

Alfa Laval Mannlochdeckel rund

Tankdeckel

Inhalt

- Runder Deckel, Typ HLSD-2
- Runder Deckel, Typ LKDC
- Runder Deckel, Typ LKDC - LPB und LP
- Runder Deckel, Typ C, CG und CG-LP
- Runder Deckel, Typ LKDS

Runder Deckel, Typ HLSD-2

Einführung

Der Alfa Laval Mannlochdeckel – Runder Typ HLSD-2 ist ein nach außen öffnender Mannlochdeckel, der einen sicheren Sitz für Öffnungen auf der Oberseite von Drucktanks und Behältern bietet. Der Mannlochdeckel ist für den Einsatz an Druckbehältern gemäß PED 2014/68/EU zugelassen.

HLSD-2 bietet eine schnelle, einfache und bequeme Möglichkeit zum Ein- und Ausstieg in das Tankinnere. Der Mannlochdeckel bietet auch eine verschließbare Zugangsmöglichkeit zum Inneren des Behälters, die sich über oder unter dem Flüssigkeitsspiegel befindet.

Einsatzbereich

Der Mannlochdeckel – Runder Typ HLSD-2 ist für den Einsatz in hygienischen Anwendungen in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Biotechnologie-, Pharmaindustrie und in vielen anderen Branchen konzipiert.

Vorteile

- Vielseitigkeit zur Abdeckung aller Tankanforderungen
- Hygienische Konstruktion
- Einfach in der Handhabung

Standardausführung

Der Mannlochdeckel – Runder Typ HLSD-2 besteht aus Deckel, Rahmen, Scharnier, Schwenkriegel und Dichtungen aus Edelstahl. Er ist für den Einbau in Druckbehälter nach AD 2000-Merkblatt vorgesehen. Der Deckel ist nicht



druckgetestet und muss daher als Teil des Druckbehälters getestet werden. HLSD-2 erfüllt die PED 2014/68/EU, Fluidgruppe 1 und 2 und Gefahrenkategorie IV.

Arbeitsprinzip

Der Alfa Laval Mannlochdeckel – Runder Typ HLSD-2 wird in der geschlossenen Position durch Schwenkbolzen gesichert. Die Schwenkbolzen sorgen zusammen mit der Dichtung im Deckel für vollständige Dichtheit. Durch ein starres Scharnier am Rahmen befestigt, sichert die Abdeckung die exakte Position der Abdeckung in der geschlossenen Position und ist so konzipiert, dass die Abdeckung beim Öffnen in einem Winkel von 20-30° über die vertikale Position hinaus anhält.

Zertifikate

- 3.1-Zertifikat (EN10204)
- Inkl. EC Einheitenverifizierungsmodul G gem. PED 2014/68/EU.
- FDA-Erklärung §177.2600 für Dichtungsmaterial
- ASME BPE-Zertifikat (wahlweise)

Technische Daten

Größen

200 mm, 300 mm, 400 mm, 450 mm, 500 mm und 600 mm.

Druck

Max. zulässiger Druck:	Nach Auswahltafel
Min. zulässiger negativer Druck:	Vakuum
Max. Testdruck Ptest:	Nach Auswahltafel

Physikalische Daten

Materialien

Produktberührte Edelstahlteile:	1.4404 (AISI 316L)
Sonstige Stahleile:	1.4301 (AISI 304)
Dichtung:	EPDM, FPM, Silikon, FEP-bedecktes Silikon, FEP-bedecktes FPM, PFA-bedecktes Silikon

Oberflächengüte, Standard

Halbblank

Außenseite	Ra 1,6 µm
Innen	Ra 0,8 µm

Temperatur

Temperaturbereich: -10 °C bis 250 °C

Optionen

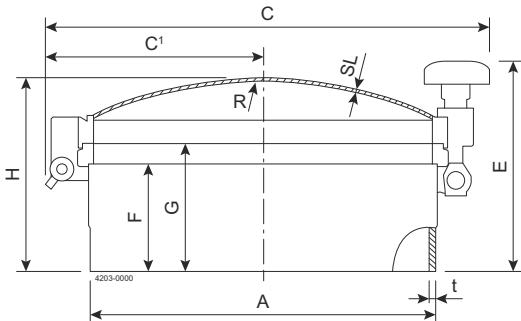
- Feder für leichteres Öffnen.
- Einrichtung zum Sichern des Deckels in offener und geschlossener Stellung.
- Halterung für Anzeigeeinheit, Größe ø12 oder ø18. Bitte die Größe bei Bestellung angeben.
- Handoberteil aus Edelstahl.
- Führungslaschen für vertikalen Einbau des Deckels. Bitte geben Sie die Position des Scharniers an (rechte oder linke Seite).
- Schauglas DIN 28120.
- Schauglas DIN 11851.
- Sicherheitsgitter.
- Spezielle Oberflächengüte.
- Zargenhöhe G = 300 mm.
- Dichtung aus Q (Silikon), FPM, FEP-bedecktes Silikon, PFA-bedecktes Silikon, FEP-bedecktes FPM.
- Konisches Gestell, andere Gestelldicke und -höhe auf Anfrage.

Auswahltafel

Größe	A	Anzahl Schrauben	Max. zulässiger Druck PS (bar) bei Auslegungstemperatur Td (°C)					Max. Testdruck Ptest	Deckeldicke (SL)	Deckelradius
			50 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C			
200	208	4	14,7	13,0	11,8	10,8	10,0	21,1	8	500
300	308	4	7,6	6,7	6,4	6,1	6,0	13,5	5	500
		6	9,4	8,4	7,5	6,9	6,4	13,5	6	500
400	408	4	4,4	3,8	3,7	3,5	3,4	10,1	4	500
		6	6,6	5,8	5,5	5,3	5,2	14,3	5	500
		8	8,7	7,7	7,4	7,1	6,8	14,3	6	500
450	458	6	5,2	4,6	4,4	4,2	4,1	12,0	4	500
		8	7,0	6,1	5,9	5,7	5,5	12,5	5	500
		10	8,7	7,7	7,1	7,0	6,8	14,5	6	500
500	508	6	4,2	3,7	3,6	3,4	3,3	9,8	4	500
		8	5,7	5,0	4,8	4,6	4,5	10,7	4	500
		10	7,5	6,9	6,6	6,3	6,2	12,0	5	500

Größe mm	A mm	Anzahl Schrauben	Max. zulässiger Druck PS (bar) bei Auslegungstemperatur Td (°C)					Max. Testdruck Ptest	Deckeldicke (SL)	Deckelradius
			50 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C			
600	608	6	3,0	2,6	2,5	2,4	2,3	6,9	4	500
		8	4,0	3,5	3,3	3,2	3,1	7,7	4	500
		10	5,0	4,4	4,2	4,0	3,9	7,7	4	500
		12	6,0	5,3	5,0	4,9	4,7	8,8	5	500
		14	7,0	6,1	5,9	5,7	5,4	10,0	5	500

Maße (mm)



Größe	200	300	400	450	500	600
A	208	308	408	458	508	608
C ₁	154	204	254	279	309	359
C	320	420	520	570	625	725
E	237	237	247	247	247	247
F	125	125	125	125	125	125
G	150	150	150	150	150	150
H	185	198	226	240	251	285
R	500	500	500	500	500	500
SL siehe Auswahltafelle						
t ¹	4	4	4	4	4	4

¹ Abmessungen sind nur Richtwerte, gemessen vor Schleifen und Polieren

O-Ring-Dichtungen (HLSD-2)

Silikon

Farbe:	Transparent
Temperatur:	-50 °C bis +200 °C FDA / USP Klasse VI

EPDM

Farbe:	schwarz
Temperatur:	-50 °C bis +150 °C FDA / USP Klasse VI

Viton (FPM)

Farbe:	Grün
Temperatur:	-20 °C bis +200 °C FDA

PFA-beschichtetes Silikon

Farbe:	Hülle: transparent, Kern: rot
Temperatur:	-60 °C bis +200 °C FDA / USP Klasse VI

FEP-beschichtetes Viton (FPM)

Farbe:	Hülle: transparent, Kern: schwarz
Temperatur:	-20 °C bis +200 °C FDA / USP Klasse VI

PFA-beschichtetes Silikon

Farbe:	Hülle: transparent, Kern: rot
Temperatur:	-60 °C bis +230 °C FDA / USP Klasse VI

Runder Deckel, Typ LKDC



Einführung

Der Alfa Laval Mannlochdeckel - Runder Typ LKDC ist eine hochwertige Öffnung, die einen schnellen, einfachen und bequemen Ein- und Ausstieg in das Tankinnere ermöglicht. Der runde Deckel Typ LKDC ist mit einer Vielzahl von Oberflächen und Dichtungsmaterialien erhältlich und passt sicher auf die Öffnungen von Tanks mit oder ohne Druck.

Einsatzbereich

Der Alfa Laval Mannlochdeckel - Runder Typ LKDC kommt auf der Oberseite von Tanks oder Behältern in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke- und Biopharma-Industrie zum Einsatz, wenn ein hygienisch verschließbarer Zugang zum Inneren des Tanks erforderlich ist.

Vorteile

- Abdeckung aller Tankanforderungen
- Hygienische Konstruktion
- Verfügbar als 3-A zugelassene Ausführung
- Kann mit Schutzgitter geliefert werden

Standardausführung

Um eine Sichtkontrolle und/oder einen physischen Zugang zum Tank zu ermöglichen, schwenkt der Tankdeckel nach

Technische Daten

Betriebsdruck

LKDC-306, 404, 454, 518, 620:	Kein Druck
LKDC-202:	0,4 bar

Physikalische Daten

Materialien

Deckel und Zarge:	1.4301 (304) oder 1.4404 (316L)
Kunststoffteile:	Nylon
Dichtungen:	EPDM, NBR, FPM oder Q (Silikon)

außen. Die LKDC-Tankdeckel müssen oberhalb des Flüssigkeitsspiegels positioniert werden.

Der Alfa Laval Mannlochdeckel - Runder Typ LKDC ist in Edelstahl AISI 304 oder AISI 316L mit den Dichtungsmaterialien EPDM, NBR, FPM oder Q (Silikon) erhältlich. Die Oberflächenbeschaffenheit umfasst elektropolierte, gebürstete und gebeizte Oberflächen und variiert von Ra 0,4 bis Ra 0,8, um die außergewöhnlich hohen Qualitätsanforderungen hygienischer Prozesse zu erfüllen. Zusätzlich wird eine 3.1-Materialbescheinigung nach EN 10204 mitgeliefert. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation und in der Anleitung zur Auswahl der Tankabdeckung.

Arbeitsprinzip

Der Alfa Laval Mannlochdeckel - Runder Typ LKDC wird mit einer einzigartigen, austauschbaren selbstdichtenden, doppelten Lippendichtung versehen, die verhindert, dass Flüssigkeiten herausspritzen, z. B. bei der CIP-Reinigung und ähnlichen Prozessen oder beim Transport in mobilen Tanks oder Tankfahrzeugen.

Die Dichtungen werden gemäß 3A-Empfehlungen hergestellt. Zum Öffnen des Deckels muss der Griff gelöst werden.

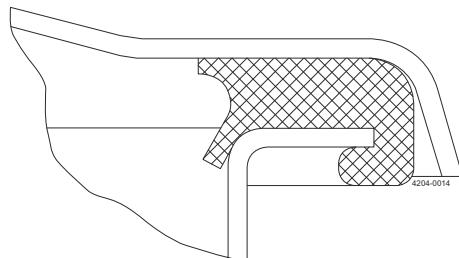


Abbildung 1. Doppelte Lippendichtung

Zertifikate

3.1-Zertifikat

Oberflächengüte

Oberflächengüte:	Gebreit
Oberflächengüte produktberührter Teile:	Ra 0,8 µm (produktberührte Zone ausgenommen)
Andere Rahmen- und Deckeloberflächen:	Ra 0,8 µm (produktberührte Zone ausgenommen)

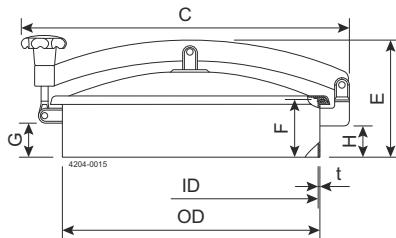
3A-Finish

3A-Oberflächengüte:	Gebreit
Oberflächengüte produktberührter Teile:	Ra 0,4 µm
Andere Rahmen- und Deckeloberflächen:	Ra 0,4 µm (produktberührte Zone ausgenommen)

Temperatur

Min. Temperatur:	- 20 °C
Max. Temperatur (NBR):	-30 °C / 110 °C
Max. Temperatur, (Q) Dichtung:	-50 °C/ 200 °C
Max. Temperatur, (EPDM, nicht für Öl und Fett):	-15 °C/ 90 °C
Max. Temperatur (FPM flourierter Gummi):	-10 °C/ 250 °C

Maße (mm)

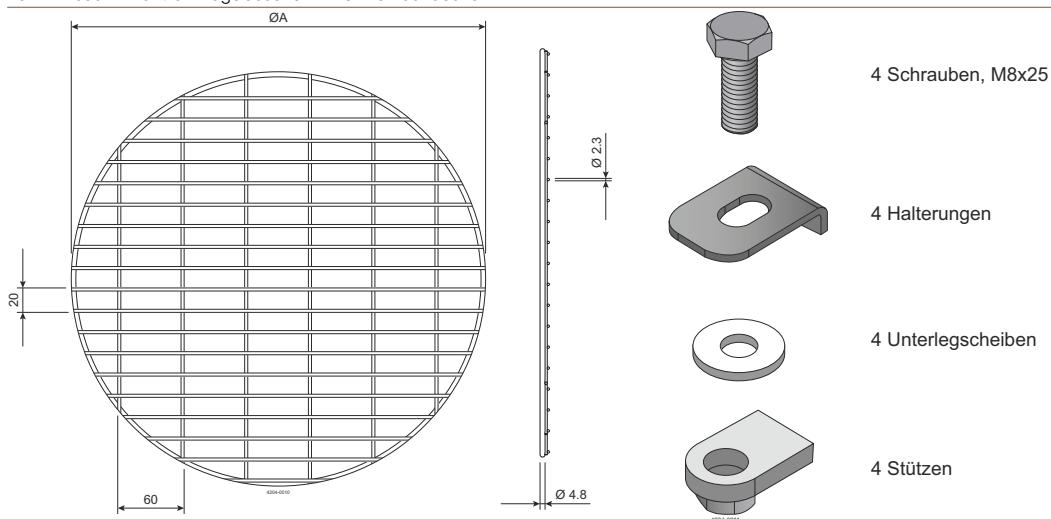


Größe/OD	202	306	404	454	454	518	518	620	620
ID	198	302	400	448	448	512	512	614	614
F	85	100	100	100	200	100	200	100	200
t	2	2	2	3	3	3	3	3	3
C	354	457	555	609	609	675	675	778	778
G	50	64	64	65	165	53	153	62	162
H	44	57	59	60	160	58	158	59	159
E	156	146	178	201	301	197	297	203	303
Deckeldicke	1,5	1,5	2	2	2	3	3	3	3
Gewicht (kg)	3,4	6,3	8,3	12,2	15,8	14,4	17,7	18,8	24,3

Optionen

Drahtschutzgitter

Zum Einbau in nicht-3A-zugelassene LKDC-Manlochdeckel.

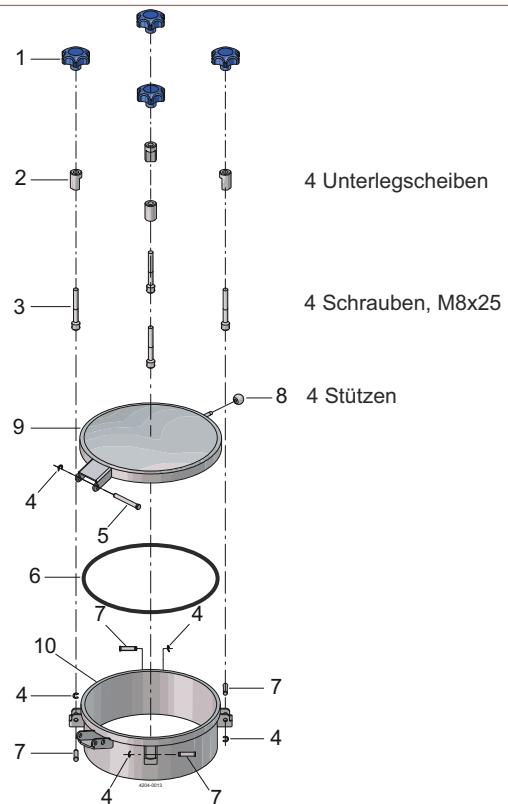
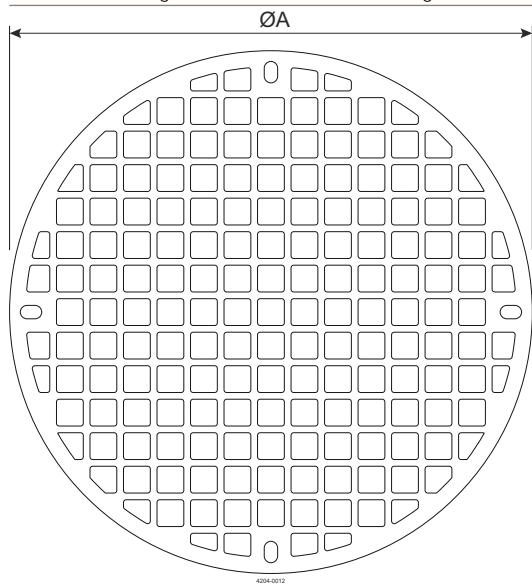


Abmessungen:

LKDC	ØA mm	Zoll
202	190	7,48
306	298	11,73
404	390	15,35
454	445	17,52
518	498	19,61
620	598	23,54

Material: 316L

Laserschnittschutzgitter. Zum Einbau in nicht-3A-zugelassene LKDC-Manlochdeckel.



Abmessungen:

LKDC	ØA mm	Zoll
202	190	7,48
306	296	11,65
404	390	14,96
454	436	17,17
518	500	19,68
620	605	23,82

Material: 316L

Runder Deckel, Typ LKDC - LPB und LP



Einführung

Der Alfa Laval Mannlochdeckel – Runder Typ LKDC – LPB und LP ist ein Mannlochdeckel aus Edelstahl, die einen sicheren Sitz für Öffnungen auf der Oberseite von Tanks oder Behältern bietet, die einen schnellen, einfachen und bequemen Ein- und Ausstieg in das Innere des Behälters erfordern.

Er ist so konstruiert, dass er den bei Reinigungsvorgängen oder in der Produktion entstehenden Unterdruckbedingungen bis zu 1 bar standhält.

Einsatzbereich

Der Mannlochdeckel – Runder Typ LKDC – LPB und LP dient zur Abdeckung von Öffnungen auf der Oberseite von Tanks

Technische Daten

Druck

Betriebsdruck: -1 bis 1 bar



Hinweis! Der Niederdruckdeckel kann bis zu 1 bar widerstehen und besitzt keine PED-Zulassung.

Temperatur

Temperaturbereich: -10 bis +150 °C

Physikalische Daten

Materialien

Deckel und Zarge:	1.4301 (304) oder 1.4404 (316L)
Kunststoffteile:	Nylondichtungen
(Standard):	EPDM-Dichtungen
(optional):	NBR oder FPM oder Q (Silikon)
Oberflächengüte:	Gebeizt
Oberflächengüte produktberührter Teile:	Ra≤ 0,8 µm
Andere Oberflächen:	Ra≤ 1,2 µm

oder Behältern in hygienischen Anwendungen in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Brauerei-, Wein-, Saft-, Körperpflege-, Pharmaindustrie und in vielen anderen Branchen.

Vorteile

- Kostengünstige Lösung für Niederdrucktanks
- Hygienische Konstruktion
- Sichere und einfache Handhabung durch Sicherheitsstift und Federn an den Griffen von Typ LKDC-LP.

Standardausführung

Um eine Sichtkontrolle und/oder einen physischen Zugang zum Tank zu ermöglichen, schwenkt der Tankdeckel nach außen. Die Tankdeckel können oberhalb und unterhalb des Flüssigkeitsspiegels positioniert werden, um unterschiedliche Anwendungsanforderungen zu erfüllen.

LKDC-LPB besteht aus Deckel und Rahmen aus Edelstahl AISI 304 oder AISI 316L und EPDM-Dichtungen und Kunststoffgriffen.

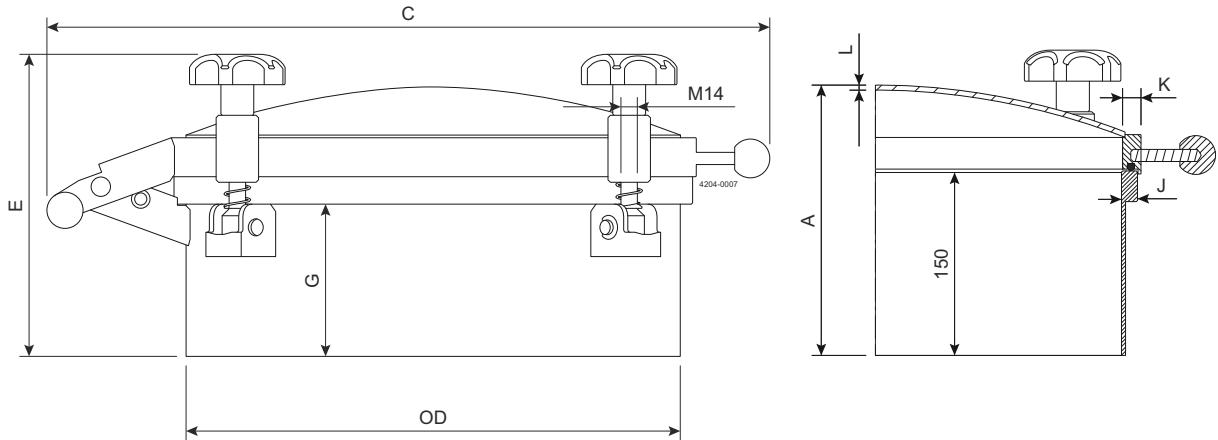
LKDC-LP besteht aus Deckel und Rahmen aus Edelstahl AISI 304 oder AISI 316L und EPDM-Dichtungen, Griffen, Federn und Sicherheitsstift. Säuregebeizte Oberflächen erfüllen die hochwertigen Anforderungen an hygienische Prozesse. Produktberührte Oberflächen sind Ra ≤ 0,8 µm. Sonstige Oberflächen sind Ra ≤ 1,2 µm.

Zertifikate

3.1 (Deckel und Zarge werden mit Abnahmzertifikat 3.1 nach EN10204 geliefert.)

Temperatur:

EPDM:	-15 °C / 90 °C
NBR:	-30 °C / 110 °C
SILIKON (Q):	-50 °C / 200 °C
FPM:	-10 °C / 250 °C

Maße (mm)

Größe	300	400	450	498	600
OD	306	406	458	506	608
C	483	594	661	701	807
A	211	221	231	232	247
E	236	236	236	236	236
G	82	82	67	67	67
K	15	15	18	18	18
J	13	13	14	14	14
Zargenhöhe	150	150	150	150	150
Zargendicke H	3	3	4	4	4
Gewicht (kg)	15,6	21,3	28,1	32,8	43,6
Anzahl der Handgriffe	3	4	4	6	6

Runder Deckel, Typ C, CG und CG-LP



Einführung

Der Alfa Laval Mannlochdeckel - Runder Typ C, CG, CG-LP sind eine Reihe von Mannlochabdeckungen aus Edelstahl, die einen sicheren Sitz für Öffnungen von Tanks oder Behältern bieten. Er bietet eine schnelle, einfache und bequeme Möglichkeit zum Ein- und Ausstieg in das Tankinnere. Er bietet außerdem einen verschließbaren Zugang zum Behälterinneren, der sich oberhalb oder unterhalb des Flüssigkeitsspiegels befindet, um eine Installation von oben zu ermöglichen.

Einsatzbereich

Der Mannlochdeckel - Runder Typ C ist für den Einsatz an stationären Tanks, Prozesstanks, palettierten Straßentankwagen und Standard-Straßentankwagen in einer Vielzahl von Anwendungen in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränkeindustrie und in vielen anderen Branchen konzipiert.

Typ CG und CG-LP sind für die Verwendung mit Tanks ausgelegt, bei den ein Glasdeckel für die Sichtprüfung des Tankinneren verwendet wird.

Vorteile

- Vielseitigkeit zur Abdeckung aller Tankanforderungen
- Schwenkflexibilität durch optionales Scharnier, zum Öffnen nach innen, außen oder zur Seite
- Glasdeckel für Anwendung ohne bzw. mit niedrigem Druck (1 bar)

Standardausführung

Die Konstruktion des Alfa Laval Mannlochdeckel - Runder Typ besteht aus einem Rahmen und Deckel aus Edelstahl AISI 304 oder 316L, einem Griff aus Kunststoff oder Edelstahl und einer Dichtung (EPDM, NBR, FPM, Silikon).

Um eine Sichtinspektion und/oder einen physischen Einstieg in den Tank für Edelstahlabdeckungen zu ermöglichen, schwenkt der Tankdeckel je nach Modell nach innen, nach außen oder zur Seite. Tankdeckel können oberhalb und unterhalb des Flüssigkeitsspiegels positioniert werden, um unterschiedliche Anwendungsanforderungen zu erfüllen. Die Glasdeckelabdeckung vom Typ CG fungiert als Inspektions- oder Zugangsöffnung zum Tank durch einen Glasdeckel. Sie ermöglicht die Inspektion des Tankinneren oder des Produkts, ohne den Tank zu öffnen, für nicht mit Druck beaufschlagte Tanks.

Die Glasdeckelabdeckung CG-LP ist für 1 bar Druck und volles Vakuum ausgelegt.

Elektropolierte und gebeizte Oberflächen (<Ra 0,8 µm) am medienberührten Teil erfüllen die Anforderungen an eine hygienische Prozessqualität. Eine 3.1-Materialbescheinigung nach EN 10204 wird mitgeliefert.

Optional sind für bestimmte Modelle ein Edelstahlgriff und ein Überdruckventil erhältlich.

Arbeitsprinzip

Zum Öffnen des Deckels muss der Griff gelöst werden. Bei Deckeln dieser Klasse werden verschiedene Öffnungsvarianten angeboten.

Zertifikate

3.1 (Deckel und Zarge werden mit Abnahmezertifikat 3.1 nach EN10204 geliefert.)

Technische Daten

Optionen:

SS-Griff auf Anfrage erhältlich.

Überdruckventil

Physikalische Daten

Materialien

Stahlteile:	1.4301 (304) oder 1.4404 (316L)
Kunststoffteile:	Nylon
Dichtung:	EPDM
Glasteil:	Sodalime gehärtetes Glas (max. Temperatur 120 °C)

Oberflächengüte des Deckels

Elektropoliert

Innen:	Ra 0,8 µm
--------	-----------

Zarge

Gebeizt

Innen:	Ra 0,8 µm - 3 µm
--------	------------------

Temperatur

EPDM:	-15 °C / 90 °C
NBR:	-30 °C / 110 °C
SILIKON (Q):	-50 °C / 200 °C
FPM:	-10 °C / 250 °C

Form des Deckels	Typ	Funktion	Druckbereich ¹ (bar)	Entlüftungsventil (Option)
Rund	C-202	Tank für statischen Druck	0,4	x
Rund	C-202A	Tank für statischen Druck	0,4	
Rund	C-202B	Tank für statischen Druck	0,4	
Rund	C-306	Tank für statischen Druck	0,1	x
Rund	C-404	Tank für statischen Druck	0	x
Rund	C-404SB	Tank für statischen Druck	0	x
Rund	C-404ASB	Tank für statischen Druck	0	x
Rund	C-404BSB	Tank für statischen Druck	0	x
Rund	C-404CC	Pritschen-Straßentankfahrzeug	1,0	
Rund	C-404H6	Tank für statischen Druck	1,2	
Rund	C-404AH4	Tank für statischen Druck	0,2	x
Rund	C-418	Tank für statischen Druck	0,6	
Rund	C-454	Tank für stat. Druck und Tankfahrzeug	0	x
Rund	C-454A	Tankfahrzeug	0,1	x
Rund	C-454SB	Tank für statischen Druck	0	x
Rund	C-518MH	Tankfahrzeug	0	x
Rund	C-518SBAR	Tank für statischen Druck	0,1	x
Rund	C-518 / C-518SB	Tank für statischen Druck	0	x
Rund	C-518A	Tankfahrzeug	0,1	x
Rund	C-620A / C-620SB	Tank für statischen Druck	0	x
Rund	CG-404	Statischer Tank mit Glasöffnung	0	
Rund	CG-454	Statischer Tank mit Glasöffnung	0	
Rund	CG-518	Statischer Tank mit Glasöffnung	0	
Rund	CG-LP-300	Statischer Tank mit Glasöffnung	1	
Rund	CG-LP-404	Statischer Tank mit Glasöffnung	1	
Rund	CG-LP-518	Statischer Tank mit Glasöffnung	1	

¹ Berechneter Max.-Druck (bar).

Runder Deckel, Typ LKDS



Lebensmittel- und Getränkeindustrie konzipiert. Er eignet sich besonders für Molkerei-Bilanztanks und Cleaning-in-Place (CIP)-Haltetanks.

Vorteile

- Hochwertiger Tankdeckel
- Hygienische Konstruktion

Standardausführung

Der Alfa Laval Mannlochdeckel - Runder Typ LKDS besteht aus einem Edelstahldeckel und -rahmen sowie einem Spritzschutz, der das Herausspritzen von Flüssigkeit während eines Reinigungsvorgangs verhindert, da der Deckel nicht wasserdicht ausgeführt ist. Eine bauseitige Montage ist erforderlich.

Gebeizte Oberflächen (<Ra 0,8 µm) am medienberührten Teil erfüllen die Anforderungen an eine hygienische Prozessqualität. Eine 3.1-Materialbescheinigung nach EN 10204 wird mitgeliefert.

Arbeitsprinzip

Der LKDS-Deckel eignet sich nicht zum wasserdichten Verschließen des Tanks und wird daher mit einem Spritzschutz geliefert, der verhindert, dass bei der Reinigung Flüssigkeit herauspritszt.

Zertifikate

3.1-Zertifikat.

Einführung

Der Alfa Laval Mannlochdeckel - Runder Typ LKDS ist eine Mannlochabdeckung aus Edelstahl, die einen sicheren Sitz für Öffnungen auf der Oberseite von Tanks oder Behältern bietet. Er bietet eine schnelle, einfache und bequeme Möglichkeit zum Ein- und Ausstieg in das Tankinnere. Er verfügt über einen Deckel, der sich oberhalb des Flüssigkeitsspiegels befindet, aber keine verschließbare Zugangsmöglichkeit zum Inneren des Behälters bietet.

Einsatzbereich

Der Alfa Laval Mannlochdeckel - Runder Typ LKDS ist für den Einsatz in hygienischen Anwendungen in der Molkerei-,

Technische Daten

Druck

Betriebsdruck:	Kein Druck
----------------	------------

Physikalische Daten

Materialien

Deckel und Zarge:	1.4301 (304) oder 1.4404 (316L)
-------------------	---------------------------------

Oberflächengüte

Oberflächengüte produktberührter Teile:	Gebeizt Ra 8,0 µm (Schweißzone ausgenommen)
Andere Rahmen- und Deckeloberflächen:	Gebeizt Ra 8,0 µm (Schweißzone ausgenommen)
Andere Stütz- und Spindelflächen:	Gebeizt Ra 3,0 µm (Schweißzone ausgenommen)

Temperatur

Min. Temperatur:	- 20 °C
Max. Temperatur:	+ 90 °C

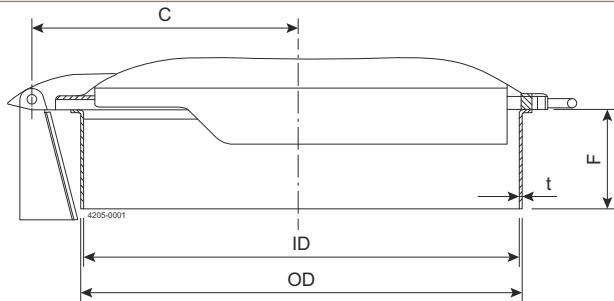
Gewicht:

5 / 6 kg

Maße (mm)



Hinweis! Die LKDS-Deckel sind bei Anlieferung nicht montiert.



Größe/OD	454	454
ID	448	448
F	24	100
t	3	3
C	272	272
Deckeldicke	2	2

Dieses Dokument und sein gesamter Inhalt sind geschützt durch Urheberrechte und weitere gewerbliche und geistige Schutzrechte, die im Eigentum der Alfa Laval AB (publ) bzw. ihren verbundenen Unternehmen (zusammen "Alfa Laval") stehen bzw. für Alfa Laval geschützt sind. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument oder Teile davon in irgendeiner Form zu kopieren, zu vervielfältigen, zu übertragen oder zu übermitteln, unabhängig davon zu welchem Zweck oder in welcher Form dies geschieht, ohne dass Alfa Laval zuvor ihre ausdrückliche schriftliche Gestaltung hierzu gegeben hat. Die Informationen und Leistungen, die in diesem Dokument enthalten sind, werden dem Benutzer ohne rechtliche Verpflichtung zur Verfügung gestellt und es werden keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen gegeben in Bezug auf die Richtigkeit, Genauigkeit oder Geeignetheit dieser Informationen und Leistungen für irgendeinen Verwendungszweck. Alle Rechte sind vorbehalten.