

# Alfa Laval LKUV-2 Entlüftungsventil

## Regel-/Rückschlagventile

### Einführung

Das Alfa Laval LKUV-2 ist ein zuverlässiges, selbsttätiges Entlüftungsventil, das überschüssige Luft aus Prozessleitungen oder Pumpen ablässt, um Kavitation und Produktverluste zu verhindern und so die negativen Auswirkungen von Lufteinschlüssen zu vermeiden.

Der vertikale Einbau macht es ideal für den Einsatz dort, wo die Entfernung von Luft erforderlich ist, um die Auslegungsdruckbedingungen aufrechtzuerhalten, wie z. B. am oberen Ende einer Rohrleitung oder am Pumpeneinlassrohr auf der Saugseite, um überschüssige Luft vor dem Start der Pumpe zu entfernen.

### Einsatzbereich

Dieses selbsttätige Entlüftungsventil ist für Entlüftungsaufgaben in hygienischen Anwendungen in der Molkerei-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie in vielen anderen Branchen konzipiert. Es wird typischerweise in Cleaning-in-Place-Rücklaufleitungen (CIP-R) eingesetzt.

### Vorteile

- Verbesserte Verarbeitungseffizienz und Produktintegrität
- Verbesserte Energieeffizienz
- Schützt Pumpen vor der Gefahr von Kavitation
- Niedrige Gesamtkosten

### Standardausführung

Das Entlüftungsventil LKUV-2 besteht aus einem zweiteiligen Ventilgehäuse aus Edelstahl, einem Dichtring und einer Polypropylenkugel. Das untere Ventilgehäuse besitzt einen Schweißstutzen. Das Ventilgehäuse ist mit einer Klemme zusammengebaut.

### Arbeitsprinzip

Das Alfa Laval LKUV-2 Entlüftungsventil ist ein Entlüftungsventil mit einer frei beweglichen Polypropylenkugel, die leichter als Wasser ist. Die Polypropylenkugel wechselt je nach Druckverhältnissen am Einlass zwischen zwei Sitzen.

Wenn der Druck am Eingang steigt, wird die Kugel vom unteren Ventilsitz weggedrückt und bewegt sich zum oberen Sitz, wodurch das Ventil gegen die Atmosphäre geschlossen wird. Wenn Luft in das System eintritt, wird der Druck reduziert, wodurch die Kugel vom oberen Sitz wegbewegt wird und überschüssige Luft in die Atmosphäre entweicht. Wenn kein



Druck oder Vakuum im System vorhanden ist, wechselt die Kugel in die untere Position und schließt dadurch das Ventil.

TECHNISCHE DATEN

<b>Druck</b>	
Max. Produktdruck:	1000 kPa (10 bar)
Dichte der Kugel:	0,906 kg/dm <sup>3</sup>
<b>Temperatur</b>	
Max. Temperatur:	90 °C (wegen der Kunststoffkugel).
<b>ATEX</b>	
Klassifizierung:	II 2 GD <sup>1</sup>
<sup>1</sup> Dieses Gerät fällt nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU und muss keine separate CE-Kennzeichnung gemäß der Richtlinie tragen, da das Gerät keine eigene Zündquelle hat.	


Physikalische Daten

<b>Materialien</b>	
Produktberührte Edelstahlteile:	1.4301 (304)
Kugel: Material:	Polypropylen
Produktberührte Dichtungen:	EPDM
Oberflächengüte:	Innen 0,8 µm

Optionen

Alternative Elastomere:

- NBR (Buna N)
- FPM (SFY)



**Hinweis!** Wichtig für korrekte Funktion:

- Produktdichte höher als Kugeldichte.
- Vertikaler Einbau.
- Reine Produkte.

Abmessungen

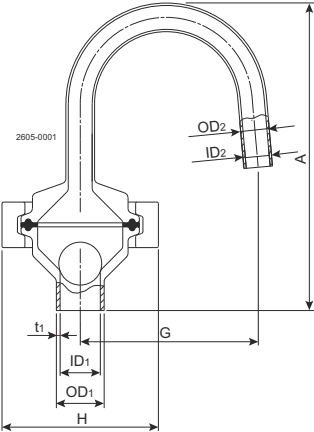


Abbildung 1. Abmessungen

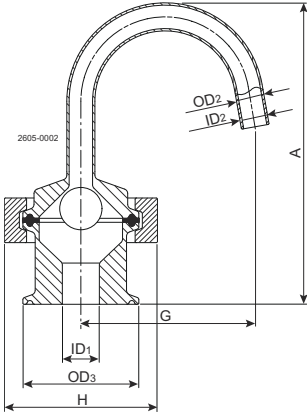


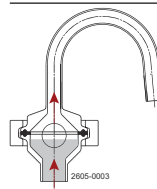
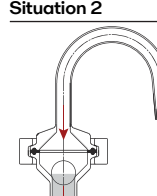
Abbildung 2. Abmessungen

Abmessungen

Abmessungen	(mm)	(Zoll)
A	129,4	5,09
G	75,2	2,96
H	58,5	2,57
ID1	15,8	0,66
ID2	9,5	0,37
OD1	19	0,75
OD2	12,7	0,50
OD3	49,5	1,95
	64,0	2,52
t1	1,6	0,06

Gewicht

Gewicht	(kg)	(lb)
	0,6	1,32

Situation 1	Druckbedingungen	Auswirkung
	Druck, Luft oder Produkt oder Luft/Produkt	Die Kugel wird vom unteren Sitz abgehoben. Die Luft kann entweichen, bis das Produkt die Kugel gegen den oberen Sitz anhebt und das Ventil schließt.
Situation 2	Druckbedingungen	Auswirkung
	Vakuum, Luft oder Produkt oder Luft/Produkt	Die Kugel bewegt sich gegen den unteren Sitz und schließt das Ventil, wenn es Luft oder Produkt oder Luft/Produkt enthält.

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 Gestattung 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.