

Alfa Laval Unique Control

Klappenventile

Einführung

Alfa Laval Unique Control ist ein wartungsfreier Stellantrieb mit integrierter Steuereinheit für die meisten Alfa Laval LKB Klappenventile. Diese zuverlässige und unkomplizierte Automatisierungslösung ergänzt die Palette der Alfa Laval Stellantriebe und Steuerungen und macht es einfach, bestehende Installationen aufzurüsten. Dieser äußerst langlebige Stellantrieb wurde auf eine Leistung von über einer Million Hüben getestet und ist mit allen gängigen SPS-Systemen kompatibel.

Einsatzbereich

Dieser intelligente, hygienische Stellantrieb ist für eine überlegene Volumenstromregelung in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Brauerei-, Biotechnologie-, Pharmaindustrie und vielen anderen Branchen konzipiert.

Vorteile

- Eine einzige, integrierte Automatisierungslösung für Alfa Laval LKB-Klappenventile.
- Äußerst langlebiger, zuverlässiger All-in-One-Stellantrieb
- Vereinfachtes Auto-Setup für Klappenventilsteuerung
- Deutlich sichtbare 360°-LED-Anzeige des Ventilbetriebs
- Einfaches Upgrade für manuelle und automatisierte Klappenventile

Standardausführung

Der Alfa Laval Unique Control Stellantrieb für Klappenventile ist eine intelligente Abtast- und Steuereinheit, die als eine einzige integrierte Einheit konstruiert wurde. Er ist mit einer Digitalschnittstelle oder AS Interface erhältlich. Der Stellantrieb wird mit einem passenden Konsolensatz zur Montage auf Klappenventile der Größen 1" - 4" bzw. DN25 - DN100 geliefert.

Arbeitsprinzip

Der Alfa Laval Unique Control LKB Stellantrieb verwendet eine Luftfeder, die einen Betrieb bei wesentlich niedrigerem Luftdruck als bei einer herkömmlichen mechanischen Feder ermöglicht. Mit einem einzigen Tastendruck kann der Stellantrieb einfach und vor Ort selbst konfiguriert und kalibriert werden, je nach vorhandenem Betriebsluftdruck. Der Stellantrieb überwacht auch den Betriebsluftdruck und sendet Warnungen über Probleme, die Aufmerksamkeit erfordern, um



Fehlfunktionen zu vermeiden und mehr Betriebszeit zu gewährleisten.

TECHNISCHE DATEN

Stellantrieb	
Max. Luftdruck:	800 kPa (8 bar)
Min. Luftdruck:	300 kPa (3 bar)
Betriebstemperatur:	Siehe Produktdatenblatt für LKB/LKB-F
Umgebungstemperatur:	+5 °C bis +60 °C
Schutzklasse:	IP66 und IP67
Luftverbrauch (Liter Normalluft):	0,8 x p (bar)

Kommunikation	
Option 1:	
Schnittstelle:	digital
Betriebsspannung:	24 VDC +/- 10%
Option 2:	
Schnittstelle:	AS-Schnittstelle V2.1, 31 Knoten
Betriebsspannung:	29,5 V - 31,6 VDC
Slave-Profil:	7.F.F.F
Voreingestellte Slave-Adresse:	0
Option 3:	
Schnittstelle:	AS-Schnittstelle V3.0, 62 Knoten
Betriebsspannung:	29,5 V - 31,6 VDC
Slave-Profil:	7.A.7.7
Voreingestellte Slave-Adresse:	0

Sensorplatine	
Stromversorgung:	24 V Gleichstrom, 1 W
Rückmeldesignal Nr.1:	Deaktiviertes Ventil
Rückmeldesignal Nr.2:	Aktiviertes Ventil
Rückmeldesignal Nr.3:	Druckalarm
Ventiltoleranzband:	Auto-Setup

Physikalische Daten

Materialien	
Stellantriebsgehäuse:	Schwarzes Nylon PA 12 (Verbund)
Stahlteile:	1.4301 (304) und 1.4404 (316)
Dichtungen:	NBR

Kompatible Ventile	
LKB ISO:	25, 38, 51, 63,5, 76,1 und 101,6
LKB-2:	DN 25, 32, 40, 50, 65, 80 und 100

Kabelverbindung	
Hauptkabeldurchführung:	PG9 (ø4 - ø8 mm)
Max. Drahtdurchmesser:	1,0 mm ² (AWG 18)

Magnetventil	
Betriebsspannung:	24 VDC ± 10%, 1 W
Druckluftversorgung:	300-800 kPa (3-8 bar)
Magnetventiltyp:	4/2-Wege
Anzahl an Magnetventilen:	1
Handbetätigung der Magnetventile:	Ja
Eindrückarmaturen:	ø 6 mm oder 1/4"
Luftqualität:	Klasse 3.3.3 gemäß DIN ISO 8573-1

Verfügbarkeit

Unique Control ist mit digitaler oder AS-Schnittstelle mit 31 und 62 Knoten erhältlich. Abhängig von der Ventilgröße wird das passende Halterungsset zusammen mit dem Unique Control bestellt, um die Montage an jedem Klappenventil der Größen 1" bis 4" (DN25 -DN100) zu ermöglichen.

Optionen

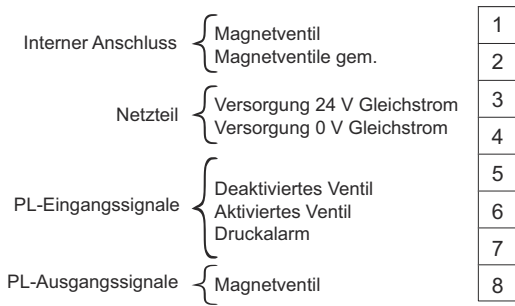
Halterungsset 1" bis 4" (Ein Set für jede Ventilgröße).



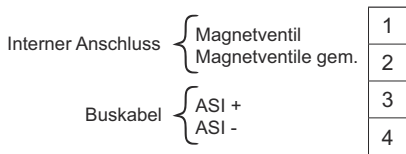
Hinweis! Weitere Informationen: Siehe auch Anleitung ESE02126. Nur zur Montage an LKB/LKB-F mit Schweißenden.

Elektrischer Anschluss

Digitale Schnittstelle Sensorplatine Klemmleiste



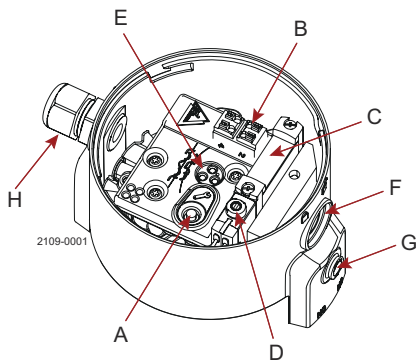
S-Schnittstelle 31/62 Knoten Sensorplatine Klemmleiste



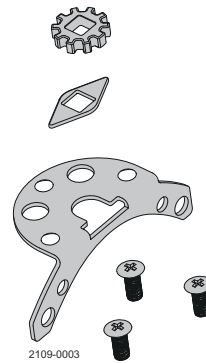
AS-Schnittstelle, Bit-Zuordnung:

DI0	Rückmeldung Nr. 1 Deaktiviertes Ventil
DI1	Rückmeldung Nr. 2 Aktiviertes Ventil
DI2	Rückmeldung Nr. 3 NC
DI3	Rückmeldung Nr. 4 Druckalarm
DO0	Ausgang Nr. 1 NC
DO1	Ausgang Nr. 2 Magnetventil
DO2	Ausgang Nr. 3 NC
DO3	Ausgang Nr. 4 NC

Grundversion



- A. Push & Play
- B. Klemmleiste
- C. Magnetventil
- D. Handbetätigung der Magnetventile
- E. LED-Anzeigen
- F. Gore Entlüftungsmembran
- G. Eindrückarmaturen
- H. Kabeldurchführungseingang

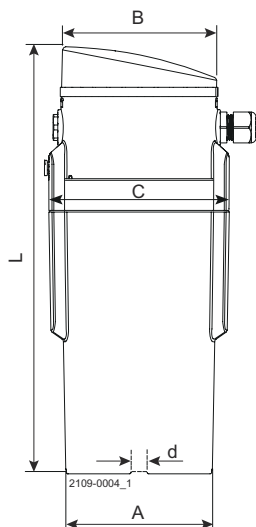


- Halterungsset**
 austauschbare Kupplung
 Passend für 1" bis 4" LKB-Ventile

Stellantriebleistung

Bar	Drehmoment Nm
3	44
4	60
5	76
6	90
7	104
8	118

Maße (mm)



Größe	25-63,5 m DN25-50	76,00 mm DN65-80	101,6 mm DN100
øA	90	90	90
øB	97	97	97
C	111	111	111
L	263	263	263
d	8	10	12
Gewicht (kg)	1,6	1,6	1,6

900615

Dieses Dokument und sein Inhalt unterliegen dem Urheberrecht und anderen geistigen Eigentumsrechten, die im Besitz von Alfa Laval Corporate AB sind. Dieses Dokument darf weder als Ganzes noch in Teilen ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Alfa Laval Corporate AB auf irgendeine Weise noch mit irgendwelchen Mitteln oder zu irgendeinem Zweck kopiert, reproduziert oder übertragen werden. Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Informationen und Dienstleistungen dienen als Nutzen und Service für den Benutzer. Es werden keine Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich der Genauigkeit oder Eignung dieser Informationen und dieser Dienstleistungen für einen bestimmten Zweck gegeben. Alle Rechte sind vorbehalten.

200002162-1-DE

© Alfa Laval Corporate AB

So können Sie sich mit Alfa Laval in Verbindung setzen:

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.