

Rohrbruchsicherungsventile

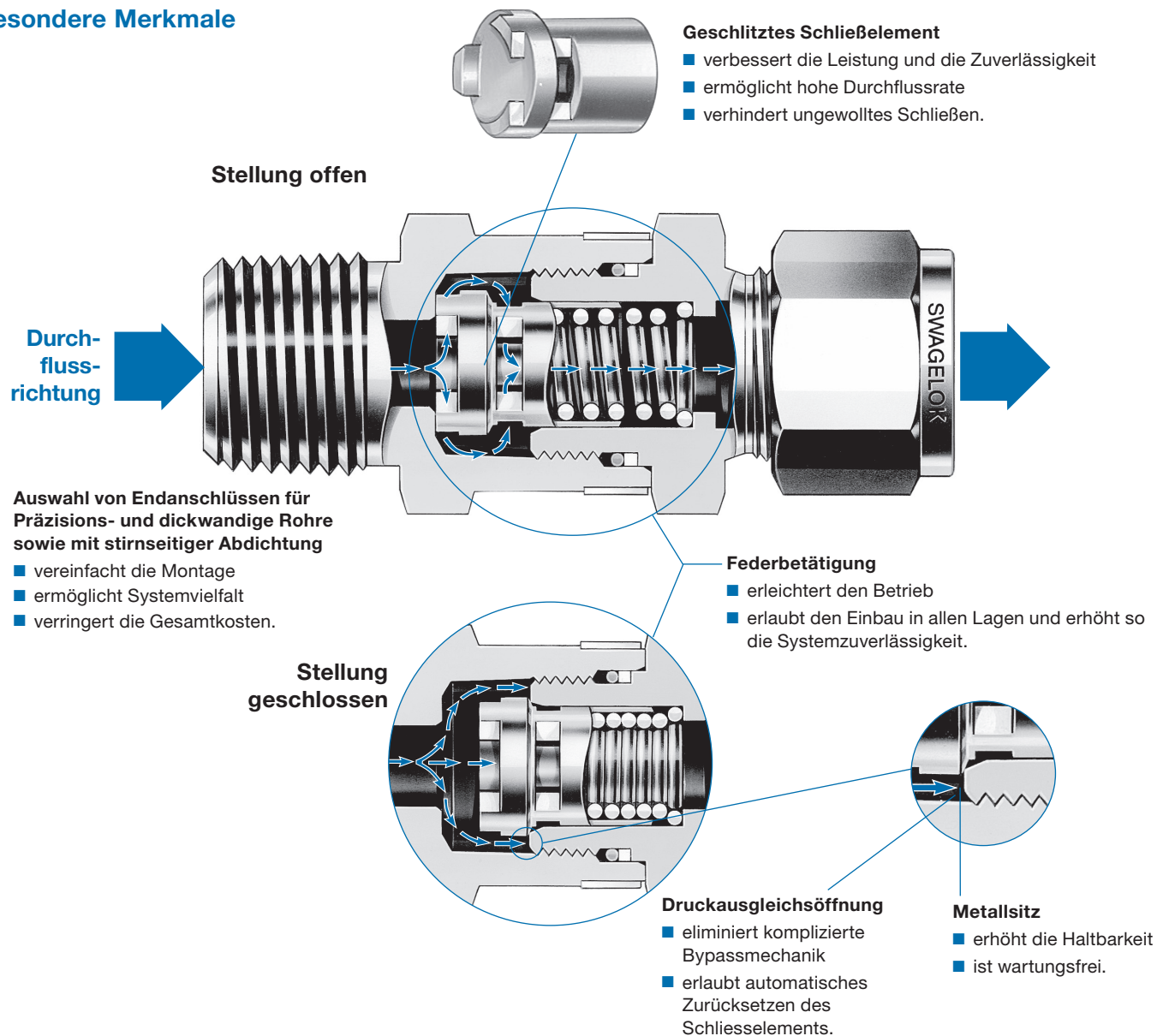
verhindern unkontrollierten Austritt des Systemmediums bei Bruch einer nachfolgenden Rohrleitung



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

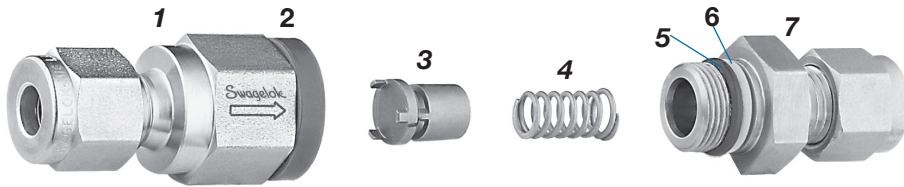
Werte beruhen auf O-Ringe aus Fluorkautschuk FPM. Siehe **Materialoptionen für O-Ring**, Seite 4.

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

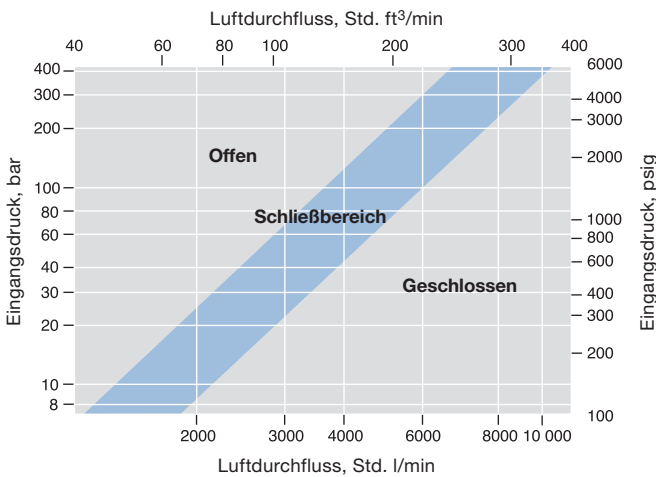
Alle Ventile der Serie XS mit VCR oder VCO Endanschlüssen werden speziell gemäß Swagelok *Spezialreinigung und -verpackung (SC-11)*, [MS-06-63](#), gereinigt und verpackt. Diese Spezifikation erfüllt die Anforderungen nach ASTM G93 Stufe C.

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.

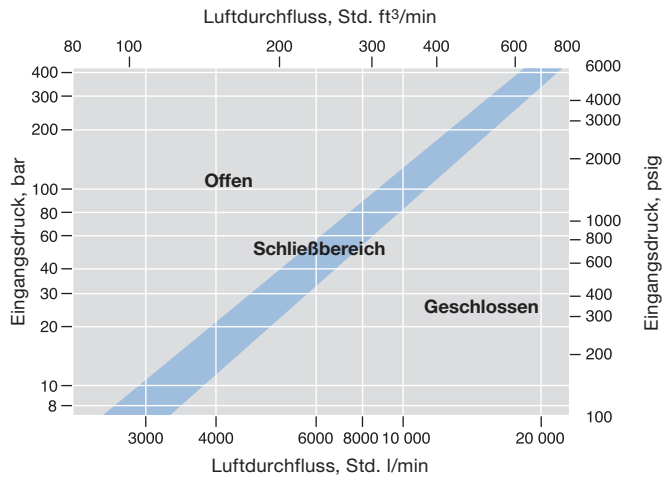
Durchflussdaten bei 20°C (70°F)

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

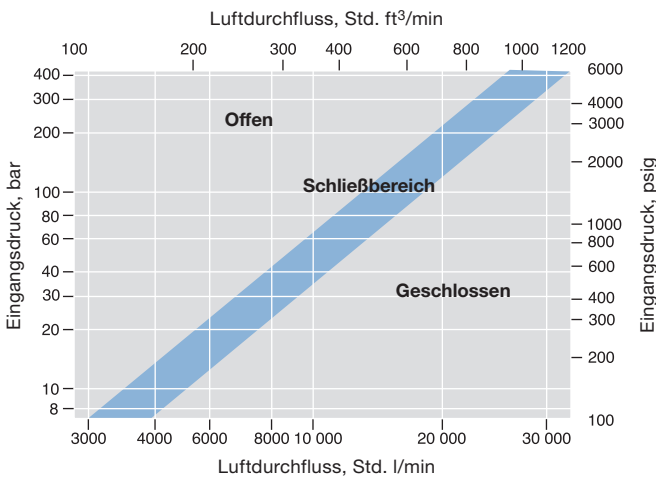
Durchfluss Luft, Serie XS4



Durchfluss Luft, Serie XS6



Durchfluss Luft, Serie XS8



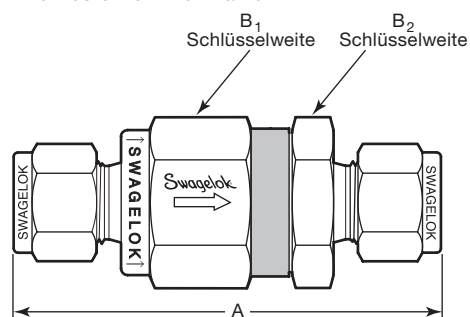
Durchfluss Wasser, Serie XS4, XS6, XS8

| 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