

GEMÜ 567 BioStar control

Vanne de régulation à commande pneumatique



Caractéristiques

- Étanchéité hermétique entre le fluide et l'actionneur grâce à la technologie d'étanchement PD
- Entretien simple, rapide et avec peu de risque d'erreurs
- Changement d'actionneur sous pression de service sans contamination du fluide possible
- Conforme FDA en standard ; convient au contact avec les denrées alimentaires conformément au règlement (CE) n° 1935/2004
- Convient très bien aux applications de régulation précises

Description

La vanne à clapet à membrane 2/2 voies GEMÜ 567 BioStar control est conçue pour l'utilisation dans les applications stériles. En fonction de la version, des débits de 80 l/h à 12 500 l/h sont possibles. Le principe d'étanchéité de la vanne repose sur la technologie PD (Plug Design) de GEMÜ. Tous les composants de l'actionneur (excepté les joints) sont en inox. Cette vanne est disponible avec les fonctions de commande « Normalement fermée », « Normalement ouverte » et « Double effet ».

Détails techniques

- **Température du fluide :** -10 à 160 °C
- **Température ambiante :** -10 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 10 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 8 à 25
- **Formes de corps :** Corps à passage en équerre | Corps multivoies
- **Types de raccordement :** Clamp | Embout
- **Normes de raccordement :** ASME | DIN | EN | ISO
- **Matériaux du corps :** 1.4435 (316L), bloc usiné | 1.4435 (BN2), bloc usiné
- **Matériaux d'étanchéité :** 1.4435 / FKM / PTFE | PTFE
- **Conformités :** 3A | ATEX | FDA | Règlement (CE) n° 1935/2004 | Règlement (CE) N° 2023/2006 | Règlement (UE) n° 10/2011 | USP

Données techniques en fonction de la configuration respective

Comparaison des produits


GEMÜ 567
 eSyDrive

GEMÜ 567
 servoDrive

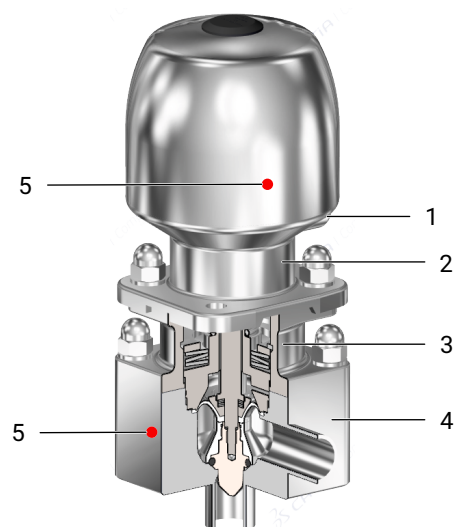
GEMÜ 567
 BioStar control

GEMÜ 567
 BioStar control

Type d'actionneur				
Manuel	-	-	●	-
Pneumatique	-	-	-	●
Motorisé	●	●	-	-
Diamètres nominaux	DN 8 à 20	DN 8 à 20	DN 8 à 25	DN 8 à 25
Pression de service	0 à 10 bars	0 à 7 bars	0 à 10 bars	0 à 10 bars
Matériau du corps				
1.4435 (316L), bloc usiné	●	●	●	●
1.4435 (BN2), bloc usiné	●	●	●	●
Types de raccordement				
Clamp	●	●	●	●
Embout	●	●	●	●

Description du produit

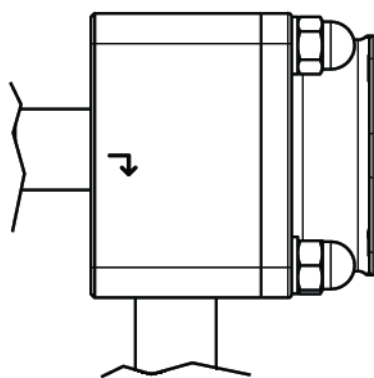
Conception



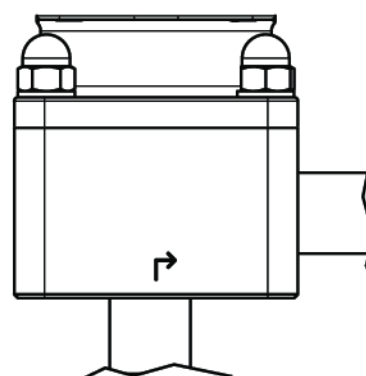
Repère	Désignation	Matériaux
1	Raccord pneumatique de l'actionneur	
2	Carter de l'actionneur	1.4305
3	Rehausse	1.4404
4	Corps de vanne avec perçage de fuite	1.4435
5	Puce RFID CONEXO	

Sens du débit

Position de montage procurant une vidangeabilité optimisée

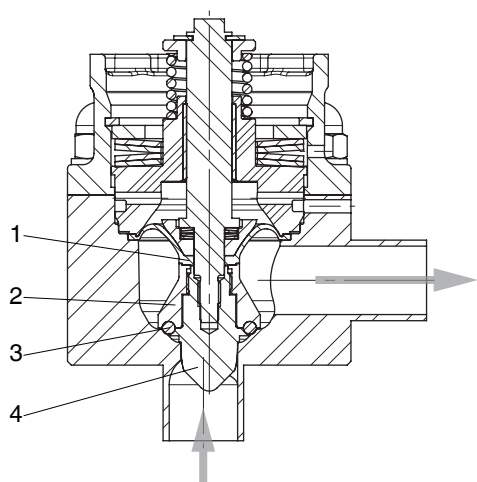


en position ouverte et fermée

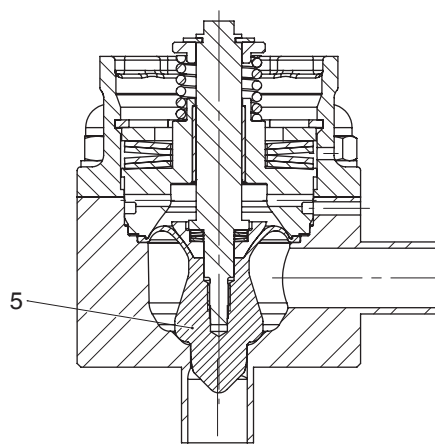


en position ouverte

Systeme d'étanchéité PD sans dérivation



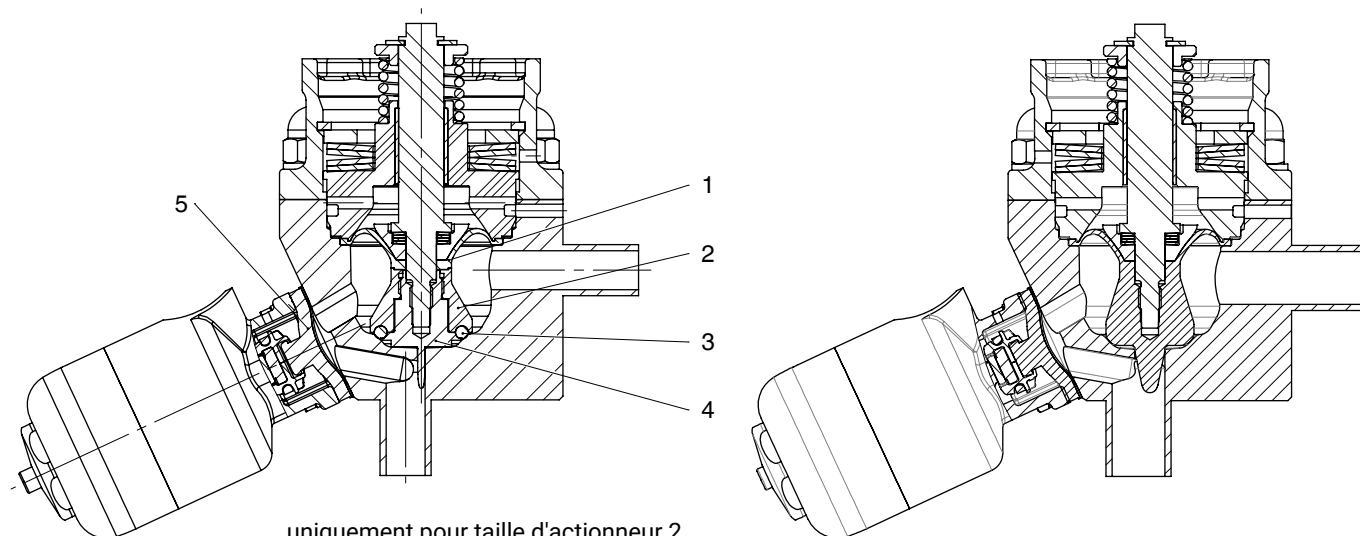
Matériau d'étanchéité code 4



Matériau d'étanchéité code 5

Repère	Désignation	Matériaux
1	Membrane conique	PTFE
2	Bague d'appui	1.4435 (316L)
3	Joint torique	FKM
4	Clapet de régulation	1.4435 (316L)
5	Membrane conique PTFE avec clapet de régulation	

Systeme d'étanchéité PD avec dérivation



Repère	Désignation	Matériaux
1	Membrane conique FKM, PTFE	PTFE
2	Bague d'appui	1.4435 (316L)
3	Joint torique	FKM
4	Clapet de régulation	1.4435 (316L)
5	Membrane de vanne de dérivation (vanne de by-pass)	

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 » (voir Données pour la commande).

Configurations possibles

Configuration possible du corps de vanne

Embout sans dérivation

DN	Code raccordement ¹⁾			
	0	17	59	60
	Code matériau 41, 43 ²⁾			
8	-	X	-	X
10	-	X	-	X
15	X	X	X	X
20	X	X	X	X
25	X	X	X	X

1) **Type de raccordement**

Code 0 : Embout DIN

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

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Embout avec dérivation

DN	Code raccordement ¹⁾			
	0	17	59	60
	Code matériau 41, 43 ²⁾			
8	-	X	-	X
10	-	X	-	X
15	X	X	X	X
20	-	-	X	-

1) **Type de raccordement**

Code 0 : Embout DIN

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

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Raccord clamp sans dérivation

DN	Code raccordement ¹⁾		
	82	86	88
	Code matériau 41, 43 ²⁾		
8	X	X	-
10	X	X	-
15	X	X	X
20	X	X	X
25	X	X	X

1) **Type de raccordement**

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

Code 88 : Clamp ASME BPE

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, $\Delta Fe < 0,5 \%$

Raccord clamp avec dérivation

DN	Code raccordement ¹⁾		
	82	86	88
	Code matériau 41, 43 ²⁾		
8	X	X	-
10	X	X	-
15	X	X	X
20	-	-	X

1) **Type de raccordement**

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

Code 88 : Clamp ASME BPE

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, $\Delta Fe < 0,5 \%$

Configuration possible des états de surface

États de surface intérieure pour corps de bloc usiné¹⁾

Surfaces intérieures en contact avec le fluide	Polies mécaniquement ²⁾		Électropolies	
	Classe d'hygiène DIN 11866	Code	Classe d'hygiène DIN 11866	Code
Ra ≤ 0,40 µm	H4	1536	HE4	1537
Ra ≤ 0,25 µm ³⁾	H5	1527	HE5	1516

Surfaces intérieures en contact avec le fluide selon ASME BPE 2016 ⁴⁾	Polies mécaniquement ²⁾		Électropolies	
	Désignation de surface ASME BPE	Code	Désignation de surface ASME BPE	Code
Ra max. = 0,51 µm (20 µinch)	SF1	SF1	SF5	SF5
Ra max. = 0,38 µm (15 µinch)	-	-	SF4	SF4

Ra selon DIN EN ISO 4288 et ASME B46.1

- 1) Dans des cas particuliers, les états de surface des corps de vanne réalisés suivant les spécifications du client peuvent être restreints.
- 2) Ou toute autre finition de surface permettant d'atteindre la valeur Ra (selon ASME BPE).
- 3) La valeur Ra maximale pouvant être atteinte pour un diamètre interne de tuyau < 6 mm est de 0,38 µm.
- 4) En cas d'utilisation de ces surfaces, les corps portent des marquages conformes aux prescriptions de l'ASME BPE. Les surfaces sont uniquement disponibles pour les corps de vanne réalisés avec des matériaux (par ex. matériau GEMÜ code 41) et des raccords (par ex. raccord GEMÜ codes 59, 80, 88) selon ASME BPE.

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 de régulation	567

2 DN	Code
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies, en équerre	E
Corps de vanne 2 voies, en équerre, avec dérivation	M

4 Type de raccordement	Code
Embout	
Embout DIN	0
Embout EN 10357 série A (auparavant DIN 11850 série 2) / DIN 11866 série A	17
Embout ASME BPE / DIN 11866 série C	59
Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B	60
Clamp	
Clamp DIN 32676 série B	82
Clamp DIN 32676 série A	86
Clamp ASME BPE	88

5 Matériau du corps de vanne	Code
1.4435 (316L), bloc usiné	41
1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %	43

6 Matériau d'étanchéité	Code
Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FKM	4
Joint d'actionneur PTFE/joint de siège PTFE	5
Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FKM/joint de dérivation EPDM membrane de dérivation code 13	43
Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FKM/joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 54	45
Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FKM/joint de dérivation EPDM membrane de dérivation code 17	47
Joint d'actionneur PTFE/joint de siège PTFE/joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 54	55
Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FFKM	F

6 Matériau d'étanchéité	Code
Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FFKM/joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 54	F5

7 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2
Double effet (DE)	3

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 2, à commande pneumatique	2T1
Taille d'actionneur 3, à commande pneumatique	3T1

9 Caractéristique de régulation	Code
proportionnelle modifiée	G
linéaire	L

10 Valeur Kv	Code
80 l/h	AA
100 l/h	AB
160 l/h	BC
250 l/h	BD
400 l/h	BE
630 l/h	CF
1,0 m ³ /h	CG
1,6 m ³ /h	DH
2,6 m ³ /h	EJ
4,1 m ³ /h	G1
8,0 m ³ /h	H2
12,5 m ³ /h	J3

11 Type d'actionneur secondaire (By-Pass)	Code
À commande pneumatique, normalement fermé, taille de membrane 8,	11
À commande pneumatique, normalement ouvert, taille de membrane 8,	12
À commande manuelle, avec limiteur de serrage, taille de membrane 8,	S0

12 Spécification spéciale	Code
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide *), selon DIN 11866 HE5,	1516

12 Spécification spéciale	Code
électropoli intérieur et extérieur, *) en cas de Ø intérieur de tuyauterie < 6 mm, dans l'embout Ra ≤ 0,38 µm	
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide *), selon DIN 11866 H5, intérieur poli mécaniquement, *) en cas de Ø intérieur de tuyauterie < 6 mm, dans l'embout Ra ≤ 0,38 µm	1527
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H4, intérieur poli mécaniquement	1536
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 HE4, électropoli intérieur et extérieur	1537
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF1, intérieur poli mécaniquement	SF1
Ra max. 0,38 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF4, électropoli intérieur et extérieur	SF4
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF5, électropoli intérieur et extérieur	SF5
13 Version spéciale	Code
Version spéciale pour 3A	M
14 CONEXO	Code
sans	
Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité	C

Exemple de référence sans dérivation

Option de commande	Code	Description
1 Type	567	Vanne de régulation
2 DN	15	DN 15
3 Forme du corps	E	Corps de vanne 2 voies, en équerre
4 Type de raccordement	17	Embout EN 10357 série A (auparavant DIN 11850 série 2) / DIN 11866 série A
5 Matériau du corps de vanne	41	1.4435 (316L), bloc usiné
6 Matériau d'étanchéité	5	Joint d'actionneur PTFE/joint de siège PTFE
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	2T1	Taille d'actionneur 2, à commande pneumatique
9 Caractéristique de régulation	G	proportionnelle modifiée
10 Valeur Kv	G1	4,1 m ³ /h
11 Spécification spéciale	1536	Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H4, intérieur poli mécaniquement
12 Version spéciale	M	Version spéciale pour 3A
13 CONEXO	C	Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité

Exemple de référence avec dérivation

Option de commande	Code	Description
1 Type	567	Vanne de régulation
2 DN	15	DN 15
3 Forme du corps	M	Corps de vanne 2 voies, en équerre, avec dérivation
4 Type de raccordement	17	Embout EN 10357 série A (auparavant DIN 11850 série 2) / DIN 11866 série A
5 Matériau du corps de vanne	41	1.4435 (316L), bloc usiné
6 Matériau d'étanchéité	55	Joint d'actionneur PTFE/joint de siège PTFE/joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 54
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	2T1	Taille d'actionneur 2, à commande pneumatique
9 Caractéristique de régulation	G	proportionnelle modifiée
10 Valeur Kv	G1	4,1 m ³ /h
11 Type d'actionneur secondaire (By-Pass)	S0	À commande manuelle, avec limiteur de serrage, taille de membrane 8,
12 Spécification spéciale	1536	Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H4, intérieur poli mécaniquement
13 Version spéciale	M	Version spéciale pour 3A
14 CONEXO	C	Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité

Données techniques

Fluide

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 la membrane.

Température

Température du fluide : Sans dérivation -10 à 160 °C
 Avec dérivation -10 à 100 °C
 Tenir compte du diagramme pression-température

Température de stérilisation :

Joint de siège FKM sans dérivation, (code 4)	160 °C ¹⁾ , vapeur max. 30 min ²⁾
Joint de siège PTFE sans dérivation, (code 5)	160 °C ¹⁾ , vapeur max. 30 min ²⁾
Joint de siège FKM matériau de la membrane de dérivation EPDM, (code 43)	150 °C ³⁾ , max. 30 min
Joint de siège FKM matériau de la membrane de dérivation PTFE/ EPDM, PTFE vulcanisé, (code 45)	150 °C ³⁾ , max. 30 min
Joint de siège FKM matériau de la membrane de dérivation EPDM, (code 47)	150 °C ³⁾ , max. 30 min
Joint de siège PTFE matériau de la membrane de dérivation PTFE/ EPDM, PTFE vulcanisé, (code 55)	150 °C ³⁾ , max. 30 min

1) La température de stérilisation est uniquement valable pour la vapeur d'eau (vapeur saturée) et l'eau surchauffée.

2) Durées de stérilisation plus longues ou fonctionnement en continu sur demande.

3) Lorsque les membranes EPDM sont exposées pendant une longue durée aux températures de stérilisation ci-dessus, leur durée de vie s'en trouve réduite. Dans ce cas, les cycles de maintenance doivent être adaptés en conséquence. Ceci vaut également pour les membranes PTFE soumises à de fortes variations de température. Les cycles de maintenance doivent être adaptés en conséquence.

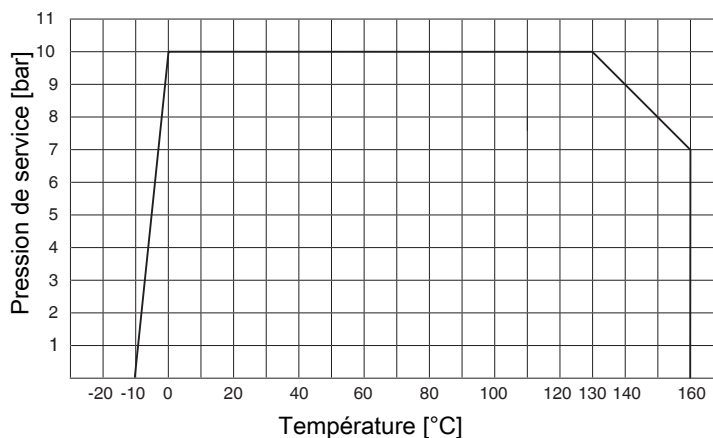
Température ambiante : -10 à 60 °C

Température de stockage : 0 à 40 °C

Pression

Pression de service : 0 à 10 bars

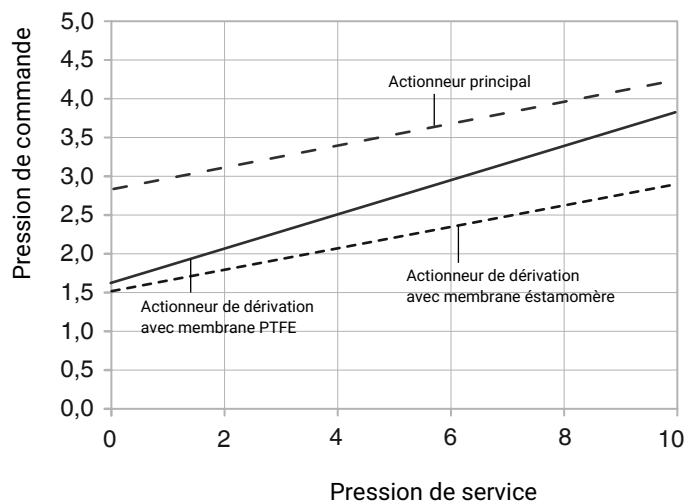
Diagramme pression-température



Pression de commande :

DN	Taille d'actionneur		Fonction de commande	Pression de commande
8, 10, 15, 20	2	Pression de commande avec actionneur vanne principale	1	5,0 à 7 bars
			2 + 3	max. 4,5 bars
		Pression de commande avec actionneur dérivation	1	3,5 à 7 bars
			2 + 3	max. 4,5 bars
20, 25	3	Sans dérivation	1	4,5 à 7 bars
			2 + 3	max. 5,5 bars

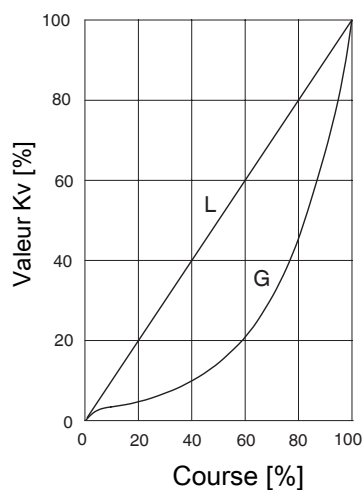
Diagramme pression de commande Fct. Cde 2 + 3



Taux de fuite :

Vanne de régulation

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

Valeurs du Kv :


Code matériau d'étanchéité	Courbe de régulation	Valeur Kv	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25
4, 43, 45, 47, F, F5	GAA, LAA	80 l/h	X	X	X	-	-
	GAB, LAB	100 l/h	X	X	X	-	-
	GBC, LBC	160 l/h	X	X	X	-	-
	GBD, LBD	250 l/h	X	X	X	-	-
	GBE, LBE	400 l/h	X	X	X	-	-
	GCF, LCF	630 l/h	X	X	X	-	-
	GCG, LCG	1,0 m ³ /h	-	X	X	-	-
5, 55	GDH, LDH	1,6 m ³ /h	-	X	X	-	-
	GEJ, LEJ	2,6 m ³ /h	-	-	X	-	-
	GG1, LG1	4,1 m ³ /h	-	-	X	-	-
	GH2, LH2	8,0 m ³ /h	-	-	-	X	X
	GJ3, LJ3	12,5 m ³ /h	-	-	-	-	X

 Valeurs de Kv - Dérivation 2,1 m³/h

Valeurs du Kv déterminées selon DIN EN 60534

Conformité du produit

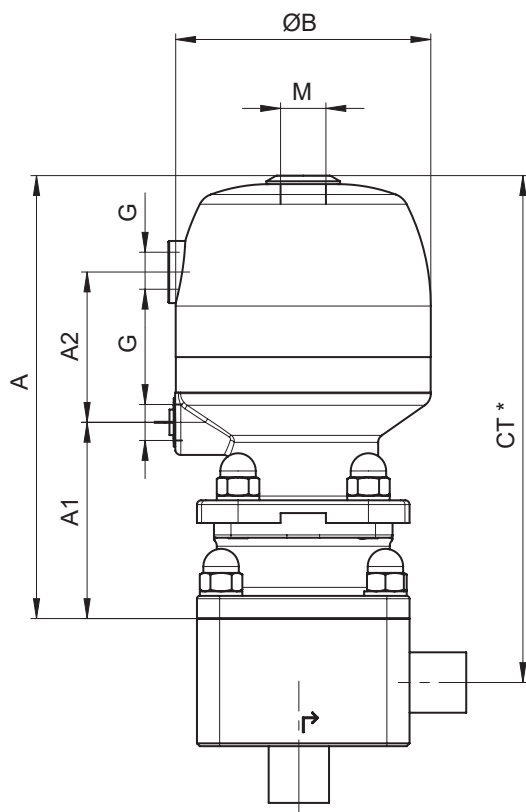
Directive Machines :	2006/42/UE
Directive CEM :	2014/30/UE
Denrées alimentaires :	FDA USP classe VI Règlement (CE) n° 1935/2004 Règlement (CE) n° 10/2011

Données mécaniques

Poids :	Vanne complète	
	Type d'actionneur 2	2,8 kg
	Type d'actionneur 3	8,6 kg

Dimensions

Dimensions de l'actionneur



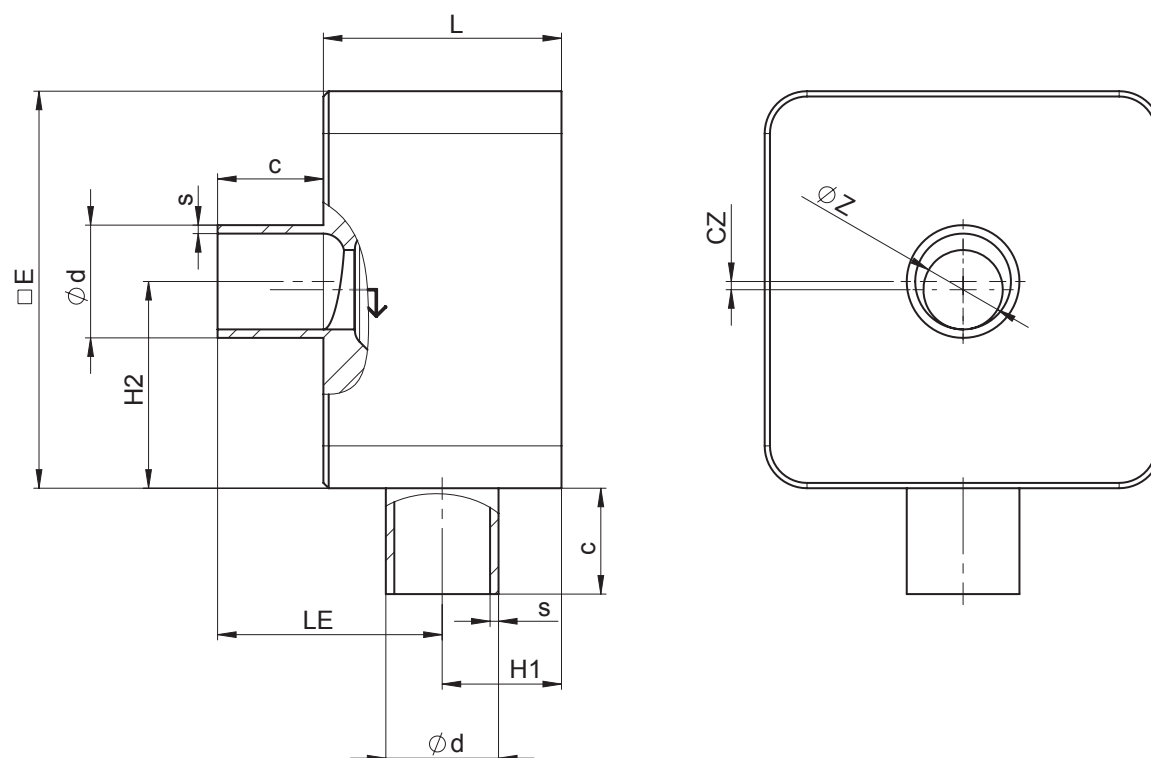
DN	Taille d'actionneur	A	A1	A2	G	ØB	M
8, 10, 15, 20	2	170,0	69,2	53,0	1/4	90,0	16x1
20, 25	3	199,0	97,0	56,5	1/4	114,0	16x1

Dimensions en mm

* CT = A + H1 (voir dimensions du corps)

Dimensions du corps

Embout sans dérivation code 0



DN	Code raccordement 0 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	E	c	Ø z	LE	H1	H2	cz	Ø d	s
15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	44,0	21,0	40,5	6,5	18,0	1,5
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	44,0	21,0	39,5	5,5	18,0	1,5
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	44,0	21,0	38,5	4,5	18,0	1,5
	D	45,0	75,0	20,0	8,0	44,0	21,0	41,0	3,5	18,0	1,5
	E	45,0	75,0	20,0	10,0	44,0	21,0	40,0	2,5	18,0	1,5
	G	45,0	75,0	20,0	15,0	44,0	21,0	37,5	-	18,0	1,5
20	A	45,0	75,0	20,0	2,0	42,0	23,0	46,0	8,5	22,0	1,5
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	42,0	23,0	45,0	7,5	22,0	1,5
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	42,0	23,0	44,0	6,5	22,0	1,5
	D	45,0	75,0	20,0	8,0	42,0	23,0	43,0	5,5	22,0	1,5
	E	45,0	75,0	20,0	10,0	42,0	23,0	42,0	4,5	22,0	1,5
	G	45,0	75,0	20,0	15,0	42,0	23,0	39,5	2,0	22,0	1,5
	H	55,0	95,0	25,0	20,0	-	-	-	-	-	-
25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	52,5	27,6	50,0	2,5	28,0	1,5
	J	55,0	95,0	25,0	25,0	52,5	27,6	47,5	0,0	28,0	1,5

Dimensions en mm

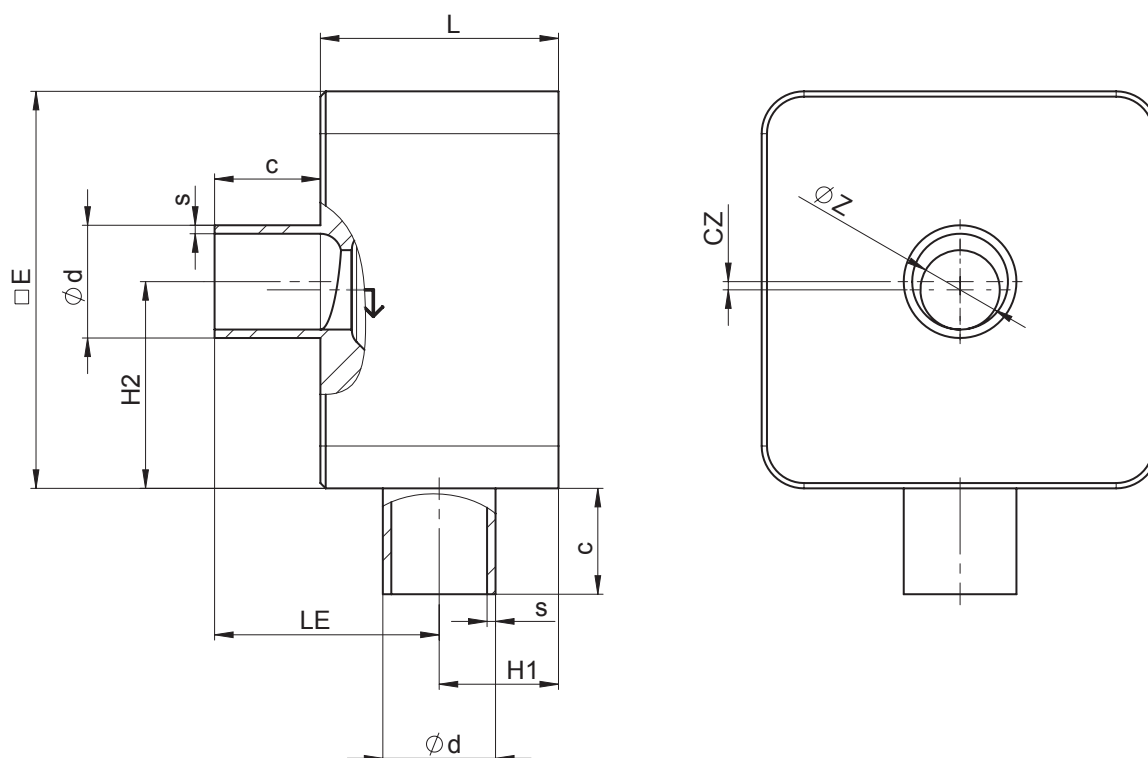
1) **Type de raccordement**

Code 0 : Embout DIN

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Embout sans dérivation code 17


DN	Code raccordement 17 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	c	Ø z	LE	H1	H2	cz	Ø d	s
8	A	45,0	75,0	20,0	2,0	47,5	17,5	40,5	3,0	10,0	1,0
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	47,5	17,5	39,5	2,0	10,0	1,0
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	47,5	17,5	38,5	1,0	10,0	1,0
10	A	45,0	75,0	20,0	2,0	46,5	18,5	41,5	4,0	13,0	1,5
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	46,5	18,5	40,5	3,0	13,0	1,5
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	46,5	18,5	39,5	2,0	13,0	1,5
	D	45,0	75,0	20,0	8,0	46,5	18,5	38,5	1,0	13,0	1,5
15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	43,5	21,5	44,5	7,0	19,0	1,5
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	43,5	21,5	43,5	6,0	19,0	1,5
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	43,5	21,5	42,5	5,0	19,0	1,5
	D	45,0	75,0	20,0	8,0	43,5	21,5	41,5	4,0	19,0	1,5
	E	45,0	75,0	20,0	10,0	43,5	21,5	40,5	3,0	19,0	1,5
	G	45,0	75,0	20,0	15,0	43,5	21,5	38,0	0,5	19,0	1,5
20	H	55,0	95,0	25,0	20,0	55,0	25,1	47,5	0,0	23,0	1,5
25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	52,0	28,1	50,5	3,0	29,0	1,5
	J	55,0	95,0	25,0	25,0	52,0	28,1	48,0	0,5	29,0	1,5

Dimensions en mm

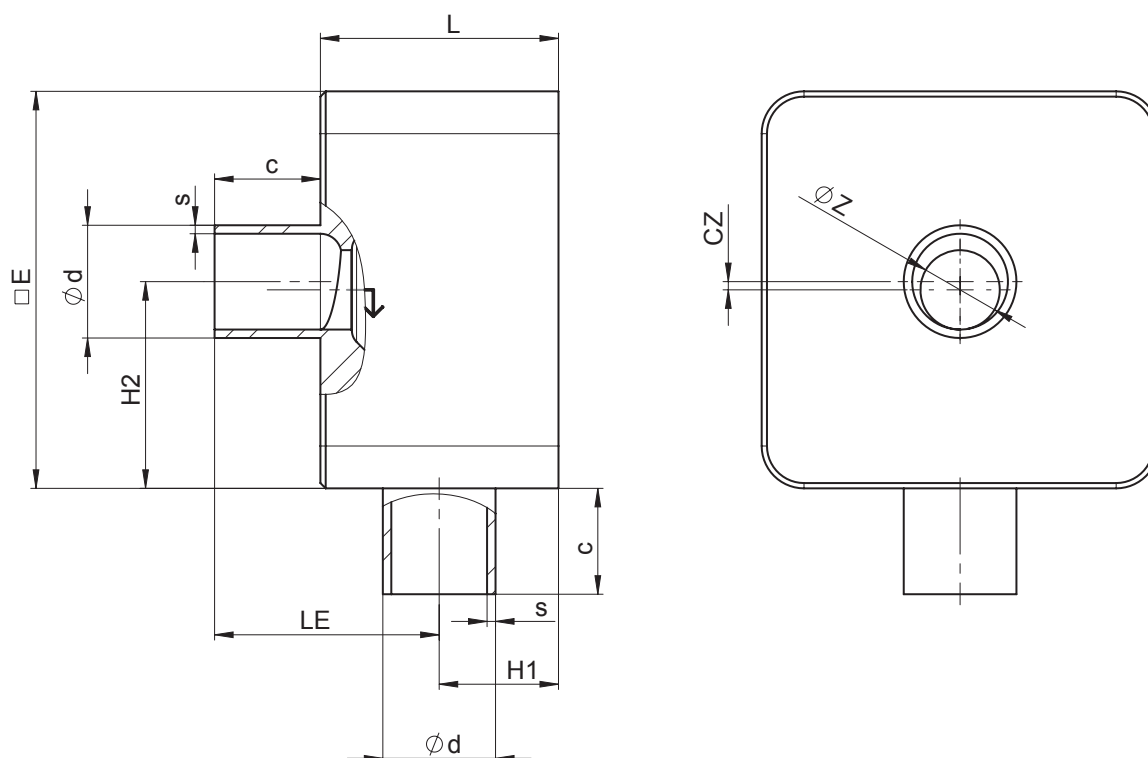
1) Type de raccordement

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Embout sans dérivation code 59


DN	Code raccordement 59 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	c	Ø z	LE	H1	H2	cz	Ø d	s
15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	46,8	18,2	41,20	3,70	12,70	1,65
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	46,8	18,2	40,20	2,70	12,70	1,65
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	46,8	18,2	39,20	1,70	12,70	1,65
	D	45,0	75,0	20,0	8,0	46,8	18,2	38,20	0,70	12,70	1,65
20	A	45,0	75,0	20,0	2,0	48,6	21,4	44,38	6,88	19,05	1,65
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	43,6	21,4	43,38	5,88	19,05	1,65
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	43,6	21,4	42,38	4,88	19,05	1,65
	D	45,0	75,0	20,0	8,0	43,6	21,4	41,38	3,88	19,05	1,65
	E	45,0	75,0	20,0	10,0	43,6	21,4	40,38	2,88	19,05	1,65
	G	45,0	75,0	20,0	15,0	43,6	21,4	37,88	0,38	19,05	1,65
25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	53,8	26,3	48,60	1,10	25,40	1,70

Dimensions en mm

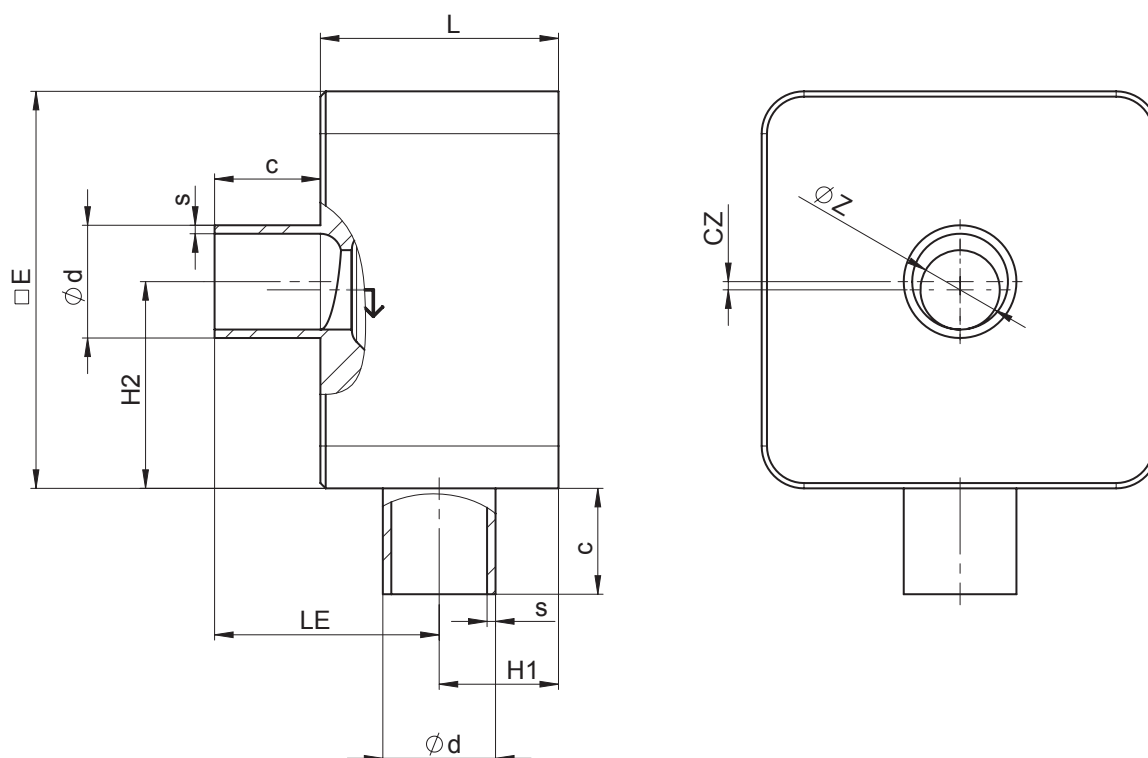
1) Type de raccordement

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

 Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, $\Delta Fe < 0,5 \%$

Embout sans dérivation code 60


DN	Code raccordement 60 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	c	Ø z	LE	H1	H2	cz	Ø d	s
8	A	45,0	75,0	20,0	2,0	46,3	18,7	41,65	4,15	13,5	1,6
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	46,3	18,7	40,65	3,15	13,5	1,6
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	46,3	18,7	39,65	2,15	13,5	1,6
10	A	45,0	75,0	20,0	2,0	44,5	20,5	43,50	6,00	17,2	1,6
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	44,5	20,5	42,50	5,00	17,2	1,6
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	44,5	20,5	41,50	4,00	17,2	1,6
	D	45,0	75,0	20,0	8,0	44,5	20,5	40,50	3,00	17,2	1,6
15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	42,4	22,6	45,55	8,05	21,3	1,6
	B	45,0	75,0	20,0	4,0	42,4	22,6	44,55	7,05	21,3	1,6
	C	45,0	75,0	20,0	6,0	42,4	22,6	43,55	6,05	21,3	1,6
	D	45,0	75,0	20,0	8,0	42,4	22,6	42,55	5,05	21,3	1,6
	E	45,0	75,0	20,0	10,0	42,4	22,6	41,55	4,05	21,3	1,6
	G	45,0	75,0	20,0	15,0	42,4	22,6	39,05	1,55	21,3	1,6
20	H	55,0	95,0	25,0	20,0	53,0	27,0	49,40	1,90	29,6	1,6
25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	49,6	30,4	52,40	4,90	33,7	2,0
	J	55,0	95,0	25,0	25,0	49,6	30,4	49,90	2,40	33,7	2,0

Dimensions en mm

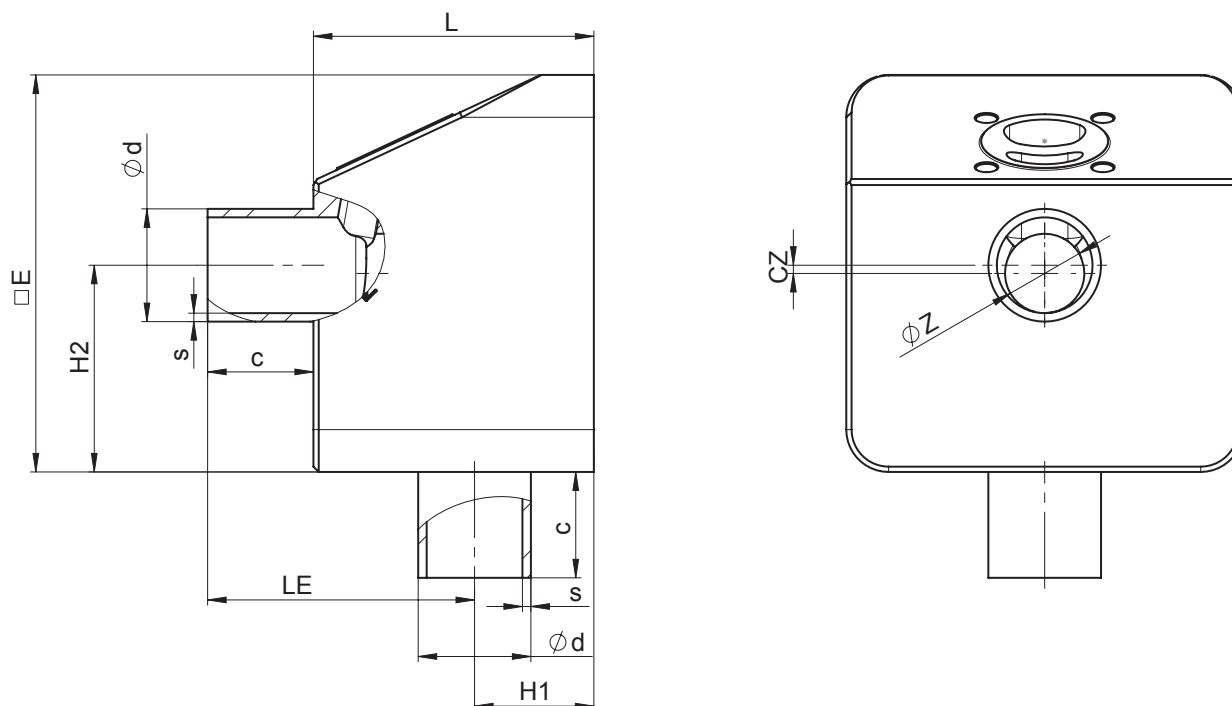
1) Type de raccordement

Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

 Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Embout avec dérivation code 0


DN	Code raccordement 0 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	c	Ø z	LE	H1	H2	cz	Ø d	s
15	A	53	75	20	2	52,0	21,0	44,0	6,5	18	1,5
	B	53	75	20	4	52,0	21,0	43,0	5,5	18	1,5
	C	53	75	20	6	52,0	21,0	42,0	4,5	18	1,5
	D	53	75	20	8	52,0	21,0	41,0	3,5	18	1,5
	E	53	75	20	10	52,0	21,0	40,0	2,5	18	1,5
	G	53	75	20	15	52,0	21,0	37,5	-	18	1,5

Dimensions en mm

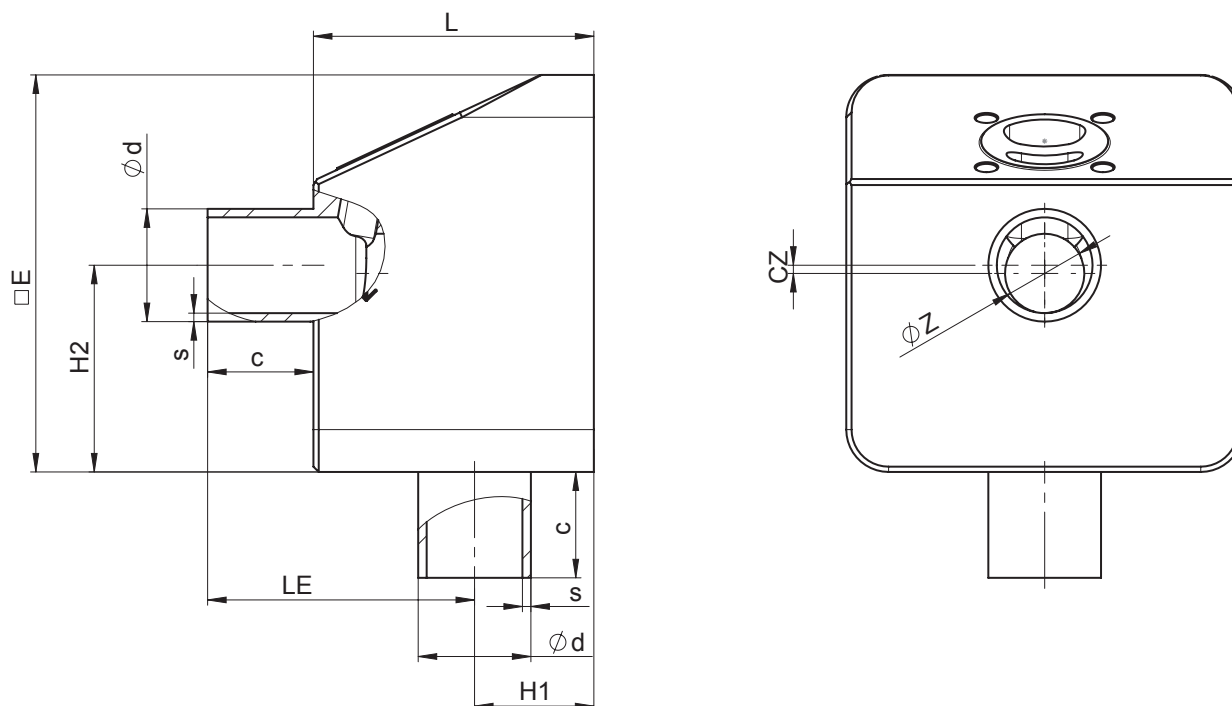
1) Type de raccordement

Code 0 : Embout DIN

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

 Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, $\Delta Fe < 0,5 \%$

Embout avec dérivation code 17


DN	Code raccordement 17 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	c	Ø z	LE	H1	H2	cz	Ø d	s
8	A	53	75	20	2	55,5	17,5	40,5	3,0	10	1,0
	B	53	75	20	4	55,5	17,5	39,5	2,0	10	1,0
	C	53	75	20	6	55,5	17,5	38,5	1,0	10	1,0
10	A	53	75	20	2	54,5	18,5	41,5	4,0	13	1,5
	B	53	75	20	4	54,5	18,5	40,5	3,0	13	1,5
	C	53	75	20	6	54,5	18,5	39,5	2,0	13	1,5
	D	53	75	20	8	54,5	18,5	38,5	1,0	13	1,5
15	A	53	75	20	2	51,5	21,5	44,5	7,0	19	1,5
	B	53	75	20	4	51,5	21,5	43,5	6,0	19	1,5
	C	53	75	20	6	51,5	21,5	42,5	5,0	19	1,5
	D	53	75	20	8	51,5	21,5	41,5	4,0	19	1,5
	E	53	75	20	10	51,5	21,5	40,5	3,0	19	1,5
	G	53	75	20	15	51,5	21,5	38,0	0,5	19	1,5

Dimensions en mm

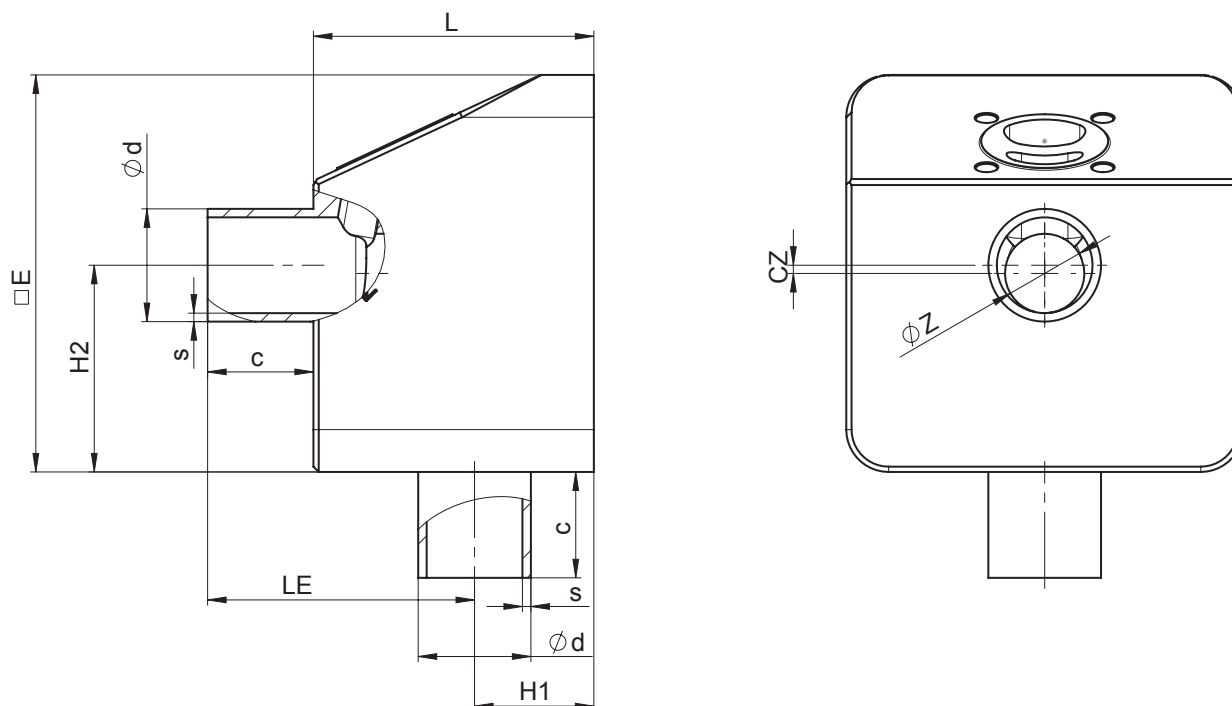
1) Type de raccordement

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Embout avec dérivation code 59


DN	Code raccordement 59 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	c	Ø z	LE	H1	H2	cz	Ø d	s
15	A	53	75	20	2	54,8	18,2	41,20	3,70	12,70	1,65
	B	53	75	20	4	54,8	18,2	40,20	2,70	12,70	1,65
	C	53	75	20	6	54,8	18,2	39,20	1,70	12,70	1,65
	D	53	75	20	8	54,8	18,2	38,20	0,70	12,70	1,65
20	A	53	75	20	2	51,6	21,4	44,38	3,70	12,70	1,65
	B	53	75	20	4	51,6	21,4	43,38	2,70	12,70	1,65
	C	53	75	20	6	51,6	21,4	42,38	1,70	12,70	1,65
	D	53	75	20	8	51,6	21,4	41,38	0,70	12,70	1,65
	E	53	75	20	10	51,6	21,4	40,38	2,88	19,05	1,65
	G	53	75	20	15	51,6	21,4	37,88	0,38	19,05	1,65

Dimensions en mm

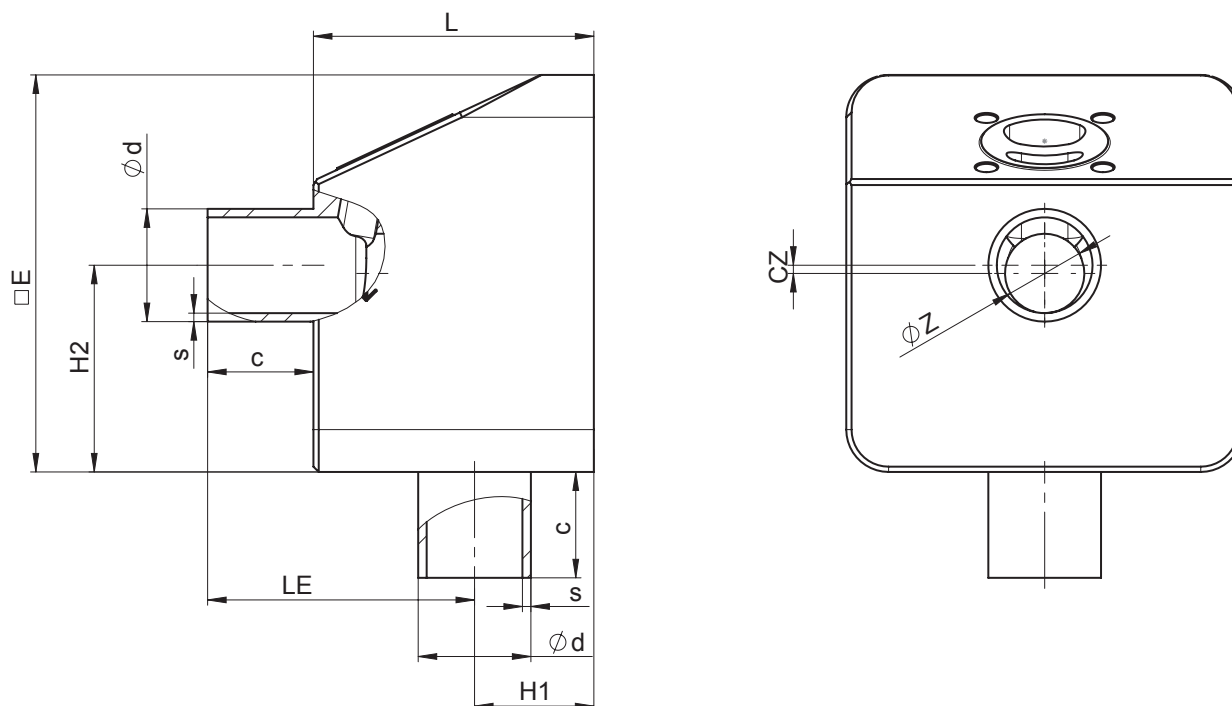
1) Type de raccordement

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

 Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, $\Delta Fe < 0,5 \%$

Embout avec dérivation code 60


DN	Code raccordement 60 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	c	Ø z	LE	H1	H2	cz	Ø d	s
8	A	53	75	20	2	54,3	18,7	41,65	4,15	13,5	1,6
	B	53	75	20	4	54,3	18,7	40,65	3,15	13,5	1,6
	C	53	75	20	6	54,3	18,7	39,65	2,15	13,5	1,6
10	A	53	75	20	2	52,5	20,7	43,50	6,00	17,2	1,6
	B	53	75	20	4	52,5	20,7	42,50	5,00	17,2	1,6
	C	53	75	20	6	52,5	20,5	41,50	4,00	17,2	1,6
	D	53	75	20	8	52,5	20,5	40,50	3,00	17,2	1,6
15	A	53	75	20	2	50,4	22,6	45,55	8,05	21,3	1,6
	B	53	75	20	4	50,4	22,6	44,55	7,05	21,3	1,6
	C	53	75	20	6	50,4	22,6	43,55	6,05	21,3	1,6
	D	53	75	20	8	50,4	22,6	42,55	5,05	21,3	1,6
	E	53	75	20	10	50,4	22,6	41,55	4,05	21,3	1,6
	G	53	75	20	15	50,4	22,6	39,05	1,55	21,3	1,6

Dimensions en mm

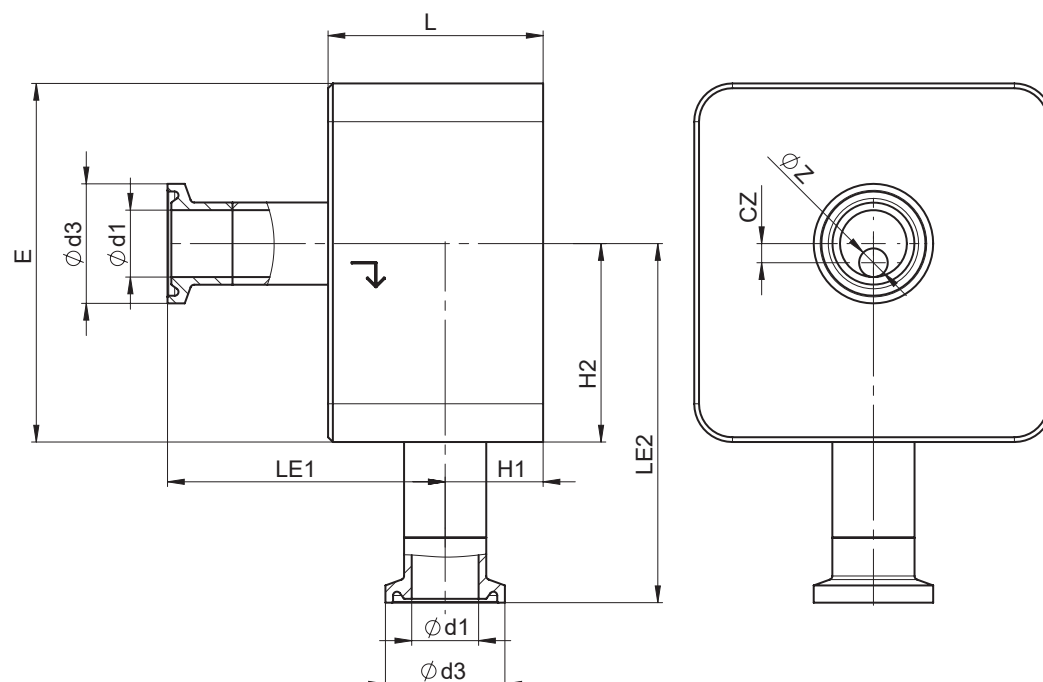
1) Type de raccordement

Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Clamp sans dérivation code 82


DN	Code raccordement 82 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	Ø z	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ø d1	Ø d3
8	A	45	75	2	59,3	74,65	18,7	41,65	4,15	10,3	25,4
	B	45	75	4	59,3	73,65	18,7	40,65	3,15	10,3	25,4
	C	45	75	6	59,3	72,65	18,7	39,65	2,15	10,3	25,4
10	A	45	75	2	57,5	76,50	20,5	43,50	6,00	14,0	25,4
	B	45	75	4	57,5	75,50	20,5	42,50	5,00	14,0	25,4
	C	45	75	6	57,5	74,50	20,5	41,50	4,00	14,0	25,4
	D	45	75	8	57,5	73,50	20,5	40,50	3,00	14,0	25,4
15	A	45	75	2	55,4	78,55	22,6	45,55	8,05	18,1	50,5
	B	45	75	4	55,4	77,55	22,6	44,55	7,05	18,1	50,5
	C	45	75	6	55,4	76,55	22,6	43,55	6,05	18,1	50,5
	D	45	75	8	55,4	75,55	22,6	42,55	5,05	18,1	50,5
	E	45	75	10	55,4	74,55	22,6	41,55	4,05	18,1	50,5
	G	45	75	15	55,4	72,05	22,6	39,05	1,55	18,1	50,5
20	H	55	95	20	66,0	87,40	27,0	49,40	1,90	19,0	50,5
25	H	55	95	25	62,6	90,40	30,4	52,40	4,90	25,0	50,5
	J	55	95	25	62,6	87,90	30,4	49,90	2,40	25,0	50,5

Dimensions en mm

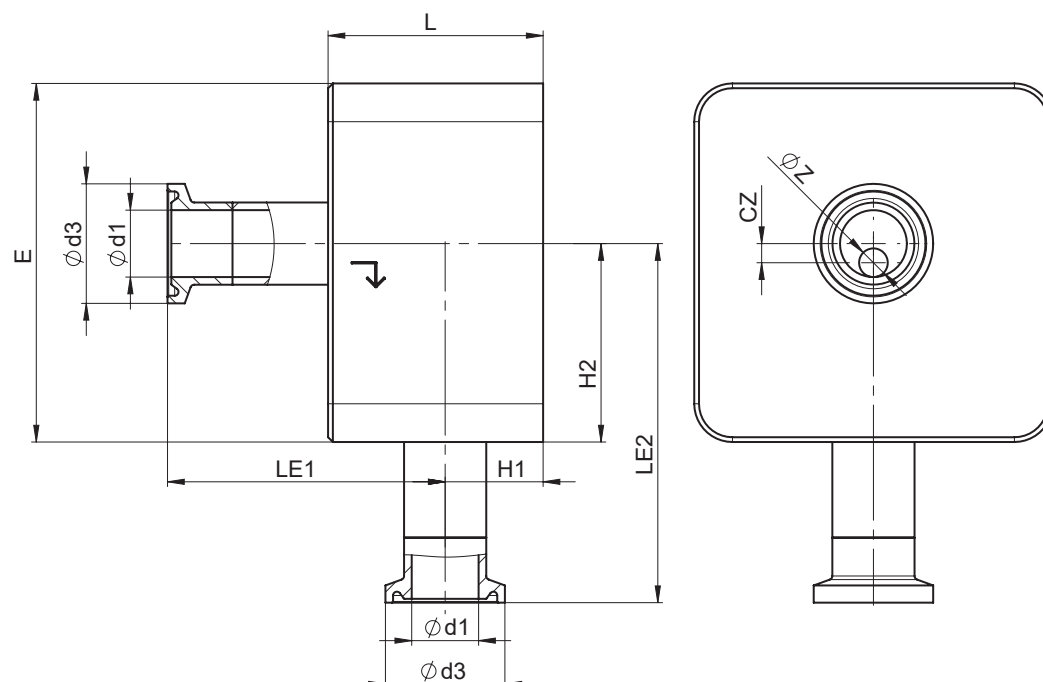
1) Type de raccordement

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Clamp sans dérivation code 86


DN	Code raccordement 86 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	Ø z	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ø d1	Ø d3
8	A	45	75	2	60,5	73,5	17,5	40,5	3,0	8,0	25,0
	B	45	75	4	60,5	72,5	17,5	39,5	2,0	8,0	25,0
	C	45	75	6	60,5	71,5	17,5	38,5	1,0	8,0	25,0
10	A	45	75	2	59,5	74,5	18,5	41,5	4,0	10,0	34,0
	B	45	75	4	59,5	73,5	18,5	40,5	3,0	10,0	34,0
	C	45	75	6	59,5	72,5	18,5	39,5	2,0	10,0	34,0
	D	45	75	8	59,5	71,5	18,5	38,5	1,0	10,0	34,0
15	A	45	75	2	56,5	77,5	21,5	44,5	7,0	16,0	34,0
	B	45	75	4	56,5	76,5	21,5	43,5	6,0	16,0	34,0
	C	45	75	6	56,5	75,5	21,5	42,5	5,0	16,0	34,0
	D	45	75	8	56,5	74,5	21,5	41,5	4,0	16,0	34,0
	E	45	75	10	56,5	73,5	21,5	40,5	3,0	16,0	34,0
	G	45	75	15	56,5	71,0	21,5	38,0	0,5	16,0	34,0
20	A	45	75	2	54,5	79,5	23,0	46,0	9,0	20,0	34,0
	B	45	75	4	54,5	78,5	23,0	45,0	8,0	20,0	34,0
	C	45	75	6	54,5	77,5	23,0	44,0	7,0	20,0	34,0
	D	45	75	8	54,5	76,5	23,0	43,0	6,0	20,0	34,0
	E	45	75	10	54,5	75,5	23,0	42,0	5,0	20,0	34,0
	G	45	75	15	54,5	73,0	23,0	39,5	2,5	20,0	34,0
	H	55	95	20	69,5	85,5	23,0	47,5	0,0	20,0	34,0
	H	55	95	25	65,0	88,0	28,1	50,0	2,5	26,0	50,5

DN	Code raccordement 86 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	Ø z	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ø d1	Ø d3
	J	55	95	25	65,0	88,5	28,1	47,5	0,0	26,0	50,5

Dimensions en mm

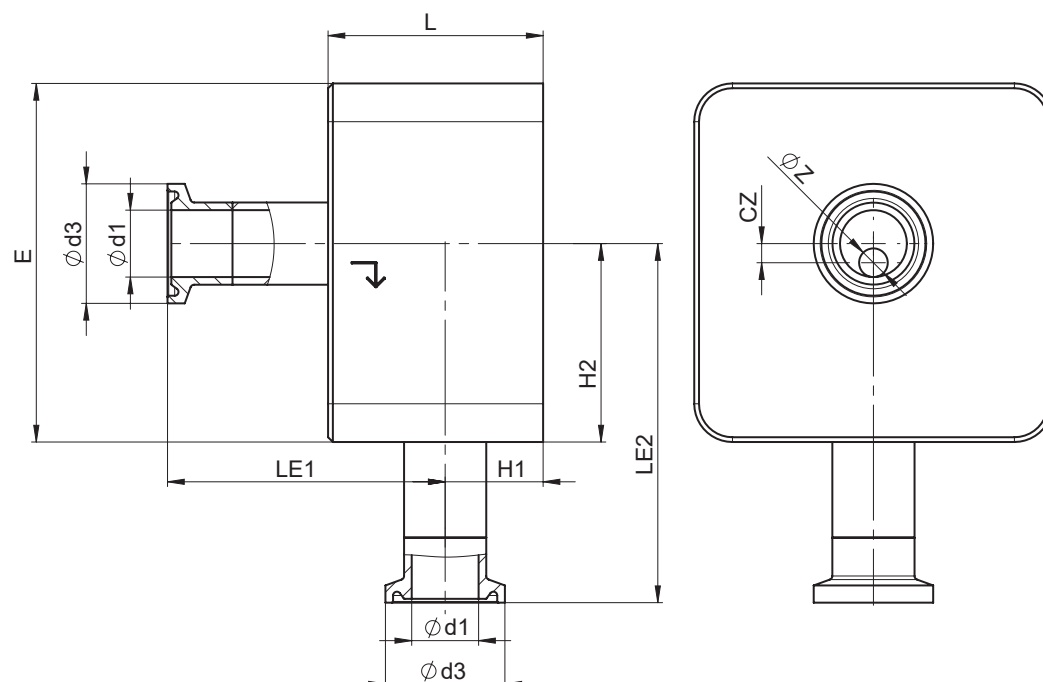
1) **Type de raccordement**

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Clamp sans dérivation code 88


DN	Code raccordement 88 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	Ø z	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ø d1	Ø d3
15	A	45	75	2	59,8	74,20	18,2	41,20	3,70	9,40	25,0
	B	45	75	4	59,8	73,20	18,2	40,20	2,70	9,40	25,0
	C	45	75	6	59,8	72,20	18,2	39,20	1,70	9,40	25,0
	D	45	75	8	59,8	71,20	18,2	38,20	0,70	9,40	25,0
20	A	45	75	2	56,5	77,38	21,4	44,38	6,88	15,75	25,0
	B	45	75	4	56,5	76,38	21,4	43,38	5,88	15,75	25,0
	C	45	75	6	56,5	75,38	21,4	42,38	4,88	15,75	25,0
	D	45	75	8	56,5	74,38	21,4	41,38	3,88	15,75	25,0
	E	45	75	10	56,5	73,38	21,4	40,38	2,88	15,75	25,0
	G	45	75	15	56,5	70,88	21,4	37,88	0,38	15,75	25,0
25	H	55	95	25	66,8	87,60	26,3	48,60	1,10	22,10	50,5

Dimensions en mm

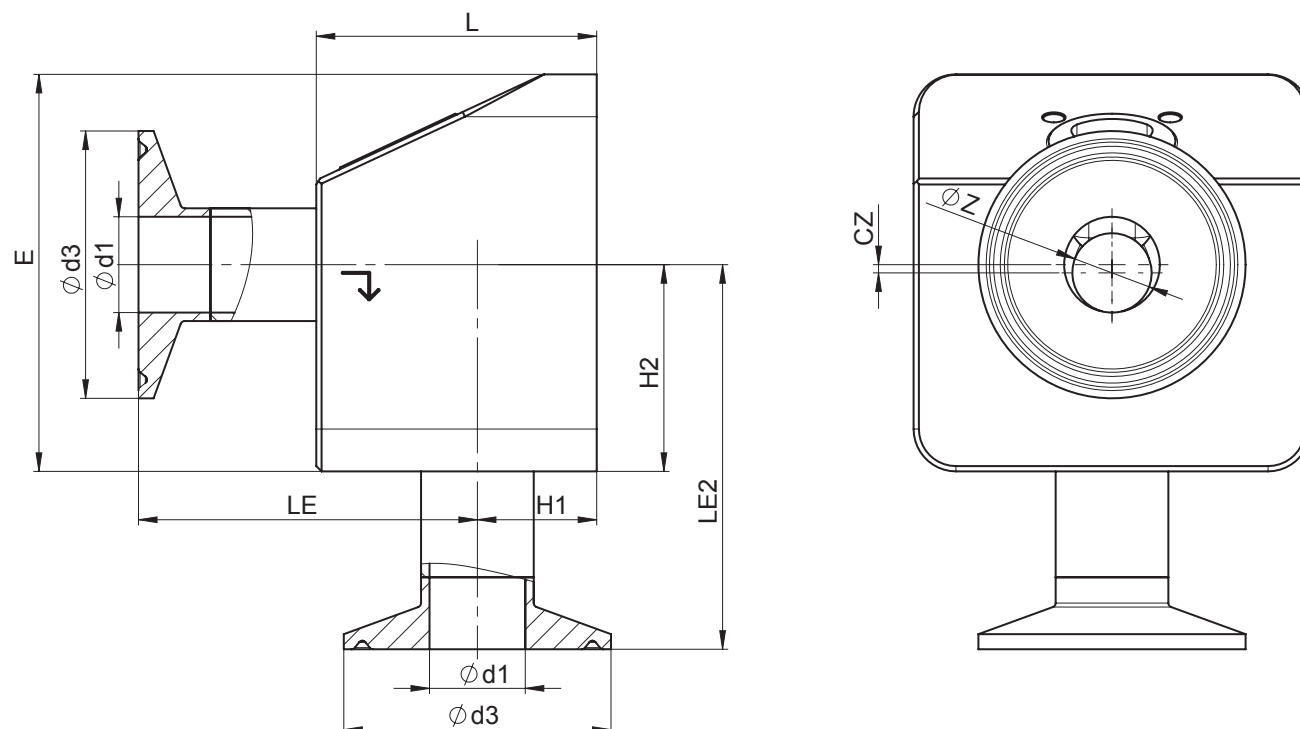
1) Type de raccordement

Code 88 : Clamp ASME BPE

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Clamp avec dérivation code 82


DN	Code raccordement 82 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	Ø z	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ø d1	Ø d3
8	A	53	75	2	67,3	74,65	18,7	41,65	4,15	10,3	25,4
	B	53	75	4	67,3	73,65	18,7	40,65	3,15	10,3	25,4
	C	53	75	6	67,3	72,65	18,7	39,65	2,15	10,3	25,4
10	A	53	75	2	65,5	76,50	20,5	43,50	6,00	14,0	25,4
	B	53	75	4	65,5	75,50	20,5	42,50	5,00	14,0	25,4
	C	53	75	6	65,5	74,50	20,5	41,50	4,00	14,0	25,4
	D	53	75	8	65,5	73,50	20,5	40,50	3,00	14,0	25,4
15	A	53	75	2	63,4	78,55	22,6	45,55	8,05	18,1	50,5
	B	53	75	4	63,4	77,55	22,6	44,55	7,05	18,1	50,5
	C	53	75	6	63,4	76,55	22,6	43,55	6,05	18,1	50,5
	D	53	75	8	63,4	75,55	22,6	42,55	5,05	18,1	50,5
	E	53	75	10	63,4	74,55	22,6	41,55	4,05	18,1	50,5
	G	53	75	15	63,4	72,05	22,6	39,05	1,55	18,1	50,5

Dimensions en mm

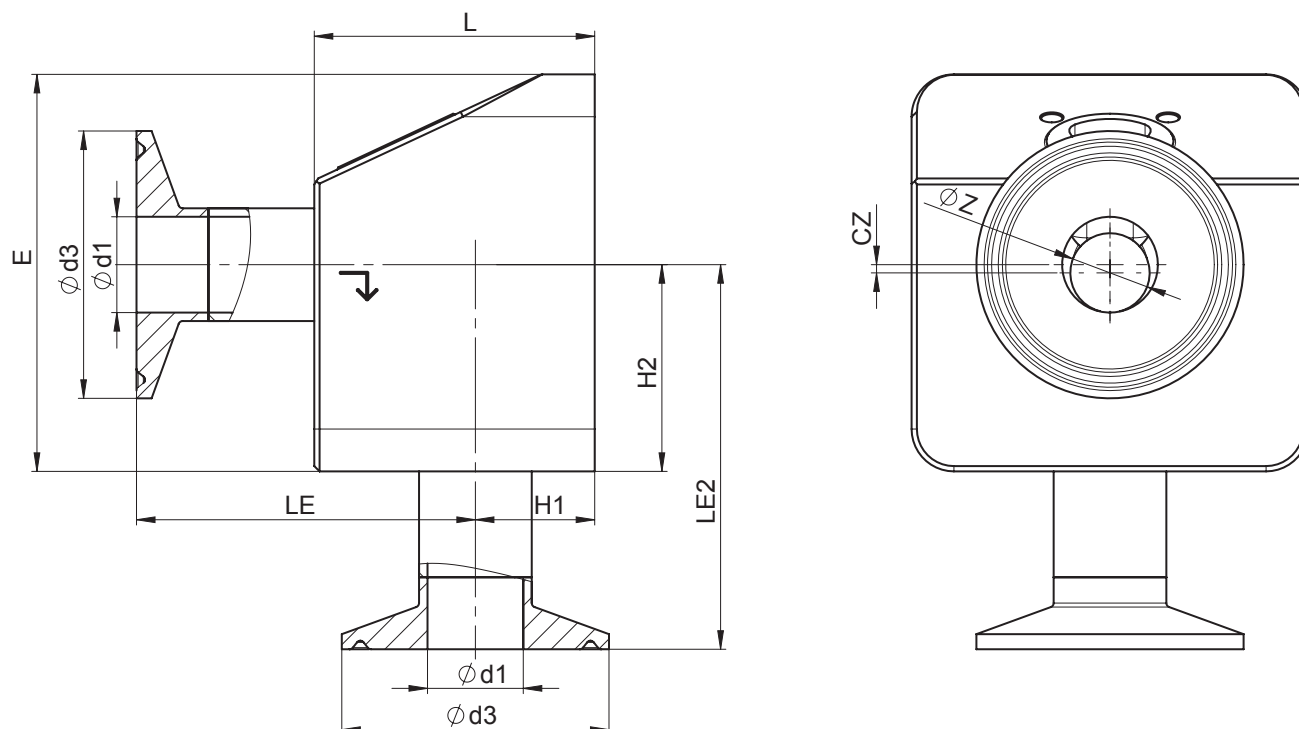
1) Type de raccordement

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Clamp avec dérivation code 86


DN	Code raccordement 86 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	Ø z	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ø d1	Ø d3
8	A	53	75	2	68,5	73,5	17,5	40,5	3,0	8	25
	B	53	75	4	68,5	72,5	17,5	39,5	2,0	8	25
	C	53	75	6	68,5	71,5	17,5	38,5	1,0	8	25
10	A	53	75	2	67,5	74,5	18,5	41,5	4,0	10	34
	B	53	75	4	67,5	73,5	18,5	40,5	3,0	10	34
	C	53	75	6	67,5	72,5	18,5	39,5	2,0	10	34
	D	53	75	8	67,5	71,5	18,5	38,5	1,0	10	34
15	A	53	75	2	64,5	77,5	21,5	44,5	7,0	16	34
	B	53	75	4	64,5	76,5	21,5	43,5	6,0	16	34
	C	53	75	6	64,5	75,5	21,5	42,5	5,0	16	34
	D	53	75	8	64,5	74,5	21,5	41,5	4,0	16	34
	E	53	75	10	64,5	73,5	21,5	40,5	3,0	16	34
	G	53	75	15	64,5	71,0	21,5	38,0	0,5	16	34

Dimensions en mm

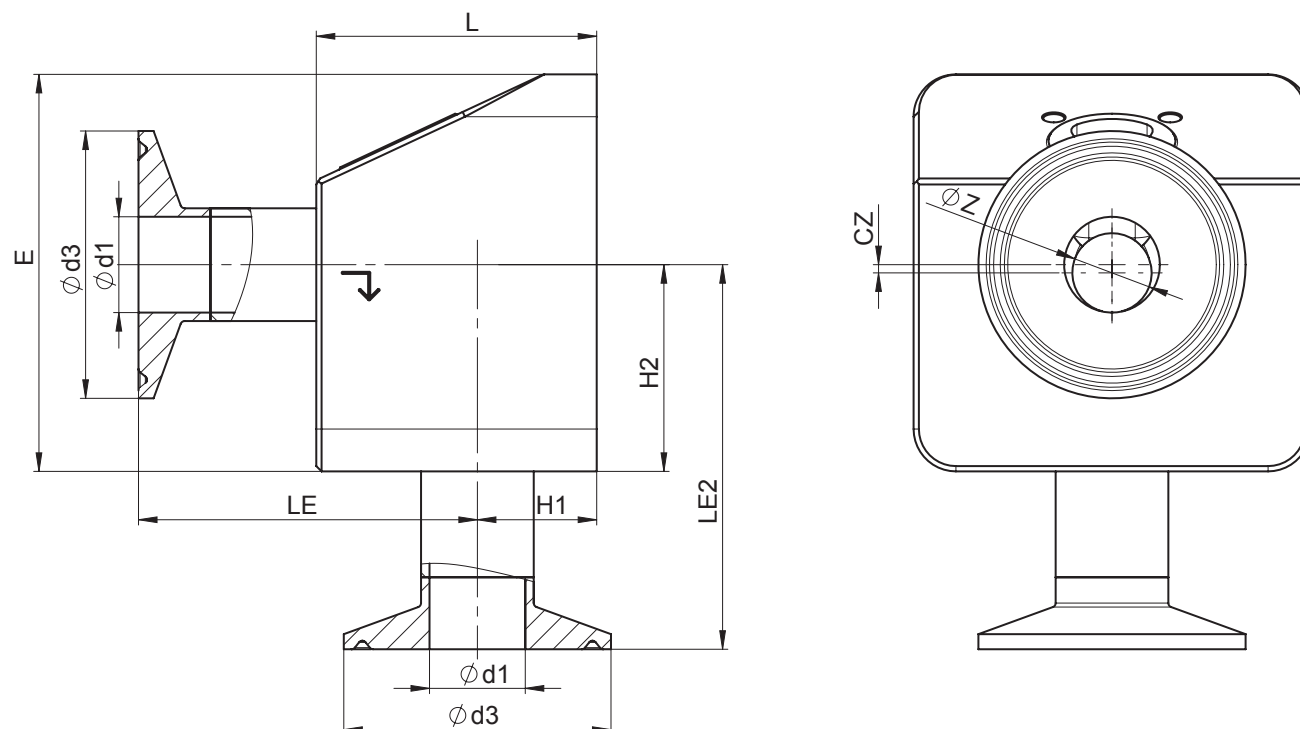
1) Type de raccordement

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

Clamp avec dérivation code 88


DN	Code raccordement 88 ¹⁾										
	Code matériau 41, 43 ²⁾										
	Taille de siège (code)	L	□ E	Ø z	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ø d1	Ø d3
15	A	53	75	2	67,8	74,20	18,2	41,20	3,70	9,40	25
	B	53	75	4	67,8	73,20	18,2	40,20	2,70	9,40	25
	C	53	75	6	67,8	72,20	18,2	39,20	1,70	9,40	25
	D	53	75	8	67,8	71,20	18,2	38,20	0,70	9,40	25
20	A	53	75	2	64,6	77,38	21,4	44,38	6,88	15,75	25
	B	53	75	4	64,6	76,38	21,4	43,38	5,88	15,75	25
	C	53	75	6	64,6	75,38	21,4	42,38	4,88	15,75	25
	D	53	75	8	64,6	74,38	21,4	41,38	3,88	15,75	25
	E	53	75	10	64,6	73,38	21,4	40,38	2,88	15,75	25
	G	53	75	15	64,6	70,88	21,4	37,88	0,38	15,75	25

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code 88 : Clamp ASME BPE

2) Matériau du corps de vanne

Code 41 : 1.4435 (316L), bloc usiné

Code 43 : 1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %

