



# Vanne à simple clapet Unique

## Unique SSV Tangentielle

### Informations générales

La vanne à simple clapet SSV Unique appartient à une nouvelle génération de produits novateurs conçus pour répondre aux exigences les plus élevées en matière d'hygiène et de sécurité. Elle est issue d'une longue expérience basée sur un parc installé 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.

La version à corps tangentiel permet une vidange complète du corps des vannes à montage horizontal. La vanne peut être configurée en tant que vanne d'arrêt à deux (2) ou trois (3) voies ou en tant que vanne d'inversion équipée de trois (3) à cinq (5) voies.

### Principe de fonctionnement

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

### Conception standard

La vanne à simple clapet Unique tangentielle est proposée avec un ou deux corps. Pour assurer un degré de polyvalence élevé, le siège séparant les deux corps est desserré dans la version à inversion. 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 vanne à simple clapet Unique tangentielle sont comprises entre 51 mm et 101,6 mm (DN/DE).

L'actionneur est garanti 5 ans.

La vanne tangentielle Unique SSV est conçue, testée et homologuée conformément aux directives de l'EHEDG.



### 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 modèles de vanne disponibles. Utilisez l'outil de sélection

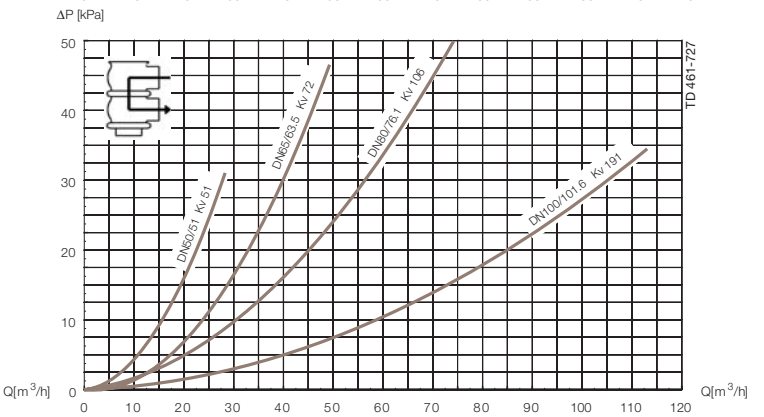
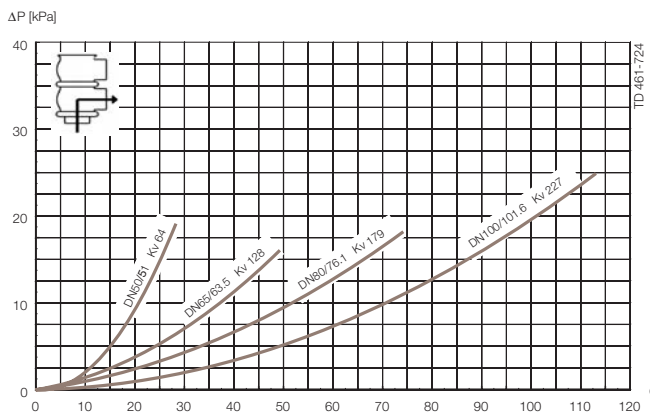
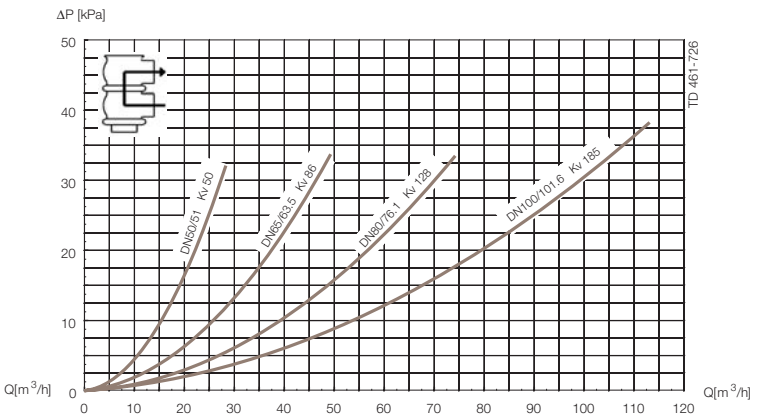
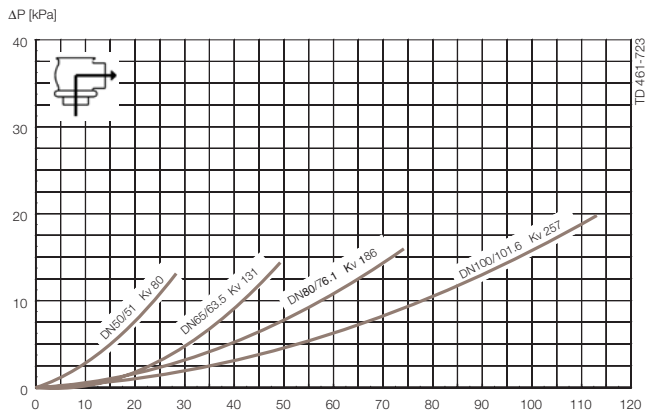
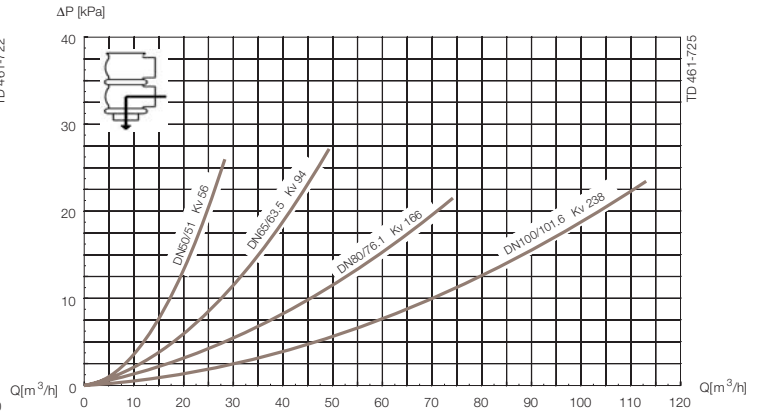
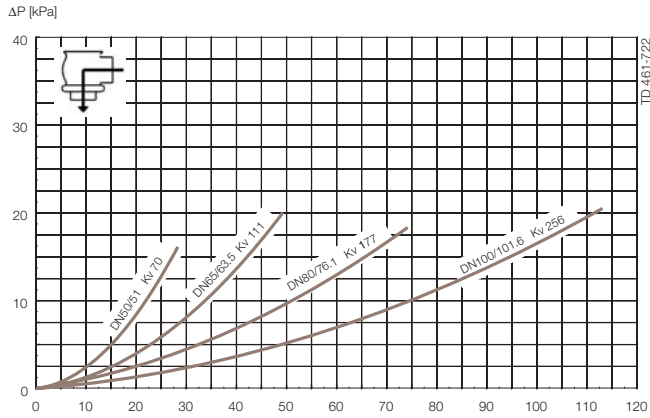


Vanne d'inversion et d'arrêt à simple clapet Unique tangentielle

### 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.

## Courbes pression/débit



### Remarque !

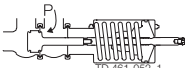
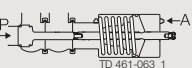
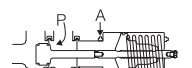


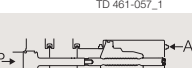
Les courbes correspondent aux conditions suivantes :

Fluide : Eau (68° F/20° C)

Mesure : En accord avec VDI2173

**Données de pression pour la vanne à simple clapet Unique à corps tangentiel et cuve.**
**Tableau 1 - Vannes d'arrêt et d'inversion**

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

Combinaison actionneur / corps de vanne et sens de la pression	Pression de l'air [bar]	Position du bouchon	Taille de la vanne			
			DN/DE 51 mm	DN/DE 63,5 mm	DN/DE 76,1 mm	DN/DE 101,6 mm
 TD 461-052_1		NO	8.4	4.5	6.8	4.4
 TD 461-053_1	6	NO	9.6	5.6	7.2	4.8
 TD 461-054_1	6	NF	10.0	6.1	7.7	5.0
 TD 461-055_1		NF	7.2	4.2	6.4	4.2
 TD 461-057_1	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0
 TD 461-056_1	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0

A = Air  
 P = Pression du produit

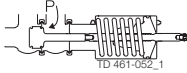
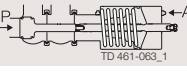
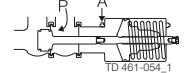
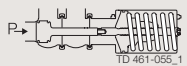
**Tableau 2 - Vannes d'arrêt et d'inversion**

Pression maximum, en bar, à laquelle la vanne peut s'ouvrir.

Combinaison actionneur / corps de vanne et sens de la pression	Pression de l'air [bar]	Position du bouchon	Taille de la vanne			
			DN/DE 51 mm	DN/DE 63,5 mm	DN/DE 76,1 mm	DN/DE 101,6 mm
 TD 461-058_1		NO	10.0	7.7	9.7	6.3
 TD 461-059_1	6	NO	10.0	8.3	9.9	6.6
 TD 461-060_1	6	NF	10.0	9.0	10.0	6.9
 TD 461-061_1		NF	10.0	6.8	9.1	6.1

A = Air  
 P = Pression du produit

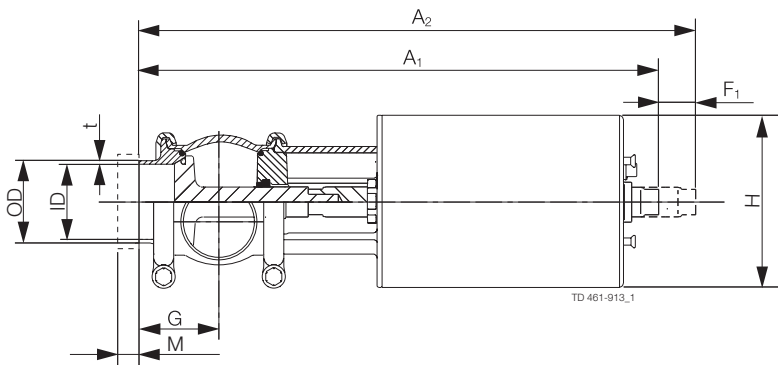
Tableau 3 - Vannes d'arrêt et d'inversion avec option actionneur haute pression  
 Pression maximum en bar sans fuite au niveau du clapet de la vanne

Combinaison actionneur / corps de vanne et sens de la pression	Pression de l'air [bar]	Position du bouchon	Taille de la vanne			
			DN/DE 51 mm	DN/DE 63,5 mm	DN/DE 76,1 mm	DN/DE 101,6 mm
 TD 461-052_1		NO	10.0	10.0	-	-
 TD 461-053_1	6	NO	10.0	10.0	-	-
 TD 461-054_1	6	NF	10.0	10.0	5.0	3.0
 TD 461-055_1		NF	10.0	9.6	10.0	7.0

A = Air  
 P = Pression du produit

**Dimensions**

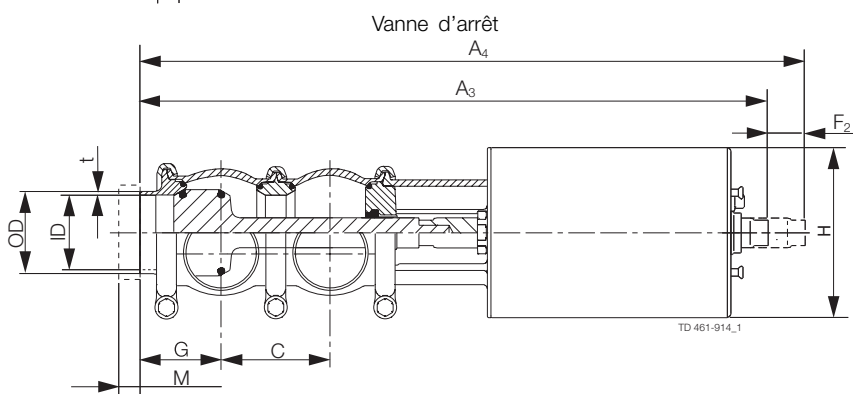
	Taille nominale			
	DN/DE 51 mm	DN/DE 63,5 mm	DN/DE 76,1 mm	DN/DE 101,6 mm
A <sub>1</sub>	361	374	409	433
A <sub>2</sub>	386	399	439	463
A <sub>3</sub>	435	460	507	557
A <sub>4</sub>	457	482	534	584
C	73.8	86.3	98.9	123.6
DE	51	63.5	76.1	101.6
DI	47.8	60.3	72.9	97.6
t	1.6	1.6	1.6	2
E	62	82	87	120
G	59.9	66.2	72.5	84.8
F <sub>1</sub>	25	25	30	30
F <sub>2</sub>	22	22	27	27
H	114.9	114.9	154.3	154.3
N	14.3	17.9	21.5	25
Collier M/ISO	21	21	21	21
M/SMS mâle	20	24	24	35
<b>Poids (kg)</b>				
Vanne d'arrêt	5.8	6.8	11.7	14.1
Vanne d'inversion	7.4	9	14.5	18.8


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

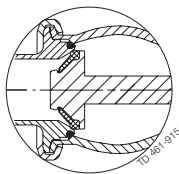
- L'alimentation en air (pression pneumatique).
- La longueur et les dimensions des tubes d'alimentation en air.
- Le nombre de vannes branchées à un même tube d'alimentation en air.
- L'utilisation d'une électrovanne unique pour commander des actionneurs pneumatiques branchés en série.
- Pression du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

**Raccord d'air comprimé :**

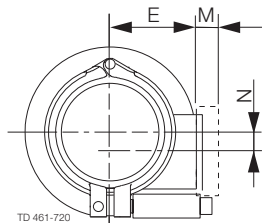
R 1/8" (BSP). Taraudage.



Vanne d'inversion



Joint de clapet PTFE (TR2)

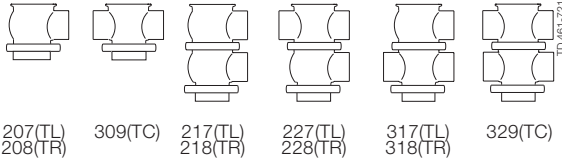




## Données techniques

Pression maximale du produit (selon les caractéristiques de la vanne) : . . . 1000 kPa (10 bar).  
 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

- Mouvement pneumatique vers le bas, rappel par ressort.
- Mouvement pneumatique vers le haut, rappel par ressort.
- Mouvement de montée et de descente pneumatique (A/A).
- Actionneur pour une position intermédiaire du clapet de la vanne (en option)

Consommation d'air (litres d'air libre) pour une course		
Taille	DN/DE 51 à 63,5 mm	DN/DE 76,1 à 101,6 mm
NO et NF	0,15 x pression d'air [bar]	1,3 x pression d'air [bar]
A/A	1,1 x pression d'air [bar]	2,7 x pression d'air [bar]

## Matériaux

Pièces en acier entrant en contact avec le produit : . . . . .1.4404 (316L) (rugosité 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. Extrémités à souder ou types de raccords autres que Tri-Clamp.
- b. Commande et indication : IndiTop, ThinkTop ou ThinkTop Basic.
- c. Joints en contact avec le produit en HNBR ou FPM.
- d. Joint à clapet HNBR, FPM ou TR2 (conception PTFE flottant).
- e. Actionneur haute pression.
- f. Actionneur NO ou A/A.
- 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 raccordements si extrémités non soudées
- Combinaison des corps de vanne.
- Fonction de l'actionneur : NF, NO ou A/A.
- Options.

## Remarque !

Pour plus de détails, voir les instructions données dans le document ESE00609.



ESE00607FR 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).