

Alfa Laval voyants de cuve

Accessoires de cuves

Contenu

- Regard de cuve LKS 105
- Regard de cuve LKS 78 et 120
- Regard conforme à la norme DIN 28120
- Hublot de regard à raccordement basé sur DIN 11851

Regard de cuve LKS 105

Introduction

Le regard pour cuve Alfa Laval LKS 105 est un regard qui permet une inspection visuelle directe et sans distorsion des conditions de process, des produits, des niveaux de liquide et du nettoyage à l'intérieur des réservoirs de stockage sans pression.

Soudés dans des réservoirs ou des conteneurs et installés au-dessus du niveau du liquide, le regard pour cuve LKS 105 offre une vue libre à travers une ouverture étanche de 105 mm en verre borosilicate trempé. Les opérateurs peuvent ainsi visualiser la couleur, la clarté, la turbidité ou d'autres caractéristiques critiques du produit ou l'état de nettoyage du réservoir.

L'inspection permet de détecter rapidement les problèmes potentiels et d'y remédier rapidement. Cela permet d'éviter des temps d'arrêt coûteux, de protéger les équipements de l'usine et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.

Application

Le regard pour cuve Alfa Laval LKS 105 est conçu pour faciliter l'inspection claire, continue et sans obstruction de diverses conditions de process à l'intérieur des réservoirs de stockage sans pression dans les industries laitière, de l'agroalimentaire, de soins personnels, biotechnologique et pharmaceutique.

Avantages

- Amélioration de l'efficacité opérationnelle
- L'inspection permet de détecter rapidement les problèmes potentiels et d'y remédier rapidement.
- Fonctionnement fiable et temps de disponibilité accru
- Installation rapide et facile
- Faible besoin d'entretien
- Supporte une pression statique jusqu'à 1 bar



Conception standard

Le regard en ligne LKS 105 se compose d'une bride filetée qui est soudée sur le réservoir, de deux bagues d'étanchéité, d'une plaque de verre borosilicate et d'une rondelle de blocage.

Données techniques

Pression	
Pression maxi. du produit :	100 kPa (1 bar)

Température	
Température max. :	90 °C

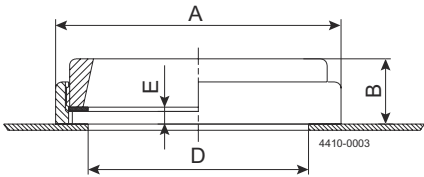
Options	
— Luminaire MiniVision Light Fitting avec bouton-poussoir pour LKS (20 ou 50 Watts)	
— Luminaire MiniVision Light Fitting sans bouton-poussoir pour LKS (50 Watts)	
— Bride de collier pour luminaire MiniVision Light Fitting sans bouton-poussoir pour LKS taille 105	

Données physiques

Matériaux	
Rondelles :	Acier inoxydable AISI 304
Verre :	Borosilicate
Joints d'étanchéité :	Caoutchouc Para, Klingerite
Finition :	Semi-brillante

Mesures	
Taille :	Ø105 mm
Poids :	1 kg

Dimensions (mm)



Taille	105 (mm)
A	136
B	31
D	105
E	6,5

Regard de cuve LKS 78 et 120



Introduction

Les regards pour cuves Alfa Laval LKS 78 et 120 sont des jauges circulaires précises et bien ajustées qui permettent une inspection visuelle directe et sans distorsion des conditions de process, des produits, des niveaux de liquide et du nettoyage à l'intérieur des réservoirs et des cuves sous pression.

Soudés dans des réservoirs ou des cuves et installés au-dessus du niveau du liquide, ces regards pour cuves LKS offrent une vue libre à travers une ouverture étanche en verre borosilicate trempé. Les opérateurs peuvent ainsi visualiser la couleur, la clarté, la turbidité ou d'autres caractéristiques critiques du produit ou l'état de nettoyage du réservoir.

L'inspection permet de détecter rapidement les problèmes potentiels et d'y remédier rapidement. Cela permet d'éviter

des temps d'arrêt coûteux, de protéger les équipements de l'usine et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.

Application

Les regards pour cuves Alfa Laval LKS 78 et 120 sont conçus pour faciliter une inspection claire, continue et sans obstruction de diverses conditions de process à l'intérieur des réservoirs et cuves sous pression dans les industries laitière, de l'agroalimentaire, des soins personnels, biotechnologique et pharmaceutique.

Avantages

- Une qualité de vision claire et fiable
- Visibilité claire, continue et sans entrave des process
- Amélioration de l'efficacité opérationnelle
- L'inspection permet de détecter rapidement les problèmes potentiels et d'y remédier rapidement.
- Facile à installer et nécessitant peu d'entretien

Conception standard

Le regard LKS se compose d'une bride filetée à souder sur un réservoir ou une cuve sous pression, d'un disque en verre borosilicate conforme à la norme DIN 7080, de deux bagues d'étanchéité et d'une bague de retenue filetée. Le LKS 78 offre une vue libre de 78 mm et le LKS 120 une vue libre de 120 mm de l'intérieur du réservoir. Les deux tailles sont disponibles avec un éclairage.

Principe de fonctionnement

L'utilisation de deux regards, dont l'un est équipé d'une lampe électrique pour éclairer l'intérieur du réservoir, facilite l'observation de l'intérieur du réservoir.

Données techniques

Pression

78 mm : Pression d'essai max. (20 °C) :	4000 kPa (40 bar)
---	-------------------

120 mm : Pression d'essai max. (20 °C) :	2000 kPa (20 bar)
--	-------------------

Température de service suggérée :	95 °C max.
-----------------------------------	------------

Si nécessaire, le regard peut être testé avec la pression réelle et muni d'une étiquette confirmant les résultats du test

Options

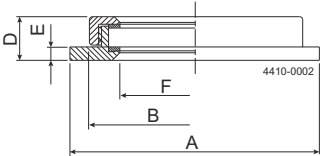
- a. Luminaire MiniVision Light Fitting avec bouton-poussoir pour LKS (halogène 20 ou 50 Watts ou LED 4 W)
- b. Luminaire MiniVision Light Fitting sans bouton-poussoir pour LKS (halogène 50 Watts ou LED 4 W)

Données physiques

Matériaux

Types d'acier pour LKS :	AISI 316L
Verre :	Borosilicate trempé
Joint(s) :	Nitrile (NBR). Klingerite (Fibre)
Finition :	Semi-brillante

Dimensions (mm)



Taille	LKS 78		LKS 120	
	mm	pouce	mm	pouce
A	130	5,12	180	7,09
B	111	4,37	165	6,50
D	23	0,91	28	1,10
E	7	0,28	7,5	0,30
F	78	3,07	120	4,72
Verre Ø x jauge	89 x 10	3,50 x 0,39	135 x 12	5,31 x 0,47

Regard conforme à la norme DIN 28120



Introduction

Le regard Alfa Laval conforme à la norme DIN 28120 est un regard qui permet une inspection visuelle directe et sans distorsion des conditions de process, des produits, des niveaux de liquide et du nettoyage à l'intérieur des récipients. Il est généralement utilisé pour les process à haute pression et à haute température.

Abordable et facile à utiliser, le regard étanche permet aux opérateurs de visualiser la couleur, la clarté, la turbidité ou d'autres caractéristiques critiques du produit ou de vérifier l'état de nettoyage à l'intérieur de la cuve.

L'inspection permet de détecter rapidement les problèmes potentiels et d'y remédier rapidement. Cela permet d'éviter des temps d'arrêt coûteux, de protéger les équipements de l'usine et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.

Application

Le regard est conçu pour être utilisé dans des applications hygiéniques à haute pression et haute température dans les

secteurs des produits laitiers, de l'agroalimentaire, des brasseries, de la chimie, des soins personnels, de la biotechnologie, de la pharmaceutique et bien d'autres encore.

Avantages

- Amélioration de l'efficacité opérationnelle
- L'inspection permet de détecter rapidement les problèmes potentiels et d'y remédier rapidement.
- Fonctionnement fiable et temps de disponibilité accru
- Installation rapide et facile
- Faible besoin d'entretien

Conception standard

Conçu avec une buse à souder, le regard se compose d'une bride de base, d'une bride de couverture, de joints, d'un disque en verre borosilicate, d'un écrou à gorges annulaires, d'écrous et de goujons.

Dimensionnées selon la norme DIN 28120, les épaisseurs des brides garantissent un positionnement sans distorsion du disque du regard, à condition que les brides soient correctement soudées dans ou sur la paroi de la cuve.

La résistance à la pression du disque de verre dépend bien sûr du bon serrage des boulons et des écrous (toujours travailler sur des paires diamétralement opposées). Pour les boulons lubrifiés avec $R_a = 0,1$ mm, les valeurs de couple de serrage (Nm) recommandées sont indiquées dans le tableau de la page 2.

Fabriqué en borosilicate, le disque en verre est capable de résister à des températures de fonctionnement allant jusqu'à 280 °C (DIN 7080). Toutes les pièces en acier sont disponibles avec certificat de matériau EN10204. 3.1B/AD-W2.

Disponible dans des tailles allant de DN 50 à DN 200, le regard peut être équipé d'un dispositif d'éclairage Alfa Laval miniVISION Light Fitting en option.

Données techniques

Température

Plage de températures :

-10 °C à +140 °C

(EPDM), (températures plus élevées jusqu'à 280 °C avec des joints Klingersil)

Pression

Pression maxi. du produit :

Max. 10 bar (1000 kPa)

Pression minimale du produit :

Vide total

Données physiques

Matériaux

Bride de la base :

AISI 316L, certificat de matériau 3.1B/AD-W2

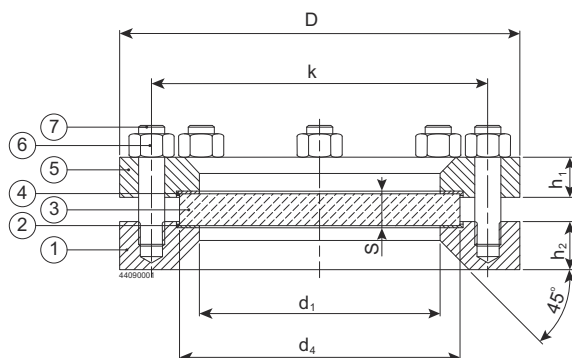
Bride de couvercle :

AISI 321, certificat de matériau 3.1B/AD-W2

Matériaux

Joints :	Klingsil C4400 (côté couvercle)/EPDM (côté produit)
Disque en verre :	Verre borosilicate DIN 7080, certificat de matériau 2.2 (max. 280 °C)
Boulons ou goujons :	DIN 938/934 en A2-70.

Dimensions (mm)



Taille DIN	Pression nominale	Diamètre du regard			Disque de verre du regard				Bride de la base et bride de couvercle		Boulons ou goujons et écrous	
DN	(bar)	d1	d4	s	D	k	h1	h2	Numéro	Taille	Couple de serrage (Nm)	
50	10	80	100	15	165	125	16	30	4	M16	28	
80	10	100	125	15	200	160	20	30	8	M16	20	
100	10	125	150	20	220	180	22	30	8	M16	26	
125	10	150	175	20	250	210	25	30	8	M16	32	
150	10	175	200	25	285	240	30	36	8	M20	47	
200	10	225	250	30	340	295	35	36	8	M20	63	

Installation

Les numéros présentés dans les instructions d'installation suivantes se réfèrent au schéma ci-dessus. Après avoir correctement soudé la bride de base (1) sur ou dans la paroi du récipient, le joint (2), le disque du regard (3), le joint (4) et la bride de couvercle (5) sont montés l'un après l'autre, puis les écrous (6) sont serrés, en veillant toujours à serrer les paires diamétralement opposées. Les valeurs de couple de serrage indiquées ci-dessus doivent être strictement respectées. Des informations supplémentaires peuvent être obtenues à partir des spécifications de la norme DIN 28120.

Options

- Côté en contact avec le produit du joint en Klingsil C4400
- Luminaire miniVISION

Prise de commande

Veuillez fournir les informations suivantes lors de votre commande :

- Taille DN
- Type de matériau du côté de joint en contact avec le produit
- Luminaire miniVISION Light Fitting, si nécessaire

Hublot de regard à raccordement basé sur DIN 11851



Introduction

Le regard à raccordement Alfa Laval conforme à la norme DIN 11851 est un regard qui permet une inspection visuelle directe et sans distorsion des conditions de process, des produits, des niveaux de liquide et du nettoyage à l'intérieur des récipients, mélangeurs, réacteurs et autres cuves. Il est généralement utilisé pour les process à haute pression et à haute température.

Abordable et facile à utiliser, le regard étanche permet aux opérateurs de visualiser la couleur, la clarté, la turbidité ou

d'autres caractéristiques critiques du produit ou de vérifier l'état de nettoyage à l'intérieur de la cuve.

L'inspection permet de détecter rapidement les problèmes potentiels et d'y remédier rapidement. Cela permet d'éviter des temps d'arrêt coûteux, de protéger les équipements de l'usine et d'améliorer l'efficacité opérationnelle.

Application

Le regard à raccordement Alfa Laval basé sur la norme DIN 11851 est conçu pour les applications hygiéniques dans les industries laitière, de l'agroalimentaire, brassicole, des soins personnels, de la biotechnologie et de la pharmaceutique.

Avantages

- Amélioration de l'efficacité opérationnelle
- L'inspection permet de détecter rapidement les problèmes potentiels et d'y remédier rapidement.
- Fonctionnement fiable et temps de disponibilité accru
- Installation rapide et facile
- Faible besoin d'entretien

Conception standard

Le regard comprend : une bride à souder (1), un écrou à gorges annulaires (2), un disque de verre (3) et deux joints (4-5). La partie en contact avec le produit du joint est en EPDM. La pièce à souder (1) et le disque de verre (3) sont livrés avec un certificat de matériaux EN 10204.3.1.B/2.2 en standard. Le regard peut être équipé d'un dispositif d'éclairage Alfa Laval miniVISION Light Fitting en option.

Données techniques

Température	
Plage de températures :	-10 °C à +140 °C (EPDM)
Pression	
Pression maxi. du produit :	Max. 6 bar (600 kPa)
Pression minimale du produit :	1 mbar absolu (1 Torr.)

Données physiques

Matériaux	
Bride à souder :	AISI 316L, certificat de matériau 3.1B/ADW2 conforme à la norme DIN 50049
Écrou à gorges annulaires :	AISI 304

Matériaux	
Disque en verre :	Borosilicate selon DIN 7080 (max. 280 °C), certificat de matériau 2.2
Joint côté couvercle :	PTFE
Joint côté en contact avec le produit :	EPDM

Dimensions (mm)



Taille DIN DN	ID	a	A	OD	D
65	65	22	49	72	112
100	100	32	65	106	148
125	125	20	60	132	178

Options

- Partie en contact avec le produit du joint en FPM, PTFE ou silicone
- Luminaire miniVISION

Prise de commande

- Taille DN
- Type de matériau du côté de joint en contact avec le produit
- Luminaire miniVISION Light Fitting, si nécessaire

Le présent document et son contenu sont soumis à des droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle détenus par Alfa Laval AB (publ) ou l'une des sociétés de son groupe (ci-après, ensemble, « Alfa Laval »). Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ou à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation expresse écrite d'Alfa Laval. Les informations et les services fournis dans ce document le sont au bénéfice et à titre de service pour l'utilisateur, et aucun engagement ni garantie n'est fait quant à l'exactitude ou à 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