



## Lorsque la taille compte

### Unique SSSV

#### Application

La vanne à simple clapet de petite taille, de par sa conception sanitaire et flexible, est destinée à une large gamme de fonctions, que ce soit comme vanne d'arrêt à deux ou trois voies ou comme vanne d'inversion de trois à cinq voies.

La vanne peut être utilisée dans les domaines alimentaire, laitier, des boissons et pharmaceutique.

#### Principe de fonctionnement

La vanne est commandée à distance manuellement ou par un vérin pneumatique.

La vanne à simple clapet de petite taille est très fiable grâce à sa conception simple et un nombre limité de pièces mobiles.

#### Conception standard

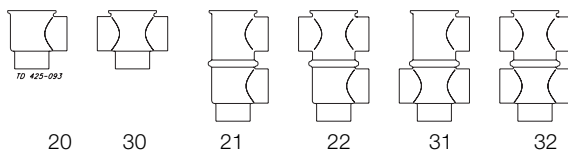
La vanne à simple clapet de petite taille est disponible en versions DN/OD 12,7 mm et 19 mm et est composée d'un système de manœuvre, d'un élément d'étanchéité, d'un joint à lèvres, d'un clapet et d'un corps de vanne.

Le clapet est en PVDF. Les différents composants sont assemblés à l'aide de colliers clamp tandis que le clapet est vissé dans l'axe de piston du vérin. Pour faciliter son installation, la vanne n'est que partiellement assemblée à la livraison. En version standard elle comporte des embouts à souder ou des sorties clamp.

#### Fonction de l'actionneur

- Mouvement pneumatique vers le bas, rappel par ressort (NF).
- Mouvement pneumatique vers le haut, rappel par ressort (NF).
- Fonctionnement manuel.

#### Combinaisons de corps de vanne

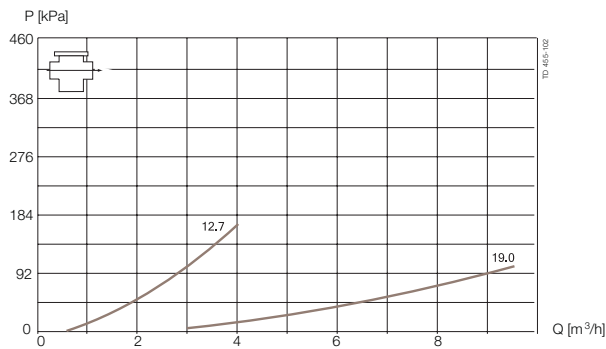
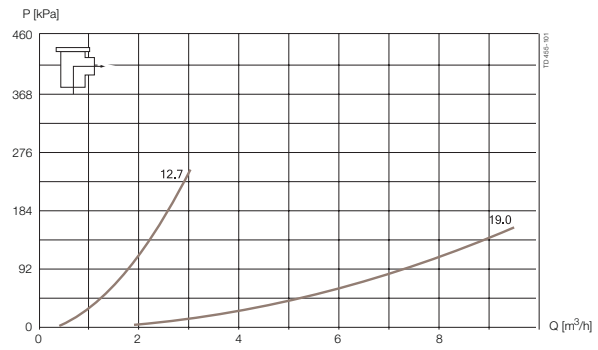
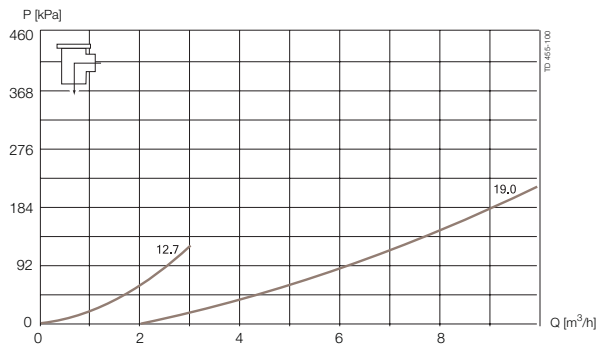


Vanne simple clapet de petite taille pneumatique.

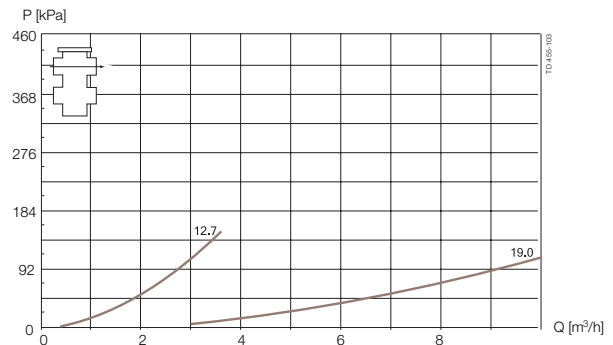
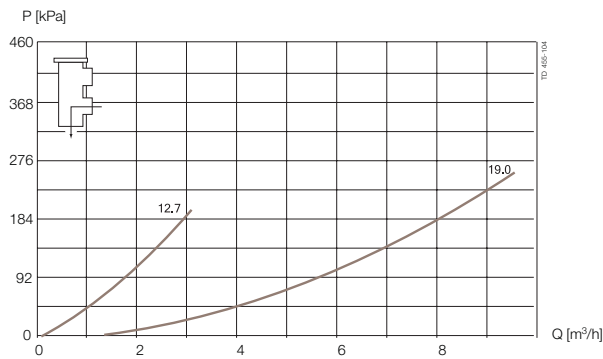
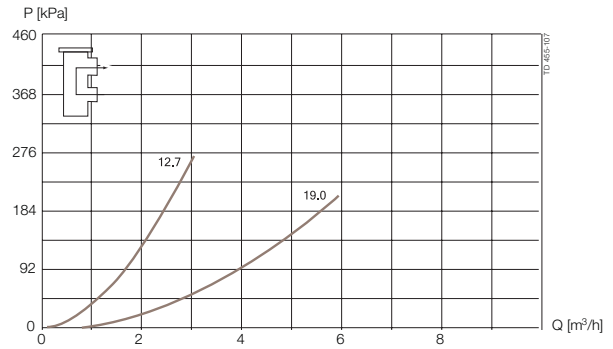
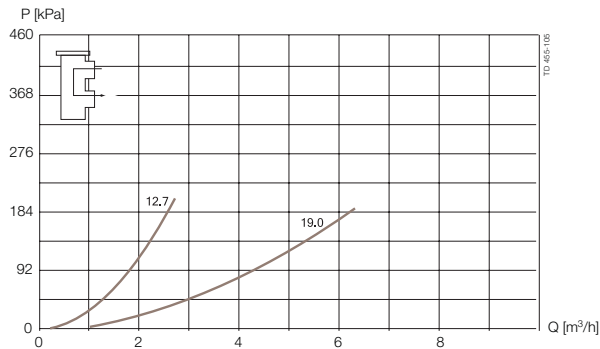
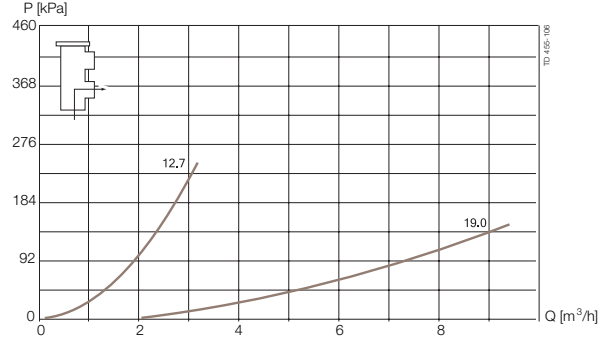


## Courbes Pression/Débit

### Vanne d'arrêt



### Vanne d'inversion



**REMARQUE !** Les courbes correspondent aux conditions suivantes:

Fluide : eau (20°C).

Mesure : conformément à VDI 2173



**Données de pression de la vanne à simple clapet  
Unique de petite taille  
Type / fonction de l'actionneur**

- 10. 10. Mouvement pneumatique vers le bas, rappel par ressort (NO-siège inférieur)
- 20. Mouvement pneumatique vers le haut, rappel par ressort (NF-siège inférieur).

Tableau 1 : Vanne d'inversion et d'arrêt. Le tableau indique la pression statique (p) approximative en bars sans fuite au niveau du siège.

Actionneur / Corps de vanne combinaison et direction de pression	Pression d'air (bar)	Actionneur type/ fonction	Taille de la vanne	
			DN/DE 12,7 mm	DN/DE 19 mm
SC TD 425-239		10 (NO)	Minimum 10	Minimum 10
AC TD 425-240	2	10 (NO)	2.0	-
	3	10 (NO)	Minimum 10	3.0
	4	10 (NO)		Minimum 10
AC TD 425-241	2	20 (NF)	9.0	-
	3	20 (NF)	Minimum 10	Minimum 10
SC TD 425-242		20 (NF)	Minimum 10	Minimum 10

Tableau 2 : Vannes d'inversion et d'arrêt. Le tableau indique la pression statique (p) approximative, en bar, permettant l'ouverture de la vanne.

Actionneur / Corps de vanne combinaison et direction de pression	Pression d'air (bar)	Actionneur type/ fonction	Taille de la vanne	
			DN/DE 12,7 mm	DN/DE 19 mm
SO TD 425-243		10 (NO)	Minimum 10	Minimum 10
AO TD 425-244	2	10 (NO)	9.0	-
	3	10 (NO)	Minimum 10	6.0
	4	10 (NO)	-	Minimum 10
AO TD 425-245	2	20 (NF)	Minimum 10	Minimum 10
		20 (NF)	Minimum 10	Minimum 10

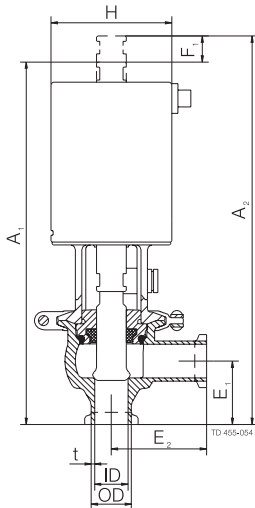
- A = Air
- AO = Ouverture pneumatique
- AC = Fermeture pneumatique
- SO = Ouverture par le ressort
- SC = Fermeture par le ressort
- P = Pression réelle du produit.



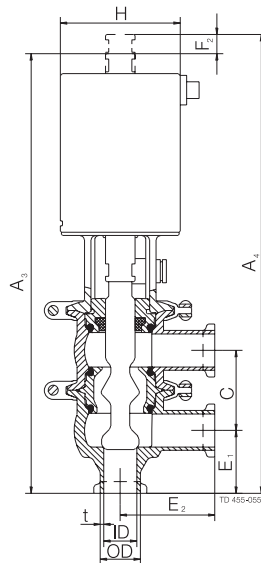
Dimensions (mm)

Taille Nominale	Commande à distance		Commande manuelle	
	DN/DE		DN/DE	
	12,7 mm	19 mm	12,7 mm	19 mm
A <sup>1</sup>	172.2	171.2	109.7	112.7
A <sup>2</sup>	179.2	182.2	116.7	123.7
A <sup>3</sup>	200.2	209.2	141.7	150.7
A <sup>4</sup>	207.2	220.2	148.7	161.7
C	32.3	38.1	32.3	38.1
DE	12.7	19.0	12.7	19.0
DI	9.5	15.8	9.5	15.8
t	1.6	1.6	1.6	1.6
E <sup>1</sup>	29.8	29.9	29.8	29.9
E <sup>2</sup>	45.0	45.0	45.0	45.0
F <sup>1</sup>	7.0	11.0	7.0	11.0
F <sup>2</sup>	7.0	11.0	7.0	11.0
H	57.0	57.0	35.0	35.0
Poids (kg) - Vanne d'arrêt	1.07	1.10	0.5	0.53
Poids (kg) - Vanne d'inversion	1.36	1.41	0.8	0.85

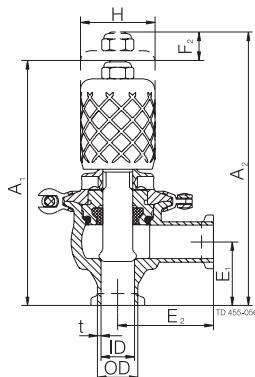
(900-233)



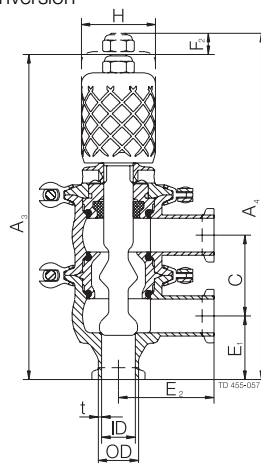
Vanne d'arrêt



Vanne d'inversion



Vanne d'arrêt manuelle



Vanne d'inversion manuelle

**Attention, temps d'ouverture/de fermeture :**  
Le temps d'ouverture / de fermeture dépend des paramètres suivants ::

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

**Branchements pneumatiques Air comprimé :**  
taroudage R 1/8" (BSP).



## Données techniques

Pression maximale du produit : . . . . . 1000 kPa (10 bar).  
Pression minimale du produit : . . . . . vide total.  
Plage de température : . . . . . -10°C à +140°C (EPDM)  
Pression d'air: . . . . . 100 à 700 kPa (1 à 7 bar).

Consommation d'air (litres d'air libre) pour une course	
Taille	12.7-19mm
Vanne d'arrêt/ Vanne d'inversion	0.06 x pression d'air (bar)
Fonction de l'actionneur	NO et NF

Parties en acier entrant en contact avec le produit : . . . . . acier résistant à l'acide 1.4404 (AISI 316L).  
Finition : extérieur : . . . . . Semi-brillante.  
Finition : intérieure : . . . . . Ra ≤0.5µm.  
Autres pièces métalliques : . . . . . acier inoxydable 1.4307 (AISI 304L).  
Bouchon : . . . . . PVDF  
Joints entrant en contact avec le produit : . . . . . Élastomère EPDM.  
Joints de l'actionneur : . . . . . Nitrile (NBR)  
Variante pour joints en contact avec le produit : . . . . . HNBR, FPM.

## Options

- A. Certificat d'analyse 3.1.B.
- B. Adaptateur pour ThinkTop®.
- C. Automatisation : Voir chapitre concerné dans le Catalogue Produits.
- D. Joints en contact avec le produit en option HNBR ou élastomère fluoré (FPM).
- E. Finition surface externe Ra ≤ 0,8.
- F. Clamp with wingnut

## Commande

Veuillez fournir les informations suivantes lors d'une commande :

- Taille.
- Corps avec embouts à souder ou sorties clamp
- Combinaison des corps de vanne
- Commande par actionneur (NF) ou commande manuelle
- Options.

## Remarque !

Pour des informations plus détaillées, consultez les fiches PD 65036 et instruction IM 70860.

Ce produit est certifié EHEDG



**Gillain & Co**  
HYGIENIC EQUIPMENT FOR FOOD & LIFE SCIENCES



**Gillain & Co**

HYGIENIC EQUIPMENT FOR FOOD & LIFE SCIENCES



**Gillain & Co**

HYGIENIC EQUIPMENT FOR FOOD & LIFE SCIENCES

ESE00368FR 0801

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).