GEMÜ 550

Vanne à clapet à siège incliné à commande pneumatique

Caractéristiques

- Mise en service simple et rapide
- Coefficient de débit élevé et compacité
- La vanne et le régulateur sont parfaitement adaptés l'un à l'autre
- En option pour le contact avec les denrées alimentaires conformément au règlement (CE) n° 1935/2004
- Adapté au vide jusqu'à 20 mbars (a) en standard

Description

La vanne de régulation à siège incliné 2/2 voies GEMÜ 550 est à commande pneumatique et dispose d'un actionneur à piston en inox nécessitant peu d'entretien. La vanne est conçue pour les applications de régulation pointues. En fonction de l'application de régulation, elle peut être utilisée avec des positionneurs ou régulateurs de process. L'étanchéité au niveau de l'axe est assurée par un ensemble presse-étoupe se positionnant de lui-même. On obtient ainsi un presse-étoupe d'axe de vanne fiable et nécessitant peu d'entretien, même après une utilisation prolongée. Le joint racleur placé devant le presse-étoupe protège en plus le joint de l'encrassement et de tout endommagement.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -40 à 210 °C
- **Température ambiante:** -10 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 25 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 15 à 50
- **Formes de corps :** Corps à passage en équerre I Corps à passage en ligne
- **Types de raccordement :** Bride I Clamp I Embout I Raccord à visser
- **Normes de raccordement:** ANSI I ASME I BS I DIN I EN I ISO I JIS I NPT I SMS
- **Matériaux du corps:** 1.4408, inox de fonderie I 1.4435 (316L), inox de fonderie I 1.4435, inox de fonderie
- **Matériaux de l'étanchéité du siège :** 1.4404 I PTFE I PTFE, renforcé
- **Conformités:** « TA-Luft » (norme pour l'air) I ATEX I CRN I DVGW Gaz I EAC I FDA I Oxygène I Règlement (CE) n° 1935/2004 I Règlement (CE) N° 2023/2006 I Règlement (UE) n° 10/2011 I USP

Données techniques en fonction de la configuration respective

Informations complémentaires
Webcode: GW-550_Regel

Comparaison des fonctions/caractéristiques des régulateurs

	GEMÜ 1434 µPos	**GEMÜ 1435 ePos**	**GEMÜ 1436 cPos**
Type de régulateur			
Positionneur	●	●	-
Positionneur/régulateur de process	-	-	●
Température ambiante	0 à 60 °C	-20 à 60 °C	0 à 60 °C
Tension d'alimentation			
24 V DC	●	●	●
Débit	15 Nl/min	50 Nl/min 90 Nl/min	100 Nl/min 172 Nl/min 84 Nl/min
Plage de mesure			
max. 30 mm, linéaire	●	●	●
max. 50 mm, linéaire	-	●	●
max. 75 mm, linéaire	-	●	●
max. 90°, radial	-	●	●
Connexion électrique			
Connecteur M12	●	●	●
Presse-étoupe M12	-	●	-
Sorties programmables			
Non	●	-	-
Oui	-	●	●
Option de saisie			
Non	●	-	-
Oui	-	●	●
Conformité			
EAC	●	●	●

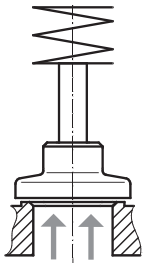
Description du produit

Conception

Repère	Désignation	Matériaux
1	Régulateur GEMÜ 1434	
2	Actionneur	Inox
3	Corps de vanne	Inox de fonderie 1.4435 ; inox de fonderie 1.4408

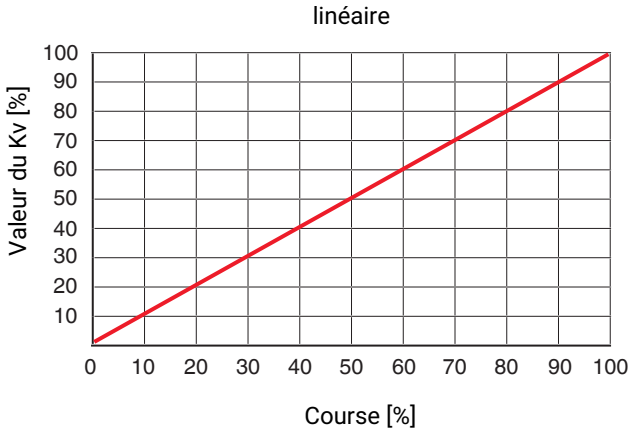
Sens du débit

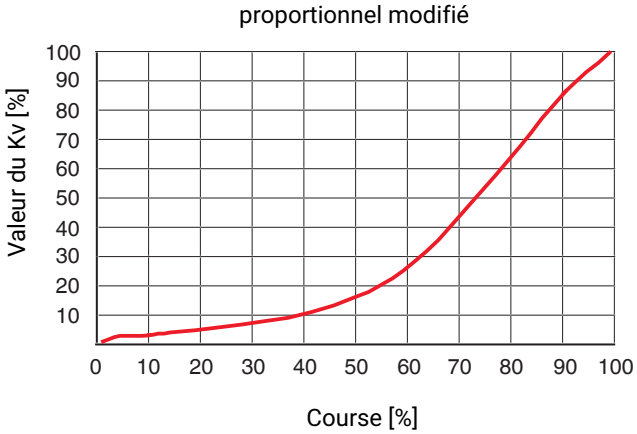
Le sens du débit est indiqué par une flèche sur le corps de vanne.



Flux sous le clapet

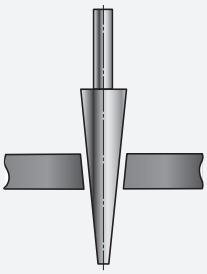
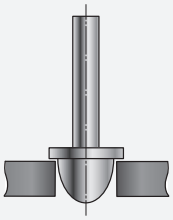
Diagramme valeur Kv





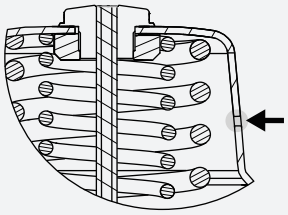
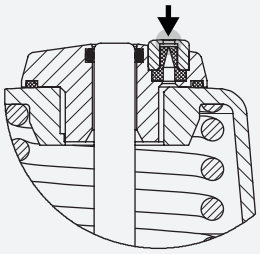
Le diagramme restitue le cours approximatif de la courbe Kv. La courbe peut en diverger en fonction du corps de vanne, du diamètre nominal, du clapet et de la course de la vanne.

Aiguille régulatrice/clapet de régulation

Aiguille régulatrice	Clapet de régulation
	
Aiguille régulatrice : RAxxx - RCxxx (siège de vanne réduit)	Clapet de régulation : DN 15 - 50

Échappement de l'actionneur

Pour l'échappement du fluide de commande, l'actionneur pneumatique dispose d'un orifice d'évent sur le côté de son carter (fonction de commande Normalement fermée). Dans certains domaines d'application (par ex. industrie agroalimentaire), de l'eau sale ou des produits de nettoyage pourraient pénétrer dans l'actionneur via cet orifice d'évent et entraver son fonctionnement. Pour ces applications, un échappement spécial à clapet anti-retour avec joint à lèvres empêchant cette entrave au fonctionnement est disponible. L'orifice d'évent latéral est alors fermé.

	
Orifice d'évent standard	Échappement spécial numéro K 6996

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.

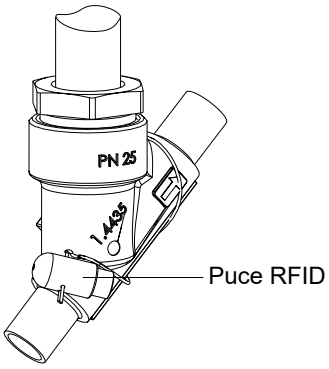
Ceci permet d'assurer, grâce aux numéros de série, une parfaite traçabilité de chaque vanne et de chaque composant de vanne important, tel que le corps, l'actionneur, la membrane et même les composants d'automatisation, dont les données sont par ailleurs lisibles à l'aide du lecteur RFID, le CONEXO Pen. 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 (1) destinée à la reconnaissance électronique. La position de la puce RFID est indiquée dans le schéma ci-dessous. Un CONEXO Pen permet de lire les données des puces RFID. La CONEXO App ou le portail CONEXO sont requis pour afficher les informations.



Configurations possibles

Configuration possible pour le corps de vanne

Embouts à souder

DN	Code raccordement [1]										
	0	16	17			37	59		60		
	Code matériau [2]										
	34	34	34	37	C2	34	34	C2	34	37	C2
15	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32	-	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X = Standard

1) **Type de raccordement**
Code 0 : Embout DIN
Code 16 : Embout DIN EN 10357 série B (édition 2014, auparavant DIN 11850 série 1)
Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2
Code 37 : Embout SMS 3008
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 34 : 1.4435, inox de fonderie
Code 37 : 1.4408, inox de fonderie
Code C2 : 1.4435, inox de fonderie

Raccords à visser

DN	Code raccordement [1]			
	1	3C	3D	9
	Code matériau 37 [2]			
	Code forme du corps D [3]			
15	X	X	X	X
20	X	X	X	X
25	X	X	X	X
32	X	X	X	X
40	X	X	X	X
50	X	X	X	X

DN	Code raccordement [1]	
	1	3D
	Code matériau 37	
	Code forme du corps E [3]	
15	X	X
20	X	X
25	X	X
32	X	X
40	X	X
50	X	X

X = Standard

1) **Type de raccordement**
Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228
Code 3C : Orifice taraudé Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8
Code 3D : Orifice taraudé NPT, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8
Code 9 : Embout fileté DIN ISO 228

2) **Matériau du corps de vanne**
Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

3) **Forme du corps**
Code D : Corps de vanne 2 voies
Code E : Corps en équerre

Brides

DN	Code raccordement [1]		
	10	13	47
	Code matériau [2]		
	37	34	
15	X*	X	X
20	X*	X	X
25	X*	X	X
32	X*	X	X
40	X*	X	X
50	X*	X	X

X = Standard

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 13 : Bride EN 1092, PN 25, forme B
Code 47 : Bride ANSI Class 150 RF

2) **Matériau du corps de vanne**
Code 34 : 1.4435, inox de fonderie
Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

* Actionneurs pour raccordement code 10

DN	Taille d'actionneur Code
15	1G1 + 2G1
20	1G1 + 2G1 + 3G1
25	2G1 + 3G1 + 4G1
32	2G1
40	4G1
50	3G1 + 4G1

Clamp

DN	Code raccordement [1]		
	82	86	88
	Code matériau 34 [2]		
15	X	X	X
20	X	X	X
25	X	X	X
32	X	X	-
40	X	X	X
50	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 34 : 1.4435, inox de fonderie

Configurations possibles - Version

Version	
Qualité de surface (codes 1903, 1904, 1909, 1953, 1954 et 1959), voir données pour la commande	Matériau du corps (code C2)
Température du fluide -10 à 210 °C (code 2023)	Joint de siège (code 5G, 10)
Pour le contact avec des denrées alimentaires, le produit doit être commandé avec les options suivantes	Joint de siège (code 5, 5G, 10) Matériau du corps (code 34, 37, 40, C2)

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, à commande pneumatique, actionneur à piston en inox	550

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

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D
Corps en équerre	E

4 Type de raccordement	Code
Embout	
Embout DIN	0
Embout DIN EN 10357 série B (édition 2014, auparavant DIN 11850 série 1)	16
Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2	17
Embout SMS 3008	37
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
Raccord à visser	
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Orifice taraudé Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8	3C
Orifice taraudé NPT, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8	3D
Embout fileté DIN ISO 228	9
Bride	
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 25, forme B	13
Bride ANSI Class 150 RF	47
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
1.4435, inox de fonderie	34
1.4408, inox de fonderie	37
1.4435, inox de fonderie	C2
Remarque : pour le matériau de corps C2, il est nécessaire d'indiquer un état de surface provenant de la rubrique « Version ».	

6 Étanchéité du siège	Code
PTFE	5
1.4404	10
PTFE, renforcé à la fibre de verre	5G
PTFE conforme aux exigences de la FDA, USP Class VI	5P
Remarque : Code 10, acier (standard jusqu'à la valeur de Kv 1,00 m³/h) N° R sur demande	

7 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Double effet (DE)	3
Double effet et normalement ouverte	8
Remarque : Code 3 et 8, n° R sur demande	

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 1G1	1G1
Taille d'actionneur 2G1	2G1
Taille d'actionneur 3G1	3G1
Taille d'actionneur 4G1	4G1

9 Clapet de régulation	Code
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	
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

10 Version	Code
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
Pour températures de service élevées	2023
Échappement spécial intégré dans l'actionneur	6996

11 Version spéciale	Code
Standard	

11 Version spéciale	Code
Version spéciale pour oxygène, (température max. 60 °C ; pression de service max. 10 bar), sens du débit uniquement possible sous le clapet ! 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	550	Vanne à clapet à siège incliné, à commande pneumatique, actionneur à piston en inox
2 DN	25	DN 25
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	5	PTFE
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	2G1	Taille d'actionneur 2G1
9 Clapet de régulation	R....	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.
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 Autres versions pour températures inférieures/supérieures et viscosités supérieures sur demande.
Fluide de commande :	Gaz neutres

Température

Température du fluide :	Standard : Version spéciale :	-10 — 180 °C -10 — 210 °C * uniquement en cas d'option de commande Version (code 2023) * selon le matériau du corps
Température ambiante :	-10 — 60 °C	
Température de stockage :	-30 — 60 °C	
Température du fluide de commande :	max. 60°C	

Pression

Vanne de régulation :

Tous les types de raccordement
Matériau du corps 1.4435 (code 34, C2), 1.4408 (code 37)

DN	Valeur de Kv [m³/h]	Pression de-service [bar]	Taille d'action-neur	Numéro de clapet de régulation	
				linearlinéaire	proportionnel (mod.)
15	0,1*	25,0	**2G1**	**RA202**	**RA403**
	0,16*	25,0	**2G1**	**RB204**	**RA404**
	0,25*	25,0	**2G1**	**RB205**	**RB403**
	0,4*	25,0	**2G1**	**RB206**	**RB404**
	0,63*	25,0	**2G1**	**RC203**	**RC403**
	1,0*	25,0	**2G1**	**RC204**	**RC404**
	1,6	25,0	**2G1**	**RD203**	**RD403**
	2,5**	25,0	**2G1**	**RE204**	**RE404**
20	1,6	25,0	**2G1**	**RD204**	**RD404**
	2,5	25,0	**2G1**	**RE205**	**RE405**
	4,0	25,0	**2G1**	**RF204**	**RF404**
	6,3**	21,0	**2G1**	**RG205**	**RG405**
25	2,5	25,0	**2G1**	**RE206**	**RE406**
	4,0	25,0	**2G1**	**RF205**	**RF405**
	6,3	18,0	**2G1**	**RG206**	**RG406**
	10,0**	10,0	**2G1**	**RH205**	**RH405**
32	4,0	25,0	**2G1**	**RF206**	**RF406**
	6,3	18,0	**2G1**	**RG207**	**RG407**
	10,0	10,0	**2G1**	**RH206**	**RH406**
	16,0	16,0	**3G1**	**RJ204**	**RJ404**
40	6,3	25,0	**3G1**	**RG208**	**RG408**
	10,0	24,0	**3G1**	**RH207**	**RH407**
	16,0	15,0	**3G1**	**RJ205**	**RJ405**
	25,0	18,0	**4G1**	**RK203**	**RK403**
50	10,0	18,0	**3G1**	**RH208**	**RH408**
	16,0	12,0	**3G1**	**RJ206**	**RJ406**
	25,0	16,0	**4G1**	**RK204**	**RK404**
	40,0	10,0	**4G1**	**RM202**	**RM402**

Remarque : Les corps de vanne à siège incliné avec matériau de corps de vanne code C2 et siège réduit ont une surface de Ra ≤ 1,2 µm en raison de la réduction dans la zone du siège.

*Etanchéité métallique

**Pas pour les codes de raccordement 37, 59, 88

Vanne de régulation :

Types de raccordement code 37, 59, 88
Matériau du corps 1.4435 (code 34, C2)

DN	Valeur de Kv [m³/h]	Pression de-service [bar]	Taille d'action-neur	Numéro de clapet de régulation	
				linéaire	proportionnel (mod.)
15	2,7	10,0	**1G1**	**RS151**	**RS141**
15	2,7	22,0	**2G1**	**RS150**	**RS140**
20	6,3	12,0	**2G1**	**RS152**	**RS142**
25	13,3	7,0	**2G1**	**RS153**	**RS143**
40	35,6	6,0	**3G1**	**RS155**	**RS145**
50	58,0	7,0	**4G1**	**RS156**	**RS146**

Tous les types de raccordement sauf code de raccordement 37, 59, 88
Matériau du corps 1.4435 (code 34, C2), 1.4408 (code 37)

DN	Valeur de Kv [m³/h]	Pression de service [bar]	Taille d'action-neur	Numéro de clapet de régulation	
				linéaire	proportionnel (mod.)
15	5,0	10,0	**1G1**	**RS101**	**RS111**
	5,0	22,0	**2G1**	**RS100**	**RS110**
20	10,0	12,0	**2G1**	**RS102**	**RS112**
25	15,0	7,0	**2G1**	**RS103**	**RS113**
32	24,0	10,0	**3G1**	**RS104**	**RS114**
40	38,0	6,0	**3G1**	**RS105**	**RS115**
50	60,0	7,0	**4G1**	**RS106**	**RS116**

Corrélation pression-température :

Code raccordement	Code matériau	Pressions de service admissibles en bar pour une température en °C					
		RT	100	150	200	250	300
1, 9, 17, 37, 60, 3C, 3D	**37**	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
0, 16, 17, 37, 59, 60	**34**	25,0	24,5	22,4	20,3	18,2	16,1
13 (DN 15 - 50)	**34**	25,0	23,6	21,5	19,8	18,6	17,2
88 (DN 15 – DN 40)	**34**	25,0	21,2	19,3*	-	-	-
88 (DN 50 – DN 80)	**34**	16,0	16,0	16,0*	-	-	-
82 (DN 15 - 32)	**34**	25,0	21,2	19,3*	-	-	-
82 (DN 40 - 65)	**34**	16,0	16,0	16,0*	-	-	-
86 (DN 15 - 40)	**34**	25,0	21,2	19,3*	-	-	-
86 (DN 50 - 65)	**34**	16,0	16,0	16,0*	-	-	-
10 (DN 15 - 50)	**37**	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
47 (DN 15 - 50)	**34**	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
17, 59, 60	**C2**	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

* Température max. 140 °C
RT = température ambiante
Toutes les pressions sont données en bars relatifs.
Les vannes sont utilisables jusqu'à -10 °C

Taux de fuite :

Vanne de régulation

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

Volume de remplissage :

Code type d'actionneur	Volume de remplissage	Diamètre de piston
1G1	0,025 dm³	42 mm
2G1	0,084 dm³	60 mm
3G1	0,245 dm³	80 mm
4G1	0,437 dm³	100 mm

Pression de commande : max. 8,0 bar

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

Denrées alimentaires : Règlement (CE) n° 1935/2004*
Règlement (CE) n° 10/2011*

Agréments : FDA*
* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

Données mécaniques

Poids :

Actionneur

DN	Taille d'actionneur			
	1G1	2G1	3G1	4G1
15	0,66	0,97	-	-
20	0,73	1,00	1,70	-
25	-	1,10	1,80	3,20
32	-	1,30	2,00	3,40
40	-	-	2,10	3,50
50	-	-	2,30	3,70

Poids en kg

Corps de vanne

DN	Embout	Orifice taraudé	Embout fileté	Bride	Clamp
	Code raccordement				
	0, 16, 17, 37, 59, 60	1, 3C,3D	9	10, 13, 47	82, 86, 88
15	0,24	0,35	0,31	1,80	0,37
20	0,50	0,35	0,50	2,50	0,63
25	0,50	0,35	0,65	3,10	0,63
32	0,90	0,75	1,00	4,60	1,08
40	1,10	0,98	1,30	5,10	1,28
50	1,80	1,70	1,80	7,20	2,07

Poids en kg

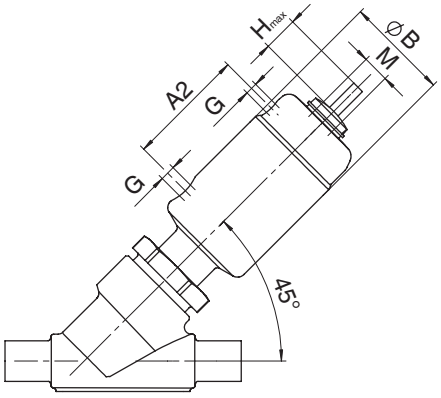
Données techniques du régulateur

Vous trouverez les données techniques et les données pour la commande des régulateurs dans les fiches techniques GEMÜ 1434, 1435 et 1436.

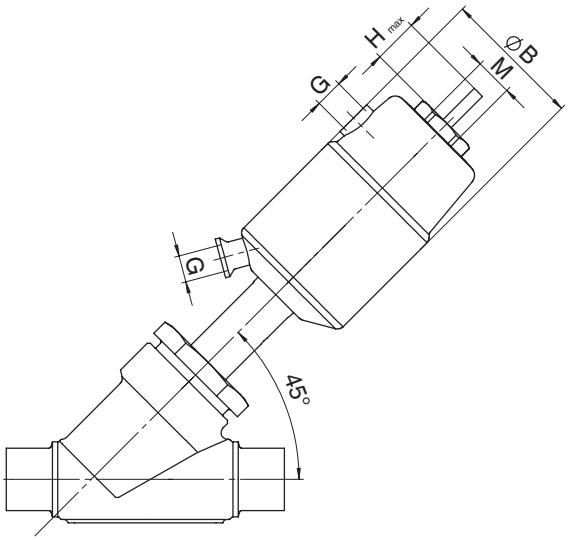
Tenez compte également du tableau de la page 2.

Dimensions sans régulateur

Dimensions de l'actionneur



Taille d'actionneur 1G1



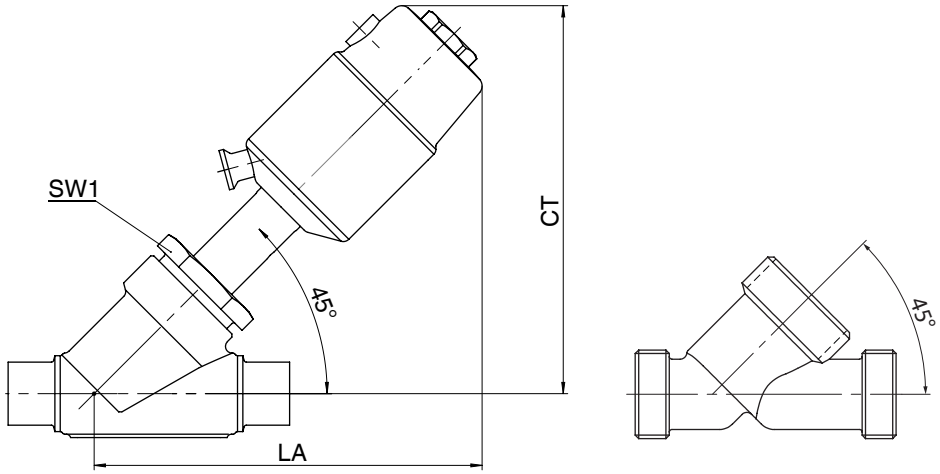
Taille d'actionneur 2G1 - 4G1

Taille d'actionneur	øB	M	H max*	G	A2
1G1	46,0	M 16 x 1	12,0	G 1/8	53,0
2G1	63,0	M 16 x 1	22,0	G 1/8	-
3G1	84,0	M 16 x 1	28,0	G 1/4	-
4G1	104,0	M 22 x 1,5	32,0	G 1/4	-

Dimensions en mm
H max* : en fonction du diamètre nominal

Cotes d'encombrement

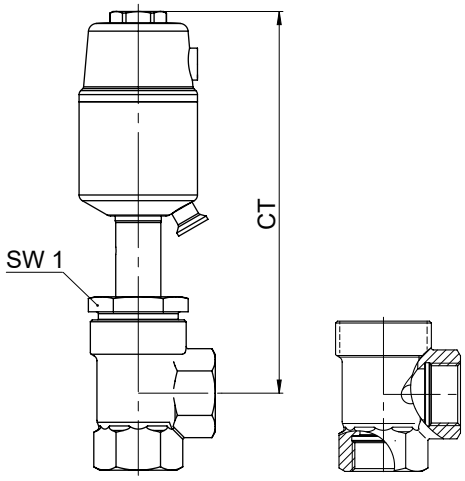
Vanne avec corps à passage en ligne



DN	SW métrique	Taille d'actionneur			
		1G1	2G1	3G1	4G1
		CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA
15	**36**	137,0	174,0	-	-
20	**41**	143,0	180,0	198,0	-
25	**46**	-	184,0	202,0	235,0
32	**55**	-	192,0	210,0	243,0
40	**60**	-	187,0	215,0	248,0
50	**55**	-	-	223,0	256,0

Dimensions en mm

Vanne avec corps en équerre



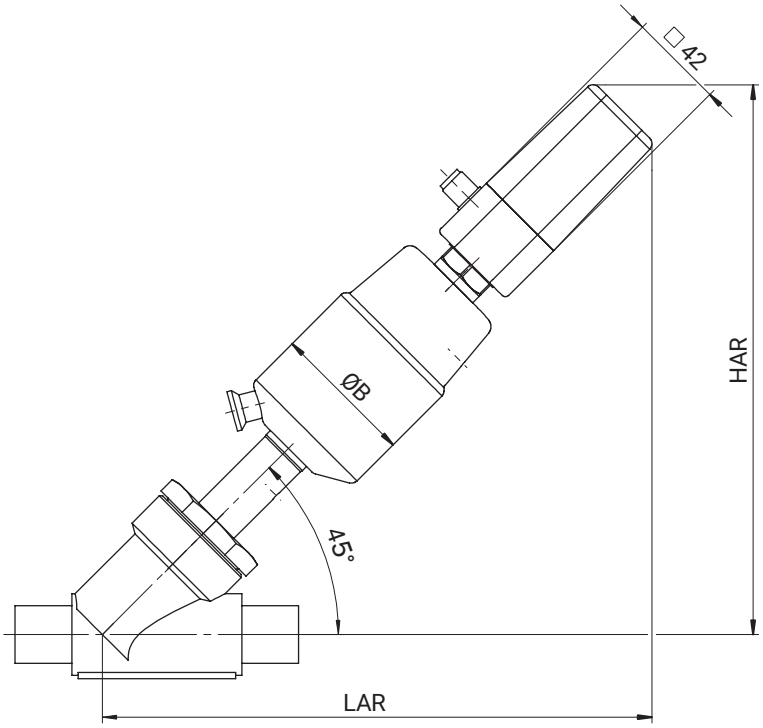
DN	SW	Taille d'actionneur			
		1G1	2G1	3G1	4G1
		CT	CT	CT	CT
15	**36**	149,0	195,0	-	-
20	**41**	152,0	198,0	214,0	-
25	**46**	-	202,0	218,0	256,0
32	**55**	-	205,0	221,0	259,0
40	**60**	-	-	226,0	264,0
50	**55**	-	-	233,0	271,0

Dimensions en mm

Dimensions avec régulateur

Vanne avec corps à passage en ligne

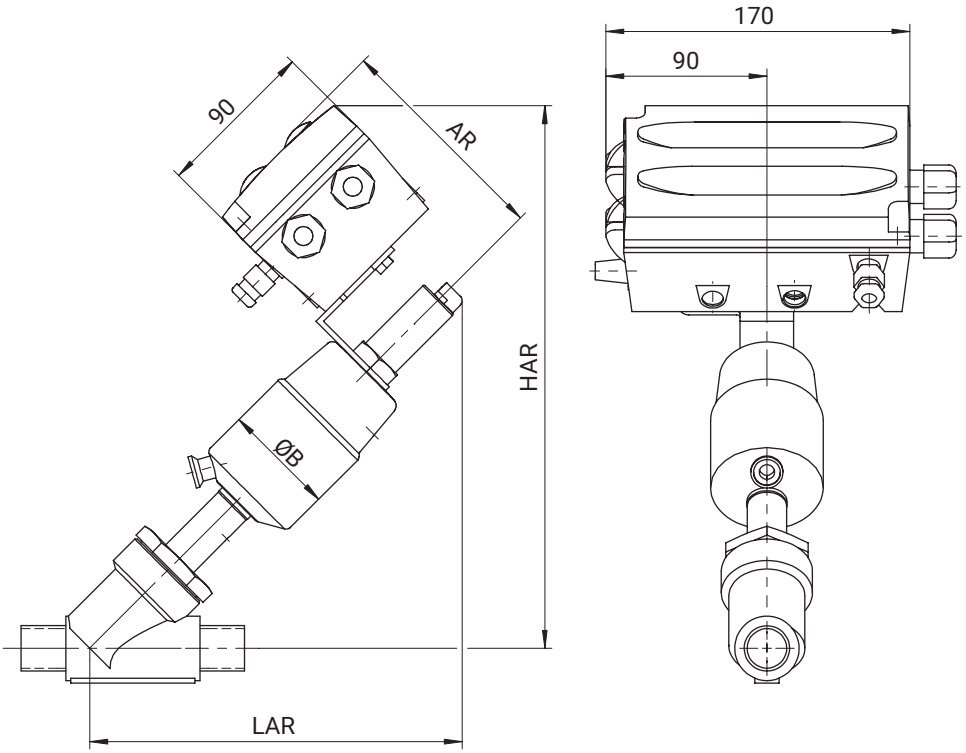
GEMÜ 550 avec 1434 µPos



DN	Taille d'actionneur	Fonction de commande	ØB	LAR / HAR
15	**1G1**	**1**	46,0	209,0
	2G1	**1**	63,0	242,0
20	**2G1**	**1**	63,0	252,0
25	**2G1**	**1**	63,0	252,0
32	**2G1**	**1**	63,0	259,0
	3G1	**1**	84,0	271,0

Dimensions en mm

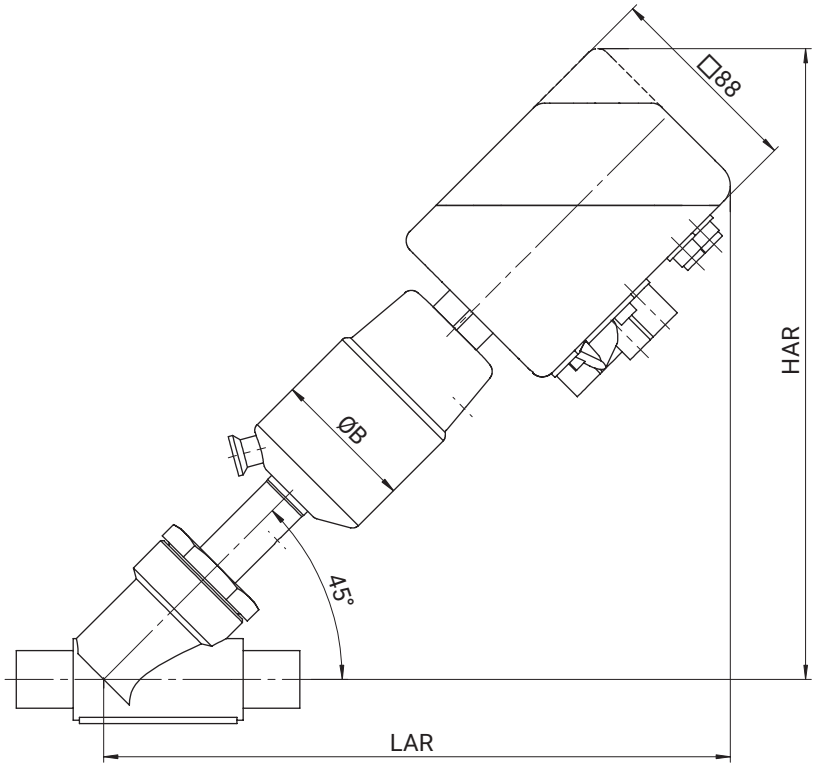
GEMÜ 550 avec 1435 ePos



DN	Taille d'action-neur	Fonction de commande	ØB	LAR	HAR	AR
15	**2G1**	**1**	63,0	205,0	299,0	118,0
		3, 8	63,0	222,0	316,0	118,0
20	**2G1**	**1**	63,0	215,0	309,0	118,0
		3, 8	63,0	231,0	326,0	118,0
25	**2G1**	**1**	63,0	215,0	309,0	118,0
		3, 8	63,0	231,0	326,0	118,0
32	**2G1**	**1**	63,0	222,0	317,0	118,0
		3, 8	63,0	239,0	333,0	239,0
	3G1	**1**	84,0	249,0	328,0	118,0
		3, 8	84,0	266,0	345,0	118,0
40	**3G1**	**1**	84,0	255,0	334,0	118,0
		3, 8	84,0	272,0	350,0	118,0
	4G1	**1**	104,0	285,0	378,0	138,0
		3, 8	104,0	299,0	391,0	138,0
50	**3G1**	**1**	84,0	263,0	341,0	118,0
		3, 8	84,0	280,0	358,0	118,0
	4G1	**1**	104,0	293,0	386,0	138,0
		3, 8	104,0	306,0	399,0	138,0

Dimensions en mm

GEMÜ 550 avec 1436 cPos

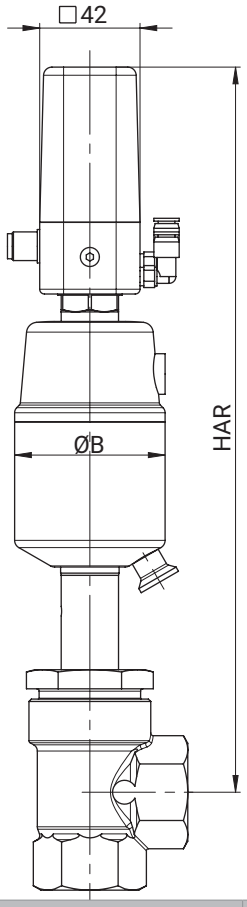


DN	Taille d'actionneur	Fonction de commande	ØB	LAR / HAR
15	**2G1**	**1**	63,0	279,0
		3, 8	63,0	295,0
20	**2G1**	**1**	63,0	289,0
		3, 8	63,0	305,0
25	**2G1**	**1**	63,0	289,0
		3, 8	63,0	305,0
32	**2G1**	**1**	63,0	296,0
		3, 8	63,0	313,0
	3G1	**1**	84,0	323,0
		3, 8	84,0	340,0
40	**3G1**	**1**	84,0	329,0
		3, 8	84,0	346,0
	4G1	**1**	104,0	359,0
		3, 8	104,0	373,0
50	**3G1**	**1**	84,0	337,0
		3, 8	84,0	354,0
	4G1	**1**	104,0	367,0
		3, 8	104,0	380,0

Dimensions en mm

Vanne avec corps en équerre

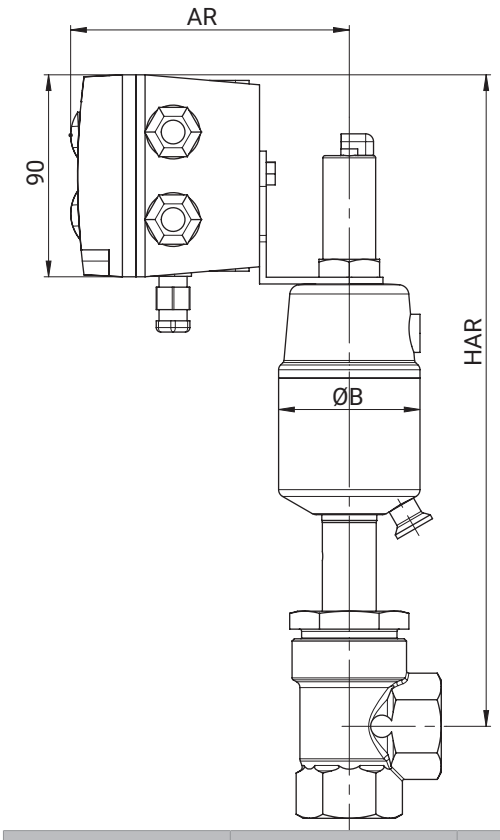
GEMÜ 550 avec 1434 µPos



DN	Taille d'actionneur	Fonction de commande	ØB	HAR
15	**1G1**	**1**	46,0	255,0
	2G1	**1**	63,0	301,0
20	**2G1**	**1**	63,0	304,0
25	**2G1**	**1**	63,0	308,0
32	**2G1**	**1**	63,0	311,0
	3G1	**1**	84,0	327,0

Dimensions en mm

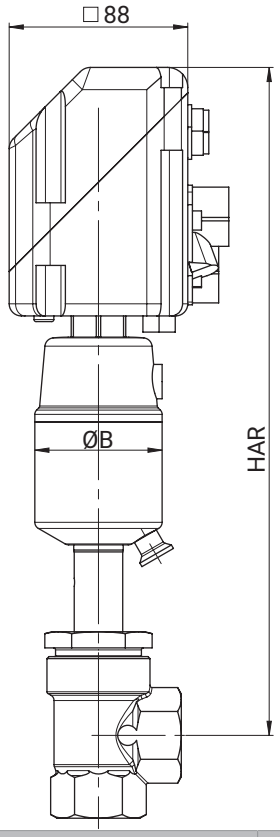
GEMÜ 550 avec 1435 ePos



DN	Taille d'actionneur	Fonction de commande	ØB	HAR	AR
15	**2G1**	**1**	63,0	285,0	118,0
		3, 8	63,0	309,0	118,0
20	**2G1**	**1**	63,0	288,0	118,0
		3, 8	63,0	312,0	118,0
25	**2G1**	**1**	63,0	292,0	118,0
		3, 8	63,0	316,0	118,0
32	**2G1**	**1**	63,0	295,0	118,0
		3, 8	63,0	319,0	118,0
	3G1	**1**	84,0	311,0	118,0
		3, 8	84,0	335,0	118,0
40	**3G1**	**1**	84,0	316,0	118,0
		3, 8	84,0	340,0	118,0
	4G1	**1**	104,0	359,0	138,0
		3, 8	104,0	378,0	138,0
50	**3G1**	**1**	84,0	323,0	118,0
		3, 8	84,0	347,0	118,0
	4G1	**1**	104,0	366,0	138,0
		3, 8	104,0	385,0	138,0

Dimensions en mm

GEMÜ 550 avec 1436 cPos

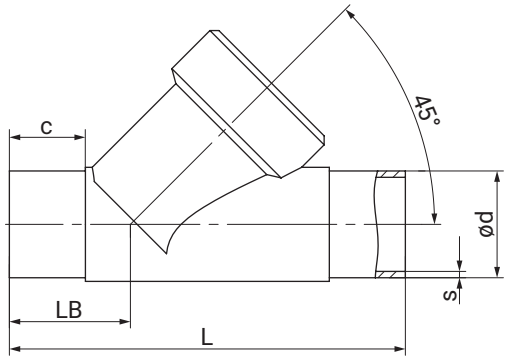


DN	Taille d'actionneur	Fonction de commande	ØB	HAR
15	**2G1**	**1**	63,0	320,0
		3, 8	63,0	344,0
20	**2G1**	**1**	63,0	323,0
		3, 8	63,0	347,0
25	**2G1**	**1**	63,0	327,0
		3, 8	63,0	351,0
32	**2G1**	**1**	63,0	330,0
		3, 8	63,0	354,0
	3G1	**1**	84,0	346,0
		3, 8	84,0	370,0
40	**3G1**	**1**	84,0	351,0
		3, 8	84,0	375,0
	4G1	**1**	104,0	394,0
		3, 8	104,0	413,0
50	**3G1**	**1**	84,0	358,0
		3, 8	84,0	382,0
	4G1	**1**	104,0	401,0
		3, 8	104,0	420,0

Dimensions en mm

Dimensions du corps

Embout DIN/EN/ISO/ASME/SMS (code 0, 16, 17, 37, 59, 60)



Type de raccordement embout DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 60) [1], inox de fonderie (code 34) [2]

DN	NPS	c (min)				ød				L	LB	s			
		Type de raccordement										Type de raccordement			
		0	16	17	60	0	16	17	60			0	16	17	60
10	**3/8"**	-	20	20	20	-	12,0	13,0	17,2	105,0	35,5	-	1,0	1,5	1,6
15	**1/2"**	20	20	20	20	18,0	18,0	19,0	21,3	105,0	35,5	1,5	1,0	1,5	1,6
20	**3/4"**	25	25	25	25	22,0	22,0	23,0	26,9	120,0	39,0	1,5	1,0	1,5	1,6
25	**1"**	24,5	24,5	24,5	24,5	28,0	28,0	29,0	33,7	125,0	38,5	1,5	1,0	1,5	2,0
32	**1¼"**	-	26	27	29	-	34,0	35,0	42,4	155,0	48,0	-	1,0	1,5	2,0
40	**1½"**	24	24	24	43,7	40,0	40,0	41,0	48,3	160,0	47,0	1,5	1,0	1,5	2,0
50	**2"**	29	29	29	29	52,0	52,0	53,0	60,3	180,0	48,0	1,5	1,0	1,5	2,0

Type de raccordement embout ANSI/ASME/SMS (code 37, 59) [1], inox de fonderie (code 34) [2]

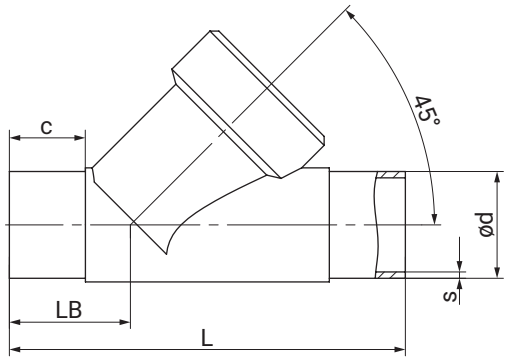
DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Type de raccordement						Type de raccordement	
		37	59	37	59			37	59
15	**1/2"**	-	20	-	12,70	105,0	35,5	-	1,65
20	**3/4"**	-	25	-	19,05	120,0	39,0	-	1,65
25	**1"**	24,5	24,5	25,0	25,40	125,0	38,5	1,2	1,65
32	**1¼"**	-	-	-	-	155,0	48,0	-	-
40	**1½"**	24	24	38,0	38,10	160,0	47,0	1,2	1,65
50	**2"**	29	29	51,0	50,80	180,0	48,0	1,2	1,65

Dimensions en mm

1) **Type de raccordement**
   Code 0 : Embout DIN
   Code 16 : Embout DIN EN 10357 série B (édition 2014, auparavant DIN 11850 série 1)
   Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2
   Code 37 : Embout SMS 3008
   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 34 : 1.4435, inox de fonderie

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



Type de raccordement embout EN/ISO/ASME (code 17, 60) [1], inox de fonderie (code 37) [2]

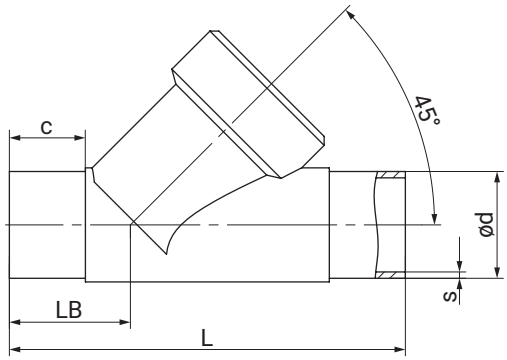
DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Type de raccordement						Type de raccordement	
		17	60	17	60			17	60
15	**1/2"**	18	18	19,0	21,3	100,0	33,0	1,5	1,6
20	**3/4"**	18	18	23,0	26,9	108,0	33,0	1,5	1,6
25	**1"**	18	18	29,0	33,7	112,0	32,0	1,5	2,0
32	**1¼"**	18	18	35,0	42,4	137,0	39,0	1,5	2,0
40	**1½"**	19	18	41,0	48,3	146,0	40,0	1,5	2,0
50	**2"**	20	20	53,0	60,3	160,0	38,0	1,5	2,0

Dimensions en mm

1) **Type de raccordement**
Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2
Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B

2) **Matériau du corps de vanne**
Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

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]

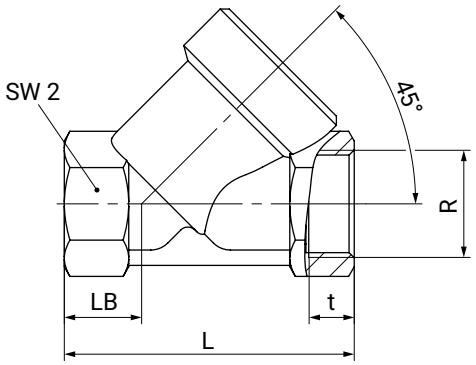
DN	NPS	c (min)			ød			L	LB	s		
		Type de raccordement								Type de raccordement		
		17	59	60	17	59	60			17	59	60
15	**1/2"**	20	15	20	19,0	12,70	21,3	105,0	35,5	1,5	1,65	1,6
20	**3/4"**	25	25	25	23,0	19,05	26,9	120,0	39,0	1,5	1,65	1,6
25	**1"**	24	24	24	29,0	25,40	33,7	125,0	39,5	1,5	1,65	2,0
32	**1¼"**	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

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 C2 : 1.4435, inox de fonderie

Orifice taraudé DIN/Rc/NPT forme de corps D (code 1, 3C, 3D)



Type de raccordement orifice taraudé DIN (code 1) [1], inox de fonderie (code 37) [2]

DN	NPS	L	LB	R	SW2	t
15	**1/2"**	65,0	16,5	G 1/2	27	15,0
20	**3/4"**	75,0	17,5	G 3/4	32	16,3
25	**1"**	90,0	24,0	G 1	41	19,1
32	**1¼"**	110,0	33,0	G 1¼	50	21,4
40	**1½"**	120,0	30,0	G 1½	55	21,4
50	**2"**	150,0	40,0	G 2	70	25,7

Type de raccordement orifice taraudé Rc/NPT (code 3C, 3D) [1], inox de fonderie (code 37) [2]

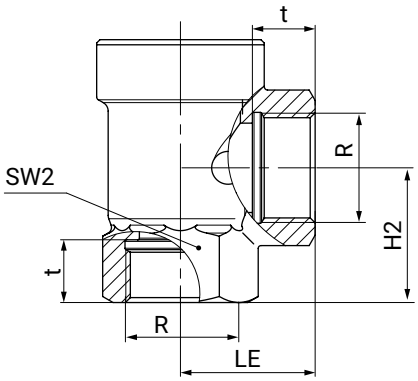
DN	NPS	L	LB	R		SW2	t	
				Type de raccordement			Type de raccordement	
				3C	3D		3C	3D
15	**1/2"**	65,0	16,5	Rc 1/2	1/2" NPT	27	15,0	13,6
20	**3/4"**	75,0	17,5	Rc 3/4	3/4" NPT	32	16,3	14,1
25	**1"**	90,0	24,0	Rc 1	1" NPT	41	19,1	17,0
32	**1¼"**	110,0	33,0	Rc 1¼	1¼" NPT	50	21,4	17,5
40	**1½"**	120,0	30,0	Rc 1½	1½" NPT	55	21,4	17,3
50	**2"**	150,0	40,0	Rc 2	2" NPT	70	25,7	17,8

Dimensions en mm

1) **Type de raccordement**
   Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228
   Code 3C : Orifice taraudé Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8
   Code 3D : Orifice taraudé NPT, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8

2) **Matériau du corps de vanne**
   Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Orifice taraudé DIN/NPT forme de corps E (code 1, 3D)



Type de raccordement orifice taraudé DIN/NPT (code 1, 3D) [1], inox de fonderie (code 37) [2]

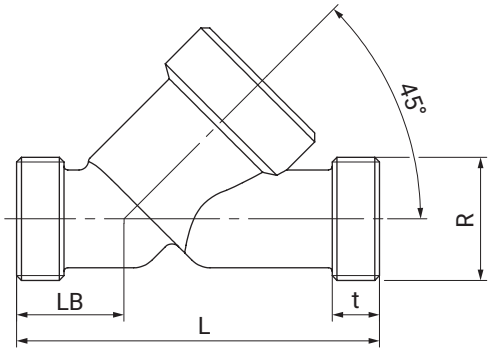
DN	NPS	H2	LE	SW2	R		t	
					Type de raccordement		Type de raccordement	
					1	3D	1	3D
15	**1/2"**	30,0	30,0	27	G 1/2	1/2" NPT	15,0	13,6
20	**3/4"**	37,5	35,0	32	G 3/4	3/4 " NPT	16,3	14,1
25	**1"**	41,0	41,0	41	G 1	1" NPT	19,1	17,0
32	**1¼"**	48,0	50,0	50	G 1¼	1¼" NPT	21,4	17,5
40	**1½"**	55,0	50,0	55	G 1½	1½" NPT	21,4	17,3
50	**2"**	62,0	60,0	70	G 2	2" NPT	25,7	17,8

Dimensions en mm

1) **Type de raccordement**
Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228
Code 3D : Orifice taraudé NPT, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8

2) **Matériau du corps de vanne**
Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Embout fileté DIN (code 9)



Type de raccordement orifice taraudé DIN (code 9) [1], inox de fonderie (code 37) [2]

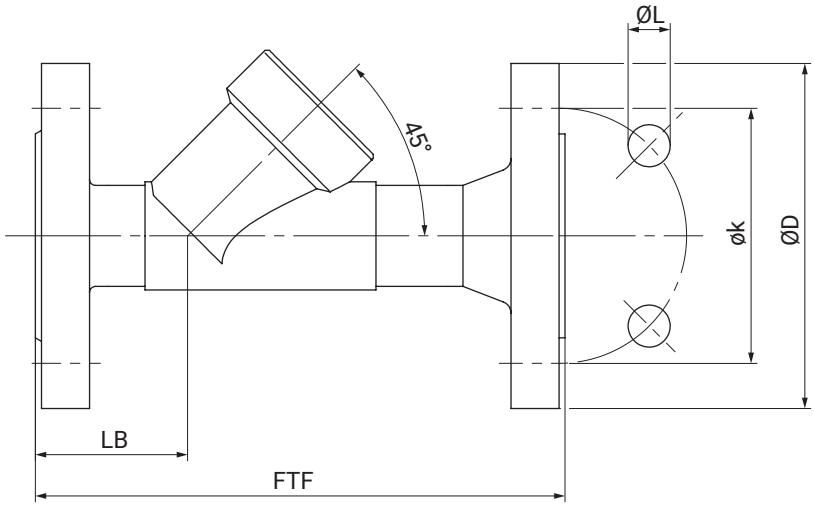
DN	L	LB	R	t
15	90,0	25,0	G 3/4	12,0
20	110,0	30,0	G 1	15,0
25	118,0	30,0	G 1¼	15,0
32	130,0	38,0	G 1½	13,0
40	140,0	35,0	G 1¾	13,0
50	175,0	50,0	G 2⅜	15,0

Dimensions en mm

1) **Type de raccordement**
Code 9 : Embout fileté DIN ISO 228

2) **Matériau du corps de vanne**
Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Bride EN (code 10)



Type de raccordement bride EN (code 10) [1], inox de fonderie (code 37) [2]

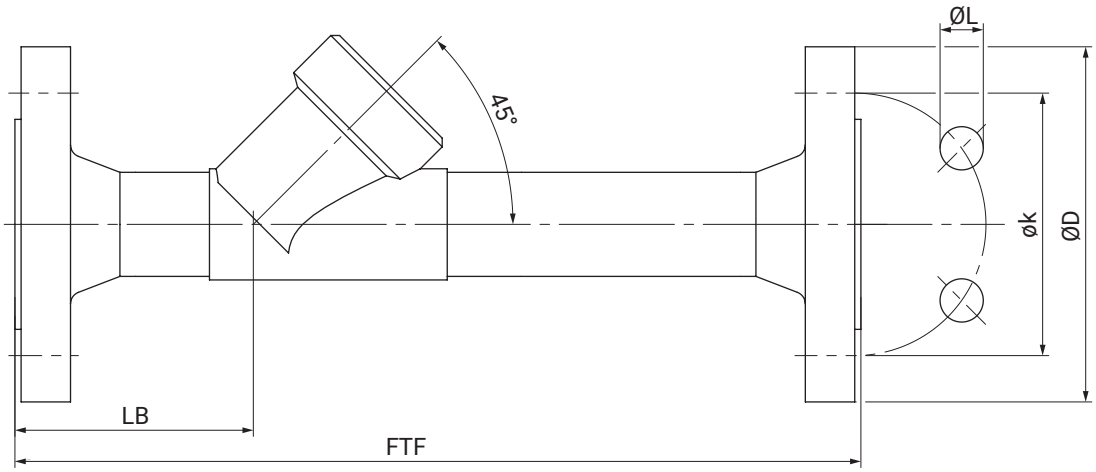
DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	LB	n
15	**1/2"**	95,0	130,0	65,0	14,0	33,0	4
20	**3/4"**	105,0	150,0	75,0	14,0	45,0	4
25	**1"**	115,0	160,0	85,0	14,0	44,0	4
32	**1¼"**	140,0	180,0	100,0	18,0	51,0	4
40	**1½"**	150,0	200,0	110,0	18,0	52,0	4
50	**2"**	165,0	230,0	125,0	18,0	50,0	4

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

2) **Matériau du corps de vanne**
Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Bride à encombrement spécial EN/ANSI (code 13, 47)



Type de raccordement bride, encombrement spécial EN/ANSI (code 13, 47) [1], inox de fonderie (code 34) [2]

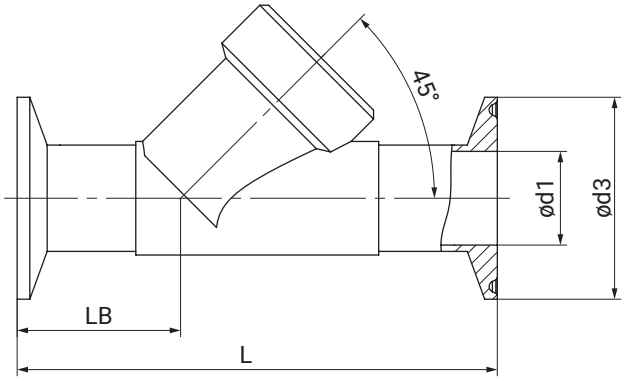
DN	NPS	ØD		FTF	øk		ØL		LB	n
		Type de raccordement			Type de raccordement		Type de raccordement			
		13	47		13	47	13	47		
15	**1/2"**	95,0	89,0	210,0	65,0	60,5	14,0	15,7	72,0	4
20	**3/4"**	105,0	98,6	280,0	75,0	69,8	14,0	15,7	78,0	4
25	**1"**	115,0	108,0	280,0	85,0	79,2	14,0	15,7	77,0	4
32	**1¼"**	140,0	117,3	310,0	100,0	88,9	18,0	15,7	89,0	4
40	**1½"**	150,0	127,0	320,0	110,0	98,6	18,0	15,7	91,0	4
50	**2"**	165,0	152,4	330,0	125,0	120,7	18,0	19,1	95,0	4

Dimensions en mm
n = nombre de vis

1) **Type de raccordement**
Code 13 : Bride EN 1092, PN 25, forme B
Code 47 : Bride ANSI Class 150 RF

2) **Matériau du corps de vanne**
Code 34 : 1.4435, inox de fonderie

Clamp (Code 82, 86, 88)



Type de raccordement clamp DIN/ASME (code 82, 86, 88)[1], inox de fonderie (code 34)[2]

DN	NPS	ød1			ød3			L			LB		
		Type de raccordement			Type de raccordement			Type de raccordement			Type de raccordement		
		82	86	88	82	86	88	82	86	88	82	86	88
15	**1/2"**	18,1	16,0	9,40	50,5	34,0	25,0	130,0	130,0	130,0	47,5	47,5	47,5
20	**3/4"**	23,7	20,0	15,75	50,5	34,0	25,0	150,0	150,0	150,0	54,0	54,0	54,0
25	**1"**	29,7	26,0	22,10	50,5	50,5	50,5	160,0	160,0	160,0	56,0	56,0	56,0
32	**1¼"**	38,4	32,0	-	64,0	50,5	-	180,0	180,0	-	62,0	62,0	-
40	**1½"**	44,3	38,0	34,80	64,0	50,5	50,5	200,0	200,0	200,0	67,0	67,0	67,0
50	**2"**	56,3	50,0	47,50	77,5	64,0	64,0	230,0	230,0	230,0	73,0	73,0	73,0

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 34 : 1.4435, inox de fonderie

Envoyer un e-mail

N° de référence

Spécification | Clapet de régulation GEMÜ pour vannes à clapet

Client/Projet _____ Interlocuteur _____

Date _____ Téléphone _____

Interlocuteur (GEMÜ) _____ E-mail _____

Exigences techniques

Fluide [1]

Caractéristique des exigences	1er point de fonctionnement débit maximum	2e point de fonctionnement débit moyen	3e point de fonctionnement débit minimum
Température du fluide [4]	°C	°C	°C
Pression d'entrée	bar(g)	bar(g)	bar(g)
Pression de sortie	bar(g)	bar(g)	bar(g)
Débit [2, 3]			
en [m³/h] pour les liquides	m³/h	m³/h	m³/h
pour les gaz [6]	Nm³/h	Nm³/h	Nm³/h
en [m³/h] pour la vapeur	kg/h	kg/h	kg/h

Type d'actionneur	Manuel ○					
	Pneumatique ○	Fonction de commande	○ NF (normalement fermée)	○ NO (normalement ouverte)	○ DE (double effet)	○ Double effet (normalement ouverte)
	Motorisé ○	Tension d'alimentation	○ 24 VDC	○ Autres		
		Valeurs de consigne	○ 0-10 V	○ 0/4-20 mA		
Cône de régulation	Caractéristique		○ linéaire	○ proportionnelle modifiée		

Corps de vanne	Type		
	DN vanne désiré		
	Pression de service max. (bar)		
	Température ambiante [4]		
	Température du fluide max.		
	Type de raccordement		
	Matériau du corps		
	Joint de siège [7]	○ PTFE	○ Autres
	Pression de commande	min	max

1) Liquide ou gaz ?
S'il ne s'agit pas d'eau ou d'air, il faut indiquer la densité et la viscosité (avec unité de mesure) du fluide. Dans le cas où l'indication manque, les données de conditions normales servent de base de calcul.

2) En particulier pour la vapeur, le débit respectif minimal ou maximal doit correspondre à la pression d'entrée ou de sortie respective. Pour ce faire, il est également nécessaire de prendre en considération la température du fluide.

3) GEMÜ recommande un rapport de réglage de 1 : 10 (p. ex. le débit minimum est de 10 m³/h et le débit maximum est de 100 m³/h). Veuillez noter qu'à juste titre, en raison du comportement à l'ouverture, la vanne ne régule de manière fiable qu'à partir d'un débit d'env. 10 % de la valeur Kv max. D'autres rapports de réglage sont possibles sur demande ou lors du choix de clapets de régulation standard.

4) L'indication de la plage de température des fluides est nécessaire pour les applications liées à la vapeur. Dans le cas où l'indication manque, T = 20 °C sert de base de calcul.

5) Cette indication n'est pas absolument nécessaire. Dans le cas où l'indication manque, une température ambiante de 20 °C sert de base de calcul.

6) Base de calcul : conditions normales 0 °C, 1013,25 mbar.
Si les conditions sont différentes, veuillez les spécifier.

7) En standard, le joint de siège est fabriqué en PTFE. Dans le cas des aiguilles régulatrices dont la valeur Kv est comprise entre 0,1 et 1,0 m³/h, seul un joint métallique est possible. Autres matériaux possibles sur demande.

Les spécifications techniques de chaque formulaire de demande sont à valider par GEMÜ.

Commentaire :

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG · Fritz-Müller-Str. 6-8 · D-74653 Ingelfingen-Criesbach · Téléphone +49(0)7940/123-0 · Télécopie +49(0)7940/123-192
info@gemue.de · www.gemu-group.com

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

Sujet à modification | 08.2024 | 88355173