

Alfa Laval visores de depósito

Acessórios para tanques

Conteúdo

- Visor de nível do tanque LKS 105
- Visor de nível do tanque LKS 78 e 120
- Visor de vidro de acordo com a DIN 28120
- Visor de nível Union baseado na DIN 11851

Visor de nível do tanque LKS 105

Introdução

O visor de nível do tanque LKS 105 da Alfa Laval é um visor que permite uma inspeção visual direta sem distorção das condições do processo, produtos, níveis de líquido e limpeza dentro de tanques de armazenamento sem pressão.

Soldado em tanques ou reservatórios e instalado acima do nível do líquido, o visor de nível de tanque LKS 105 permite uma visão livre através de uma abertura à prova de fugas de 105 mm feita de vidro borossilicato endurecido. Isto torna possível aos operadores ver a cor, clareza, turbidez, ou outras características críticas do produto ou do estado de limpeza do tanque.

A inspeção permite a detecção precoce de potenciais problemas e uma resposta rápida. Isto ajuda a evitar tempos de paragem dispendiosos, a proteger o equipamento da fábrica e a melhorar a eficiência operativa.

Aplicação

O visor de nível do tanque LKS 105 da Alfa Laval foi concebido para facilitar a inspeção clara, contínua e desobstruída de várias condições de processo dentro de tanques de armazenamento sem pressão nas indústrias de laticínios, alimentar, de bebidas, de cuidados pessoais, biotecnológica e farmacêutica.

Benefícios

- Melhoria da eficiência operativa
- Permite a detecção precoce e uma resposta rápida a potenciais problemas
- Funcionamento fiável e mais tempo de produção
- Rápido e fácil de instalar
- Pouca necessidade de manutenção
- Suporta pressão estática até 1 bar



Conceção de série

O visores de nível em linha LKS 105 consiste de uma flange roscada que é soldada no tanque, dois anéis de vedação, uma placa de vidro borossilicato e uma bucha de fecho.

Dados técnicos

Pressão

Pressão máx. do produto: 100 kPa (1 bar)

Temperatura

Temperatura máx.: 90 °C

Opções

- Encaixe de luz MiniVision com botão de pressão para LKS (20 ou 50 Watt)
- Encaixe de luz MiniVision sem botão de pressão para LKS (50 Watt)
- Fixação de flange de colar para encaixe de luz MiniVision sem botão de pressão para LKS tamanho 105

Dados físicos

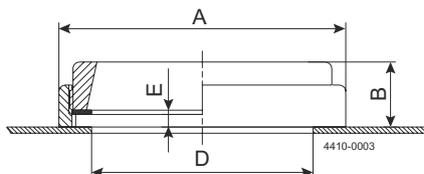
Materiais

Buchas: Aço inoxidável AISI 304
Vidro: Borossilicato
Anéis de vedação: Para borracha, Klingerite
Acabamento: Semibrilhante

Medidas

Tamanho: Ø105 mm
Peso: 1 kg

Dimensões (mm)



Tamanho 105 (mm)

A 136
B 31
D 105
E 6,5

Visor de nível do tanque LKS 78 e 120



Introdução

Os visores de nível para tanques LKS 78 e 120 da Alfa Laval são visores de nível circulares precisos e de ajuste apertado que permitem uma inspeção visual direta sem distorção das condições do processo, produtos, níveis de líquido e limpeza dentro dos tanques e reservatórios pressurizados.

Soldado em tanques ou reservatórios e instalado acima do nível do líquido, os visores de nível de tanque LKS permitem uma visão livre através de uma abertura à prova de fugas feita de vidro borossilicato endurecido. Isto torna possível aos operadores ver a cor, clareza, turbidez, ou outras características críticas do produto ou do estado de limpeza do tanque.

A inspeção permite a deteção precoce de potenciais problemas e uma resposta rápida. Isto ajuda a evitar tempos

de paragem dispendiosos, a proteger o equipamento da fábrica e a melhorar a eficiência operativa.

Aplicação

Os visores de nível do tanque LKS 78 e 120 da Alfa Laval foi concebidos para facilitar a visão clara, contínua e desobstruída de várias condições de processo dentro de reservatórios e tanques de armazenamento pressurizados nas indústrias de laticínios, alimentar, de bebidas, de cuidados pessoais, biotecnológica e farmacêutica.

Benefícios

- Qualidade de visualização fiável e clara
- Visibilidade clara, contínua e desobstruída dos processos
- Melhoria da eficiência operativa
- Permite a deteção precoce e uma resposta rápida a potenciais problemas
- Fácil de instalar, pouca necessidade de manutenção

Conceção de série

O visor de nível LKS consiste de um flange roscado para soldar num tanque ou reservatório pressurizado, um disco de vidro borossilicato de acordo com a norma DIN 7080, dois anéis de vedação, e um anel de retenção roscado. O LKS 78 permite uma visão livre de 78 mm e o LKS 120 uma visão livre de 120 mm do interior do tanque. Ambos os tamanhos estão disponíveis com encaixe de luz.

Princípio de funcionamento

A utilização de dois visores de nível - um equipado com luz elétrica para iluminar o interior do tanque, facilita a observação do interior do tanque.

Dados técnicos

Pressão

78 mm: Pressão máx. teste (20 °C): 4000 kPa (40 bar)

120 mm: Pressão máx. teste (20 °C): 2000 kPa (20 bar)

Temperatura de funcionamento sugerida: Máx. 95 °C

Se necessário, o visor pode ser testado com a pressão real e fornecido com um rótulo que confirma os resultados do teste

Opções

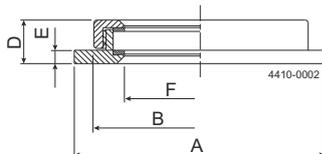
- a. Encaixe de luz MiniVision com botão de pressão para LKS (halógena de 20 ou 50 Watt ou LED de 4 W)
- b. Encaixe de luz MiniVision sem botão de pressão para LKS (halógena de 50 Watt ou LED de 4 W)

Dados físicos

Materiais

Tipos de aço para LKS:	AISI 316 L
Vidro:	Borossilicato endurecido
Vedantes:	Nitrilo (NBR). Klingerite (Fibra)
Acabamento:	Semibrilhante

Dimensões (mm)



Tamanho	LKS 78		LKS 120	
	mm	polegadas	mm	polegadas
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
Ø do visor x medição	89 x 10	3,50 x 0,39	135 x 12	5,31 x 0,47

Visor de vidro de acordo com a DIN 28120



Introdução

O visor de vidro da Alfa Laval de acordo com a DIN 28120 é um visor de vidro que permite uma inspeção visual direta sem distorção das condições do processo, produtos, níveis de líquido e limpeza dentro dos recipientes. É normalmente utilizado para processos de alta pressão e alta temperatura.

Acessível e fácil de operar, o visor de nível à prova de fugas torna possível aos operadores ver a cor, clareza, turbidez, ou outras características críticas do produto ou estado da limpeza dentro do recipiente.

A inspeção permite a detecção precoce de potenciais problemas e uma resposta rápida. Isto ajuda a evitar tempos de paragem dispendiosos, a proteger o equipamento da fábrica e a melhorar a eficiência operativa.

Aplicação

O visor de vidro foi concebido para utilização em aplicações higiénicas de alta pressão e alta temperatura nas indústrias

de laticínios, alimentar, de bebidas, cervejeira, de cuidados pessoais, biotecnológica e farmacêutica e muitas outras.

Benefícios

- Melhoria da eficiência operativa
- Permite a deteção precoce e uma resposta rápida a potenciais problemas
- Funcionamento fiável e mais tempo de produção
- Rápido e fácil de instalar
- Pouca necessidade de manutenção

Conceção de série

Concebido com um bocal de soldadura, o visor de vidro é constituído por um flange de base, flange de cobertura, juntas, disco de vidro borossilicatado, porca de colar ranhurado, porcas e parafusos.

Dimensionadas de acordo com a DIN 28120, as espessuras dos flanges garantem um posicionamento sem distorção do disco do visor, desde que os flanges estejam devidamente soldados dentro ou sobre a parede do recipiente.

A resistência à pressão do disco de vidro depende do cuidado com que os parafusos e porcas são apertados (funcionam sempre em pares diametralmente opostos). Para parafusos lubrificados com $Ra = 0,1$ mm, os valores de binário de aperto recomendados (Nm) estão indicados na tabela da página 2.

Feito de borossilicato, o disco de vidro é capaz de suportar temperaturas de funcionamento até 280 °C (DIN 7080). Todas as peças de aço estão disponíveis com o certificado de material EN10204. 3.1B/AD-W2.

Disponível nos tamanhos de DN 50 - DN 200, o visor pode ser equipado com uma Alfa Laval miniVISION Light Fitting opcional.

Dados técnicos

Temperatura

Intervalo de temperaturas:	-10 °C a +140 °C (EPDM), (temperaturas mais altas até 280 °C com juntas de Klingsil)
----------------------------	---

Pressão

Pressão máx. do produto:	Máx. 10 bar (1000 kPa)
Pressão mín. do produto:	Vácuo total

Dados físicos

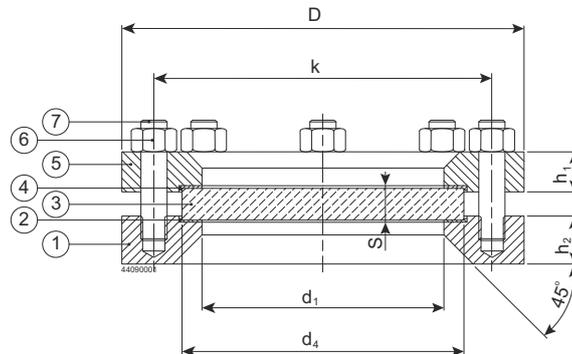
Materiais

Flange de base:	AISI 316L, material certificado 3.1B/AD-W2
Flange de cobertura:	AISI 321, certificado de material 3.1B/AD-W2

Materiais

Juntas:	Klingsil C4400 (lado da tampa)/EPDM (lado do produto)
Disco de vidro:	Borosilicato conforma a DIN 7080, certificado de material 2.2 (máx. 280 °C)
Parafusos ou pernos:	Conforme a DIN 938/934 em A2-70

Dimensões (mm)



Tamanho DIN	Classificação de pressão	Diâmetro de visualização	Disco do visor de vidro			Flange de base e flange de cobertura				Parafusos ou pernos e porcas		
DN	(bar)	d1	d4	s	D	k	h1	h2	Número	Tamanho	Binário de aperto (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	

Instalação

Os números nas instruções de instalação seguintes referem-se ao desenho acima. Depois de ter soldado corretamente o flange de base (1) sobre ou na parede do recipiente, a junta (2), o disco do visor (3), a junta (4) e o flange de cobertura (5) são montados um após o outro e depois as porcas (6) são apertadas, trabalhando sempre em pares diametralmente opostos. Os valores de binário de aperto acima indicados têm de ser rigorosamente respeitados. Informações adicionais podem ser extraídas da especificação DIN 28120.

Opções

- Lado em contacto com o produto da junta em Klingsil C4400
- Encaixe de luz miniVISION

Encomendas

Ao fazer a encomenda, por favor indique o seguinte:

- Tamanho DN
- Tipo de material do lado da junta molhada do produto
- Encaixe de luz miniVISION, se necessário

Visor de nível Union baseado na DIN 11851



Introdução

O visor de nível Union da Alfa Laval baseado na DIN 11851 é um visor que permite uma inspeção visual direta sem distorção das condições do processo, produtos, níveis de líquido e limpeza dentro dos tanques de armazenamento, misturadores, reatores, e outros reservatórios. É normalmente utilizado para processos de alta pressão e alta temperatura.

Acessível e fácil de operar, o visor de nível à prova de fugas torna possível aos operadores ver a cor, clareza, turbidez, ou

outras características críticas do produto ou estado da limpeza dentro do recipiente.

A inspeção permite a detecção precoce de potenciais problemas e uma resposta rápida. Isto ajuda a evitar tempos de paragem dispendiosos, a proteger o equipamento da fábrica e a melhorar a eficiência operativa.

Aplicação

O visor de nível Union da Alfa Laval baseado na DIN 11851 foi concebido para as aplicações higiénicas nas indústrias de laticínios, alimentar, de bebidas, cervejeira, cuidados pessoais, biotecnológica e farmacêutica.

Benefícios

- Melhoria da eficiência operativa
- Permite a detecção precoce e uma resposta rápida a potenciais problemas
- Funcionamento fiável e mais tempo de produção
- Rápido e fácil de instalar
- Pouca necessidade de manutenção

Conceção de série

O visor de nível consiste de: um flange de soldagem (1); uma porca de colar ranhurada (2); um disco de vidro (3); e duas juntas (4-5). O lado molhado do produto da junta é feito de EPDM. A peça de soldagem (1) e o disco de vidro (3) são entregues com um certificado de material EN10204.3.1.B/2.2 de série. O visor de nível pode ser equipado com um encaixe de luz miniVISION Alfa Laval opcional.

Dados técnicos

Temperatura

Intervalo de temperaturas:	-10 °C a +140 °C (EPDM)
----------------------------	-------------------------

Pressão

Pressão máx. do produto:	Máx. 6 bar (600 kPa)
Pressão mín. do produto:	1 mbar absoluto (1 Torr)

Dados físicos

Materiais

Flange de soldadura:	AISI 316L, material certificado 3.1B/ADW2 para DIN 50049
Porca de colar ranhurada:	AISI 304

Materiais

Disco de vidro:	Borosilicato conforme a DIN 7080 (280 °C máx), certificado de material 2.2
Lado da cobertura da junta:	PTFE
Lado molhado do produto na junta:	EPDM

Dimensões (mm)



Tamanho 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

Opções

- Produto molhado do lado da junta em FPM, PTFE ou silicone
- Encaixe de luz miniVISION

Encomendas

- Tamanho DN
- Tipo de material do lado da junta molhada do produto
- Encaixe de luz miniVISION, se necessário

Este documento e os seus conteúdos estão sujeitos ao direito de autor e a outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Alfa Laval AB (publ), ou qualquer uma das suas filiais (conjuntamente "Alfa Laval"). Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio, ou para qualquer fim, sem a prévia autorização expressa e por escrito da Alfa Laval. As informações e os serviços fornecidos neste documento são para benefício e serviço do utilizador, e nenhuma declaração ou garantia são feitas sobre a exatidão ou adequação desta informação e destesserviços para qualquer finalidade. Todos os direitos reservados.

Como contactar a Alfa Laval

Poderá encontrar as informações de contacto da Alfa Laval atualizadas para todos os países no nosso sítio Web em www.alfalaval.com