

Alfa Laval LKC UltraPure

Vannes de régulation/Clapets anti-retour

Introduction

Le clapet anti-retour Alfa Laval LKC UltraPure est un clapet anti-retour hygiénique utilisé dans divers procédés de l'industrie de la haute pureté pour empêcher un écoulement en sens inverse. Il est facile à installer, ce qui garantit la sécurité et la haute qualité du produit.

Application

Le clapet anti-retour LKC UltraPure est conçu pour un écoulement unidirectionnel du produit, répondant aux exigences des applications de haute pureté dans les secteurs de la biotechnologie, de la pharmacie et des soins personnels.

Avantages

- Vanne à action automatique de haute fiabilité
- Facile à installer
- Protège l'équipement de traitement
- Empêche l'inversion de l'écoulement
- Transparence et traçabilité totales de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement grâce au dossier documentaire (Q-doc) d'Alfa Laval

Conception standard

Le clapet anti-retour Alfa Laval LKC UltraPure se compose d'un corps de vanne en deux parties, d'un clapet et d'un ressort, assemblés au moyen d'une bague de serrage et scellés de manière hygiénique avec une bague d'étanchéité spéciale. Un disque-guide à quatre doigts assurent l'alignement du clapet de la vanne à ressort avec un joint torique. La vanne est disponible avec des extrémités à souder et de serrage pour raccords ISO et DIN.

Principe de fonctionnement

Le clapet anti-retour Alfa Laval LKC UltraPure s'ouvre et se ferme en fonction de la pression. Le ressort actionne le clapet de vanne et maintient cette dernière fermée jusqu'à ce que la force de la pression dans l'admission du produit soit supérieure à la force du ressort. Si une inversion de flux se produit, la force du ressort et la pression de sortie maintiennent le clapet fermé. La pression différentielle requise pour l'ouverture du clapet lorsqu'il est monté sur un conduit vertical est d'environ 6 kPa (0,06 bar).



Certificats



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression maxi. du produit : 1000 kPa (10 bar)



La pression différentielle requise pour l'ouverture du clapet lorsqu'il est monté sur un conduit vertical, est d'environ 6 kPa (0,06 bar).

Spécification d'état de surface (pièces en acier en contact avec le produit)

Intérieure :	Ra < 0,8 µm
Désignation ASME BPE :	SF3
Extérieure :	Ra < 0,8 µm
Intérieure :	Ra < 0,5 µm
Désignation ASME BPE :	SF1
Extérieure :	Ra < 0,8 µm

Classification

Classification : II 2 G D¹

¹ Cet équipement n'entre pas dans le champ d'application de la directive 2014/34/UE et ne doit pas porter un marquage CE distinct conformément à la directive car l'équipement n'a pas de source d'inflammation propre.

DONNÉES PHYSIQUES

Pièce métallique en contact avec le produit :	1.4404 (316L) Conformes EN 10088 ou équivalent (AISI 316L)
Autres pièces en acier :	1.4301 (304) Conformes AISI 304
Ressort :	Électropolie

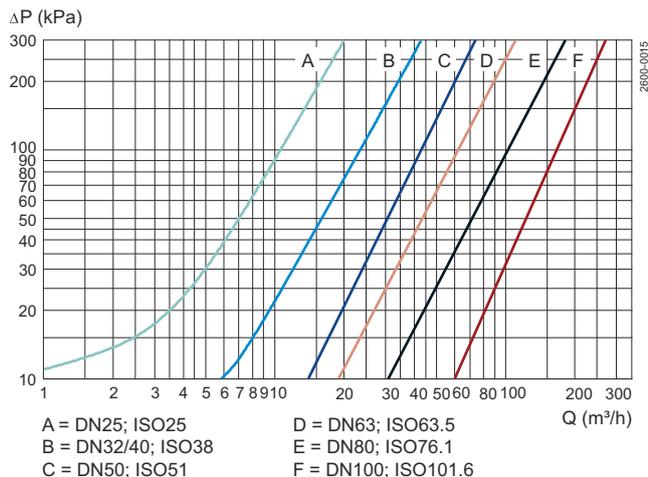
Élastomères

Élastomère en contact avec le produit :	EPDM Conformes FDA et USP Classe VI Température : -10 °C - 140 °C
Élastomère en contact avec le produit :	FPM Conformes FDA Température : -10 °C - 180 °C

Raccords

Embouts soudés :	Tubes et raccords compatibles : ISO 2037 / DIN série A Conformes ISO ou DIN
Embouts clamp :	Tubes et raccords compatibles : ISO 2037 / DIN série A Conformes ISO ou DIN

Courbes chute de pression/débit



Remarque ! Pour les courbes, on applique ce qui suit :
 Fluide : Eau (20 °C).
 Mesure : Conformément à VDI 2173.

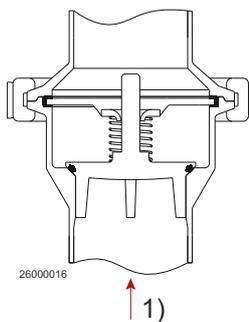
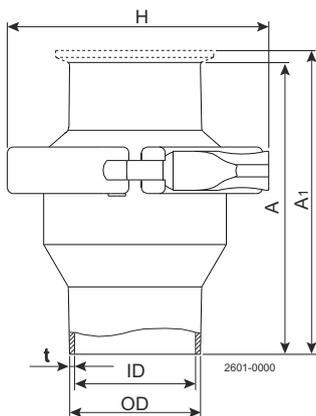


Figure 1. 1 = Sens de l'écoulement.

Montre la position d'intégration optimale pour s'assurer que la vanne est bien vidangeable. Les quatre tiges de guidage du cône du clapet assurent un alignement correct. Rotation à 90°.

Dimensions (mm)



Taille	ISO						DIN						
	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	32	40	50	65	80	100
A	62,5	75,0	87,5	95,0	115,0	155,0	62,5	75,0	75,0	87,5	95,0	115,0	155,0
A ₁	105,5	118,0	130,5	138,0	158,0	198,0	105,5	118,0	118,0	130,5	151,0	171,0	211,0
DE	25,4	38,4	51,4	63,9	76,4	102,0	30,0	36,0	42,0	54,0	70,0	85,0	104,0
DI	22,5	35,5	48,5	60,5	72,0	97,6	26,0	32,0	38,0	50,0	66,0	81,0	100,0
t	1,45	1,45	1,45	1,7	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
H	77,4	90,4	103,6	132,6	144,0	164,0	77,4	90,4	90,4	103,6	132,6	144,0	164,0
Poids (kg) :													
Embouts à souder	0,7	1,0	1,3	2,1	2,9	4,3	0,7	1,0	1,0	1,3	2,1	2,9	4,3
Embouts clamp	0,9	1,1	1,4	2,5	3,4	4,7	0,9	1,1	1,1	1,4	2,5	3,4	4,7

TD 900-563

Ce document et son contenu sont soumis à des droits d'auteur et d'autres droits de propriété intellectuelle détenus par Alfa Laval Corporate AB. Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous une forme quelconque ou par un moyen quelconque, ou à des fins quelconques, sans obtention préalable de l'autorisation écrite expresse d'Alfa Laval Corporate AB. Les informations et les services fournis dans ce document constituent un avantage et un service accordés au client, et aucune responsabilité ou garantie n'est assumée concernant l'exactitude ou l'adéquation de ces informations et de ces services à quelque fin que ce soit. Tous droits réservés.

Comment contacter Alfa Laval

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