

GEMÜ 537

Vanne à clapet à siège droit à commande manuelle



Caractéristiques

- Coefficient de débit élevé et compacité
- Série avec corps inox et fonte sphéroïdale
- Possibilité de monter un actionneur pneumatique a posteriori
- Étanchéité du siège en PTFE ou en PTFE/fibre de verre
- Utilisation sous vide possible jusqu'à 20 mbar (a)
- Blocage du volant pour la fixation de l'axe afin de régler un débit constant

Description

La vanne à clapet à siège droit 2/2 voies GEMÜ 537 est équipée d'un volant ergonomique en plastique et est à commande manuelle. L'étanchéité au niveau de l'axe de la vanne est réalisée par un ensemble presse-étoupe fiable 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 protège les joints contre l'encrassement et l'endommagement. Une rallonge de volant disponible en option permet le montage de la vanne sur des tuyauteries calorifugées.

Détails techniques

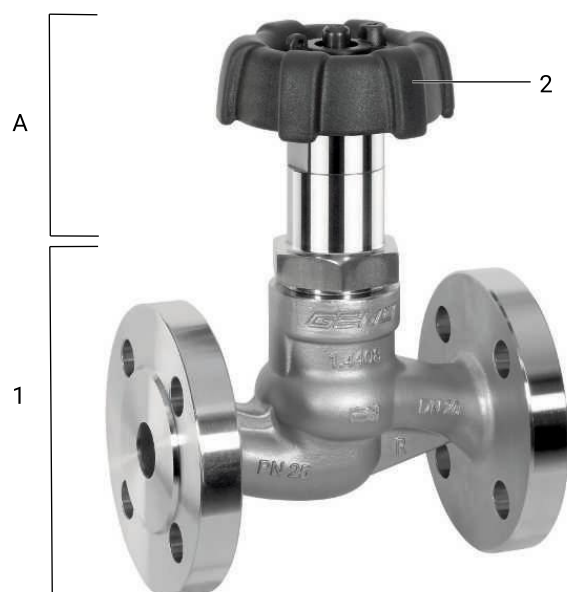
- **Température du fluide:** -10 à 210 °C
- **Température ambiante:** -10 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 40 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 15 à 50
- **Formes de corps :** Corps à passage en ligne
- **Types de raccordement :** Bride
- **Normes de raccordement:** ANSI | ASME | EN | ISO | JIS
- **Matériaux du corps:** 1.4408, inox de fonderie | EN-GJS-400-18-LT, fonte sphéroïdale
- **Matériaux du joint de siège :** PTFE, renforcé
- **Conformités:** « TA-Luft » (norme pour l'air) | CRN | EAC | FDA | Oxygène | Règlement (CE) n° 1935/2004 | Règlement (CE) N° 2023/2006 | Règlement (UE) n° 10/2011 | Sécurité fonctionnelle | USP

Données techniques en fonction de la configuration respective



Description du produit

Conception



Repère	Désignation	Matériaux
A	Actionneur	
1	Corps de vanne	1.4408, inox de fonderie EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), fonte sphéroïdale
2	Volant	

GEMÜ CONEXO

L'interaction entre des composants de vanne dotés de puces RFID et l'infrastructure informatique correspondante procure un renforcement actif de la sécurité de process.



Ceci permet d'assurer, grâce aux numéros de série, une parfaite traçabilité de chaque vanne et de chaque composant de vanne important, tel que le corps, l'actionneur, la membrane et même les composants d'automatisation, dont les données sont par ailleurs lisibles à l'aide du lecteur RFID, le CONEXO Pen. La CONEXO App, qui peut être installée sur des terminaux mobiles, facilite et améliore le processus de qualification de l'installation et rend le processus d'entretien plus transparent tout en permettant de mieux le documenter. Le technicien de maintenance est activement guidé dans le plan de maintenance et a directement accès à toutes les informations relatives aux vannes, comme les relevés de contrôle et les historiques de maintenance. Le portail CONEXO, l'élément central, permet de collecter, gérer et traiter l'ensemble des données.

Vous trouverez des informations complémentaires sur GEMÜ CONEXO à l'adresse :

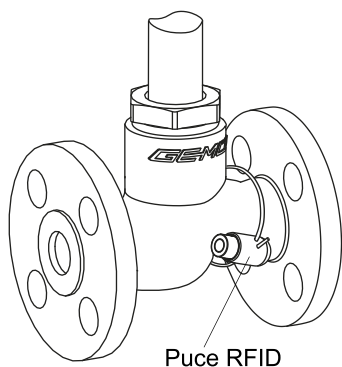
www.gemu-group.com/conexo

Commande

GEMÜ Conexo doit être commandé séparément avec l'option de commande « CONEXO ».

Dans la version correspondante avec CONEXO, ce produit dispose d'une puce RFID destinée à la reconnaissance électronique. La position de la puce RFID est indiquée dans le schéma ci-dessous.

Installation de la puce RFID



Puce RFID

Configurations possibles

Bride

DN	Code raccordement ¹⁾						
	8		10	11	39		48
	Code matériau ²⁾						
	37	90	37			90	37
15	-	X	-	X	X	X	X
20	-	X	-	X	X	X	X
25	-	X	-	X	X	X	X
32	-	X	X	X	X	X	-
40	-	X	X	X	X	X	X
50	X	X	-	X	X	X	X

X = Standard

1) Type de raccordement

Code 8 : Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

Code 10 : Bride EN 1092, PN 25, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

Code 11 : Bride EN 1092, PN 40, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

Code 39 : Bride ANSI Class 125/150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

Code 48 : Bride JIS 20K, dimensions face-à-face FAF EN 558, série 10, ASME/ANSI B16.10 tableau 1, colonne 16, DN 50 percé selon JIS 10K

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Code 90 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

Version

Version	
Température du fluide -10 à 210 °C (code 2023)	Joint de siège (code 5G)
Pour le contact avec les denrées alimentaires, les options suivantes sont à prendre à la commande du produit (code 2013)	Joint de siège (code 5, 5G) Matériau du corps de vanne (code 37)

Données pour la commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

Codes de commande

1 Type	Code
Vanne à clapet à siège droit, à commande manuelle, volant en plastique	537

2 DN	Code
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50

3 Forme du boîtier	Code
Corps de vanne 2 voies	D

4 Type de raccordement	Code
Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	8
Bride EN 1092, PN 25, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	10
Bride EN 1092, PN 40, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	11
Bride ANSI Class 125/150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	39
Bride JIS 20K, dimensions face-à-face FAF EN 558, série 10, ASME/ANSI B16.10 tableau 1, colonne 16, DN 50 percé selon JIS 10K	48

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

6 Joint de siège	Code
PTFE	5
PTFE, renforcé à la fibre de verre	5G

7 Fonction de commande	Code
À commande manuelle avec blocage du volant	0

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 1	1
Taille d'actionneur 1 axe de la vanne rallongé	1E

9 Clapet de régulation	Code
Sans	
Les numéros des clapets de régulation (N° R) en option pour les clapets de régulation linéaires ou proportionnellement modifiés sont indiqués dans le tableau Valeur Kv.	R...

10 Version	Code
Standard	
Joint d'axe PTFE-PTFE	2013
pour températures de service élevées	2023

11 Version spéciale	Code
Standard	
Montage clapet fixe	C
Version spéciale pour oxygène, (température max. 60 °C ; pression de service max. 10 bar), matériaux d'étanchéité et excipients en contact avec le fluide soumis à un contrôle par le BAM (institut fédéral pour la recherche et les essais des matériaux)	S

12 CONEXO	Code
Sans	
Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité	C

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	537	Vanne à clapet à siège droit, à commande manuelle, volant en plastique
2 DN	25	DN 25
3 Forme du boîtier	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	10	Bride EN 1092, PN 25, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1
5 Matériau du corps de vanne	37	1.4408, inox de fonderie
6 Joint de siège	5	PTFE

Option de commande	Code	Description
7 Fonction de commande	0	À commande manuelle avec blocage du volant
8 Type d'actionneur	1	Taille d'actionneur 1
9 Clapet de régulation		Sans
10 Version		Standard
11 Version spéciale		Standard
12 CONEXO		Sans

Données techniques

Fluide

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

Viscosité max. admissible : 600 mm²/s
Versions pour températures inférieures/supérieures et viscosités supérieures sur demande.

Température

Température du fluide : Standard : -10 – 180 °C
Version spéciale : -10 – 210 °C uniquement avec option de commande version (code 2023)
-10 – 60 °C uniquement avec option de commande fonction spéciale (Code S)

Température ambiante : -10 – 60 °C

Température de stockage : 0 – 40 °C

Pression

Pression de service : Vanne Tout ou Rien

DN	Pression de service
15	40,0
20	40,0
25	40,0
32	40,0
40	40,0
50	16,0

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Pour les pressions de service max., il convient de respecter la corrélation pression-température.

Corrélation pression-température :

Code raccordement	Code matériau	Pressions de service admissibles en bar pour une température en °C					
		RT	100	150	200	250	300
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
10	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
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

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Les vannes sont utilisables jusqu'à -10 °C

RT = température ambiante

Corrélation pression / température pour code de raccordement 48 : DN 15 – 40 voir code de raccordement 10, DN 50 voir code de raccordement 8.

Valeurs du Kv :
Vanne Tout ou Rien

DN	Valeurs de Kv
15	4,6
20	8,0
25	13,0
32	22,0
40	35,0
50	50,0

 Valeurs de Kv en m³/h

Valeurs du Kv déterminée selon DIN EN 60534. Les valeurs du Kv indiquées se réfèrent au plus grand actionneur pour le diamètre nominal correspondant. Les valeurs du Kv peuvent différer selon les configurations du produit (p. ex. autres types de raccordement ou matériaux du corps).

Clapet de régulation standard (DIN)

DN	Valeurs de Kv	Pression de service	Type d'actionneur	linéaire	proportionnel
15	4,0	40,0	1	RS271	RS281
20	6,3	40,0	1	RS272	RS282
25	10,0	40,0	1	RS273	RS283
32	16,0	40,0	1	RS274	RS284
40	25,0	40,0	1	RS275	RS285
50	40,0	16,0	1	RS276	RS286

Toujours commander le clapet de régulation standard avec la fonction spéciale Code C – clapet fixe

 Valeurs de Kv en m³/h

Pressions en bar

Taux de pression :

PN 16

PN25

PN40

Taux de fuite :
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

Vanne de régulation

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

Conformité du produit

Denrées alimentaires :	Règlement (CE) n° 1935/2004* Règlement (CE) n° 10/2011*
« TA-Luft » (norme pour l'air)* :	Le produit satisfait aux exigences d'équivalence selon le paragraphe 5.2.6.4 des "Instructions techniques sur le contrôle de la qualité de l'air" (TA-Luft / VDI 2440 selon le paragraphe 3.3.1.3).
Directive des Équipements Sous Pression :	2014/68/UE
Directive Machines :	2006/42/UE
Protection contre les explosions :	Le produit ne contient pas de source d'inflammation potentielle et ne relève donc pas du domaine d'application de la directive ATEX 2014/34/UE.
Agréments :	FDA* CRN * selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

Données mécaniques

Poids :

Actionneur

DN	Taille d'actionneur (code 1, 1E)
15	1,0
20	1,2
25	1,4
32	2,4
40	2,6
50	3,8

Poids en kg

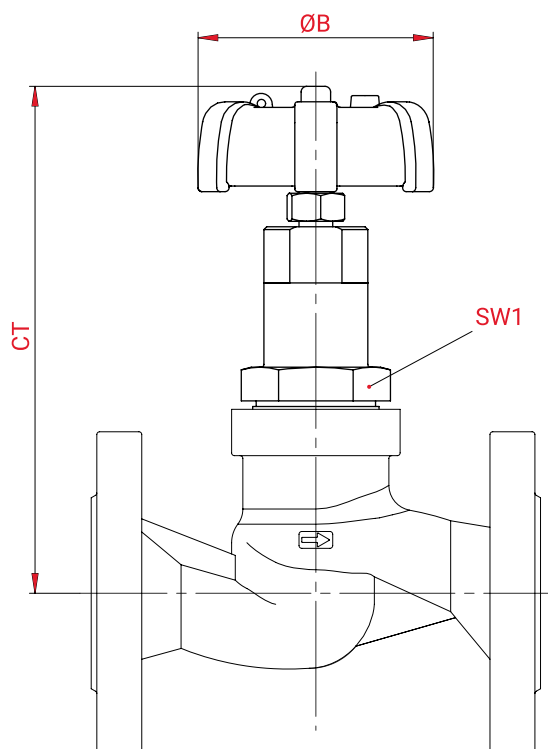
Corps de vanne

DN	Poids
15	2,2
20	3,0
25	3,7
32	5,3
40	6,3
50	11,5

Poids en kg

Dimensions

Cotes d'encombrement

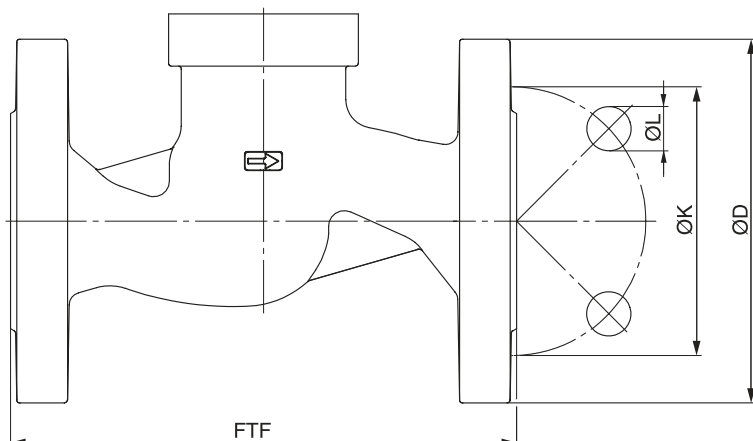


DN	SW1	ØB	CT (hauteur max.)	
			Fonction de commande (code 0)	Taille d'actionneur (code 1E)
15	41,0	90,0	168,0	196,0
20	46,0	90,0	178,0	205,0
25	46,0	90,0	194,0	221,0
32	41,0	90,0	200,0	228,0
40	41,0	90,0	218,0	245,0
50	41,0	90,0	230,0	257,0

Dimensions en mm

Dimensions du corps

Bride EN (code 8)



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 8)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 90)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	95,0	130,0	65,0	14,0	4
20	3/4"	105,0	150,0	75,0	14,0	4
25	1"	115,0	160,0	85,0	14,0	4
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4

Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 8)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4

Dimensions en mm

n = nombre de vis

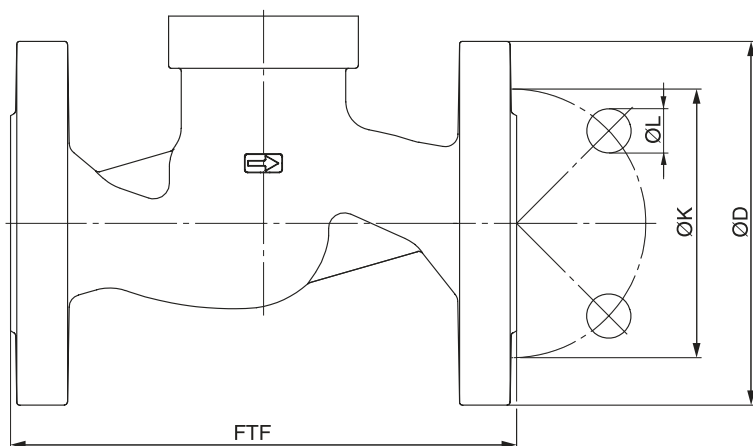
1) Type de raccordement

Code 8 : Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Code 90 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

Bride EN/JIS (code 10, 11, 48)

Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 10)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	4

Type de raccordement bride encombrement EN 558 (code 11), inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	95,0	130,0	65,0	14,0	4
20	3/4"	105,0	150,0	75,0	14,0	4
25	1"	115,0	160,0	85,0	14,0	4
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4

Type de raccordement bride encombrement EN 558 (code 48), inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	95,0	108,0	70,0	15,0	4
20	3/4"	100,0	117,0	75,0	15,0	4
25	1"	125,0	127,0	90,0	19,0	4
40	1½"	140,0	165,0	105,0	19,0	4
50	2"	155,0	203,0	120,0	19,0	4

Dimensions en mm

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

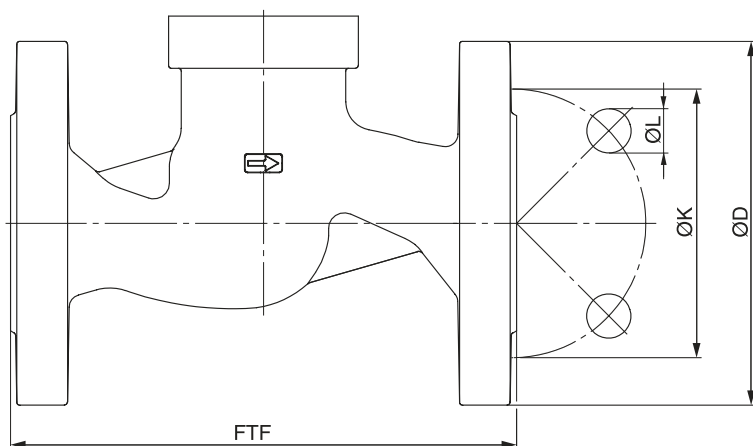
Code 10 : Bride EN 1092, PN 25, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

Code 11 : Bride EN 1092, PN 40, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

Code 48 : Bride JIS 20K, dimensions face-à-face FAF EN 558, série 10, ASME/ANSI B16.10 tableau 1, colonne 16, DN 50 percé selon JIS 10K

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Bride ANSI Class (code 39)

Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 39)¹⁾, inox de fonderie (code 37), fonte sphéroïdale (code 90)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	90,0	130,0	60,3	15,9	4
20	3/4"	100,0	150,0	69,9	15,9	4
25	1"	110,0	160,0	79,4	15,9	4
32	1¼"	115,0	180,0	88,9	15,9	4
40	1½"	125,0	200,0	98,4	15,9	4
50	2"	150,0	230,0	120,7	19,0	4

Dimensions en mm

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

Code 39 : Bride ANSI Class 125/150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Code 90 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)