

# Hochreine PFA Fine-Flare-Verschraubungen



- In Rohrgrößen 1/4, 3/8, 1/2, 3/4 und 1 Zoll erhältlich
- Optional mit PFA- oder PVDF-Überwurfmuttern
- Eine Vielzahl von Konfigurationen

## Inhaltsverzeichnis

### Gerade Ausführungen

#### Verbindungsstücke

- Gerade Verschraubung ..... 91
- Gerade Reduzierschraubung .... 91
- Gerade Schottverschraubung ..... 92
- Gerade Reduzierschottverschraubung ..... 92



#### Gerade Einschraubverschraubungen

- NPT ..... 92
- Gerade Einschraubschottverschraubung mit NPT-Gewinde ... 92



#### Gerade Aufschraubverschraubungen

- NPT ..... 93



#### Reduzierverbinder

- Reduzierverbinder mit Fine-Flare-Innengewinde ..... 93
- Reduzierverbinder mit Fine-Flare Außen- auf Innengewinde ..... 93



#### Rohrverschlusskappen, Verschlussstopfen und Überwurfmutter

- Verschlussstopfen ..... 93
- Überwurfmutter ..... 93
- Rohrverschlusskappe ..... 94
- Schottmutter ..... 94



### 90° Winkelstücke

#### Verbindungsstücke

- Winkelverschraubung ..... 94
- Winkelreduzierschraubung ..... 94



#### Winkelaanschraubverschraubung

- NPT ..... 94

#### Winkelaufschraubverschraubung

- NPT ..... 95

### Winkelverbinder

#### Verbindungsstücke

- Winkelverbinder mit Fine-Flare Innengewinde ..... 95
- Winkelverbinder mit Fine-Flare Außen- auf Innengewinde ..... 95
- Winkelreduzierverbinder mit Fine-Flare-Innengewinde ..... 95



### Bogen-Winkelverbinder

#### Verbindungsstücke

- Bogen-Winkelverbinder mit Fine-Flare-Innengewinde ..... 96
- Bogen-Winkelverbinder mit Fine-Flare-Außen- auf Innengewinde ..... 96
- Bogen-Einschraubverbinder ..... 96



### T-Stücke

#### T- und L-Verbindungsstücke

- T-Verschraubung ..... 96
- T-Reduzierschraubung ..... 97



#### Außengewinde

- T-Einschraubverschraubung, NPT ... 97
- L-Einschraubverschraubung, NPT ... 97

### T- und L-Verbinder

#### Verbindungsstücke

- T-Verbinder ..... 97
- L-Anschraubverbinder ..... 98
- T-Verbinder mit Verschraubung ..... 98
- T-Verschraubung mit Verbinder ..... 98
- L-Verbinder mit Verschraubung ..... 98



### PVDF Mehrfachanschlussverschraubungen

- Schottverschraubung ..... 99
- NPT-Außengewinde ..... 99
- Übergangverschraubung ..... 99



### PVDF-Übergangverschraubungen

- ..... 99



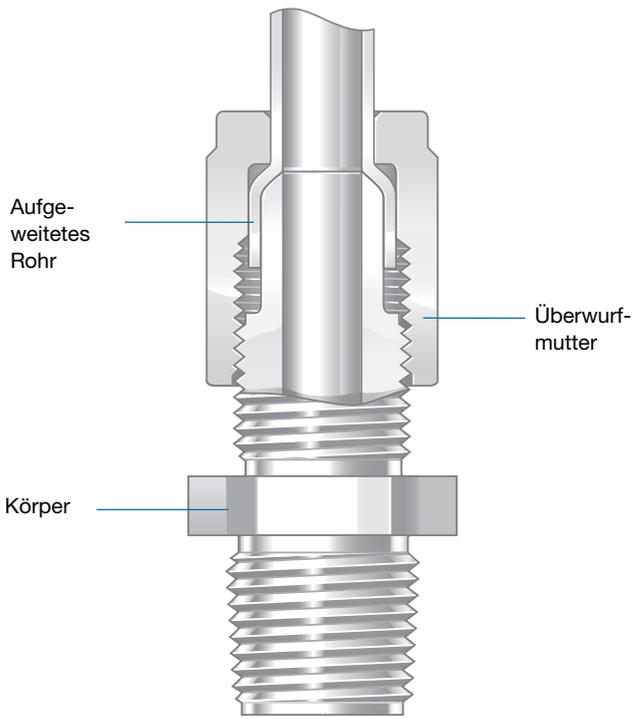
### Doppelrohr- (gekammerte) Verschraubungen

- ..... 100



Für weitere Konfigurationen und Spezialverschraubungen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Swagelok Vertreter.

## Merkmale



## Druck- und Temperaturraten

Rohrgröße	1/4 Zoll	3/8 Zoll	1/2 Zoll	3/4 Zoll	1 Zoll
Temperatur, °C (°F)	Arbeitsdruck, bar (psig)				
<b>Hochreiner PFA-Körper mit PVDF-Überwurfmutter</b>					
23 (75)	18,9 (275)	16,1 (235)	13,0 (190)	7,5 (110)	5,5 (80)
148 (300)	5,1 (75)	5,1 (75)	3,4 (50)	2,0 (30)	1,0 (15)
<b>Hochreiner PFA-Körper mit PFA-Überwurfmutter</b>					
23 (75)	18,9 (275)	16,1 (235)	13,0 (190)	7,5 (110)	5,5 (80)
176 (350)	3,4 (50)	3,4 (50)	2,7 (40)	1,3 (20)	1,0 (15)
<b>PVDF-Körper und Überwurfmutter</b>					
23 (75)	18,9 (275)	16,1 (235)	13,0 (190)	7,5 (110)	5,5 (80)

ROHR-  
VERSCHRAUBUNGEN

## Verpackung

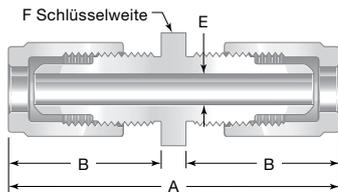
Swagelok® hochreine PFA-Fine-Flare-Verschraubungen werden gemäß SEMI F57-0301 verpackt.

## Bestellinformationen und Abmessungen

- Die Abmessungen (in Zoll) dienen nur als Referenz und können sich ändern.
- PFA-Verschraubungen werden standardmäßig mit PVDF-Überwurfmuttern geliefert, zum Bestellen von PFA-Verschraubungen mit PFA-Überwurfmuttern die **1** in der Bestellnummer durch **3** ersetzen.  
Beispiel: PFA4-4-FTF-6-**1** (mit PVDF-Überwurfmutter)  
PFA4-4-FTF-6-**3** (mit PFA-Überwurfmutter)

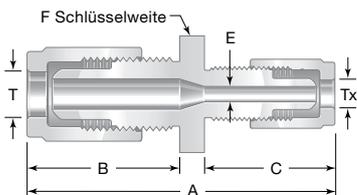
## Gerade Ausführungen

### Verbindungsstücke



### Gerade Verschraubung

Rohr-AD Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll			
		A	B	E	F
1/4	PFA4-4-FTF-6-1	2,49	1,15	0,15	11/16
3/8	PFA4-6-FTF-6-1	2,71	1,25	0,25	13/16
1/2	PFA4-8-FTF-6-1	2,93	1,35	0,38	15/16
3/4	PFA4-12-FTF-6-1	3,25	1,50	0,63	1 3/16
1	PFA4-16-FTF-6-1	3,71	1,71	0,88	1 7/16

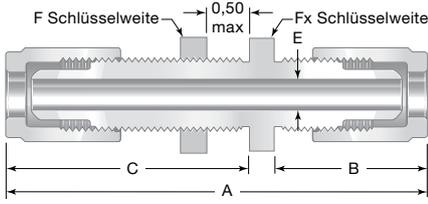


### Gerade Reduzierschraubung

Rohr-AD, Zoll		Bestellnummer	Abmessungen, Zoll				
T	Tx		A	B	C	E	F
3/8	1/4	PFA4-6-FTF-6-4-1	2,69	1,25	1,15	0,15	13/16
1/2	3/8	PFA4-8-FTF-6-6-1	2,89	1,35	1,25	0,25	15/16
3/4	1/2	PFA4-12-FTF-6-8-1	3,14	1,50	1,35	0,38	1 3/16
1	3/4	PFA4-16-FTF-6-12-1	3,51	1,71	1,50	0,66	1 7/16

Gerade Ausführungen

Verbindungsstücke



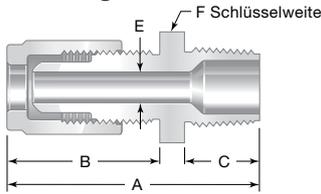
Gerade Schottverschraubung

Rohr-AD Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll					
		A	B	C	E	F	Fx
1/4	PFA4-4-FTF-61-1	3,27	1,15	1,93	0,15	3/4	11/16
3/8	PFA4-6-FTF-61-1	3,49	1,25	2,03	0,25	15/16	13/16
1/2	PFA4-8-FTF-61-1	3,71	1,35	2,13	0,38	1 1/16	15/16
3/4	PFA4-12-FTF-61-1	4,03	1,50	2,28	0,63	1 5/16	1 3/16
1	PFA4-16-FTF-61-1	4,57	1,71	2,56	0,88	1 3/4	1 5/8

Gerade Reduzierschottverschraubung

Rohr-AD, Zoll	T	Tx	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll					
				A	B	C	E	F	Fx
3/8	1/4		PFA4-6-FTF-61-4-1	3,39	1,15	2,03	0,15	15/16	13/16
1/2	3/8		PFA4-8-FTF-61-6-1	3,61	1,25	2,13	0,25	1 1/16	15/16
3/4	1/2		PFA4-12-FTF-61-8-1	3,88	1,35	2,28	0,38	1 5/16	1 3/16
1	3/4		PFA4-16-FTF-61-12-1	4,29	1,50	2,56	0,63	1 3/4	1 5/8

Gerade Einschraubverschraubung



Kegeliges ISO/BSP (JIS) Gewinde

Für kegeliges ISO/BSP (JIS) Gewinde, RT in die Bestellnummer einfügen.

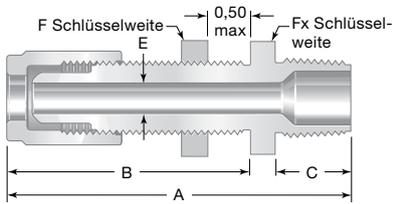
Beispiel: PFA4-4-FTF-1-4RT-1

NPT

Rohr-AD Zoll	NPT Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll					
			A	B	C	E	F	
1/4	1/8	PFA4-4-FTF-1-2-1 <sup>①</sup>	1,99	1,15	0,45	0,15	5/8	
	1/4	PFA4-4-FTF-1-4-1	2,09		0,55		5/8	
	3/8	PFA4-4-FTF-1-6-1	2,09		0,55		11/16	
	1/2	PFA4-4-FTF-1-8-1	2,20		0,66		15/16	
	3/4	PFA4-4-FTF-1-12-1 <sup>①</sup>	2,21		0,67		1 3/16	
	1	PFA4-4-FTF-1-16-1 <sup>①</sup>	2,39		0,85		1 7/16	
3/8	1/4	PFA4-6-FTF-1-4-1	2,09	1,25	0,55	0,25	13/16	
	3/8	PFA4-6-FTF-1-6-1	2,09		0,55		13/16	
	1/2	PFA4-6-FTF-1-8-1	2,21		0,66		15/16	
	3/4	PFA4-6-FTF-1-12-1 <sup>①</sup>	2,21		0,67		1 3/16	
1/2	1/4	PFA4-8-FTF-1-4-1	2,20	1,35	0,55	0,38	15/16	
	3/8	PFA4-8-FTF-1-6-1	2,20		0,55		15/16	
	1/2	PFA4-8-FTF-1-8-1	2,31		0,66		15/16	
	3/4	PFA4-8-FTF-1-12-1	2,32		0,67		1 3/16	
3/4	1/2	PFA4-12-FTF-1-8-1	2,45	1,50	0,66	0,55	1 3/16	
	3/4	PFA4-12-FTF-1-12-1	2,46		0,67		0,63	1 3/16
	1	PFA4-12-FTF-1-16-1	2,66		0,85		0,63	1 7/16
1	3/4	PFA4-16-FTF-1-12-1	2,67	1,71	0,67	0,66	1 7/16	
	1	PFA4-16-FTF-1-16-1	2,90		0,85			0,88

① Nicht mit kegeligem ISO/BSP (JIS) Gewinde erhältlich.

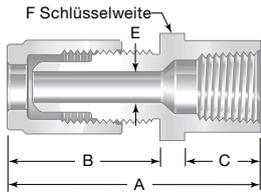
Gerade Einschraubschottverschraubung mit NPT-Gewinde



Rohr-AD Zoll	NPT Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll					
			A	B	C	E	F	Fx
1/4	1/4	PFA4-4-FTF-11-4-1	2,67	1,93	0,55	0,15	3/4	11/16
3/8	3/8	PFA4-6-FTF-11-6-1	2,79	2,03	0,55	0,25	5/16	3/16
1/2	1/2	PFA4-8-FTF-11-8-1	3,02	2,13	0,66	0,38	1 1/16	15/16
3/4	3/4	PFA4-12-FTF-11-12-1	3,20	2,28	0,67	0,63	1 5/16	1 3/16
1	1	PFA4-16-FTF-11-16-1	3,64	2,56	0,85	0,88	1 3/4	1 5/8

## Gerade Ausführungen

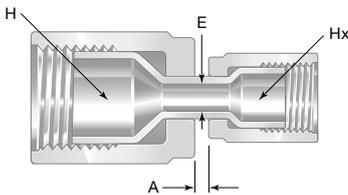
### Gerade Aufschraubverschraubung



### NPT

Rohr-AD Zoll	NPT Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll				
			A	B	C	E	F
1/4	1/8	PFA4-4-FTF-7-2-1	1,97	1,15	0,63	0,15	5/8
	1/4	PFA4-4-FTF-7-4-1	1,97				3/4
	3/8	PFA4-4-FTF-7-6-1	1,99				15/16
3/8	1/4	PFA4-6-FTF-7-4-1	2,07	1,25	0,63	0,25	3/4
	3/8	PFA4-6-FTF-7-6-1	2,09				15/16
	1/2	PFA4-6-FTF-7-8-1	2,11				1 1/8
1/2	3/8	PFA4-8-FTF-7-6-1	2,19	1,35	0,63	0,38	15/16
	1/2	PFA4-8-FTF-7-8-1	2,21				1 1/8
	3/4	PFA4-8-FTF-7-12-1	2,27				1 3/8
3/4	1/2	PFA4-12-FTF-7-8-1	2,36	1,50	0,63	0,63	1 1/8
	3/4	PFA4-12-FTF-7-12-1	2,42				1 3/8
1	1	PFA4-16-FTF-7-16-1	2,87	1,71	0,85	0,88	1 5/8

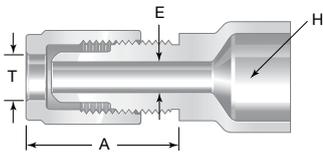
### Reduzierverbinder



### Reduzierverbinder mit Fine-Flare Innengewinde

Konusgröße, Zoll		Bestellnummer	Abmessungen, Zoll	
H	Hx		A	E
3/8	1/4	PFA4-6-FTFX-6-4-1	0,45	0,15
1/2	1/4	PFA4-8-FTFX-6-4-1	0,43	0,15
	3/8	PFA4-8-FTFX-6-6-1	0,41	0,25
3/4	1/4	PFA4-12-FTFX-6-4-1	0,44	0,15
	3/8	PFA4-12-FTFX-6-6-1	0,43	0,25
	1/2	PFA4-12-FTFX-6-8-1	0,51	0,38
1	3/8	PFA4-16-FTFX-6-6-1	0,38	0,25
	1/2	PFA4-16-FTFX-6-8-1	0,45	0,38
	3/4	PFA4-16-FTFX-6-12-1	0,38	0,63

### Reduzierverbinder mit Fine-Flare Außen-auf Innengewinde



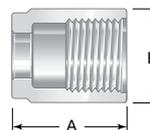
Konusgröße, Zoll		Bestellnummer	Abmessungen, Zoll	
H	T		A	E
3/8	1/4	PFA4-4-FTF-R-6X-1	1,21	0,15
1/2	1/4	PFA4-4-FTF-R-8X-1	1,21	0,15
	3/8	PFA4-6-FTF-R-8X-1	1,60	0,25
3/4	1/4	PFA4-4-FTF-R-12X-1	1,21	0,15
	3/8	PFA4-6-FTF-R-12X-1	1,33	0,25
	1/2	PFA4-8-FTF-R-12X-1	1,46	0,38
1	1/4	PFA4-4-FTF-R-16X-1	1,15	0,15
	3/8	PFA4-6-FTF-R-16X-1	1,27	0,25
	1/2	PFA4-8-FTF-R-16X-1	1,40	0,38
	3/4	PFA4-12-FTF-R-16X-1	1,57	0,63

### Rohrverschlusskappen, Verschlussstopfen und Überwurfmutter



Zur Verwendung mit Überwurfmutter an Fine-Flare Außengewinde.

Konusgröße Zoll	Bestellnummer	Abmessungen Zoll	
		A	B
1/4	PFA4-4-FTF-P-B	0,73	0,39
3/8	PFA4-6-FTF-P-B	0,86	0,53
1/2	PFA4-8-FTF-P-B	0,93	0,68
3/4	PFA4-12-FTF-P-B	1,08	0,93
1	PFA4-16-FTF-P-B	1,22	1,26



### Überwurfmutter

Rohr-AD Zoll	Bestellnummer <sup>①</sup>	Abmessungen Zoll	
		A	B
1/4	PVDF-4-FTF-B	1,00	0,73
3/8	PVDF-6-FTF-B	1,01	0,85
1/2	PVDF-8-FTF-B	1,09	1,00
3/4	PVDF-12-FTF-B	1,25	1,32
1	PVDF-16-FTF-B	1,49	1,76

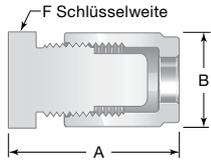
① Die Bestellnummern sind für PVDF-Überwurfmutter. Zum Bestellen von PFA-Überwurfmutter, PVDF in der Bestellnummer durch **PFA4** ersetzen.

Beispiel: **PFA4-4-FTF-B**

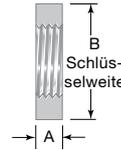
## Gerade Ausführungen

ROHR-  
VERSCHRAUBUNGEN

### Rohrverschluss- kappen, Verschluss- stopfen und Überwurfmuttern



Rohr-AD Zoll	Bestellnummer	Abmessungen Zoll		
		A	B	F
1/4	PFA4-4-FTF-C-B-1	1,45	0,78	5/8
3/8	PFA4-6-FTF-C-B-1	1,52	0,91	13/16
1/2	PFA4-8-FTF-C-B-1	1,67	1,03	15/16
3/4	PFA4-12-FTF-C-B-1	1,82	1,35	1 3/16
1	PFA4-16-FTF-C-B-1	2,04	1,75	1 7/16



### Schottmutter

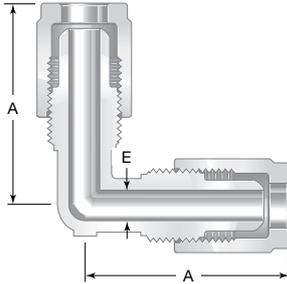
Rohr-AD Zoll	Bestellnummer <sup>①</sup>	Abmessungen Zoll	
		A	B
1/4	PVDF-4-PMN-B	0,26	3/4
3/8	PVDF-6-PMN-B	0,26	15/16
1/2	PVDF-8-PMN-B	0,27	1 1/16
3/4	PVDF-12-PMN-B	0,28	1 5/16
1	PVDF-16-PMN-B	0,29	1 3/4

① Nicht in PFA erhältlich.

Zum Verschließen eines Rohrs verwenden.

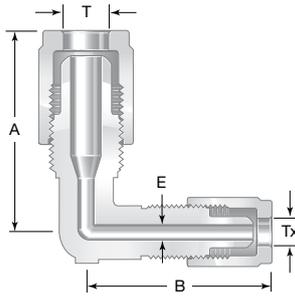
## Winkel

### Verbindungsstücke



### Winkelverschraubung

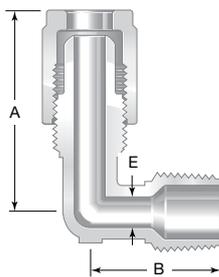
Rohr-AD Zoll	Bestellnummer	Abmessungen Zoll	
		A	E
1/4	PFA4-4-FTF-9-1	1,61	0,15
3/8	PFA4-6-FTF-9-1	1,73	0,25
1/2	PFA4-8-FTF-9-1	1,83	0,38
3/4	PFA4-12-FTF-9-1	2,18	0,63
1	PFA4-16-FTF-9-1	2,70	0,87



### Winkelreduzierverschraubung

Rohr-AD, Zoll		Bestellnummer	Abmessungen, Zoll		
T	Tx		A	B	E
3/8	1/4	PFA4-6-FTF-9-4-1	1,73	1,61	0,15
1/2	1/4	PFA4-8-FTF-9-4-1	1,83	1,61	0,15
	3/8	PFA4-8-FTF-9-6-1			0,25
3/4	1/2	PFA4-12-FTF-9-8-1	2,18	1,83	0,38
1	1/2	PFA4-16-FTF-9-8-1	2,70	1,99	0,38
	3/4	PFA4-16-FTF-9-12-1		2,18	0,63

### Winkelschraub- verschraubung



### NPT

Rohr-AD Zoll	NPT Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll			
			A	B	E	
1/4	1/8	PFA4-4-FTF-2-2-1 <sup>①</sup>	1,61	1,07	0,15	
	1/4	PFA4-4-FTF-2-4-1				
	3/8	PFA4-4-FTF-2-6-1				
3/8	1/4	PFA4-6-FTF-2-4-1	1,73	1,07	0,25	
	3/8	PFA4-6-FTF-2-6-1				
	1/2	PFA4-6-FTF-2-8-1				
1/2	1/4	PFA4-8-FTF-2-4-1	1,83	1,07	0,25	
	3/8	PFA4-8-FTF-2-6-1			0,38	
	1/2	PFA4-8-FTF-2-8-1			1,18	0,38
	3/4	PFA4-8-FTF-2-12-1			1,36	0,38
3/4	1/2	PFA4-12-FTF-2-8-1	2,18	1,37	0,53	
	3/4	PFA4-12-FTF-2-12-1		1,37	0,63	
	1	PFA4-12-FTF-2-16-1		1,80	0,63	
1	3/4	PFA4-16-FTF-2-12-1	2,70	1,64	0,66	
	1	PFA4-16-FTF-2-16-1		1,80	0,87	

① Nicht mit kegeligem ISO/BSP (JIS) Gewinde erhältlich.

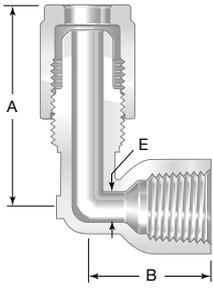
### Kegeeliges ISO/BSP (JIS) Gewinde

Für kegeeliges ISO/BSP (JIS) Gewinde, **RT** in die Bestellnummer einfügen.

Beispiel: PFA4-4-FTF-2-4**RT**-1

90° Winkel

Winkelaufschraubverschraubung



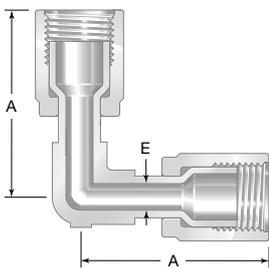
NPT

Rohr-AD Zoll	NPT Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll		
			A	B	E
1/4	1/8	PFA4-4-FTF-8-2-1	1,77	0,81	0,15
	1/4	PFA4-4-FTF-8-4-1		0,94	
	3/8	PFA4-4-FTF-8-6-1		1,00	
3/8	1/4	PFA4-6-FTF-8-4-1	1,89	0,94	0,25
	3/8	PFA4-6-FTF-8-6-1		1,00	
	1/2	PFA4-6-FTF-8-8-1		1,23	
1/2	1/4	PFA4-8-FTF-8-4-1	1,99	0,96	0,36
	3/8	PFA4-8-FTF-8-6-1		1,00	
	1/2	PFA4-8-FTF-8-8-1		1,23	

ROHR-  
VERSCHRAUBUNGEN

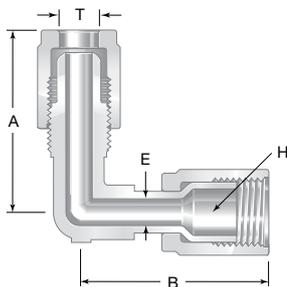
Winkelverbinder

Verbindungsstücke



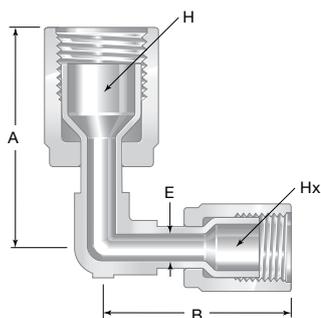
Winkelverbinder mit Fine-Flare Innengewinde

Konusgröße Zoll	Bestellnummer	Abmessungen Zoll	
		A	E
1/4	PFA4-4-FTFX-9-1	1,64	0,15
3/8	PFA4-6-FTFX-9-1	1,73	0,25
1/2	PFA4-8-FTFX-9-1	1,94	0,38
3/4	PFA4-12-FTFX-9-1	2,26	0,63
1	PFA4-16-FTFX-9-1	2,77	0,88



Winkelverbinder mit Fine-Flare Außen- auf Innengewinde

T, Rohr-AD Zoll	H, Konusgröße Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll		
			A	B	E
1/4	1/4	PFA4-4-FTF-9-4X-1	1,65	1,64	0,15
	3/8	PFA4-4-FTF-9-6X-1		1,73	
	1/2	PFA4-4-FTF-9-8X-1		1,84	
3/8	1/4	PFA4-6-FTF-9-4X-1	1,75	1,64	0,15
	3/8	PFA4-6-FTF-9-6X-1		1,73	
	1/2	PFA4-6-FTF-9-8X-1		1,84	
1/2	3/8	PFA4-8-FTF-9-6X-1	1,86	1,73	0,38
	1/2	PFA4-8-FTF-9-8X-1		1,83	
	3/4	PFA4-8-FTF-9-12X-1		1,86	
	1	PFA4-8-FTF-9-16X-1		2,02	
3/4	1/2	PFA4-12-FTF-9-8X-1	2,18	1,84	0,38
	3/4	PFA4-12-FTF-9-12X-1		2,26	
	1	PFA4-12-FTF-9-16X-1		2,77	
1	3/4	PFA4-16-FTF-9-12X-1	2,70	2,26	0,63
	1	PFA4-16-FTF-9-16X-1		2,77	

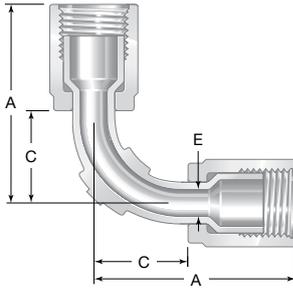


Winkelreduziervverbinder mit Fine-Flare Innengewinde

Konusgröße Zoll	Bestellnummer		Abmessungen Zoll		
	H	Hx	A	B	E
3/8	1/4	PFA4-6-FTFX-9-4-1	1,73	1,64	0,15
1/2	3/8	PFA4-8-FTFX-9-6-1	1,84	1,73	0,25
3/4	1/2	PFA4-12-FTFX-9-8-1	2,26	1,84	0,38
1	3/4	PFA4-16-FTFX-9-12-1	2,77	2,26	0,63

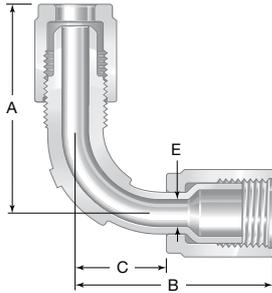
## Bogen-Winkelverbinder

### Verbindungsstücke



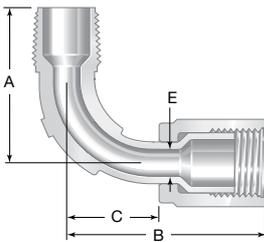
### Bogen-Winkelverbinder mit Fine-Flare Innengewinde

Konusgröße Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll		
		A	C	E
1/4	PFA4-4-FTFX-9S-1	1,95	0,95	0,15
3/8	PFA4-6-FTFX-9S-1	2,00	0,98	0,25
1/2	PFA4-8-FTFX-9S-1	2,08	0,99	0,38
3/4	PFA4-12-FTFX-9S-1	2,65	1,40	0,63
1	PFA4-16-FTFX-9S-1	3,21	1,72	0,88



### Bogen-Winkelverbinder mit Fine-Flare Außen- auf Innengewinde

Rohr-AD/ Konusgröße Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll			
		A	B	C	E
1/4	PFA4-4-FTF-9S-4X-1	2,15	1,95	0,95	0,15
3/8	PFA4-6-FTF-9S-6X-1	2,25	2,00	0,98	0,25
1/2	PFA4-8-FTF-9S-8X-1	2,35	2,08	0,99	0,38
3/4	PFA4-12-FTF-9S-12X-1	2,75	2,65	1,40	0,63
1	PFA4-16-FTF-9S-16X-1	3,28	3,21	1,72	0,88

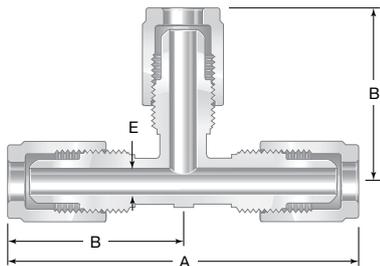


### Bogen-Einschraubverbinder

NPT-Größe/ Konusgröße Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll			
		A	B	C	E
1/4	PFA4-4-FTFX-2S-4-1	1,30	1,95	0,95	0,15
3/8	PFA4-6-FTFX-2S-6-1	1,55	2,00	0,98	0,25
1/2	PFA4-8-FTFX-2S-8-1	1,66	2,08	0,99	0,38
3/4	PFA4-12-FTFX-2S-12-1	1,92	2,65	1,40	0,63
1	PFA4-16-FTFX-2S-16-1	2,60	3,21	1,72	0,88

## T-Stücke

### T- und L-Verbindungsstücke

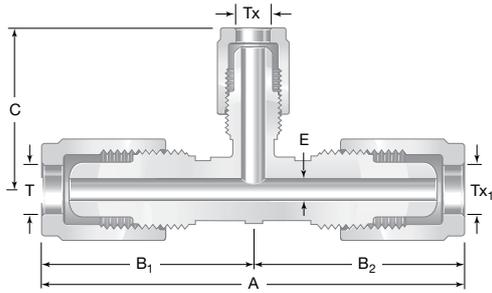


### T-Verschraubung

Rohr-AD Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll		
		A	B	E
1/4	PFA4-4-FTF-3-1	3,28	1,61	0,15
3/8	PFA4-6-FTF-3-1	3,48	1,73	0,25
1/2	PFA4-8-FTF-3-1	3,68	1,83	0,38
3/4	PFA4-12-FTF-3-1	4,36	2,18	0,63
1	PFA4-16-FTF-3-1	5,40	2,70	0,88

## T-Stücke

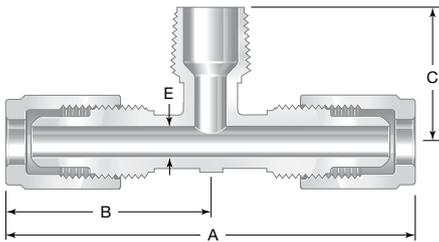
### Verbindung



### T-Reduzierschraubung

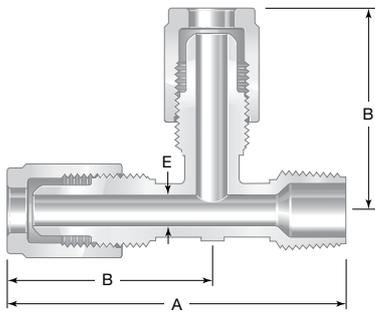
Rohr-AD, Zoll			Bestellnummer	Abmessungen, Zoll					
T	Tx	Tx <sub>1</sub>		A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	E	
3/8	1/4	1/4	PFA4-6-FTF-3-4-4-1	3,40	1,75	1,65	1,65	0,15	
	1/4	3/8	PFA4-6-FTF-3-6-4-1			1,75	1,65		
	3/8	1/4	PFA4-6-FTF-3-4-6-1			1,65	1,75		
1/2	1/4	1/4	PFA4-8-FTF-3-4-4-1	3,51	1,86	1,65	1,65	0,15	
	1/4	1/2	PFA4-8-FTF-3-8-4-1			1,86	1,65	0,15	
	3/8	3/8	PFA4-8-FTF-3-6-6-1			3,61	1,75	1,75	0,25
	3/8	1/2	PFA4-8-FTF-3-8-6-1			3,72	1,86	1,75	0,25
	1/2	3/8	PFA4-8-FTF-3-6-8-1			3,61	1,75	1,86	0,38
3/4	1/4	3/4	PFA4-12-FTF-3-12-4-1	4,36	2,18	2,18	1,65	0,15	
	3/8	3/4	PFA4-12-FTF-3-12-6-1			4,36	2,18	1,75	0,25
	1/2	3/4	PFA4-12-FTF-3-12-8-1			4,36	2,18	1,86	0,38
	3/4	1/2	PFA4-12-FTF-3-8-12-1			4,04	1,86	2,18	0,38
1	3/4	1	PFA4-16-FTF-3-16-12-1	5,40	2,70	2,70	2,18	0,63	

### Außengewinde



### T-Einschraubverschraubung, NPT

Rohr-AD Zoll	NPT-Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll			
			A	B	C	E
1/4	1/8	PFA4-4-FTF-3-2TTM-1	3,22	1,61	1,07	0,15
	1/4	PFA4-4-FTF-3-4TTM-1				
3/8	1/4	PFA4-6-FTF-3-4TTM-1	3,46	1,73	1,07	0,25
	3/8	PFA4-6-FTF-3-6TTM-1				
1/2	3/8	PFA4-8-FTF-3-6TTM-1	3,66	1,83	1,07	0,38
	1/2	PFA4-8-FTF-3-8TTM-1				
3/4	1/4	PFA4-12-FTF-3-4TTM-1	4,36	2,18	1,27	0,25
	3/4	PFA4-12-FTF-3-12TTM-1				
1	1/4	PFA4-16-FTF-3-4TTM-1	5,40	2,70	1,56	0,25
	1	PFA4-16-FTF-3-16TTM-1				

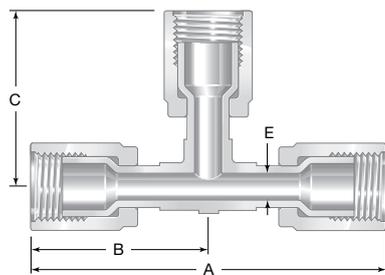


### L-Einschraubverschraubung, NPT

Rohr-AD Zoll	NPT-Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll		
			A	B	E
1/4	1/8	PFA4-4-FTF-3-2TMT-1	2,68	1,61	0,15
	1/4	PFA4-4-FTF-3-4TMT-1			
3/8	3/8	PFA4-6-FTF-3-6TMT-1	2,80	1,73	0,25
1/2	1/2	PFA4-8-FTF-3-8TMT-1	3,01	1,83	0,38
3/4	3/4	PFA4-12-FTF-3-12TMT-1	3,55	2,18	0,63
1	1	PFA4-16-FTF-3-16TMT-1	4,50	2,70	0,88

## T- und L-Verbinder

### Verbindung



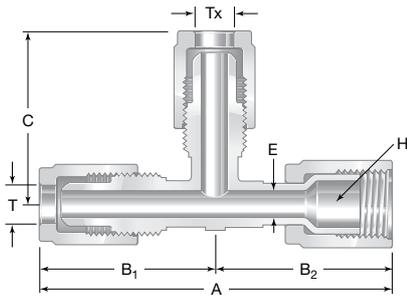
### T-Verbinder

Rohr-AD Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll			
		A	B	C	E
1/4	PFA4-4-FTFX-3-1	3,28	1,64	1,64	0,15
3/8	PFA4-6-FTFX-3-1	3,46	1,73	1,73	0,25
1/2	PFA4-8-FTFX-3-1	3,68	1,84	1,86	0,38
3/4	PFA4-12-FTFX-3-1	4,52	2,26	2,26	0,63
1	PFA4-16-FTFX-3-1	5,54	2,77	2,77	0,88

T- und L-Verbinder

Verbindung

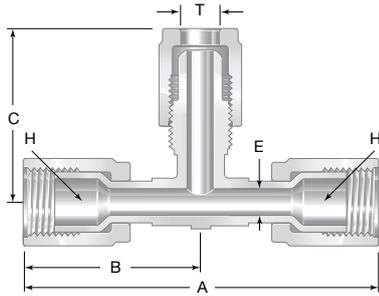
ROHR-  
VERSCHRAUBUNGEN



L-Anschraubverbinder

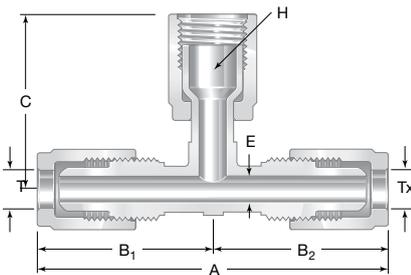
Rohr-AD, Zoll		H, Konusgröße Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll				
T	Tx			A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	E
1/4	1/4	1/4	PFA4-4-FTF-3-4TXT-1	3,29	1,65	1,64	1,65	0,15
3/8	3/8	3/8	PFA4-6-FTF-3-6TXT-1	3,48	1,75	1,73	1,75	0,25
1/2	1/2	1/2	PFA4-8-FTF-3-8TXT-1	3,70	1,86	1,84	1,86	0,38
3/4	3/8	3/4	PFA4-12-FTF-3-12-6TXT-1	4,44	2,18	2,26	1,73	0,25
	1/2		PFA4-12-FTF-3-12-8TXT-1				1,86	0,38
	3/4		PFA4-12-FTF-3-12TXT-1				2,18	0,63
1	1	1	PFA4-16-FTF-3-16TXT-1	5,47	2,70	2,77	2,70	0,88

T-Verbinder mit Verschraubung



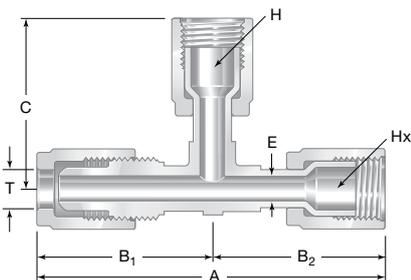
H, Konusgröße Zoll	T, Rohr- AD Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll			
			A	B	C	E
1/4	1/4	PFA4-4-FTFX-3-4XXT-1	3,28	1,64	1,65	0,15
3/8	3/8	PFA4-6-FTFX-3-6XXT-1	3,46	1,73	1,75	0,25
1/2	1/2	PFA4-8-FTFX-3-8XXT-1	3,68	1,84	1,86	0,38
3/4	3/8	PFA4-12-FTFX-3-12-6XXT-1	4,52	2,26	1,75	0,25
	1/2	PFA4-12-FTFX-3-12-8XXT-1				0,38
	3/4	PFA4-12-FTFX-3-12XXT-1				2,18

T-Verschraubung mit Verbinder



Rohr-AD, Zoll		H, Konusgröße Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll				
T <sub>1</sub>	T <sub>x</sub>			A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	E
1/4	1/4	1/4	PFA4-4-FTF-3-4TTX-1	3,30	1,65	1,65	1,64	0,15
3/8	3/8	1/4	PFA4-6-FTF-3-4TTX-1	3,50	1,75	1,75	1,64	0,15
		3/8	PFA4-6-FTF-3-6TTX-1				1,73	0,25
1/2	1/2	3/8	PFA4-8-FTF-3-6TTX-1	3,72	1,86	1,86	1,73	0,25
		1/2	PFA4-8-FTF-3-8TTX-1				1,84	0,38
3/4	3/4	1/4	PFA4-12-FTF-3-4TTX-1	4,36	2,18	2,18	1,64	0,15
		3/4	PFA4-12-FTF-3-8-12TTX-1				4,04	1,86
1	1	3/4	PFA4-16-FTF-3-12TTX-1	5,40	2,70	2,70	2,26	0,63
		1	PFA4-16-FTF-3-16TTX-1				2,77	0,88

L-Verbinder mit Verschraubung



T, Rohr- AD Zoll	Konusgröße, Zoll		Bestellnummer	Abmessungen, Zoll						
	H	Hx		A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	E		
1/4	1/4	1/4	PFA4-4-FTFX-3-4TXX-1	3,29	1,65	1,64	1,64	0,15		
3/8	1/4	3/8	PFA4-6-FTFX-3-6-4TXX-1	3,48	1,75	1,73	1,64	0,15		
	3/8		PFA4-6-FTFX-3-6TXX-1				1,73	0,25		
1/2	1/2	1/2	PFA4-8-FTFX-3-8TXX-1	3,70	1,86	1,84	1,84	0,38		
3/4	1/2	3/4	PFA4-12-FTFX-3-12-8TXX-1	4,44	2,18	2,26	1,84	0,38		
	3/4	1/2	PFA4-12-FTFX-3-8-12TXX-1				4,09	1,83	2,26	0,38
	3/4	3/4	PFA4-12-FTFX-3-12TXX-1				4,44	2,18	2,26	2,26

## PVDF Mehrfachanschluss-Verschraubungen

## Anschlusskonfigurationen (Endansicht)



2 Anschlüsse



3 Anschlüsse

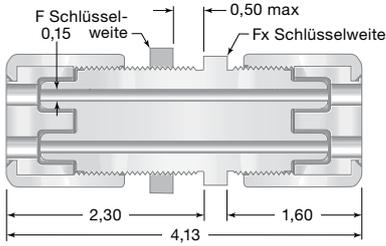


4 Anschlüsse



6 Anschlüsse

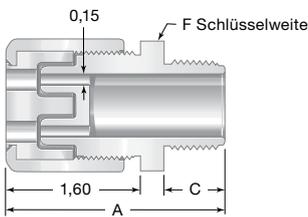
### Schottverschraubung



Rohr-AD Zoll	Anschlüsse <sup>①</sup>	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll		
			F	Fx	Schalttafel- bohrung
1/4	2	PVDF-4-FTFM2-61-1	1 3/8	1 1/4	1 1/8
	3	PVDF-4-FTFM3-61-1	1 3/8	1 1/4	1 1/8
	4	PVDF-4-FTFM4-61-1	1 1/2	1 3/8	1 1/4
	6	PVDF-4-FTFM6-61-1	1 3/4	1 5/8	1 1/2

① Siehe Anschlusskonfigurationen.

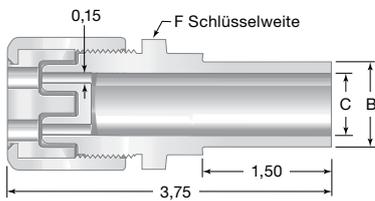
### NPT-Außengewinde



Rohr-AD Zoll	NPT Größe Zoll	Anschlüsse <sup>①</sup>	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll		
				A	C	F
1/4	1/2	2	PVDF-4-FTFM2-1-8-1	2,49	0,66	1 1/4
		3	PVDF-4-FTFM3-1-8-1			
	3/4	2	PVDF-4-FTFM2-1-12-1	2,50	0,67	1 1/4
		3	PVDF-4-FTFM3-1-12-1			
		4	PVDF-4-FTFM4-1-12-1			
	1	3	PVDF-4-FTFM3-1-16-1	2,68	0,85	1 1/4
		4	PVDF-4-FTFM4-1-16-1	2,68	0,85	1 3/8
		6	PVDF-4-FTFM6-1-16-1	2,68	0,85	1 3/8

① Siehe Anschlusskonfigurationen.

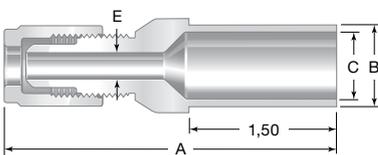
### Übergangverschraubung



Rohr-AD Zoll	Anschlüsse <sup>①</sup>	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll		
			B	C	F
1/4	2	PVDF-4-FTFM2-R-20M-1	0,79	0,64	1 1/4
		PVDF-4-FTFM3-R-20M-1			
	3	PVDF-4-FTFM2-R-25M-1	0,98	0,82	1 1/4
		PVDF-4-FTFM3-R-25M-1			
		PVDF-4-FTFM4-R-25M-1			
	6	PVDF-4-FTFM3-R-32M-1	1,26	1,07	1 1/4
		PVDF-4-FTFM4-R-32M-1			
		PVDF-4-FTFM6-R-32M-1			

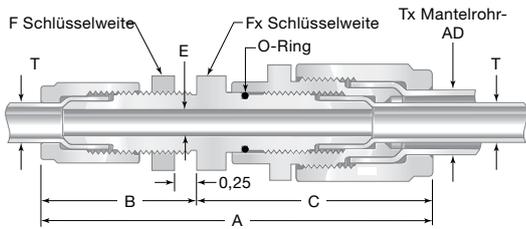
① Siehe Anschlusskonfigurationen.

### PVDF- Übergangsverschraubung



Rohr-AD Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll			
		A	B	C	E
1/4	PVDF-4-FTF-R-20M-1	3,30	0,79	0,64	0,15
	PVDF-4-FTF-R-25M-1		0,98	0,82	
3/8	PVDF-6-FTF-R-20M-1	3,40	0,79	0,64	0,25
	PVDF-6-FTF-R-25M-1		0,98	0,82	
1/2	PVDF-8-FTF-R-20M-1	3,50	0,79	0,64	0,38
	PVDF-8-FTF-R-25M-1		0,98	0,82	
	PVDF-8-FTF-R-32M-1		1,26	1,07	
	PVDF-8-FTF-R-40M-1		1,57	1,38	
3/4	PVDF-12-FTF-R-20M-1	3,64	0,79	0,64	0,63
	PVDF-12-FTF-R-25M-1		0,98	0,82	
	PVDF-12-FTF-R-32M-1		1,26	1,07	
	PVDF-12-FTF-R-40M-1		1,57	1,38	
1	PVDF-16-FTF-R-25M-1	3,80	0,98	0,82	0,87
	PVDF-16-FTF-R-32M-1		1,26	1,07	
	PVDF-16-FTF-R-40M-1		1,57	1,38	

## Doppelrohr- (gekammerte) Verschraubung



Mit Rohr dargestellt, O-Ring ist aus Aflas®.

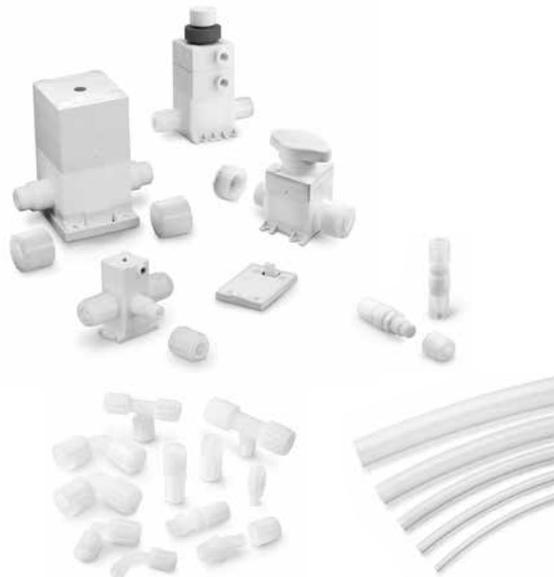
Rohr-AD, Zoll		Bestellnummer	Abmessungen, Zoll					
T	Tx		A	B	C	E	F	Fx
1/4	1/2	PFA4-4-FTF-6-DC8-1	3,60	1,53	2,07	0,15	3/4	11/16
3/8	3/4	PFA4-6-FTF-6-DC12-1	3,95	1,63	2,32	0,25	1 5/16	13/16
1/2	3/4	PFA4-8-FTF-6-DC12-1	4,15	1,73	2,42	0,38	1 1/16	15/16
3/4	1	PFA4-12-FTF-6-DC16-1	4,58	1,88	2,70	0,63	1 5/16	1 3/16

## Ultrahochreine Fluorpolymer-Produkte von Swagelok

Die Swagelok Familie der UHP- Fluorpolymerprodukte besteht aus Radialmembran-Absperrventilen mit pneumatischer und 90° manueller Betätigung sowie Rückschlagventile ohne O-Ring, Fine-Flare Verschraubungen und Rohren.

Weiteren Informationen finden Sie in diesen Swagelok Katalogen:

- **Ultrahochreine Fluorpolymer-Membranventile** – Serie *DRP*, MS-02-171
- **Ultrahochreine Fluorpolymer-Rückschlagventile ohne O-Ring** – Serie *CHP*, MS-02-320
- **Ultrahochreine Fluorpolymer-Präzisionsrohre**, MS-02-196



### 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. Eine Kopie erhalten Sie auf der Website [swagelok.de](http://swagelok.de) oder von Ihrem autorisierten Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum

## Einleitung

Swagelok entwirft, entwickelt und fertigt seit 1947 hochwertige, universell einsetzbare sowie spezielle Fluidsystemprodukte und erbringt Serviceleistungen, um die sich ständig ändernden Bedürfnisse globaler Industriezweige zu erfüllen. Unsere Schwerpunkte sind, die Bedürfnisse unserer Kunden zu verstehen, prompte Lösungen zu finden und mit unseren Produkten und Serviceleistungen Mehrwert zu bieten.

Wir freuen uns, Ihnen die dritte globale Ausgabe des gebundenen *Swagelok-Produktkatalogs* vorlegen zu können, in dem mehr als 100 separate Produktkataloge, sowie technische Merkblätter und Referenzinformationen in einem praktischen, benutzerfreundlichen Band vereint sind. Jeder Produktkatalog ist zum Zeitpunkt der Drucklegung auf dem neuesten Stand, und die Revisionsnummer ist auf der letzten Seite des jeweiligen Katalogs zu sehen. Nachfolgende Revisionen ersetzen die gedruckte Version und werden auf der Swagelok-Website und im elektronischen technischen Nachschlagewerk (eDTR) von Swagelok veröffentlicht.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.swagelok.de](http://www.swagelok.de) oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten Swagelok Vertriebs- und Servicevertreter.

## Garantieinformationen

Swagelok Produkte fallen unter die eingeschränkte Swagelok Nutzungsdauergarantie. Eine Kopie erhalten Sie auf der Website [swagelok.de](http://swagelok.de) oder von Ihrem autorisierten Swagelok-Vertreter.

### 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.**

### WARNUNG

**Swagelok-Produkte oder -Bauteile, die nicht den industriellen Entwicklungsnormen entsprechen, einschließlich Swagelok Rohrverschraubungen und Endanschlüsse nicht durch die anderer Hersteller austauschen oder mit den Produkten oder Bauteilen anderer Hersteller vermischen.**

Nicht alle unten aufgelisteten Marken gelten für diesen Katalog. Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Collecting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company  
15-7 PH—TM AK Steel Corp.  
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services  
Aflas—TM Asahi Glass Co., Ltd.  
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson  
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.  
CSA—TM Canadian Standards Association  
Crastin, DuPont, Kalrez, Krytox, Teflon, Viton—TM E.I. duPont  
Nemours and Company  
DeviceNet—TM ODVA  
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon  
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
Honeywell, MICRO SWITCH—TM Honeywell  
MAC—TM MAC Valves  
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.  
NACE—TM NACE International  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
picofast—Hans Turck KG  
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.  
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.  
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB  
Simriz—TM Freudenberg-NOK  
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation  
UL—Underwriters Laboratories Inc.  
Xylan—TM Whitford Corporation  
© 2020 Swagelok Company