

PFA Nadelventile



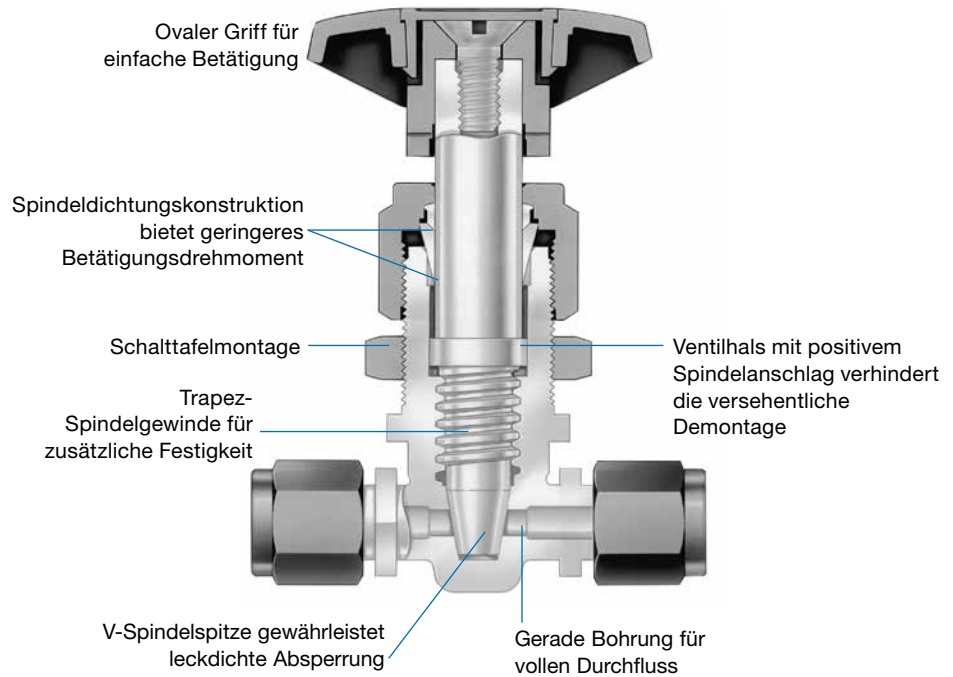
MADELVENTILE
DOSIERVENTILE

Serie 4RP

- Hochreiner PFA-Werkstoff
- Druckraten bis 12,4 bar (180 psig)
- Temperaturen bis 148°C (300°F)
- 1/4, 3/8 und 1/2 Zoll Swagelok® PFA Rohrverschraubungen

Merkmale

- Gerade Bohrung für vollen Durchfluss
- V-Spindelspitze für Durchflussregulierung
- Leckbeständige Spindeldichtung mit niedrigem Drehmoment
- Aus einem hochreinen PFA-Werkstoff mit wenigen extrahierbaren Stoffen für chemische Beständigkeit
- Swagelok PFA Rohrverschraubungen für beständige Leistung



Technische Daten

Swagelok Rohrverschraubung	Bestellnummer	Bohrung mm (Zoll)	C_v
1/4 Zoll	PFA-4RPS4	4,0 (0,156)	0,38
3/8 Zoll	PFA-4RPS6	6,4 (0,250)	1,39
1/2 Zoll	PFA-4RPS8		

Druck- und Temperaturraten

Endanschlüsse	1/4 Zoll, 3/8 Zoll	1/2 Zoll
Temperatur, °C (°F)	Arbeitsdruck, bar (psig)	
-17 (0) bis 21 (70)	12,4 (180)	8,6 (125)
37 (100)	11,0 (160)	7,5 (110)
65 (150)	8,6 (125)	5,9 (87)
93 (200)	6,5 (95)	4,5 (66)
121 (250)	4,7 (69)	3,3 (49)
148 (300)	3,4 (50)	2,2 (33)

Prüfungen

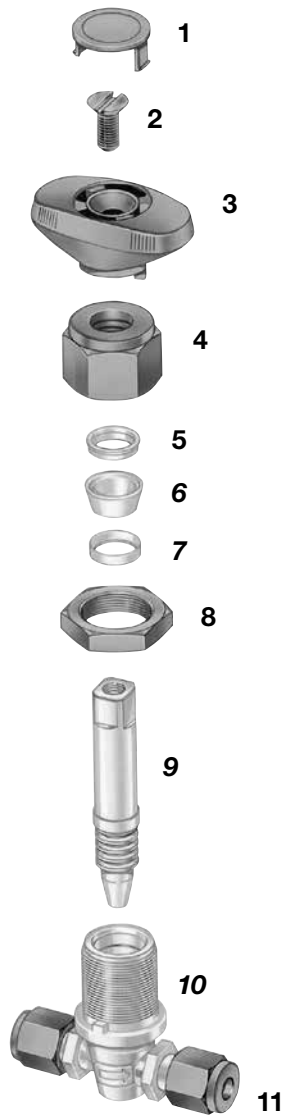
Jedes PFA-Nadelventil der Serie 4RP wird werkseitig mit Stickstoff bei der zulässigen Druckrate am Sitz auf eine maximale Leckrate von 0,1 std cm³/min getestet. Die Spindeldichtung wird mit Helium bei der zulässigen Druckrate auf eine maximale Leckrate von 1×10^{-3} std cm³/s getestet.

Reinigung und Verpackung

Jedes Swagelok PFA-Nadelventil der Serie 4RP wird gemäß Swageloks *Standardreinigung und -verpackung (SC-10)* gereinigt und verpackt, (MS-06-62DE), Seite 1136.

- ⚠ Im Verlauf der Lebensdauer des Ventils kann ein gelegentliches Nachstellen der Packung erforderlich werden, um die Lebensdauer zu verlängern und um Leckagen zu vermeiden.
- ⚠ Ventile, die eine Zeit lang nicht betätigt wurden, können ein höheres Anfangsbetätigungsmoment aufweisen.
- ⚠ Zur Verlängerung der Lebensdauer, Gewährleistung der Ventilfunktion und zum Verhindern von Leckagen nicht mehr Drehmoment anwenden als zur sicheren Absperrung erforderlich ist.

Werkstoffe



NADELVENTILE
DOSIERVENTILE

Bauteil	Werkstoffgüte/ ASTM-Spezifikation
1 Griff einsatz ^①	PFA 440-HP/ D3307
2 Schraube ^①	
3 Griff ^①	
4 Packungsmutter ^①	
5 Obere Packung	
6 Untere Packung	
7 Spindelanschlag	
8 Schalttafelmutter ^①	
9 Spindel	
10 Körper, Klemmringe	
11 Überwurfmutter ^①	
Schmiermittel	auf PTFE-Basis

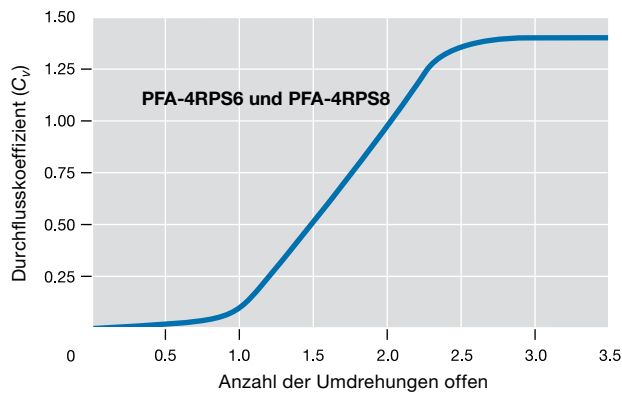
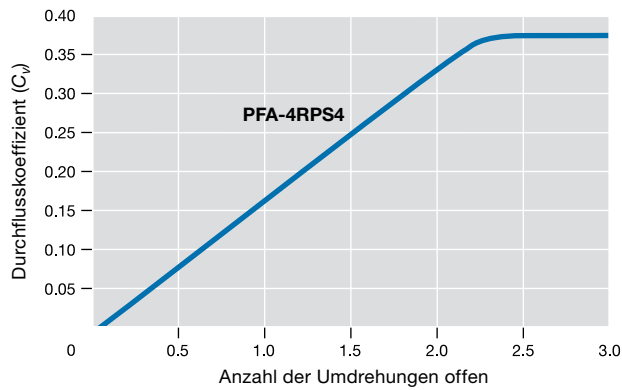
Medienberührte Bauteile sind kursiv dargestellt.

① Blau gefärbt.

Durchflussraten bei 20°C (70°F)

Bestellnummer	Druckabfall zur Atmosphäre (Δp), bar (psi)	Luftdurchfluss std L/min (std ft ³ /min)	Wasserdurchfluss std L/min (US Gall./min)
PFA-4RPS4	0,68 (10)	120 (4,3)	4,5 (1,2)
	5,1 (75)	420 (15)	12 (3,3)
	12,4 (180)	960 (34)	19 (5,1)
PFA-4RPS6	0,68 (10)	420 (15)	16 (4,4)
	5,1 (75)	1600 (57)	45 (12)
	12,4 (180)	3300 (120)	68 (18)
PFA-4RPS8	0,68 (10)	420 (15)	16 (4,4)
	5,1 (75)	1600 (57)	45 (12)
	8,6 (125)	2500 (90)	56 (15)

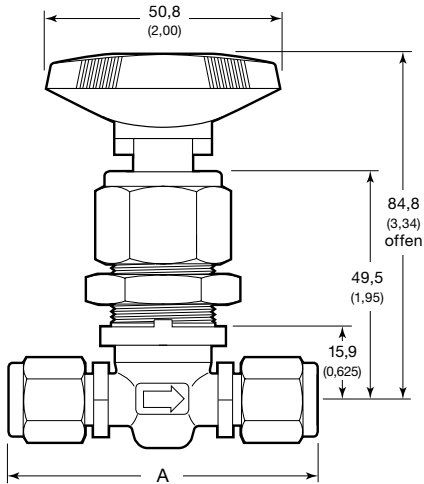
Durchflusskoeffizient bei Umdrehungen offen



Bestellinformationen und Abmessungen

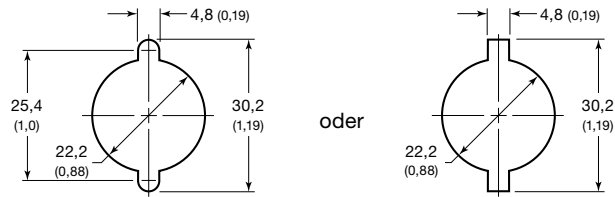
Eine Bestellnummer auswählen.

Die Abmessungen in Millimeter (Zoll) dienen nur als Referenz und können sich ändern.



Abmessungen der Schalttafelbohrung

Die maximale Schalttafelstärke beträgt 6,4 mm (0,25 Zoll)



Bestellnummer	A mm (Zoll)	Gewicht kg (lb)
PFA-4RPS4	63,5 (2,50)	0,09 (0,20)
PFA-4RPS6	67,6 (2,66)	0,10 (0,23)
PFA-4RPS8	79,8 (3,14)	0,12 (0,27)

Die Abmessungen sind mit Swagelok Überwurfmuttern dargestellt, die vor der Montage positioniert sind.

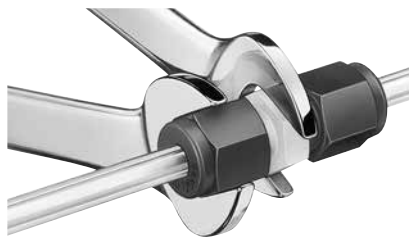
Einbauanleitung

⚠ PFA-Rohre MÜSSEN bei Einsatz mit PFA-Rohrverschraubungen gekerbt werden. Verwenden Sie dazu das Swagelok Kerbwerkzeug.

1. Gekerbtes PFA-Rohr in die Swagelok PFA-Rohrverschraubung einsetzen, bis es hörbar einrastet.



2. Den Verschraubungskörper gerade halten und die blaue Überwurfmutter anziehen, bis kein Spalt mehr zwischen den Sechskantflächen von Überwurfmutter und Körper sichtbar ist.



3. Die Überwurfmutter weiter anziehen, bis die Sechskantflächen von Mutter und Körper fluchten.



Vorsicht: Verwenden Sie niemals Kombinationen aus Teilen anderer Hersteller, und tauschen Sie keine Teile gegen Teile anderer Hersteller aus.

Über dieses Dokument

Vielen Dank für das Herunterladen dieses elektronischen Kataloges. Es ist ein Kapitel eines größeren gedruckten Buches –dem Swagelok Produkt Katalog. Elektronische Dateien wie diese werden aktualisiert wenn neue oder überarbeitete Informationen verfügbar sind und können so aktueller als die gedruckte Version sein.

Die Swagelok Company ist ein wichtiger Entwickler und Hersteller von Fluidsystemlösungen, die Produkte, Bauteile und Dienstleistungen für die Forschung, Instrumentierung sowie die Industriezweige Biopharmazie, Öl- und Gasgewinnung, Petrochemie, alternative Kraftstoffe und Halbleiter umfassen. Mit seinen Werken für Produktion, Forschung, Service und Vertrieb unterstützt Swagelok ein weltweites Netzwerk von über 200 autorisierten Vertriebs- und Servicezentren in 57 Ländern.

Auf der Swagelok Website können Sie Ihre autorisierte Swagelok Vertriebsniederlassung finden. Dort erhalten Sie Antworten auf Ihre Fragen bezüglich Produkteigenschaften, technischen Daten, Bestellnummern und allen weiteren Produktinformationen. Auf dieser Seite erfahren Sie auch mehr über den weiten Bereich der Serviceleistungen, die Sie exklusiv bei den Swagelok Vertriebs- und Servicecentern erhalten können.

Sichere Produktauswahl:

Bei der Auswahl von Produkten muss das gesamte Systemdesign berücksichtigt werden, um eine sichere, störungsfreie Funktion zu gewährleisten. Der Systemdesigner und der Benutzer sind für Funktion, Materialverträglichkeit, entsprechende Leistungsdaten und Einsatzgrenzen sowie für die vorschriftsmäßige Handhabung, den Betrieb und die Wartung verantwortlich.

Garantieinformationen

Swagelok Produkte fallen unter die eingeschränkte Swagelok Nutzungsdauergarantie. Für eine Kopie besuchen Sie bitte die Swagelok Website oder kontaktieren Sie Ihre autorisierte Swagelok Vertretung.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Silver Goop, Snoop, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
Atlas—TM Asahi Glass Co., Ltd.
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.
CSA—TM Canadian Standards Association
CR-288—TM Jetaion Solutions, Inc.
Dyneon, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Limited Partnership
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Kalrez, Krytox, Viton—TM DuPont
MAC—TM MAC Valves, Inc.
Membralox—TM Pall Corporation
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—Hans Turck KG
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.
Rapid Tap—TM Relton Corporation
Raychem—Tyco Electronics Corp.
SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation
Torlon—TM Amoco Performance Products, Inc.
Torx—TM Textron, Inc.
UL—Underwriters Laboratories, Inc.
Xylan—TM Whitford Corporation