Flanschadapter



- Übergänge von geflanschten Rohrsystemen zu Präzisionsrohrsystemen ohne Gewinde und ohne Schweißen
- Flansche entsprechen ASME-, DIN-, EN- und JIS-Normen
- Aus einem Schmiederohling gefertigter Körper
- Verfügbar mit Swagelok® Rohrverschraubungs-Endanschlüssen bis zu 50 mm und 2 Zoll



Merkmale

- Flansche entsprechen ASME-, DIN-, EN- und JIS-Normen
- Verschiedene Flanschgrößen und Druckstufen
- Komplettes Angebot an Dichtoberflächen, einschließlich flach, erhaben, RTJ und Nut und Feder)
- Doppelt zertifizierter Edelstahl-Werkstoffstandard 316/316L
- Schlüsselabflachung zur einfacheren Rohrverschraubungsmontage
- Prüflehrenfähigkeit bei der ersten Montage mithilfe von Swagelok-Prüflehren

Endanschlüsse

- Metrische und zöllige Swagelok 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;
- Anschweißenden (Pipe) von 1/16 bis 2 Zoll
- Rohrmuffenschweißendanschlüsse von 1/16 bis 2 Zoll
- Andere Endanschlüsse auf Anfrage erhältlich

Flanschanschlüsse

- ASME B16.5
 - Nominale Flanschgrößen von NPS 1/2 bis 2 Zoll
 - Druckstufen -(klassen) von 150 bis 2500
- DIN EN 1092-1
 - Nominale Flanschgrößen von DN 15 bis 50
 - Druckstufen von PN 40 bis 320
- JIS B2220
 - Nominale Flanschgrößen von DN 15-50
 - Druckstufen (-klassen) von 10 bis 63K
- Flanschadapter, die zusätzliche Normen, wie API and ISO, erfüllen, sind auf Anfrage erhältlich.

Regelkonformität

Flanschadapter aus Edelstahl mit DIN EN (bis PN 160) und ANSI-Flansche haben eine Bauteilprüfung (TÜV).

Gemäß PED sind Flanschadapter als Rohrbauteile klassifiziert und benötigen keine CE-Kennzeichnung.

Reinigung und Verpackung

Alle Swagelok Flanschadapter werden gemäß Swageloks Standardreinigung und Verpackung (SC-10)) MS-06-62 gereinigt und verpackt.

Spezielle Reinigung und Verpackung

Zur Bestellung von Flanschadaptern, die gemäß, ASTM G93 Level E bearbeitet werden, fügen Sie **GQ** zur Flanschadapter-Bestellnummer hinzu.

Beispiel: SS-810-F12-300GQ



Flanschwerkstoffe

Werkstoff	ASTM-/EN-Spezifikation
Edelstahl 316/316L ^①	A182/1.4401
Alloy 2507	A182 F53
6-Moly	A182 F44
316L	A182 316F
Alloy 400	
Alloy 600	
Alloy C-276	B564
Alloy 625	
Alloy 825	

① Rohrverschraubungen aus Edelstahl über 25 mm/1 Zoll verwenden Klemmringe aus Edelstahl mit PFA-Beschichtung. Anwendungen über 232°C (450°F) erfordern silberbeschichtete vordere Klemmringe und unbeschichtete hintere Klemmringe. Zum Bestellen von Rohrverschraubungen mit silberbeschichteten vorderen Klemmringen und unbeschichteten hinteren Klemmringen BM an die Bestellnummer anhängen.

Beispiel: SS-25M0-F25E-40-B1BM

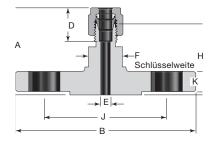
Hinweis: Swagelok liefert keine Dichtungen zur Verwendung mit Flanschadaptern, weil eine Vielzahl von Systemmedien verwendet werden können. Für die Auswahl eines kompatiblen Dichtungswerkstoffs ist der Systemdesigner verantwortlich.



Bestellinformationen und Abmessungen

Abmessungen dienen nur als Referenz und können sich ändern.

ANSI-Flansche mit Swagelok Rohrverschraubungen oder Rohrstutzen



Rohr	ANSI Flansche		Bestellnummer Flansch mit	Apmessungen, Zoll							
Zoll	NPS	Klasse	erhabener Dichtfläche	Α	В	D	Е	F	Н	J	K
1/4	1/2	150	SS-400-F8-150	1,61	3,50	0,60	0,19	13/16	1,32	2,38	0,38
3/8	1/2	300	SS-600-F8-300	1,79	3,75	0,66	0,28	13/16	1,50	2,62	0,50
	1/2		SS-810-F8-150	1,78	3,50				1,38	2,38	0,38
1/2	1		SS-810-F16-150	1,90	4,25	0,90	0,41	13/16	1,50	3,12	0,50
	2		SS-810-F32-150	2,09	6,00				1,69	4,75	0,69
3/4	1	150	SS-1210-F16-150	1,98	4,25	0,96	0,62	1 1/4	1,58	3,12	0,50
1	1		SS-1610-F16-150	2,38	4,25	1,23	0,88	1 3/8	1,90	3,12	0,50
1 1/2	2		SS-2400-F32-150	3,40	6,00	1,97	1,34	2 1/8	2,33	4,75	0,69
2	2		SS-3200-F32-150	4,11	6,00	2,66	1,81	2 3/4	2,64	4,75	0,69

Hinweis: Einige Flanschgrößen und Verschraubungskombinationmen sind nicht verfügbar.

Die Werte wurden ASME B16.5, Tabelle 2-2.2 und Tabelle II-2-2.2 entnommen (basierend auf A182 316 Edelstahlwerkstoff). Die Druckwerte für Verschraubungen und Flansch-Endanschlüsse und andere Endanschlüsse werden durch die Verbindung mit dem niedrigeren Druckwert bestimmt. Siehe *Rohrdaten* Kataglog, MS-01-107, für zusätzliche Informationen zu Rohrdaten.

Arbeitsdruck nach Klasse, psig

Temperatur	ASME-Klasse								
°F	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 Klassen, bar

Temperatur	ASME-Klasse						
°C	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, ANSI Flanschadapter mit Swagelok Rohrverschraubung oder Rohrstutzen

Wählen Sie für Standard-Edelstahl-Flanschadapter eine Bestellnummer aus der Tabelle auf Seite 3 aus.

Stellen Sie eine Flanschadapter-Sonder-Bestellnummer zusammen, indem Sie die Kennungen in der unten dargestellten Sequenz kombinieren.

SS - 8M0 - F16 - 150 - FF - BLIND

Flanschwerkstoff-

SS = Edelstahl 316/316L^①

M = Alloy 400 **INC** = Alloy 600 **HC** = Alloy C-276

① Rohrverschraubungen aus Edelstahl über 25 mm/1 Zoll verwenden Klemmringe aus Edelstahl mit PFA-Beschichtung. Anwendungen über 232°C (450°F) erfordern silberbeschichtete vordere Klemmringe und unbeschichtete hintere Klemmringe Zum Bestellen von Rohrverschraubungen mit silberbeschichteten vorderen Klemmringen und unbeschichteten hinteren Klemmringen BM an die Bestellnummer anhängen.

Beispiel: SS-8M0-F16-150-FFBM

Endanschlussgröße-

Swagelok Rohrverschraubung

Zöllig	Metrisch
200 = 1/8 Zoll	3M0 = 3 mm
400 = 1/4 ZoII.	6M0 = 6 mm
600 = 3/8 Zoll	8M0 = 8 mm
810 = 1/2 Zoll	10M0 = 10 mm
1010 = 5/8 Zoll	12M0 = 12 mm
1210 = 3/4 Zoll	14M0 = 14 mm
1610 = 1 Zoll	15M0 = 15 mm
2000 = 1 1/4 Zo	ll 18M0 = 18 mm
2400 = 1 1/2 Zo	ll 20M0 = 20 mm
3200 = 2 Zoll	22M0 = 22 mm
	25M0 = 25 mm
	28M0 = 28 mm
	32M0 = 32 mm
	38M0 = 38 mm
	50M0 = 50 mm

Swagelok Rohrstutzen¹

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

 Rohradapterverschraubungen über 25 mm und 1 Zoll werden mit Muttern und vormontierten Klemmringen geliefert.

-Optionen

BLIND = Sacklochbohrung

BT = Durchgebohrt

PMI = 100% positive Werkstoffbestimmung, kein Bericht

PM2 = 100% positive Werkstoffbestimmung, mit Bericht

PM3 = spezifische % positive Werkstoffbestimmung, mit Bericht

Dichtoberfläche (Standard ist eine erhabene Fläche)

Keine Bezeichnung = erhabene Fläche

FF = Flach

RTJ = Ringfläche^①

MFL = Vorsprungfläche, groß

MFS = Vorsprungfläche, klein

FFL = Rücksprungfläche, groß

FFS = Rücksprungfläche, klein

TFL = Nutfläche, groß

TFS = Nutfläche, klein

GFL = Federfläche, groß

GFS = Federfläche, klein

ASME B16.5 sollte auf bestimmte Größen zu Dichtoberflächen geprüft werden.

 Kann mit einer vollen Fläche oder einer konturierten Fläche geliefert werden.

Druckstufe

Flansch-Nenngröße

F8 = NPS 1/2 Zoll

F12 = NPS 3/4 Zoll

F16 = NPS 1 Zoll

F24 = NPS 1 1/2 Zoll

F32 = NPS 2 Zoll

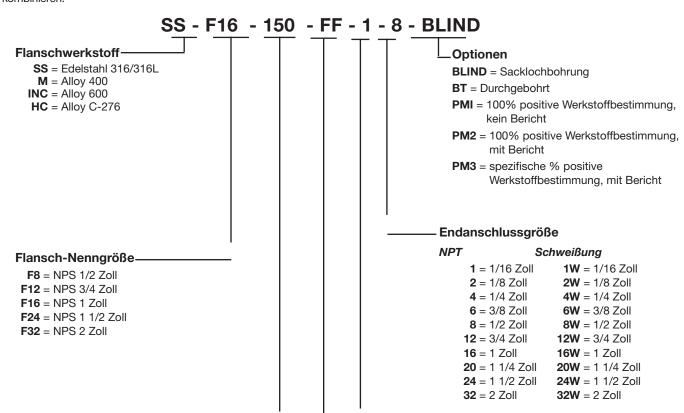




Bestellinformationen, ANSI Flanschadapter mit NPT oder Schweißendanschlüssen

Wählen Sie für Standard-Edelstahl-Flanschadapter eine Bestellnummer aus der Tabelle auf Seite 3 aus.

Stellen Sie eine Flanschadapter-Sonder-Bestellnummer zusammen, indem Sie die Kennungen in der unten dargestellten Sequenz kombinieren.





150 = 150 **900** = 900 **300** = 300 **1500** = 1500 **600** = 400/600 **2500** = 2500

Dichtoberfläche (Standard ist eine

Keine Bezeichnung = erhobene Fläche

FF = Flach

erhabene Fläche)

Endanschlusstyp

1 = Außen

7 = Innen

 $\mathbf{RTJ} = \mathsf{Ringfläche}^{\textcircled{1}}$

MFL = Vorsprungfläche, groß

MFS = Vorsprungfläche, klein FFL = Rücksprungfläche, groß

FFS = Rücksprungfläche, klein

TFL = Nutfläche, groß

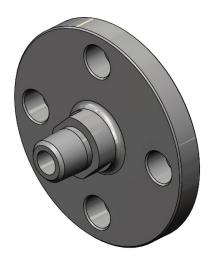
TFS = Nutfläche, klein

GFL = Federfläche, groß

GFS = Federfläche, klein

ASME B16.5 sollte auf bestimmte Größen zu Dichtoberflächen geprüft werden.

① Kann mit einer vollen Fläche oder einer konturierten Fläche geliefert werden.





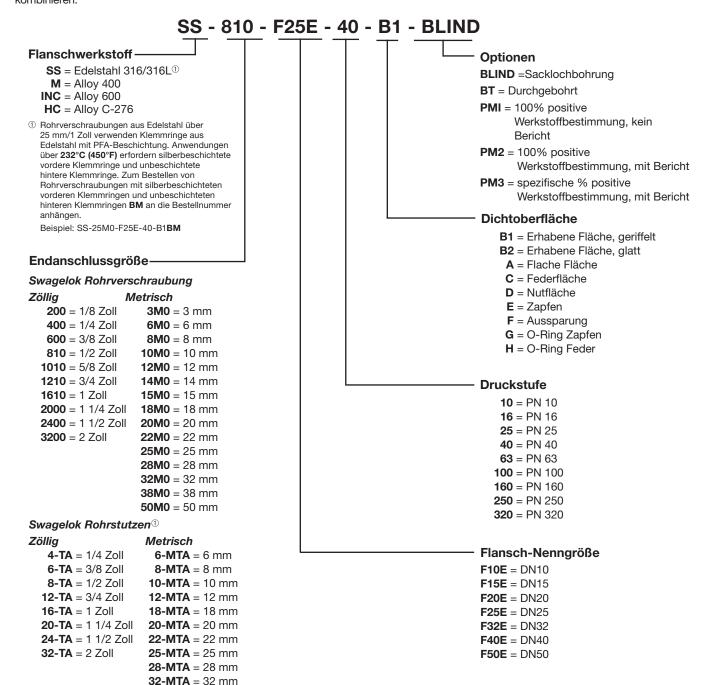
38-MTA = 38 mm **50-MTA** = 50 mm

 Rohradapterverschraubungen über 25 mm und 1 Zoll werden mit Muttern und vormontierten

Klemmringen geliefert.

Wählen Sie für Standard-Edelstahl-Flanschadapter eine Bestellnummer aus der Tabelle auf Seite 3 aus.

Stellen Sie eine Flanschadapter-Sonder-Bestellnummer zusammen, indem Sie die Kennungen in der unten dargestellten Sequenz kombinieren.

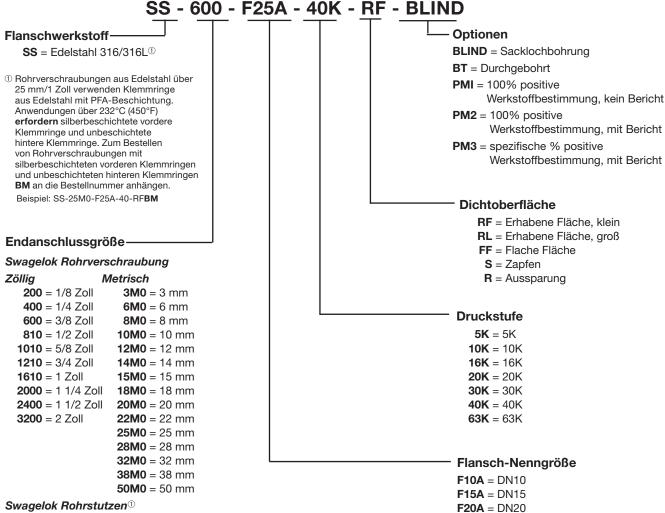




Bestellinformationen, JIS Flanschadapter

Wählen Sie für Standard-Edelstahl-Flanschadapter eine Bestellnummer aus der Tabelle auf Seite 3 aus.

Stellen Sie eine Flanschadapter-Sonder-Bestellnummer zusammen, indem Sie die Kennungen in der unten dargestellten Sequenz kombinieren.



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

Rohradapterverschraubungen über 25 mm und 1 Zoll werden mit Muttern und vormontierten Klemmringen geliefert.



F25A = DN25 **F32A** = DN32 **F40A** = DN40 **F50A** = DN50

Optionen

Durchgebohrte Flanschadapter für Thermoelemente und Tauchrohre

Durchgebohrte Flanschadapter von Swagelok mit Swagelok Rohrverschraubungsenden können mit Thermoelementen oder Tauchrohren verwendet werden. Zum Bestellen die Bestellnummer um **BT** erweitern

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

Swagelok Rohrverschraubungen

Siehe-Katalog Prüflehrenfähige Rohrverschraubungen und Adapter MS-01-140, für weitere Informationen.



Rohrverschraubung mit losem Flansch



Edelstahlanschlüsse mit losem Flansch sind zur Verwendung mit 1/2 Zoll Adaptern mit losem Flansch kompatibel. Eine Bestellnummer auswählen.

Rohr- AD	Oberflächengüte der Dichtflächen (R _a)	Bestellnummer
3/8 Zoll		SS-600-1-0151
10 mm	3,2 bis 6,4 µm (125 bis 250 µin.)	SS-10M0-1-0005

Rohre

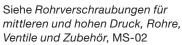
Swagelok bietet eine Vielzahl von Rohren an.

Kontaktieren Sie Ihre autorisierte Swageklok-Vertretung oder sehen Sie

sich diese Kataloge für weitere Informationen an:

- Nahtlose Edelstahlrohre in metrischen und zölligen Größen Katalog, MS-01-181
- Ultrahochreine und hochreine Edelstahlrohre in metrischen und zölligen Größen Katalog, MS-01-182

Rohrverschraubungen, Rohre, Ventile und Zubehör für mittleren und Hochdruck





Rohrdaten

Siehe Rohrdaten Katalog, MS-01-107, für zusätzliche Informationen zu Rohrdaten.



Rohrbiegevorrichtung

Siehe Katalog *Rohrbearbeitungswerkzeuge und Zubehör* , MS-01-179, für weitere Informationen.

Mehrköpfiges hydraulisches Vormontagewerkzeug

Siehe-Katalog Prüflehrenfähige Rohrverschraubungen und Adapter MS-01-140, für weitere Informationen.



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.



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 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 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 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.

Nicht alle unten aufgelisteten Marken gelten für diesen Katalog. Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, 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, EI-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

© 2022 Swagelok Company