

GEMÜ 555

Vanne à clapet à siège incliné à commande pneumatique



Caractéristiques

- Libre de tous métaux non ferreux
- Solution clapet-axe de vanne soudés afin de prévenir l'encrassement des bords
- Fixation du clapet sans filetage, nécessitant peu d'entretien
- Soufflet en inox en tant qu'étanchéité de l'axe pour températures de service élevées
- Traçabilité des lots pour tous les composants en contact avec le fluide

Description

La vanne à clapet à siège incliné 2/2 voies à commande pneumatique GEMÜ 555 est exclusivement conçue pour les fluides gazeux et la vapeur. Grâce à la séparation hermétique assurée par un soufflet en inox entre l'actionneur à piston en inox et la partie en contact avec le fluide, la vanne GEMÜ 555 est parfaitement adaptée aux applications de vapeur pure. Le clapet et l'axe de la vanne sont fixés par soudure pour la assurer la prévention de l'encrassement des bords.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -10 à 185 °C
- **Température ambiante:** -10 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 10 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 8 à 80
- **Formes de corps :** Corps à passage en ligne
- **Types de raccordement :** Clamp | Embout
- **Normes de raccordement:** ASME | DIN | EN | ISO
- **Matériaux du corps:** 1.4435 (316L), bloc usiné | 1.4435, inox de fonderie
- **Matériaux de l'étanchéité du siège :** PTFE
- **Conformités:** ATEX | CRN | EAC | FDA | FMEDA | Oxygène | Règlement (CE) n° 1935/2004 | Règlement (CE) N° 2023/2006 | Règlement (UE) n° 10/2011 | USP

Données techniques en fonction de la configuration respective



Informations
complémentaires
Webcode: GW-555



Description du produit

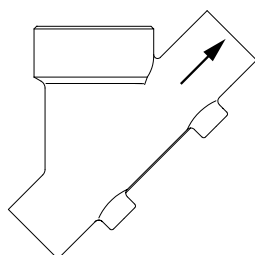
Conception



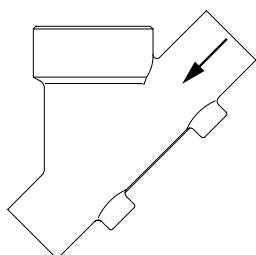
Repère	Désignation	Matériaux
1	Indicateur optique de position	
2	Actionneur à piston	Inox
3	Corps de vanne	1.4435 (316 L) inox de fonderie ; 1.4435 (316 L) bloc usiné

Sens du débit

Le sens du débit est indiqué par une flèche sur le corps de vanne.

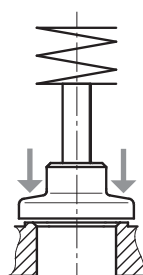


Corps à passage en ligne
sous le clapet

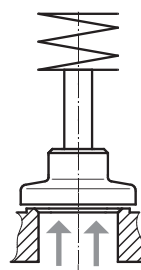


Corps à passage en ligne
sur le clapet

Sur le clapet
(code M)



Sous le clapet
(code G)



Sous le clapet (Code G), sens du débit préconisé pour les fluides liquides incompressibles afin d'éviter des « coups de bélier »
Sur le clapet (Code M), uniquement avec fonction de commande - Normalement fermée (NF)

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 ».

Configurations possibles

Configuration possible pour le corps de vanne

Embout

DN	Code raccordement ¹⁾				
	17		59		60
	Code matériau ²⁾				
	C2	41	C2	41	C2
8	-	X	-	X	X
10	X	-	-	X	X
15	X	-	X	-	X
20	X	-	X	-	X
25	X	-	X	-	X
32	X	-	-	-	X
40	X	-	X	-	X
50	X	-	X	-	X
65	X	-	X	-	X
80	X	-	X	-	X

X = Standard

1) Type de raccordement

Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code C2 : 1.4435, inox de fonderie

Clamp

DN	Code raccordement ¹⁾		
	82	86	88
	Code matériau C2 ²⁾		
8	X	-	-
10	X	X	-
15	X	X	X
20	X	X	X
25	X	X	X
32	X	X	-
40	X	X	X
50	X	X	X
65	X	X	X
80	X	X	X

X = Standard

1) Type de raccordement

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1

Code 88 : Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1

2) Matériau du corps de vanne

Code C2 : 1.4435, inox de fonderie

Configurations possibles pour les applications avec des denrées alimentaires

Matériau du corps		
Joint de siège	41	C2
5P	X	X

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 incliné aseptique, à commande pneumatique, actionneur à piston en inox, satiné à la bille de verre	555

2 DN	Code
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D

4 Type de raccordement	Code
Embout	
Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2	17
Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C	59
Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B	60
Clamp	
Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1	82
Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1	86
Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1	88

5 Matériau du corps de vanne	Code
Inox de fonderie	
1.4435, inox de fonderie	C2
Bloc usiné	
1.4435 (316L), bloc usiné	41

6 Étanchéité du siège	Code
PTFE conforme aux exigences de la FDA, USP Class VI	5P

7 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 2G1	2G1
Taille d'actionneur 3G1	3G1
Taille d'actionneur 4G1	4G1
Taille d'actionneur 5G1	5G1
Taille d'actionneur 2M1	2M1
Taille d'actionneur 3M1	3M1
Taille d'actionneur 4M1	4M1
Taille d'actionneur 5M1	5M1

9 Version	Code
Sans	
Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à ASME BPE SF2 + SF3 intérieur poli mécaniquement	1903
Ra ≤ 0,8 µm (30 µinch) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à DIN 11866 H3, intérieur poli mécaniquement	1904
Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à DIN 11866 H4, ASME BPE SF1 intérieur poli mécaniquement	1909
Ra ≤ 0,6 µm pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à ASME BPE SF6, électropoli intérieur et extérieur	1953
Ra ≤ 0,8 µm pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à DIN 11866 HE3, électropoli intérieur et extérieur	1954
Ra ≤ 0,4 µm pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5, électropoli intérieur et extérieur	1959

10 Version spéciale	Code
Sans	
Version spéciale avec soufflet	F

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

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	555	Vanne à clapet à siège incliné aseptique, à commande pneumatique, actionneur à piston en inox, satiné à la bille de verre
2 DN	15	DN 15
3 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	17	Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2
5 Matériau du corps de vanne	C2	1.4435, inox de fonderie
6 Étanchéité du siège	5P	PTFE conforme aux exigences de la FDA, USP Class VI
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	2G1	Taille d'actionneur 2G1
9 Version	1903	$Ra \leq 0,6 \mu m$ (25 $\mu inch$) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à ASME BPE SF2 + SF3 intérieur poli mécaniquement
10 Version spéciale	F	Version spéciale avec soufflet
11 CONEXO		Sans

Données techniques

Fluide

Fluide de service : Vapeur pure et fluides gazeux sans influence négative sur les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et du joint de la vanne.

Fluide de commande : Gaz neutres

Température

Température du fluide : Embout à souder
Code raccordement 17, 59, -10 – 185 °C
60 :
Clamp
Code raccordement 82, 86, -10 – 140 °C
88 :

Température ambiante : -10 – 60 °C

Température du fluide de commande : 0 – 60 °C

Température de stockage : 0 – 40 °C

Pression

Pression de service : max. 10 bar

Pression de commande :	DN	Taille d'actionneur	Sens d'écoulement	
			sous le clapet	sur le clapet
	8 - 20	2	4 - 8	5 - 8
	25, 32	3	4 - 8	5 - 8
	40	4	4 - 8	5 - 8
	50 - 80	5	5 - 8	5 - 8

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Valeurs du Kv :	DN	Taille d'actionneur	Valeur de Kv
	8	2	1,8
	10	2	3,5
	15	2	4,0
	20	2	8,0
	25	3	16,5
	32	3	22,0
	40	4	28,0
	50	5	32,0
	65	5	55,0
	80	5	66,0

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).

Taux de fuite :

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

Volume de remplissage :

Type d'actionneur (code)	Volume de remplissage	Diamètre de piston
2	0,084 dm ³	60 mm
3	0,245 dm ³	80 mm
4	0,437 dm ³	100 mm
5	0,798 dm ³	130 mm

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Denrées alimentaires : Règlement (CE) n° 1935/2004*
Règlement (CE) n° 10/2011*
Règlement (CE) n° 2023/2006*
USP* Class VI
FDA*

Protection contre les explosions : ATEX (2014/34/EU)*
* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

Environnement : RoHS

Données mécaniques**Poids :****Corps de vanne**

DN	Embout	Clamp
	Code raccordement	
	17, 59, 60	82, 86, 88
8	0,12	-
10	0,25	-
15	0,24	0,37
20	0,50	0,63
25	0,50	0,63
32	0,90	1,08
40	1,10	1,28
50	1,80	2,07
65	3,40	3,69
80	4,20	4,60

Poids en kg

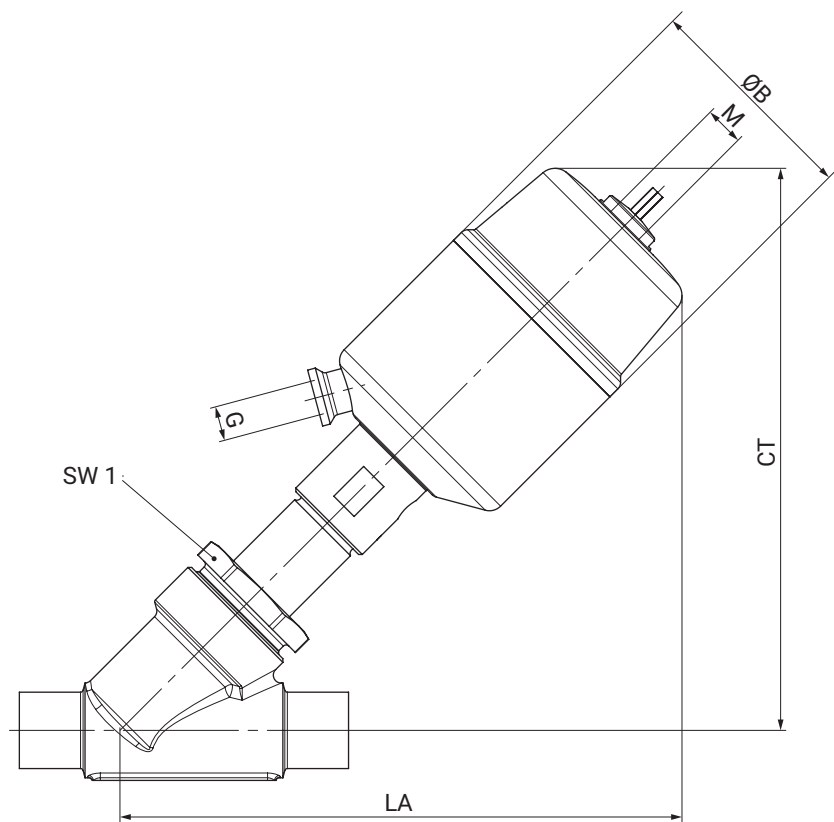
Actionneur

DN	Taille d'actionneur			
	2	3	4	5
8	0,90	-	-	-
10	0,90	-	-	-
15	0,97	-	-	-
20	1,00	1,70	-	-
25	1,10	1,80	3,20	-
32	1,30	2,00	3,40	6,50
40	1,60	2,10	3,50	6,60
50	-	2,30	3,70	6,80
65	-	-	-	7,40
80	-	-	-	8,10

Poids en kg

Dimensions

Cotes d'encombrement et dimensions de l'actionneur

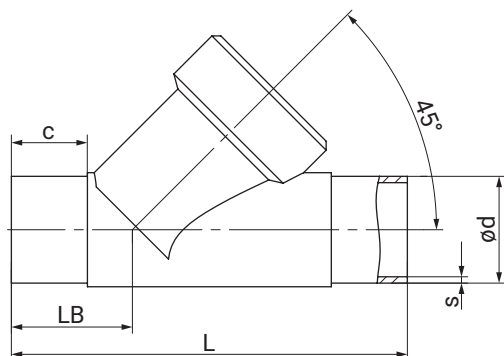


DN	Taille d'actionneur	SW1 métrique	G	ØB	CT/LA	M
8	2	36,0	G 1/8	63,0	185,0	M16x1
10		36,0	G 1/8	63,0	185,0	M16x1
15		36,0	G 1/8	63,0	185,0	M16x1
20		41,0	G 1/8	63,0	185,0	M16x1
25	3	46,0	G 1/4	84,0	220,0	M16x1
32		55,0	G 1/4	84,0	221,0	M16x1
40	4	60,0	G 1/4	104,0	246,0	M22x1,5
50	5	55,0	G 1/4	135,0	312,0	M22x1,5
65		75,0	G 1/4	135,0	312,0	M22x1,5
80		75,0	G 1/4	135,0	317,0	M22x1,5

Dimensions en mm

Dimensions du corps

Embout EN/ISO/ASME (code 17, 59, 60)



Type de raccordement embout EN/ISO/ASME (code 17, 59, 60)¹⁾, inox de fonderie (code C2)²⁾

Type de raccordement embout 17/59/60/ASME (code 17, 59, 60) ; inox de rondeuse (code 02)												
DN	NPS	c (min)			ød			L	LB	s		
		Type de raccordement			Type de raccordement					Type de raccordement		
		17	59	60	17	59	60			17	59	60
8	1/4"	-	-	20	-	-	13,5	80,0	35,5	-	-	1,6
10	3/8"	20	-	20	13,0	-	17,2	100,0	35,5	1,5	-	1,6
15	1/2"	20	15	20	19,0	12,70	21,3	105,0	35,5	1,5	1,65	1,6
20	3/4"	25	25	25	23,0	19,05	26,9	120,0	39,0	1,5	1,65	1,6
25	1"	24	24	24	29,0	25,40	33,7	125,0	39,5	1,5	1,65	2,0
32	1¼"	27	-	26,1	35,0	-	42,4	155,0	48,0	1,5	-	2,0
40	1½"	24	23	28,9	41,0	38,10	48,3	160,0	47,0	1,5	1,65	2,0
50	2"	28,23	28,23	48	53,0	50,80	60,3	180,0	48,0	1,5	1,65	2,0
65	2½"	52,5	58	52,5	70,0	63,50	76,1	290,0	96,0	2,0	1,65	2,0
80	3"	50,2	58	46,82	85,0	76,20	88,9	310,0	95,0	2,0	1,65	2,3

Type de raccordement embout EN/ISO/ASME (code 17, 59)¹⁾, bloc usiné 1.4435 (code 41)²⁾

Type de raccordement embout N/ISO/ASME (code 17, 59) ; bloc usiné 1-4455 (code 41)									
DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Type de raccorde- ment		Type de raccordement				Type de raccorde- ment	
		17	59	17	59			17	59
8	1/4"	20	10	10,0	6,35	80,0	35,5	1,0	0,89
10	3/8"	-	20	-	9,35	100,0	35,5	-	0,89

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C

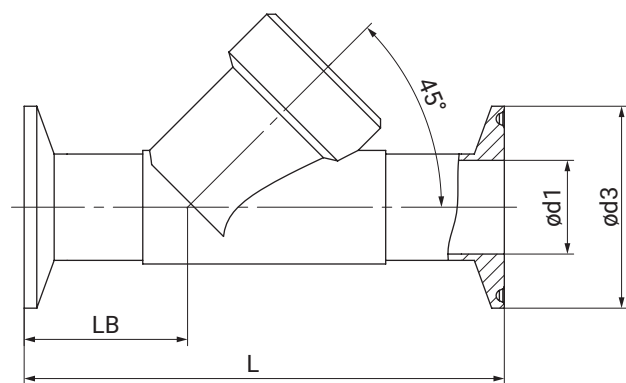
Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code C2 : 1.4435, inox de fonderie

Clamp DIN/ASME (code 82, 86, 88)



Type de raccordement clamp DIN/ASME (code 82, 86, 88)¹⁾, inox de fonderie (code C2)²⁾

Type de raccordement clamp 1x/10x12 (cote 82, 86, 88) , mix de fondant (cote 82)									
DN	NPS	ød1			ød3			L	LB
		Type de raccordement			Type de raccordement				
		82	86	88	82	86	88		
8	1/4"	10,3	-	-	25,0	-	-	130,0	47,5
10	3/8"	14,0	10,0	-	25,0	34,0	-	130,0	47,5
15	1/2"	18,1	16,0	9,40	50,5	34,0	25,0	130,0	47,5
20	3/4"	23,7	20,0	15,75	50,5	34,0	25,0	150,0	54,0
25	1"	29,7	26,0	22,10	50,5	50,5	50,5	160,0	56,0
32	1¼"	38,4	32,0	-	64,0	50,5	-	180,0	62,0
40	1½"	44,3	38,0	34,80	64,0	50,5	50,5	200,0	67,0
50	2"	56,3	50,0	47,50	77,5	64,0	64,0	230,0	73,0
65	2½"	72,1	66,0	60,20	91,0	91,0	77,5	290,0	120,0
80	3"	84,3	81,0	72,90	106,0	106,0	91,0	310,0	119,0

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1

Code 88 : Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1

2) Matériau du corps de vanne

Code C2 : 1.4435, inox de fonderie



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tél. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com