

Conception

La vanne 2/2 voies à commande pneumatique type GEMÜ 514 dispose d'un actionneur à double étage et à double piston en aluminium nécessitant peu d'entretien. L'étanchéité au niveau de l'axe est réalisée par un ensemble presse-étoupe se positionnant de lui-même et ne nécessitant qu'un entretien minimal même après une utilisation prolongée. Un joint racleur placé devant le presse-étoupe le protège contre l'encrassement et d'une usure prématurée.

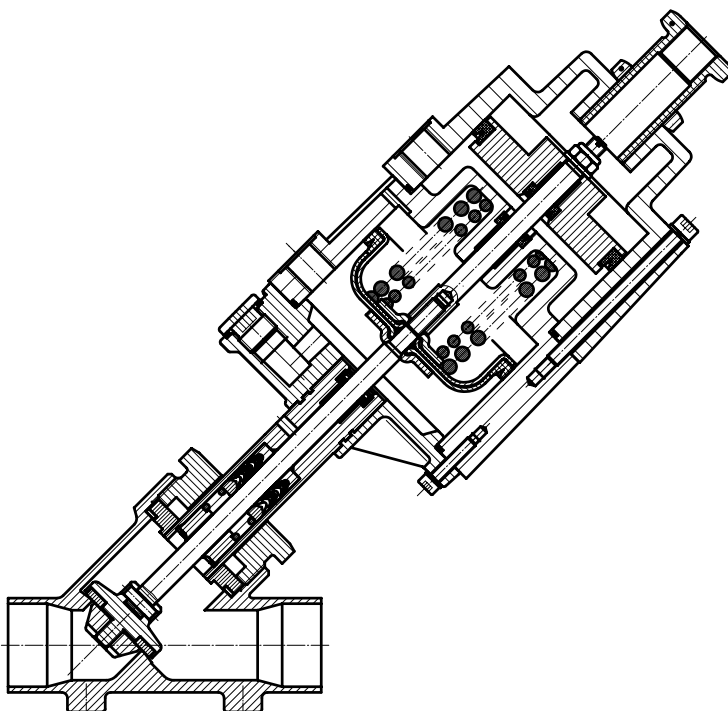
Caractéristiques

- Encombrement réduit et démontage radial possible avec un corps à embouts filetés
- Convient pour les températures et pressions élevées du fluide de service
- Raccord pour le fluide de commande orientable sur 360°
- Par l'intermédiaire d'une vis de réglage, on peut indépendamment de la fonction d'ouverture / fermeture limiter la course pour régler un débit réduit.
- Ouverture/Fermeture rapide de la vanne et possibilité de dosage précis du fluide de service

Avantages

- Nombreux raccords disponibles: orifices taraudés, embouts filetés et embouts à souder
- Rendement important au niveau du débit grâce au siège incliné
- L'espace nécessaire lors de l'intégration dans le système et les encombrements de tuyauterie sont réduits
- Nombreux accessoires (par ex.: électrovannes pilote, contacts de fin de course, connexion aux bus de terrain)
- Autres raccords et matériaux spéciaux sur demande

Vue en coupe



Données techniques

Fluide de service

Convient pour les fluides neutres ou agressifs sous la forme liquide ou gazeuse respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de l'étanchéité.

Pression de service max. admissible voir tableau

Température du fluide -10 °C à 180 °C

Versions pour températures supérieures sur demande

Fluide de commande

Gaz neutres

Pression de commande max. 7 bars

Température max. admissible du fluide de commande 60 °C

Conditions d'utilisation

Température ambiante max. 60 °C

Taux de fuite max. admissible du siège

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Air

Diamètre nominal DN	Pression de service max. [bars]		Pression de commande max. [bars]		Kv [m³/h]
	Actionneur 1 piston ø 70 mm	Actionneur 2 piston ø 120 mm	Actionneur 1	Actionneur 2	
15	25,0	-	5,5 - 10	-	5,4
20	20,0	25,0	5,5 - 10	4,5 - 8	10,0
25	10,0	25,0	5,5 - 10	4,5 - 8	15,2
32	7,0	16,0	5,5 - 10	4,5 - 8	23,0
40	4,5	12,0	5,5 - 10	4,5 - 8	41,0
50	-	10,0	-	5,5 - 8	71,0
65	-	7,0	-	5,5 - 8	108,0
80	-	5,0	-	5,5 - 8	160,0

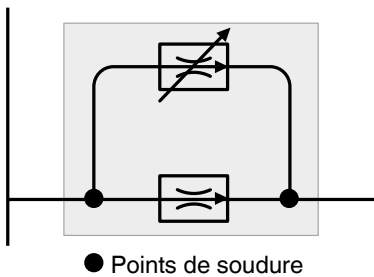
Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Valeurs de Kv déterminées selon DIN EN 60534, raccordement orifices taraudés DIN ISO 228.

Les valeurs de Kv sont données pour la fonction de commande 1 (NF) et avec le plus grand actionneur pour le diamètre nominal respectif.

Les valeurs Kv peuvent différer selon les configurations du produit (ex : autres raccordements ou matériaux du corps).

Exemple d'application

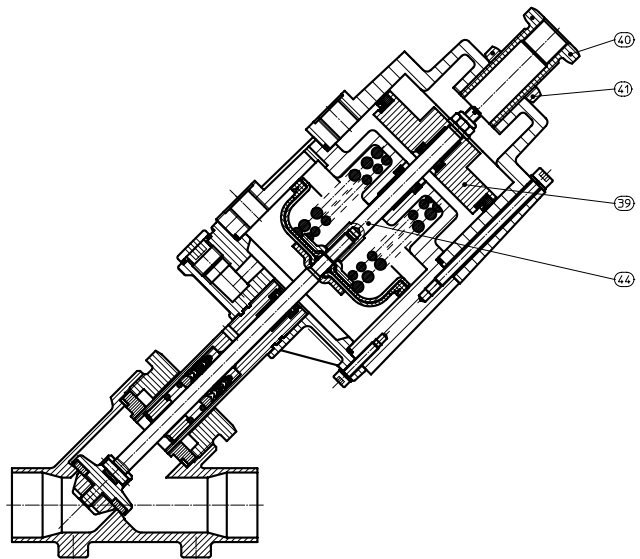


Descriptif de fonctionnement

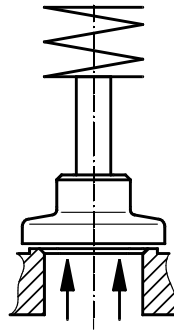
Le piston inférieur de l'actionneur parcourt 100% de sa course à l'actionnement de la vanne. La course du piston supérieur de l'actionneur peut être limitée de 0 à 100% sans paliers par l'intermédiaire d'un limiteur de course (repère 40) et bloqué par un écrou d'arrêt (repère 41).

Dans le cas d'un limiteur de course, le piston de l'actionneur (repère 39) avance vers le limiteur de course (repère 40) et ne libère qu'une partie du débit du fluide.

Si seul le piston inférieur de l'actionneur est actionné, la vanne s'ouvre complètement, et l'axe (repère 44) est poussé vers le haut par le piston de l'actionneur.



Sens du débit



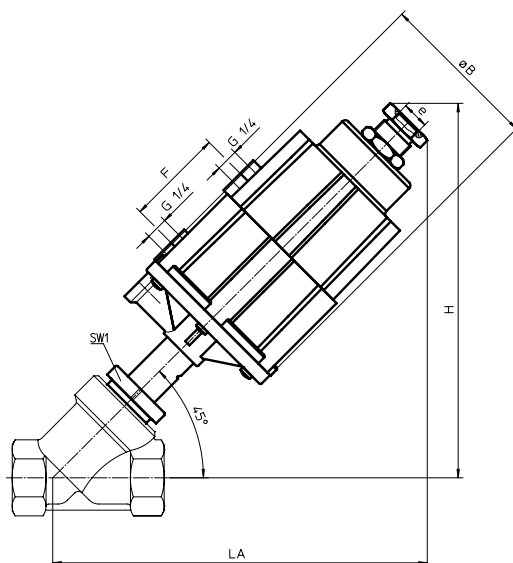
Sens du débit préconisé pour les fluides liquides incompressibles afin d'éviter des « coups de bélier »

Données pour la commande

Forme du corps		Code	Étanchéité du siège		Code
Passage en ligne		D	PTFE		5
Raccordement		Code	Fonction de commande		Code
Embouts à souder			Normalement fermée (NF)		1
Embouts DIN		0			
Embouts EN 10357 série B		16			
Embouts EN 10357 série A		17			
Embouts DIN 11850 série 3		18			
Embouts SMS 3008		37			
Embouts ASME BPE		59			
Embouts ISO 1127 / EN 10357 série C		60			
Raccords à visser			Taille d'actionneur		Code
Orifices taraudés DIN ISO 228		1	Actionneur 1 piston ø 70 mm		1
Embouts filetés DIN ISO 228		9	Actionneur 2 piston ø 120 mm		2
Orifices taraudés NPT					
encembrement DIN 3202-4 série M8		3D			
Matériau du corps		Code	Version spéciale avec actionneur à double étage		
(Rg 5) CC499K, bronze		9	Actionneur 1		Numéro K 6210
1.4435 (ASTM A 351 CF3M \triangleq 316L), inox de fonderie		34	Actionneur 2		Numéro K 6244
1.4408, inox de fonderie		37	Actionneurs 1 et 2		Numéro K 6225
			avec joint à lèvres du piston en FPM et étanchéité de l'axe en PTFE/FPM		

Exemple de référence	514	25	D	1	9	5	1	1	6210
Type	514								
Diamètre Nominal		25							
Forme du corps (Code)			D						
Raccordement (Code)				1					
Matériau du corps (Code)					9				
Étanchéité du siège (Code)						5			
Fonction de commande (Code)							1		
Taille d'actionneur (Code)								1	
Version spéciale avec actionneur à double étage (Code)									6210

Dimensions de l'actionneur [mm]



Actionneur 1

DN	Taille SW1 Matériaux code 9, 34, 37	H/LA	ø B	e	F	Poids [kg]
15	36	222	100	M16 x 1	58	environ 2,4
20	41	232				environ 2,6
25	46	232				environ 2,8
32	55	240				environ 3,4
40	40	245				environ 3,7
50	75	253				environ 4,4

Actionneur 2

DN	Taille SW 1 Matériaux code		H/LA	ø B	e	F	Poids [kg]
	9	34, 37					
20	41	41	332	168	M22 x 1,5	121	environ 4,7
25	46	46	332				environ 5,0
32	55	55	340				environ 5,6
40	60	60	345				environ 6,5
50	75	75	353				environ 7,4
65	100	75	366				environ 9,5
80	110	75	383				environ 10,6

Les dimensions et correspondances des corps de la vanne type 514 sont indiquées dans la fiche technique de la version standard.

Pour connaître l'ensemble de la gamme des vannes à clapet, des accessoires et des autres produits GEMÜ, veuillez consulter le programme de fabrication. Disponible sur simple demande auprès de nos services.