

# GEMÜ 567 BioStar control

## Vanne de régulation à commande manuelle



### 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.

### Détails techniques

- **Température du fluide:** -10 à 160 °C
- **Température ambiante:** -10 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 10 bar
- **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:** 1.4410, bloc usiné | 1.4435 (316L), bloc usiné | 1.4435 (BN2), bloc usiné | 1.4529, bloc usiné | 1.4539 (904L), bloc usiné | 2.4602, bloc usiné
- **Matériaux d'étanchéité:** Inox/FKM/PTFE | PTFE
- **Conformités:** 3A | ATEX | EAC | 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







Informations  
complémentaires  
Webcode: GW-567



## **Table des matières**

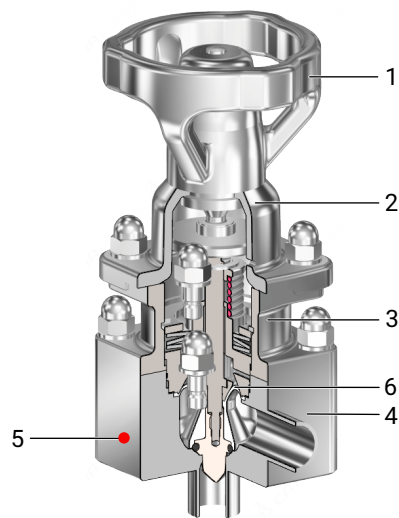
|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Comparaison des produits .....</b>            | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Description du produit.....</b>               | <b>4</b>  |
| 2.1      | Conception.....                                  | 4         |
| 2.2      | Sens du débit .....                              | 4         |
| 2.3      | Système d'étanchéité PD sans dérivation.....     | 5         |
| 2.4      | Système d'étanchéité PD avec dérivation.....     | 5         |
| 2.5      | GEMÜ CONEXO.....                                 | 6         |
| <b>3</b> | <b>Configurations possibles .....</b>            | <b>7</b>  |
| 3.1      | Configuration possible du corps de vanne .....   | 7         |
| 3.1.1    | Embout sans dérivation .....                     | 7         |
| 3.1.2    | Embout avec dérivation .....                     | 7         |
| 3.1.3    | Raccord clamp sans dérivation .....              | 8         |
| 3.1.4    | Raccord clamp avec dérivation .....              | 8         |
| 3.2      | Configuration possible des états de surface..... | 9         |
| <b>4</b> | <b>Données pour la commande .....</b>            | <b>10</b> |
| 4.1.5    | Matériau du corps de vanne .....                 | 10        |
| 4.1.14   | Conexo .....                                     | 12        |
| <b>5</b> | <b>Données techniques.....</b>                   | <b>14</b> |
| <b>6</b> | <b>Dimensions .....</b>                          | <b>17</b> |

## Comparaison des produits

|                              |  |  |  |  |
|------------------------------|---|---|--|---|
|                              | GEMÜ 567<br>eSyDrive  | GEMÜ 567<br>servoDrive  | GEMÜ 567<br>BioStar control  | GEMÜ 567<br>BioStar control   |
| <b>Type d'actionneur</b>     |   |   |  |   |
| Manuel                       | -   | -   | ●  | -   |
| Pneumatique                  | -   | -   | -  | ●   |
| Motorisé                     | ●   | ●   | -  | -   |
| <b>Diamètres nominaux</b>    | DN 8 à 65   | DN 8 à 20   | DN 8 à 25  | DN 8 à 65   |
| <b>Pression de service</b>   | 0 à 10 bar  | 0 à 7 bar   | 0 à 10 bar   | 0 à 10 bar  |
| <b>Matériau du boîtier</b>   |   |   |  |   |
| 1.4410, bloc usiné           | ●   | ●   | ●  | ●   |
| 1.4435 (316L), bloc usiné    | ●   | ●   | ●  | ●   |
| 1.4435 (BN2), bloc usiné     | ●   | ●   | ●  | ●   |
| 1.4529, bloc usiné           | ●   | ●   | ●  | ●   |
| 1.4539 (904L), bloc usiné    | ●   | ●   | ●  | ●   |
| 2.4602, bloc usiné           | ●   | ●   | ●  | ●   |
| <b>Types de raccordement</b> |   |   |  |   |
| Clamp                        | ●   | ●   | ●  | ●   |
| Embout                       | ●   | ●   | ●  | ●   |

Description du produit

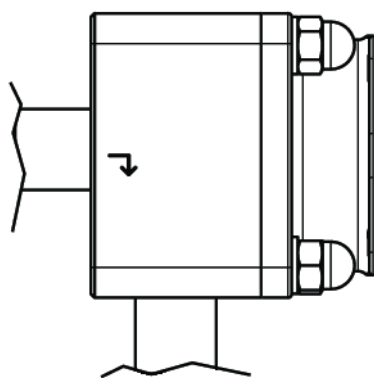
Conception



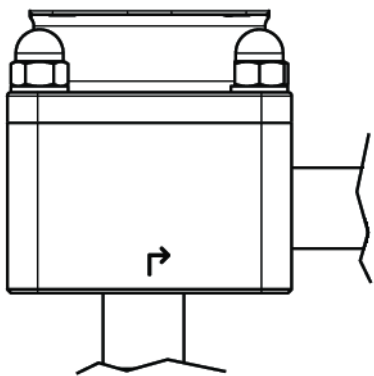
| Repère | Désignation                          | Matériaux                              |
|--------|--------------------------------------|--|
| 1      | Volant                               |  |
| 2      | Carter de l'actionneur               | 1.4305                                 |
| 3      | Rehausse                             | 1.4404                                 |
| 4      | Corps de vanne avec perçage de fuite | 1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529 |
| 5      | Puce RFID CONEXO                     |  |
| 6      | Membrane conique                     | PTFE                                   |

Sens du débit

Position de montage procurant une vidangeabilité optimisée



en position fermée et ouverte  
Actionneur à l'horizontale

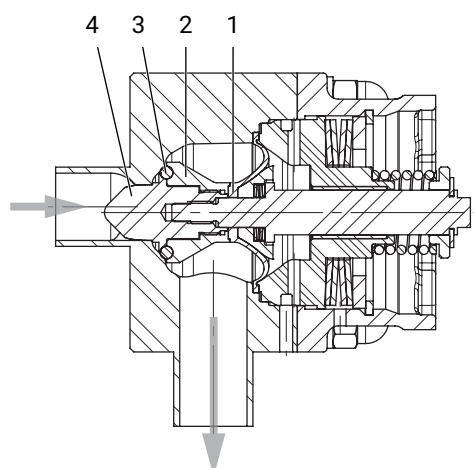


en position ouverte  
Actionneur à l'horizontale ou à la verticale

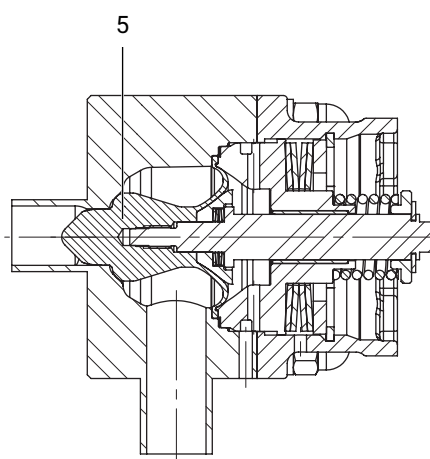
Plage de régulation

Nous préconisons de concevoir les vannes de sorte que la plage de régulation se trouve à l'intérieur d'une course d'ouverture de 20% à 90% de la vanne de régulation.

## Système d'étanchéité PD sans dérivation



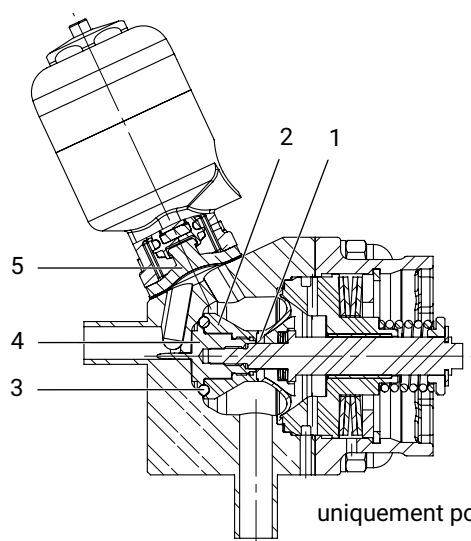
Matériau d'étanchéité code 4



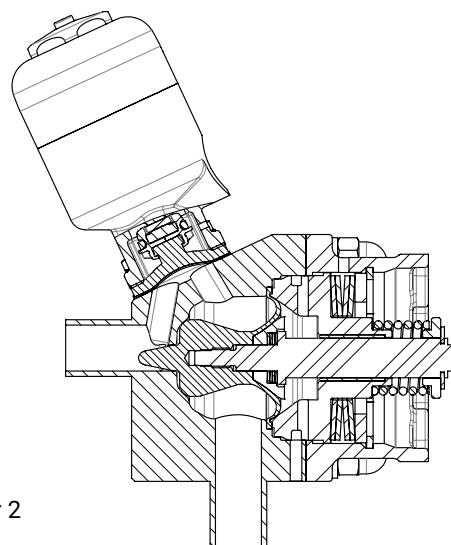
Matériau d'étanchéité code 5

| Repère | Désignation                                | Matériaux                              |
|--------|--|--|
| 1      | Membrane conique                           | PTFE                                   |
| 2      | Bague d'appui                              | 1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529 |
| 3      | Joint torique                              | FKM                                    |
| 4      | Clapet de régulation                       | 1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529 |
| 5      | Membrane conique avec clapet de régulation | PTFE                                   |

## Système d'étanchéité PD avec dérivation



uniquement pour taille d'actionneur 2



| Repère | Désignation  | Matériaux                              |
|--------|--|--|
| 1      | Membrane conique FKM, PTFE                         | PTFE                                   |
| 2      | Bague d'appui                                      | 1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529 |
| 3      | Joint torique                                      | FKM, FFKM                              |
| 4      | Clapet de régulation                               | 1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529 |
| 5      | Membrane de vanne de dérivation (vanne de By-Pass) | PTFE-EPDM, EPDM                        |

## **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](http://www.gemu-group.com/conexo)

### **Commande**

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

## Configurations possibles

### Configuration possible du corps de vanne

#### Embout sans dérivation

| DN | Code raccordement <sup>1)</sup> |    |    |    |
|----|---------------------------------|----|----|----|
|    | 0                               | 17 | 59 | 60 |
| 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

#### Embout avec dérivation

| DN | Code raccordement <sup>1)</sup> |    |    |    |
|----|---------------------------------|----|----|----|
|    | 0                               | 17 | 59 | 60 |
| 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

**Raccord clamp sans dérivation**

| DN        | Code raccordement <sup>1)</sup> |    |    |
|-----------|---------------------------------|----|----|
|           | 82                              | 86 | 88 |
| <b>8</b>  | X                               | X  | -  |
| <b>10</b> | X                               | X  | -  |
| <b>15</b> | X                               | X  | X  |
| <b>20</b> | X                               | X  | X  |
| <b>25</b> | 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

**Raccord clamp avec dérivation**

| DN        | Code raccordement <sup>1)</sup> |    |    |
|-----------|---------------------------------|----|----|
|           | 82                              | 86 | 88 |
| <b>8</b>  | X                               | X  | -  |
| <b>10</b> | X                               | X  | -  |
| <b>15</b> | X                               | X  | X  |
| <b>20</b> | -                               | -  | X  |

1) **Type de raccordement**

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

Code 88 : Clamp ASME BPE



## Configuration possible des états de surface

### États de surface intérieure pour corps de bloc usiné<sup>1)</sup>

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

| Surfaces intérieures<br>en contact avec le fluide<br>selon ASME BPE 2016 <sup>4)</sup> | Polies mécaniquement <sup>2)</sup>    |      | Électropolies                         |      |
|--|---------------------------------------|------|---------------------------------------|------|
|  | Désignation<br>de surface<br>ASME BPE | Code | Désignation<br>de surface<br>ASME BPE | Code |
| Ra max. = 0,51 µm<br>(20 µinch)  | SF1                                   | SF1  | SF5                                   | SF5  |
| Ra max. = 0,38 µm<br>(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 |
|--|------|
| <b>Embout</b>  |      |
| 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   |
| <b>Clamp</b>   |      |
| 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   |
| 1.4539, bloc usiné                           | 44   |
| 2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W) | A3   |
| 1.4410, bloc usiné                           | A7   |
| 1.4529, bloc usiné                           | A8   |

| 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<br>membrane de dérivation code 13  | 43   |
| Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FKM/joint de dérivation PTFE<br>membrane de dérivation code 54  | 45   |
| Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FKM/joint de dérivation EPDM<br>membrane de dérivation code 17  | 47   |
| Joint d'actionneur PTFE/joint de siège PTFE/joint de dérivation PTFE<br>membrane de dérivation code 54 | 55   |

| 6 Matériau d'étanchéité  | Code |
|--|------|
| Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FFKM  | F    |
| Joint d'actionneur PTFE/joint de siège FFKM/joint de dérivation PTFE<br>membrane de dérivation code 54 | F5   |

| 7 Fonction de commande | Code |
|------------------------|------|
| À commande manuelle    | 0    |

| 8 Type d'actionneur  | Code |
|--|------|
| Volant en inox   |      |
| <b>Taille d'actionneur 2</b>   |      |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en inox,<br>sans limiteurs de course et de serrage  | 2MN  |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en inox,<br>avec limiteurs de course et de serrage  | 2MH  |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en inox,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture/la fermeture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1 | 2MB  |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en inox,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1             | 2MF  |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en inox,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1              | 2MK  |
| <b>Taille d'actionneur 3</b>   |      |
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en inox,<br>sans limiteurs de course et de serrage  | 3MN  |
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en inox,<br>avec limiteurs de course et de serrage  | 3MH  |
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en inox,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture/la fermeture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1 | 3MB  |
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en inox,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1             | 3MF  |

| 8 Type d'actionneur   | Code        |
|---|-------------|
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en inox,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1                   | 3MK         |
| <b>Volant en plastique</b>  |             |
| <b>Taille d'actionneur 2</b>  |             |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en plastique,<br>sans limiteurs de course et de serrage  | 2SN         |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en plastique,<br>avec limiteurs de course et de serrage  | 2SH         |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en plastique,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture/la fermeture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1 | 2SB         |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en plastique,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1             | 2SF         |
| Taille d'actionneur 2,<br>volant en plastique,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1              | 2SK         |
| <b>Taille d'actionneur 3</b>  |             |
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en plastique,<br>sans limiteurs de course et de serrage  | 3SN         |
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en plastique,<br>avec limiteurs de course et de serrage  | 3SH         |
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en plastique,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture/la fermeture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1 | 3SB         |
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en plastique,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher la fermeture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1             | 3SF         |
| Taille d'actionneur 3,<br>volant en plastique,<br>avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture,<br>possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1              | 3SK         |
| <b>9 Courbe de régulation</b>   | <b>Code</b> |
| 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 m³/h     | CG   |
| 1,6 m³/h     | DH   |
| 2,6 m³/h     | EJ   |
| 4,1 m³/h     | G1   |
| 8,0 m³/h     | H2   |
| 12,5 m³/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 *),<br>selon DIN 11866 HE5,<br>électropoli intérieur et extérieur,<br>) en cas de Ø intérieur de tuyauterie < 6 mm, dans l'embout Ra ≤ 0,38 µm | 1516 |
| Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide *),<br>selon DIN 11866 H5,<br>intérieur poli mécaniquement,<br>) 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,<br>selon DIN 11866 H4,<br>intérieur poli mécaniquement   | 1536 |
| Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide,<br>selon DIN 11866 HE4,<br>électropoli intérieur et extérieur  | 1537 |
| Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide,<br>selon ASME BPE SF1,<br>intérieur poli mécaniquement   | SF1  |
| Ra max. 0,38 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide,<br>selon ASME BPE SF4,<br>électropoli intérieur et extérieur   | SF4  |
| Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide,<br>selon ASME BPE SF5,<br>électropoli intérieur et extérieur   | SF5  |

| 13 Version spéciale      | Code |
|--------------------------|------|
| Version spéciale pour 3A | M    |

| 13 Version spéciale   | Code |
|---|------|
| Version spéciale pour oxygène, température maximale du fluide : 60°C, matériaux d'étanchéité et excipients en contact avec le fluide avec contrôle BAM (institut fédéral pour la recherche et les essais des matériaux) | S    |

| 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       | 0    | À commande manuelle   |
| 8 Type d'actionneur          | 2MB  | Taille d'actionneur 2, volant en inox, avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture/la fermeture, possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1 |
| 9 Courbe de régulation       | G    | proportionnelle modifiée  |
| 10 Valeur Kv                 | G1   | 4,1 m³/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                    | 0    | À commande manuelle   |
| 8 Type d'actionneur                       | 2MB  | Taille d'actionneur 2, volant en inox, avec limiteurs de course et de serrage, verrouillage pour empêcher l'ouverture/la fermeture, possibilité de montage de détecteurs de proximité M 8x1 |
| 9 Courbe de régulation                    | G    | proportionnelle modifiée  |
| 10 Valeur Kv                              | G1   | 4,1 m³/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 – 160 °C |
| Avec dérivation | -10 – 100 °C |

Tenir compte du diagramme pression-température

**Température de stérilisation :**

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

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 – 40 °C

### Pression

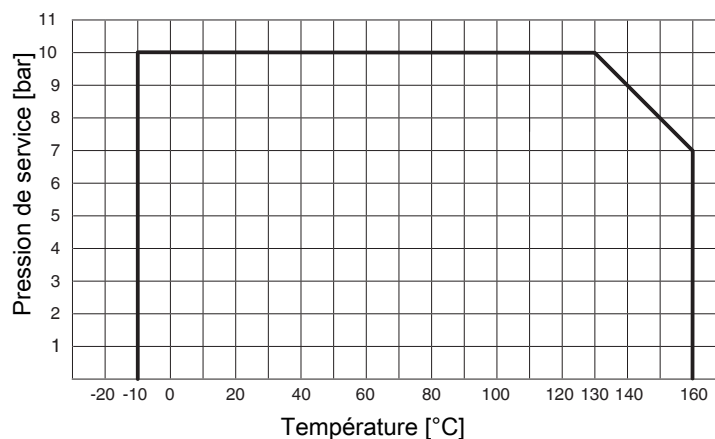
**Pression de service :** 0 – 10 bar

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Les pressions de service sont déterminées avec la pression de service appliquée en statique vanne fermée d'un côté du siège. L'étanchéité au siège de la vanne et vers l'extérieur est garantie pour les données ci-dessus.

Complément d'informations sur les pressions de service appliquées des 2 côtés ou pour des fluides high purity sur demande.

## Pression de service :

Diagramme pression-température

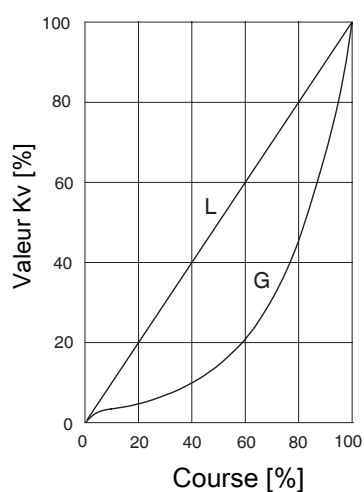


## Taux de fuite :

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 de 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     | -     | -     |
| 5, 55                      | GCF, LCF             | 630 l/h      | X    | X     | X     | -     | -     |
|                            | GCG, LCG             | 1,0 m³/h     | -    | X     | X     | -     | -     |
|                            | GDH, LDH             | 1,6 m³/h     | -    | X     | X     | -     | -     |
|                            | GEJ, LEJ             | 2,6 m³/h     | -    | -     | X     | -     | -     |
|                            | GG1, LG1             | 4,1 m³/h     | -    | -     | X     | -     | -     |
|                            | GH2, LH2             | 8,0 m³/h     | -    | -     | -     | X     | X     |
|                            | GJ3, LJ3             | 12,5 m³/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

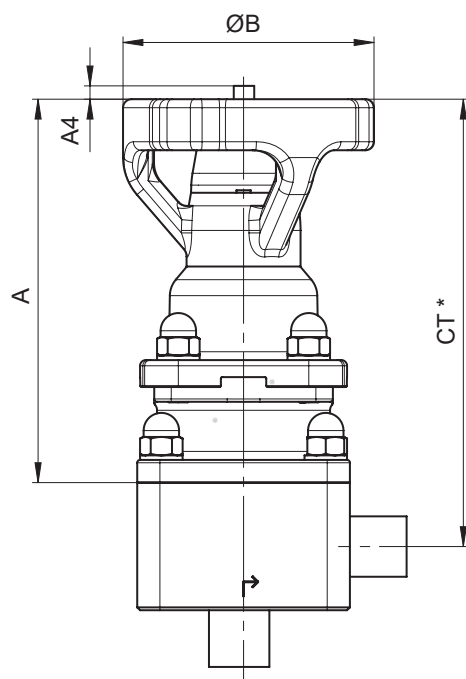
## **Données mécaniques**

|                |                       |        |
|----------------|-----------------------|--------|
| <b>Poids :</b> | <b>Vanne complète</b> |        |
|                | Type d'actionneur 2   | 2,4 kg |
|                | Type d'actionneur 3   | 7,8 kg |



## Dimensions

### Dimensions de l'actionneur



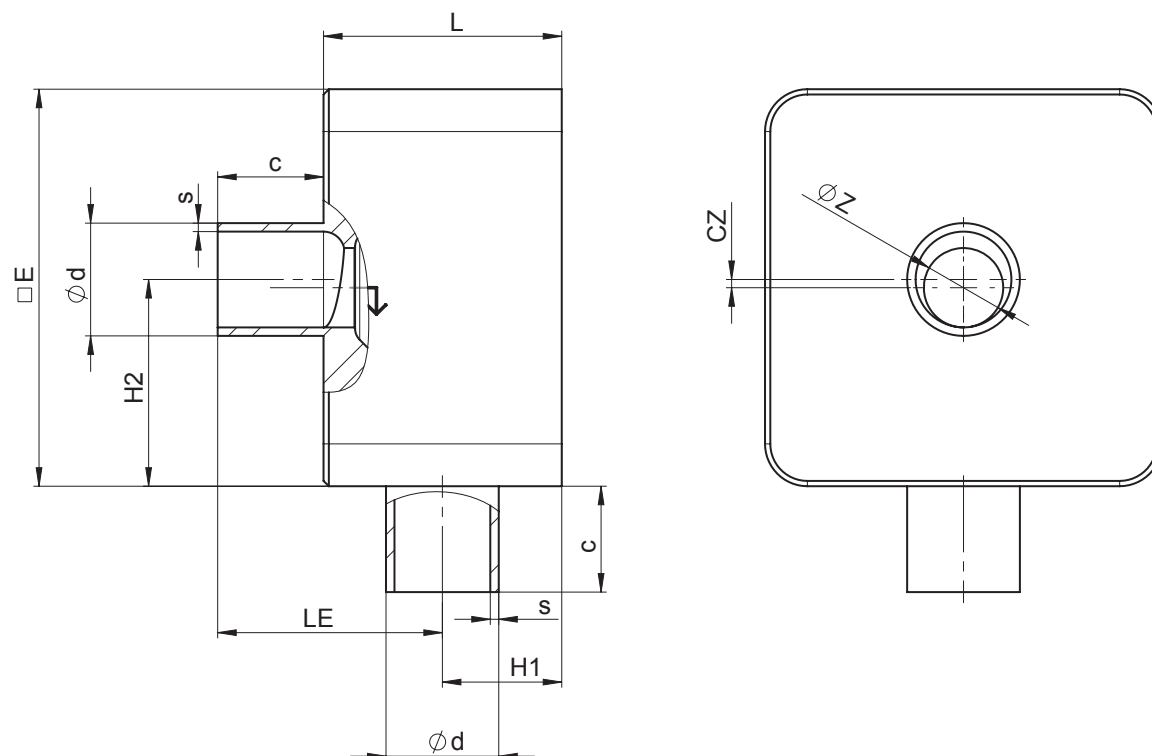
| DN            | Taille d'actionneur | A     | A4  | ØB    |
|---------------|---------------------|-------|-----|-------|
| 8, 10, 15, 20 | 2                   | 135,0 | 5,0 | 90,0  |
| 20, 25        | 3                   | 193,0 | 9,0 | 114,0 |

Dimensions en mm

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

## Dimensions du corps

### Embout sans dérivation code 0



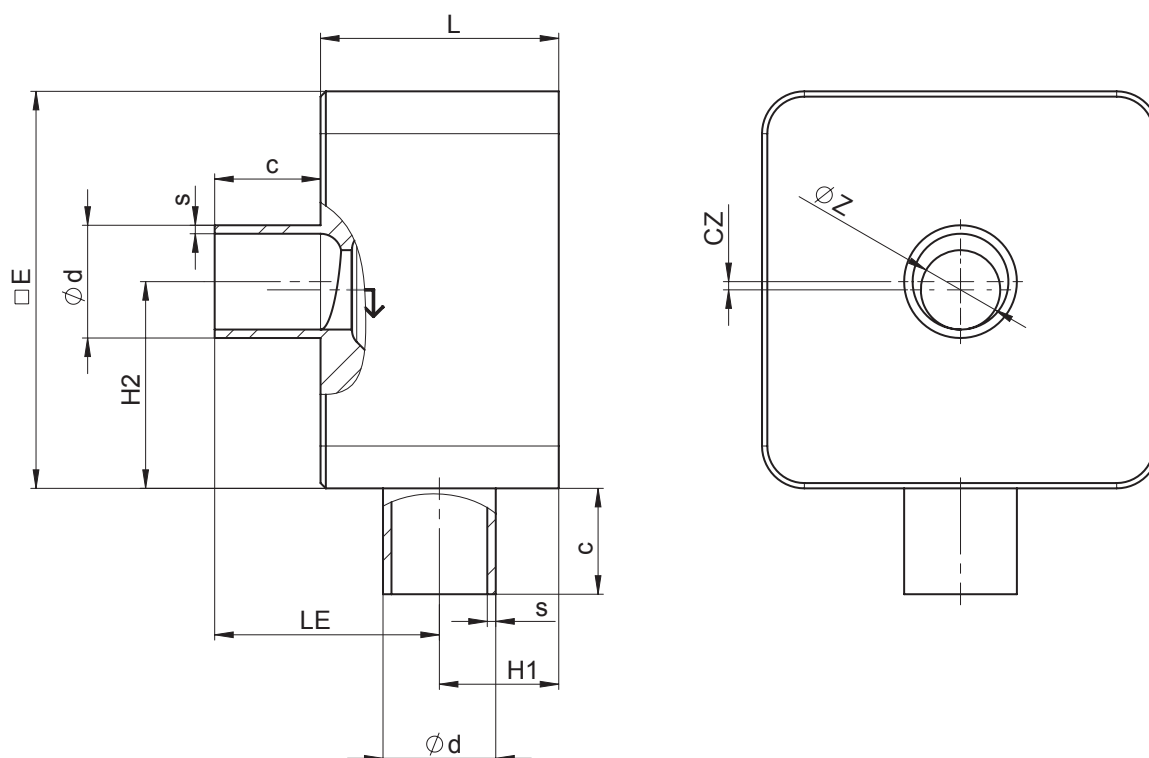
| AG | DN | Code raccordement 0 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |
|----|----|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
|    |    | Taille de siège (code)            | L    | □E   | c    | Øz   | LE   | H1   | H2   | cz  | Ød   | s   |
| 2  | 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 | 0,0 | 18,0 | 1,5 |
| 3  | 20 | H                                 | 55,0 | 95,0 | 25,0 | 20,0 | 54,0 | 26,0 | 50,0 | 0,0 | 22,0 | 1,5 |
|    | 25 | H                                 | 55,0 | 95,0 | 25,0 | 20,0 | 54,0 | 26,0 | 50,0 | 2,5 | 28,0 | 1,5 |
|    |    | J                                 | 55,0 | 95,0 | 25,0 | 25,0 | 54,0 | 26,0 | 47,5 | 0,0 | 28,0 | 1,5 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

## 1) Type de raccordement

Code 0 : Embout DIN

**Embout sans dérivation code 17**

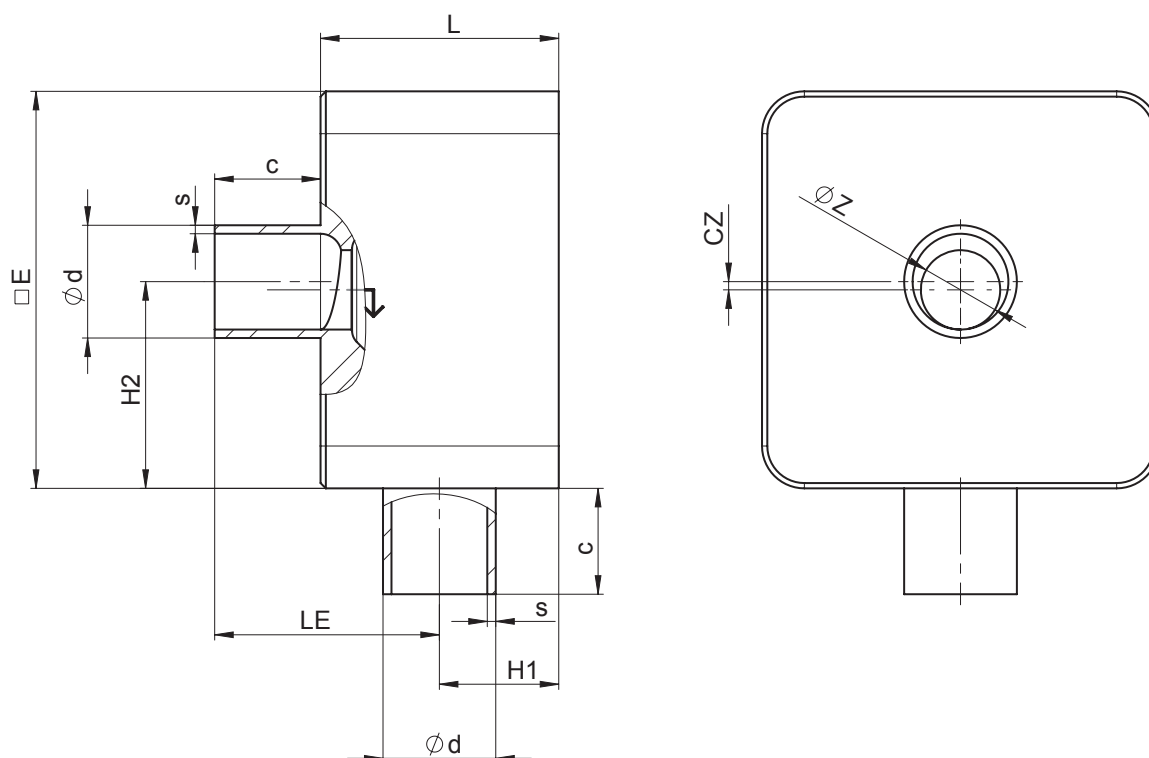
| AG | DN | Code raccordement 17 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | c    | Øz   | LE   | H1   | H2   | cz  | Ød   | s   |
| 2  | 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 |
| 3  | 20 | H                                  | 55,0 | 95,0 | 25,0 | 20,0 | 56,5 | 23,5 | 47,5 | 0,0 | 23,0 | 1,5 |
|    | 25 | H                                  | 55,0 | 95,0 | 25,0 | 20,0 | 53,5 | 26,5 | 50,5 | 3,0 | 29,0 | 1,5 |
|    |    | J                                  | 55,0 | 95,0 | 25,0 | 25,0 | 53,5 | 26,5 | 48,0 | 0,5 | 29,0 | 1,5 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) **Type de raccordement**

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

**Embout sans dérivation code 59**

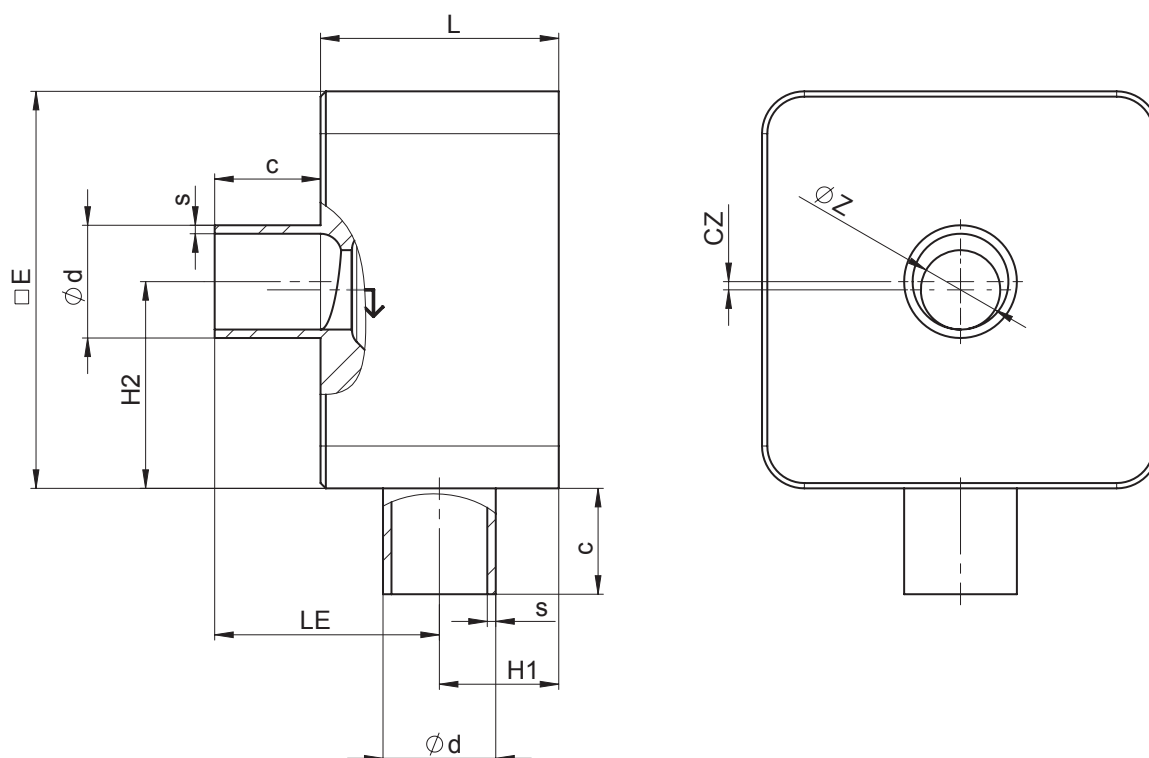
| AG | DN | Code raccordement 59 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | c    | Øz   | LE   | H1   | H2    | cz   | Ød    | s    |
| 2  | 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 |
| 3  | 25 | H                                  | 55,0 | 95,0 | 25,0 | 20,0 | 55,4 | 24,6 | 48,60 | 1,10 | 25,40 | 1,65 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

**1) Type de raccordement**

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

**Embout sans dérivation code 60**

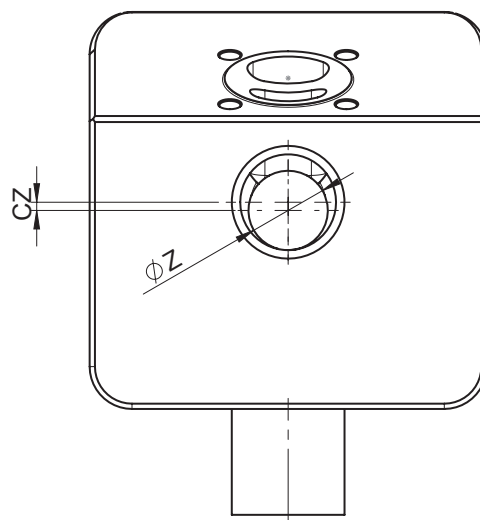
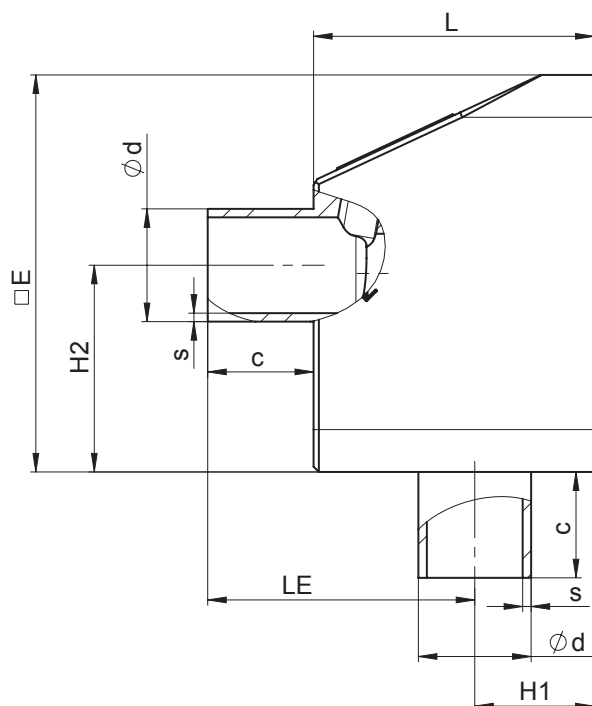
| AG | DN | Code raccordement 60 <sup>1)</sup> |      |             |      |                 |      |      |       |      |                 |     |
|----|----|------------------------------------|------|-------------|------|-----------------|------|------|-------|------|-----------------|-----|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | $\square E$ | c    | $\varnothing z$ | LE   | H1   | H2    | cz   | $\varnothing d$ | s   |
| 2  | 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 |
| 3  | 20 | H                                  | 55,0 | 95,0        | 25,0 | 20,0            | 54,6 | 25,4 | 49,40 | 1,90 | 29,6            | 1,6 |
|    | 25 | H                                  | 55,0 | 95,0        | 25,0 | 20,0            | 54,6 | 28,4 | 52,40 | 4,90 | 33,7            | 2,0 |
|    |    | J                                  | 55,0 | 95,0        | 25,0 | 25,0            | 51,6 | 28,4 | 49,90 | 2,40 | 33,7            | 2,0 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) **Type de raccordement**

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

**Embout avec dérivation code 0**


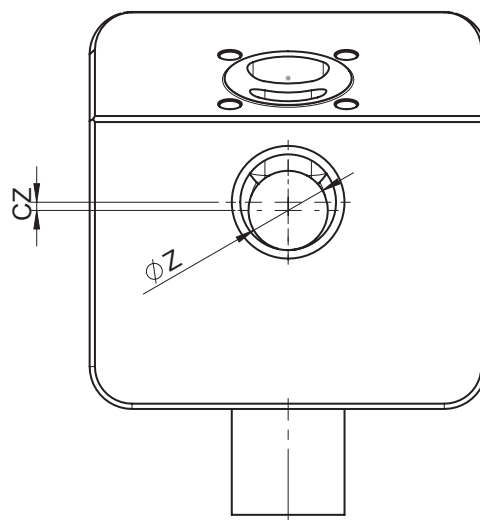
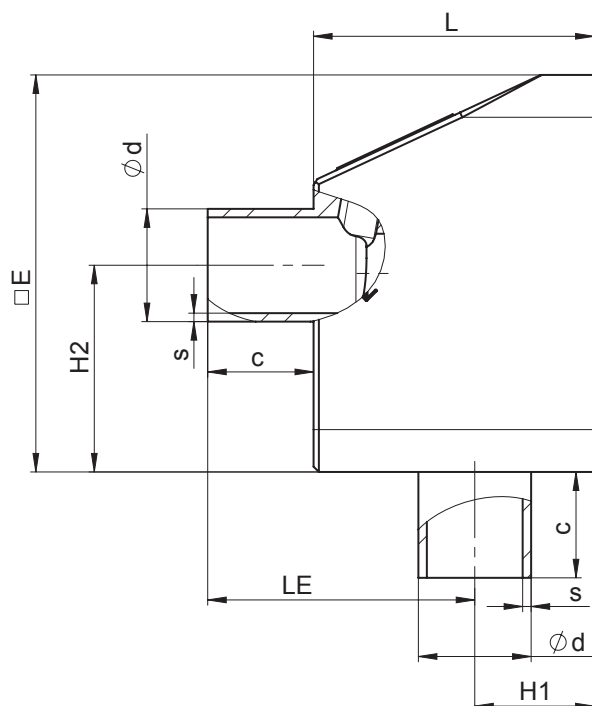
| AG | DN | Code raccordement 0 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |
|----|----|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
|    |    | Taille de siège (code)            | L    | □E   | c    | Øz   | LE   | H1   | H2   | cz  | Ød   | s   |
| 2  | 15 | A                                 | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 2,0  | 52,0 | 21,0 | 44,0 | 6,5 | 18,0 | 1,5 |
|    |    | B                                 | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 4,0  | 52,0 | 21,0 | 43,0 | 5,5 | 18,0 | 1,5 |
|    |    | C                                 | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 6,0  | 52,0 | 21,0 | 42,0 | 4,5 | 18,0 | 1,5 |
|    |    | D                                 | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 8,0  | 52,0 | 21,0 | 41,0 | 3,5 | 18,0 | 1,5 |
|    |    | E                                 | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 10,0 | 52,0 | 21,0 | 40,0 | 2,5 | 18,0 | 1,5 |
|    |    | G                                 | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 15,0 | 52,0 | 21,0 | 37,5 | -   | 18,0 | 1,5 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

**1) Type de raccordement**

Code 0 : Embout DIN

**Embout avec dérivation code 17**

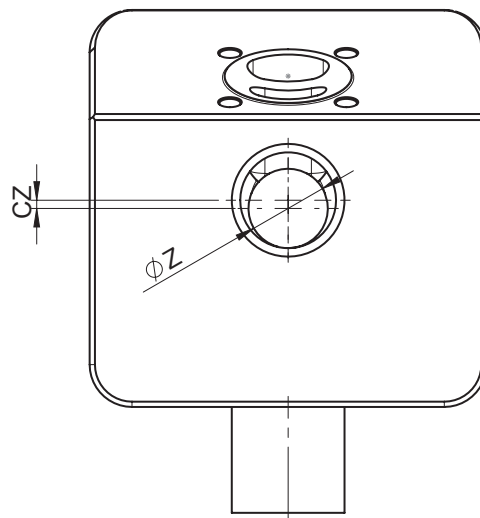
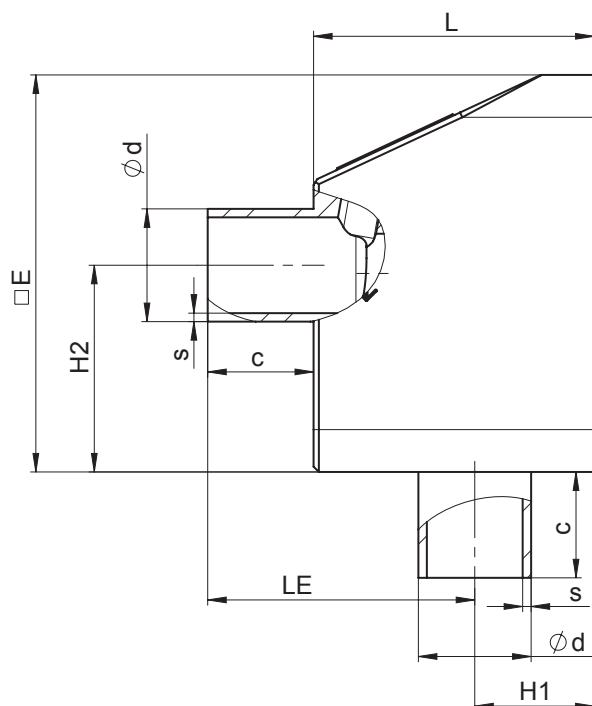
| AG | DN | Code raccordement 17 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |      |      |      |     |      |     |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | c  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

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

**1) Type de raccordement**

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

**Embout avec dérivation code 59**

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

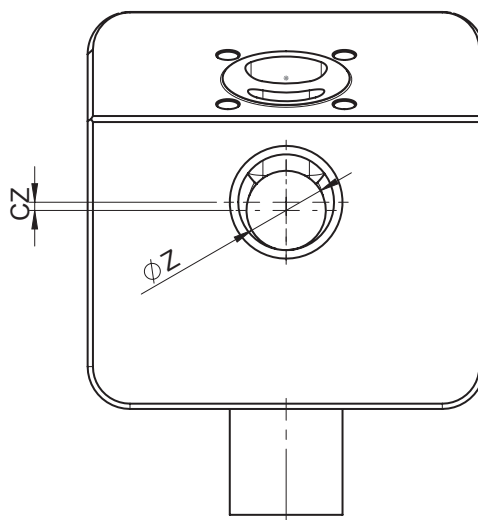
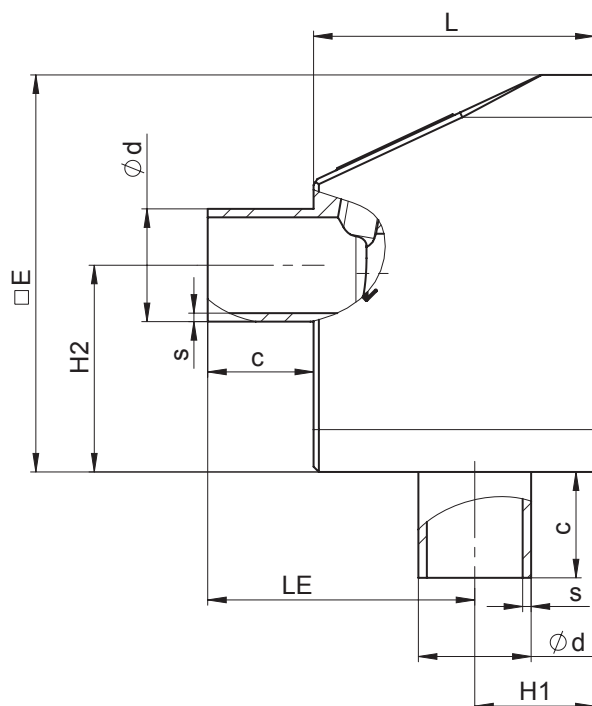
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) **Type de raccordement**

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C



**Embout avec dérivation code 60**

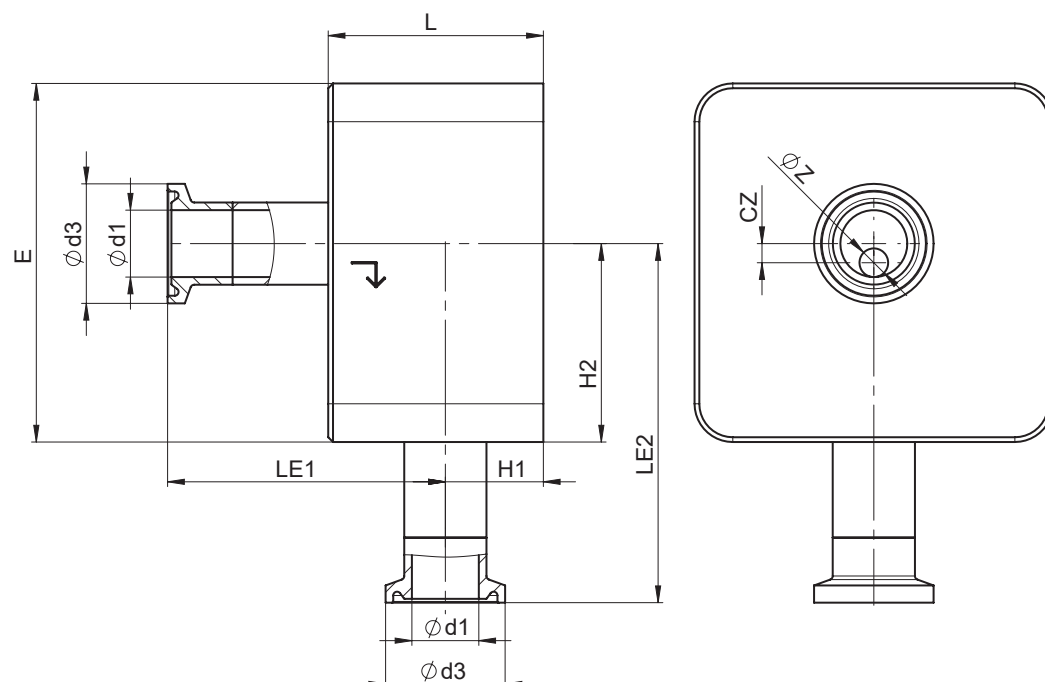
| AG | DN | Code raccordement 60 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |      |      |       |      |      |     |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|-----|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | c    | Øz   | LE   | H1   | H2    | cz   | Ød   | s   |
| 2  | 8  | A                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 2,0  | 54,3 | 18,7 | 41,65 | 4,15 | 13,5 | 1,6 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 4,0  | 54,3 | 18,7 | 40,65 | 3,15 | 13,5 | 1,6 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 6,0  | 54,3 | 18,7 | 39,65 | 2,15 | 13,5 | 1,6 |
|    | 10 | A                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 2,0  | 52,5 | 20,7 | 43,50 | 6,00 | 17,2 | 1,6 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 4,0  | 52,5 | 20,7 | 42,50 | 5,00 | 17,2 | 1,6 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 6,0  | 52,5 | 20,5 | 41,50 | 4,00 | 17,2 | 1,6 |
|    |    | D                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 8,0  | 52,5 | 20,5 | 40,50 | 3,00 | 17,2 | 1,6 |
|    | 15 | A                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 2,0  | 50,4 | 22,6 | 45,55 | 8,05 | 21,3 | 1,6 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 4,0  | 50,4 | 22,6 | 44,55 | 7,05 | 21,3 | 1,6 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 6,0  | 50,4 | 22,6 | 43,55 | 6,05 | 21,3 | 1,6 |
|    |    | D                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 8,0  | 50,4 | 22,6 | 42,55 | 5,05 | 21,3 | 1,6 |
|    |    | E                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 10,0 | 50,4 | 22,6 | 41,55 | 4,05 | 21,3 | 1,6 |
|    |    | G                                  | 53,0 | 75,0 | 20,0 | 15,0 | 50,4 | 22,6 | 39,05 | 1,55 | 21,3 | 1,6 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

**1) Type de raccordement**

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

**Clamp sans dérivation code 82**

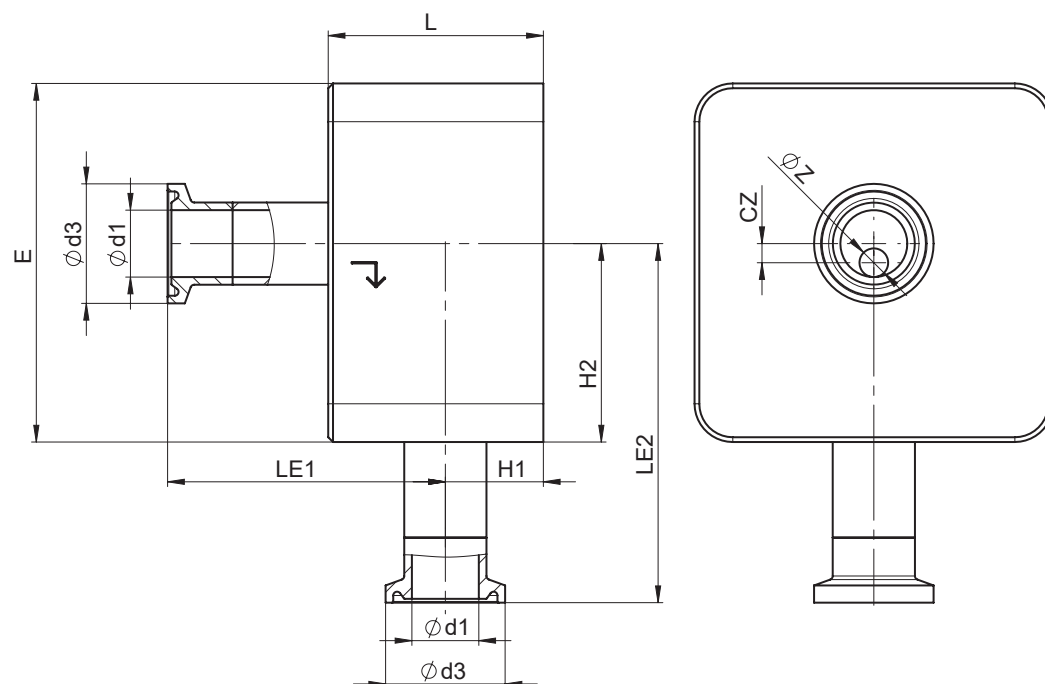
| AG | DN | Code raccordement 82 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |       |      |       |      |      |      |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | Øz   | LE1  | LE2   | H1   | H2    | cz   | Ød1  | Ød3  |
| 2  | 8  | A                                  | 45,0 | 75,0 | 2,0  | 59,3 | 74,65 | 18,7 | 41,65 | 4,15 | 10,3 | 25,4 |
|    |    | B                                  | 45,0 | 75,0 | 4,0  | 59,3 | 73,65 | 18,7 | 40,65 | 3,15 | 10,3 | 25,4 |
|    |    | C                                  | 45,0 | 75,0 | 6,0  | 59,3 | 72,65 | 18,7 | 39,65 | 2,15 | 10,3 | 25,4 |
|    | 10 | A                                  | 45,0 | 75,0 | 2,0  | 57,5 | 76,50 | 20,5 | 43,50 | 6,00 | 14,0 | 25,4 |
|    |    | B                                  | 45,0 | 75,0 | 4,0  | 57,5 | 75,50 | 20,5 | 42,50 | 5,00 | 14,0 | 25,4 |
|    |    | C                                  | 45,0 | 75,0 | 6,0  | 57,5 | 74,50 | 20,5 | 41,50 | 4,00 | 14,0 | 25,4 |
|    |    | D                                  | 45,0 | 75,0 | 8,0  | 57,5 | 73,50 | 20,5 | 40,50 | 3,00 | 14,0 | 25,4 |
|    | 15 | A                                  | 45,0 | 75,0 | 2,0  | 55,4 | 78,55 | 22,6 | 45,55 | 8,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | B                                  | 45,0 | 75,0 | 4,0  | 55,4 | 77,55 | 22,6 | 44,55 | 7,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | C                                  | 45,0 | 75,0 | 6,0  | 55,4 | 76,55 | 22,6 | 43,55 | 6,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | D                                  | 45,0 | 75,0 | 8,0  | 55,4 | 75,55 | 22,6 | 42,55 | 5,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | E                                  | 45,0 | 75,0 | 10,0 | 55,4 | 74,55 | 22,6 | 41,55 | 4,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | G                                  | 45,0 | 75,0 | 15,0 | 55,4 | 72,05 | 22,6 | 39,05 | 1,55 | 18,1 | 50,5 |
| 3  | 20 | H                                  | 55,0 | 95,0 | 20,0 | 66,0 | 87,40 | 27,0 | 49,40 | 1,90 | 19,0 | 50,5 |
|    | 25 | H                                  | 55,0 | 95,0 | 20,0 | 62,6 | 90,40 | 30,4 | 52,40 | 4,90 | 25,0 | 50,5 |
|    |    | J                                  | 55,0 | 95,0 | 25,0 | 62,6 | 87,90 | 30,4 | 49,90 | 2,40 | 25,0 | 50,5 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) **Type de raccordement**

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

**Clamp sans dérivation code 86**

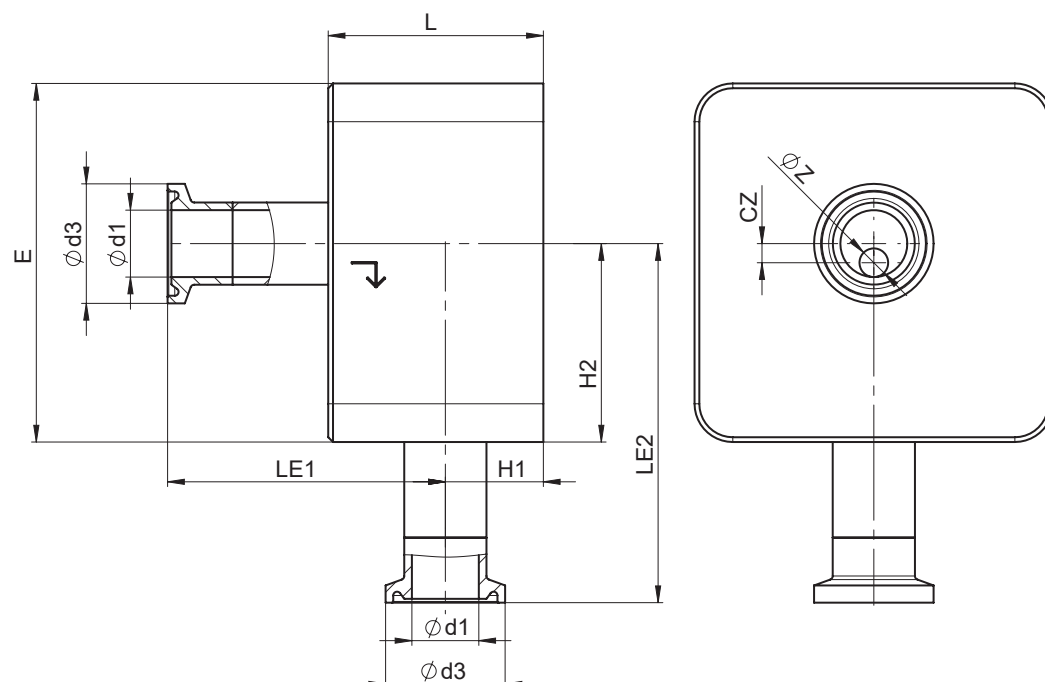
| AG | DN | Code raccordement 86 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | Øz   | LE1  | LE2  | H1   | H2   | cz  | Ød1  | Ød3  |
| 2  | 8  | A                                  | 45,0 | 75,0 | 2,0  | 60,5 | 73,5 | 17,5 | 40,5 | 3,0 | 8,0  | 25,0 |
|    |    | B                                  | 45,0 | 75,0 | 4,0  | 60,5 | 72,5 | 17,5 | 39,5 | 2,0 | 8,0  | 25,0 |
|    |    | C                                  | 45,0 | 75,0 | 6,0  | 60,5 | 71,5 | 17,5 | 38,5 | 1,0 | 8,0  | 25,0 |
|    | 10 | A                                  | 45,0 | 75,0 | 2,0  | 59,5 | 74,5 | 18,5 | 41,5 | 4,0 | 10,0 | 34,0 |
|    |    | B                                  | 45,0 | 75,0 | 4,0  | 59,5 | 73,5 | 18,5 | 40,5 | 3,0 | 10,0 | 34,0 |
|    |    | C                                  | 45,0 | 75,0 | 6,0  | 59,5 | 72,5 | 18,5 | 39,5 | 2,0 | 10,0 | 34,0 |
|    |    | D                                  | 45,0 | 75,0 | 8,0  | 59,5 | 71,5 | 18,5 | 38,5 | 1,0 | 10,0 | 34,0 |
|    | 15 | A                                  | 45,0 | 75,0 | 2,0  | 56,5 | 77,5 | 21,5 | 44,5 | 7,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | B                                  | 45,0 | 75,0 | 4,0  | 56,5 | 76,5 | 21,5 | 43,5 | 6,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | C                                  | 45,0 | 75,0 | 6,0  | 56,5 | 75,5 | 21,5 | 42,5 | 5,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | D                                  | 45,0 | 75,0 | 8,0  | 56,5 | 74,5 | 21,5 | 41,5 | 4,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | E                                  | 45,0 | 75,0 | 10,0 | 56,5 | 73,5 | 21,5 | 40,5 | 3,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | G                                  | 45,0 | 75,0 | 15,0 | 56,5 | 71,0 | 21,5 | 38,0 | 0,5 | 16,0 | 34,0 |
| 3  | 20 | H                                  | 55,0 | 95,0 | 20,0 | 69,5 | 85,5 | 23,0 | 47,5 | 0,0 | 20,0 | 34,0 |
|    | 25 | H                                  | 55,0 | 95,0 | 20,0 | 65,0 | 88,0 | 28,1 | 50,0 | 2,5 | 26,0 | 50,5 |
|    |    | J                                  | 55,0 | 95,0 | 25,0 | 65,0 | 88,5 | 28,1 | 47,5 | 0,0 | 26,0 | 50,5 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

**1) Type de raccordement**

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

**Clamp sans dérivation code 88**

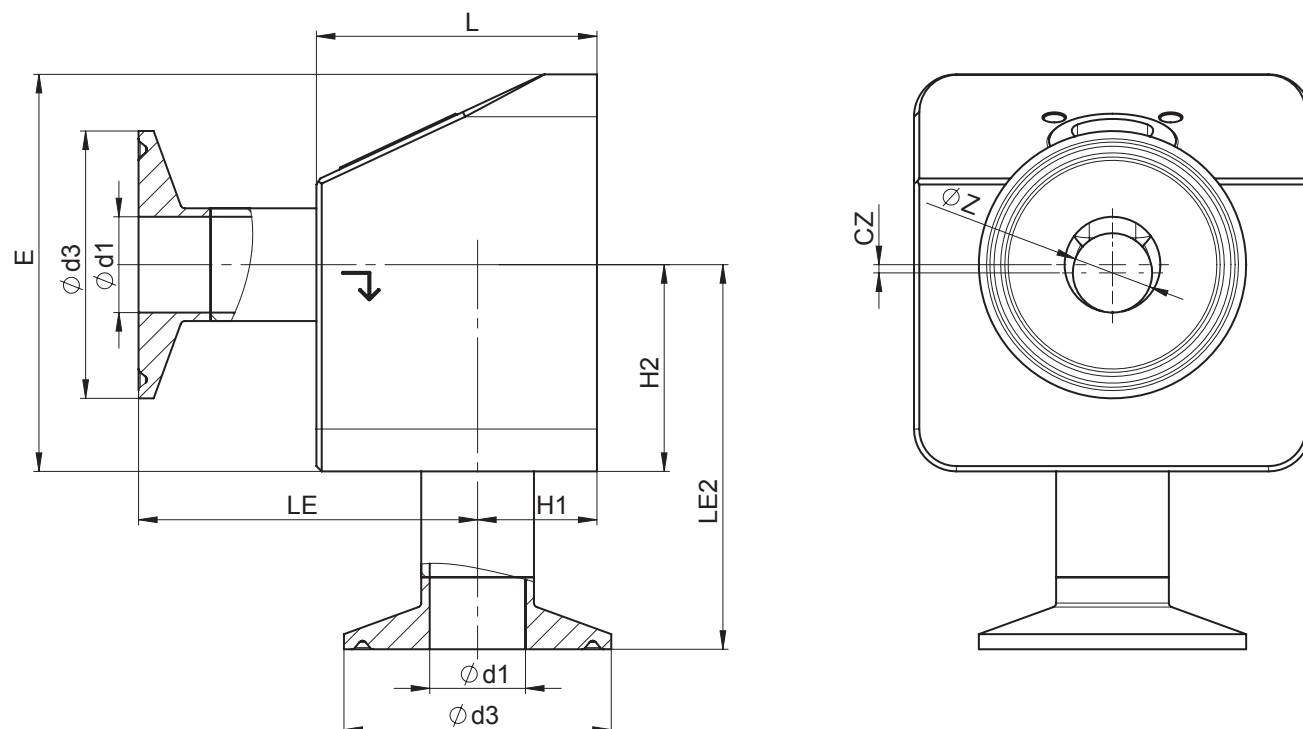
| AG | DN | Code raccordement 88 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |       |      |       |      |       |      |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | Øz   | LE1  | LE2   | H1   | H2    | cz   | Ød1   | Ød3  |
| 2  | 15 | A                                  | 45,0 | 75,0 | 2,0  | 59,8 | 74,20 | 18,2 | 41,20 | 3,70 | 9,40  | 25,0 |
|    |    | B                                  | 45,0 | 75,0 | 4,0  | 59,8 | 73,20 | 18,2 | 40,20 | 2,70 | 9,40  | 25,0 |
|    |    | C                                  | 45,0 | 75,0 | 6,0  | 59,8 | 72,20 | 18,2 | 39,20 | 1,70 | 9,40  | 25,0 |
|    |    | D                                  | 45,0 | 75,0 | 8,0  | 59,8 | 71,20 | 18,2 | 38,20 | 0,70 | 9,40  | 25,0 |
|    | 20 | A                                  | 45,0 | 75,0 | 2,0  | 56,5 | 77,38 | 21,4 | 44,38 | 6,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | B                                  | 45,0 | 75,0 | 4,0  | 56,5 | 76,38 | 21,4 | 43,38 | 5,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | C                                  | 45,0 | 75,0 | 6,0  | 56,5 | 75,38 | 21,4 | 42,38 | 4,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | D                                  | 45,0 | 75,0 | 8,0  | 56,5 | 74,38 | 21,4 | 41,38 | 3,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | E                                  | 45,0 | 75,0 | 10,0 | 56,5 | 73,38 | 21,4 | 40,38 | 2,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | G                                  | 45,0 | 75,0 | 15,0 | 56,5 | 70,88 | 21,4 | 37,88 | 0,38 | 15,75 | 25,0 |
| 3  | 25 | H                                  | 55,0 | 95,0 | 20,0 | 66,8 | 87,60 | 26,3 | 48,60 | 1,10 | 22,10 | 50,5 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) **Type de raccordement**

Code 88 : Clamp ASME BPE

**Clamp avec dérivation code 82**

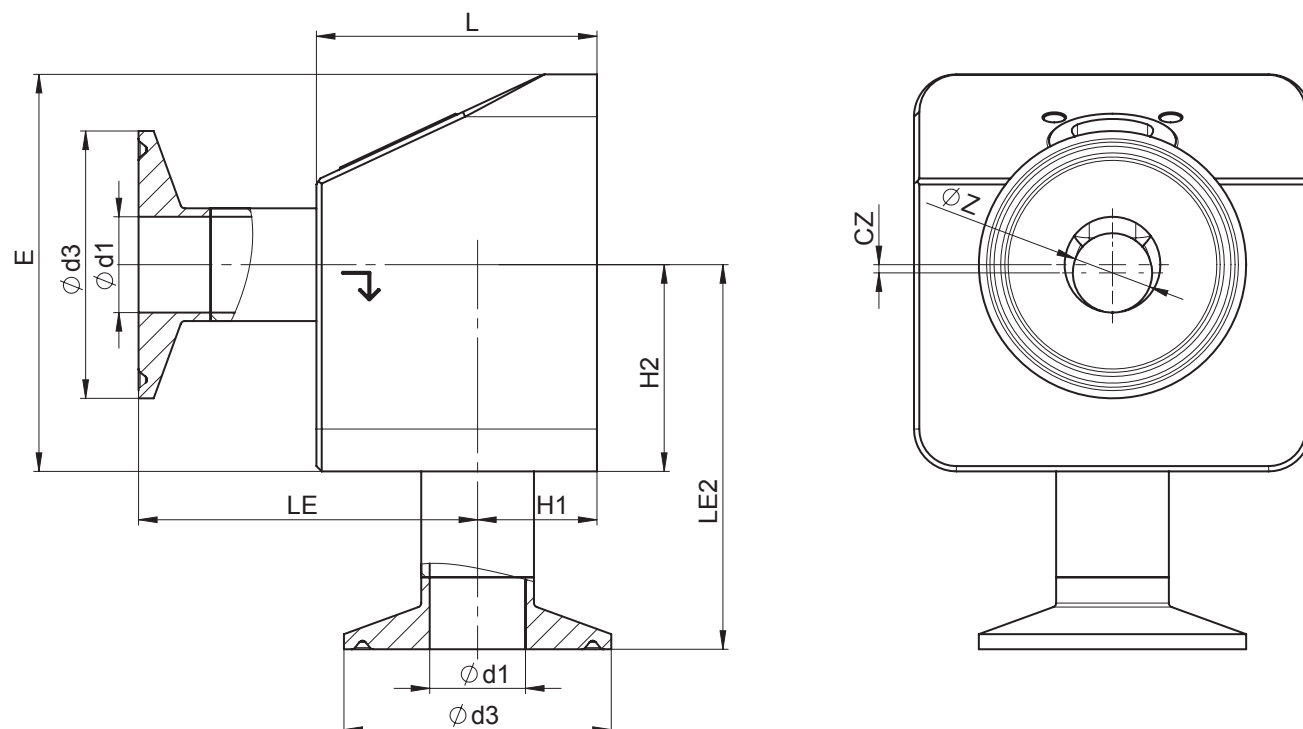
| AG | DN | Code raccordement 82 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |       |      |       |      |      |      |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | Øz   | LE1  | LE2   | H1   | H2    | cz   | Ød1  | Ød3  |
| 2  | 8  | A                                  | 53,0 | 75,0 | 2,0  | 67,3 | 74,65 | 18,7 | 41,65 | 4,15 | 10,3 | 25,4 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 4,0  | 67,3 | 73,65 | 18,7 | 40,65 | 3,15 | 10,3 | 25,4 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 6,0  | 67,3 | 72,65 | 18,7 | 39,65 | 2,15 | 10,3 | 25,4 |
|    | 10 | A                                  | 53,0 | 75,0 | 2,0  | 65,5 | 76,50 | 20,5 | 43,50 | 6,00 | 14,0 | 25,4 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 4,0  | 65,5 | 75,50 | 20,5 | 42,50 | 5,00 | 14,0 | 25,4 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 6,0  | 65,5 | 74,50 | 20,5 | 41,50 | 4,00 | 14,0 | 25,4 |
|    |    | D                                  | 53,0 | 75,0 | 8,0  | 65,5 | 73,50 | 20,5 | 40,50 | 3,00 | 14,0 | 25,4 |
|    | 15 | A                                  | 53,0 | 75,0 | 2,0  | 63,4 | 78,55 | 22,6 | 45,55 | 8,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 4,0  | 63,4 | 77,55 | 22,6 | 44,55 | 7,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 6,0  | 63,4 | 76,55 | 22,6 | 43,55 | 6,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | D                                  | 53,0 | 75,0 | 8,0  | 63,4 | 75,55 | 22,6 | 42,55 | 5,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | E                                  | 53,0 | 75,0 | 10,0 | 63,4 | 74,55 | 22,6 | 41,55 | 4,05 | 18,1 | 50,5 |
|    |    | G                                  | 53,0 | 75,0 | 15,0 | 63,4 | 72,05 | 22,6 | 39,05 | 1,55 | 18,1 | 50,5 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

**1) Type de raccordement**

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

**Clamp avec dérivation code 86**

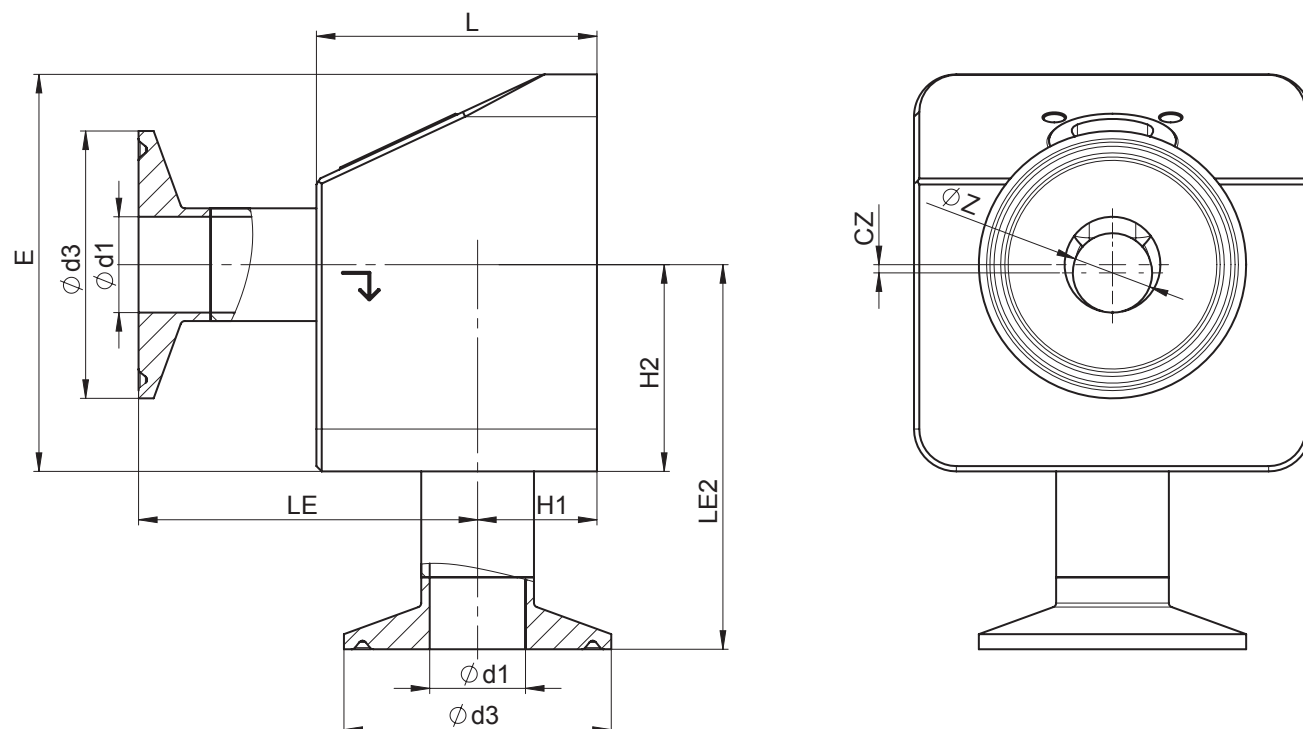
| AG | DN | Code raccordement 86 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | Øz   | LE1  | LE2  | H1   | H2   | cz  | Ød1  | Ød3  |
| 2  | 8  | A                                  | 53,0 | 75,0 | 2,0  | 68,5 | 73,5 | 17,5 | 40,5 | 3,0 | 8,0  | 25,0 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 4,0  | 68,5 | 72,5 | 17,5 | 39,5 | 2,0 | 8,0  | 25,0 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 6,0  | 68,5 | 71,5 | 17,5 | 38,5 | 1,0 | 8,0  | 25,0 |
|    | 10 | A                                  | 53,0 | 75,0 | 2,0  | 67,5 | 74,5 | 18,5 | 41,5 | 4,0 | 10,0 | 34,0 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 4,0  | 67,5 | 73,5 | 18,5 | 40,5 | 3,0 | 10,0 | 34,0 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 6,0  | 67,5 | 72,5 | 18,5 | 39,5 | 2,0 | 10,0 | 34,0 |
|    |    | D                                  | 53,0 | 75,0 | 8,0  | 67,5 | 71,5 | 18,5 | 38,5 | 1,0 | 10,0 | 34,0 |
|    | 15 | A                                  | 53,0 | 75,0 | 2,0  | 64,5 | 77,5 | 21,5 | 44,5 | 7,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 4,0  | 64,5 | 76,5 | 21,5 | 43,5 | 6,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 6,0  | 64,5 | 75,5 | 21,5 | 42,5 | 5,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | D                                  | 53,0 | 75,0 | 8,0  | 64,5 | 74,5 | 21,5 | 41,5 | 4,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | E                                  | 53,0 | 75,0 | 10,0 | 64,5 | 73,5 | 21,5 | 40,5 | 3,0 | 16,0 | 34,0 |
|    |    | G                                  | 53,0 | 75,0 | 15,0 | 64,5 | 71,0 | 21,5 | 38,0 | 0,5 | 16,0 | 34,0 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

**1) Type de raccordement**

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

**Clamp avec dérivation code 88**

| AG | DN | Code raccordement 88 <sup>1)</sup> |      |      |      |      |       |      |       |      |       |      |
|----|----|------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|    |    | Taille de siège (code)             | L    | □E   | Øz   | LE1  | LE2   | H1   | H2    | cz   | Ød1   | Ød3  |
| 2  | 15 | A                                  | 53,0 | 75,0 | 2,0  | 67,8 | 74,20 | 18,2 | 41,20 | 3,70 | 9,40  | 25,0 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 4,0  | 67,8 | 73,20 | 18,2 | 40,20 | 2,70 | 9,40  | 25,0 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 6,0  | 67,8 | 72,20 | 18,2 | 39,20 | 1,70 | 9,40  | 25,0 |
|    |    | D                                  | 53,0 | 75,0 | 8,0  | 67,8 | 71,20 | 18,2 | 38,20 | 0,70 | 9,40  | 25,0 |
|    | 20 | A                                  | 53,0 | 75,0 | 2,0  | 64,6 | 77,38 | 21,4 | 44,38 | 6,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | B                                  | 53,0 | 75,0 | 4,0  | 64,6 | 76,38 | 21,4 | 43,38 | 5,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | C                                  | 53,0 | 75,0 | 6,0  | 64,6 | 75,38 | 21,4 | 42,38 | 4,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | D                                  | 53,0 | 75,0 | 8,0  | 64,6 | 74,38 | 21,4 | 41,38 | 3,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | E                                  | 53,0 | 75,0 | 10,0 | 64,6 | 73,38 | 21,4 | 40,38 | 2,88 | 15,75 | 25,0 |
|    |    | G                                  | 53,0 | 75,0 | 15,0 | 64,6 | 70,88 | 21,4 | 37,88 | 0,38 | 15,75 | 25,0 |

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

**1) Type de raccordement**

Code 88 : Clamp ASME BPE



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](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)