



Une nettoyabilité de pointe

Vanne horizontale anti-mélange Unique (Unique HT)

Concept

Cette vanne Unique anti-mélange HT est spécialement conçue pour un montage horizontal sur le côté d'un réservoir ou comme alternative moins encombrante au fond d'un réservoir conique. Fondée sur le principe éprouvé et particulièrement polyvalent des vannes Unique anti-mélange, cette vanne horizontale anti-mélange comporte de nombreux composants identiques, notamment l'actionneur, la lanterne de liaison et les joints et donc les mêmes pièces de rechange. Cela permet de bénéficier d'un entretien facile et d'un faible coût de propriété.

Conception standard

La vanne Unique anti-mélange HT peut être installée avec différents niveaux de détection et de commande. En standard, elle est fournie avec un système de relevage du clapet qui permet de gérer deux produits différents en même temps ou de traiter un produit en toute sécurité alors que les opérations de nettoyage du siège et du clapet sont effectuées dans l'autre partie de la vanne - le tout sans risque de contamination croisée.

La conception tangentielle double du corps de vanne garantit sa vidangeabilité complète, notamment quand la vanne est montée dans le fond d'un réservoir à fond plat.



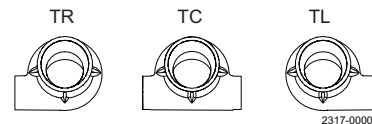
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression maxi. du produit dans la conduite : 1 000 kPa (10 bar)
 Pression mini. du produit : Vide total.
 Plage de températures : -5°C à +125°C (en fonction de la qualité de l'élastomère)
 Pression d'air : Maxi. 8 bar (800 kPa).

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Pièces en acier en contact avec le produit : 1.4404 (316L).
 Autres pièces en acier : 1.4301 (304).
 Finition de la surface externe Semi-brillante (microbillage)
 Finition de la surface interne Brillante (électropolie) Ra < 1,6 µm
 Joints en contact avec le produit : . . . EPDM.
 Autres joints :
 Joints de NEP : EPDM
 Joints de l'actionneur : NBR
 •Bandes de guidage : PTFE

Combinaison de corps de vanne.



Remarque : pour déterminer la configuration du corps de vanne (TR ou TL), mettez-vous en face de l'actionneur.

Nettoyabilité de pointe

La vanne HT constitue également une solution de pointe en l'absence de pression de NEP ou de débit depuis le côté du réservoir, pour nettoyer le siège et le clapet. Unique Mixproof Cette vanne est auto-nettoyable, grâce à deux buses de Nettoyage En Place (NEP) brevetées. La première buse est spécifiquement conçue pour le nettoyage du clapet. Cette buse à double action projette la solution de nettoyage à travers le raccordement du réservoir, garantissant le nettoyage complet des surfaces en contact avec le siège ainsi que la zone cachée de l'orifice du réservoir. La deuxième est une buse de NEP rotative intégrée dans l'unité pour un nettoyage optimal de la chambre de fuite.

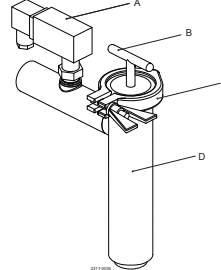
La conception du corps de vanne le rend adaptée pour un soudage direct sur le réservoir ou pour le connecter via un raccord Tri-clamp.

Les modèles 4" et 6" se caractérisent par une ouverture 45-mm, qui permet le passage de très grosses particules ou un traitement efficace des liquides très visqueux.

Options :

- Nez mâles ou férules clamp suivant le standard requis.
- Commande et détection de position : ThinkTop ou ThinkTop Basic.
- Détection de position latérale pour le clapet supérieur
- Joints en contact avec le produit en HNBR ou FPM.NBR
- Kit de validation CIP permettant la surveillance du flux CIP vers les buses de NEP - Voir fig. 1

Kit de validation NEP



- A. Sélecteur de débit
- B. Élément filtrant
- C. Collier clamp
- D. Logement de filtre

Fig. 1

Taille en pouces	Taille maxi. des particules (mm)	Pression maxi. dans la cuve (kPa)	Taille de l'actionneur 4-Basic (ø157x254)	Taille de l'actionneur 5-Basic (ø185x280)	Pression d'ouverture dans la conduite pour 6 bar de pression d'air (kPa)
2½"	32	5.9	Norme		1000
3"	32	5.9	Norme		1000
4"	45	5.9		Longue course	1000
6"	32	2.6/1.9*			1000
6"	45	1.9		Longue course	1000

Remarques :

Pression maxi. dans le réservoir signifie qu'une pression plus élevée provoquera l'ouverture de la vanne.

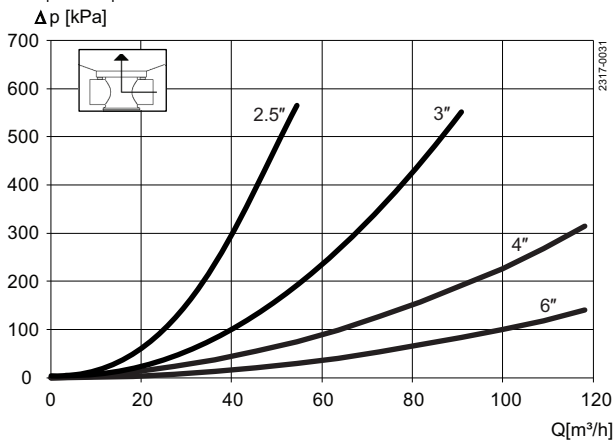
Une ouverture avec 10 bar de pression (1 000 kPa) dans la conduite est possible.

Lors de la fermeture de la vanne, la pression ne peut être supérieure à la "Pression maximum dans le réservoir".

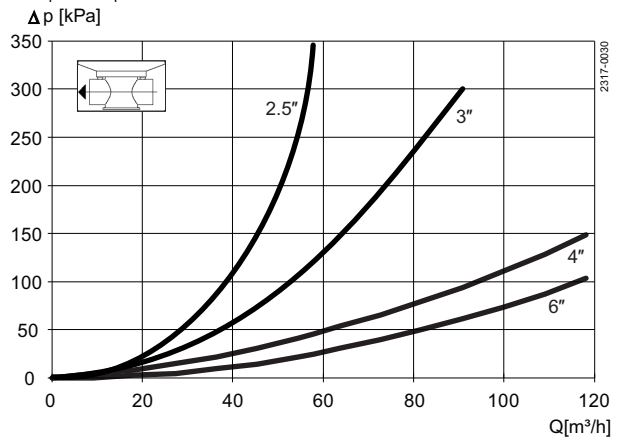
* Pression maximum dans le réservoir sans provoquer l'ouverture du clapet.

Courbes pression/débit

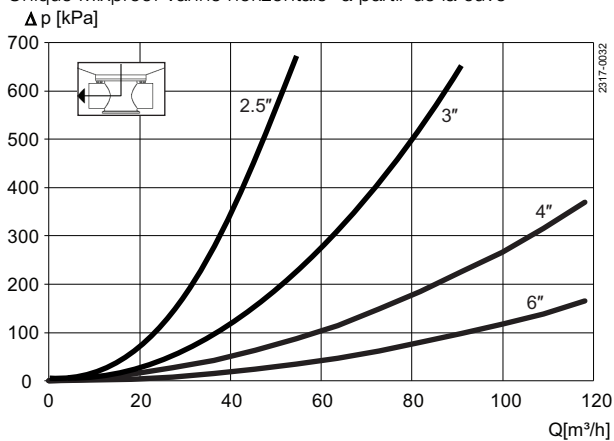
Unique Mixproof Vanne horizontale- vers la cuve



Unique Mixproof Vanne horizontale - droite



Unique Mixproof Vanne horizontale- à partir de la cuve



Consommation d'air et NEP

Taille	DN/OD				Longue course
	2½"	3"	4"	6"	DN/OD 6"
ISO					
Valeur Kv					
Poussoir de siège supérieur [m³/h]	2.5	2.5	3.1	7.1	7.1
relevage du clapet inférieur (clapet dans le réservoir) [m³/h]	11.5	11.5	34.1	80.5	80.5
Consommation d'air					
Poussoir de siège supérieur * [n litres]	0.4	0.4	0.62	0.62	0.62
Lève-siège inférieur (lève-siège réservoir) * [n litre]	0.13	0.13	0.21	0.21	0.21
Mouvement principal * [n litres]	1.62	1.62	3.54	3.54	3.54
Valeur Kv - SpiralClean					
NEP externe dans la chambre de fuite [m³/h]	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52

Remarque

* [n litres] = volume à la pression atmosphérique

Pression min. recommandée pour NEP externe de la chambre de fuite : 3 bars.

Formule permettant d'estimer le débit NEP pendant le levage du siège :

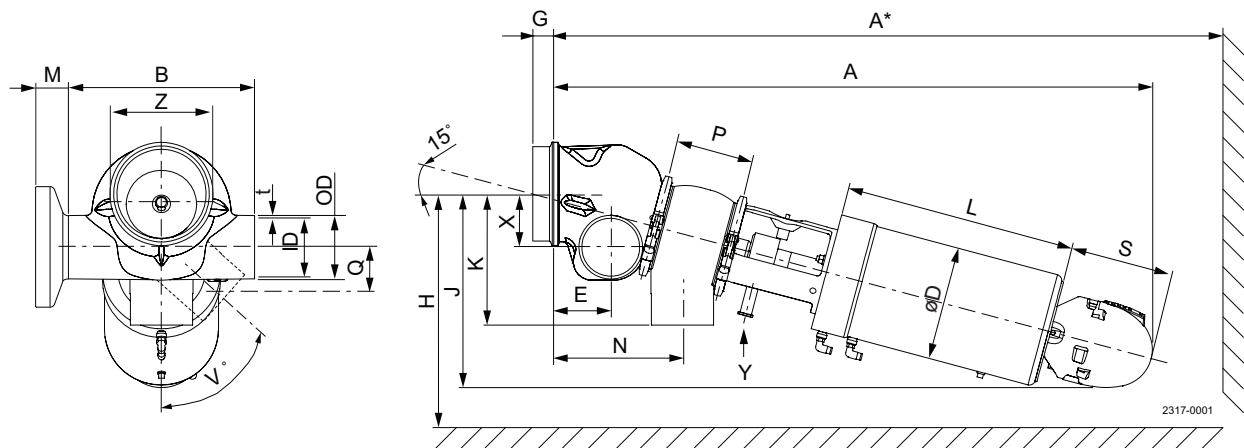
(pour les liquides dont la viscosité et la densité sont comparables à celles de l'eau) :

$$Q = Kv \cdot \sqrt{\Delta p}$$

$$Q = \text{NEP} - \text{débit (m}^3/\text{h)}.$$

Kv = valeur Kv du tableau ci-dessus.

Δp = pression NEP (bar).



Taille	2.5"	3"	4"	6" (75 mm) course	6" (59 mm) course
A	735	759	977	1088	1088
A*	867	904	1155	1329	1329
B	220	220	300	420	420
OD	63.5	76.1	101.6	154.2	154.2
ID	60.3	72.9	97.6	146.86	146.86
t	1.6	1.6	2	3.67	3.67
øD	186	186	186	186	186
E	70.9	77.2	92.2	129.5	129.5
F1	38	38	75	75	59
F2 (Clapet de réservoir)	10	10	10	10	10
G	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
H	281	291	364	423	423
J	246	252	317	359	359
K	153	158	215	307	307
L	252	252	379	379	379
N	152	170	210	283	283
P	89.3	101.9	126.6	180	180
Q	15.9	15.9	38.1	44.5	44.5
S	180	180	180	180	180
V°	0-67°	0-60°	0-53°	0-49°	0-53°
X	38,3	36,6	52,6	93,8	93,8
Y	3/4" Ferrule clamp	3/4" Ferrule clamp	3/4" Ferrule clamp	3/4" Ferrule clamp	3/4" Ferrule clamp
Z	4"	4"	6"	10"	10"
M/Tri-clamp	21	21	21	38.56	38.56
Poids (kg)	13.0	14.2	43.1	87.6	87.6

Les informations contenues dans le présent document sont justes au moment de l'impression et peuvent être modifiées sans préavis. ALFA LAVAL est une marque déposée d'Alfa Laval Corporate AB.

Comment contacter Alfa Laval

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site internet www.alfalaval.com.