SIEMENS

4252



Vannes à secteur à 4 voies, PN10

VCI31…

Série 02

Vannes à secteur à 4 voies, PN10, avec corps taraudés

- **Fonte grise GG-25**
- **DN20...DN40 mm**
- **k_{vs} 6,3...25 m^3/h**
- **Angle de rotation 90°**
- **Corps taraudés Rp¾ ... Rp1½**
- **Avec réglage manuel**
- **Peuvent être équipés avec les servomoteurs électriques SQK... ou SQL...**
- **Sans entretien**

Domaines d'application

Dans les installations de chauffage à circuit fermé. La vanne est utilisée de préférence comme vanne mélangeuse.

Fluides	• Eau chaude :	2...120 °C
	• Eau additionnée d'antigel :	jusqu'à max. 50% vol.
Recommandation	Traitement de l'eau selon VDI 2035.	
Pression de fonctionnement	Max. 1000 kPa (10 bars)	

Références et désignations

Référence	DN [pouces]	DN [mm]	k_{VS} [m³/h]	Δp_V100 [kPa]
VCI31.20	¾	20	6,3	30
VCI31.25	1	25	10	
VCI31.32	1¼	32	16	
VCI31.40	1½	40	25	

DN = Diamètre nominal
k_{VS} = Débit nominal selon VDI 2173
Δp_V100 = Perte de charge max. admise sur la vanne entièrement ouverte

Commande

La vanne, le servomoteur et, le cas échéant, le kit de montage sont à commander séparément.
Veuillez indiquer dans votre commande la quantité, les désignations et les références.

Exemple : **1 vanne à 4 voies VCI31.25**, **1 servomoteur SQK33.00** et **1 kit de montage ASK32**

Livraison

Vanne, servomoteur et kit de montage sont emballés individuellement.

Combinaisons d'appareils

Servomoteurs électriques de HVAC Products, compatibles avec les vannes 4 voies de type VCI31...

Type de servomoteur	Kit de montage	Alimentation	Temps de course pour 90°	Type de commande	Fiche produit
SQK33.00 1)	ASK32	230 V~	125 s	3 points	N4506
SQL33.00 3)	ASK32		125 s		
SQL33.03 3)	ASK32		30 s		
SQK34.00 2) 4)	–		135 s		N4508
SQL83.00 3)	ASK32	24 V~	125 s		N4506
SQK84.00 2) 4)	–		135 s		N4508

1) 1 Contact auxiliaire ASC9.5 intégrable
2) 1 Contact auxiliaire ASC9.7 intégrable
3) 1 Contact auxiliaire ASC9.5 ou 1 paire de contacts auxiliaires ASC9.4 ou 1 potentiomètre et 1 contact auxiliaire ASZ7.4 intégrable
4) Pour le montage direct (sans kit de montage) sur les vannes 4 voies de type VCI31... série 02

Kit de montage ASK32

Le kit de montage ASK32 se compose d'une console courte avec vis. Les instructions de montage sont jointes.

Le kit de montage ASK32 est nécessaire pour l'assemblage des vannes 4 voies VCI31... des séries 01 et 02 avec les servomoteurs SQK33.00 ou SQL33.00, SQL33.03 et SQL83.00

Exécution

Assemblage

L'assemblage est simple et peut s'effectuer directement sur le site.

Deux vis spéciales du boîtier de vanne servent à la fixation du kit de montage et de l'échelle pour l'indication de la position.

- Les servomoteurs SQK34.00 et SQK84.00 ne nécessitent pas de kit de montage.
- Les servomoteurs SQK33.00, SQL33.00, SQL33.03 et SQL83.00 nécessitent le kit de montage ASK32.

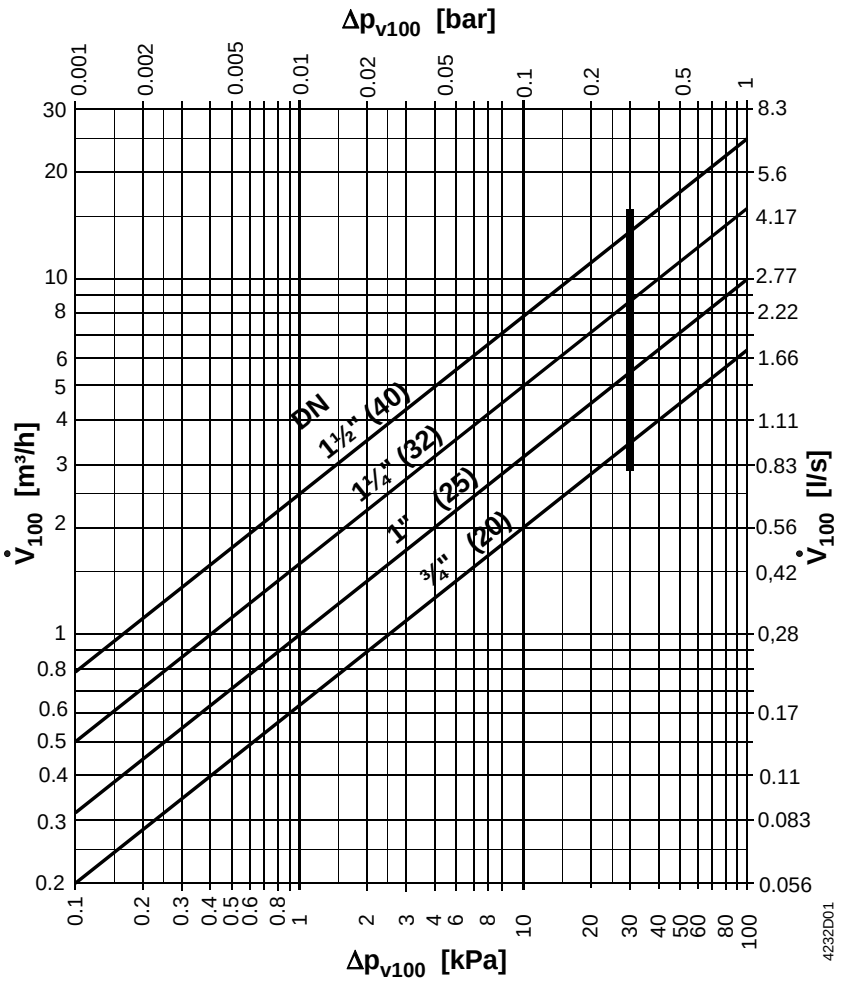
Commande manuelle

Le réglage manuel, l'échelle et les secteurs peuvent être changés selon la variante de montage (départ chaudière à gauche ou à droite).

Commande automatique

Avant l'assemblage des servomoteurs SQK34.00 ou SQK84.00, retirer le réglage manuel. Les variantes de montage peuvent être inversées (départ de la chaudière de la gauche ou de la droite).

Diagramme de perte de charge



max. Δp_{v100}

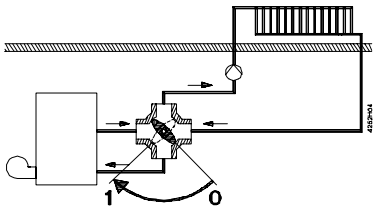
100 kPa = 1 bar ≈ 10 mCE

1 m^3/h = 0,278 kg/s d'eau à 20 °C

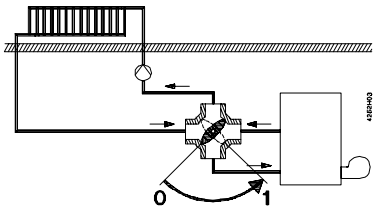
Indications pour l'ingénierie

La vanne à secteur 4 voies peut être utilisée selon les flèches indiquant le sens de l'écoulement sur le boîtier. Dans les installations où de l'oxygène peut pénétrer dans le système hydraulique, le risque de corrosion est accru et le clapet peut de ce fait se bloquer.

Cette vanne peut être montée selon les schémas ci-après :



Chaudière à gauche

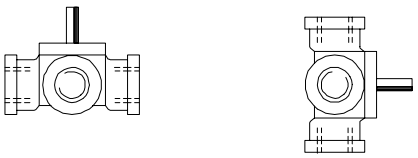


Chaudière à droite

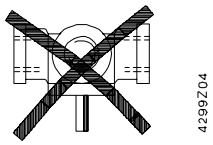
A la livraison, la vanne VCI31... est prévue pour la position "départ de chaudière à gauche".

Pour la variante "départ de chaudière à droite", tourner l'échelle en suivant les instructions de montage pour les vannes VC... de 180°.

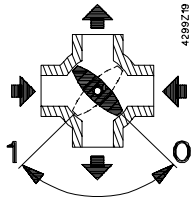
Indications pour le montage

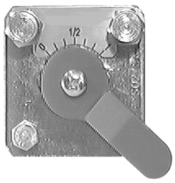


Positions possibles



Position proscrite







Position à la livraison
Position du clapet pour un départ de chaudière à gauche.

Ouverture dans les sens des aiguilles d'une montre. Fermeture en sens inverse.

Commande manuelle avec échelle, indicateur de position et encoche sur le clapet.

Indicateur de position sur "0" = départ chaudière fermé.

Les instructions de montage sont jointes.

Indications pour la mise en service

Lors de la mise en service il faut vérifier que la position de montage et la plage de rotation du clapet de la vanne à secteur correspond à la variante de montage choisie (voir "Indications pour l'ingénierie").

⚠ **Attention !**

Pendant les travaux de service sur la vanne et/ou le servomoteur : arrêter la pompe et couper la tension d'alimentation, fermer le robinet d'arrêt du circuit hydraulique, ramener la pression des conduites à zéro et laisser entièrement refroidir.

Retirer les connexions électriques des bornes, uniquement si c'est nécessaire.

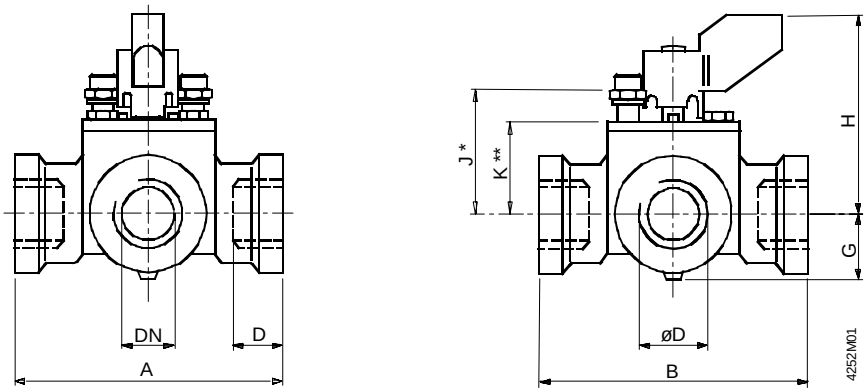
La mise en service de la vanne à secteur peut être effectuée une fois que le réglage manuel ou le servomoteur sont installés selon les prescription.

Caractéristiques techniques

Données de fonctionnement	Caractéristique pour toutes les voies	linéaire
	Angle de rotation	90°
	Raccords de la vanne	Rp... selon ISO 7/1
Matériaux	Boîtier	fonte grise GG-25 selon DIN EN 1561
	Axe et clapet (une seule pièce)	laiton pressurisé
	Joints toriques	EPDM
	Commande manuelle	matière plastique
	Echelle de l'indicateur de position	aluminium
Dimensions / Poids	Dimensions	voir tableau sous «Encombrements»
	Poids	voir tableau sous «Encombrements»

Encombrements

Dimensions en mm



Type	DN ø [mm]	DN ø [pouce]	ø D [pouce]	A	B	D	G	H	J*	K**	Poids [kg]
VCI31.20	20	¾	Rp¾	110	110	14,5	24,5	74	46	34	1,4
VCI31.25	25	1	Rp1			17					
VCI31.32	32	1¼	Rp1¼	130	130	19	42,5	81,5	53,5	41,5	2,1
VCI31.40	40	1½	Rp1½								2,3

ø D = Raccord tuyaux gaz Rp... selon ISO 7/1
Poids = Poids de la vanne en kg
J* = Hauteur de montage des servomoteurs SQK34.00, SQK84.00 (sans kit de montage)
K** = Hauteur de montage des servomoteurs SQK33.00, SQL33.0..., SQL83.00 avec kit ASK32

Hauteur totale de l'organe de réglage

= Hauteur de la vanne à secteur
+ Hauteur du kit d'accouplement, le cas échéant
+ Hauteur du servomoteur
+ Ecart minimal par rapport au plafond ou au mur pour montage, raccordement, entretien, etc.

© 2000 Siemens Building Technologies AG
Sous réserve de modifications techniques