



Grosses particules - Traitement en douceur

Alfa Laval Vanne Unique anti-mélange pour grosses particules (Unique LP)

Concept

Cette vanne Unique anti-mélange pour grosses particules est fondée sur la conception éprouvée et exceptionnellement flexible des vannes Unique anti-mélange. Ces vannes sont conçues pour un traitement en douceur des produits contenant des grosses particules, pouvant aller jusqu'à 1 3/4" (45 mm) ou des produits très visqueux.

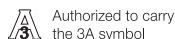
Principe de fonctionnement

La vanne anti-mélange Unique pour grosses particules est commandée à distance par de l'air comprimé. La vanne est normalement fermée (NF). Elle est fournie, en standard, avec un système de relevage du clapet qui permet de traiter deux produits différents en même temps ou de traiter en toute sécurité un produit tandis que les opérations de nettoyage siège et du clapet sont en cours dans l'autre portion de la vanne - le tout, sans risque de contamination croisée.

La vanne de 6" en standard, est également équipée d'un clapet inférieur équilibré qui la protège contre les effets des pressions élevées et des coups de bélier. La vanne de 4" valve n'est pas fournie avec clapet inférieur équilibré, pour supporter les particules 1 1/2" (45 mm). Toutefois, la vanne 4" est équipée en standard d'un actionneur permettant de supporter une pression max. de 10 bars.

Données techniques

Pression maxi. du produit : 1 000 kPa (10 bar)
Pression mini. du produit : Vide total.
Plage de températures : . -5 °C à +125 °C (selon le type d'élastomère)
Pression d'air : Maxi. 8 bar



Matériaux

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
Pièces entrant en contact
avec le produit : EPDM

Autres joints :
Joints pour NEP : EPDM
Joints de l'actionneur : . . NBR
•Bandes de guidage . . . PTFE

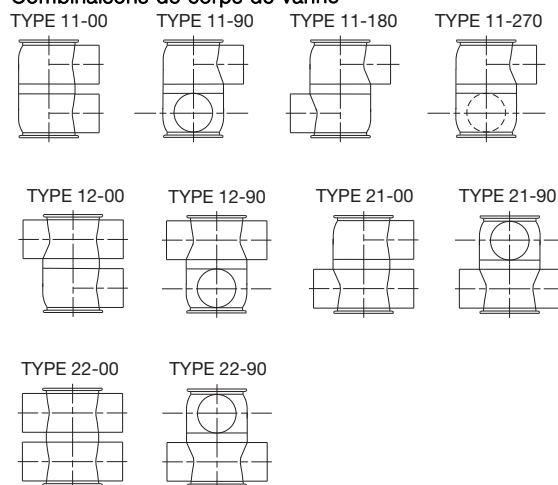
Disponibilité

Cette version LP (grosses particules) de la vanne est une vanne de pointe en termes de sécurité du procédé et de qualité sanitaire. Unique Mixproof La vanne Unique Mixproof LP est disponible en tailles 4" et 6" .

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, NBR ou FPM

Combinaisons de corps de vanne



TD 449-014_3

Courbes pression/débit

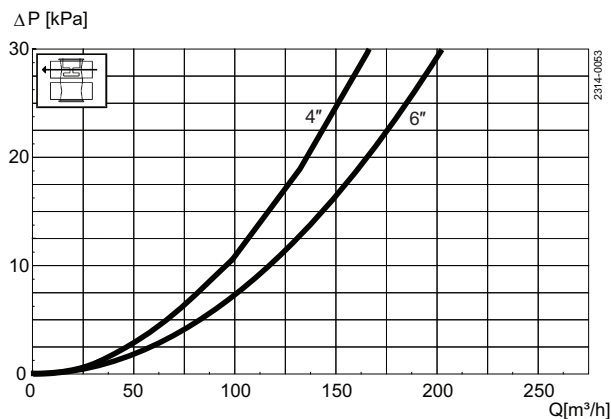


Fig. 2. Courbe pression/débit, corps supérieurs.

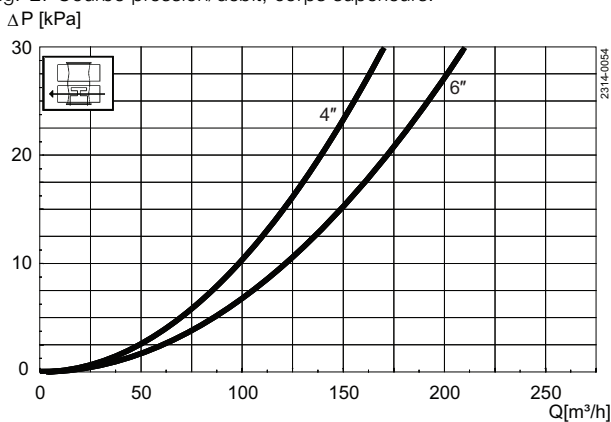


Fig. 4. Courbes Pression/Débit, corps inférieur.

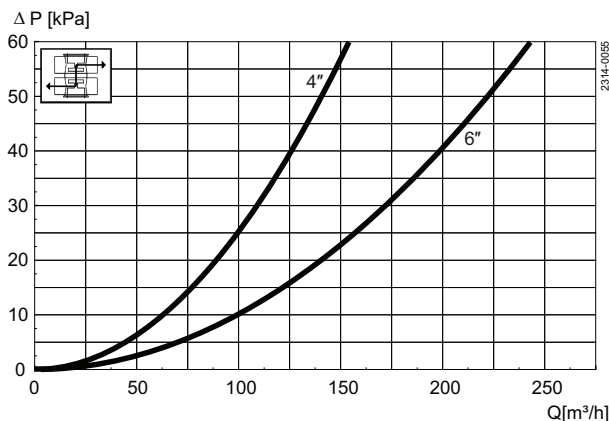


Fig. 3. Courbes pression/débit, entre les corps.

Nota !

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

Consommation d'air et de NEP

Taille		OD	OD
		4"	6"
Valeur Kv			
Lève-siège supérieur	[m³/h]	3.2	7.1
Lève-siège inférieur	[m³/h]	2.9	6.0
Consommation d'air			
Lève-siège supérieur	* [n litres]	0.62	0.62
Lève-siège inférieur	* [n litres]	0.21	0.21
Mouvement principal	* [n litres]	3.54	3.54

Remarque

* [n litres] = volume à la pression atmosphérique

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) :

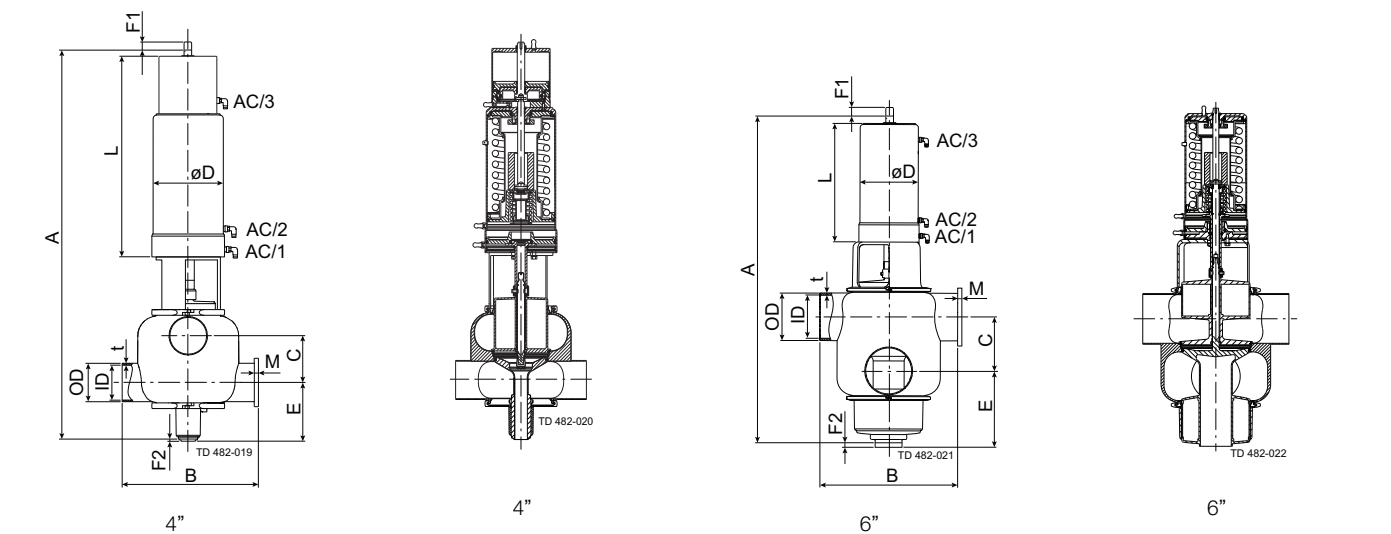
$Q = Kv \cdot \sqrt{\Delta p}$

$Q = \text{NEP} - \text{débit (m³/h)}.$

Kv = valeur Kv du tableau ci-dessus.

Δ p = pression NEP (bar).

Dimensions



Taille	4"	6"
A	1038.00	1002.00
B	350.00	440.00
**C	123.60	172.67
OD	101.60	152.40
ID	97.60	146.86
t	2.00	2.77
E	166.00	211.00
F1	75.00	75.00
F2	5.00	5.00
ØD	186.00	186.00
L	534.00	379.00
M/Tri-clamp	21.00	38.60
Poids (kg)	64.90	86.20

REMARQUE :

** La cote C peut toujours être calculée avec la formule

$C = \frac{1}{2}ID\text{-supérieur} + \frac{1}{2}ID\text{-inférieur} + 26 \text{ mm}.$

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.

ESE02124FR 1507

© Alfa Laval

Comment contacter Alfa Laval

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