

GEMÜ 312

Vanne à clapet multivoies à commande pneumatique



Caractéristiques

- Adapté pour le mélange et la distribution de fluides
- Carter de l'actionneur robuste en aluminium
- Disponible sous forme de vanne d'arrêt ou de régulation
- Les pièces en contact avec le fluide de service peuvent être adaptées aux exigences du cas d'application

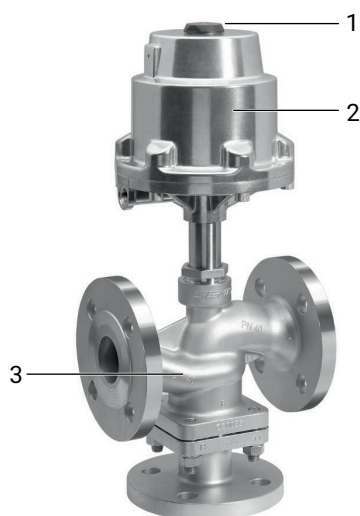
Description

La vanne à clapet à siège droit 3/2 voies GEMÜ 312 dispose d'un actionneur pneumatique robuste à piston en aluminium nécessitant peu d'entretien. Le clapet étanche des deux côtés est lié à l'actionneur via l'axe de la vanne. 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 minimal, même après une utilisation prolongée. Un joint racleur placé devant le presse-étoupe protège les joints contre l'encrassement et l'endommagement.

Détails techniques

- **Température du fluide:** -10 à 210 °C
 - **Température ambiante:** -10 à 60 °C
 - **Pression de service :** 0 à 16 bar
 - **Diamètres nominaux :** DN 15 à 100
 - **Formes de corps :** Corps multivoies
 - **Types de raccordement :** Bride
 - **Normes de raccordement:** ANSI | DIN | EN | ISO
 - **Matériaux du corps:** 1.4408, inox de fonderie
 - **Matériaux de l'étanchéité du siège :** PTFE | PTFE, renforcé
- Données techniques en fonction de la configuration respective

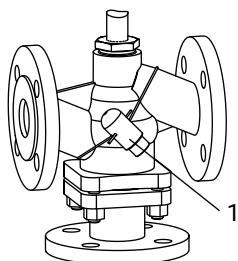
Description du produit



Repère	Désignation	Matériaux
1	Indicateur optique de position	
2	Actionneur à piston	Aluminium
3	Corps de vanne	1.4408, inox de fonderie

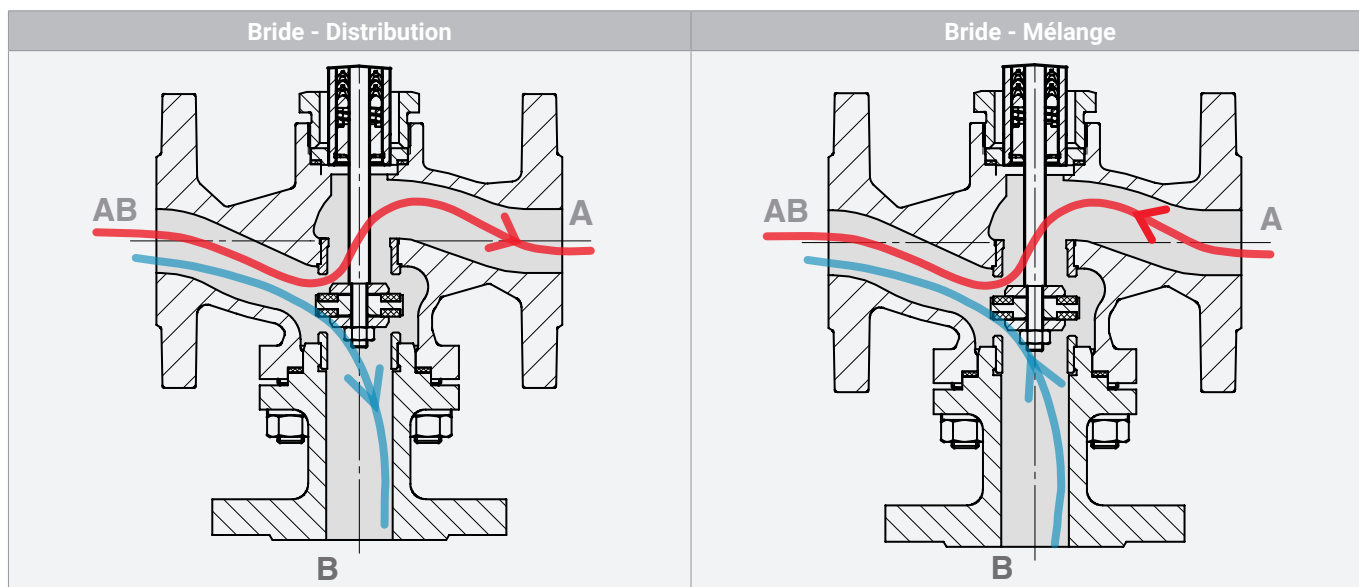
GEMÜ CONEXO

Le produit possède dans chaque composant remplaçable une puce RFID (1) servant à la reconnaissance électronique. La position des puces RFID varie d'un produit à l'autre.

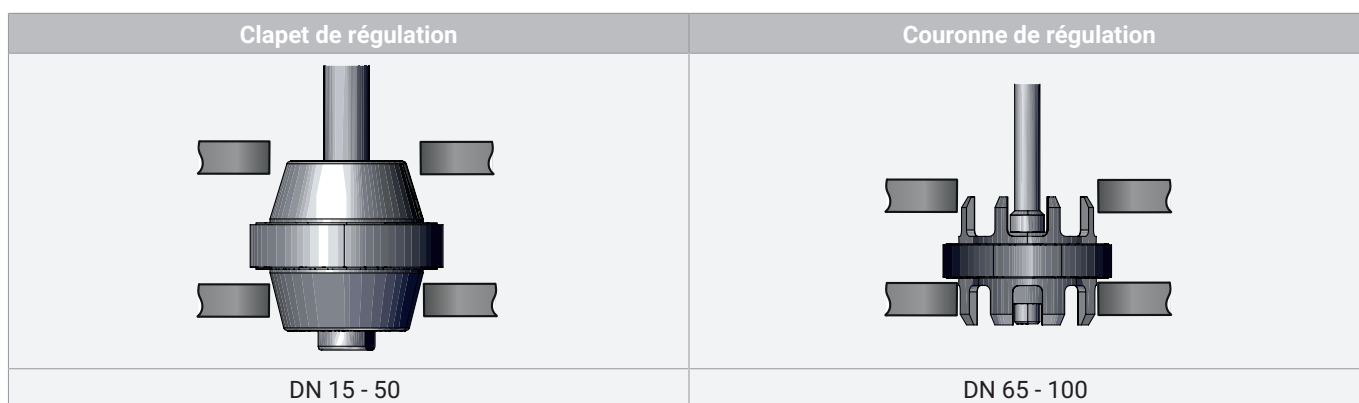


Le CONEXO Pen permet de lire ces puces RFID. L'application CONEXO ou le portail CONEXO sont requis pour afficher les informations.

Fonctionnement



Clapet de régulation/couronne de régulation



Configurations possibles - Corps de vanne

Bride

DN	Code raccordement ¹⁾		
	8	11	39
	Code matériau 37 ²⁾		
15	-	X	X
20	-	X	X
25	-	X	X
32	-	X	X
40	-	X	X
50	-	X	X
65	X	-	-
80	X	-	-
100	X	-	-

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 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

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

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 multivoies, à commande pneumatique, actionneur à piston en aluminium, corps avec raccord à brides	312

2 DN	Code
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Forme du corps	Code
Version multivoies	M

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 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

5 Matériau du corps de vanne	Code
1.4408, inox de fonderie	37

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

7 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 1	1
Taille d'actionneur 2	2

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
Pour températures de service élevées	2023
Sans	

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	312	Vanne à clapet multivoies, à commande pneumatique, actionneur à piston en aluminium, corps avec raccord à brides
2 DN	20	DN 20
3 Forme du corps	M	Version multivoies
4 Type de raccordement	8	Bride EN 1092, PN 16, 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 Étanchéité du siège	5	PTFE
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	1	Taille d'actionneur 1
9 Version		Sans
10 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.
11 CONEXO		Sans

Données techniques

Fluide

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

Fluide de commande : Gaz neutres

Température

Température du fluide : Standard : -10 – 180 °C
 Version spéciale : -10 – 210 °C * uniquement en cas d'option de commande Version (code 2023)
 * selon le matériau du corps

Température du fluide de commande : max. 60°C

Température ambiante : -10 – 60 °C

Température de stockage : -30 – 60 °C

Pression

Pression de service :

DN	Pression de service maximale*					
	Fonction de commande 1			Fonction de commande 2		
	B - AB		A - AB	A - AB		B - AB
	Actionneur 1	Actionneur 2		Actionneur 1	Actionneur 2	
15	34,0	-	Voir diagramme pression de service/pression de commande	25,0	-	Voir diagramme pression de service/pression de commande
20	23,0	-		12,1	-	
25	15,0	37,0		7,8	32,0	
32	7,0	29,0		4,8	20,8	
40	4,5	14,0		3,0	11,1	
50	2,5	10,0		-	7,2	
65	-	7,0		-	4,2	
80	-	4,0		-	2,6	
100	-	2,0		-	1,6	

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

*Remarque

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

Tenir compte du diagramme de pression de commande / pression de service

Pression de commande :

DN	Fonction de commande 1		Fonction de commande 2	
	Actionneur 1	Actionneur 2	Actionneur 1	Actionneur 2
15	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0	-
20	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0	-
25	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
32	5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
40	5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
50	5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0
65	-	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0
80	-	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0
100	-	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Tenir compte du diagramme pression-température

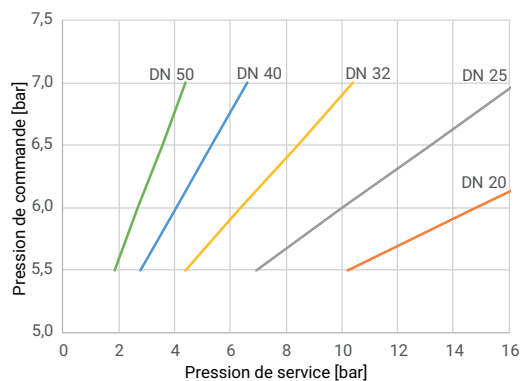
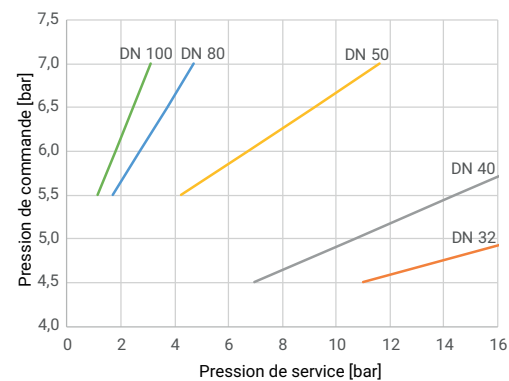
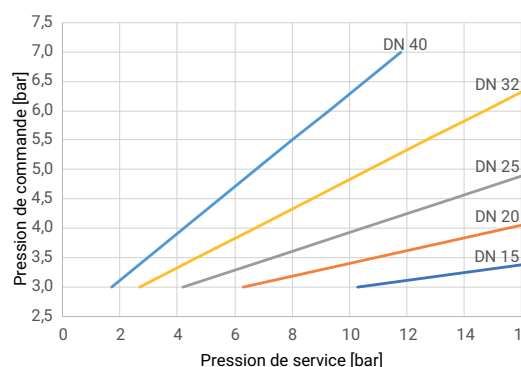
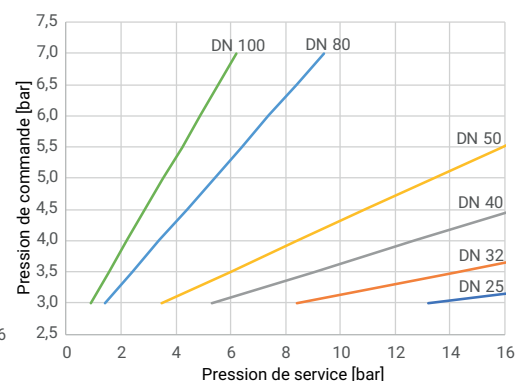
Corrélation pression-température :

Code raccordement	Code matériau	Pressions de service admissibles en bar à température en °C			
		RT	100	150	200
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Les vannes peuvent être utilisées jusqu'à -10 °C

RT = température ambiante

Diagramme pression de commande / pression de service :
Fonction de commande 1 (sens du débit A – AB)
Taille d'actionneur 1

Taille d'actionneur 2

Fonction de commande 2 (sens du débit B – AB)
Taille d'actionneur 1

Taille d'actionneur 2


Valeurs du Kv :
Vanne Tout ou Rien

DN	AB - A	B - AB
15	4,1	5,4
20	7,5	11,6
25	12,0	17,6
32	18,8	27,0
40	30,7	46,7
50	42,0	67,1
65	71,9	119,9
80	107,6	174,4
100	157,1	250,7

 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).

Vanne de régulation - Bride

DN	Actionneur 1	Actionneur 2	Valeur de Kv
15	RS157	-	4,0
20	RS158	-	6,3
25	RS159	RS163	10,0
32	RS160	RS164	14,0
40	RS161	RS165	20,0
50	RS162	RS166	32,0
65	-	RS167	63,0
80	-	RS168	90,0
100	-	RS169	140,0

 Valeurs de Kv en m³/h

Les valeurs du Kv se réfèrent au sens du débit A-AB et B-AB.

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

Volume de remplissage : Actionneur 1 : 0,125 dm³
 Actionneur 2 : 0,625 dm³

Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

Oxygène : conforme à la norme BAM, le produit peut être utilisé avec de l'oxygène

EAC : Le produit est certifié selon EAC.

Environnement : RoHS

Données mécaniques

Poids :

Actionneur

DN	Actionneur 1	Actionneur 2
15	4,4	-
20	5,8	-
25	6,7	-
32	10,4	13,3
40	11,5	14,5
50	15,3	18,4
65	-	25,5
80	-	32,0
100	-	44,0

Poids en kg

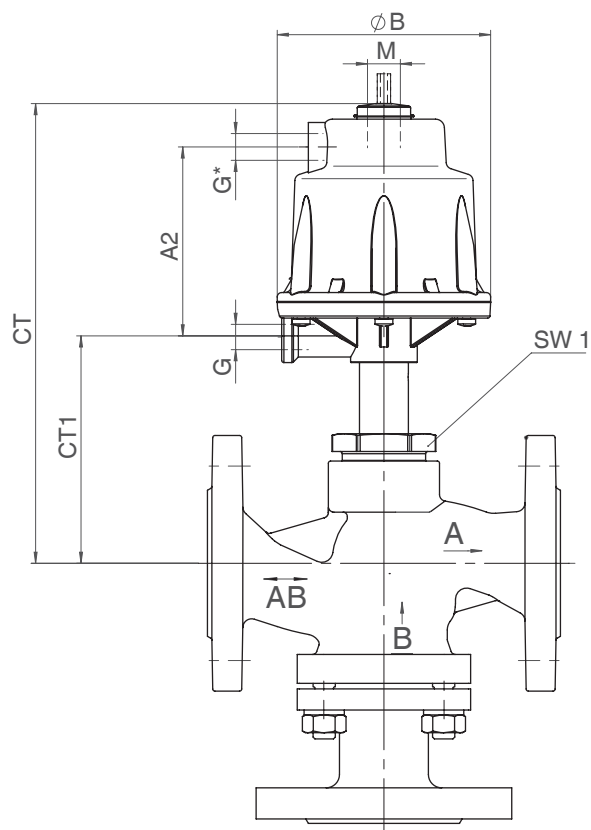
Corps

DN	Bride
15	3,4
20	4,9
25	5,7
32	8,5
40	9,7
50	15,8
65	19,4
80	24,6
100	32,8

Poids en kg

Dimensions

Dimensions de l'actionneur



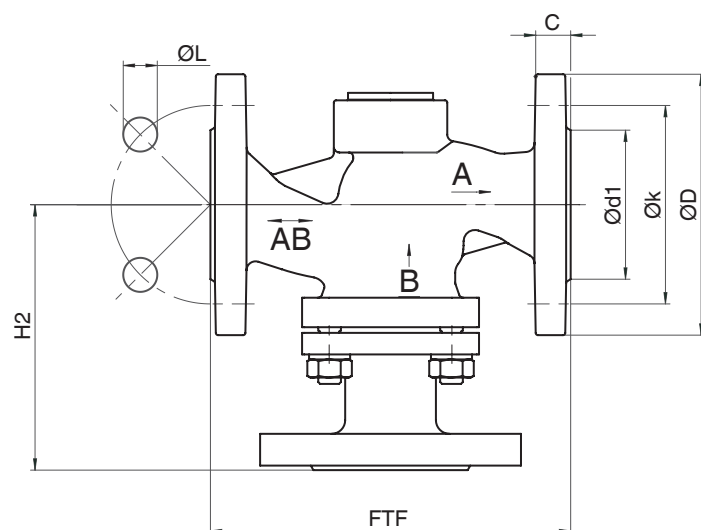
DN	SW1	Actionneur 1						Actionneur 2					
		A2	$\varnothing B$	G	M	CT	CT1	A2	$\varnothing B$	G	M	CT	CT1
15	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	199,0	95,0	-	-	-	-	-	-
20	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	204,0	100,0	-	-	-	-	-	-
25	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	205,0	101,0	-	-	-	-	-	-
32	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	215,0	111,0	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	292,0	140,0
40	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	224,0	120,0	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	301,0	149,0
50	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	231,0	127,0	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	308,0	156,0
65	55,0	-	-	-	-	-	-	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	320,0	168,0
80	55,0	-	-	-	-	-	-	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	332,0	180,0
100	55,0	-	-	-	-	-	-	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	346,0	194,0

Dimensions en mm

* Raccord uniquement pour fonctions de commande 2 et 3

Dimensions du corps

Bride EN (code 8, 11)



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

DN	NPS	C	ø D	FTF	H2	ø k	ø L	n
65	2½"	20,0	185,0	290,0	183,0	145,0	18,0	4
80	3"	22,0	200,0	310,0	204,0	160,0	18,0	8
100	4"	24,0	220,0	350,0	236,0	180,0	18,0	8

Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 11)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	NPS	C	ø D	FTF	H2	ø k	ø L	n
15	1/2"	16,0	95,0	130,0	97,0	65,0	14,0	4
20	3/4"	18,0	105,0	150,0	112,0	75,0	14,0	4
25	1"	18,0	115,0	160,0	118,0	85,0	14,0	4
32	1¼"	18,0	140,0	180,0	143,0	100,0	18,0	4
40	1½"	18,0	150,0	200,0	147,0	110,0	18,0	4
50	2"	20,0	165,0	230,0	167,0	125,0	18,0	4

Dimensions en mm

n = nombre d'orifices

1) Type de raccordement

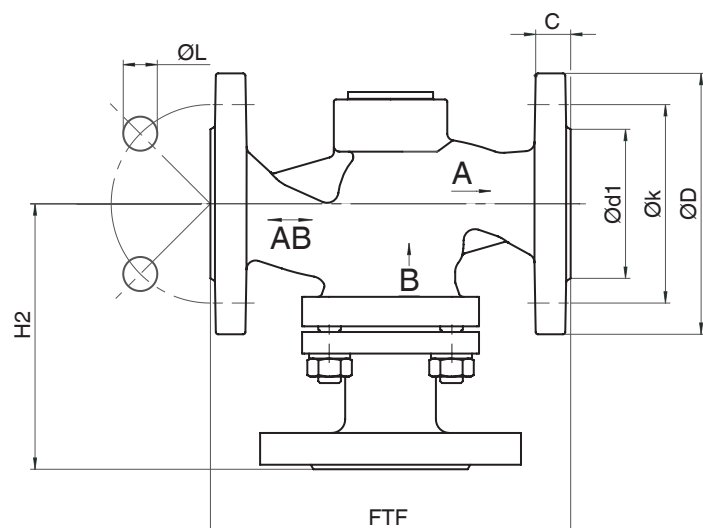
Code 8 : Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

Code 11 : Bride EN 1092, PN 40, 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 ANSI Class (code 39)



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

DN	NPS	C	$\varnothing D$	FTF	H2	$\varnothing k$	$\varnothing L$	n
15	1/2"	16,0	90,0	130,0	97,0	60,3	15,9	4
20	3/4"	18,0	100,0	150,0	112,0	69,9	15,9	4
25	1"	18,0	110,0	160,0	118,0	79,4	15,9	4
32	1¼"	18,0	115,0	180,0	143,0	88,9	15,9	4
40	1½"	18,0	125,0	200,0	147,0	98,4	15,9	4
50	2"	20,0	150,0	230,0	167,0	120,7	19,0	4

Dimensions en mm

n = nombre d'orifices

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

