



## 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

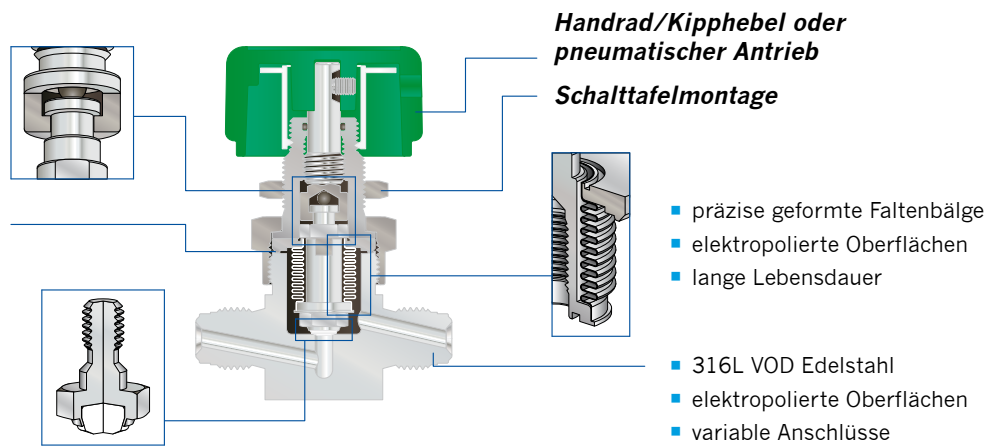
- Halbleiterindustrie
- Biotechnologie
- Pharmazie

## Merkmale

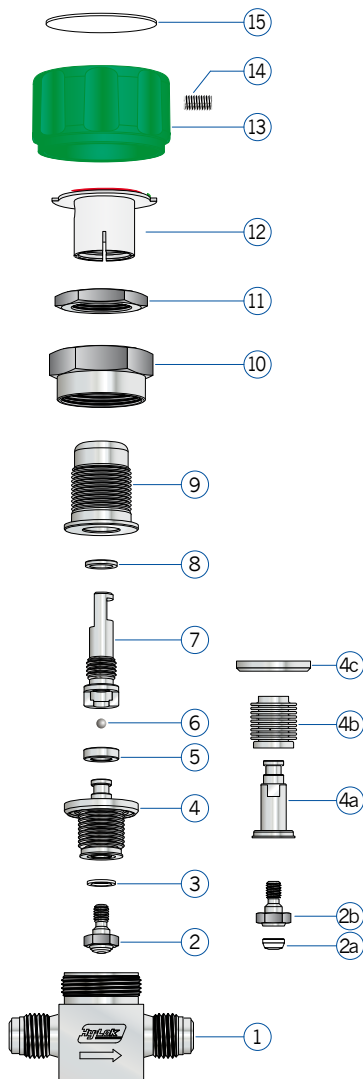
- Kugellager zwischen oberer und unterer Spindel
- gleichmäßige Betätigung

### Ventilhals dichtet zum Gehäuse ohne Dichtung

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



## 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

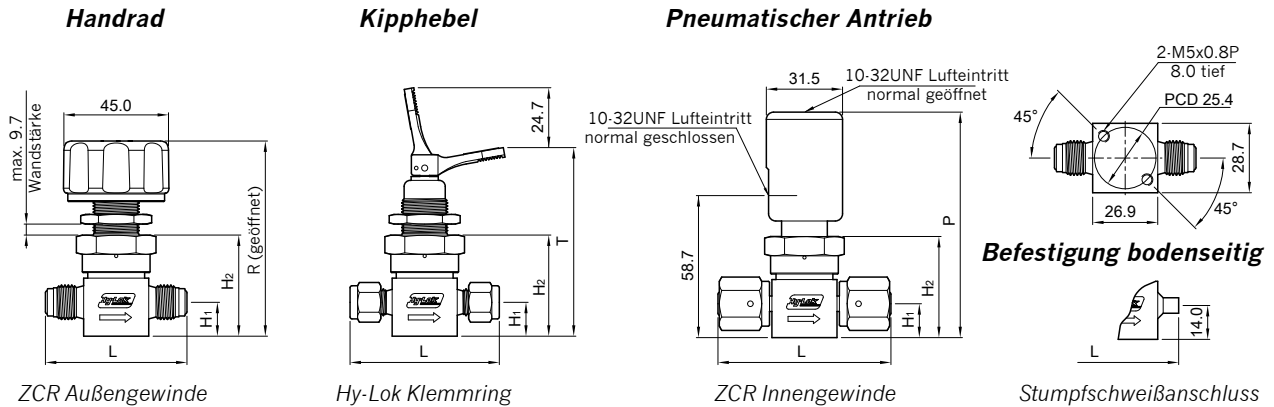
Die Passivierung findet in einer Stickstoffumgebung statt. Anschließenwd erfolgt eine Endreinigung in einem Ultraschallbad mit D.I. Wasser mit  $\geq 18 \text{ M}\Omega$  Widerstand. Die He-Leckrate ist  $< 4 \times 10^{-9} \text{ cm}^3/\text{s}$ .

## 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.

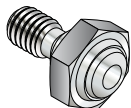


Anschluss	Bestell Nr.	Bohrung	AD	L	H1	H2	R	T	P
ZCR Außengewinde	BLSV1VM-4	4.0	1/4"	58.5	14.0	41.8	83.4	80.3	88.6
	BLSV2VM-8	7.0	1/2"	65.0	16.0	45.8	87.4	84.3	92.6
Hy-Lok Verschraubungen	BLSV1H-4	4.0	1/4"	62.5	14.0	41.8	83.4	80.3	88.6
	BLSV1H-6	4.0	3/8"	65.5	14.0	41.8	83.4	80.3	88.6
	BLSV2H-6	7.0	3/8"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

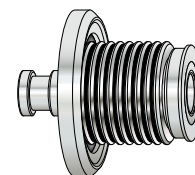
Bestell Nr.	Bohrung	Material Spindelspitze
BLSV1STA-PCTFE	4.0 mm	PCTFE
BLSV2STA-PCTFE	7.0 mm	PCTFE

### Pneumatische Antriebe

folgende Bestellnummern:

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

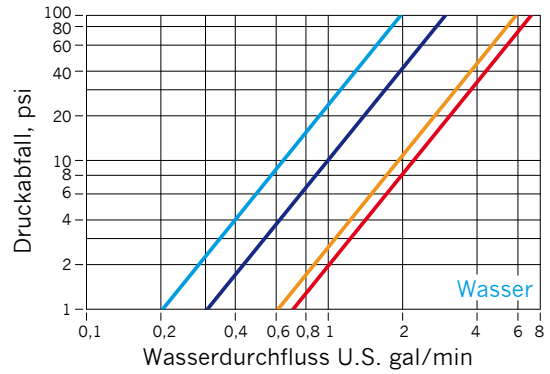
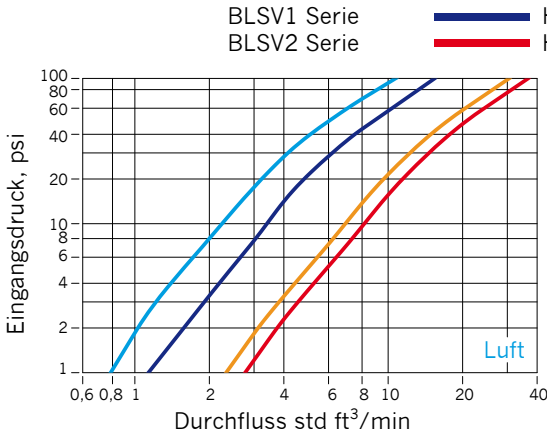
### Faltenbalgeinheiten



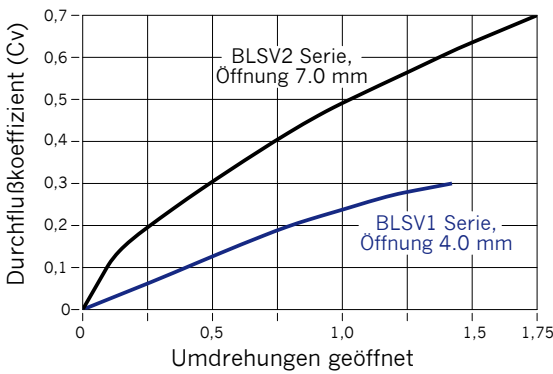
- Faltenbalg, untere Spindel und Anschweißring verschweißt
- Bestellnummer: BLSV-BELS für BLSV1- und BLSV2-Serie.

# Durchflussraten 70°F (20°C)

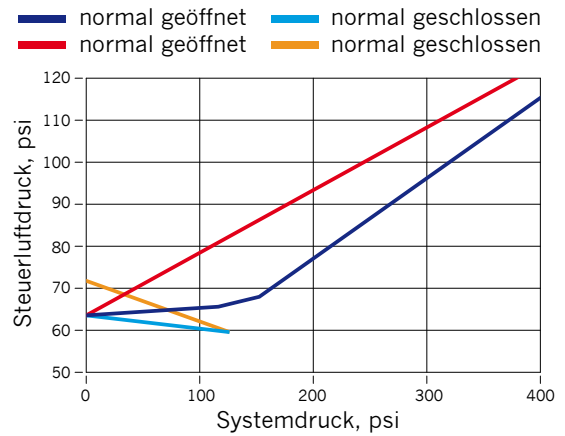
## Luft- und Wasserdurchflussdaten



## Handrad Durchflusskoeffizient bei Umdrehungen



## Leistung pneumatischer Antrieb



## Bestellinformationen

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