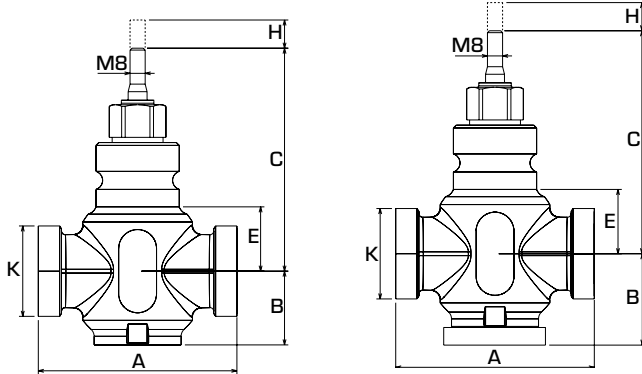
Vanne 2 voies, DN15-50



Vanne 3 voies, DN15-50



# VANNE DE COMMANDE PN16 SÉRIES VLE100



## VANNE DE COMMANDE À 2 VOIES, SÉRIE VLE122

Art. N°	Référence	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Plage de réglage Kv/Kv <sup>min</sup>	Poids [kg]
21250100	VLE122	15	0,25	100	36	110	24	20	G 1"	>50	1,0
21250200			0,4								
21250300			0,63								
21250400			1								
21250500			1,6								
21250600			2,5								
21250700			4								
21250800	VLE122	20	6,3	100	38	116	30	20	G 1 1/4"	>100	1,2
21250900	VLE122	25	10	105	39	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1,4
21251000	VLE122	32	16	105	39	121	35	20	G 2"	>100	1,8
21251100	VLE122	40	25	130	48	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2,6
21251200	VLE122	50	38	150	58	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4,3

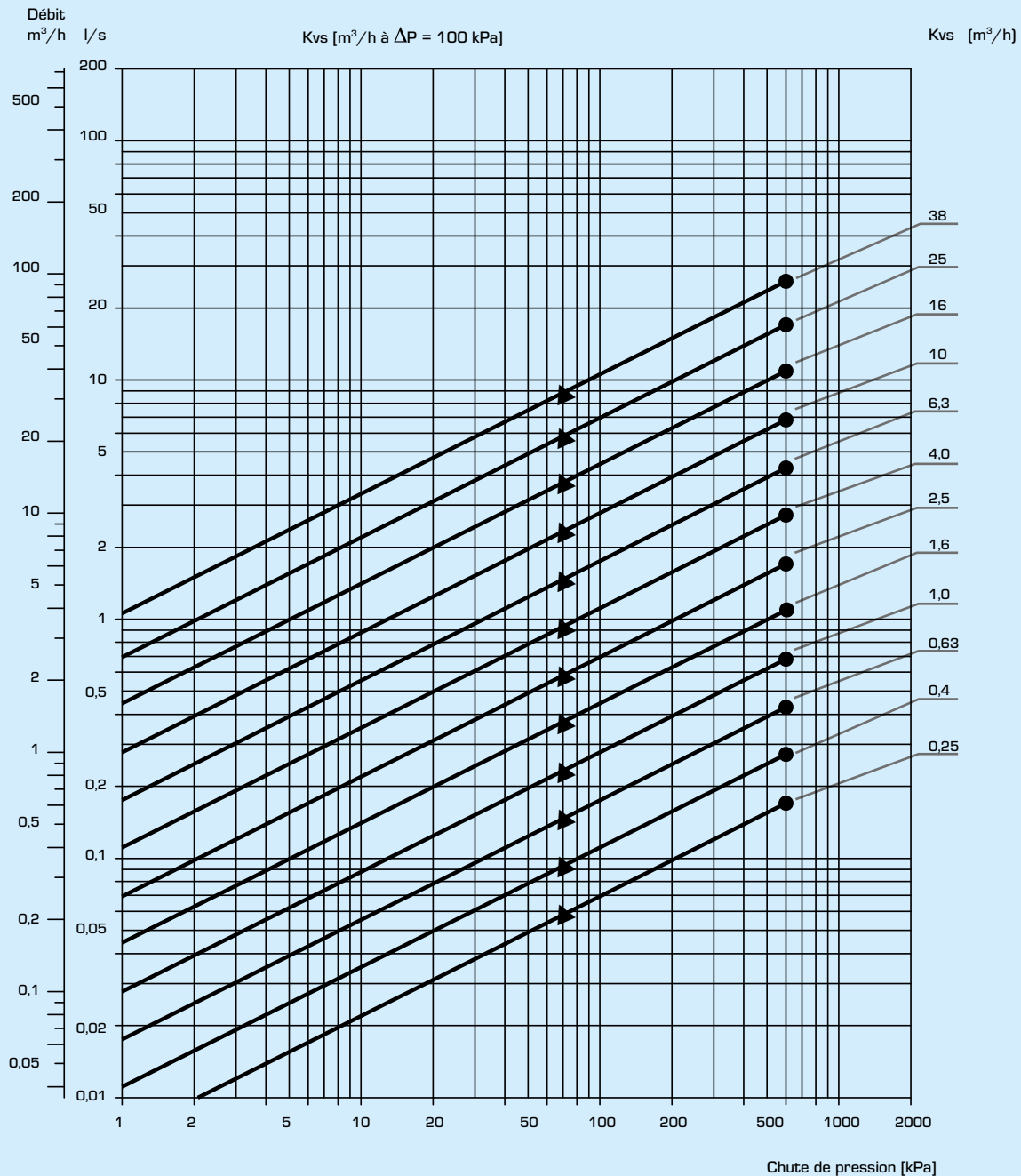
## VANNE DE COMMANDE À 3 VOIES, SÉRIE VLE132

Art. N°	Référence	DN	Kvs*	A	B	C	E	H	K	Plage de réglage Kv/Kv <sup>min</sup>	Poids [kg]
21251300	VLE132	15	1,6	100	50	110	24	20	G 1"	>50	1,1
21251400			2,5								
21251500			4								
21251600	VLE132	20	6,3	100	50	116	30	20	G 1 1/4"	>100	1,3
21251700	VLE132	25	10	105	52	120	34	20	G 1 1/2"	>100	1,6
21251800	VLE132	32	16	105	52	121	35	20	G 2"	>100	2,0
21251900	VLE132	40	25	130	65	128	42	20	G 2 1/4"	>100	2,9
21252000	VLE132	50	38	150	75	139	53	20	G 2 3/4"	>100	4,6

\* Valeur Kvs en m<sup>3</sup>/h pour une chute de pression de 1 bar.

# VANNE DE COMMANDE PN16 SÉRIE VLE100

## DIAGRAMME DE DÉBIT



- = Chute de pression différentielle max. autorisée dans la fonction de mélange
- ▲ = Chute de pression différentielle max. autorisée dans la fonction de dérivation

Attention : Comme la viscosité et la conduction thermique sont altérées par l'ajout de glycol dans le circuit d'eau, ce critère doit être pris en considération lorsque vous choisissez la vanne. Une bonne règle consiste à choisir une valeur Kv supérieure lorsque 30 - 50 % de glycol sont rajoutés. Une concentration plus faible de glycol ne modifie rien. N.B. ! Un maximum de 50 % d'additif de glycol est autorisé pour la protection antigel et l'absorption d'oxygène.

# VANNE DE COMMANDE PN16 SÉRIES VLE100

## INSTALLATION

La vanne doit être montée dans le sens du débit indiqué sur le corps de la vanne.

Si possible, elle doit être montée sur le retour, pour éviter d'exposer le servomoteur à des hautes températures.

La vanne doit être installée avec le servomoteur monté au dessus.

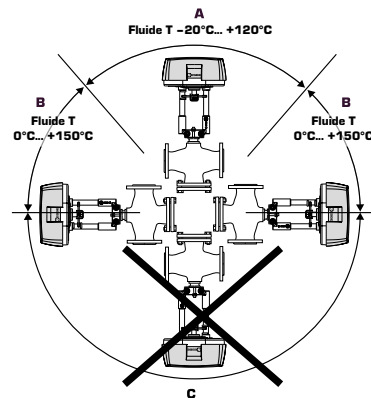
### Mounting positions:

A = Position de montage autorisée pour une température de liquide entre -20°C et +120°C.

B = Position de montage autorisée pour une température de liquide entre 0°C et +150°C.

C = Position de montage non autorisée.

Pour s'assurer que des impuretés solides ne restent bloquées entre le siège et le clapet, un filtre doit être placé en amont de la vanne et l'installation doit être rincée avant la mise en place de la vanne.



## AUTORITÉ DE VANNE [β]

$\Delta p_v$  - pertes de pression sur la vanne [bar]

$\Delta p_{sys}$  - pertes de pression sur le système avec débit variable [bar]

$\Delta p_{inst}$  - pertes de pression sur l'installation [bar]

Recommandations : L'autorité de vanne [β] doit se trouver entre 0,3 et 0,7

a) vanne à 2 voies

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

b) vanne à 3 voies

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

## EXEMPLES D'INSTALLATION

### VANNES DE COMMANDE À 2 VOIES

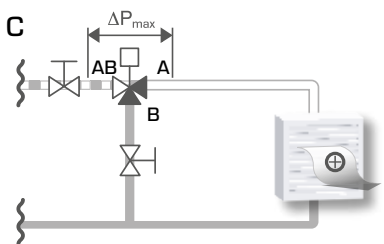


Installation sans circulateur local

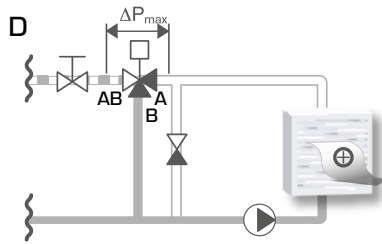


Installation avec circulateur local

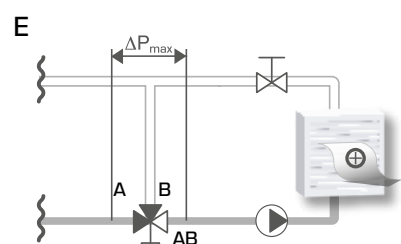
### VANNES DE COMMANDE À 3 VOIES



Installation sans circulateur local



Installation avec circulateur local



Installation avec circulateur local