SIEMENS 4404





ACVATIX™

Vannes 2 et 3 voies avec VVF43.. raccord à brides, PN 16 VXF43..

de la gamme des vannes à course supérieures ou égales à 20 mm

- Vannes haute performance pour des températures de fluide de -20...220 °C
- Corps de vanne en fonte nodulaire EN-GJS-400-18-LT ou supérieur
- DN 65...250
- k_{vs} 50...630 m³/h
- Modèle de bride 21, forme de bride B
- VVF43..K avec compensation de pression pour la régulation de pressions différentielles élevées
- Utilisable avec servomoteurs électriques SAV.. ou servomoteurs électrohydrauliques SKC..

Domaines d'application

Utilisables comme vannes de régulation ou d'arrêt pour des installations de chaudières, de chauffage urbain et de refroidissement, des tours de refroidissement, des groupes de chauffe et pour des installations de ventilation et de climatisation.

Elles sont conçues pour circuits ouverts ou fermés (tenir compte du phénomène de cavitation).

	Vannes		Servomoteurs			SAV	4)	SKC		
	PN 16				Course) mm		
			Force de réglage		1600 N		280	0 N		
			•	Fiche	produit	N45	03	N45	66	
	\bowtie	.	DN	k _{vs}	Sv	Δps			Δp_{max}	
EL . I		Code article		[m ³ /h]			[k	Pa]		
Fluide Sens d'écoulement	VVF43.65-50	S55206-V100	65	50		450	400	700	650	
conseillé	VVF43.65-63 ¹⁾	S55206-V101	65	63						
A - AB pour un	VVF43.80-80	S55206-V102	80	80		250	225	450	400	
fonctionnement à faible	VVF43.80-100 ¹⁾	S55206-V103	80	100						
niveau sonore et à kvs	VVF43 100-125	S55206-V104	100	125	> 100	160	125	300	250	
élevé pour tous types de moteurs	VVF43 100-160 ¹⁾	S55206-V105	100	160						
moteurs	VVF43.125-200 ¹⁾	S55206-V106	125	200		125	90	175	160	
	VVF43.125-250 ¹⁾	S55206-V107	125	250			- 50			
	VVF43.150-315 ¹⁾	S55206-V108	150	315		80	60	125	100	
	VVF43.150-400	S55206-V109	150	400						
Vapeur 2)	VVF43.65-50	S55206-V100	65	50					800	
Sens d'écoulement	VVF43.65-63	S55206-V101	65	63					800	
unique AB – A pour la vapeur.	VVF43.80-80	S55206-V102	80	80					750	
Également utile pour les	VVF43.80-100	S55206-V103	80	100					750	
hautes pressions de	VVF43 100-125	S55206-V104	100	125						
fermeture ∆Ps et les	VVF43.100-160 3)	S55206-V105	100	150 ³⁾	> 100 -	-	-	1600	500	
pressions différentielles maximales en	VVF43.125-200	S55206-V106	125	200						
fonctionnement (ΔP _{max}	VVF43 125.3-250 3)	S55206-V107	125	220 ³⁾					300	
avec des fluides.	VVF43.150-315 3)	S55206-V108	150	280 ³⁾						
N'utiliser qu'avec des moteurs électro- hydrauliques	VVF43.150-400 ³⁾	S55206-V109	150	360 ³⁾	-				200	
Fluide et vapeur	VVF43.65-63K 1)	S55206-V110	65	63						
Les vannes à	VVF43.80-100K 1)	S55206-V111	80	100						
compensation à partir de	VVF43.100-150K 1)	S55206-V120	100	150	> 100			1600		
DN 65 sont optimisées pour que le sens	VVF43.125-220K ¹⁾	S55206-V121	125	220	1					
d'écoulement fluide et	VVF43.150-315K	S55206-V122	150	315		-	-		800	
vapeur soient les	VVF43 200450K ¹⁾	S55206-V123	200	450				1200		
mêmes.	V VI TO 2004001(555200-V 125	200	700	>50			1200		
DN 65150 : AB – A DN 200/250 : A – AB	VVF43.250-630K ¹⁾	S55206-V124	250	630				1000		
DN 200/200 . A - AD		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	1		l			
		1					٨	Omax		
			l n.:	lı.	اما					
			DN	k _{vs}	Sv		-	Pa]	-	
		Code article		[m ³ /h]		A T ⇒AB B	AŢ⇒A	AŢ⇒AB	AB⊕¥A	
Fluide	VXF43.65-63 1)	S55206-V115	65	63		400	100	650		

							Δ	Omax	
			DN	k _{vs}	Sv		[k	Pa]	
		Code article		[m ³ /h]		A T ⇒AB B	AŢ⇒A	A T ⇒AB	AB⊕≯A
Fluide	VXF43.65-63 1)	S55206-V115	65	63		400	100	650	200
	VXF43.80-100 1)	S55206-V116	80	100		225		400	200
	VXF43.100-160 1)	S55206-V117	100	160	> 100	125		250	150
	VXF43.125-250 1)	S55206-V118	125	250		90	50	160	100
	VXF43.150-400	S55206-V119	150	400		60		100	70

La caractéristique de la vanne est optimisée pour des valeurs kvs de 63 m³/h à partir de 90 % de course, des valeurs kvs de 100, 160 et 250 m³/h à partir de 80 % de course, au débit volumique maximum VVF43..K : La caractéristique de la vanne est optimisée pour des valeurs k_{vs} de 63 m³/h, 450 m³/h, 630 m³/h à partir de 90 % de course, des valeurs k_{vs} 100, 150 et 220 m³/h à partir de 80 % de course, au débit volumique maximum

²⁾ Pour la vapeur, n'utilisez la vanne qu'avec un sens d'écoulement inversé

Utilisable jusqu'à une température de fluide de 130 °C ; SAV.. n'est disponible que dans certains pays.

DN

Diamètre nominal
 débit nominal d'eau froide (5 à 30 °C) dans la vanne entièrement ouverte (H100), pour une pression différentielle de 100 kPa (1 bar).

S_V = rapport de réglage
Δps = pression différentielle maximale admissible pour laquelle l'ensemble vanne/servomoteur peut encore maintenir la vanne fermée

Remarque

Pour un fonctionnement avec chauffage d'axe et des températures inférieures à -5°C (hors versions K), remplacez le joint d'étanchéité de l'axe. Le cas échéant, commandez l'article numéro 4 679 5629 0.

Commande

Exemple

Référence	Numéro de commande	Désignation
VXF43.65-63	S55206-V115	Vanne 3 voies à brides, PN 16
SKC32.60	SKC32.60	Servomoteur électro-hydraulique

Livraison

Les vannes, les servomoteurs et les accessoires sont livrés et emballés

séparément.

Remarque

Les contre-brides, les vis et les joints d'étanchéité ne sont pas fournis.

Pièces de rechange,

Cf. Page 14/15

N° série

Combinaisons d'appareils

Référence	Numéro de commande	Course	Force de réglag e	Alimentation	Signal de commande	Temps de retour à zéro	Temps de course	LED	Réglages manuels	Fonctions auxiliaires
SAV31.00 ⁷⁾	S55150-A112			230 V~	3 points			-		1), 2), 5)
SAV61.00 ⁷⁾ SAV61.00U ⁷⁾	S55150-A110 S55150-A110-A100	40 mm	1600 N	24 V~/-	010 V- 424 mA- 01000 Ω	-	120 s	✓	Appuyez et bloquez	1), 3), 5), 6)
SAV81.00 ⁷⁾ SAV81.00U ⁷⁾	S55150-A111 S55150-A111-A100				3 points			1		1), 2), 5)
SKC32.60	SKC32.60			230 V~	3 points	-	120 s			1), 2), 5)
SKC32.61	SKC32.61			230 V	3 points	18 s	120 5	_	Tournez, la position reste la même	·, ·, ·
SKC60	SKC60					-		√		
SKC62 SKC62U	SKC62 SKC62U	40 mm	2800 N		010 V 420 mA 01000 Ω	20.0	Ouverture : 120 s Fermeture : 20 s			1), 3), 5)
SKC62UA	SKC62UA	40 111111	2000 IN	24 V~			r erificture . 20 s			1), 4), 5)
SKC82.60 SKC82.60U	SKC82.60 SKC82.60U			v	2 mainta	-	120 a			1) 2) 5)
SKC82.61 SKC82.61U	SKC82.61 SKC82.61U				3 points	18 s	120 s	-		1), 2), 5)

¹⁾ Contact auxiliaire (en option)

Documentation produit

 Instructions de 	M4030	DN 65 DN 150
montage	74 319 0749 0	
	A6V10774961	DN 200, DN 250
	A5W90000815	
Manuel technique	P4030	Contient des informations de base et des principes techniques généraux sur les vannes.

²⁾ Potentiomètre (en option)

³⁾ Signal de recopie de position, commande forcée, sélection de la caractéristique

⁴⁾ Sens d'action, limitation de course, commande séquentielle, addition de signal (en option)
5) Chauffee d'ave (en option)

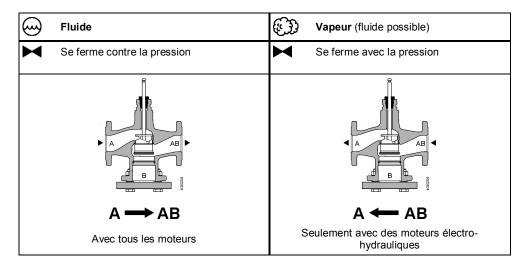
⁵⁾ Chauffage d'axe (en option)

⁶⁾ Module de fonction (en option)

⁷⁾ SAV.. n'est disponible que dans certains pays.

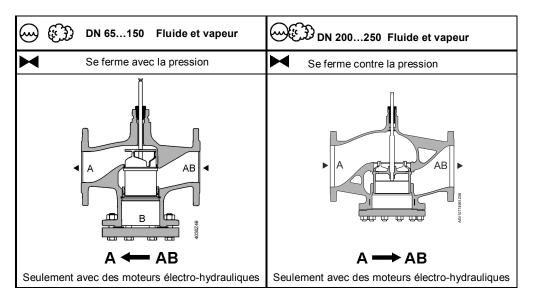
Les représentations suivantes montrent la structure fondamentale des vannes ; des écarts au niveau de la construction, par exemple la forme de la soupape, sont possibles.

Vannes 2 voies



Vannes 2 voies, compensation de pression

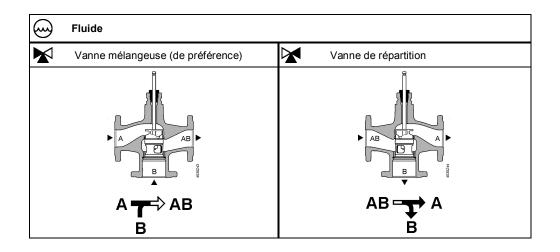
Les vannes VVF43..K utilisent une soupape à compensation de pression. Ainsi, il est possible d'utiliser les mêmes types de moteurs pour la régulation de débits volumiques avec de grandes pressions différentielles.



Remarque

Les vannes 2 voies ne peuvent pas être utilisées comme des vannes 3 voies si on retire l'obturateur.

Vannes 3 voies

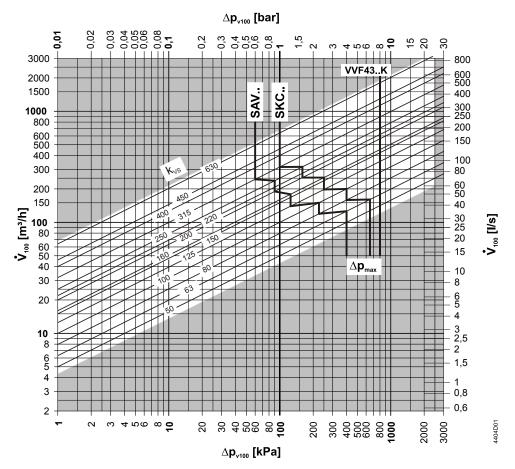


Accessoires

Référence	Numéro de commande	Désignation	Remarque	Représentation
ASZ6.6	S55845-Z108	Chauffage d'axe	Nécessaire pour températures de fluide < 0 °C	
-	4 679 5629 0	Presse-étoupe	Lors de l'utilisation des vannes des gammes V.F43 (DN65150, hors versions K) avec chauffage d'axe et température de fluide en dessous de -5 °C, remplacez le joint d'étanchéité de l'axe. Avec le joint d'étanchéité 4 679 5629 0, la vanne (V.F43, DN65150, hors versions K) peut être exploitée avec de l'eau, de l'eau avec antigel et des saumures entre -20°C et 150°C.	

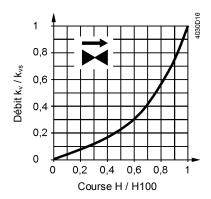
Type d' adaptateur	Numéro de commande	Vis fournies	Description	VXF41	Représentations
ALF41B65	S55845-Z114	4x M16x90mm	Adaptateur pour le remplacement des	DN 65	DN 150
ALF41B80	S55845-Z115	8x M16x110mm	vannes à 3 voies VXF41 par les vannes VXF43	DN 80	DN 65
ALF41B100	S55845-Z116	8x M16x110mm	Conditionné par les différentes cotes d'encombrement de la bride de	DN 100	
ALF41B125	S55845-Z117	8x M16x110mm	Bipasse	DN 125	
ALF41B150	S55845-Z118	8x M20x110mm	Un adaptateur par vanne à remplacer est nécessaire Des vis et des écrous sont joints à l'adaptateur en taille et quantité suffisantes, et deux joints d'étanchéités plats adéquats. Remplacez les vannes 3 voies VXF41 et DN 1550 par les vannes 3 voies VXF53 (fiche produit N4405)		
				ateur en taille et quantité ntes, et deux joints	
					SZZ007

Diagramme de perte de charge



Les valeurs Δp_{max} concernent la fonction "mélange" ; pour les valeurs ΔP_{max} de la fonction "répartition", voir le tableau "Références et désignations" page 2

Caractéristique Vannes 2 voies



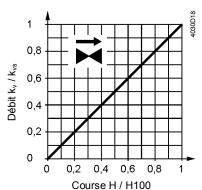
0...30 % : Linéaire 30...100 %: Exponentielle

 n_{gl} = 3 selon VDI / VDE 2173

Pour des valeurs k_{vs} élevées, la caractéristique de la vanne est optimisée pour un débit volumique maximal de k_{V100}.

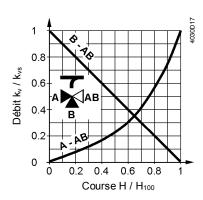
Pour les gammes de vannes :

VVF43.125-200 VVF43.125-250 VVF43.125-220K VVF43.150-315 VVF43.150-400 VVF43.150-315K



0...100 % : Linéaire

Vannes 3 voies



Voie A-AB

0...30 %: Linéaire 30...100 %: Exponentielle

 n_{gl} = 3 selon VDI / VDE 2173

Pour des valeurs k_{vs} élevées, la caractéristique de la vanne est optimisée pour un débit volumique maximal de k_{V100} .

Bipasse B-AB

0...100 %: Linéaire

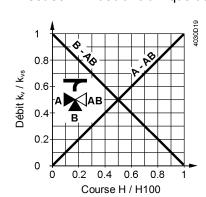
Voie AB = débit volumique constant Voie A = débit volumique variable Voie B = bipasse (débit variable)

Mélangeuse : débit volumique des voies A et B vers AB

Diviseuse : débit volumique de la voie AB vers les voies A et B

Pour les gammes de vannes :

VXF43.125-250 VXF43.150-400



Voie A-AB

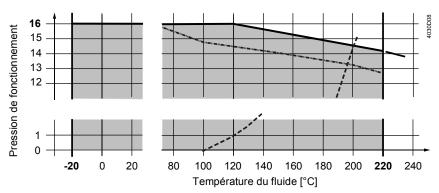
0...100 %: Linéaire

Bipasse B-AB

0...100 %: Linéaire

Pression de fonctionnement et température du fluide

Fluide pour V..F43..



Courbe de vapeur saturée ; formation de vapeur en-dessous de cette

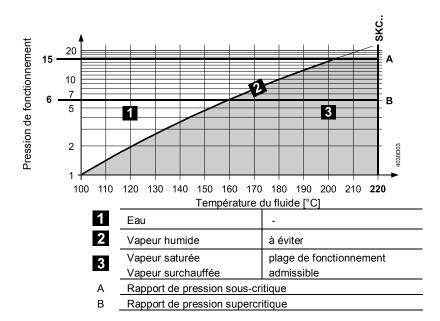
- --- courbe
- Pression de fonctionnement selon EN 1092, valable pour vannes à 2 voies avec bride pleine

Pressions et températures de fonctionnement selon ISO 7005, EN 1092 et EN 12284

Indications:

Respecter toute autre prescription locale

Vapeur saturée Vapeur surchauffée pour VVF43..



Compatibilité des fluides et plages de température

Fluide			Référence		се	Remarques		
		e de rature T _{max} [°C]	VVF43	VVF43K	VXF43			
Eau glacée	1	25	•		•	-		
Eau chaude	1	130	•		•	-		
Eau surchauffée 1)	130 150	150 180	•	-	•	-		
Mélange eau-antigel	-5	150	•	•	•	VF43 (hors versions K): pour des		
	-10	150	•	_3)		températures inférieures à -5 °C,		
	-20	150	•	_3)	-	remplacez le joint d'étanchéité de l'axe avec le joint d'étanchéité 428488060.		
Eau de refroidissement 2)	1	25	•			-		
Saumures	-5	150	•		•	VF43 (hors versions K): pour des		
	-10	150	•	_3)		températures inférieures à -5 °C, il		
	-20	150	•	_3)	-	faut remplacer le joint d'étanchéité de l'axe avec le joint d'étanchéité 428488060.		
Vapeur saturée	100	150	•		-	-		
	150	200	•		-	-		
Vapeur surchauffée	120	150	•		-	-		
	150	220	•		-	-		
Huiles thermiques	20	220	•			à base d'huile minérale		
Eau ultra pure (déminéralisée et dé-ionisée)	1	150	-	-	-			

¹⁾ Différenciation en raison de la courbe de vapeur saturée

Domaines d'application

	Oomaines d'application	Référence			
		VVF43	VXF43		
Production	Installations de chaudière				
	Installations de chauffage urbain		-		
	Installations de refroidissement	•	•		
	Tours de refroidissement 1)				
Distribution	Groupes de chauffe				
	Installations de ventilation et de climatisation	•	•		

¹⁾ Circuits ouverts

Indications pour l'ingénierie

Lieu de montage Les vannes doivent être montées de préférence dans le retour, les températures y

sont plus basses et usent moins l'étanchéité de l'axe.

Encrassement Installez un filtre en amont de la vanne afin de la protéger contre l'encrassement.

Ceci permet d'en augmenter la fiabilité et la durée de vie.

Retirez la saleté, les perles de soudure, etc. dans les corps de vanne et la

tuyauterie.

Cavitation Limitez la pression différentielle sur la vanne en fonction de la température du

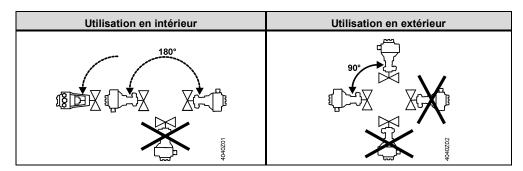
fluide et de la pression d'alimentation afin d'éviter la cavitation.

²⁾ Circuits ouverts

³⁾ En raison du matériau d'étanchéité utilisé pour la compensation, les vannes VVF43..K ne peuvent pas être utilisées pour la compensation par des températures de fluide inférieures à -5°C

Indications pour le montage

Position de montage



Cette position de montage est valable pour les vannes 2 ou 3 voies.

Indications pour la mise en service



Ne procédez à la mise en service qu'après avoir monté le servomoteur conformément aux instructions.

Remarque

Veillez à ce que l'axe du servomoteur soit bien rattaché à l'axe de la vanne dans toutes les positions.

Test de fonctionnement

Vanne	Voie A→AB ou AB→A	Bipasse B→AB
L'axe de la vanne sort	Se ferme	S'ouvre
L'axe de la vanne entre	S'ouvre	Se ferme

Indications pour la maintenance

Les vannes ne nécessitent pas d'entretien.



Lors de travaux de maintenance sur la vanne et/ou le servomoteur :

- Débranchez la pompe et l'alimentation
- Fermez la vanne d'arrêt de la tuyauterie
- Attendez que les canalisations ne soient plus sous pression et qu'elles soient entièrement refroidies

Ne déconnectez les raccordements électriques des bornes que si cela est nécessaire.

Recyclage

Le dispositif ne doit pas être éliminé comme déchet domestique.

- Des traitements spéciaux peuvent être exigés par la législation en vigueur ou être nécessaires pour protéger l'environnement.
- Respectez impérativement la législation locale en vigueur.

Garantie

Les données d'ingénierie énumérées aux chapitres "Références et désignations" et "Combinaisons d'appareils" sont garanties exclusivement avec les servomoteurs Siemens mentionnés.

En cas d'utilisation des vannes avec d'autres servomoteurs, il incombe à l'utilisateur d'en assurer le bon fonctionnement et la garantie accordée par Siemens Building Technologies est annulée.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de fonctionnement	Pression nominale PN	PN 16			
	Raccordement	Bride			
	Pression de	Voir section "Pression de fonctionnement et			
	fonctionnement	température du fluide", page 8			
	Caractéristique 1)	Voir section "Caractéristique", page 7			
	Taux de fuite passage droit	DN 65150 : 00,01 % du kvs (Classe IV)			
		DN 200, DN 250: 00,02 % du kvs			
	Bipasse	0,52 % du k _{vs} pour SKC			
		0,05 % du k _{vs} pour SAV			
	Fluides admissibles	cf. tableau "Compatibilité des fluides et plages de température", page 9			
	Température du fluide	-20220°C ²⁾			
		VVF43K : -5220°C			
	Rapport de réglage	DN 65150 : >100			
		DN 200, DN 250: >50			
	Course nominale	40 mm			
Matériaux	Corps de la vanne	DN 65150 : EN-GJS-400-18-LT			
		DN 200, DN 250 : ASTM A216WCB (GP240GH)			
	Bride pleine	DN 65150 : P265GH			
		DN 200, DN 250 : CK25			
	Axe, sièges, clapet	acier inoxydable			
	Presse-étoupe	acier inoxydable			
		DN 65150 FEPM (sans silicone)			
		DN 200, DN 250 : PTFE (avec silicone)			
	Joint de compensation	acier inoxydable			
		DN 65150 FEPM (sans silicone)			
		DN 200, DN 250 : PTFE + carbone (avec silicone)			
	Adaptateur ALF41B	Acier S235JRG2			
Normes et directives	Directives relatives aux appareils sous pression	Directive 2014/68/UE			
	Éléments d'équipement	Champ d'application : article 1, paragraphe 1			
	sous pression	Définition: article 2, paragraphe 5			
	Groupe de fluide 2:				
	DN 65125	Catégorie I, module A avec identification CE,			
		selon article 14, paragraphe 2			
	DN 150	Catégorie II, module A2, avec identification CE,			
		selon article 14, paragraphe 2 Numéro d'organisme de test 0036			
	DN 200, DN 250	Catégorie II, module A2, avec identification CE,			
		selon article 14, paragraphe 2			
		Numéro d'organisme de test 0035			
	Conformité UE (CE):				
	DN 65150	A5W00006523 ³⁾			
	DN 200, DN 250	A5W90001026 ³⁾			

	Pression nominale PN	ISO 7268				
	Pression de fonctionnement	ISO 7005, DIN EN 12284				
	Brides	ISO 7005				
	Longueur de montage des vannes à bride	DIN EN 558-1, série 1				
	Caractéristique	VDI 2173				
	Taux de fuite	Passage droit, bipasse selon				
		EN 60534-4/EN 1349				
	Traitement de l'eau	VDI 2035				
Conditions ambiantes	Stockage : CEI 60721-3-1	Classe	1K3			
		Température	-1555 °C			
		Humidité de l'air rel.	595 % H.r.			
	Transport : CEI 60721-3-2	Classe	2K3, 2M2			
		Température	-3065 °C			
		Humidité de l'air rel.	< 95 % H.r.			
	Fonctionnement : CEI 60721-3-3	Classe	3K5, 3Z11			
		Température	-1555 °C			
		Humidité de l'air rel.	595 % H.r.			
Respect de l'environnemer	nt Les déclarations environne	mentales de produit A5W90001	1031 ³⁾ et CE1E4404 ³⁾			
•	contiennent des données s	ur l'évaluation du respect de l'e	nvironnement (conformité			
	RoHS, composition des ma respect de l'environnement	oHS, composition des matériaux, emballage, utilisation et élimination dans le spect de l'environnement)				
Dimensions/poids	Dimensions	Cf. "Encombrements" P	Pages 13 + 14			
•			=			

 $^{^{1)}}$ Selon le modèle de vanne, pour des valeurs k_{vs} élevées, la caractéristique de la vanne est optimisée pour un débit volumique maximal de k_{V100}

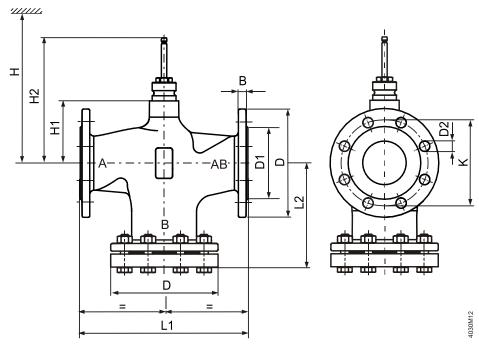
Cf. "Encombrements" Pages 13 + 14

Poids

Pour des températures inférieures à -5 °C (hors versions K) remplacez le joint d'étanchéité de l'axe. Le joint d'étanchéité de l'axe doit être commandé séparément, numéro de commande 4 679 5629 0

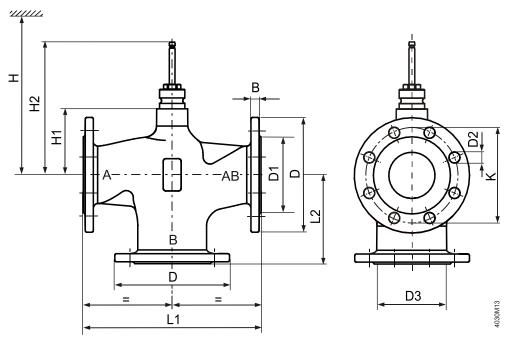
3) Ces documents sont téléchargeables sur http://www.siemens.com/bt/download.

VVF43..



Référence	DN	kg	В	Ø D	Ø D1	Ø D2	L1	L2	øк	H1	H2	Н	
												SAV	SKC
VVF43	65	21,8	17	185	118	19 (4x)	290	178	145	115	231,5	580	690
	80	27,7	17	200	132	19 (8x)	310	190	160	115	231,5	580	690
	100	33,6	17	220	156	19 (8x)	350	206	180	146	262,5	611	721
	125	50	17	250	184	19 (8x)	400	233	210	159	275,5	624	734
	150	66,3	17	284	211	23 (8x)	480	275,5	240	186,5	303	652	762
VVF43K	65	21,9	17	185	118	19 (4x)	290	178	145	115	231,5	-	690
	80	27,9	17	200	132	19 (8x)	310	190	160	115	231,5	-	690
	100	34	17	220	156	19 (8x)	350	206	180	146	262,5	-	721
	125	46,9	17	250	184	19 (8x)	400	233	210	159	275,5	-	734
	150	67,7	17	284	211	23 (8x)	480	275,5	240	186,5	303	-	762
	200	130	30	340	266	22 (12x)	600	265	295	243	359,5	-	818
	250	196	32	405	319	26 (12x)	730	290	355	275	391,5	-	850

VXF43..



Référence	DN	kg	В	ØЪ	Ø D1	Ø D2	Ø D3 1)	L1	L2	øκ	H1	H2	ŀ	1
													SAV	SKC
VXF43	65	16,9	17	185	118	19 (4x)	86	290	145	145	115	231,5	580	690
	80	20,9	17	200	132	19 (8x)	100	310	155	160	115	231,5	580	690
	100	26,6	17	220	156	19 (8x)	123	350	175	180	146	262,5	611	721
	125	36,5	17	250	184	19 (8x)	149	400	200	210	159	275,5	624	734
	150	53,4	17	284	211	23 (8x)	174	480	240	240	186,5	303	652	762

¹⁾ intérieur de la porte bipasse

Pièces de rechange

Joint d'étanchéité de l'axe

Référenc e	DN	Numéro de commande	Remarques				
VVF43 VXF43 VVF43K	DN 65150, séries A, B et C	74 284 0061 0	Exécution standard avec joint torique FEPM pour températures de fluide entre -5 °C et 220 °C				
VVF43 VXF43 VVF43K	DN 65150, série D	S55846-Z114	Exécution standard avec joint torique FEPM pour températures de fluide entre -5 °C et 220 °C				
VVF43 K	DN 200, DN 250	4 679 5630 0	Exécution standard avec joint torique PTFE pour températures de fluide entre -5 °C et 220 °C				
VVF43 VXF43	DN 65150	4 679 5629 0	Pour fonctionnement avec des températures de fluide en dessous de –5 °C. Avec le joint d'étanchéité 467956290, la vanne (hors versions K) peut être exploitée avec de l'eau, de l'eau avec antigel et des saumures entre -20°C et 150°C.				

Référence	Valable à partir du N° de série	Référence	Valable à partir du N° de série
VVF43.65-50	В	VXF43.65-63	A
VVF43.65-63	В	VXF43.80-100	A
VVF43.80-80	В	VXF43.100-160	A
VVF43.80-100	В	VXF43.125-250	A
VVF43 100-125	В	VXF43.150-400	A
VVF43.100-160	В		
VVF43.125-200	В		
VVF43.125-250	В		
VVF43.150-315	В		
VVF43.150-400	В		
VVF43.65-63K	В		
VVF43.80-100K	В		
VVF43.100-150K	В		
VVF43.125-220K	В		
VVF43.150-315K	В		
VVF43.200-450K	A		
VVF43.250-630K	A		

Publié par : Siemens Schweiz AG Building Technologies International Headquarters Gubelstrasse 22 6301 Zug Suisse Tél. +41 41-724 24 24

© Siemens Schweiz AG, 2011 Sous réserve de modifications techniques et des modalités de livraison

www.siemens.com/buildingtechnologies