



BL Serie

Faltenbalgventile



Design und Technik

- metallische Abdichtung vom Faltenbalg zur Atmosphäre
- max. Arbeitsdruck bis 500 psi (34.4 bar)
- Temperaturbereich bis 200°F (93°C)
- Stumpfschweißanschlüsse, ZCR- und Hy-Lok Klemmringverschraubungen
- Anschlussgrößen von 1/4" bis 1/2"
- 100% heliumleckgetestet

Anwendungen

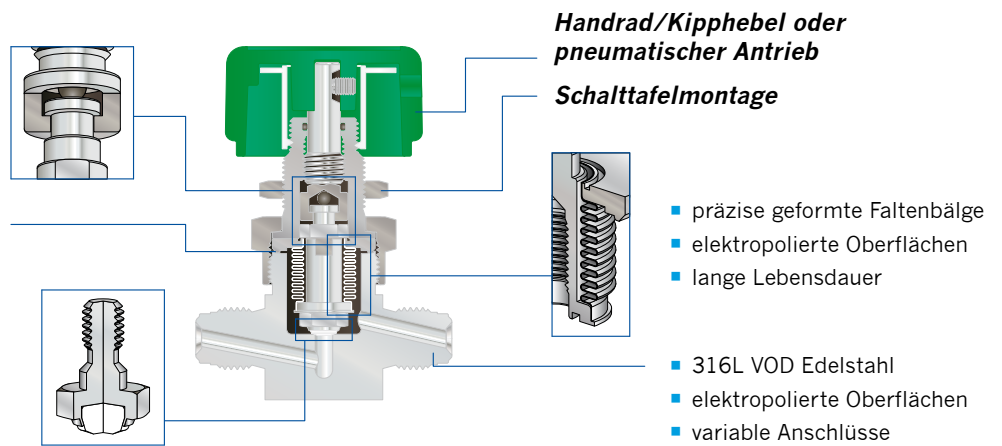
- Halbleiterindustrie
- Biotechnologie
- Pharmazie

Merkmale

- Kugellager zwischen oberer und unterer Spindel
- gleichmäßige Betätigung

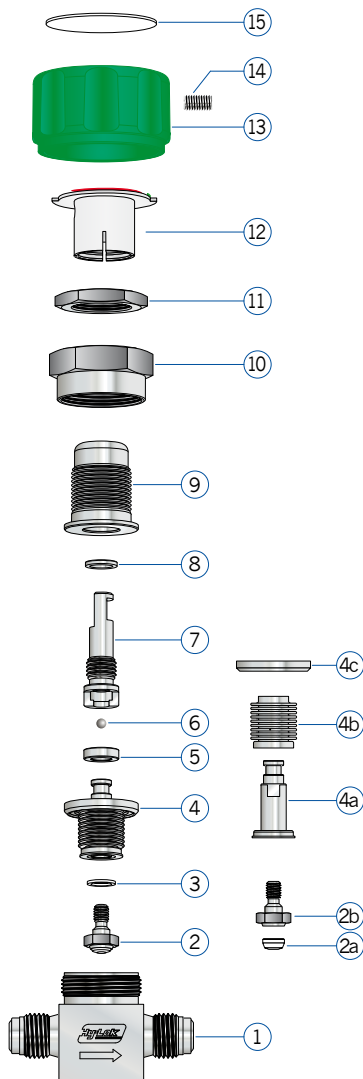
Ventilhals dichtet zum Gehäuse ohne Dichtung

- ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- nicht mitdrehende Spindelspitze
- lange Lebensdauer
- metallische Spindelspitze möglich



- präzise geformte Faltenbälge
- elektropolierte Oberflächen
- lange Lebensdauer
- 316L VOD Edelstahl
- elektropolierte Oberflächen
- variable Anschlüsse

Werkstoffe



Nr.	Bezeichnung	Material / ASTM Spezifikation
* 1	Gehäuse	316L VOD/A479
2	Spindelspitze-Baugruppe	
* 2a	Spindelspitze-Einsatz	PCTFE
2b	Spindelspitze-Adapter	Type 316L/A479
* 3	Dichtung	PCTFE
* 4	Faltenballeinheit	
* 4a	untere Spindel	Type 316L/A479
4b	Faltenbalg	Type 321 /A269
* 4c	Anschweißring	Type 316L/A479
5	Spindelführung	Type 316/A479
6	Kugellager	Edelstahl 316
7	obere Spindel	Type 316/A479
8	O-Ring	VITON
9	Ventilhals	Type 316/A479
10	Packungsmutter	Type 316/A479
11	Kontermutter	Type 316/A479
12	Stellungsanzeige	Nylon
13	Handrad	Aluminium
14	Befestigungsschraube	Edelstahl 304
15	Kappe	Nylon

* medienberührte Teile

Spezifikation

Serie	Bohrung in. (mm)	Cv	Druckbereich psi (bar)	Temp. Bereich °F (°C)
BLSV1	0.157 (4.0)	0.30	Handrad : 500 (34.4) Kipphebel : 125 (8.6) normal geöffnet : 400 (27.5)	-20 ~ 200 (-28 ~ 93)
BLSV2	0.276 (7.0)	0.65	normal geschlossen : 125 (8.6) doppelt wirkend : 400 (27.5)	

Oberflächenrauheit

Grad	Kennziffer	durchschnittliche Rauheit Ra. (E.P)	Verpackungsstandard Klasse 10
B.A.	B	0.25 µm (10 µin)	doppelt verpackt
Hoch	H	0.13 µm (5 µin)	

Reinigung und Prüfung

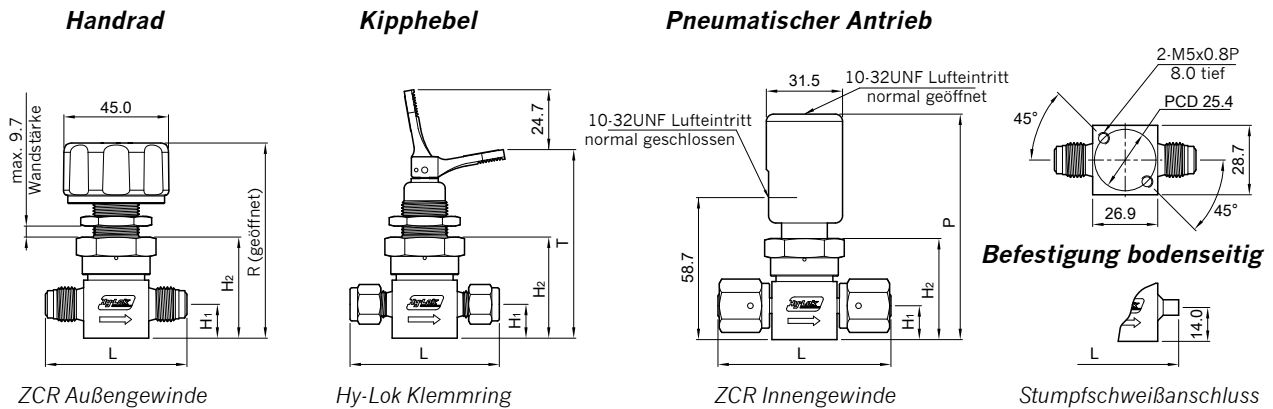
Die Passivierung findet in einer Stickstoffumgebung statt. Anschließenwd erfolgt eine Endreinigung in einem Ultraschallbad mit D.I. Wasser mit $\geq 18 \text{ M}\Omega$ Widerstand. Die He-Leckrate ist $< 4 \times 10^{-9} \text{ cm}^3/\text{s}$.

Montage und Verpackung

Die Montage und Verpackung erfolgt in einem Reinraum Klasse 10. Ventile sind mit hochreinem gasförmigem Stickstoff unter Druck in antistatischen Polyethylenbeuteln verpackt.

Abmessungen

Alle Abmessungen in Millimetern. Ausgenommen sind Außendurchmesser AD.

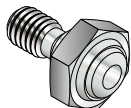


Anschluss	Bestell Nr.	Bohrung	AD	L	H1	H2	R	T	P
ZCR Außengewinde	BLSV1VM-4	4.0	1/4"	58.5	14.0	41.8	83.4	80.3	88.6
	BLSV2VM-8	7.0	1/2"	65.0	16.0	45.8	87.4	84.3	92.6
Hy-Lok Verschraubungen	BLSV1H-4	4.0	1/4"	62.5	14.0	41.8	83.4	80.3	88.6
	BLSV1H-6	4.0	3/8"	65.5	14.0	41.8	83.4	80.3	88.6
	BLSV2H-6	7.0	3/8"	65.5	14.0	41.8	83.4	80.3	88.6
ZCR Innengewinde	BLSV1VF-4	4.0	1/4"	70.1	11.4	41.8	83.4	80.3	88.6
	BLSV2VF-8	7.0	1/2"	80.0	16.0	45.8	87.4	84.3	92.6
	BLSV1BW-4	4.0	1/4"	44.2	11.4	41.8	83.4	80.3	88.6
Stumpfschweißanschlüsse	BLSV1BW-6	4.0	3/8"	44.2	11.4	41.8	83.4	80.3	88.6
	BLSV2BW-6	7.0	3/8"	44.2	14.0	41.8	83.4	80.3	88.6
	BLSV2BW-8	7.0	1/2"	44.2	14.0	41.8	83.4	80.3	88.6

Wartungssätze

Alle Abmessungen in Millimetern angegeben. Ausgenommen sind Außendurchmesser AD. Bei Hy-Lok Klemmringverschraubungen sind Abmessungen, sofern anwendbar, auf die „Fingerfest“-Position der Verschraubungsmutter bezogen.

Spindelspitzen



folgende Bestellnummern:

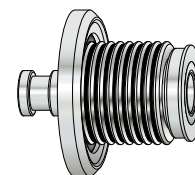
Bestell Nr.	Bohrung	Material Spindelspitze
BLSV1STA-PCTFE	4.0 mm	PCTFE
BLSV2STA-PCTFE	7.0 mm	PCTFE

Pneumatische Antriebe

folgende Bestellnummern:

Bestell Nr.	Serie	Beschreibung
BLSV1-PO	BLSV1, BLSV2	normal geöffnet
BLSV1-PC		normal geschlossen
BLSV1-PD		doppelt wirkend

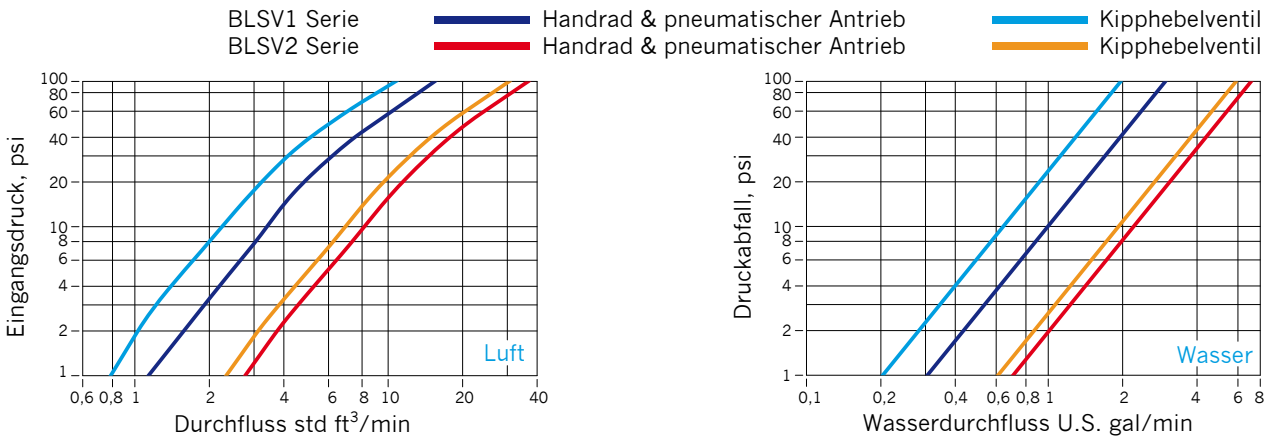
Faltenbalgeinheiten



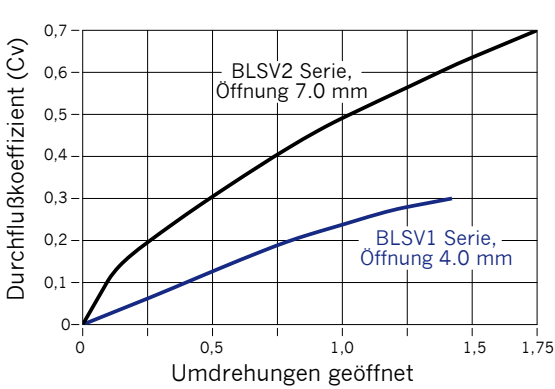
- Faltenbalg, untere Spindel und Anschweißring verschweißt
- Bestellnummer: BLSV-BELS für BLSV1- und BLSV2-Serie.

Durchflussraten 70°F (20°C)

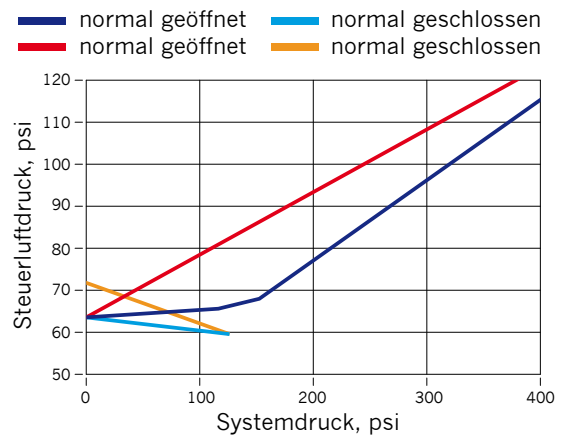
Luft- und Wasserdurchflussdaten



Handrad Durchflusskoeffizient bei Umdrehungen



Leistung pneumatischer Antrieb



Bestellinformationen

BLSV	1	VM	S	4	R	H	SM6L
Kennung Ventil Serie • BLSV - Faltenbalg-Ventil	Ventilgröße • 1 - Öffnung 4.0 mm • 2 - Öffnung 7.0 mm	Anschluss • VM - ZCR Außengewinde • BW - Schweißanschluss • H - Hy-Lok Verschraubung • VF - ZCR Innengewinde	Spindelspitze • ohne - PCTFE • S - TYPE 316 ASTM A479	Größe • 4 - 1/4" • 6 - 3/8" • 8 - 1/2"	Betätigung • R - Handrad • T - Kipphebel • PO - pneumatischer Antrieb (normal geöffnet) • PC - pneumatischer Antrieb (normal geschlossen) • PD - pneumatischer Antrieb (doppelwirkend)	Oberflächenrauheit • ohne - Grad B.A. • H - Grad hoch	Körper Material Kennung • SM6L - Einzelvakuum-schmelze 316L ASTM A479

Sichere Ventilauswahl

Richtiger Einbau, Materialverträglichkeit, bestimmungsgemäßer Betrieb und Wartung liegen im Verantwortungsbereich des Anwenders. Um einen sicheren Betrieb und optimale Leistung zu erreichen, muss die gesamte Systemauslegung berücksichtigt werden.