



# Vanne à simple clapet Unique

## Unique SSV de fond de cuve

### Informations générales

La nouvelle génération qui répond aux exigences les plus strictes de vos processus en termes d'hygiène et de sécurité. Les vannes de fond de cuve Unique à simple clapet sont nées d'une longue expérience et basées sur un parc installé constitué de plus d'un million de vannes.

### Application

La vanne à simple clapet Unique est une vanne à clapet pneumatique à conception hygiénique et modulaire qui permet un vaste champ d'applications, que ce soit comme vanne d'arrêt, version dans le sens de fermeture opposé à la cuve ou comme vanne à fermeture inverse à ouverture vers la cuve.

La vanne à simple clapet Unique à fond de cuve est une vanne à clapet à commande pneumatique dont la conception hygiénique et modulaire permet un vaste champ d'applications, par exemple, sens de fermeture opposé à la cuve ou ouverture dans la cuve à une ou deux voies.

### Principe de fonctionnement

La vanne est commandée à distance par de l'air comprimé. Elle se compose d'un faible nombre d'éléments mobiles simples, ce qui lui assure une excellente fiabilité et un faible coût d'entretien.

### Conception standard

La vanne à clapet Unique de fond de cuve est proposée dans une configuration à un corps pouvant être fournie avec ou sans bride de cuve. La vanne est dotée de joints à durée de vie optimale grâce à une compression prédéfinie. L'actionneur est raccordé au corps de la vanne par un étrier de sécurité, et tous les composants sont assemblés à l'aide de colliers de serrage.

Pour faciliter son installation, la vanne n'est que partiellement assemblée à la livraison. La vanne standard comporte des embouts à souder, elle est aussi disponible en version équipée de raccords (en option).

Les tailles de la gamme de vannes à simple clapet Unique de fond de cuve sont comprises entre DN50 et DN100 et entre 51 mm et 101,6 mm (DN/DE).

Le corps peut être tourné dans n'importe quelle position après avoir légèrement desserré les colliers. La bride de la cuve est soudée directement dans la cuve. (Important ! Respecter les consignes de soudage figurant dans le manuel d'instruction) La bride de la cuve est fournie avec un certificat TÜV AD 2000 et un certificat de contrôle 3.1 selon EN 10204.

L'actionneur est garanti 5 ans.

### Autres vannes ayant un principe de conception identique

La gamme de vannes Unique SSV inclut des vannes pour différents usages. La liste suivante répertorie certains des

Gillain & Co NV | Boomssesteenweg 85, B-2630 Aartselaar | Tel. +32 3 870 60 80, Fax +32 3 870 60 89 | [advice@gillain.com](mailto:advice@gillain.com) | [www.gillain.com](http://www.gillain.com)



Vanne à simple clapet Unique de fond de cuve à fermeture inverse et d'arrêt.

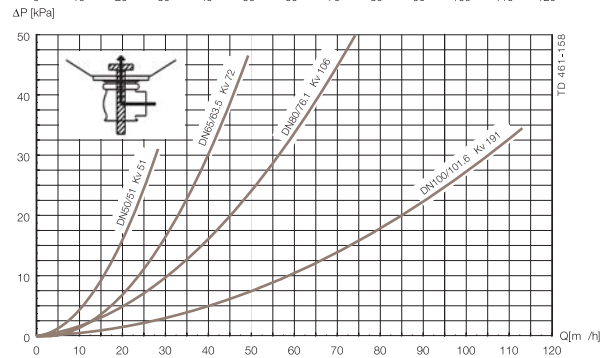
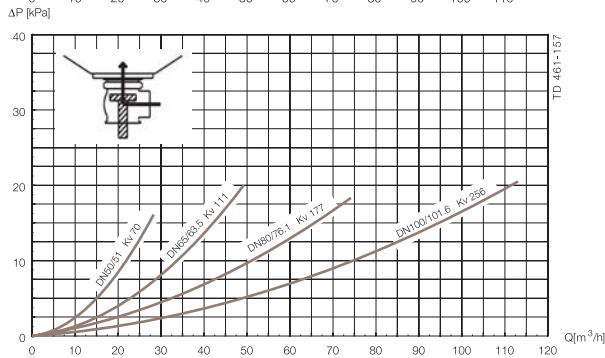
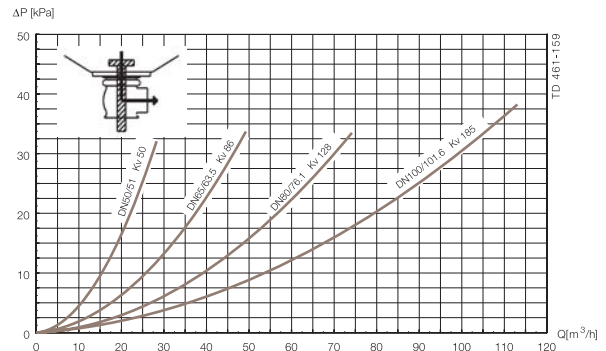
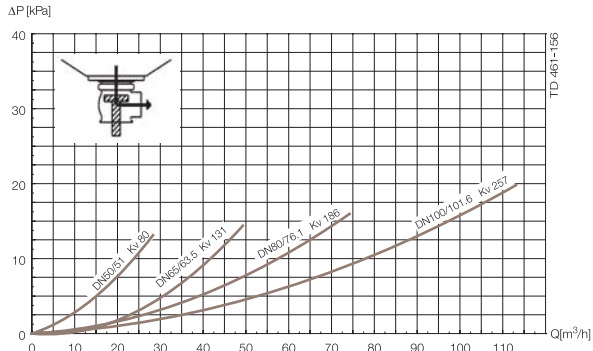
**modèles de vanne disponibles. Utilisez l'outil de sélection assistée par ordinateur (CAS) d'Alfa Laval pour la liste complète des modèles et options.**

- Vanne à fermeture inversée.
- Vanne à course longue.
- Vanne à fonctionnement manuel.
- Vanne aseptique.
- Vanne à voie tangentielle.

La vanne à simple clapet Unique est conçue, testée et approuvée conformément aux directives de l'EHEDG.



## Courbes Perte de charge/Débit



### Remarque !

Pour les courbes les données suivantes s'appliquent :

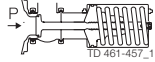
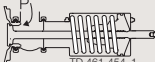
Fluide : eau (20° C)

Mesure : conformément à VDI2173

## Données de pression de la vanne de fond de cuve à simple clapet Unique

Tableau 1

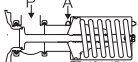
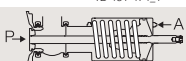
Pression maximum en bar sans fuite au niveau du clapet de la vanne

| Combinaison actionneur / corps de vanne et sens de la pression                                 | DN 50          | DN 65            | DN 80            | DN 100            |
|--|----------------|------------------|------------------|-------------------|
|  | DN/DE<br>51 mm | DN/DE<br>63,5 mm | DN/DE<br>76,1 mm | DN/DE<br>101,6 mm |
|  TD 461-457_1 | 7.2            | 4.2              | 6.4              | 4.2               |
|  TD 461-454_1 | 8.4            | 4.5              | 6.8              | 4.4               |

P = Pression du produit

Tableau 2

Pression maxi en bar en présence de laquelle la vanne peut s'ouvrir.

| Combinaison servomoteur/corps de vanne et sens de la pression                                   | Pression d'air (bar) | Taille de la vanne     |                           |                           |                             |
|---|----------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
|   |                      | DN50<br>DN/DE<br>51 mm | DN 65<br>DN/DE<br>63.5 mm | DN 80<br>DN/DE<br>76.1 mm | DN 100<br>DN/DE<br>101.6 mm |
|  TD 461-474_1  | 6                    | 10.0                   | 9.0                       | 10.0                      | 6.9                         |
|  TD 461-473_1 | 6                    | 10.0                   | 8.3                       | 9.9                       | 6.6                         |

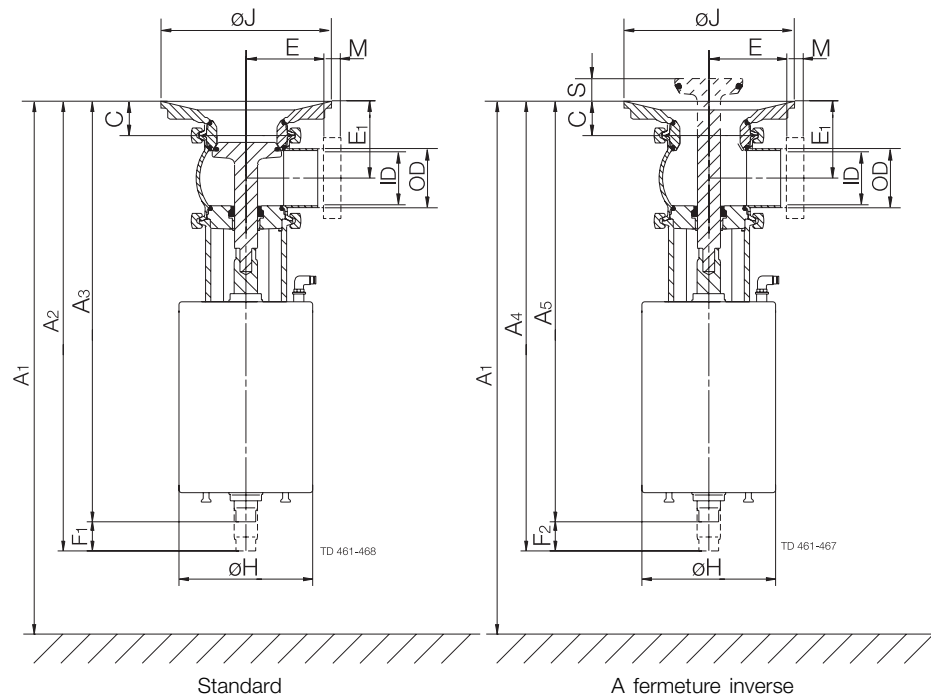
A = air

P = pression du produit

**Dimensions (mm)**

| Taille              | 51<br>mm | 63.5<br>mm | 76.1<br>mm | 101.6<br>mm | DN<br>50 | DN<br>65 | DN<br>80 | DN<br>100 |
|---------------------|----------|------------|------------|-------------|----------|----------|----------|-----------|
| A <sub>1</sub>      | 426      | 439        | 479        | 503         | 429      | 445      | 487      | 506       |
| A <sub>2</sub>      | 393      | 406        | 446        | 470         | 396      | 412      | 454      | 473       |
| A <sub>3</sub>      | 368      | 381        | 416        | 440         | 371      | 387      | 424      | 443       |
| A <sub>4</sub>      | 390      | 403        | 443        | 467         | 393      | 409      | 451      | 470       |
| A <sub>5</sub>      | 364      | 377        | 412        | 436         | 367      | 383      | 420      | 439       |
| C                   | 30       | 30         | 30         | 30          | 30       | 30       | 30       | 30        |
| DE                  | 51       | 63.5       | 76.1       | 101.6       | 53       | 70       | 85       | 104       |
| DI                  | 47.8     | 60.3       | 72.9       | 97.6        | 50       | 66       | 81       | 100       |
| t                   | 1.6      | 1.6        | 1.6        | 2           | 1.5      | 2        | 2        | 2         |
| E                   | 62       | 82         | 87         | 120         | 62       | 82       | 87       | 120       |
| E <sub>1</sub>      | 67       | 73         | 79         | 92          | 68       | 76       | 84       | 93        |
| F <sub>1</sub>      | 25       | 25         | 30         | 30          | 25       | 25       | 30       | 30        |
| F <sub>2</sub>      | 26       | 26         | 31         | 31          | 26       | 26       | 31       | 31        |
| øH                  | 114.9    | 114.9      | 154.3      | 154.3       | 114.9    | 114.9    | 154.3    | 154.3     |
| øJ                  | 148      | 163        | 178        | 198         | 148      | 163      | 178      | 198       |
| S                   | 16       | 16         | 21         | 21          | 16       | 16       | 21       | 21        |
| Collier M/ISO       | 21       | 21         | 21         | 21          | -        | -        | -        | -         |
| Collier M/DIN       | -        | -          | -          | -           | 21       | 28       | 28       | 28        |
| M/DIN mâle          | -        | -          | -          | -           | 23       | 25       | 25       | 30        |
| M/SMS mâle          | 20       | 24         | 24         | 35          | -        | -        | -        | -         |
| Poids (kg)          |          |            |            |             |          |          |          |           |
| Standard            | 7.1      | 8.3        | 13.3       | 15.9        | 7.1      | 8.5      | 13.8     | 15.9      |
| A fermeture inverse | 7.2      | 8.4        | 13.5       | 16.1        | 7.2      | 8.6      | 14       | 16        |

A<sub>1</sub>= min. Mesure d'installation permettant de retirer la vanne de la bride de cuve/du corps de vanne (en cas de montage d'une unité de détection, il convient d'ajouter sa hauteur)

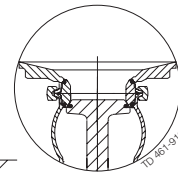

**Attention, durée d'ouverture/fermeture :**

**La durée d'ouverture/fermeture sera affectée par les éléments suivants :**

- L'alimentation en air (pression pneumatique).
- La longueur et les dimensions des tubes d'alimentation en air.
- Le nombre de vannes branchées à un même tube d'alimentation en air.
- L'utilisation d'une électrovanne unique pour commander des actionneurs pneumatiques branchés en série.
- Pression du produit

**Air comprimé des raccordements pneumatiques :**

tarudage, R 1/8" (BSP).



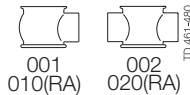
Joint de clapet PTFE (TR2)



## Données techniques

Pression maximale du produit (dépend des caractéristiques de la vanne) : .1000 kPa (10 bars)  
 Pression maximale dans la cuve (dépend des caractéristiques et de la température de la vanne) : .1000 kPa (10 bar), si 20°C max.  
 .850 kPa (8.5 bar), si 100°C max.  
 .750 kPa (7.5 bar), si 150°C max.  
 Pression minimale du produit : .Vide total.  
 Plage de températures : .-10°C à +140°C (EPDM)  
 Pression d'air : .500 à 700 kPa (5 à 7 bar).

## Combinaisons de corps de vanne



## Fonction de l'actionneur

| Consommation d'air (litres d'air libre) pour une course |                                 |
|---|---------------------------------|
| DN50-65<br>DN/DE 51-63,5 mm                             | DN80-100<br>DN/DE 76,1-101,6 mm |
| 0.5 x pression d'air (bar)                              | 1.3 x pression d'air (bar)      |

## Matériaux

Éléments en acier inoxydable entrant en contact avec le produit (liquide) : .1.4404 (316L) (interne Ra < 0,8 µm)  
 Autres pièces en acier .1.4301 (304)  
 Joint du clapet : .EPDM  
 Autres joints en contact avec le produit : .EPDM (standard )  
 Autres joints .NBR

## Options

- A. Nez mâles ou férules clamp suivant le standard requis.
- B. Commande et indication : IndiTop, ThinkTop ou ThinkTop Basic.
- C. Joints en contact avec le produit en HNBR ou FPM.
- D. Joints de clapets HNBR, FPM ou clapet TR2 (conception PTFE flottant).
- E. Actionneur haute pression.
- F. Actionneur à course longue (non disponible pour la version à fermeture inversée).
- G. Actionneur pouvant être entretenu.
- H. Finition brillante de la surface externe :

## Pour passer commande

Spécifier les données suivantes lors de la commande :

- Taille.
- Types de raccords si extrémités non soudées.
- Actionneur NO ou A/A.
- Combinaison des corps de vanne.
- Options.

## Remarque !

Pour toute information supplémentaire, voir également le manuel d'instructions ESE00305.





ESE00251FR 1001

Les informations contenues dans le présent document sont justes au moment de l'impression et peuvent être modifiées sans préavis.

---

**Comment contacter Alfa Laval**

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site internet  
[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com).