

Rohrbruchsicherungsventile

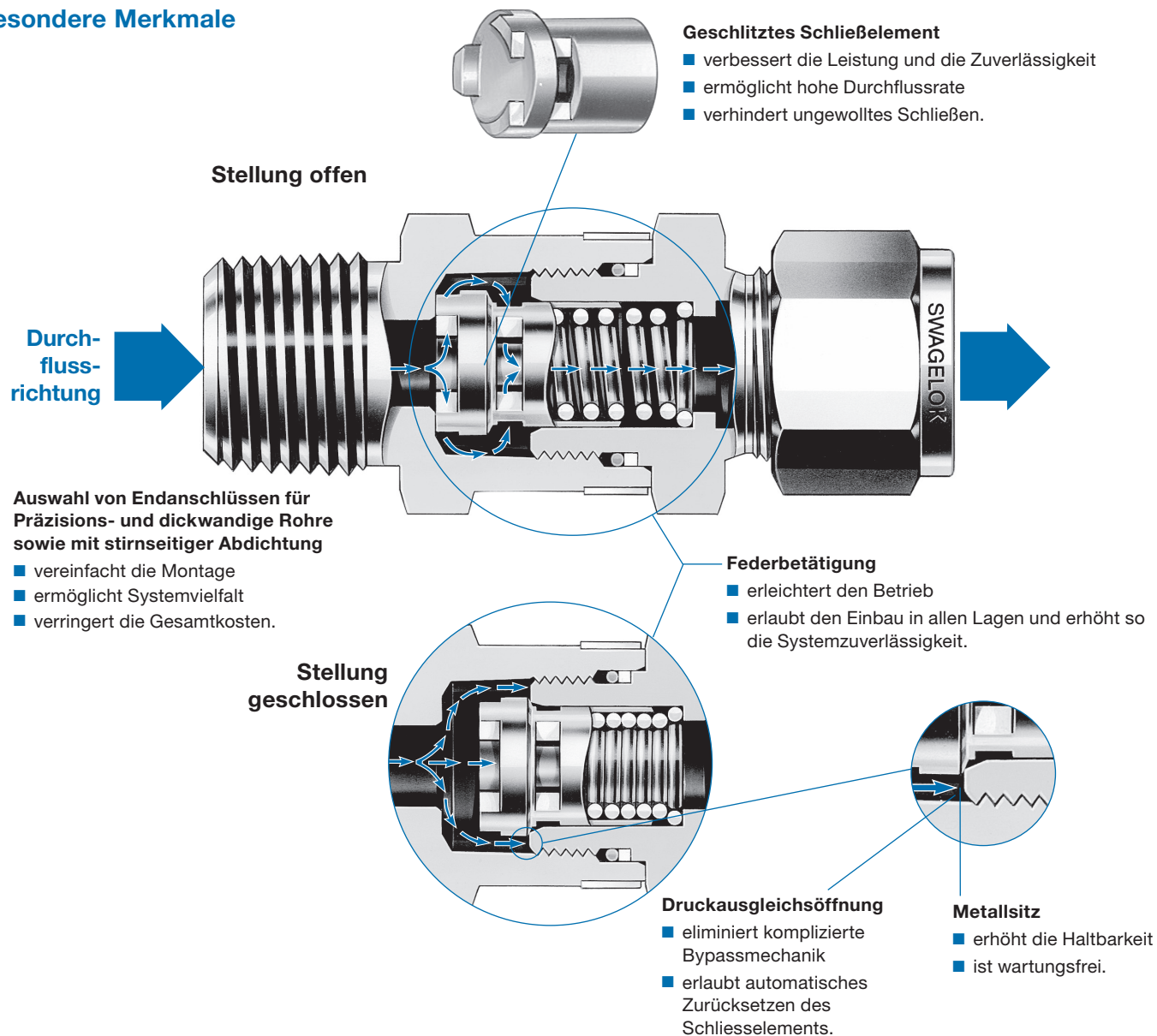
verhindern unkontrollierten Austritt des Systemmediums bei Bruch einer nachfolgenden Rohrleitung



Serie XS

- Druckrate bis 413 bar (6000 psig)
- Temperatur bis 204°C (400°F)
- Endanschlüsse 6 bis 12 mm und 1/8 bis 1/2 Zoll
- Edelstahlkonstruktion

Besondere Merkmale



Arbeitsweise

Das federbelastete Schließelement bleibt während des normalen Systembetriebs in der offenen Position. Sollte es zu einem übermäßigem Fluss kommen, gelangt das Schließelement schnell in die ausgelöste Position und stoppt die unkontrollierte Freigabe von Systemmedien. Wenn sich der Systemdruck durch die Druckausgleichsöffnung ausgeglichen hat, wird das Schließelement durch die Feder automatisch wieder in die offene Position gebracht. Der Fluss durch die Druckausgleichsöffnung eines Standardventils^① der Serie XS beträgt weniger als 1 % des Durchflusses im Auslösebereich.

① Federn mit mittlerem und niedrigem Durchfluss sind optional erhältlich. Für Ventile mit einer dieser Federoptionen kann der Fluss durch die Druckausgleichsöffnung *mehr* als 1 % des Durchflusses im Auslösebereich betragen. Weitere Details finden Sie im technischen Bericht über das Swagelok Überstromventil der Serie XS, [MS-06-11](#).

Druck-Temperaturraten

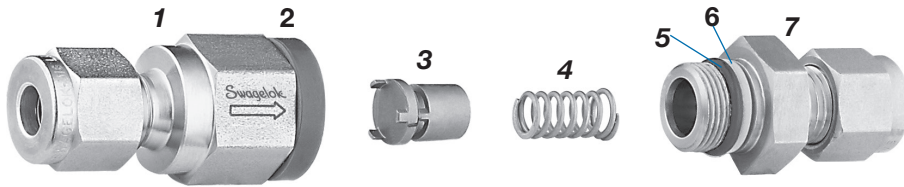
Werte beruhen auf O-Ringe aus Fluorkautschuk FPM. Siehe **Materialoptionen für O-Ring**, Seite 4.

Die Druckraten sind durch den Endanschluss begrenzt. Siehe **Abmessungen und Bestellinformationen**, Seite 4.

ASME-Klasse	2500
Werkstoffgruppe	2.2
Werkstoff	Edelstahl 316
Temperatur, °C (°F)	Betriebsdruck, bar (psig)
-23 (-10) bis 37 (100)	413 (6000)
93 (200)	355 (5160)
121 (250)	338 (4910)
148 (300)	321 (4660)
204 (400)	294 (4280)

Für weitere Informationen zu Ventilen mit Rohrverschraubungsendanschlüssen siehe Swagelok® **Rohrdaten**, [MS-01-107](#).

Werkstoffe



Bauteil	Werkstoffgüte/ ASTM-Spezifikation
1 Eingangskörper	Edelstahl 316/A479
2 Kennzeichnungsring	Polyetherimid
3 Schließelement	Edelstahl 316/A479
4 Feder	Edelstahl 302/A313
5 O-Ring	Fluorkautschuk FPM
6 Stützring	PTFE ^① /D1710
7 Ausgangskörper	Edelstahl 316/A479
Schmiermittel	PTFE-Basis

Medienberührte Teile sind kursiv gedruckt.

① PEEK auf Wunsch lieferbar, siehe **Bestellinformationen**, Seite 4.

Prüfungen

Alle Ventile der Serie XS werden im Werk auf fehlerfreie Funktion geprüft.

Reinigung und Verpackung

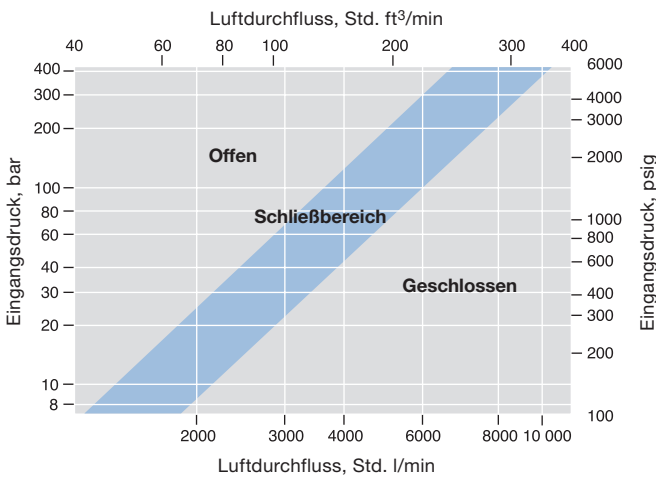
Alle Ventile der Serie XS mit VCR oder VCO Endanschlüssen werden speziell gemäß Swagelok *Spezialreinigung und -verpackung (SC-11)*, [MS-06-63](#), gereinigt und verpackt. Diese Spezifikation erfüllt die Anforderungen nach ASTM G93 Stufe C.

Ventile der Serie XS mit anderen Endanschlüssen werden gereinigt und verpackt gemäß Swagelok *Standardreinigung und -verpackung (SC-10)*, [MS-06-62](#). Eine Spezialreinigung und Verpackung ist als Option erhältlich.

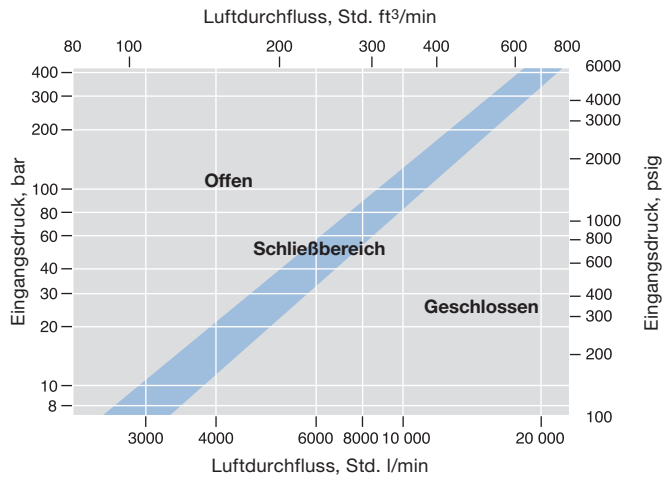
Durchflussdaten bei 20°C (70°F)

Federn für niedrigere Schließbereiche sind erhältlich. Siehe technischer Bericht Swagelok Ventile Serie XS, MS-06-11.

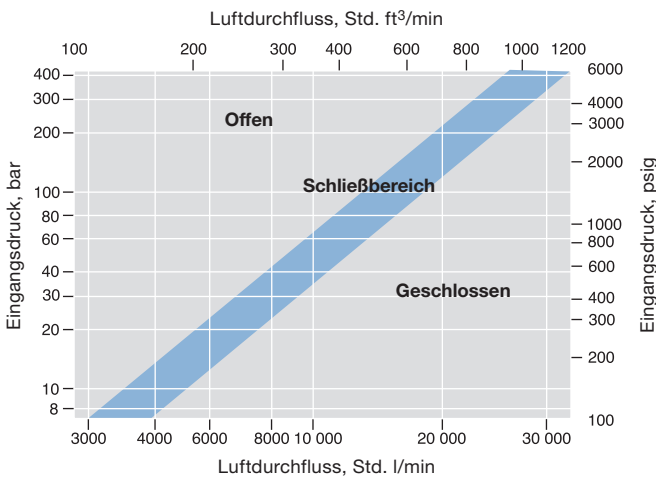
Durchfluss Luft, Serie XS4



Durchfluss Luft, Serie XS6



Durchfluss Luft, Serie XS8



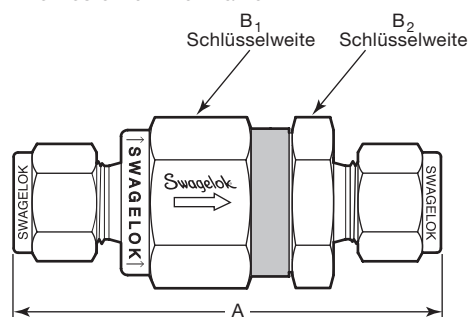
Durchfluss Wasser, Serie XS4, XS6, XS8

Serie	C _v	Schließbereich l/min (US-Gal./min)
XS4	0,5	14,7 bis 21,9 (3,9 bis 5,8)
XS6	1,1	31,0 bis 37,8 (8,2 bis 10,0)
XS8		42,3 bis 56,3 (11,2 bis 14,9)

Abmessungen und Bestellinformationen

Alle Maße frei bleibend. Änderungen vorbehalten.

Eine Bestellnummer wählen.



Materialoptionen für O-Ring

O-Ringe aus Fluorkautschuk FPM sind Standardausführung. Zum Bestellen eines anderen O-Ring-Materials die gewünschte Kennung der Bestellnummer anfügen.

O-Ring Material	Kennung	Temperaturbereich °C (°F)
Buna N	-BU	-40 bis 121 (-40 bis 250)
Ethylenpropylen	-EP	-45 bis 148 (-50 bis 300)
Kalrez®	-KZ	-23 bis 204 (-10 bis 400)
Neopren	-NE	-40 bis 121 (-40 bis 250)

Beispiel: SS-XSS4-BU

PEEK-Stützring

Zum Bestellen mit PEEK-Stützring -PK an die Bestellnummer anfügen.

Beispiel: SS-XSS4-PK

Endanschlüsse		Druckrate bei 37°C (100°F) bar (psig)	Bestellnummer	Serie	Abmessungen		
Eingang/Ausgang	Größe				A mm (Zoll)	B1 Zoll	B2 Zoll
Zöllige Swagelok Rohrverschraubung	1/4 Zoll	413 (6000)	SS-XSS4	XS4	61,7 (2,43)	11/16	
	3/8 Zoll		SS-XSS6	XS6	69,9 (2,75)	1	
	1/2 Zoll		SS-XSS8	XS8	75,4 (2,97)		
Metrische Swagelok Rohrverschraubung	6 mm	413 (6000)	SS-XSS6MM	XS4	61,7 (2,43)	11/16	
	8 mm		SS-XSS8MM	XS6	68,6 (2,70)	1	
	10 mm		SS-XSS10MM	XS6	71,1 (2,80)		
	12 mm		SS-XSS12MM	XS8	75,2 (2,96)		
NPT-Innengewinde	1/8 Zoll	413 (6000)	SS-XSF2	XS4	47,5 (1,87)	11/16	
	1/4 Zoll	413 (6000)	SS-XSF4	XS4	53,8 (2,12)	1	
	3/8 Zoll	365 (5300)	SS-XSF6	XS6	64,8 (2,55)		
	1/2 Zoll	337 (4900)	SS-XSF8	XS8	77,0 (3,03)	1	1/16
NPT-Außengewinde	1/8 Zoll	413 (6000)	SS-XSM2	XS4	45,5 (1,79)	11/16	
	1/4 Zoll		SS-XSM4	XS4	55,1 (2,17)	1	
	3/8 Zoll		SS-XSM6	XS6	59,9 (2,36)		
	1/2 Zoll		SS-XSM8	XS8	69,3 (2,73)		
NPT-Außengewinde zu Swagelok Rohrverschraubung	1/4 Zoll	413 (6000)	SS-XSM4S4	XS4	58,4 (2,30)	11/16	
	3/8 Zoll		SS-XSM6S6	XS6	65,0 (2,56)	1	
	1/2 Zoll		SS-XSM8S8	XS8	72,4 (2,85)		
NPT-Außengewinde zu NPT-Innengewinde	1/4 Zoll	413 (6000)	SS-XSM4F4	XS4	54,1 (2,13)	11/16	
	3/8 Zoll	365 (5300)	SS-XSM6F6	XS6	62,5 (2,46)	1	
	1/2 Zoll	337 (4900)	SS-XSM8F8	XS8	73,4 (2,89)	1	1 1/16
ISO ^① -Außengewinde	1/4 Zoll	413 (6000)	SS-XSM4RT	XS4	55,1 (2,17)	11/16	
	1/2 Zoll		SS-XSM8RT	XS8	69,6 (2,74)	1	
ISO ^① -Innengewinde	1/2 Zoll	351 (5100)	SS-XSF8RT	XS8	83,6 (3,29)	1 1/16	
SAE/MS-Außengewinde	1/2 Zoll	316 (4600)	SS-XSM8ST	XS8	63,0 (2,48)	1	
SAE/MS-Innengewinde	1/2 Zoll	316 (4600)	SS-XSF8ST	XS8	69,6 (2,74)		
VCR-Außengewinde	1/4 Zoll	413 (6000)	SS-XSVCR4	XS4	57,9 (2,28)	11/16	
	1/2 Zoll	296 (4300)	SS-XSVCR8	XS8	69,3 (2,73)	1	
VCO-Außengewinde	1/4 Zoll	413 (6000)	SS-XSVCO4	XS4	50,3 (1,98)	11/16	
	1/2 Zoll		SS-XSVCO8	XS8	59,9 (2,36)	1	

Gezeigte Abmessungen mit fingerfest angezogenen Swagelok Überwurfmutter.

① Siehe Normen: ISO 7/1, BS EN 10226-1, DIN-2999, JIS B0203.

Reinigung und Verpackung (SC-11)

Alle Ventile der Serie XS mit VCR- oder VCO-Endanschlüssen werden speziell gemäß Swagelok *Spezialreinigung und -verpackung (SC-11)*, [MS-06-63](#) gereinigt und verpackt. Diese Spezifikation erfüllt die Anforderungen nach ASTM G93 Stufe C.

Zum Bestellen von Ventilen mit spezieller Reinigung und Verpackung gemäß Swagelok *Spezifikation (SC-11)*, sofern nicht serienmäßig, -SC11 an die Bestellnummer des Ventils anhängen.

Beispiel: SS-XSS4-SC11

Sauerstoffanwendung

Für weitere Informationen zu Gefahren und Risiken von Sauerstoff angereicherten Systemen siehe Swageloks technischen Bericht zur *Sicherheit von Sauerstoffsystemen*, [MS-06-13](#).

⚠️ WARNUNG: Swagelok-Produkte oder -Bauteile, die nicht durch Industrienormen und -standards definiert sind, einschließlich Swagelok Rohrverschraubungen und Endanschlüssen, dürfen nicht durch die Produkte oder Bauteile anderer Hersteller ausgetauscht oder mit den Produkten oder Bauteilen anderer Hersteller vermischt werden.

Swagelok, VCR, VCO—TM Swagelok Company
Kalrez—TM DuPont
© 2002-2022 Swagelok Company
MS-01-110DE, RevJ, März 2022