

# Ultra-Torr-Vakuumverschraubungen

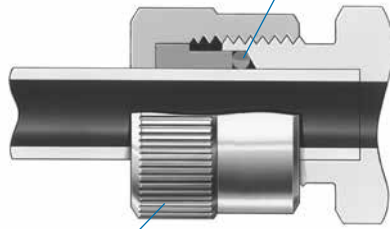


- Edelstahlkonstruktion, O-Ring aus Fluorkautschuk FPM
- Verlässliche, wiederholbare Abdichtung
- Erhältlich für Rohrgrößen von 1/16 bis 1 1/2 Zoll

## Eigenschaften

Dichtigkeit auch nach wiederholter Montage der Verbindung gewährleistet.

O-Ring dichtet bei Glas-, Metall- oder Kunststoffrohren ab.



Gerändelte Mutter für einfache fingerfeste Montage.

## Werkstoffe

- Körper, Mutter und Hülse: Edelstahl
- O-Ring: Fluorkautschuk FPM mit 70 Durometer, mit einem dünnen Film Silikon-Vakuummfett versehen.

## Temperaturbereich

Mit Standard O-Ring aus Fluorkautschuk FPM –31 bis 204°C (–25 bis 400°F)

## Prüfungen

Die Konstruktion der Ultra-Torr Verbindungen wurde einem Heliumlecktest bei einer maximalen Leckrate von  $4 \times 10^{-9}$  std. cm<sup>3</sup>/s bei Umgebungstemperatur unterzogen. Die Leckrate nimmt infolge der Permeation durch den O-Ring zu.

## Reinigung und Verpackung

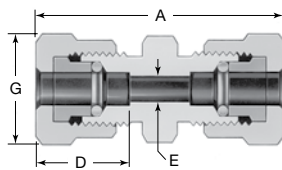
Swagelok Ultra-Torr-Vakuumschraubungen werden von Öl, Fett und losen Partikeln befreit. Für weitere Informationen, siehe die Swagelok Spezifikationen zur *Standardreinigung und Verpackung (SC-10)* (MS-06-62DE), Seite 1194.

## Bestellinformationen und Abmessungen

- Die Abmessungen dienen nur als Referenz und können sich ändern.
- Die Abmessung E bezieht sich auf den kleinsten nominalen Innendurchmesser des Teils.
- Zum Bestellen der durchgebohrten Ausführung **BT** an die Bestellnummer anhängen.

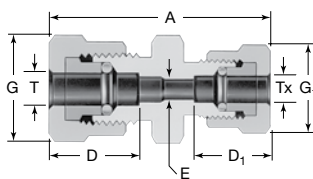
Beispiel: SS-1-UT-6BT

### Gerader Verbinder



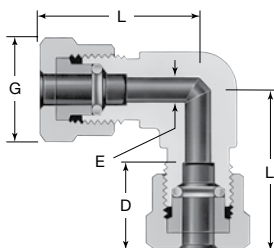
Rohr-Außen-Ø Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)			
		A	D	E	G, Zoll
1/16	SS-1-UT-6	31,2 (1,23)	11,4 (0,45)	1,3 (0,05)	3/8
1/8	SS-2-UT-6	37,6 (1,48)	11,9 (0,47)	2,3 (0,09)	9/16
1/4	SS-4-UT-6	41,9 (1,65)	15,7 (0,62)	4,8 (0,19)	11/16
3/8	SS-6-UT-6	46,5 (1,83)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	13/16
1/2	SS-8-UT-6	47,0 (1,85)	20,6 (0,81)	10,4 (0,41)	15/16
5/8	SS-10-UT-6	49,3 (1,94)	22,6 (0,89)	12,7 (0,50)	1 1/8
3/4	SS-12-UT-6	55,1 (2,17)	25,1 (0,99)	16,0 (0,63)	1 1/4
1	SS-16-UT-6	57,7 (2,27)	25,1 (0,99)	22,4 (0,88)	1 9/16
1 1/2	SS-24-UT-6	60,7 (2,39)	25,1 (0,99)	35,1 (1,38)	2 1/16

### Reduzierverbinder



Rohr-Außen-Ø Zoll		Bestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)					
T	Tx		A	D	D <sub>1</sub>	E	G, Zoll	G <sub>1</sub> , Zoll
3/8	1/4	SS-6-UT-6-4	44,2 (1,74)	16,8 (0,66)	15,7 (0,62)	4,8 (0,19)	13/16	11/16
1/2		SS-8-UT-6-4	45,0 (1,77)	20,6 (0,81)			15/16	

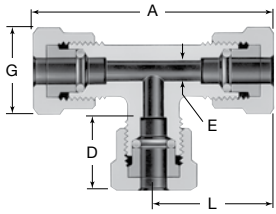
### 90° Winkelverbinder



Rohr-Außen-Ø Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)			
		D	E	G, Zoll	L
1/4	SS-4-UT-9	15,7 (0,62)	4,8 (0,19)	11/16	29,2 (1,15)
3/8	SS-6-UT-9	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	13/16	34,8 (1,37)
1/2	SS-8-UT-9	20,6 (0,81)	10,4 (0,41)	15/16	34,8 (1,37)

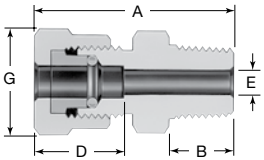
## Bestellinformationen und Abmessungen

## T-Verbinder

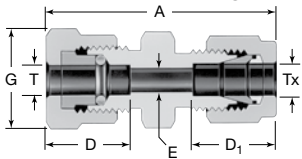


Rohr-Außen-Ø Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)				
		A	D	E	G, Zoll	L
1/8	SS-2-UT-3	55,9 (2,20)	11,9 (0,47)	2,3 (0,09)	9/16	27,9 (1,10)
1/4	SS-4-UT-3	58,9 (2,32)	15,7 (0,62)	4,8 (0,19)	11/16	29,5 (1,16)
3/8	SS-6-UT-3	69,6 (2,74)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	13/16	34,8 (1,37)
1/2	SS-8-UT-3	69,6 (2,74)	20,6 (0,81)	10,4 (0,41)	15/16	34,8 (1,37)
3/4	SS-12-UT-3	86,9 (3,42)	25,1 (0,99)	16,0 (0,63)	1 1/4	43,3 (1,71)
1	SS-16-UT-3	95,5 (3,76)	25,1 (0,99)	22,4 (0,88)	1 9/16	47,8 (1,88)

## Einschraubverbinder



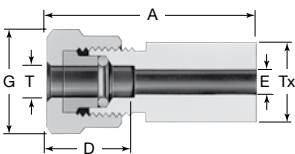
Rohr-Außen-Ø Zoll	NPT-Außengewinde Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)				
			A	B	D	E	G, Zoll
1/16	1/8	SS-1-UT-1-2	29,0 (1,14)	9,6 (0,38)	11,4 (0,45)	1,3 (0,05)	3/8
1/8	1/8	SS-2-UT-1-2	32,0 (1,26)	9,6 (0,38)	11,9 (0,47)	2,3 (0,09)	9/16
1/4	1/8	SS-4-UT-1-2	34,5 (1,36)	9,6 (0,38)	15,7 (0,62)	4,8 (0,19)	11/16
	1/4	SS-4-UT-1-4	39,1 (1,54)	14,2 (0,56)			
3/8	1/8	SS-6-UT-1-2	36,8 (1,45)	9,6 (0,38)	16,8 (0,66)	4,8 (0,19)	13/16
	1/4	SS-6-UT-1-4	41,4 (1,63)	14,2 (0,56)		7,1 (0,28)	
1/2	3/8	SS-8-UT-1-6	42,2 (1,66)	14,2 (0,56)	20,6 (0,81)	10,4 (0,41)	15/16
	1/2	SS-8-UT-1-8	47,0 (1,85)	19,1 (0,75)			
3/4	3/4	SS-12-UT-1-12	51,3 (2,02)	19,1 (0,75)	25,1 (0,99)	16,0 (0,63)	1 1/4
1	1	SS-16-UT-1-16	58,7 (2,31)	23,9 (0,94)	25,1 (0,99)	22,4 (0,88)	1 9/16

Gerader Verbinder  
mit Swagelok  
Rohrverschraubung

Rohr-Außen-Ø Zoll		Bestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)				
T	Tx		A	D	D <sub>1</sub>	E	G, Zoll
1/4	1/4	SS-4-UT-6-400	42,4 (1,67)	15,7 (0,62)	15,2 (0,60)	4,8 (0,19)	11/16
3/8	3/8	SS-6-UT-6-600	46,2 (1,82)	16,8 (0,66)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	13/16
1/2	1/2	SS-8-UT-6-810	49,8 (1,96)	20,6 (0,81)	22,9 (0,90)	10,4 (0,41)	15/16

Die Abmessungen sind mit fingerfest angezogenen Swagelok Überwurfmuttern.

## Adapter

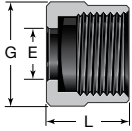


Rohr-Außen-Ø Zoll		Bestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)			
T	Tx		A	D	E	G, Zoll
1/16	1/4	SS-1-UT-A-4	29,0 (1,14)	11,4 (0,45)	1,3 (0,05)	3/8
1/8	1/4	SS-2-UT-A-4	31,5 (1,24)	11,9 (0,47)	2,3 (0,09)	9/16
	3/8	SS-2-UT-A-6	31,8 (1,25)			
1/4	1/4	SS-4-UT-A-4 <sup>①</sup>	34,3 (1,35)	15,7 (0,62)	4,6 (0,18)	11/16
	3/8	SS-4-UT-A-6	34,0 (1,34)			
	1/2	SS-4-UT-A-8	37,6 (1,48)			
3/8	3/8	SS-6-UT-A-6 <sup>①</sup>	37,6 (1,48)	16,8 (0,66)	7,1 (0,28)	13/16
	1/2	SS-6-UT-A-8	40,4 (1,59)			
1/2	5/8	SS-8-UT-A-10	41,9 (1,65)	20,6 (0,81)	10,4 (0,41)	15/16
	3/4	SS-8-UT-A-12	43,2 (1,70)			
3/4	1	SS-12-UT-A-16	46,7 (1,84)	25,1 (0,99)	16,0 (0,63)	1 1/4
1	1 1/4	SS-16-UT-A-20	47,2 (1,86)	25,1 (0,99)	22,4 (0,88)	1 9/16
1 1/2	1 1/2	SS-24-UT-A-24 <sup>①</sup>	51,8 (2,04)	25,1 (0,99)	35,1 (1,38)	2 1/16

① Nicht durchgebohrt erhältlich.

## Bestellinformationen und Abmessungen

## Muttern



Rohr-Außen-Ø Zoll	Bestellnummer	Gewindegröße	Abmessungen, mm (Zoll)		
			E	L	G, Zoll
1/16	SS-1-UTN	1/4-20 UNC	1,8 (0,07)	9,6 (0,38)	3/8
1/8	SS-2-UTN	3/8-20 UN	3,3 (0,13)	10,4 (0,41)	9/16
1/4	SS-4-UTN	1/2-20 UNF	6,6 (0,26)	13,5 (0,53)	11/16
3/8	SS-6-UTN	5/8-20 UN	9,6 (0,38)	15,7 (0,62)	13/16
1/2	SS-8-UTN	3/4-20 UNEF	13,0 (0,51)	15,7 (0,62)	15/16
5/8	SS-10-UTN	15/16-20 UNEF	16,0 (0,63)	15,7 (0,62)	1 1/8
3/4	SS-12-UTN	1 1/16-20 UN	19,3 (0,76)	18,3 (0,72)	1 1/4
1	SS-16-UTN	1 3/8-20 UN	25,6 (1,01)	18,3 (0,72)	1 9/16
1 1/2	SS-24-UTN	1 7/8-20 UN	38,4 (1,51)	18,3 (0,72)	2 1/16

## O-Ringe



Rohr-Außen-Ø Zoll	Kenngößenzahl	Bestellnummer
1/16	001-1/2 <sup>①</sup>	VT-7-OR-001-1/2
1/8	006	VT-7-OR-006
1/4	010	VT-7-OR-010
3/8	012	VT-7-OR-012
1/2	014	VT-7-OR-014
5/8	114	VT-7-OR-114
3/4	116	VT-7-OR-116
1	120	VT-7-OR-120
1 1/2	128	VT-7-OR-128

① Keine standardmäßige O-Ring-Kenngößenzahl.

**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  
Aflas—TM Asahi Glass Co., Ltd.  
ASCO, EI-O-Matic—TM Emerson  
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.  
CSA—TM Canadian Standards Association  
CR-288—TM Jetalon 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  
© 2017 Swagelok Company