

Vanne à clapet à siège droit, Métallique

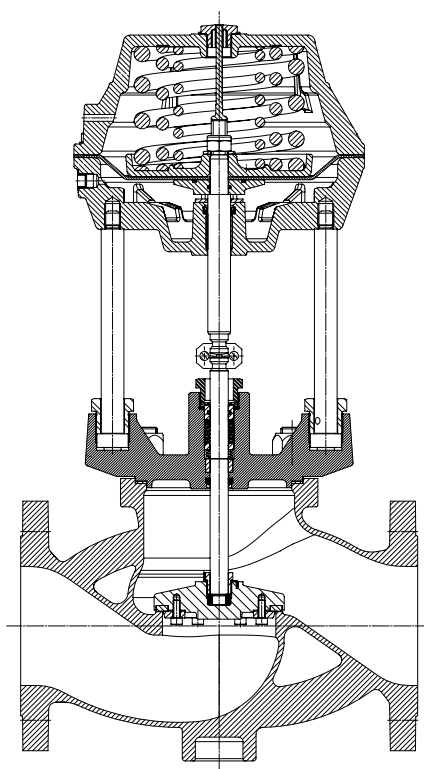
Conception

La vanne à clapet 2/2 voies type GEMÜ 536 dispose d'un actionneur pneumatique à membrane de commande nécessitant peu d'entretien et pouvant être piloté par des gaz neutres. L'étanchéité au niveau du siège s'effectue par l'intermédiaire d'un clapet. 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 minime même après une utilisation prolongée. Un joint racleur placé devant le presse-étoupe le protège contre l'encrassement et d'une usure prématurée.

Avantages

- Rendement important au niveau du débit
- Convient pour de hautes températures et pressions de service
- Accessoires:
 - Limiteur de course / indicateur optique de position / commande manuelle de secours / électrovanne pilote avec commande manuelle / indicateurs électriques de position / positionneur électropneumatique
- Couronne de régulation (pour version régulation)

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

Viscosité max. admissible 600 mm²/s

Versions pour températures inférieures/supérieures et viscosités supérieures sur demande.

Fluide de commande

Gaz neutres

Température max. admissible du fluide de commande 60 °C

Pression de commande max. 7 bars

Volume de remplissage

taille d'actionneur 3 2,5 dm³

taille d'actionneur 4 6,8 dm³

Conditions d'utilisation

Température ambiante max. 60 °C

Taux de fuite max. admissible du siège / Vanne Tout ou Rien

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

Classe de fuite max. admissible du siège / Vanne de régulation

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Air

Données techniques

Fonction de commande 1					Fonction de commande 2				Fonction de commande 3				Valeurs Kv [m³/h]
DN	Pression de service	Pression de commande	Taille d'ac- tionneur	Poids [kg]	Pression de service	Pression de commande	Taille d'ac- tionneur	Poids [kg]	Pression de service	Pression de commande	Taille d'ac- tionneur	Poids [kg]	
	[bar]		Code		[bar]		Code		[bar]		Code		
32*	36,0	3,0 - 7,0	3A1	32	-	-	-	-	-	-	-	-	
	40,0	5,0 - 7,0	3A2	34	-	-	-	-	-	-	-	-	20
40*	20,0	3,0 - 5,0	3A1	31	-	-	-	-	-	-	-	-	30
	36,0	5,0 - 7,0	3A2	33	-	-	-	-	-	-	-	-	30
	40,0	6,5 - 7,0	3A3	34	-	-	-	-	-	-	-	-	30
50*	12,0	3,0 - 7,0	3A1	35	40,0	max. 5,5	3AN	41	40,0	max. 5,0	3AN	40	50
	25,0	5,0 - 7,0	3A2	37									
	35,0	6,5 - 7,0	3A3	38									
	40,0	4,0 - 7,0	4A2	68									
65	6,0	3,0 - 7,0	3A1	37	16,0	max. 7,0	3AN	43	16,0	max. 7,0	3AN	42	85
	14,0	5,0 - 7,0	3A2	39									
	16,0	6,5 - 7,0	3A3	40									
80	3,0	3,0 - 7,0	3A1	40	16,0	max. 7,0	3AN	46	16,0	max. 7,0	3AN	45	120
	8,5	5,0 - 7,0	3A2	42									
	11,0	6,5 - 7,0	3A3	43									
	16,0	5,5 - 7,0	4A3	76									
100	5,5	5,0 - 7,0	3A2	53	14,0	max. 7,0	3AN	57	16,0	max. 7,0	3AN	56	200
	7,0	6,5 - 7,0	3A3	54									
	16,0	5,5 - 7,0	4A3	87									
125	4,5	6,5 - 7,0	3A3	66	9,0	max. 7,0	3AN	69	10,0	max. 7,0	3AN	68	290
	10,0	5,5 - 7,0	4A3	99	16,0	max. 7,0	4AN	89	16,0	max. 7,0	4AN	88	
150	4,0	4,0 - 7,0	4A2	117	6,0	max. 7,0	3AN	88	6,0	max. 7,0	3AN	87	380
	7,0	5,5 - 7,0	4A3	118	16,0	max. 7,0	4AN	108	16,0	max. 7,0	4AN	107	

* DN 32, 40, 50 uniquement avec Étanchéité du siège Code 5G

Toutes les pressions sont données en bars relatifs, pression de service appliquée d'un côté du siège. Pressions et températures supérieures sur demande.

Pour les pressions de service max. il faut respecter la corrélation Pression/Température (voir tableau ci-dessous).

Valeurs du Kv déterminées selon DIN EN 60534. 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 du Kv peuvent différer selon les configurations du produit (p. ex. autres types de raccords ou matériaux du corps).

Données techniques

Corrélation Pression / Température pour corps de vanne à clapet à siège droit

Raccordement code	Matériau code	Pressions de service admissibles en bars à température en °C*					
		RT	100	150	200	250	300
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7	31,8	29,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6	12,0	10,2
8	90	16,0	16,0	15,5	14,7	13,9	11,2
39	90	17,0	16,0	14,8	13,9	12,1	10,2

* Les vannes peuvent être utilisées jusqu'à une température de -10°C
Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

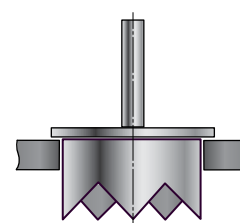
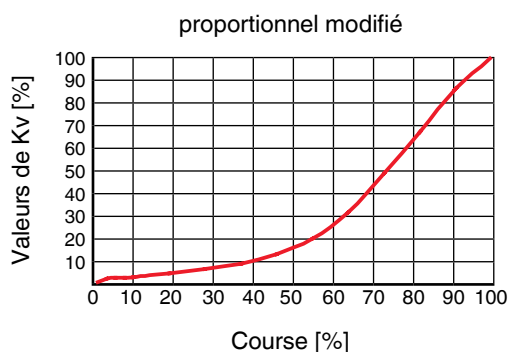
RT = température ambiante

Corrélation Kv, numéro de couronne de régulation Matériau du corps: 1.4408 (code 37), EN-GJS-400-18-LT (code 90)

Diamètre nominal DN	Kv [m³/h]	Taille d'actionneur	proportionnel (mod.)
32	16	3	RS319
40	25	3	RS320
50	40	3	RS316
	40	4	RS315
65	70	3	RS300
80	100	3	RS301
	100	4	RS302
100	100	3	RS303
	100	4	RS304
	160	3	RS305
	160	4	RS306
125	160	3	RS307
	160	4	RS308
	225	3	RS309
	225	4	RS310
150	200	3*	RS317
	200	4	RS312
	290	3*	RS318
	290	4	RS314

* uniquement fonction de commande 2 et 3

Diagramme qualitatif de coefficient



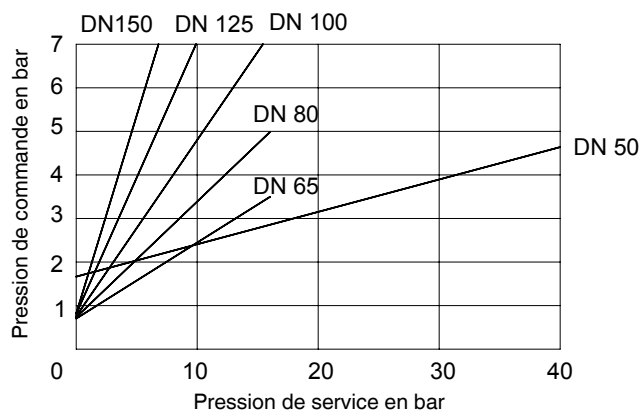
Couronne de régulation

Le diagramme représente le cours approximatif de la courbe Kv.

Courbes de pression de service / de pression de commande

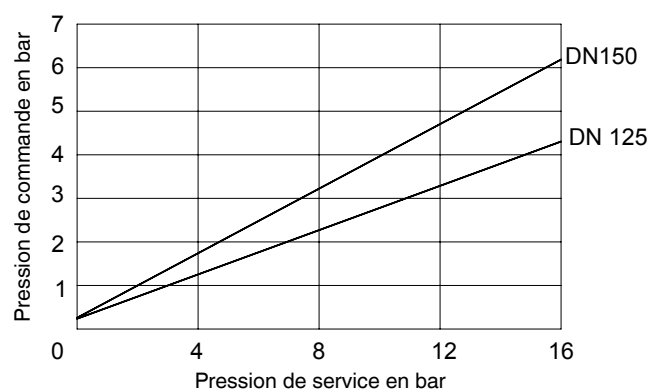
Fonctions de commande 2 et 3 / Taille d'actionneur code 3AN

Pression de commande max. admissible



Fonctions de commande 2 et 3 / Taille d'actionneur code 4AN

Pression de commande max. admissible



Remarque: Les diagrammes ci-dessus indiquent la pression de commande minimale pour des actionneurs « Normalement Ouvert » (fonction de commande 2) en fonction de la pression de service. Les pressions de commande minimales pour des actionneurs « Double effet » (fonction de commande 3) peuvent être inférieures de 1 bar à celles données dans les diagrammes.

Données pour la commande

Forme du corps	Code
Passage en ligne	D

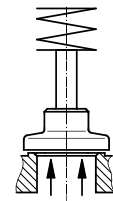
Raccordement	Code
Brides EN 1092 / PN 16 / forme B, encombrement EN 558, série 1, ISO 5752, série de base 1	8
Brides EN 1092 / PN 40 / forme B, encombrement EN 558, série 1, ISO 5752, série de base 1	11
Brides ANSI Class 150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	39

Matériau du corps	Code
1.4408, inox de fonderie	37
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), fonte sphéroïdale	90

Étanchéité du siège	Code
PTFE	5*
PTFE, renforcé à la fibre de verre	5G
* Code 5 uniquement pour DN 65 - 150	

Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2*
Double effet (DE)	3*
* pas pour DN 32 - 40	

Taille d'actionneur	Débit	Code
Taille d'actionneur ø 256	sous le clapet	3
Taille d'actionneur ø 360	sous le clapet	4



Flux
sous le clapet

Type d'actionneur	Code
Métallique	A

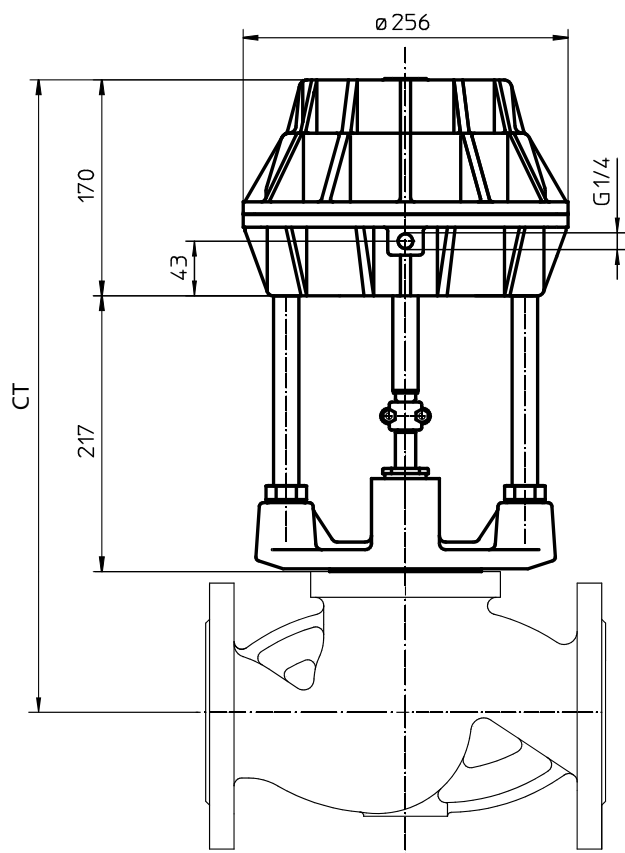
Jeu de ressorts	Code
Pour fonction de commande 1	1, 2, 3
Fonctions de commande 2 et 3	N

Versions spéciales	Code
Température des fluides -10 à 210 °C (uniquement avec étanchéité du siège code 5G et 10)	K-Nr. 2023

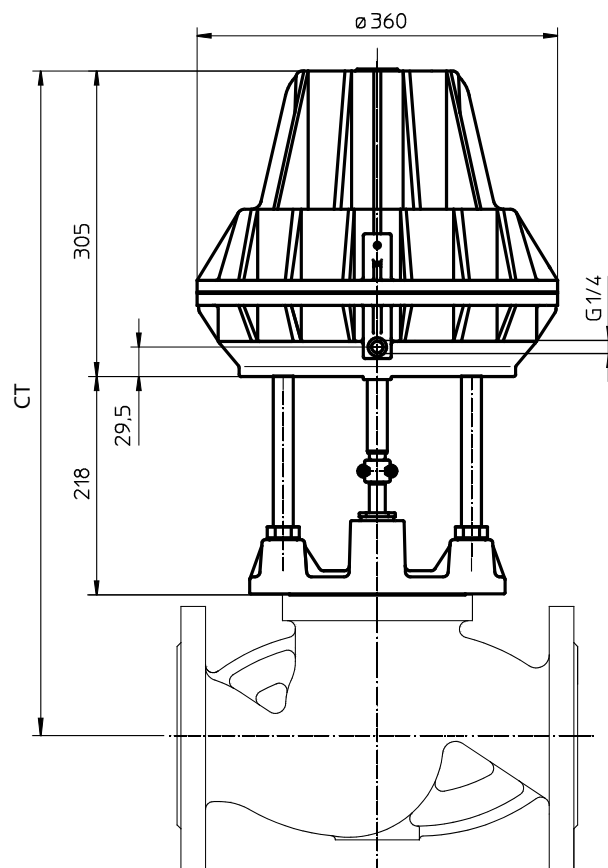
Exemple de référence	536	80	D	8	37	5	1	3	A	3	-
Type	536										
Diamètre nominal		80									
Forme du corps (Code)			D								
Raccordement (Code)				8							
Matériau du corps (Code)					37						
Étanchéité du siège (Code)						5					
Fonction de commande (Code)							1				
Taille d'actionneur (Code)								3			
Type d'actionneur (Code)									A		
Jeu de ressorts (Code)										3	
Versions spéciales (Code)											-

Dimensions de l'actionneur [mm]

Actionneur Codes 3A1 - 3A2 - 3A3 Fonction de commande 1



Actionneur Code 4A2 - 4A3 Fonction de commande 1

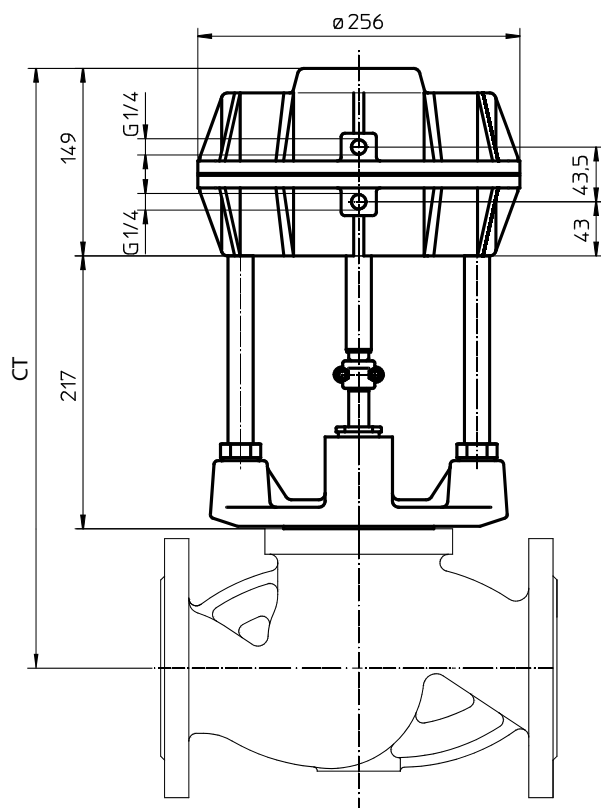


Dimensions Fonction de commande 1

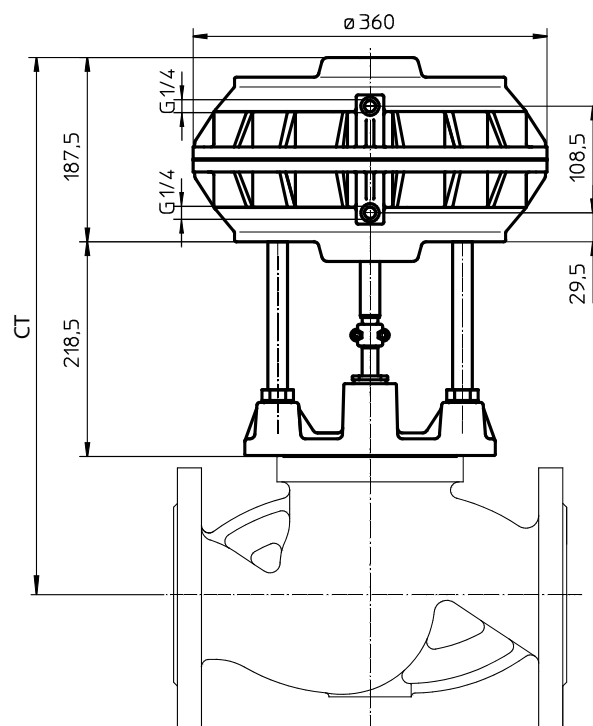
	Actionneur Codes 3A1 - 3A2 - 3A3	Actionneur Codes 4A2 - 4A3
DN	CT	CT
32	393,3	-
40	393,3	-
50	467,0	603,0
65	484,0	620,0
80	496,0	632,0
100	517,0	653,0
125	539,0	675,0
150	559,0	695,0

Dimensions de l'actionneur [mm]

Actionneur Code 3AN Fonction de commande 2 + 3



Actionneur Code 4AN Fonction de commande 2 + 3



Dimensions Fonction de commande 2 + 3

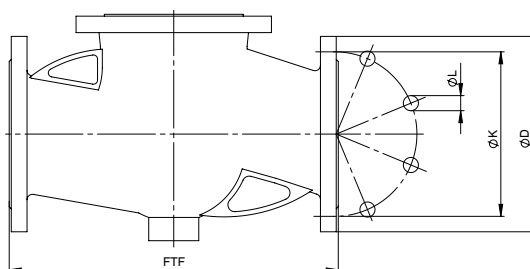
DN	Actionneur Codes 3AN	Actionneur Codes 4AN
	CT	CT
50	446	486
65	463	503
80	475	515
100	496	536
125	518	558
150	538	578

Dimensions du corps [mm]

Raccords à brides, raccordement code 8 Matériaux du corps: 1.4408 (code 37), EN-GJS-400-18-LT (code 90)

DN	Nombre de vis	FTF	ø D	ø K	ø L	Poids [kg]
65	4	290	185	145	18	12,7
80	8	310	200	160	18	15,4
100	8	350	220	180	18	23,0
125	8	400	250	210	18	33,5
150	8	480	285	240	22	42,5

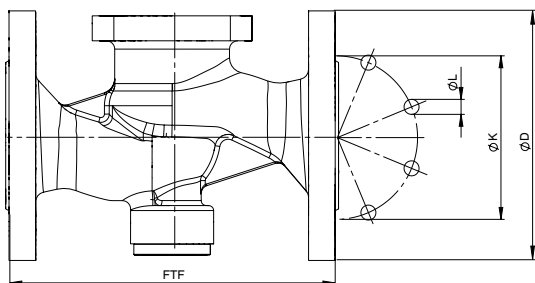
Voir tableau de correspondance des raccordement/matériaux du corps en page 10



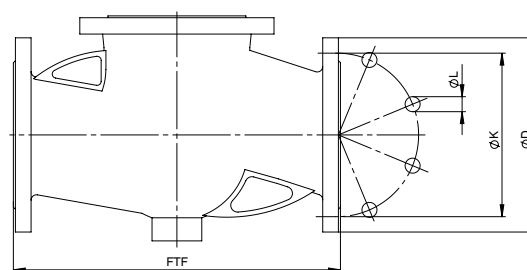
Raccords à brides, raccordement code 11 Matériau du corps: 1.4408 (Code 37)

DN	Nombre de vis	FTF	ø D	ø K	ø L	Poids [kg]
32	4	180	140	100	18	5,3
40	4	200	150	110	18	6,3
50	4	230	165	125	18	11,5

Voir tableau de correspondance des raccordement/matériaux du corps en page 10



DN 32 - DN 40



DN 50

Dimensions du corps [mm]

Raccords à brides, raccordement code 39 Matériaux du corps: 1.4408 (code 37), EN-GJS-400-18-LT (code 90)

DN	Nombre de vis	FTF	ø D	ø K	ø L	Gewicht [kg]
65	4	290	180	139,7	19,0	12,7
80	4	310	190	152,4	19,0	15,4
100	8	350	230	190,5	19,0	23,0
125	8	400	255	215,9	22,2	33,5
150	8	480	280	241,3	22,2	42,5

Voir tableau de correspondance des raccords / matériaux du corps de vanne ci-dessous

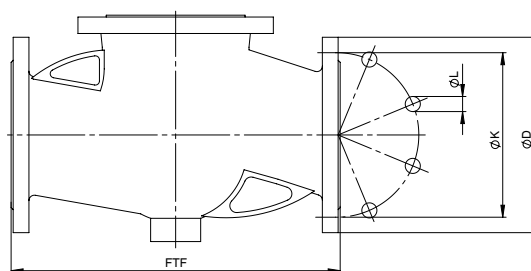


Tableau de correspondance des raccords/matériaux du corps de vanne GEMÜ 536

Raccordement code	8		11	39	
Matériau code	37	90	37	37	90
DN 32	-	-	X	-	-
DN 40	-	-	X	-	-
DN 50	-	-	X	-	-
DN 65	X	X	-	X	X
DN 80	X	X	-	X	X
DN 100	X	X	-	X	X
DN 125	X	X	-	X	X
DN 150	X	X	-	X	X

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.

GEMÜ GESTION DES FLUIDES,
VANNES, MESURE ET REGULATION

