



## Vanne à simple clapet Unique

### Unique SSV DN125/150

#### Application

Les vannes à simple clapet Unique DN125 et DN150 sont des vannes à clapet pneumatique à conception sanitaire et modulaire qui permet un vaste champ d'applications, que ce soit comme vanne d'arrêt à deux (2) ou trois (3) voies ou comme vanne d'inversion à 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

Les vannes à simple clapet Unique DN125 and DN150 sont proposées avec un ou deux corps. L'actionneur est raccordé au corps de la vanne au moyen d'anneaux 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).

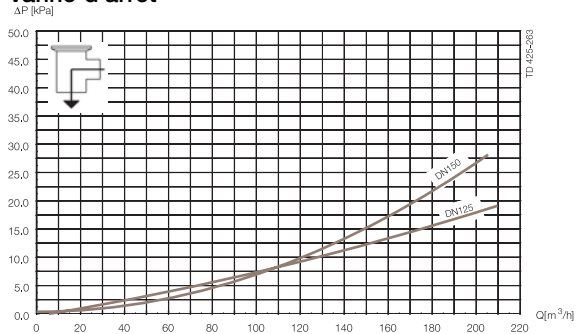
Il est recommandé, du fait de la taille et du poids de la vanne, d'utiliser les équipements de support pour manipuler et installer la vanne. Des directives sont fournies dans le manuel d'instruction (IM70007). Alfa Laval n'est pas en mesure de fournir les équipements de support recommandés.



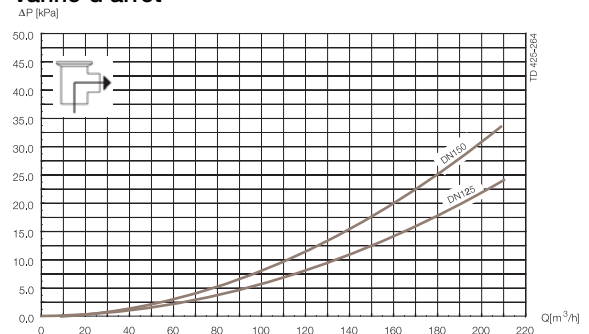
Vanne d'inversion à simple clapet Unique DN125

## Courbes Pression/Débit

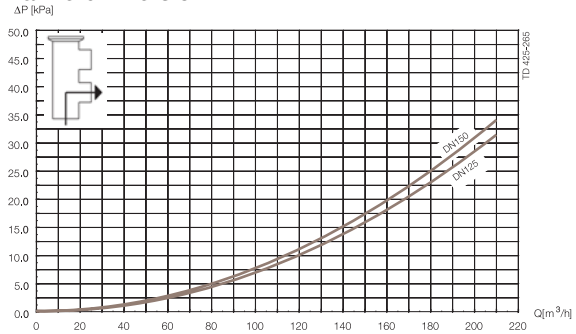
### Vanne d'arrêt



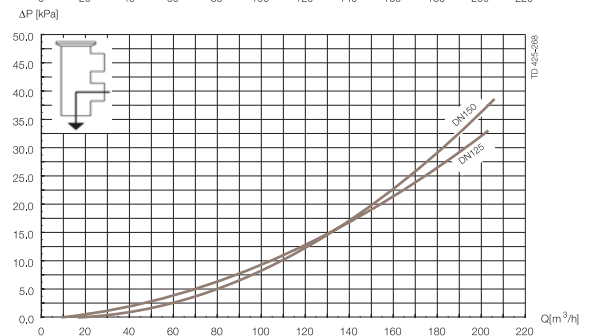
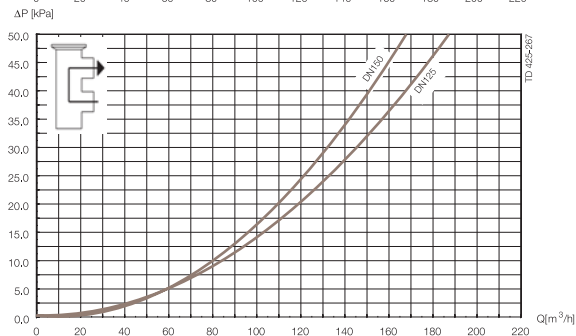
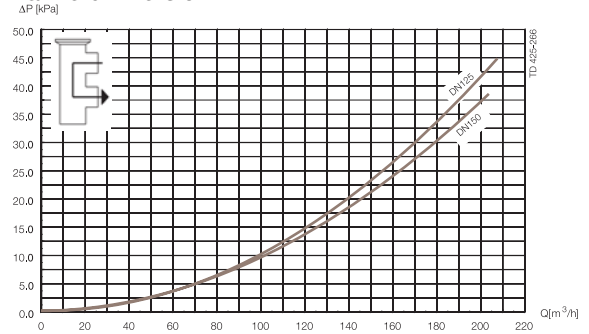
### Vanne d'arrêt



### Vanne d'inversion



### Vanne d'inversion



### REMARQUE !

Les courbes correspondent aux conditions suivantes :  
Fluide : eau (20°C).  
Mesure : conformément à VDI 2173

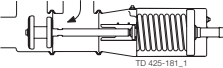
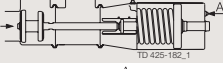
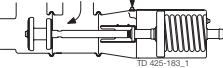
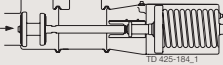


## Données de pression des vannes à simple clapet Unique DN125 et DN150

Type / fonction de l'actionneur

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

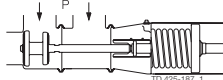
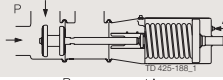
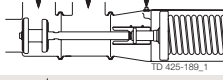
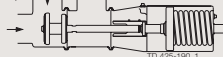
**Tableau 1 : Vannes d'arrêt et d'inversion - Pression maximale sans fuite au niveau du siège de la vanne**

Combinaison actionneur / corps de vanne et sens de la pression	Pression de l'air (bar)	Position du clapet	Taille de la vanne	
			Type	DN 125-150
		NO		5.2
	5	NO	DIN	8.7
	6	NO	DIN	4.4
	5	NF		8.1*
	6	NF		3.7
		NF	DIN	5.2

\* = Valeurs correspondant à une pression d'air de 8 bars

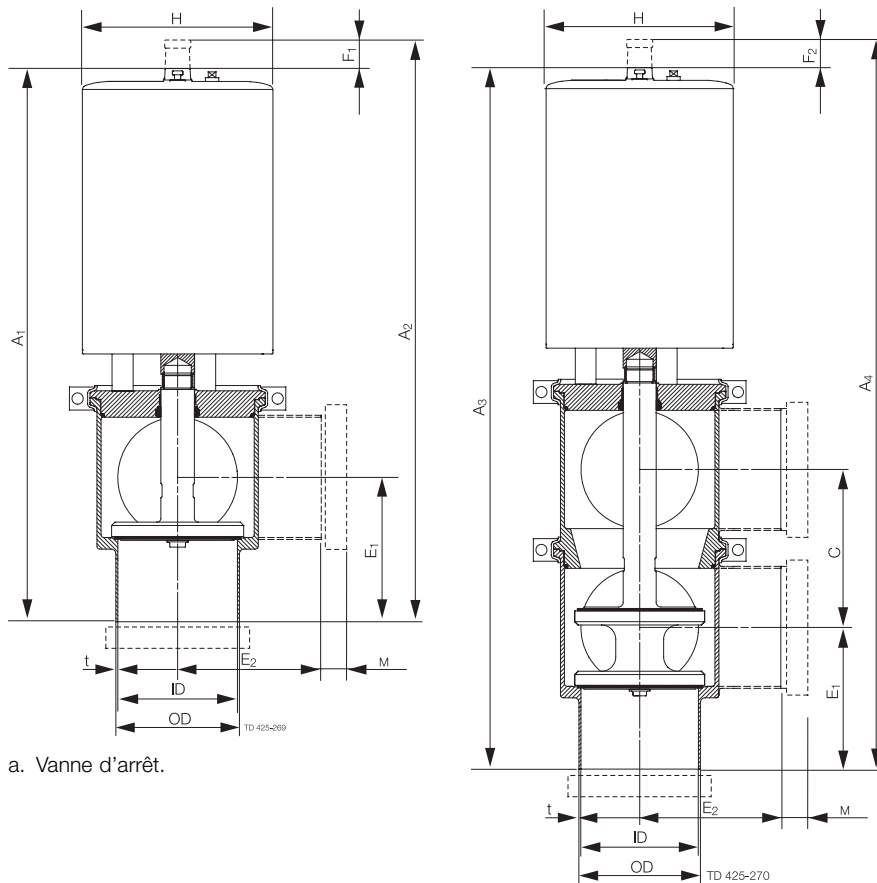
† = Pression réelle du produit

**Tableau 2 : Vannes d'inversion et d'arrêt. Le tableau indique la pression statique (P) approximative en bar contre laquelle la vanne peut s'ouvrir.**

Combinaison servomoteur/corps de vanne et sens de la pression	Pression d'air (bar)	Type/ fonction de servomoteur	Type	DN 125-150
		60(NO)	DIN	8.8
	6	10(NO)		8.1
	6	60(NO)		min. 10**
	6	70 (NF)	DIN	7.8
		20(NF)		8.9

## Dimensions (mm)

Diamètre nominal	DIN			
	DN 125		DN 150	
	NC	NO	NC	NO
A <sub>1</sub>	571	573	584	586
A <sub>2</sub>	614	618	627	631
A <sub>3</sub>	740	737	777	775
A <sub>4</sub>	781	778	818	816
C	167	167	192	192
OD	129	129	154	154
ID	125	125	150	150
t	2.0	2.0	2.0	2.0
E <sub>1</sub>	150	150	150	150
E <sub>2</sub>	150	150	150	150
F <sub>1</sub>	43	45	43	45
F <sub>2</sub>	41	41	41	41
H	199	199	199	199
M/DIN mâle	46	46	50	50
Poids (kg) Vanne d'arrêt	40.3	40.3	40.9	40.9
Poids (kg) Vanne d'inversion	50	50	51.3	51.3


**Attention, temps d'ouverture/de fermeture :**

La durée d'ouverture / de fermeture dépend des paramètres suivants :

- L'alimentation pneumatique (pression d'air).
- La longueur et les dimensions des flexibles d'alimentation en air.
- Le nombre de vannes reliées au même tuyau d'air.
- L'utilisation d'une seule électrovanne pour des fonctions de servomoteurs pneumatiques reliés en série.
- La pression du produit.

**Raccords d'air comprimé :**

taroudage R 1/8" (BSP).

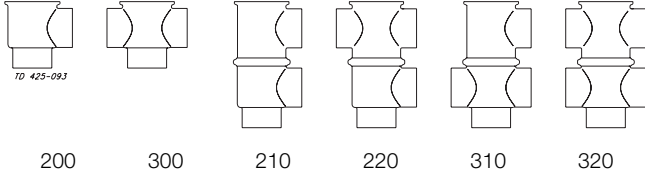
Fig. 2. Dimensions.



## Données techniques

Pression maximum du produit : .....1000 kPa (10 bars).  
 Pression minimale du produit : .....Vide total.  
 Plage de température, joint à lèvres standard : .....-10°C à +100°C (EPDM)  
 Plage de température, joint à lèvres spécial : .....-10°C à +140°C (EPDM)  
 Pression d'air, actionneur - Tailles DN125-150 .....600 à 800 kPa (6 à 8 bars)

## Combinaisons de corps de vanne



## Fonction de l'actionneur

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

Consommation d'air (litres d'air libre) pour une course		
Taille	DN 125-150	DN 125-150
Vannes d'arrêt et d'inversion Fonction de l'actionneur	1,5 x pression d'air (bar) NF	2,2 x pression d'air (bar) NO
Vannes d'arrêt et d'inversion Fonction de l'actionneur	3,6 x pression d'air (bar) NF (assistance d'air pour la fermeture)	2,9 x pression d'air (bar) NO (assistance d'air pour l'ouverture)

## Matériaux

Pièces en acier en contact avec le produit : .....Acier résistant aux acides 1.401 (316L).  
 Autres pièces en acier : .....Acier inoxydable 1.4301 (304).  
 Tailles de tige du clapet DN125-150 .....1.4401 (316L).  
 Joints en contact avec le produit .....EPDM (standard).  
 Autres joints .....NBR.

## Options

- A. Nez mâles suivant le standard requis.
- B. Commande et indication (IndiTop, ThinkTop ou ThinkTop Basic).
- C. Rugosité de surface, parties en contact avec le produit :  $Ra \leq 0,8 \mu m$ .
- D. Joints en contact avec le produit en NBR ou FPM.
- E. Outils d'entretien pour l'actionneur.
- F. Joints du clapet NBR/FPM.

## Pour passer commande

Spécifier les données suivantes lors de la commande :

- Taille.
- Types de raccords si extrémités non soudées.
- Combinaison de corps de vanne.
- Fonction actionneur, NF ou NO.
- Options.





ESE00250FR 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).