

Flanschadapter



- Schraub- und schweißlose Übergänge von geflanschten Rohrsystemen zu Präzisionsrohrsystemen
- Flansche entsprechen ASME, DIN, EN und JIS Normen
- Aus einem Schmiederohling gefertigt
- Erhältlich mit Swagelok® Rohrverschraubung bis 50 mm und 2 Zoll

Merkmale

- Flansche entsprechen ASME, DIN, EN und JIS Normen
- Eine Palette von Flanschgrößen und Druckstufen
- Volles Spektrum an Dichtflächen: flachdichtend, erhabene Dichtfläche, RTJ, sowie Nut und Feder
- Edelstahl 316 ist Standard; optional erhältliche Werkstoffe sind Alloy 20, Alloy 400, Alloy 600 und Alloy C-276
- Schlüsselabflachung zur einfacheren Montage
- Prüflöhrenfähig mit Swagelok Prüflöhren bei Erstmontage

Endanschlüsse

- Metrische und zöllige Rohrverschraubungen von 3 bis 50 mm und 1/16 bis 2 Zoll
- Metrische und zöllige Swagelok Rohrstutzen von 6 bis 50 mm und 1/4 bis 2 Zoll

Flanschanschlüsse

- ASME B16.5
 - Flanschgrößen von 1/2 bis 2 Zoll
 - Druckstufen von 150 bis 2500
- DIN 2526 / DIN 2501
 - Flanschgrößen von DN 15 bis 50
 - Druckstufen von PN 40 bis 320
- EN 1092-1
 - Flanschgrößen von DN 15 bis 50
 - Druckstufen von PN 40 bis 100
- JIS B2220
 - Flanschgrößen von DN 15 bis 50
 - Druckstufen von 10 bis 63K
- Flanschadapter nach API und ISO Norm sind auf Anfrage erhältlich.

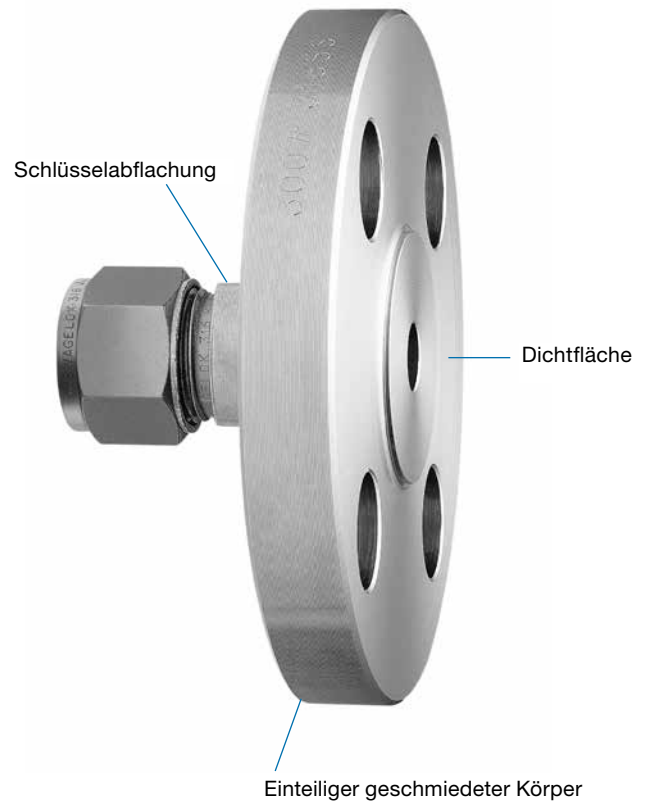
Regelkonformität

Flanschadapter aus Edelstahl nach EN, DIN (bis PN 160) und ANSI sind mit Bauteilprüfung TÜ/TÜV A/AR 278-03 gekennzeichnet; sie entsprechen der Druckgeräterichtlinie (PED) und der Dichtigkeitsanforderung nach TA-LUFT 2002.

Flanschadapter werden nach der Druckgeräterichtlinie (PED) als Verschraubungskomponenten eingestuft und tragen keine CE-Kennzeichnung.

Reinigung und Verpackung

Alle Flanschadapter von Swagelok sind gemäß Swagelok *Standardreinigung und -verpackung (SC-10)* (MS-06-62DE), Seite 1136, *gereinigt und verpackt*.



Flanschwerkstoffe

Werkstoff	ASTM-Spezifikation
Edelstahl 316 ^①	A182
Alloy 20	B462
Alloy 400	B564
Alloy 600	
Alloy C-276	

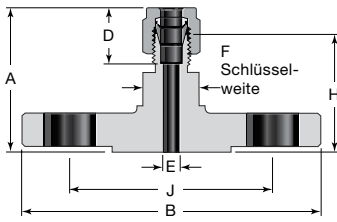
^① Rohrverschraubungen aus Edelstahl über 1 Zoll und 25 mm verwenden Klemmringe aus Edelstahl mit PFA-Beschichtung.

Anwendungen über 232°C (450°F) **erfordern** versilberte vordere Klemmringe und unbeschichtete hintere Klemmringe. Zum Bestellen von Rohrverschraubungen mit silberbeschichteten vorderen Klemmringen und unbeschichteten hinteren Klemmringen an die Bestellnummer **-BM** anhängen.
Beispiel: SS-25M0-F25M-40-CBM

Bestellinformationen und Abmessungen

Die Abmessungen dienen nur als Referenz und können sich ändern.

ANSI Flansche



Rohr-AD Zoll	ANSI Flanschgröße	Druckstufe	Bestellnummer Erhabene Dichtfläche	Abmessungen, Zoll						
				A	B	D	E	F	H	J
1/4	1/2	150	SS-400-F8-150	1,61	3,50	0,60	0,19	13/16	1,32	2,38
3/8	1/2	300	SS-600-F8-300	1,79	3,75	0,66	0,28	13/16	1,50	2,62
1/2	1/2	150	SS-810-F8-150	1,78	3,50	0,90	0,41	13/16	1,38	2,38
	1		SS-810-F16-150	1,90	4,25				1,50	3,12
	2		SS-810-F32-150	2,09	6,00				1,69	4,75
3/4	1		SS-1210-F16-150	1,98	4,25	0,96	0,62	1 1/4	1,58	3,12
1	1		SS-1610-F16-150	2,38	4,25	1,23	0,88	1 3/8	1,90	3,12
1 1/2	2		SS-2400-F32-150	3,40	6,00	1,97	1,34	2 1/8	2,33	4,75
2	2		SS-3200-F32-150	4,11	6,00	2,66	1,81	2 3/4	2,64	4,75

Druck- und Temperaturraten

Die Werte stammen aus ASME B16.5-2003, Tabelle 2-2.2 und Tabelle F2-2.2

Die Druckraten für Verschraubungen mit einem Flanschanschluss und einem anderen Endanschluss werden vom Anschluss mit der niedrigeren Druckrate bestimmt.

Arbeitsdrücke nach Druckstufen, psig

Temperatur °F	ASME Druckstufe						
	150	300	400	600	900	1500	2500
-20 bis 100	275	720	960	1440	2160	3600	6000
200	235	620	825	1240	1860	3095	5160
300	215	560	745	1120	1680	2795	4660
400	195	515	685	1025	1540	2570	4280
500	170	480	635	955	1435	2390	3980
600	140	450	600	900	1355	2255	3760
650	125	440	590	885	1325	2210	3680
700	110	435	580	870	1305	2170	3620
750	95	425	570	855	1280	2135	3560
800	80	420	565	845	1265	2110	3520
850	65	420	555	835	1255	2090	3480
900	50	415	555	830	1245	2075	3460
950	35	385	515	775	1160	1930	3220
1000	20	365	485	725	1090	1820	3030

Arbeitsdrücke nach Druckstufen, bar

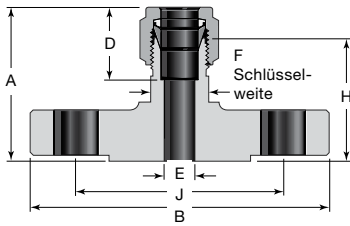
Temperatur °C	ASME Druckstufe						
	150	300	400	600	900	1500	2500
-29 bis 38	19,0	49,6	66,2	99,3	148,9	248,2	413,7
50	18,4	48,1	64,2	96,2	144,3	240,6	400,9
100	16,2	42,2	56,3	84,4	126,6	211,0	351,6
150	14,8	38,5	51,3	77,0	115,5	192,5	320,8
200	13,7	35,7	47,6	71,3	107,0	178,3	297,2
250	12,1	33,4	44,5	66,8	100,1	166,9	278,1
300	10,2	31,6	42,2	63,2	94,9	158,1	263,5
325	9,3	30,9	41,2	61,8	92,7	154,4	257,4
350	8,4	30,3	40,4	60,7	91,0	151,6	252,7
375	7,4	29,9	39,8	59,8	89,6	149,4	249,0
400	6,5	29,4	39,3	58,9	88,3	147,2	245,3
425	5,5	29,1	38,9	58,3	87,4	145,7	242,9
450	4,6	28,8	38,5	57,7	86,5	144,2	240,4
475	3,7	28,7	38,2	57,3	86,0	143,4	238,9
500	2,8	28,2	37,6	56,5	84,7	140,9	235,0
538	1,4	25,2	33,4	50,0	75,2	125,5	208,9

Bestellinformationen und Abmessungen

Die Abmessungen dienen nur als Referenz und können sich ändern.

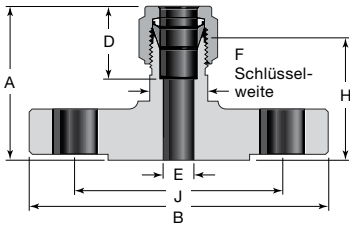
ROHR-
VERSCHRAUBUNGEN

DIN Flansche, Druckstufe PN 40



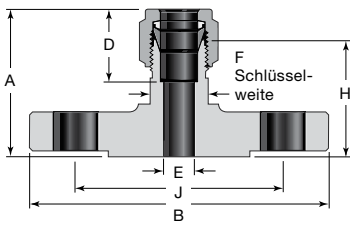
Rohr-AD mm	DIN Flanschgröße DN	Bestellnummer Erhabene Dichtfläche	Abmessungen mm						
			A	B	D	E	F	H	J
6	25	SS-6M0-F25M-40-C	47,5	115	15,3	4,8	20	40,1	85,0
12	15	SS-12M0-F15M-40-C	48,5	95,0	22,8	9,5	20	38,4	65,0
	25	SS-12M0-F25M-40-C	50,5	115				40,4	85,0
	50	SS-12M0-F50M-40-C	55,3	165				45,2	125
18	15	SS-18M0-F15M-40-C	51,8	95,0	24,4	15,1	32	41,7	65,0
	25	SS-18M0-F25M-40-C	53,8	115				43,7	85,0
25	25	SS-25M0-F25M-40-C	64,0	115	31,3	21,8	35	51,8	85,0
38	50	SS-38M0-F50M-40-C	90,4	165	49,4	33,7	55	62,7	125
50	50	SS-50M0-F50M-40-C	103	165	65,0	45,2	70	66,3	125

EN Flansche, Druckstufe PN 40



Rohr-AD mm	EN Flanschgröße DN	Bestellnummer Erhabene Dichtfläche	Abmessungen mm						
			A	B	D	E	F	H	J
6	25	SS-6M0-F25E-40-B1	47,5	115	15,3	4,8	20	40,1	85,0
12	15	SS-12M0-F15E-40-B1	48,5	95,0	22,8	9,5	20	38,4	65,0
	25	SS-12M0-F25E-40-B1	50,5	115				40,4	85,0
	50	SS-12M0-F50E-40-B1	55,3	165				45,2	125
18	15	SS-18M0-F15E-40-B1	51,8	95,0	24,4	15,1	32	41,7	65,0
	25	SS-18M0-F25E-40-B1	53,8	115				43,7	85,0
25	25	SS-25M0-F25E-40-B1	64,0	115	31,3	21,8	35	51,8	85,0
38	50	SS-38M0-F50E-40-B1	90,4	165	49,4	33,7	55	62,7	125
50	50	SS-50M0-F50E-40-B1	103	165	65,0	45,2	70	66,3	125

JIS Flansche, Druckstufe 10K



Rohr-AD	JIS Flanschgröße DN	Bestellnummer Erhabene Dichtfläche	Abmessungen						
			A	B	D	E	F	H	J
Abmessungen, Zoll									
1/4	15	SS-400-F15A-10K-RF	1,66	3,74	0,60	0,19	13/16	1,37	2,76
3/8		SS-600-F15A-10K-RF	1,72		0,66	0,28		1,43	
1/2		SS-810-F15A-10K-RF	1,83		0,90	0,41		1,51	
3/4		SS-1210-F15A-10K-RF	1,91		0,96	0,62		1 1/4	
1	25	SS-1610-F25A-10K-RF	2,40	4,92	1,23	0,88	1 3/8	1,92	3,54
2	50	SS-3200-F50A-10K-RF	4,01	6,10	2,66	1,81	2 3/4	2,54	4,72
Abmessungen, mm									
12	15	SS-12M0-F15A-10K-RF	46,5	95,0	22,8	9,5	20	36,3	70,0
18	15	SS-18M0-F15A-10K-RF	48,5	95,0	24,4	15,1	32	38,4	70,0
25	25	SS-25M0-F25A-10K-RF	61,0	125	31,3	21,8	35	48,8	90,0

Bestellinformationen, Sonderflanschadapter

Für Standard-Edelstahlflansche entnehmen Sie die Bestellnummer aus den Tabellen auf Seiten 89 und 90.

Durch Kombinieren der Kennungen in der unten angegebenen Reihenfolge können Sie Sonderflanschadapter bestellen.

SS - 6M0 - F25 M - 40 - C

Flanschwerkstoffe

SS = Edelstahl 316^①
C20 = Alloy 20
M = Alloy 400
INC = Alloy 600
HC = Alloy C-276

① Rohrverschraubungen aus Edelstahl über 1 Zoll und 25 mm verwenden Klemmringe aus Edelstahl mit PFA-Beschichtung. Anwendungen über 232°C (450°F) **erfordern** versilberte vordere Klemmringe und unbeschichtete hintere Klemmringe. Zum Bestellen von Rohrverschraubungen mit silberbeschichteten vorderen Klemmringsen und unbeschichteten hinteren Klemmringsen an die Bestellnummer **-BM** anhängen.
 Beispiel: SS-25M0-F25M-40-CBM

Endanschlussgröße

Swagelok Rohrverschraubung

Zöllig	Metrisch
100 = 1/16 Zoll	3M0 = 3 mm
200 = 1/8 Zoll	6M0 = 6 mm
400 = 1/4 Zoll	8M0 = 8 mm
600 = 3/8 Zoll	10M0 = 10 mm
810 = 1/2 Zoll	12M0 = 12 mm
1210 = 3/4 Zoll	18M0 = 18 mm
1610 = 1 Zoll	20M0 = 20 mm
2400 = 1 1/2 Zoll	22M0 = 22 mm
3200 = 2 Zoll	25M0 = 25 mm
	28M0 = 28 mm
	32M0 = 32 mm
	38M0 = 38 mm
	50M0 = 50 mm

Swagelok Rohradapter^①

Zöllig	Metrisch
4-TA = 1/4 Zoll	6-MTA = 6 mm
6-TA = 3/8 Zoll	8-MTA = 8 mm
8-TA = 1/2 Zoll	10-MTA = 10 mm
12-TA = 3/4 Zoll	12-MTA = 12 mm
16-TA = 1 Zoll	18-MTA = 18 mm
24-TA = 1 1/2 Zoll	20-MTA = 20 mm
32-TA = 2 Zoll	22-MTA = 22 mm
	25-MTA = 25 mm
	28-MTA = 28 mm
	32-MTA = 32 mm
	38-MTA = 38 mm
	50-MTA = 50 mm

① Rohradapter über 1 Zoll / 25 mm werden mit Überwurfmutter und vormontierten Klemmringsen geliefert.

Dichtfläche

(Erhabene Dichtfläche ist Standard)

ANSI (keine Kennung)

DIN

C } Siehe DIN 2526 für
D } weitere Information zur
E } Oberflächenbearbeitung

EN

B1 } Siehe EN 1092-1 für
B2 } weitere Informationen zur
 Oberflächenbearbeitung

JIS

RF

Für andere Dichtflächen: flachdichtend, RTJ, sowie Nut und Feder, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Swagelok Vertriebs- und Servicevertreter.

Druckstufe

ANSI

150 = 150 900 = 900
 300 = 300 1500 = 1500
 600 = 600 2500 = 2500

DIN

40 = PN 40 160 = PN 160
 63 = PN 63 250 = PN 250
 100 = PN 100 320 = PN 320

EN

40 = PN 40
 63 = PN 63
 100 = PN 100

JIS

10K = 10 kg/cm² 30K = 30 kg/cm²
 16K = 16 kg/cm² 40K = 40 kg/cm²
 20K = 20 kg/cm² 63K = 63 kg/cm²

Flanschnorm

A = JIS
E = EN
M = DIN

Keine Kennung = ANSI

Nominale Flanschgröße

Zöllig (ANSI)

F8 = 1/2 Zoll
F12 = 3/4 Zoll
F16 = 1 Zoll
F24 = 1 1/2 Zoll
F32 = 2 Zoll

Metrisch (DIN, EN, JIS)

F15 = DN 15
F20 = DN 20
F25 = DN 25
F50 = DN 50

Optionen

Durchgebohrte Flansche für Thermolemente und Fühler

Durchgebohrte Flanschadapter von Swagelok mit Swagelok Rohrverschraubungen als Endanschlüsse zur Aufnahme von Thermolementen oder Fühlern. Zum Bestellen die Bestellnummer um **BT** erweitern.

Beispiel: SS-6M0-F25M-40-CBT

Stutzen mit losem Flansch



Stutzen mit losem Flansch sind zur Verwendung mit 1/2 Zoll Rohrflanschen aus Edelstahl erhältlich.

Eine Bestellnummer auswählen.

Rohr-AD	Dichtflächengüte (R_a)	Bestellnummer
3/8 Zoll	3,2 bis 6,4 μm	SS-600-1-0151
10 mm	(125 bis 250 $\mu\text{in.}$)	SS-10M0-1-0005

Achtung: 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