



Vanne à simple clapet Unique

SSV Unique à course longue

Informations générales

La nouvelle génération qui répond aux exigences les plus strictes de vos processus en termes d'hygiène et de sécurité. Les vannes 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 à course longue 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 à deux (2) ou trois (3) voies ou comme vanne d'inversion avec trois (3) à cinq (5) voies.

La vanne à course longue peut être notamment employée avec des supports ou produits contenant des particules et/ou des solides en suspension, ainsi qu'avec des flux à forte viscosité. Dans ces conditions, des ouvertures plus importantes sont nécessaires pour offrir un contrôle du flux plus modéré et efficace.

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 simple clapet Unique à course longue 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 gamme de vannes à simple clapet Unique à course longue sont comprises entre DN40 et DN100, et entre 38 mm et 101,6 mm (DN/DE).

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 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 fonctionnement manuel.



Vanne d'inversion et d'arrêt à simple clapet Unique à course longue

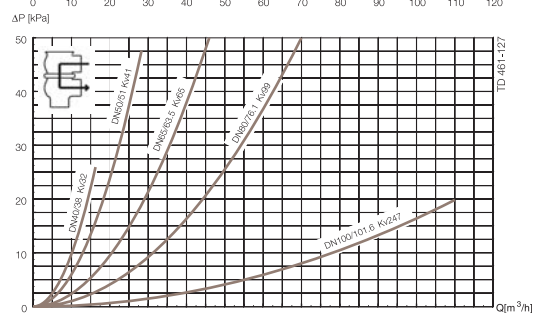
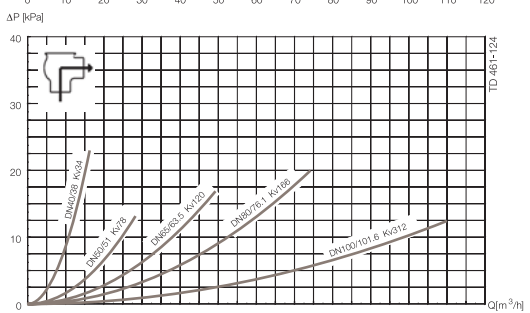
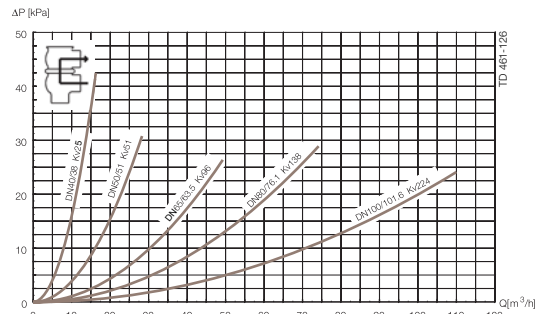
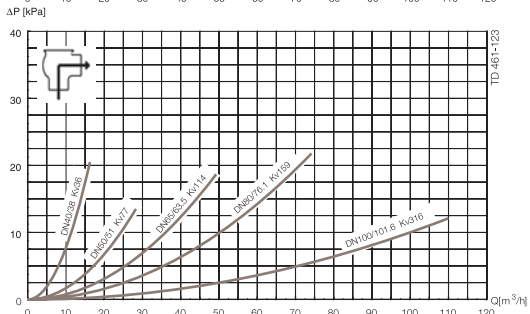
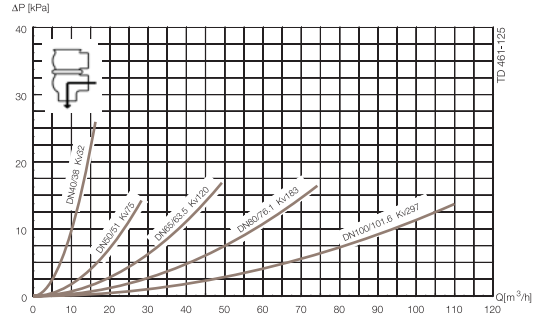
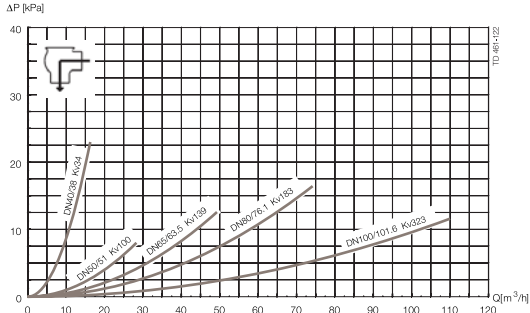
- Vanne de fond de cuve.
- Vanne à voie tangentielle.

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



Gillain & Co
HYGIENIC EQUIPMENT FOR FOOD & LIFE SCIENCES

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 à longue course Unique à simple clapet

Tableau 1 - Vannes d'arrêt et d'inversion

Pression maxi en bar sans fuite au siège de la vanne

Combinaison servomoteur/corps de vanne et sens de la pression	Pression d'air (bar)	Position du clapet	Taille de la vanne				
			DN 40 DN/DE 38 mm	DN50 DN/DE 51 mm	DN 65 DN/DE 63.5 mm	DN 80 DN/DE 76.1 mm	DN 100 DN/DE 101.6 mm
TD 461-052_1		NO	10.0	8.9	4.8	7.1	4.6
TD 461-063_1	6	NO	10.0	8.6	5.0	6.8	4.4
TD 461-054_1	6	NF	10.0	9.9	5.4	7.2	4.6
TD 461-055_1		NF	10.0	7.6	4.4	6.7	4.4
TD 461-057_1	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
TD 461-058_1	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

A = air
P = pression du produit

Tableau 2 - Vannes d'arrêt et d'inversion

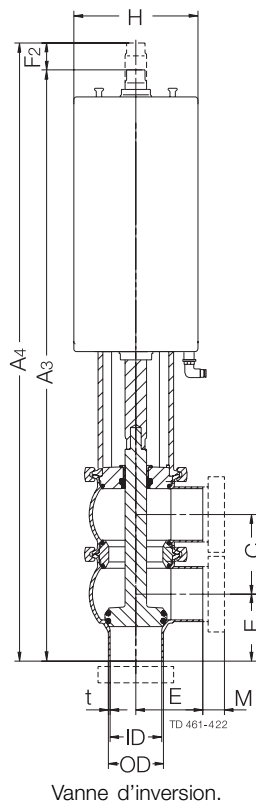
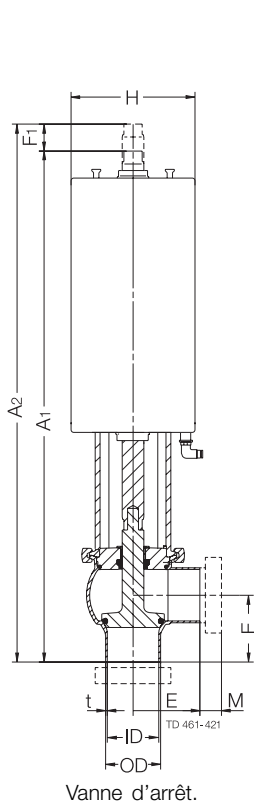
Pression maxi en bar contre laquelle la vanne peut s'ouvrir.

Combinaison servomoteur/corps de vanne et sens de la pression	Pression d'air (bar)	Position du clapet	Taille de la vanne				
			DN 40 DN/DE 38 mm	DN50 DN/DE 51 mm	DN 65 DN/DE 63.5 mm	DN 80 DN/DE 76.1 mm	DN 100 DN/DE 101.6 mm
TD 461-058_1		NO	10.0	10.0	8.1	10.0	6.7
TD 461-059_1	6	NO	10.0	10.0	8.0	9.7	6.5
TD 461-060_1	6	NF	10.0	10.0	8.7	10.0	6.7
TD 461-061_1		NF	10.0	10.0	7.5	9.6	6.4

P = pression du produit

Dimensions (mm)

Taille	Sorties tubes en pouces (SMS)					Sorties tubes DIN				
	DN/DE (pouces)					DN				
	38	51	63.5	76.1	101.6	40	50	65	80	100
A ₁	415	423	442	539	592	414	422	439	535	591
A ₂	440	460	486	597	656	442	461	488	597	657
A ₃	458	488	533	645	718	456	487	531	641	717
A ₄	484	527	569	689	777	485	528	572	697	779
C	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	64	76	92	107	126.4
DE	38	51	63.5	76.1	102	41	53	70	85	104
DI	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	2	2	2
E	49.5	62	82	87	120	49.5	62	78	87	120
F ₁	25	37	44	58	64	28	39	49	62	66
F ₂	26	39	36	44	59	29	41	41	56	62
H	85	115	115	154	154	85	114.9	114.9	154.3	154.3
M (clamp ISO)	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-
M (clamp DIN)	-	-	-	-	-	21	21	28	28	28
M (mâle DIN)	-	-	-	-	-	22	23	25	25	30
M (mâle SMS)	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-
Poids (kg)										
Vanne d'arrêt	6,1	6,6	7,5	14,8	17,2	6,2	6,6	7,6	15,3	17,2
Vanne d'inversion	6,8	7,9	9,8	17,9	22,2	7	7,9	10,1	18,8	22,1

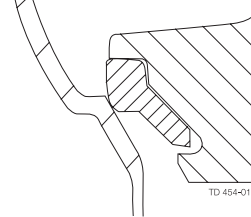

Attention, durée d'ouverture/fermeture :

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 :

taroudage, R 1/8" (BSP).



Joint de clapet PTFE (TR2).



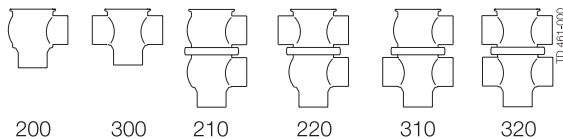
Données techniques

Pression maximale du produit (dépend des caractéristiques de la vanne) . . .1000 kPa (10 bar).
Pression minimale du produitVide total.
Plage de température-10°C à +140°C (EPDM)
Pression de l'air500 à 700 kPa (5 à 7 bar)

Taille maxi des particules (mm)	Taille de la vanne (DN/DE)				
	38 mm	51 mm	63,5 mm	76,1 mm	101,6 mm
Vanne d'arrêt	21	32	40	54	58
Vanne d'inversion (clapet position haute/corps inférieur)	22	35	32	43	54
Vanne d'inversion (clapet position basse)	12	15	23	30	40

Taille maxi des particules (mm)	Taille de la vanne (DN/DE)				
	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
Vanne d'arrêt	24	34	45	62	61
Vanne d'inversion (clapet position haute/corps inférieur)	25	37	37	52	57
Vanne d'inversion (clapet position basse)	12	15	23	30	40

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 pneumatique vers le haut et vers le bas (AA).

Taille	Consommation d'air (litres d'air libre) pour une course	
	DN40-65	DN80-100
	DN/DE 38-63,5 mm	DN/DE 76,1-101,6 mm
NO et NF	0.8 x pression d'air (bar)	2 x pression d'air (bar)
A/A	1.4 x pression d'air (bar)	3.9 x pression d'air (bar)

Matériaux

Éléments en acier inoxydable entrant en contact avec le produit (liquide) : . . .1.4404 (316L)
Finition de la surface interne :Ra 0,8 µ m
Finition de la surface externe :Poli
Autres pièces en acier inoxydable :1.4301 (304)
Joints entrant en contact avec le produit :EPDM
Autres joints :NBR

Options

- Pièces mâles ou férules clamp suivant le standard requis.
- Commande et indication : ThinkTop et ThinkTop Basic.
- Joints en contact avec le produit en HNBR ou en élastomère fluoré (FPM)
- Clapet en TR2 (modèle joint flottant en PTFE)
- Outil d'entretien pour les joints de clapet
- Finition de la surface externe : brillant

Pour passer commande

Spécifier les données suivantes lors de la commande :

- Taille.
- Types de raccordements si extrémités non soudées.
- Combinaison de corps de vanne.
- NF, NO, ou A/A.
- Options.

Remarque !

Pour toute information supplémentaire, voir également le manuel d'instructions ESE00202.

ESE00174FR 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.

Gillain & Co NV | Boomsesteenweg 85, B-2630 Aartselaar | Tel. +32 3 870 60 80, Fax +32 3 870 60 89 | advice@gillain.com | www.gillain.com