

Vanne deux voies PN16 à raccords filetés

VVG44...



Vanne deux voies PN16 à raccords filetés

- Corps en bronze Rg5
- DN15...40 mm (1/2...1 1/2")
- k_{vs} 0,25...25 m³/h
- Course 5,5 mm
- Réglage manuel par bouton rotatif intégré
- Utilisables avec les servomoteurs SQS35... ou SQS65...
- Raccords à commander séparément

Domaines d'application

La VVG44... peut être utilisée comme **vanne de régulation ou d'isolement dans des petites et moyennes installations de chauffage, ventilation et climatisation, en circuit fermé seulement.**

Fluides

Fluide	température
eau de refroidissement	
eau froide	
eau chaude	+2 ... +120 °C
mélange eau/antigel	
jusqu'à 50 % de volume maximum	

Références et désignations

Référence	DN		k_{vs} [m ³ /h]	S_v	$\Delta p_{vmax.}$ [kPa]
	[mm]	[pouces]			
VVG44.15-0.25	15	1/2"	0,25	> 50	400
VVG44.15-0.4			0.4		
VVG44.15-0.63			0.63		
VVG44.15-1			> 100	1	
VVG44.15-1.6				1.6	
VVG44.15-2.5				2.5	
VVG44.15-4	4				
VVG44.20-6.3	20	3/4"	6.3	> 100	300
VVG44.25-10	25	1"	10		
VVG44.32-16	32	1 1/4"	16		
VVG44.40-25	40	1 1/2"	25		
					100

DN = diamètre nominal
 k_{vs} = débit nominal selon VDI 2173
 S_v = rapport de réglage selon VDI 2173

$\Delta p_{vmax.}$ = pression différentielle maximale
admissible parcourant la voie de la
vanne, par rapport à la course totale

Commande

Indiquer la référence du produit.

Exemple : **VVG44.25-10**

Les raccords sont à commander séparément.

Livraison

La vanne, le servomoteur et les raccords doivent être commandés séparément.

Combinaisons d'appareils

Vannes	H ₁₀₀ [mm]	Servomoteurs ¹⁾ SQS35..., SQS65...		Raccords Référence	
		Δp_{max}	Δp_s		
		[kPa]			
VVG44.15-0.25 VVG44.15-0.4 VVG44.15-0.63	5,5	400	1600	ALG15	
VVG44.15-1 VVG44.15-1.6			850		
VVG44.15-2.5 VVG44.15-4			400		
VVG44.20-6.3		800	ALG20 ALG25 ALG32 ALG40		
VVG44.25-10		300			
VVG44.32-16		200			
VVG44.40-25		100			
Fiches produit			4573, 4574, 4574.1		

- 1) Servomoteurs possibles :
- 230 V~ avec signal de positionnement 3 points
 - 24 V~ avec signal de positionnement progressif 0...10 V~ ou 2...10 V~

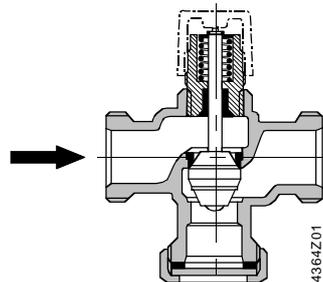
H₁₀₀ = course totale de la vanne et du servomoteur

Δp_{max} = pression différentielle maximale sur la voie de la vanne par rapport à la plage de réglage totale de l'ensemble vanne/servomoteur

Δp_s = pression différentielle maximale admissible (pression de fermeture) pour laquelle le servomoteur peut encore maintenir la vanne fermée

Exécution

Vue de la vanne en coupe



Utilisation d'une soupape parabolique solidaire de l'axe.

Le siège est fixé au corps de vanne au moyen d'un système d'étanchéité spécial.



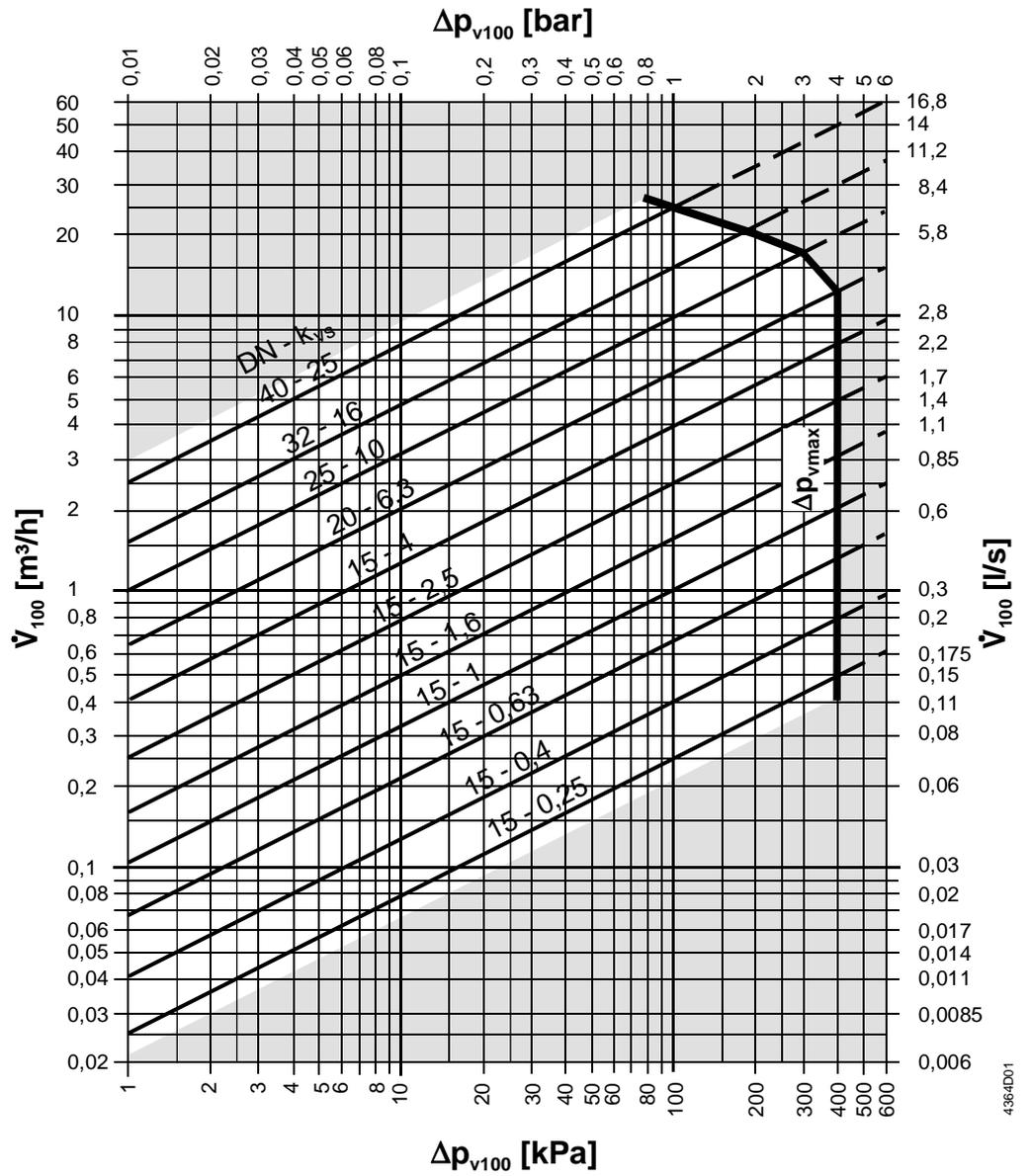
Cette vanne ne peut pas être utilisée comme vanne à trois voies.

Recyclage

Les différents matériaux qui composent la vanne doivent être démontés et triés avant recyclage.

Dimensionnement

Diagramme de perte de charge



100 kPa = 1 bar ≈ 10 mCE

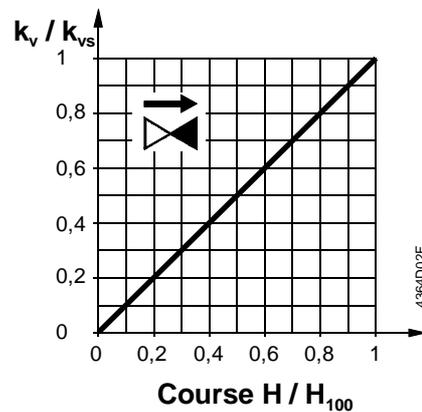
1 m^3/h = 0,278 kg/s d'eau à 20 °C

Δp_{vmax} = pression différentielle maximale admissible sur la voie de la vanne par rapport à la totalité de la course

Δp_{v100} = pression différentielle sur la vanne entièrement ouverte pour un débit \dot{V}_{100}
en kPa ou en bar

\dot{V}_{100} = débit en m^3/h ou en l/s

Caractéristique de la vanne



Caractéristique de la vanne
linéaire selon VDI / VDE 2173

Indications

Ingénierie

Il est préférable de monter la vanne sur le retour dans les installations de chauffage, car les températures y sont moins élevées ce qui a pour conséquence d'accroître la longévité du joint d'étanchéité de l'axe.

Qualité de l'eau selon VDI 2035.



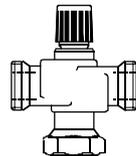
L'utilisation d'un filtre en amont de la vanne est recommandée.

Montage

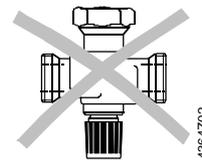
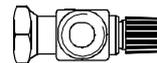
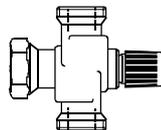
Position de montage

La vanne et le servomoteur peuvent être assemblés directement sur site sans outillage ou réglage particulier.

La vanne est livrée avec sa notice de montage.



Autorisé



A proscrire

Sens d'écoulement

Lors du montage, respecter le **sens d'écoulement**  **indiqué sur la vanne.**

Mise en service



La mise en service peut s'effectuer avec la commande manuelle ou après montage du servomoteur.

L'axe du servomoteur entraîne l'axe de la vanne vers l'intérieur : augmentation du débit
L'axe du servomoteur entraîne l'axe de la vanne vers l'extérieur : diminution du débit

Entretien



Au cours de la maintenance de l'organe de réglage : débrancher la pompe et l'alimentation, fermer les vannes d'isolement de la tuyauterie, attendre que les canalisations ne soient plus sous pression et qu'elles soient entièrement refroidies. Le cas échéant, débrancher tous les raccords électriques. La remise en service peut s'effectuer avec la commande manuelle ou après avoir monté le servomoteur.

Joint d'étanchéité de l'axe

Le joint d'étanchéité ne peut pas être changé.

En cas de fuite, il faut remplacer la vanne en respectant les instructions de la rubrique "Entretien".

Pour en savoir plus, contacter l'agence Landis & Staefa la plus proche.

Garantie

L'utilisation de servomoteurs d'autres fabricants annule la garantie.

Les caractéristiques techniques Δp_{max} , Δp_s , taux de fuite, niveau sonore et durée de vie sont garanties uniquement dans le cadre de l'utilisation des servomoteurs L&S mentionnés sous la rubrique "Références et désignations".

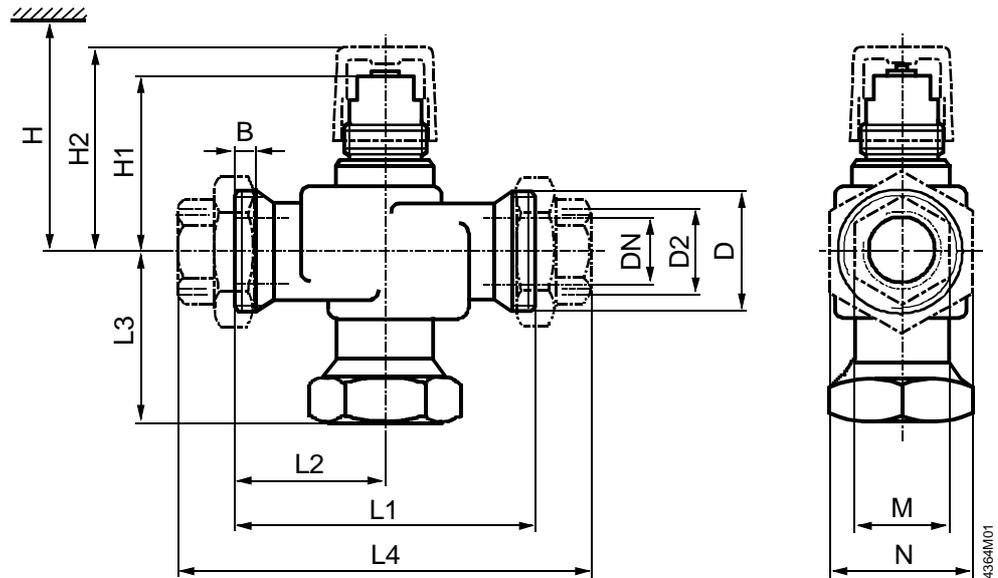
Caractéristiques techniques

Données de fonctionnement

Pression nominale	PN16
Caractéristique 0 ... 100 % Taux de fuite	linéaire selon VDI / VDE 2173 0 ... 0,02 % de la valeur k_{vs} , VDE / VDI 2173
Pression admissible	1600 kPa (16 bars), ISO 7268 / EN 1333
Pressions de fonctionnement	DIN 4747 / DIN 3158 dans la plage +2 ... +120 °C
Filetage vanne raccords	ISO 228/1 ISO 7/1
Course	5,5 mm
Poids	voir rubrique "Encombrements" (tableau)

Matériaux

Corps de vanne	bronze G-CuSn5ZnPb (Rg5) selon DIN 1705
Siège, soupape et axe	acier inoxydable, bronze Rg5 et laiton
Presse-étoupe Matériaux d'étanchéité	laiton joints toriques EPDM
Raccords ALG...	fonte malléable



DN [mm]	B	D	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	M	N	Poids sans raccords [kg]
15	8,5	G 1"	Rp1 ½"	53	63	100	50	58	148	25	41	0,6
20	9	G1 ¼"	Rp ¾"	68	78			59	150	32	50	1,0
25	11	G1 ½"	Rp 1"	71	81	105	52,5	62,5	160	38	55	1,4
32		G 2"	Rp1 ¼"	77,5	87,5			63,5	170	47	70	1,95
40		G2 ¼"	Rp1 ½"	80,5	90,5	130	65	76	198	53	75	2,75

DN [mm]	H SQS35..., SQS65...
15	> 364
20	> 379
25	> 382
32	> 389
40	> 392

DN = Diamètre nominal

H = Hauteur totale de l'organe de réglage plus distance minimale au mur ou plafond pour montage, raccordement, exploitation, entretien, etc.

H1 = Cote d'encombrement à partir du milieu du tuyau pour le montage de l'organe de réglage

H2 = Vue du milieu de la tuyauterie jusqu'à la partie supérieure du bouton de commande manuelle