

GEMÜ 537

Vanne à clapet à siège droit à commande manuelle



Caractéristiques

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

Description

La vanne à clapet à siège droit 2/2 voies GEMÜ 537 est équipée d'un volant ergonomique en plastique et est à commande manuelle. L'étanchéité au niveau de l'axe de la vanne est réalisée par un ensemble presse-étoupe fiable se positionnant de lui-même et ne nécessitant qu'un entretien minime, même après une utilisation prolongée. Un joint racleur placé devant le presse-étoupe protège les joints contre l'encrassement et l'endommagement. Une rallonge de volant disponible en option permet le montage de la vanne sur des tuyauteries calorifugées.

Détails techniques

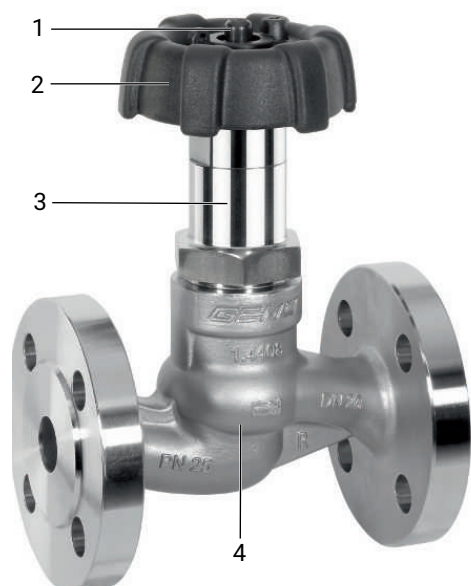
- **Température du fluide:** -10 à 210 °C
- **Température ambiante:** -10 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 40 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 15 à 50
- **Formes de corps :** Corps à passage en ligne
- **Types de raccordement :** Bride
- **Normes de raccordement:** ANSI | ASME | EN | ISO | JIS
- **Matériaux du corps:** 1.4408, inox de fonderie | EN-GJS-400-18-LT, fonte sphéroïdale
- **Matériaux de l'étanchéité du siège :** PTFE, renforcé
- **Conformités:** « TA-Luft » (norme pour l'air) | ATEX | CRN | EAC | FDA | 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



Description du produit

Conception



| Position | Désignation | Matériaux |
|----------|--------------------------------|--|
| 1 | Volant | |
| 2 | Indicateur optique de position | |
| 3 | Actionneur avec volant | |
| 4 | Corps de vanne | 1.4408, inox de fonderie EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), fonte sphéroïdale |

GEMÜ CONEXO

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



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

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

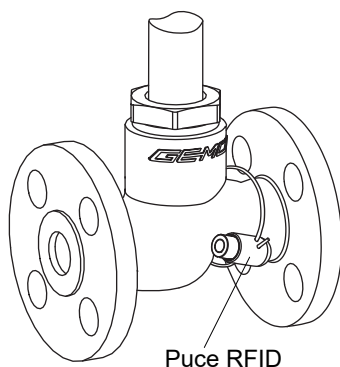
www.gemu-group.com/conexo

Commande

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

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

Installation de la puce RFID



Puce RFID

Configurations possibles

Bride

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

X = Standard

1) Type de raccordement

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

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

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

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

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

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

Version

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

Données pour la commande

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

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

Codes de commande

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

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

| 3 Forme du corps | Code |
|------------------------|------|
| Corps de vanne 2 voies | D |

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

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

| 6 Étanchéité du siège | Code |
|-----------------------|------|
| PTFE | 5 |

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

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

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

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

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

| 11 Version spéciale | Code |
|---|------|
| Standard | |
| Montage clapet fixe | C |
| Version spéciale pour oxygène, (température max. 60 °C ; pression de service max. 10 bar), 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 | 537 | Vanne à clapet à siège droit, à commande manuelle, volant en plastique |
| 2 DN | 25 | DN 25 |
| 3 Forme du corps | D | Corps de vanne 2 voies |
| 4 Type de raccordement | 10 | Bride EN 1092, PN 25, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1 |
| 5 Matériau du corps de vanne | 37 | 1.4408, inox de fonderie |
| 6 Étanchéité du siège | 5 | PTFE |

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

Données techniques

Fluide

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

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

Température

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

Température ambiante : -10 – 60 °C

Température de stockage : 0 – 40 °C

Pression

Pression de service : Vanne Tout ou Rien

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

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.
Pour les pressions de service max., il convient de respecter la corrélation pression-température.

Corrélation pression-température :

| Code raccordement | Code matériau | Pressions de service admissibles en bar pour une température en °C | | | | | |
|-------------------|---------------|--|------|------|------|------|------|
| | | RT | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| 8 | 37 | 16,0 | 16,0 | 14,5 | 13,4 | 12,7 | 11,8 |
| 10 | 37 | 25,0 | 25,0 | 22,7 | 21,0 | 19,8 | 18,5 |
| 11 | 37 | 40,0 | 40,0 | 36,3 | 33,7 | 31,8 | 29,7 |
| 39 | 37 | 19,0 | 16,0 | 14,8 | 13,6 | 12,0 | 10,2 |
| 8 | 90 | 16,0 | 16,0 | 15,5 | 14,7 | 13,9 | 11,2 |
| 39 | 90 | 17,0 | 16,0 | 14,8 | 13,9 | 12,1 | 10,2 |

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.
Les vannes sont utilisables jusqu'à -10 °C
RT = température ambiante
Corrélation pression / température pour code de raccordement 48 : DN 15 – 40 voir code de raccordement 10, DN 50 voir code de raccordement 8.

Valeurs du Kv :
Vanne Tout ou Rien

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

 Valeurs de Kv en m³/h

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

Clapet de régulation standard (DIN)

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

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

 Valeurs de Kv en m³/h

Pressions en bar

Taux de pression :

PN 16

PN25

PN40

Taux de fuite :
Vanne Tout ou Rien

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

Vanne de régulation

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

Conformité du produit

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

Données mécaniques

Poids :

Actionneur

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

Poids en kg

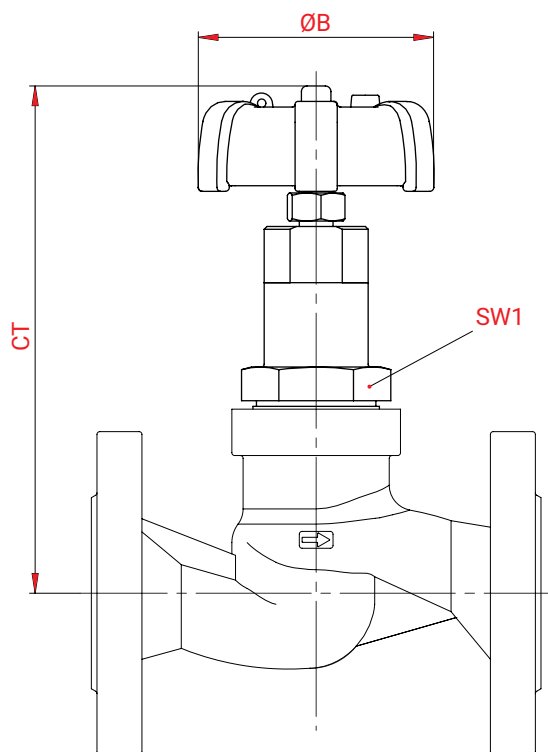
Corps de vanne

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

Poids en kg

Dimensions

Cotes d'encombrement

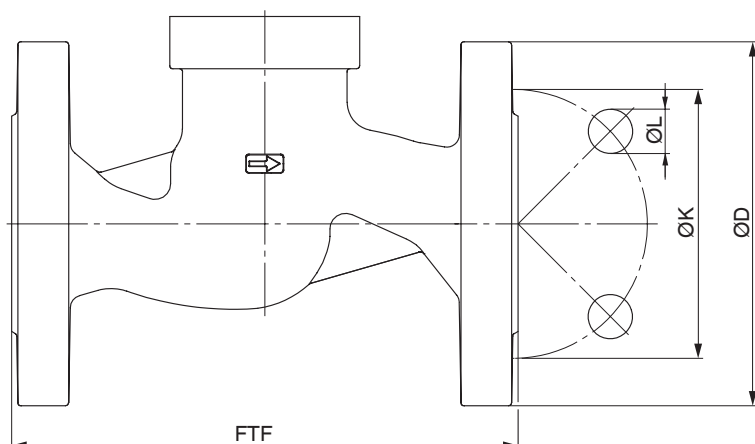


| DN | SW1 | ØB | CT (hauteur max.) | |
|----|------|------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | Fonction de commande (code 0) | Taille d'actionneur (code 1E) |
| 15 | 41,0 | 90,0 | 168,0 | 196,0 |
| 20 | 46,0 | 90,0 | 178,0 | 205,0 |
| 25 | 46,0 | 90,0 | 194,0 | 221,0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

Dimensions en mm

Dimensions du corps

Bride EN (code 8)



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

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

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

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

Dimensions en mm

n = nombre de vis

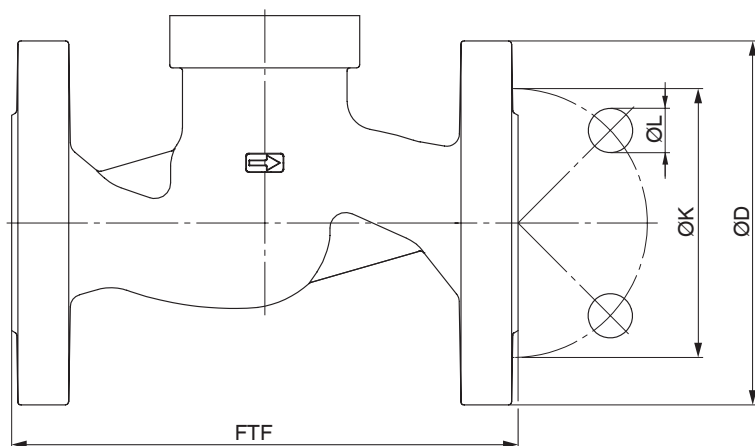
1) **Type de raccordement**

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

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

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

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

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

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

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

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

Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 48)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

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

Dimensions en mm

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

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

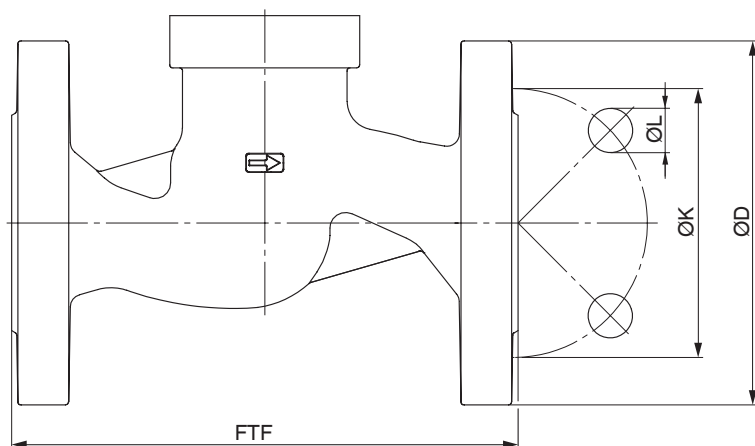
Code 11 : Bride EN 1092, PN 40, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Bride ANSI Class (code 39)



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

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

Dimensions en mm

n = nombre de vis

1) **Type de raccordement**

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

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

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

