



Vanne à simple clapet Unique

Unique SSV à fermeture inverse

Informations générales

La nouvelle génération qui répond aux exigences les plus strictes de vos processus en termes d'hygiène et de sécurité. Les vannes à simple clapet unique 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 fermeture inverse 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 (4) voies ou comme vanne d'inversion avec trois (3) à six (6) 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 simple clapet Unique à fermeture inverse est proposée avec deux ou trois 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 fermeture inverse sont comprises entre DN25 et DN100, et entre 25 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 course longue.
- Vanne à fonctionnement manuel.

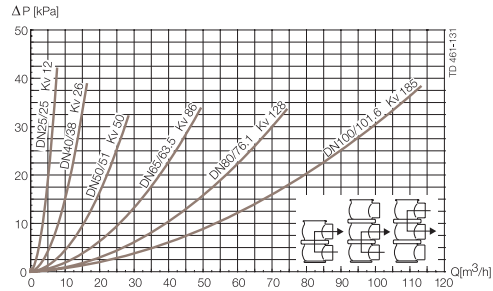
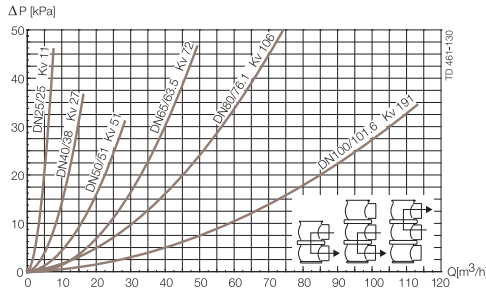
La vanne à simple clapet unique est conçue, testée et approuvée conformément aux directives de l'EHEDG.



Vanne d'inversion et d'arrêt à simple clapet Unique à fermeture inverse



Courbes Pression/Débit



Remarque !

Les courbes correspondent aux conditions suivantes :

Fluide : eau (20 °C).

Mesure : En accord avec VDI2173

Données de pression de la vanne à simple clapet unique, à fermeture inverse

Tableau 1 - Vannes d'arrêt et d'inversion Pression maxi en bar sans fuite au siège de la vanne

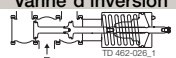
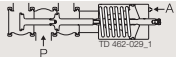
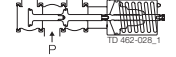
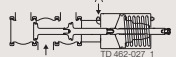

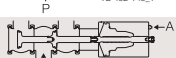
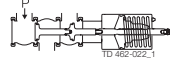
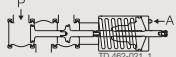
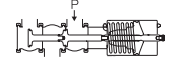
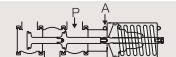
Combinaison servomoteur/corps de vanne et sens de la pression	Pression de l'air (bar)	Position du clapet	Taille de la vanne					
			DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
			DN/DE 25 mm	DN/DE 38 mm	DN/DE 51 mm	DN/DE 63,5 mm	DN/DE 76,1 mm	DN/DE 101,6 mm
 Vanne d'inversion		NF	10,0	8,2	8,4	4,5	6,8	4,4
 TD 462-026_1	6	NF	10,0	7,6	9,6	5,6	7,2	4,8
 TD 462-028_1		NO	10,0	6,3	7,2	4,2	6,4	4,2
 TD 462-027_1	6	NO	10,0	10,0	10,0	6,1	7,7	5,0
 TD 462-145_1	6	A/A	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	5,8
 TD 462-019_1	6	A/A	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	5,6

Tableau 2 : Vannes d'arrêt et d'inversion Pression maxi en bar contre laquelle la vanne peut s'ouvrir.

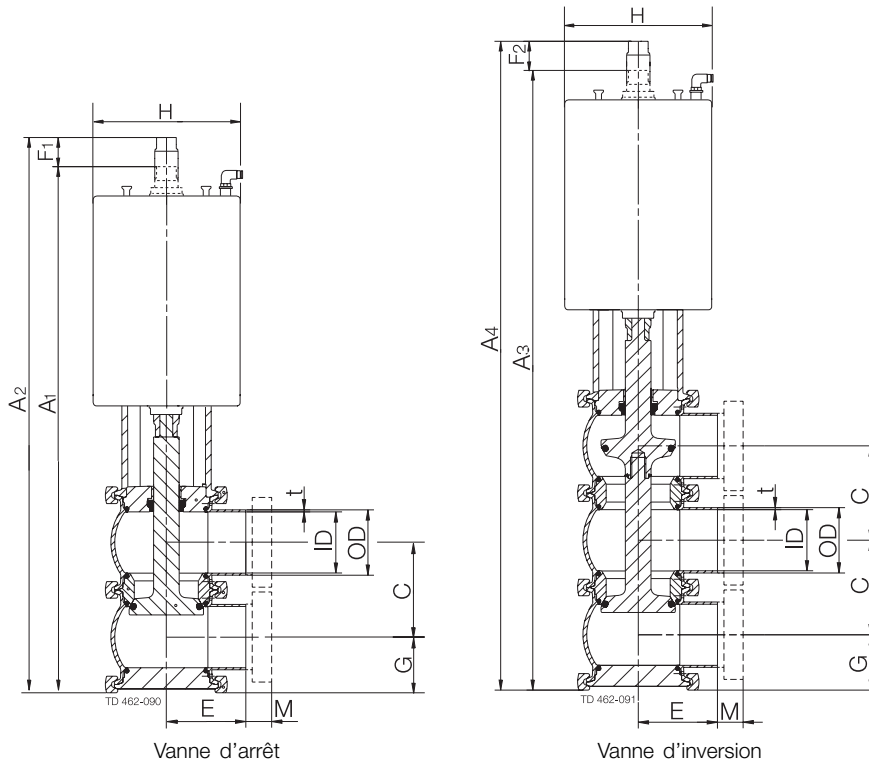
Combinaison servomoteur/corps de vanne et sens de la pression	Pression de l'air (bar)	Position du clapet	Taille de la vanne					
			DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
			DN/DE 25 mm	DN/DE 38 mm	DN/DE 51 mm	DN/DE 63,5 mm	DN/DE 76,1 mm	DN/DE 101,6 mm
 Vanne d'inversion		NO	10,0	9,7	10,0	6,8	4,6	3,1
 TD 462-022_1	6	NF	10,0	10,0	10,0	8,3	9,9	6,6
 TD 462-023_1		NF	10,0	10,0	10,0	7,4	4,9	3,2
 TD 462-021_1	6	NO	10,0	10,0	10,0	9,0	10,0	6,9

A = air

P = pression du produit

Dimensions (mm)

Diamètre nominal	Sorties tubes en pouces (SMS)						Sorties tubes en DIN					
	DN/DE (pouces)						DN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A ₁	338	355	412	437	484	533	346	361	416	448	500	538
A ₂	350	376	438	463	515	564	358	382	442	474	531	569
A ₃	386	420	490	527	587	661	398	429	496	544	611	668
A ₄	397	436	512	549	614	688	409	445	518	566	638	695
C	47,8	60,8	73,8	86,3	98,9	123,6	52	64	76	92	107	126
DE	25	38	51	63,5	76,1	101,6	29	41	53	70	85	104
DI	21,8	34,8	47,8	60,3	72,9	97,6	26	38	50	66	81	100
t	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2	1,5	1,5	1,5	2	2	2
E	50	49,5	62	82	87	120	50	49,5	62	78	87	120
F ₁	12	21	26	26	31	31	12	21	26	26	31	31
F ₂	11	16	22	22	27	27	11	16	22	22	27	27
G	23,9	30,4	36,9	43,15	49,45	62	26	32	38	46	53,5	63
H	85	85	114,9	114,9	154,3	154,3	85	85	114,9	114,9	154,3	154,3
M (clamp ISO)	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M (clamp DIN)	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M (mâle DIN)	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M (mâle SMS)	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
Poids (kg)												
Vanne d'arrêt	4,3	4,4	7,3	8,9	14,4	18,3	4,4	4,6	7,3	9,2	15,3	18,2
Vanne d'inversion	5,2	5,4	8,7	11,0	17,1	22,6	5,4	5,7	8,7	11,4	18,5	22,5



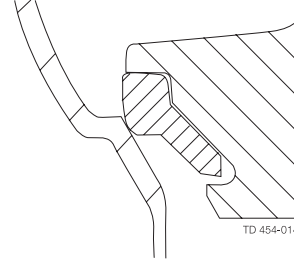
Attention, en ce qui concerne le temps d'ouverture / de fermeture :

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

- La pression d'alimentation d'air.
- La longueur et les dimensions des tuyaux d'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.
- Pression du produit.

Raccords d'air comprimé :

taroudage R 1/8" (BSP).



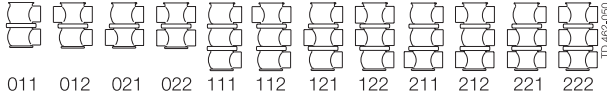
Joint de clapet en PTFE (TR2)



Caractéristiques techniques

Pression maxi du produit :1000 kPa (10 bar).
 Pression minimale du produit :Vide total.
 Plage de température, joint à lèvres standard :-10°C à +140°C (EPDM)
 Pression d'air :500 à 700 kPa (5 à 7 bar).

Combinaisons de corps de vanne



Fonction servomoteur

- 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 (A/A).

Taille	Consommation d'air (litres d'air libre) pour une course		
	DN25-40 DN/DE 25-38 mm	DN50-65 DN/DE 51-63,5 mm	DN80-100 DN/DE 76,1-101,6 mm
NO et NF	0,2 x pression d'air (bar)	0.5 x pression d'air (bar)	1.3 x pression d'air (bar)
A/A	0.5 x pression d'air (bar)	1.1 x pression d'air (bar)	2.7 x pression d'air (bar)

Matériaux

Parties en acier inoxydable entrant en contact avec le produit :1.4404 (316L) (interne Ra < 0,8 µm)
 Autres pièces en acier inoxydable1.4301 (304)
 Autres joints en contact avec le produit :EPDM (standard)
 Autres jointsNBR

Options

- A. Nez mâles ou ferrules 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 pouvant être entretenu
- G. Finition brillante de la surface externe

Commande

Spécifier les données suivantes lors de la commande :

- Taille.
- Types de raccords 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.

ESE00178FR 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.