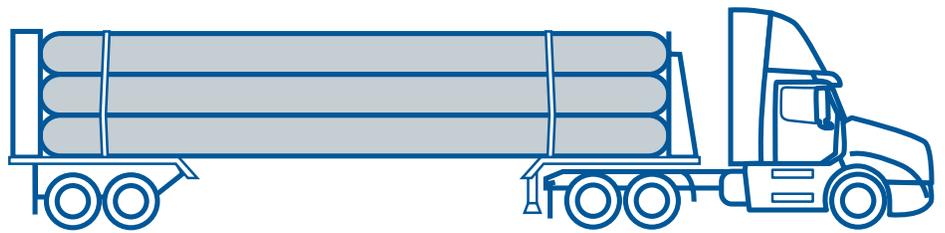


Swagelok® Wasserstoff- kompatible Produkte

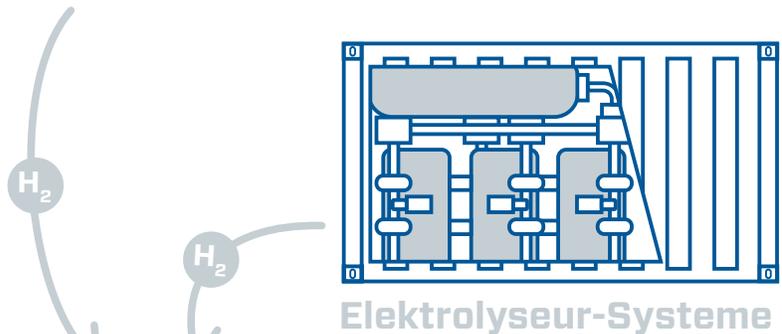
für die Wasserstoff-
Mobilitätsindustrie

Produkte, die zum Einsatz in
Wasserstoff-Fahrzeug- und
Infrastruktur-Anwendungen
geeignet sind, und die Sie von
Ihrem Vertriebs- und Service-
Zentrum beziehen können.

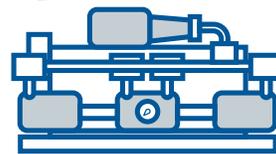
Das Design und der Betrieb
von Wasserstoffsystemen
liegt in der Verantwortung des
Benutzers, der entsprechende
Unterstützung einholen sollte,
um den sicheren Einsatz von
Wasserstoff zu gewährleisten.



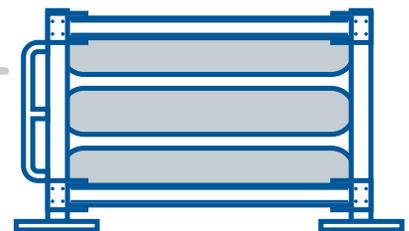
Anhänger für die Versorgung mit Gasen



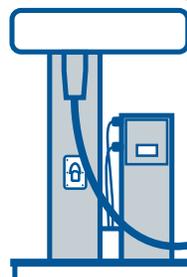
Elektrolyseur-Systeme



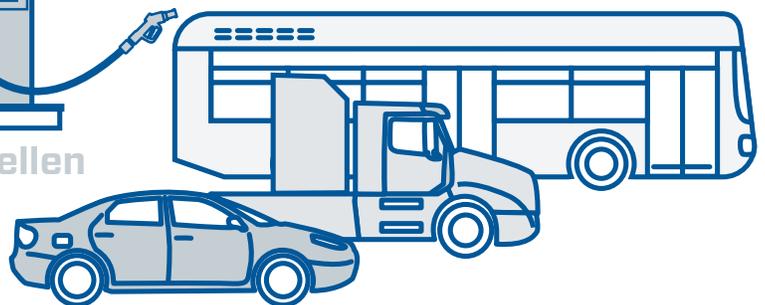
Kompressor



Druckwasserstoffspeicher



Zapfstellen



Brennstoffzellen-Elektrofahrzeuge

Swagelok®

Einleitung

Wasserstoff-Brennstoffzellentechnologie erfordert Fluidsystembauteile mit hoher Genauigkeit, um Wasserstoff in Zylinder abzufüllen, darin zu speichern und dann in die Brennstoffzelle im Fahrzeug zu transportieren. Swagelok bietet viele verschiedene Fluidsystemkomponenten zum Einsatz in zahlreichen Wasserstoffanwendungen, einschließlich der Infrastruktur, die Wasserstoff produziert, transportiert, komprimiert, speichert und in Zylinder füllt, sowie Wasserstoffanwendungen für Fahrzeuge.

Swagelok Produkte, die in diesem Dokument aufgelistet werden, sind sowohl für die Wasserstoffanwendung im Fahrzeug, als auch in der Infrastruktur kompatibel. Werkstoffe für Wasserstoffkompatible Produkte wurden auf ihre Eignung zum Einsatz mit Wasserstoff geprüft. Einige Metalle sind empfindlich gegenüber Wasserstoffversprödung, besonders gehärtete Belleville-Federn und-Spindeln. Diese wurden durch weniger empfindliche Werkstoffe ersetzt, um eine bessere Verträglichkeit mit Wasserstoff sicherzustellen. Einige Elastomere sind auch eher empfindlich gegenüber Wasserstoffersetzung und wurden durch stabilere Werkstoffe ersetzt. Produkte, die nicht in diesem Dokument aufgelistet werden, könnten sich möglicherweise nicht für Wasserstoffanwendungen eignen.

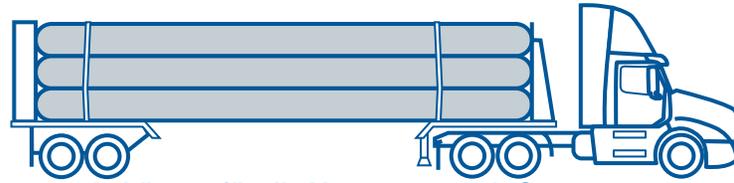
Inhalt

Einleitung	2
Infrastrukturanwendungen	3
Wasserstoffkompatible Produkte für Anwendungen bis zu 1378bar (20000 psig)	4
Fahrzeuganwendungen	6
H35 Druckstufe	
Fittinge mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30bar (435 psig) und bis zu 350bar (5076 psig)	7
Ventile mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30bar (435 psig) und bis zu 350bar (5076 psig)	9
Bestellnummern und Abmessungen für Fittinge und Ventile mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30bar (435 psig) und bis zu 350bar (5076 psig)	
Verschraubungen	
Assembly-by-Torque (AbT)	10
Rohr	11
Dickwandiges Rohr (Pipe)	17
Ventile	
Kugelhähne für alternativen Kraftstoffbetrieb (Serie AFS)	19
Rückschlagventile	20
Industrielle Rohrbruchsicherungsventile	21
Filter	22
H70 Druckstufe	
Fittinge mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30bar (435 psig) und bis zu 700bar (10159 psig)	24
Bestellnummern und Abmessungen für Fittinge mit EC-79 Zertifizierung für die obigen Systeme 30 bar (435 psig) und bis zu 700 bar (10 159 psig)	
Verschraubungen	
Assembly-by-Torque (AbT)	26
Serie FK	27
Rohr	32
Dickwandiges Rohr (Pipe)	35
Ersatzteile	36

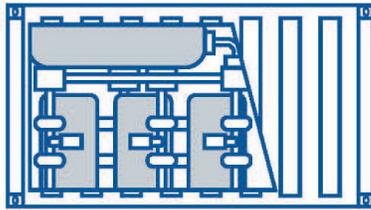
Infrastrukturanwendungen

Infrastrukturanwendungen umfassen Zapfsäulen, Speicherzylinder, Kompressoren, Trennvorrichtungen und druckgesteuerte Teile, die zur „Tankstelle“ gehören, sowie die Wasserstoffanhänger, die den Wasserstoff zu den „Tankstellen“ bringen. Die Komponenten an diesen Standorten müssen wasserstoffkompatibel sein, erfordern aber keine spezifischen Zertifizierungen. Zusätzlich zu den Standard-Swagelok Rohrverschraubungen sind zahlreiche Verschraubungen der Serie FK für mittleren Druck, Konus - Gewinde (Cone and thread) Fittinge, Schläuche, Ventile und Manometer verfügbar, die wasserstoffkompatibel sind.

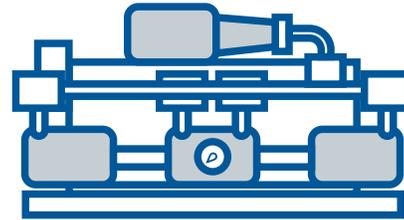
Hinweis: Die regionalen Standards und Spezifikationen können für diese Anwendungen unterschiedlich sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.



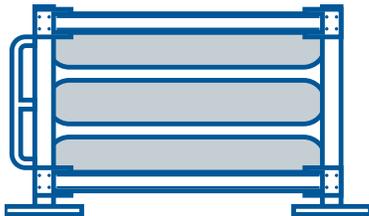
Anhänger für die Versorgung mit Gasen



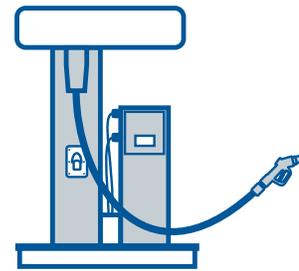
Elektrolyseur-System



Kompressor



Druckwasserstoffspeicher



Zapfstellen

Nachfolgend ist eine Liste mit Produkten aufgeführt, die wasserstoffverträglich sind und in Infrastrukturanwendungen eingesetzt werden können. Siehe Wasserstoffkompatible Produkte für Anwendungen bis zu 1378 bar (20000 psig) auf Seite 4 für zusätzliche Informationen.

- Swagelok Rohrverschraubungen und Rohre
- Fittinge der Serie FK für mittleren Druck und Rohre
- Kugelhähne für mittleren Druck Serie FKB
- IPT-Rückschlagventile
- Konus-Gewinde (Cone and thread) Fittings und Rohre der Serie IPT
- Kugelhähne Serie AFS
- Schläuche Serien FJ, FL, FM und FX
- Manometer Modell S
- Rohrverschraubungen
- Kundenspezifische Lösungen von Swagelok, wie Füll-, Verteiler- und Steuer- und Lenkpanels, sowie wichtige Schalttafeln und Rohrverteiler.

Wasserstoffkompatible Produkte für Anwendungen bis zu 1378bar (20000 psig)

Diese Produkte können mit den in der Produktliteratur angegebenen Bestellnummern bestellt werden, sofern nicht anders angegeben. Die Auslegungsdaten der einzelnen Produkte sind ebenso in der Produktliteratur zu finden.

Produkt	Produkttyp/Serie	Beschreibung	Verfügbare Größen	Arbeitsdruck und Bestellinformationen
Verschraubung	Rohr	Gerade Stücke, Winkel, T-Stück und Kreuzstück Standard Rohrverschraubungen	1/16 bis 2 Zoll 2 bis 50 mm	Siehe Rohrdaten, MS-01-107, für Druckeinsatzbereich. Siehe Prüffähige Rohrverschraubungen und Adapterfittings, MS-01-140DE, für Bestellinformationen.
		Assembly-by-Torque (AbT)	1/4 bis 1/2 Zoll 6 bis 12 mm	Siehe Assembly-by-Torque (AbT) Fittings, MS-02-466, für zusätzliche Informationen
		Mittlerer Druck, Serie FK	1/4 bis 1 Zoll 6 bis 12 mm	Siehe Rohrverschraubungen für mittleren und hohen Druck, Rohre, Ventile und Zubehör, Katalog MS-02-472DE, für zusätzliche Informationen
	Konus/Gewinde (Cone and Thread), IPT	Konus/Gewinde (cone and thread) für mittleren und hohen Druck Rohrverschraubungen und Adapter für mittleren Druck	1/4 bis 1 1/2 Zoll	Siehe Rohrverschraubungen für mittleren und hohen Druck, Rohre, Ventile und Zubehör, Katalog MS-02-472DE, für zusätzliche Informationen
	Dickwandiges Rohr (Pipe)	NPT/ISO	1/16 bis 1 1/2 Zoll	Siehe Rohrverschraubungen, Katalog MS-01-147DE, und Rohrverschraubungen für mittleren und hohen Druck, Rohre, Ventile und Zubehör, MS-02-472DE, für zusätzliche Informationen.
		SAE-Außen-/Innengewinde	3/16 bis 1 Zoll	Siehe Rohrverschraubungen, Katalog MS-01-138DE, für weitere Informationen.
	VCO nur mit Ethylenpropylen O-Ringen	Verbindung mit O-Ring	1/8 bis 1 Zoll	Siehe VCO-Verbindungen mit O-Ring, MS-01-28DE, -EP an ausgewählte Bestellnummern anhängen
	VCR nur mit Dichtscheiben aus Edelstahl 316	Metall-Frontdichtung	1/8 bis 1 Zoll	Siehe VCR-Verbindungen mit Metaldichtscheibe, MS-01-24DE, nur Dichtungen aus Edelstahl 316
Schlauch	FJ	Einzelne Ummantelungsschicht, verstärkt, aus Edelstahl 304, gewellter Innenschlauch aus Edelstahl 316L	1/4 bis 2 Zoll	Siehe Katalog Schläuche und flexible Schläuche, MS-01-180DE, für Bestellinformationen.
	FL	Einzelne Ummantelungsschicht, verstärkt, aus Edelstahl 321, gewellter Innenschlauch aus Edelstahl 316L	1/4, 1/2 Zoll	
	FM	Einzelne Ummantelungsschicht, verstärkt, aus Edelstahl 316L, gewellter Innenschlauch aus Edelstahl 316L	1/4 bis 2 Zoll	
	FX	Doppelte Ummantelungsschicht, verstärkt, aus Edelstahl 321, gewellter Innenschlauch aus Edelstahl 316L	1/4 bis 2 Zoll	

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Produkte, die nicht in diesem Dokument aufgelistet werden, könnten sich möglicherweise nicht für Wasserstoffanwendungen eignen.

Wasserstoffkompatible Produkte für Anwendungen bis zu 1378 bar (20000 psig), Fortsetzung

Diese Produkte können mit den in der Produktliteratur angegebenen Bestellnummern bestellt werden, sofern nicht anders angegeben. Die Auslegungsdaten der einzelnen Produkte sind ebenso in der Produktliteratur zu finden.

Produkt	Produkttyp/Serie	Beschreibung	Arbeitsdruck und Bestellinformationen
Präzisionsrohr	316/316L nahtlos Instrumentierungsgüte	Nahtlose Rohre aus Edelstahl, ASTM A213/A269 3 bis 25 mm und 1/8 bis 2 Zoll	Siehe Katalog <i>Nahtlose Edelstahlrohre und Rohrbefestigungssysteme</i>, MS-01-181DE, für zusätzliche Informationen.
	Mittlerer Druck	Edelstahlrohre für mittleren Druck, ASTM A213/A269 1/4, 3/8, 1/2 und 3/4 Zoll	Siehe <i>Rohrverschraubungen für mittleren und hohen Druck, Rohre, Ventile und Zubehör</i>, Katalog MS-02-472DE, für zusätzliche Informationen
	Konus/Gewinde (Cone and Thread)	Konus-/Gewinderohre aus Edelstahl, mittlerer Druck ASTM A213 1/4 bis 1 Zoll	Siehe <i>Rohrverschraubungen für mittleren und hohen Druck, Rohre, Ventile und Zubehör</i>, Katalog MS-02-472DE, für zusätzliche Informationen
Ventil	AFS	Kugelhahn für alternativen Kraftstoffbetrieb (AFS), 1/4-Drehung, PEEK-Sitze	Siehe Katalog <i>Swagelok Kugelhähne für den alternativen Kraftstoffbetrieb (AFS)</i>, MS-02-303DE, für zusätzliche Informationen.
	FKB	Drehzapfen-Kugelhähne für mittleren Druck, PEEK-Sitz	1 034 bar bei -40°C bis 85°C (15 000 psig bei -40°F bis 185°F) SS-6FKBKF6-53402 SS-8FKBKF8-53402 SS-12FKBKF12-53402 Siehe <i>Swagelok Mittel- und Hochdruck-Fittings, -Ventile, -Rohre und Zubehörteile</i> Katalog, MS-02-472DE, für zusätzliche Informationen.
	SK	Mehrzweckkugelhähne 1/4-Drehung, PEEK-Sitze	Siehe Katalog <i>Mehrzweck-Kugelhähne</i>, MS-02-345DE, für zusätzliche Informationen.
Manometer	PGI	Manometer Industrieausführung, Modelle S und B	Siehe <i>Prozessmanometer, Industrie- und Prozessausführung</i>, MS-02-170DE, für zusätzliche Informationen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Produkte, die nicht in diesem Dokument aufgelistet werden, könnten sich möglicherweise nicht für Wasserstoffanwendungen eignen.

Fahrzeuganwendungen

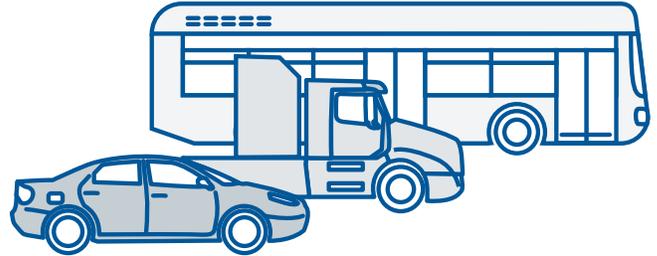
Fahrzeuganwendungen umfassen leichte (Automobil und Kleinbusse) und schwere (Bus und Lkw) Nutzfahrzeuge, Bahnverkehr, Schiffsverkehr und die Luft- und Raumfahrt. Bauteile, die in leichten Kraftfahr- und Nutzfahrzeugen sowie schweren LKWs und Bussen eingesetzt werden, erfordern möglicherweise eine EC-79-Zertifizierung für den Einsatz bei einem Arbeitsdruck über 30 bar (435 psig). Es sind bestimmte Prüfungen erforderlich, um diese Zertifizierung zu erreichen, einschließlich Korrosionswiderstand, Langlebigkeit, hydraulische Druckzyklusprüfung sowie externe Lecktests. Produkte mit dieser Zertifizierung werden besonders markiert, um die Zulassung anzuzeigen. Produkte, die für EC-79 zertifiziert sind, basieren auf dem nominalen Druck der Druckstufen H35 oder H70. Alle Produkte sind für den maximal zugelassenen Arbeitsdruck (MAWP) für die jeweilige Druckstufe getestet und zertifiziert.

Brennstoffzellen-Elektrofahrzeuge

Verfügbare wasserstoffkompatible Produkte

Siehe Wasserstoffkompatible Produkte für Anwendungen bis zu 1378 bar (20000 psig) auf Seite 4 für zusätzliche Informationen.

- Assembly-by-torque (AbT) Verschraubungen
- Swagelok Rohrverschraubungen
- Verschraubungen der Serie FK für mittleren Druck
- Rückschlagventile der Serie CH
- Kugelhähne für den alternativen Kraftstoffbetrieb
- Rohrbruchsicherungsventile der Serie XS
- Filter der Serien TF und FW
- Manometer
- Ganzmetallischer Schlauch
- Swagelok-Rohr
- Swagelok® Kundenspezifische Lösungen, wie CNC gebogene Kraftstoffleitungen



EC-79-zertifizierte Produkte:

EC-79-Zertifizierung für Fahrzeuganwendungen für zwei Druckstufen:

- Die Druckklasse H35 gilt für einen Nennbetriebsdruck von 30 bar (435 psig) bis 350 bar (5 076 psig), siehe Seite 7 und 9 für weitere Informationen.
- Die Druckklasse H70 gilt für einen Nennbetriebsdruck von 30 bar (435 psig) bis 700 bar (10 159 psig), siehe Seite 24 und 25 für weitere Informationen.

**Fittinge mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30 bar (435 psig) und bis zu 350 bar (5076 psig),
Temperatur -40 bis 120°C (-40 bis 248°F) – H35 Druckstufe**

Produkt	Produkttyp	Beschreibung	Verfügbare Größen ^①
Rohrverschraubung	AbT	AbT Mutter- und Klemmringsatz	Rohrverschraubungsgrößen: 6, 8, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seiten 10
	gerade Ausführung	Gerade Verschraubung - Swagelok Rohrverschraubung auf Swagelok Rohrverschraubung Rohrstück Rohrverschlusskappe Verschlussstopfen	Rohrverschraubungsgrößen: 6, 8, 10, 12, 16 mm 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 Zoll Bestellinformationen: Seiten 11 und 14
		Einschraubverschraubung - Swagelok Verschraubung auf 1/4 Zoll NPT-Außengewinde	Rohrverschraubungsgrößen: 6, 8, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 Zoll Bestellinformationen: Seite 11
		Einschraubverschraubung- Swagelok Rohrverschraubung auf SAE/MS zylindrisches Gewinde (ST und STH) Verschraubung ^②	Rohrverschraubungsgrößen: 6, 8, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 Zoll SAE/MS zylindrisches Gewinde Einschraubverschraubung: ST: 7/16-20, 9/16-18, STH: 3/4-16 Bestellinformationen: Seite 12
		Aufschraubverschraubung - Swagelok Rohrverschraubung auf 1/4 Zoll NPT-Innengewinde	Rohrverschraubungsgrößen: 6, 8, 10, 12 mm 1/4, 5/16, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 12
		Reduzierschraubungen, Swagelok Rohrverschraubung auf Rohrstützen	1/4, 3/8, 1/2 Zoll 6, 8, 10, 12 mm Bestellinformationen: Seite 13
	Winkel	Gerade Verschraubung - Swagelok Rohrverschraubung auf Swagelok Rohrverschraubung	6, 8, 10, 12, 16 mm 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 Zoll Bestellinformationen: Seite 15
	T-Stück	Gerade Verschraubung - allseitig Swagelok Rohrverschraubungsanschlüsse	6, 8, 10, 12, 16 mm 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 Zoll Bestellinformationen: Seite 15
	Kreuzstück	Gerade Verschraubung - allseitig Swagelok Rohrverschraubungsanschlüsse	6, 8, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 15

① Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

② Der O-Ring ist aus Fluorkautschuk FPM mit 75 Durometer.

**Fittinge mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30 bar (435 psig) und bis zu 350 bar (5076 psig),
Temperatur -40 bis 120°C (-40 bis 248°F) – H35 Druckstufe, Fortsetzung**

Produkt	Produkttyp	Beschreibung	Verfügbare Größen ^①
Rohrstutzen	Außengewinde	1/4 Zoll NPT	Rohrstutzengrößen: 6, 8, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 16
		Zylindrisches SAE/MS-Gewinde (ST and STH) ^②	Rohrstutzengrößen: 6, 8, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Zylindrisches SAE/SM Gewinde: ST: 7/16-20, 9/16-18, STH: 3/4-16 Bestellinformationen: Seite 16
	Innengewinde	1/4 Zoll NPT	Rohrstutzengrößen: 6, 8, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 16
Gewindefitting	Adapter	Zylindrisches SAE/MS-Außengewinde auf 1/4 Zoll NPT Außengewinde ^②	Zylindrisches SAE/MS-Gewinde 7/16-20 auf 1/4 Zoll NPT Bestellinformationen: Seite 17
		Zylindrisches SAE/MS-Außengewinde auf 1/4 Zoll NPT Innengewinde ^②	Zylindrisches SAE/MS-Gewinde 7/16-20 auf 1/4 Zoll NPT Bestellinformationen: Seite 17
	Reduzierer	Gerades SAE/MS-Außengewinde auf zylindrisches SAE/MS Innengewinde (ST) ^②	Zylindrisches SAE/MS Gewinde ST: 9/16-18 to 7/16-20 STH: 3/4-16 Bestellinformationen: Seite 17
	Verschlussstopfen	1/4 Zoll NPT Außengewinde	1/4 Zoll Bestellinformationen: Seite 17
	Verschlussstopfen mit Innensechskant	Zylindrisches SAE/MS-Außengewinde (ST und STH) ^②	Zylindrisches SAE/SM Gewinde: ST: 7/16-20, 9/16-18, STH: 3/4-16 Bestellinformationen: Seite 18
	Verschlussstopfen mit Innensechskant	Zylindrisches SAE/MS-Außengewinde (ST und STH) ^②	Zylindrisches SAE/SM Gewinde: ST: 7/16-20, 9/16-18, STH: 3/4-16 Bestellinformationen: Seite 18
	Rohrkappe	NPT Innengewinde	1/4 Zoll Bestellinformationen: Seite 18

① Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

② Der O-Ring ist aus Fluorkautschuk FPM mit 75 Durometer.

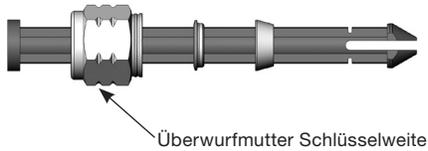
Ventile mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30 bar (435 psig) und bis zu 350 bar (5076 psig) – H35 Druckstufe

Produkt	Serie	Temperatur	Beschreibung	Verfügbare Größen
Ventile	AFS	-40 bis 120°C (-40 bis 248°F)	Kugelhahn für alternativen Kraftstoffbetrieb (AFS), 1/4-Drehung, PEEK-Sitze	Zöllige Swagelok Rohrverschraubung: 3/8, 1/2 Zoll Metrische Swagelok Rohrverschraubung: 12, 16 mm NPT Innengewinde: 3/8, 1/2 Zoll Zylindrisches SAE/MS-Innengewinde 3/4 -16 Weitere Informationen auf Seite 19
	Rückschlagventile, Serie CH,	-40 bis 85°C (-40 bis 248°F)	Rückschlagventil-Werkstoffe: Ethylenpropylen oder Neopren	Zöllige Swagelok Rohrverschraubung: 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Metrische Swagelok Rohrverschraubung: 6, 8, 10, 12 mm NPT Innengewinde: 1/4 Zoll NPT Außengewinde: 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Weitere Informationen auf Seite 20
	Industrielle Sicherungsventile Serie XS		Industrielle Rohrbruchsicherungsventile, Sitzmaterial: Ethylenpropylen	Zöllige Swagelok Rohrverschraubung: 1/4 Zoll Metrische Swagelok Rohrverschraubung: 6 mm NPT Innengewinde: 1/4 Zoll Weitere Informationen auf Seite 21
Filter	TF-Serie		T-Filter nominale Porengröße: 0,5 , 2, 7, 15 µm	Swagelok Rohrverschraubung: 1/4, 3/8, 1/2 Zoll, 6, 8, 10,12 mm NPT-Innengewinde: 1/8 Zoll NPT-Außengewinde: 1/4 Zoll Weitere Informationen auf Seite 22
	FW-Serie		Ganz verschweißte Inline-Filter nominale Porengröße: 0,5 , 2, 7, 15 µm	Swagelok Rohrverschraubung: 1/4 Zoll, 6 mm NPT-Innengewinde: 1/4 Zoll NPT-Außengewinde: 1/4 Zoll Weitere Informationen auf Seite 23

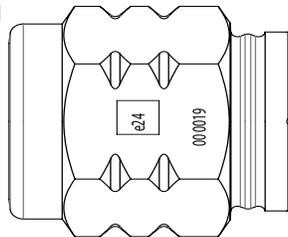
Bestellnummern und Größen für Fittings mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30 bar (435 psig) und bis zu 350 bar (5076 psig), Temperatur -40 bis 120°C (-40 bis 248°F) – H35 Druckklasse

Assembly-by-torque (AbT) Verschraubungen

AbT Mutter-Klemmringsatz (zur einfachen Montage separat erhältlich)



Kennzeichnung

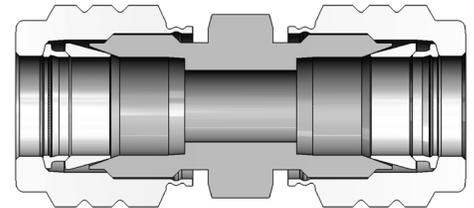


Rohr AD	Bestellnummer ^①	Sets pro Blisterpackung	Abmessungen
			Überwurfmutter Schlüsselweite
Zöllig, Zoll			
1/4	SS-4ABT-NFSET-HV35	50	9/16 Zoll
3/8	SS-6ABT-NFSET-HV35	50	11/16 Zoll
1/2	SS-8ABT-NFSET-HV35	50	7/8 Zoll
Metrisch, mm			
6	SS-6MABT-NFSET-HV35	50	14 mm
8	SS-8MABT-NFSET-HV35	50	5/8 Zoll
10	SS-10MABT-NFSET-HV35	50	3/4 Zoll
12	SS-12MABT-NFSET-HV35	50	22 mm

① Bestellung in Blisterpackungen.

AbT Bestellinformationen Nur-Körper:

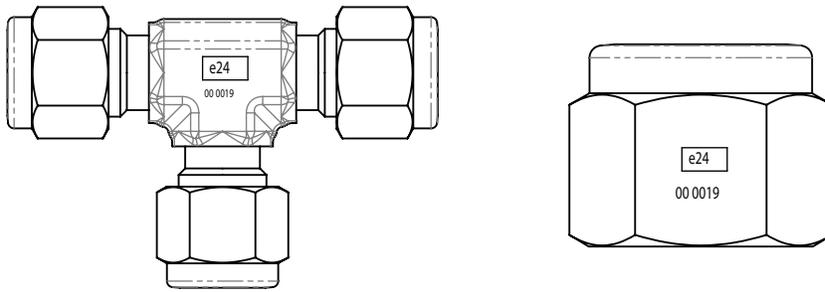
- AbT Verschraubungskörper 11 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-6**BO**-HV35
- AbT Einschraubkörper, Zylindrisches SAE/MS Außengewinde (ST) siehe Seite 12 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-1-4STDE**BO**-HV35
- AbT Winkel 15 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-9**BO**-HV35
- AbT T-Verschraubung 15 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-3**BO**-HV35
- AbT Kreuzverschraubung 15 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-4**BO**-HV35



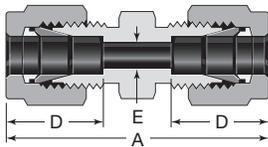
Siehe *Assembly-by-Torque (AbT) Verschraubungen Katalog, MS-02-466*, für Zusätzliche Informationen.

Gerade Rohrverschraubungen

Kennzeichnung

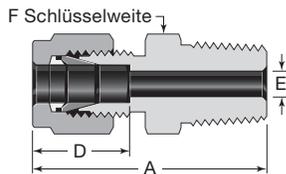


Gerade Verschraubungen



Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen		
		A	D	E
Abmessungen, Zoll				
1/4	SS-400-6-HV35	1,61	0,60	0,19
3/8	SS-600-6-HV35	1,77	0,66	0,28
1/2	SS-810-6-HV35	2,02	0,90	0,41
5/8	SS-1010-6-HV35	2,05	0,96	0,50
Abmessungen, mm				
6	SS-6M0-6-HV35	41,0	15,3	4,8
8	SS-8M0-6-HV35	43,2	16,2	6,4
10	SS-10M0-6-HV35	46,2	17,2	7,9
12	SS-12M0-6-HV35	51,2	22,8	9,5
16	SS-16M0-6-HV35	52,0	24,4	12,7

Gerade Einschraubverschraubungen



NPT

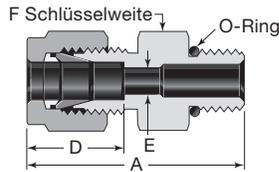
Rohr-AD	NPT Abmessung	Bestellnummer	Abmessungen			
			A	D	E ^①	F
Abmessungen, Zoll						
1/4	1/4	SS-400-1-4-HV35	1,49	0,60	0,19	9/16
3/8		SS-600-1-4-HV35	1,57	0,66	0,28	5/8
1/2		SS-810-1-4-HV35	1,71	0,90	0,28	13/16
5/8		SS-1010-1-4-HV35	1,74	0,96	0,28	15/16
Abmessungen, mm						
6	1/4	SS-6M0-1-4-HV35	37,9	15,3	4,8	14
8		SS-8M0-1-4-HV35	38,7	16,2	6,4	15
10		SS-10M0-1-4-HV35	40,9	17,2	7,1	18
12		SS-12M0-1-4-HV35	43,4	22,8	7,1	22

② Die E-Maße beziehen sich auf die kleinste Bohrung. Rohrverschraubungen dieser Gruppe können an der Gewindeseite eine größere Öffnung haben.

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Gerade Rohrverschraubungen

Gerade Einschraubverschraubungen



Passt in eine SAE J926/1 und ISO 11926-1
Einschraubbohrung mit zylindrischem Gewinde.

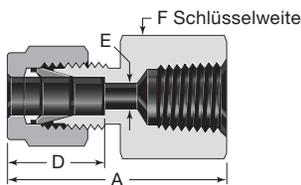
Zylindrische SAE/MS-Gewinde (ST) und (STH - dickwandig)

Rohr- AD	SAE/MS® Gewindegröße	Bestellnummer	Abmessungen			
			A	D	E ^②	F
Abmessungen, Zoll						
1/4	7/16-20	SS-400-1-4ST-HV35	1,34	0,60	0,19	9/16
	9/16-18	SS-400-1-6ST-HV35	1,40			11/16
	3/4-16	SS-400-1-8STH-HV35	1,57			7/8
3/8	7/16-20	SS-600-1-4ST-HV35	1,40	0,66	0,20	5/8
	9/16-18	SS-600-1-6ST-HV35	1,46		0,28	11/16
	3/4-16	SS-600-1-8STH-HV35	1,63		0,28	7/8
1/2	9/16-18	SS-810-1-6ST-HV35	1,54	0,90	0,28	13/16
	3/4-16	SS-810-1-8STH-HV35	1,74		0,41	7/8
5/8	3/4-16	SS-1010-1-8STH-HV35	1,74	0,96	0,39	15/16
Abmessungen, mm						
6	7/16-20	SS-6M0-1-4ST-HV35	34,0	15,3	4,8	14
	9/16-18	SS-6M0-1-6ST-HV35	35,6			18
8	7/16-20	SS-8M0-1-4ST-HV35	35,0	16,2	5,2	15
	9/16-18	SS-8M0-1-6ST-HV35	36,6		6,4	18
10	7/16-20	SS-10M0-1-4ST-HV35	35,8	17,2	5,2	18
	9/16-18	SS-10M0-1-6ST-HV35	37,3		7,1	18
	3/4-16	SS-10M0-1-8STH-HV35	39,4		7,9	22
12	7/16-20	SS-12M0-1-4ST-HV35	40,6	22,8	5,2	22
	9/16-18	SS-12M0-1-6ST-HV35	39,9		7,1	
	3/4-16	SS-12M0-1-8STH-HV35	41,9		9,5	

① Der O-Ring ist aus Fluorkautschuk FPM mit 75 Durometer.

② Die E-Maße beziehen sich auf die kleinste nominale Bohrung. Rohrverschraubungen dieser Gruppe können an der Gewindeseite eine größere Öffnung haben.

Aufschraubverschraubungen



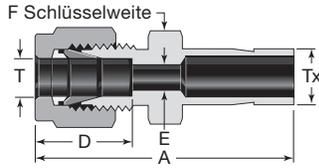
NPT

Rohr AD	NPT Abmessung	Bestellnummer	Abmessungen			
			A	D	E	F
Abmessungen, Zoll						
1/4	1/4	SS-400-7-4-HV35	1,41	0,60	0,19	3/4
5/16	1/4	SS-500-7-4-HV35	1,45	0,64	0,25	3/4
3/8	1/4	SS-600-7-4-HV35	1,48	0,66	0,28	3/4
1/2	1/4	SS-810-7-4-HV35	1,59	0,90	0,41	13/16
Abmessungen, mm						
6	1/4	SS-6M0-7-4-HV35	35,8	15,3	4,8	19
8	1/4	SS-8M0-7-4-HV35	37,0	16,2	6,4	19
10	1/4	SS-10M0-7-4-HV35	37,8	17,2	7,9	19
12	1/4	SS-12M0-7-4-HV35	40,3	22,8	9,5	22

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Gerade Rohrverschraubungen

Reduzierstücke

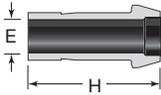


Rohr-AD		Bestellnummer	Abmessungen			
T	Tx		A	D	E	F
Abmessungen, Zoll						
1/4	1/4	SS-400-R-4-HV35	1,54	0,60	0,17	1/2
	3/8	SS-400-R-6-HV35	1,60		0,19	1/2
	1/2	SS-400-R-8-HV35	1,82		0,19	9/16
3/8	1/4	SS-600-R-4-HV35	1,63	0,66	0,17	5/8
	3/8	SS-600-R-6-HV35	1,70		0,27	5/8
	1/2	SS-600-R-8-HV35	1,91		0,28	5/8
	5/8	SS-600-R-10-HV35	1,98		0,28	11/16
1/2	1/4	SS-810-R-4-HV35	1,77	0,90	0,17	13/16
	3/8	SS-810-R-6-HV35	1,84		0,27	
	1/2	SS-810-R-8-HV35	2,06		0,37	
	5/8	SS-810-R-10-HV35	2,12		0,41	
Abmessungen, mm						
6	8	SS-6M0-R-8M-HV35	39,9	15,3	4,8	14
	10	SS-6M0-R-10M-HV35	40,7			
	12	SS-6M0-R-12M-HV35	46,3			
8	6	SS-8M0-R-6M-HV35	40,3	16,2	4,1	15
	10	SS-8M0-R-10M-HV35	42,0		6,4	
	12	SS-8M0-R-12M-HV35	47,6		6,4	
10	6	SS-10M0-R-6M-HV35	42,4	17,2	4,1	18
	8	SS-10M0-R-8M-HV35	43,4		5,6	
	12	SS-10M0-R-12M-HV35	49,8		7,9	
	15	SS-10M0-R-15M-HV35	51,3		7,9	
12	6	SS-12M0-R-6M-HV35	44,9	22,8	4,1	22
	8	SS-12M0-R-8M-HV35	45,9		5,6	
	10	SS-12M0-R-10M-HV35	46,7		7,1	
	16	SS-12M0-R-16M-HV35	53,8		9,5	

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Gerade Rohrverschraubungen

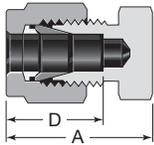
Rohrstücke



Rohr AD	Bestellnummer	Abmessungen	
		E	H
Abmessungen, Zoll			
1/4	SS-401-PC-HV35	0,17	0,98
3/8	SS-601-PC-HV35	0,27	1,05
1/2	SS-811-PC-HV35	0,37	1,43
5/8	SS-1011-PC-HV35	0,47	1,49
Abmessungen, mm			
6	SS-6M1-PC-HV35	4,1	25,0
8	SS-8M1-PC-HV35	5,6	26,0
10	SS-10M1-PC-HV35	7,1	27,1
12	SS-12M1-PC-HV35	8,8	36,2
16	SS-16M1-PC-HV35	12,0	37,8

Verschlusskappen und Stopfen

Rohrverschlusskappe



Rohr-AD	Bestellnummer	A	D
Abmessungen, Zoll			
1/4	SS-400-C-HV35	0,92	0,60
3/8	SS-600-C-HV35	1,01	0,66
1/2	SS-810-C-HV35	1,21	0,90
5/8	SS-1010-C-HV35	1,24	0,96
Abmessungen, mm			
6	SS-6M0-C-HV35	23,1	15,3
8	SS-8M0-C-HV35	24,5	16,2
10	SS-10M0-C-HV35	26,6	17,2
12	SS-12M0-C-HV35	30,6	22,8
16	SS-16M0-C-HV35	31,4	24,4

Verschlussstopfen

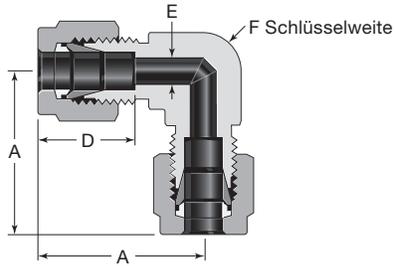


Rohr AD	Bestellung Nummer
Abmessungen, Zoll	
1/4	SS-400-P-HV35
3/8	SS-600-P-HV35
1/2	SS-810-P-HV35
5/8	SS-1010-P-HV35
Abmessungen, mm	
6	SS-6M0-P-HV35
8	SS-8M0-P-HV35
10	SS-10M0-P-HV35
12	SS-12M0-P-HV35
16	SS-16M0-P-HV35

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

90° Winkelverschraubungen

Gerade Verschraubungen

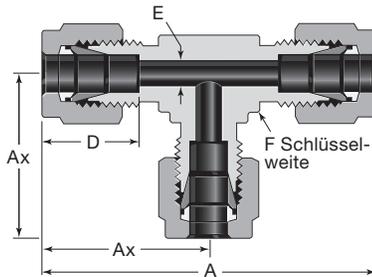


Beide Rohranschlüsse sind identisch.

Rohr AD	Bestellnummer	Abmessungen			
		A	D	E	F, Zoll
Abmessungen, Zoll					
1/4	SS-400-9-HV35	1,06	0,60	0,19	1/2
3/8	SS-600-9-HV35	1,20	0,66	0,28	5/8
1/2	SS-810-9-HV35	1,42	0,90	0,41	13/16
5/8	SS-1010-9-HV35	1,50	0,96	0,50	15/16
Abmessungen, mm					
6	SS-6M0-9-HV35	27,0	15,3	4,8	1/2
8	SS-8M0-9-HV35	28,8	16,2	6,4	9/16
10	SS-10M0-9-HV35	31,5	17,2	7,9	11/16
12	SS-12M0-9-HV35	36,0	22,8	9,5	13/16
16	SS-16M0-9-HV35	38,0	24,4	12,7	15/16

T-Stücke

Gerade Verschraubungen

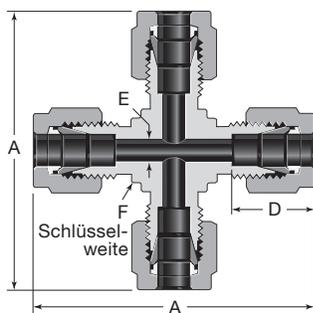


Beide Rohranschlüsse sind identisch.

Rohr AD	Bestellung Nummer	Abmessungen				
		A	Ax	D	E	F, Zoll
Abmessungen, Zoll						
1/4	SS-400-3-HV35	2,12	1,06	0,60	0,19	1/2
3/8	SS-600-3-HV35	2,40	1,20	0,66	0,28	5/8
1/2	SS-810-3-HV35	2,84	1,42	0,90	0,41	13/16
5/8	SS-1010-3-HV35	3,06	1,53	0,96	0,50	1
Abmessungen, mm						
6	SS-6M0-3-HV35	53,9	27,0	15,3	4,8	1/2
8	SS-8M0-3-HV35	59,7	29,9	16,2	6,4	5/8
10	SS-10M0-3-HV35	63,0	31,5	17,2	7,9	11/16
12	SS-12M0-3-HV35	72,0	36,0	22,8	9,5	13/16
16	SS-16M0-3-HV35	77,6	38,8	24,4	12,7	1

Kreuzstück

Gerade Verschraubung



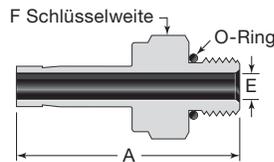
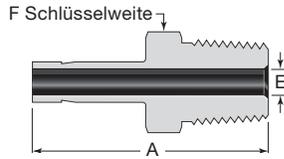
Beide Rohranschlüsse sind identisch.

Rohr AD	Bestellnummer	Abmessungen			
		A	D	E	F, Zoll
Abmessungen, Zoll					
1/4	SS-400-4-HV35	2,12	0,60	0,19	1/2
3/8	SS-600-4-HV35	2,40	0,66	0,28	5/8
1/2	SS-810-4-HV35	2,84	0,90	0,41	13/16
Abmessungen, mm					
6	SS-6M0-4-HV35	53,9	15,3	4,8	1/2
8	SS-8M0-4-HV35	59,7	16,2	6,4	5/8
10	SS-10M0-4-HV35	67,0	17,2	7,9	13/16
12	SS-12M0-4-HV35	72,0	22,8	9,5	13/16
16	SS-16M0-4-HV35	74,0	24,4	12,7	15/16

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

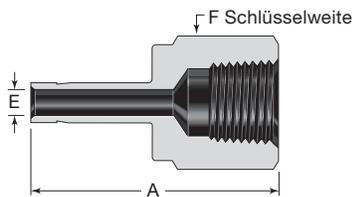
Rohradapter

Außengewinde



Passt in eine SAE J926/1 und ISO 11926-1 Einschraubbohrung mit zylindrischem Gewinde.

Innengewinde



NPT

Rohr-AD	NPT Größe Zoll	Bestellung Nummer	Abmessungen		
			A	E ^①	F
Abmessungen, Zoll					
1/4	1/4	SS-4-TA-1-4-HV35	1,46	0,17	9/16
3/8	1/4	SS-6-TA-1-4-HV35	1,53	0,27	9/16
1/2	1/4	SS-8-TA-1-4-HV35	1,75	0,28	9/16
Abmessungen, mm					
6	1/4	SS-6-MTA-1-4-HV35	38,1	4,1	14
8	1/4	SS-8-MTA-1-4-HV35	39,1	5,6	14
10	1/4	SS-10-MTA-1-4-HV35	39,9	7,1	14
12	1/4	SS-12-MTA-1-4-HV35	46,5	7,1	16

② Die E-Maße beziehen sich auf die kleinste Bohrung. Rohrverschraubungen dieser Gruppe können an der Gewindeseite eine größere Öffnung haben.

Zylindrische SAE/MS-Gewinde (ST) und (STH - dickwandig)

Rohr-AD	SAE/MS-Gewindegröße	Bestellung Nummer	Abmessungen		
			A	E ^①	F
Abmessungen, Zoll					
1/4	7/16-20	SS-4-TA-1-4ST-HV35	1,39	0,17	9/16
3/8	7/16-20	SS-6-TA-1-4ST-HV35	1,46	0,20	9/16
	9/16-18	SS-6-TA-1-6ST-HV35	1,52	0,27	11/16
	3/4-16	SS-6-TA-1-8STH-HV35	1,69	0,27	7/8
1/2	9/16-18 3/4-16	SS-8-TA-1-6ST-HV35	1,74	0,28	11/16
		SS-8-TA-1-8STH-HV35	1,95	0,37	7/8
Abmessungen, mm					
6	7/16-20	SS-6-MTA-1-4ST-HV35	32,0	4,1	14
8	7/16-20	SS-8-MTA-1-4ST-HV35	32,8	5,2	14
	9/16-18	SS-8-MTA-1-6ST-HV35	34,5	5,2	18
10	9/16-18 3/4-16	SS-10-MTA-1-6ST-HV35	35,1	7,1	18
		SS-10-MTA-1-8STH-HV35	39,9	7,1	22
12	9/16-18 3/4-16	SS-12-MTA-1-6ST-HV35	41,7	7,1	18
		SS-12-MTA-1-8STH-HV35	46,5	8,8	22

Der O-Ring ist aus Fluorkautschuk FPM mit 75 Durometer.

② Die E-Maße beziehen sich auf die kleinste Bohrung. Rohrverschraubungen dieser Gruppe können an der Gewindeseite eine größere Öffnung haben.

NPT

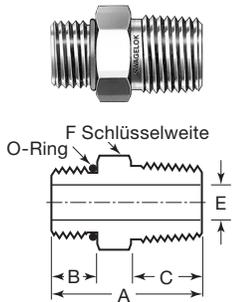
Rohr-AD	NPT Größe Zoll	Bestellung Nummer	Abmessungen		
			A	E	F
Abmessungen, Zoll					
1/4	1/4	SS-4-TA-7-4-HV35	1,46	0,17	3/4
3/8	1/4	SS-6-TA-7-4-HV35	1,50	0,27	3/4
1/2	1/4	SS-8-TA-7-4-HV35	1,71	0,37	3/4
Abmessungen, mm					
6	1/4	SS-6-MTA-7-4-HV35	37,1	4,1	19
8	1/4	SS-8-MTA-7-4-HV35	37,6	5,6	19
10	1/4	SS-10-MTA-7-4-HV35	38,1	7,1	19
12	1/4	SS-12-MTA-7-4-HV35	43,7	8,8	19

Siehe-Katalog [Prüflehrenfähige Rohrverschraubungen und Adapter MS-01-140DE](#), für weitere Informationen.

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Rohrverschraubungen

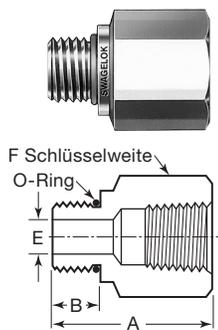
Adapter



SAE / MS Gerades Gewinde auf NPT-Außengewinde

SAE/ MS-Gewindegröße Zoll	NPT- Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen , mm (Zoll)					O-Ring- ^① - Kenngröße
			A	B	C	E	F	
7/16-20	1/4	SS-4-SAE-1-4-HV35	1.20 (30.5)	0.36 (9.1)	0.56 (14.2)	0.20 (5.1)	9/16	-904

① Der O-Ring ist aus Fluorkautschuk FPM mit 75 Durometer.

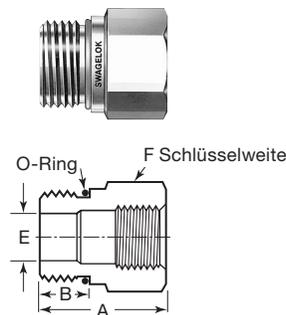


SAE/MS Außengewinde auf NPT Innengewinde

SAE/ MS-Gewindegröße Zoll	NPT Abmessung Zoll	Bestellnummer	Abmessungen , mm (Zoll)				O-Ring- ^① - Kenngröße
			A	B	E	F	
7/16-20	1/4	SS-4-SAE-7-4-HV35	1.32 (33.5)	0.36 (9.1)	0.20 (5.1)	3/4	-904

① Der O-Ring ist aus Fluorkautschuk FPM mit 75 Durometer.

Reduzierstücke

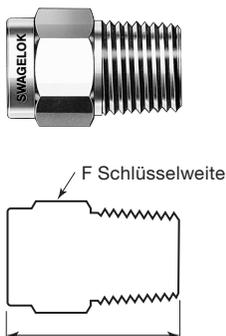


Zylindrisches SAE / MS-Außengewinde auf SAE/MS Innengewinde (ST)

Größe Außengewinde Zoll	Größe Innengewinde Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)				O-Ring- ^① - Kenngröße
			A	B	E	F	
9/16-18	7/16-20	SS-6-RBST-4-HV35	1.12 (28.4)	0.39 (9.9)	0.28 (7.1)	13/16	-906
3/4-16	7/16-20	SS-8-RBSTH-4-HV35	1.10 (28.0)	0.55 (14.0)	0.39 (9.9)	7/8	-908
	9/16-18	SS-8-RBSTH-6-HV35	1.31 (33.3)	0.55 (14.0)	0.42 (10.7)	1	-908

① Der O-Ring ist aus Fluorkautschuk FPM mit 75 Durometer.

Gewindestopfen



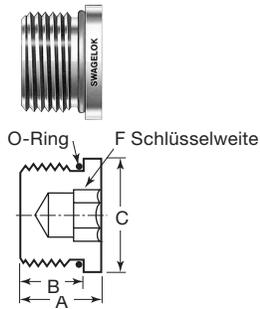
NPT Außengewinde

NPT Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen mm (Zoll)	
		A	F
1/4	SS-4-P-HV35	0.96 (24.4)	9/16

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Rohrverschraubungen

Sechskantstopfen mit Innensechskant

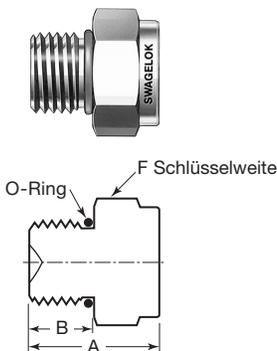


Zylindrisches SAE/MS -Außengewinde (ST) und (STH - dickwandig)

SAE/ MS-Gewindegröße Zoll	Bestellnummer	Abmessungen mm (Zoll)				Kenngröße O-Ring ^①
		A	B	C	F	
3/8-24	SS-3-HPST-HV35	0.39 (9.9)	0.30 (7.6)	0.49 (12.5)	1/8	-903
7/16-20	SS-4-HPST-HV35	0.45 (11.4)	0.36 (9.1)	0.56 (14.2)	3/16	-904
9/16-18	SS-6-HPST-HV35	0.48 (12.2)	0.39 (9.9)	0.69 (17.5)	1/4	-906
3/4-16	SS-8-HPSTH-HV35	0.67 (17.0)	0.55 (14.0)	0.87 (22.1)	5/16	-908

① Der O-Ring ist aus Fluorkautschuk FPM mit 75 Durometer.

Verschlussstopfen mit Innensechskant

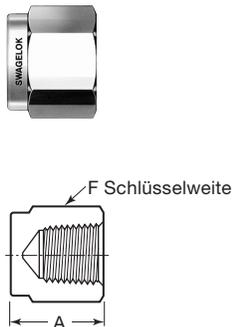


Zylindrisches SAE/MS -Außengewinde (ST) und (STH - dickwandig)

SAE/ MS-Gewindegröße Zoll	Grundbestellnummer	Abmessungen , mm (Zoll)			Kenngröße O-Ring ^①
		A	B	F	
3/8-24	SS-3-PST-HV35	0.68 (17.3)	0.30 (7.6)	1/2	-903
7/16-20	SS-4-PST-HV35	0.76 (19.3)	0.36 (9.1)	9/16	-904
9/16-18	SS-6-PST-HV35	0.82 (20.8)	0.39 (9.9)	11/16	-906
3/4-16	SS-8-PSTH-HV35	0.99 (25.1)	0.55 (14.0)	7/8	-908

① Der O-Ring ist aus Fluorkautschuk FPM mit 75 Durometer.

Rohrkappen



NPT Innengewinde

NPT- Größe Zoll	Grundbestellnummer	Abmessungen mm (Zoll)	
		A	F
1/4	SS-4-CP-HV35	0.91 (23.1)	3/4

[Siehe Rohrverschraubungen, Katalog MS-01-138DE, für weitere Informationen.](#)

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

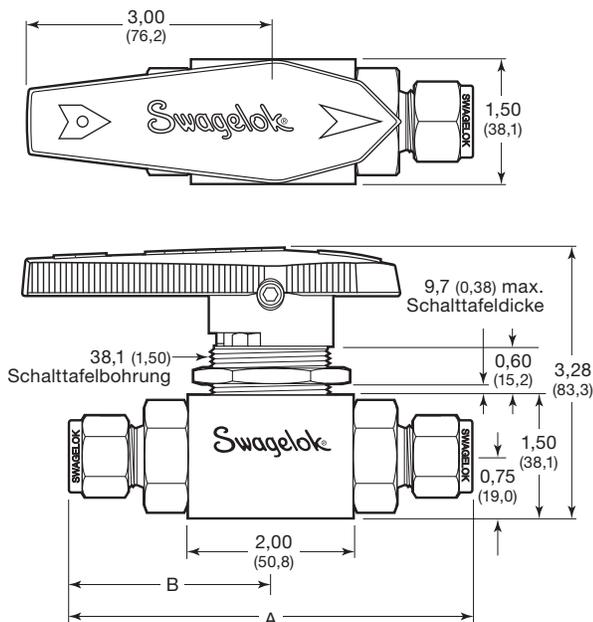
Bestellnummern und Größen für Ventile mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30 bar (435 psig) und bis zu 350 bar (5076 psig), Temperatur -40 bis 120°C (-40 bis 248°F) – H35 Druckklasse

Kugelhahn für alternativen Kraftstoffbetrieb (Serie AFS)

Bestellinformationen und Abmessungen

Eine Bestellnummer auswählen.

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

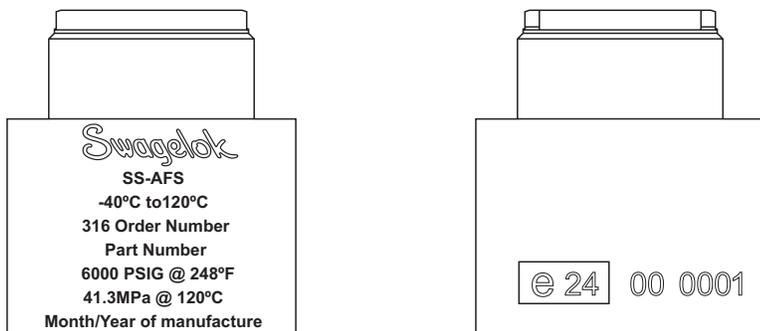


Endanschlüsse ^①		Bestellung Nummer	C _v	Bohrung mm (Zoll)	Abmessungen, mm (Zoll)	
Typ	Größe				A	B
Zöllige Swagelok Rohrverschraubung	3/8 Zoll	SS-AFSS6-HV35	4,0	0.281 (7.1)	4.57 (116)	2.29 (58.2)
	1/2 Zoll	SS-AFSS8-HV35	7,2	0.406 (10.3)	4.80 (122)	2.40 (61.0)
Metrische Swagelok Rohrverschraubung	12 mm	SS-AFSS12MM-HV35	5,2	0.406 (10.3)	4.80 (122)	2.20 (55.9)
	16 mm	SS-AFSS16MM-HV35	12,4	0.472 (12.0)	4.80 (122)	2.40 (61.0)
NPT Innengewinde	3/8 Zoll	SS-AFSF6-HV35	11,0	0.472 (12.0)	4.00 (102)	2.00 (50.8)
	1/2 Zoll	SS-AFSF8-HV35	13,8		4.00 (102)	2.00 (50.8)
SAE	1/2 Zoll	SS-AFSMS8-HV35	13,8	0.472 (12.0)	4.00 (102)	2.00 (50.8)

Die Abmessungen sind mit fingerfest angezogenen Überwurfmutter der Swagelok Rohrverschraubungen angegeben.

① Hähne können mit zwei unterschiedlichen Endanschlüssen bestellt werden. Kontaktieren Sie Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Kennzeichnung

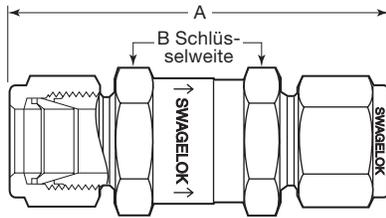


[Siehe Katalog Swagelok Kugelhähne für den alternativen Kraftstoffbetrieb \(AFS\), MS-02-303DE, für zusätzliche Informationen.](#)

Zusätzliche Konfigurationen können verfügbar sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Rückschlagventile

CH-Serie



Endanschlüsse		Grundbestellung Nummer	Serie	Abmessungen, mm (Zoll)	
Typ	Größe			A	B
Zöllige Swagelok Rohrverschraubung	1/4 Zoll	SS-CHS4-XX-YY-HV35	CH4	2.43 (61.7)	11/16
	3/8 Zoll	SS-CHS6-XX-YY-HV35	CH8	2.75 (69.9)	1
	1/2 Zoll	SS-CHS8-XX-YY-HV35		2.96 (75.2)	
Metrische Swagelok Rohrverschraubung	6 mm	SS-CHS6MM-XX-YY-HV35	CH4	2.43 (61.7)	11/16
	8 mm	SS-CHS8MM-XX-YY-HV35	CH8	2.70 (68.6)	1
	10 mm	SS-CHS10MM-XX-YY-HV35		2.80 (71.1)	
	12 mm	SS-CHS12MM-XX-YY-HV35		2.96 (75.2)	
NPT Innengewinde	1/4 Zoll	SS-CHF4-XX-YY-HV35	CH4	2.13 (54.1)	11/16
NPT Außengewinde	1/4 Zoll	SS-CHM4-XX-YY-HV35	CH4	2.17 (55.1)	11/16
	3/8 Zoll	SS-CHM6-XX-YY-HV35	CH8	2.36 (59.9)	1
	1/2 Zoll	SS-CHM8-XX-YY-HV35		2.73 (69.3)	

Ersetzen Sie XX in der Grundbestellnummer durch die nachstehende Kennung für den Dichtwerkstoff.
Ersetzen Sie YY in der Grundbestellnummer durch die unten stehende Kennung für den Öffnungsdruck.

Dichtwerkstoffe

Dichtwerkstoff	Kennung
Ethylenpropylen	-EP
Neopren	-NE

Zum Bestellen fügen Sie die Kennung des Dichtwerkstoffs in die Ventilbestellnummer ein.
Beispiel: SS-CHS4-**EP**-1/3-HV35

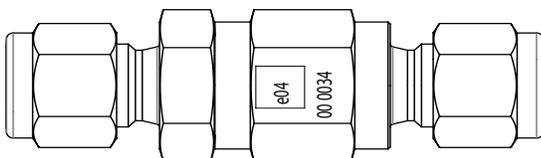
Öffnungsdruck

Öffnungsdruck bar (psi)	Kennung
1/3 (0.03)	1/3
1 (0.07)	1
5 (0.35)	5
10 (0.69)	10
25 (1.8)	25

Zum Bestellen der Grundbestellnummer den Öffnungsdruck voranstellen.

Beispiel: SS-CHS4-EP-**1/3**-HV35

Kennzeichnung



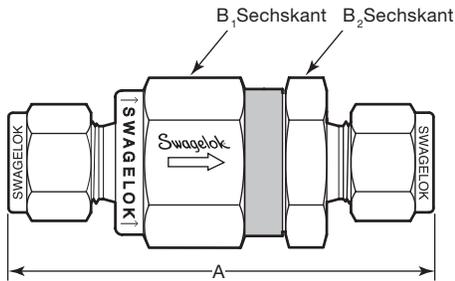
[Siehe Rückschlagventile Katalog, MS-01-176DE, für weitere Informationen.](#)

Zusätzliche Konfigurationen können verfügbar sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

⚠ Rückschlagventile sind nur für die Steuerung des Durchflusses in eine Richtung ausgelegt. Swagelok Rückschlagventile sollten niemals als Sicherheitsventil eingesetzt werden.

Industrielle Rohrbruchsicherungsventile

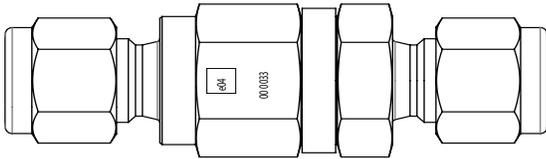
XS-Serie



Endanschlüsse		Druckrate bei 37°C (100°F) bar (psig)	Bestellnummer	Serie	Abmessungen, mm (Zoll)		
Eingang / Ausgang	Größe				A	B ₁	B ₂
Zöllige Swagelok Rohrverschraubung	1/4 Zoll	6000 (413)	SS-XSS4-HV35	XS4	2,43 (61.7)	11/16	
Metrische Swagelok Rohrverschraubung	6 mm	6000 (413)	SS-XSS6MM-HV35	XS4	2,43 (61.7)	11/16	
NPT Innengewinde	1/4 Zoll	6000 (413)	SS-XSF4-HV35	XS4	2,12 (53.8)	11/16	

Die Abmessungen sind mit handfest angezogenen Swagelok-Muttern dargestellt.
HV35-Baugruppen sind nur mit Ethylen-Propylen-Dichtungen erhältlich.

Kennzeichnung

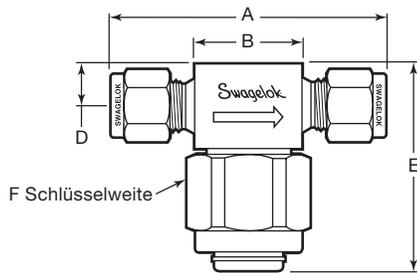


Siehe [Industrielle Rohrbruchsicherungsventile Katalog, MS-01-110DE](#), für weitere Informationen.

Zusätzliche Konfigurationen können verfügbar sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Filter

TF-Serie



Endanschlüsse		Grundbestellnummer	Filter-Serie	Abmessungen , mm (Zoll)						
Typ	Größe			Bohrung	A	B	C	D	E	F
Swagelok Rohrverschraubung	1/4 Zoll	SS-4TF-XX-HV35	4TF	0.174 (4.41)	2.47 (62.7)	1.06 (26.9)	1.00 (25.4)	0.38 (9.7)	1.87 (47.5)	1 (25.4)
	3/8 Zoll	SS-6TF-XX-HV35	6TF	0.213 (5.41)	2.84 (72.1)	1.32 (33.5)	1.13 (28.7)	0.46 (11.7)	2.20 (55.9)	1 1/8 (28.6)
	1/2 Zoll	SS-8TF-XX-HV35	8TF	0.250 (6.35)	3.04 (77.2)	1.31 (33.3)				
	6 mm	SS-6TF-MM-XX-HV35	4TF	0.172 (4.36)	2.46 (62.5)	1.06 (26.9)	1.00 (25.4)	0.38 (9.7)	1.87 (47.5)	1 (25.4)
	8 mm	SS-8TF-MM-XX-HV35	6TF	0.213 (5.41)	2.84 (72.1)	1.38 (35.1)	1.13 (28.7)	0.46 (11.7)	2.20 (55.9)	1 1/8 (28.6)
	10 mm	SS-10TF-MM-XX-HV35	8TF	0.250 (6.35)	2.86 (72.6)	1.32 (33.5)				
12 mm	SS-12TF-MM-XX-HV35	8TF	3.04 (77.2)		1.31 (33.3)					
NPT Innengewinde	1/8 Zoll	SS-2TF4-XX-HV35	2TF	0.174 (4.41)	2,00 (50,8)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	0.38 (9.7)	1.87 (47.5)	1 (25.4)
NPT Außengewinde	1/4 Zoll	SS-4TF2-XX-HV35	4TF	0.174 (4.41)	2.13 (54.1)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)	0.38 (9.7)	1.87 (47.5)	1 (25.4)

Die Abmessungen sind mit handfest angezogenen Swagelok-Muttern dargestellt.

Ersetzen Sie XX in der Grundbestellnummer durch die nachstehende Kennung für das Element.

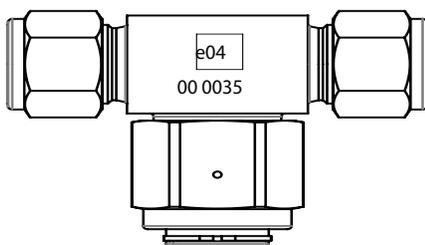
Element

Nominal Porengröße µm	Porengröße Bereich µm	Element Typ	Element Kennung
0,5	0,5 bis 2	Gesintert	05
2	1 bis 4		2
7	5 bis 10		7
15	11 bis 25		15

Zum Bestellen der Grundbestellnummer die Elementkennung voranstellen.

Beispiel: SS-2TF-**05**-HV35

Kennzeichnung

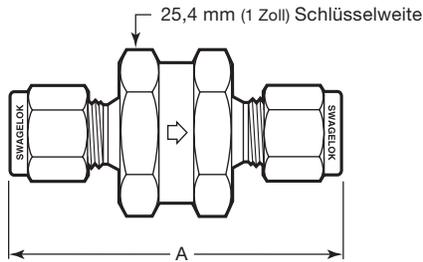


[Siehe Filter Katalog, MS-01-176DE, für weitere Informationen.](#)

Zusätzliche Konfigurationen können verfügbar sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Filter

FW-Serie



Endanschlüsse		Nominale Element-Porengröße µm	Grund-Bestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)	
Eingang / Ausgang	Größe			Bohrung	A
Swagelok Rohrverschraubungen	1/4 Zoll	0,5	SS-4FWS-XX-HV35	0.187 (4.75)	2.09 (53.1)
	1/4 Zoll	2, 7, 15	SS-4FW-XX-HV35		2.15 (54.6)
	6 mm	0,5	SS-6FWS-MM-XX-HV35		2.13 (54.1)
	6 mm	2, 7, 15	SS-6FW-MM-XX-HV35		2.15 (54.6)
NPT Innengewinde	1/4 Zoll	2, 7, 15	SS-4FW4-XX-HV35	0.453 (11.5)	1.57 (39.9)
NPT Außengewinde	1/4 Zoll		SS-4FW2-XX-HV35	0.281 (7.14)	1.89 (48.0)
NPT Außen-/ Innengewinde	1/4 Zoll		SS-4FW5-XX-HV35	0.281 (7.14)	1.72 (43.7)

Die Abmessungen sind mit handfest angezogenen Swagelok-Muttern dargestellt.

Ersetzen Sie XX in der Grundbestellnummer durch die nachstehende Kennung für das Element.

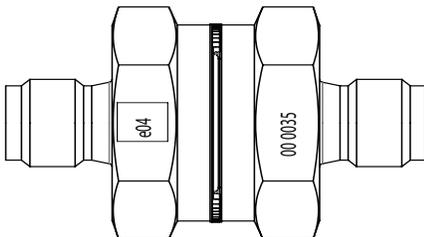
Element

Nominal Porengröße µm	Porengröße Bereich µm	Element Typ	Element Kennung
0,5	0,5 bis 2	Gesintert	05
2	1 bis 4		2
7	5 bis 10		7
15	11 bis 25		15

Zum Bestellen der Grundbestellnummer die Elementkennung voranstellen.

Beispiel: SS-4FWS-**05**-HV35

Kennzeichnung



Siehe [Filter Katalog, MS-01-176DE](#), für weitere Informationen.

Zusätzliche Konfigurationen können verfügbar sein. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

**Fittinge mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30 bar (435 psig) und bis zu 700 bar (10159 psig),
Temperatur -40 bis 120°C (-40 bis 248°F) – H70 Druckstufe**

Produkt	Produkttyp	Beschreibung	Verfügbare Größen ^①	
Rohrverschraubungen für mittleren Druck (Serie FK)	gerade Ausführung	Verbinder - Rohrverschraubung der Serie FK auf Rohrverschraubung der Serie FK Rohrstück Rohrverschlusskappe Verschlussstopfen	Rohrverschraubung der Serie FK: 6, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seiten 27 bis 30	
		Gerade Einschraubverschraubung - Rohrverschraubung der Serie FK: auf 1/4 Zoll NPT Außengewinde	Rohrverschraubung der Serie FK: 6, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 27	
		Gerade Einschraubverschraubung - Rohrverschraubung der Serie FK: auf zylindrisches SAE/MS-Gewinde (STH - Verschraubung) ^②	Rohrverschraubung der Serie FK: 6, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll SAE/MS zylindrisches Gewinde Einschraubverschraubung: STH: 7/16-20, 9/16-18 Bestellinformationen: Seite 28	
		Aufschraubverschraubung - Rohrverschraubung der Serie FK auf 1/4 Zoll NPT-Innengewinde	Rohrverschraubung der Serie FK: 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 28	
		Reduzierverbinder - Rohrverschraubung der Serie FK: auf Rohrverschraubung der Serie FK	3/8, 1/2 Zoll 10, 12 mm Bestellinformationen: Seite 28	
		Reduzierstück - Rohrverschraubung der Serie FK auf Rohrverschraubung der Serie FK	1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 28	
		Konus/Gewinde-(Cone and Thread) Adapter für mittleren Druck Innen- und Außengewinde, einteilig, für mittleren Druck	Rohrverschraubung der Serie FK: 1/4 Zoll und 6 mm Bestellinformationen: Seite 29	
	Winkel	Verbinder - Rohrverschraubung der Serie FK auf Rohrverschraubung der Serie FK	6, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 30	
		Reduzierverbinder - Rohrverschraubung der Serie FK: auf Rohrverschraubung der Serie FK	1/4, 3/8 Zoll 6, 10 mm Bestellinformationen: Seite 31	
	T-Stück	Verbinder - alle Rohrverschraubungsenden der Serie FK:	6, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 31	
	Kreuzstück	Verbinder - alle Rohrverschraubungsenden der Serie FK:	6, 10, 12 mm 1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 31	
	Rohradapter (Serie FK)	Außengewinde	1/4 Zoll NPT Außengewinde	1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 31

① Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

② Der O-Ring ist aus 90 Durometer EPDM.

**Fittinge mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30 bar (435 psig) und bis zu 700 bar (10159 psig),
Temperatur -40 bis 120°C (-40 bis 248°F) – H70 Druckstufe**

Produkt	Produkttyp	Beschreibung	Verfügbare Größen ^①
Rohrverschraubung	AbT	AbT Mutter- und Klemmringsatz	6 mm, 1/4 Zoll Bestellinformationen: Seite 26
	gerade Ausführung	Gerade Verschraubung - Swagelok Rohrverschraubung auf Swagelok Rohrverschraubung Gerader Schottverbinder Rohrstück Rohrverschlusskappe Verschlussstopfen	Rohrverschraubungsgrößen: 1/4 Zoll und 6 mm Bestellinformationen: Seiten 32 und 33
		Einschraubverschraubung - Swagelok Verschraubung auf 1/4 Zoll NPT-Außengewinde	Rohrverschraubungsgrößen: 1/4 Zoll und 6 mm Bestellinformationen: Seite 32
		Einschraubverschraubung - Swagelok Rohrverschraubung auf zylindrisches SAE/ MS-Gewinde (STH -Verschraubung) ^②	Rohrverschraubungsgrößen: 1/4 Zoll und 6 mm SAE/MS zylindrisches Gewinde Einschraubverschraubung: STH: 7/16-20, 9/16-18 Bestellinformationen: Seite 32
		Aufschraubverschraubung - Swagelok Rohrverschraubung auf 1/4 Zoll NPT- Innengewinde	Rohrverschraubungsgrößen: 1/4 Zoll und 6 mm Bestellinformationen: Seite 33
		Reduzierschraubungen, Swagelok Rohrverschraubung auf Rohrstutzen	1/4 Zoll und 6 mm Bestellinformationen: Seite 33
	Winkel	Gerade Swagelok Verschraubung Rohrverschraubung auf Swagelok Rohrverschraubung	1/4 Zoll und 6 mm Bestellinformationen: Seite 33
	T-Stück	Gerade Verschraubung - allseitig Swagelok Rohrverschraubungsanschlüsse	1/4 Zoll und 6 mm Bestellinformationen: Seite 34
Kreuzstück	Gerade Verschraubung - allseitig Swagelok Rohrverschraubungsanschlüsse	1/4 Zoll und 6 mm Bestellinformationen: Seite 34	
Rohrstutzen	Außengewinde	1/4 Zoll NPT	Rohrstutzengrößen: 1/4 Zoll und 6 mm Bestellinformationen: Seite 34
		Zylindrisches SAE/MS-Gewinde (STH) ^②	Zylindrisches SAE/MS-Gewinde STH: 7/16-20 Bestellinformationen: Seite 34
	Innengewinde	1/4 Zoll NPT	Rohrstutzengrößen: 1/4 Zoll 6 mm Bestellinformationen: Seite 35
Rohrverschraubungen	Verschlussstopfen mit Innensechskant	Zylindrisches SAE/MS-Außengewinde (ST und STH) ^②	Zylindrisches SAE/SM Gewinde: ST: 7/16-20, 9/16-18, Bestellinformationen: Seite 35
	Rohrkappe	NPT Innengewinde	1/4, 3/8, 1/2 Zoll Bestellinformationen: Seite 35

① Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

② Der O-Ring ist aus 90 Durometer EPDM.

Bestellnummern und Maße für Fittings mit EC-79-Zertifizierung für Systeme über 30 bar (435 psig) und bis zu 700 bar (10159 psig), Temperatur -40 bis 85°C (-40 bis 185°F) – H70 Druckstufe

Assembly-by-torque (AbT) Verschraubungen

AbT Mutter-Klemmringsatz (zur einfachen Montage separat erhältlich)

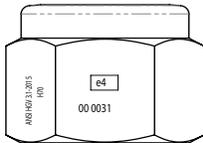


Überwurfmutter Schlüsselweite

Rohr AD	Bestellnummer ^①	Sets pro Blisterpackung	Abmessungen
			Überwurfmutter Schlüsselweite
Zöllig, Zoll			
1/4	SS-4ABT-NFSET-HV70	50	9/16 Zoll
Metrisch, mm			
6	SS-6MABT-NFSET-HV70	50	14 mm

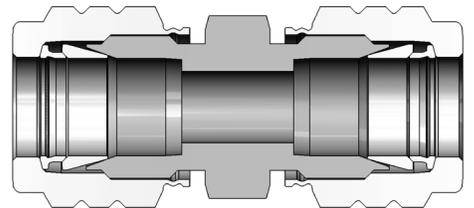
① Bestellung in Blisterpackungen.

Kennzeichnung



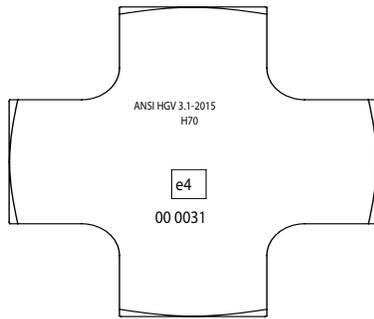
AbT Bestellinformationen Nur-Körper:

- AbT Verschraubungskörper 32 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-6**BO**-HV70
- AbT Einschraubkörper, Zylindrisches SAE/MS Außengewinde (ST) siehe Seite 32 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-1-4STDE**BO**-HV70
- AbT Winkel 33 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-9**BO**-HV70
- AbT T-Verschraubung 34 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-3**BO**-HV70
- AbT Kreuzverschraubung 34 für Grundbestellnummer und Abmessungen **BO** zur Grundbestellnummer hinzufügen.
Beispiel: SS-400-4**BO**-HV70

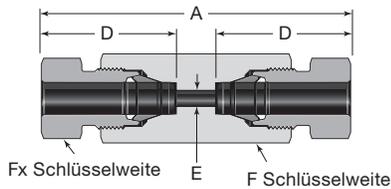


Serie FK Gerade Rohrverschraubungen

Kennzeichnung



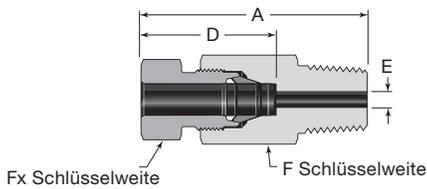
Gerade Verschraubungen



Gerade Verschraubung

Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen				
		A	D	E	F	Fx
Abmessungen, Zoll						
1/4	SS-4FK0-6-HV70	2,25	1,08	0,13	5/8	9/16
3/8	SS-6FK0-6-HV70	2,81	1,34	0,21	3/4	11/16
1/2	SS-8FK0-6-HV70	3,36	1,59	0,38	1	7/8
Abmessungen, mm						
6	SS-6MFK0-6-HV70	57,2	27,4	3,2	16	15
10	SS-10MFK0-6-HV70	85,3	40,4	5,6	24	22
12	SS-12MFK0-6-HV70	85,3	40,4	6,4	27	22

Gerade Einschraubverschraubungen

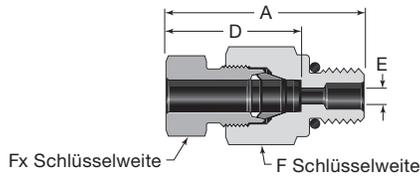


NPT

Rohr-AD	NPT-Größe Zoll	Bestellnummer	Abmessungen				
			A	D	E	F	Fx
Abmessungen, Zoll							
1/4	1/4	SS-4FK0-1-4-HV70	1,74	1,08	0,13	5/8	9/16
3/8	1/4	SS-6FK0-1-4-HV70	2,03	1,34	0,21	3/4	11/16
1/2	1/4	SS-8FK0-1-4-HV70	2,33	1,59	0,25	1	7/8
Abmessungen, mm							
6	1/4	SS-6MFK0-1-4-HV70	44,1	27,4	3,2	16	15
10	1/4	SS-10MFK0-1-4-HV70	59,1	40,4	5,6	24	22
12	1/4	SS-12MFK0-1-4-HV70	59,1	40,4	6,4	27	22

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Gerade Ausführungen



Hochleistungs-Außengewinde SAE/MS (STH)

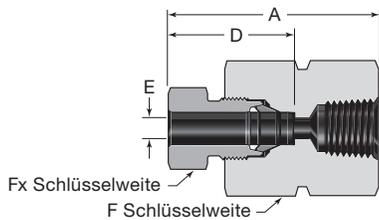
Rohr-AD	SAE/MS ^① Gewindegröße	Bestellnummer	Abmessungen				
			A	D	E ^②	F	Fx
Abmessungen, Zoll							
1/4	7/16-20	SS-4FK0-1-4STH-HV70	1,61	1,08	0,13	5/8	9/16
	9/16-18	SS-4FK0-1-6STH-HV70	1,65	1,08	0,13	3/4	9/16
3/8	7/16-20	SS-6FK0-1-4STH-HV70	1,91	1,34	0,18	3/4	11/16
	9/16-18	SS-6FK0-1-6STH-HV70	1,95	1,34	0,23	3/4	11/16
1/2	7/16-20	SS-8FK0-1-4STH-HV70	2,29	1,59	0,18	1	7/8
	9/16-18	SS-8FK0-1-6STH-HV70	2,29	1,59	0,23	1	7/8
Abmessungen, mm							
6	7/16-20	SS-6MFK0-1-4STH-HV70	40,8	27,4	3,2	16	15
	9/16-18	SS-6MFK0-1-6STH-HV70	41,8	27,4	3,2	19	15
10	7/16-20	SS-10MFK0-1-4STH-HV70	58,2	40,4	4,5	24	22
	9/16-18	SS-10MFK0-1-6STH-HV70	58,2	40,4	5,6	24	22
12	7/16-20	SS-12MFK0-1-4STH-HV70	58,2	40,4	4,5	27	22
	9/16-18	SS-12MFK0-1-6STH-HV70	58,2	40,4	5,8	27	22

① Der O-Ring ist aus 90 Durometer EPDM.

② Die E-Maße beziehen sich auf die kleinste nominale Bohrung. Rohrverschraubungen dieser Gruppe können an der Gewindeseite eine größere Öffnung haben.

H70 Rohrverschraubung der Serie FK

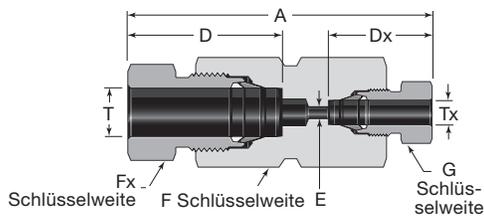
Aufschraubverschraubungen



NPT

Rohr-AD, Zoll	NPT-Größe, Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll				
			A	D	E	F	Fx
1/4	1/4	SS-4FK0-7-4-HV70	1,85	1,08	0,13	1	9/16
3/8	1/4	SS-6FK0-7-4-HV70	2,10	1,34	0,21	1	11/16
1/2	1/4	SS-8FK0-7-4-HV70	2,42	1,59	0,38	1	7/8

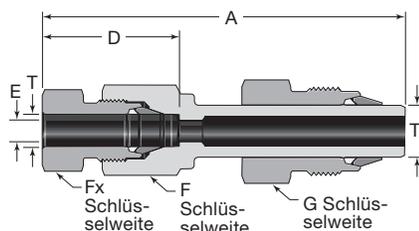
Reduzierstücke



Reduzierverbinder

Rohr-AD	T	Tx	Bestellnummer	Abmessungen						
				A	D	Dx	E	F	Fx	G
Abmessungen, Zoll										
3/8	1/4		SS-6FK0-6-4-HV70	2,64	1,34	1,08	0,13	3/4	11/16	9/16
1/2	1/4		SS-8FK0-6-4-HV70	2,90	1,59	1,34	0,13	1	7/8	9/16
	3/8		SS-8FK0-6-6-HV70	3,19	1,59	1,34	0,21	1	7/8	11/16
Abmessungen, mm										
10	6		SS-10MFK0-6-6M-HV70	74,0	40,4	27,4	3,2	24	22	15
12	6		SS-12MFK0-6-6M-HV70	74,0	40,4	27,4	3,2	27	22	15
	10		SS-12MFK0-6-10M-HV70	86,4	40,4	40,4	5,6	27	22	22

Reduzierer



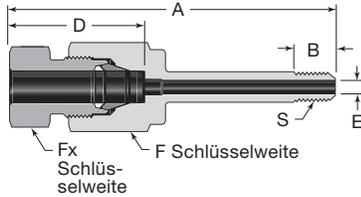
Rohr-AD, Zoll	T	Tx	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll					
				A	D	E	F	Fx	G
1/4	3/8		SS-4FK0-R-6FK-HV70	2,97	1,08	0,13	5/8	9/16	11/16
	1/2		SS-4FK0-R-8FK-HV70	3,31	1,08	0,13	5/8	9/16	7/8
3/8	1/2		SS-6FK0-R-8FK-HV70	3,52	1,34	0,21	3/4	11/16	7/8
1/2	3/8		SS-8FK0-R-6FK-HV70	3,65	1,59	0,21	1	7/8	11/16

Reduzierer werden mit Überwurfmutter und vormontierten Klemmrings geliefert.

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Gerade Ausführungen

Konus/Gewinde-(Cone and Thread) Adapter für mittleren Druck



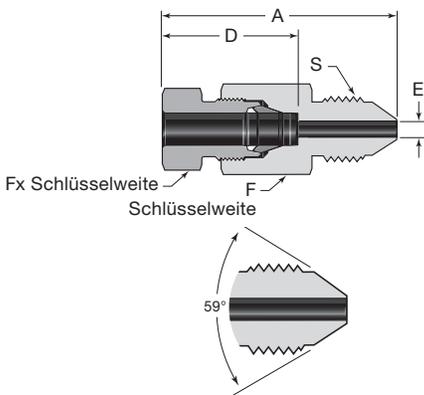
Rohrnippel

Rohr-AD	Konus/Gewinde (cone and thread) Rohrgröße, Zoll	Bestellnummer	S Gewindegröße	Abmessungen					
				A	B	D	E	F	Fx
Abmessungen, Zoll									
1/4	1/4	SS-4FK0-1-4CW-HV70	1/4-28 LH	2,70	0,31	1,08	0,11	5/8	9/16
Abmessungen, mm									
6	1/4	SS-6MFK0-1-4CW-HV70	1/4-28 LH	68,5	7,9	27,4	2,7	16	15

Um ein Fressen der Oberflächen bei der Montage zu vermeiden, sollte man ein systemkompatibles Schmiermittel auf den Ansatz und das Gewinde des Konusendes auftragen.

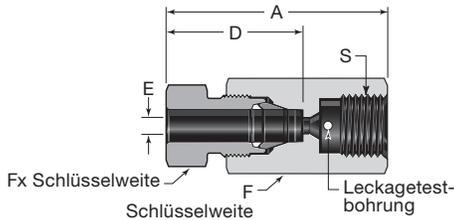
Standard CW-Endanschlüsse sind nicht mit Antivibrationsstutzen kompatibel. Informationen zu CW-Endanschlüssen erhalten Sie von Ihrem autorisierten Swagelok Vertreter.

Außengewinde, einteilig



Rohr-AD	C&T Rohrgröße, Zoll	Bestellnummer	S Gewindegröße	Abmessungen				
				A	D	E	F	Fx
Abmessungen, Zoll								
1/4	1/4	SS-4FK0-1-4MP-HV70	7/16-20 UN	1,94	1,08	0,11	5/8	9/16
	3/8	SS-4FK0-1-6MP-HV70	9/16-18 UN	2,17	1,08	0,13	5/8	9/16
3/8	3/8	SS-6FK0-1-6MP-HV70	9/16-18 UN	2,42	1,34	0,21	3/4	11/16
Abmessungen, mm								
6	1/4	SS-6MFK0-1-4MP-HV70	7/16-20 UN	49,3	27,4	2,7	16	15
10	3/8	SS-10MFK0-1-6MP-HV70	9/16-20 UN	70,1	40,4	5,3	24	22

Innengewinde^①



Rohr-AD	C&T Rohrgröße Zoll	Bestellnummer	S Gewindegröße	Abmessungen				
				A	D	E	F	Fx
Abmessungen, Zoll								
1/4	1/4	SS-4FK0-7-4MP-HV70	7/16-20 UN	1,89	1,08	0,11	11/16	9/16
3/8	3/8	SS-6FK0-7-6MP-HV70	9/16-18 UN	2,21	1,34	0,20	7/8	11/16
Abmessungen, mm								
6	1/4	SS-6MFK0-7-4MP-HV70	7/16-20 UN	48,0	27,4	2,7	18	15
10	3/8	SS-10MFK0-7-6MP-HV70	9/16-18 UN	64,8	40,4	5,1	24	22

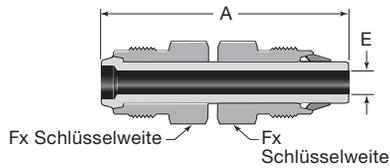
① Konus/Gewinde- (cone and thread) Hülsen und -Stutzen nicht enthalten.

H70 Rohrverschraubung der Serie FK

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Gerade Ausführungen

Rohrstücke

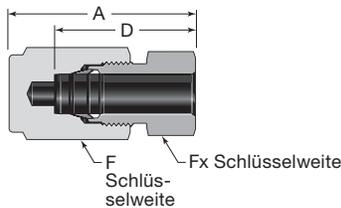


Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen		
		A	E	Fx
Abmessungen, Zoll				
1/4	SS-4FK0-PC-HV70	2,06	0,12	9/16
3/8	SS-6FK0-PC-HV70	2,54	0,21	11/16
1/2	SS-8FK0-PC-HV70	2,99	0,28	7/8
Abmessungen, mm				
6	SS-6MFK0-PC-HV70	52,3	3,0	15
10	SS-10MFK0-PC-HV70	75,9	5,6	22
12	SS-12MFK0-PC-HV70	75,9	6,4	22

Rohrstücke werden mit Überwurfmutter und vormontierten Klemmrings geliefert.

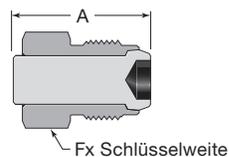
Verschlusskappen und Stopfen

Rohrverschlusskappe



Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen			
		A	D	F	Fx
Abmessungen, Zoll					
1/4	SS-4FK0-C-HV70	1,33	1,08	5/8	9/16
3/8	SS-6FK0-C-HV70	1,74	1,34	3/4	11/16
1/2	SS-8FK0-C-HV70	2,05	1,59	1	7/8
Abmessungen, mm					
6	SS-6MFK0-C-HV70	33,7	27,4	16	15
10	SS-10MFK0-C-HV70	52,0	40,4	24	22
12	SS-12MFK0-C-HV70	52,0	40,4	27	22

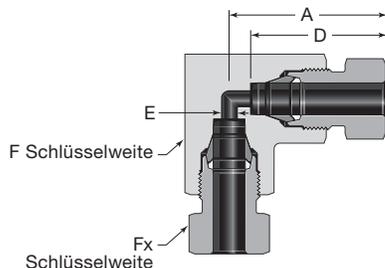
Verschlussstopfen



Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen	
		A	Fx
Abmessungen, Zoll			
1/4	SS-4FK0-P-HV70	1,03	9/16
3/8	SS-6FK0-P-HV70	1,26	11/16
1/2	SS-8FK0-P-HV70	1,45	7/8
Abmessungen, mm			
6	SS-6MFK0-P-HV70	26,2	15
10	SS-10MFK0-P-HV70	36,7	22
12	SS-12MFK0-P-HV70	36,7	22

90° Winkelverschraubungen

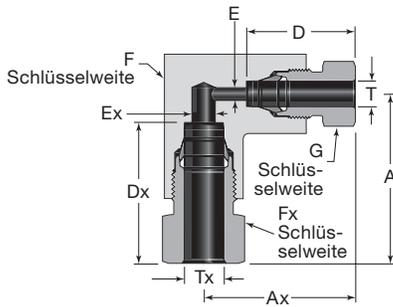
Gerade Verschraubungen



Gerade Verschraubung

Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen				
		A	D	E	F, Zoll	Fx
Abmessungen, Zoll						
1/4	SS-4FK0-9-HV70	1,26	1,08	0,13	5/8	9/16
3/8	SS-6FK0-9-HV70	1,58	1,34	0,21	3/4	11/16
1/2	SS-8FK0-9-HV70	1,87	1,59	0,38	1	7/8
Abmessungen, mm						
6	SS-6MFK0-9-HV70	31,9	27,4	3,0	5/8	15
10	SS-10MFK0-9-HV70	47,5	40,4	5,6	1	22
12	SS-12MFK0-9-HV70	47,5	40,4	6,4	1	22

90° Winkelverschraubungen

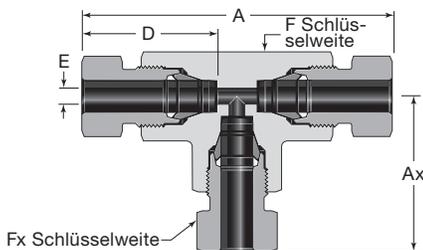


Reduzierverbinder

Rohr-AD		Bestellnummer	Abmessungen								
T	Tx		A	Ax	D	Dx	E	Ex	F, Zoll	Fx	G
Abmessungen, Zoll											
1/4	3/8	SS-6FK0-9-4-HV70	1,61	1,48	1,08	1,34	0,13	0,21	3/4	11/16	9/16
	1/2	SS-8FK0-9-4-HV70	1,91	1,69	1,08	1,59	0,13	0,38	1	7/8	9/16
3/8	1/2	SS-8FK0-9-6-HV70	1,91	1,82	1,34	1,59	0,21	0,38	1	7/8	11/16
Abmessungen, mm											
6	10	SS-10MFK0-9-6M-HV70	48,5	42,8	27,4	40,4	3,2	5,6	1	22	15
	12	SS-12MFK0-9-6M-HV70	48,5	42,8	27,4	40,4	3,2	6,4	1	22	22
10	12	SS-12MFK0-9-10M-HV70	48,5	48,5	40,4	40,4	5,6	6,4	1	22	22

T-Stücke

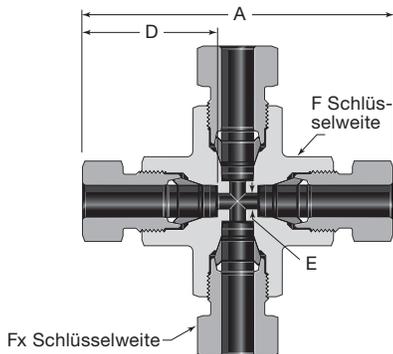
Gerade Verschraubungen



Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen					
		A	Ax	D	E	F, Zoll	Fx
Abmessungen, Zoll							
1/4	SS-4FK0-3-HV70	2,51	1,26	1,08	0,13	5/8	9/16
3/8	SS-6FK0-3-HV70	3,17	1,58	1,34	0,21	3/4	11/16
1/2	SS-8FK0-3-HV70	3,74	1,87	1,59	0,38	1	7/8
Abmessungen, mm							
6	SS-6MFK0-3-HV70	63,8	31,9	27,4	3,2	5/8	15
10	SS-10MFK0-3-HV70	94,9	47,5	40,4	5,6	1	22
12	SS-12MFK0-3-HV70	94,9	47,5	40,4	6,4	1	22

Kreuzverschraubungen

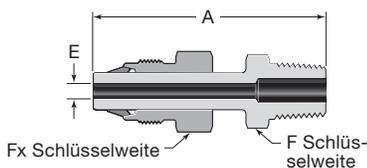
Gerade Verschraubungen



Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen				
		A	D	E	F, Zoll	Fx
Abmessungen, Zoll						
1/4	SS-4FK0-4-HV70	2,51	1,08	0,13	5/8	9/16
3/8	SS-6FK0-4-HV70	3,17	1,34	0,21	3/4	11/16
1/2	SS-8FK0-4-HV70	3,74	1,59	0,38	1	7/8
Abmessungen, mm						
6	SS-6MFK0-4-HV70	63,8	27,4	3,0	5/8	15
10	SS-10MFK0-4-HV70	94,9	40,5	5,6	1	22
12	SS-12MFK0-4-HV70	94,9	40,5	6,4	1	22

Rohradapter

NPT Außengewinde



Rohr-AD, Zoll	NPT-Größe, Zoll	Bestellnummer	Abmessungen, Zoll			
			A	E	F	Fx
1/4	1/4	SS-4FK-TA-1-4-HV70	2,18	0,12	9/16	9/16
3/8	1/4	SS-6FK-TA-1-4-HV70	2,53	0,21	9/16	11/16
1/2	1/4	SS-8FK-TA-1-4-HV70	2,87	0,25	9/16	7/8

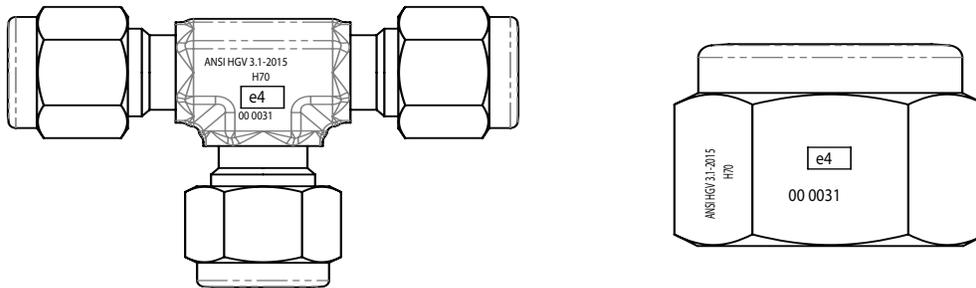
Rohradapter werden mit Überwurfmutter und vormontierten Klemmrings geliefert.

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

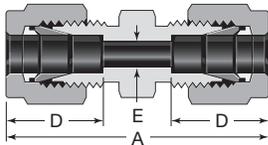
Bestellnummern und Abmessungen für EC-79 H70 Druckstufe (700 bar (10159 psig)) zertifizierte Produkte

Gerade Rohrverschraubungen

Kennzeichnung

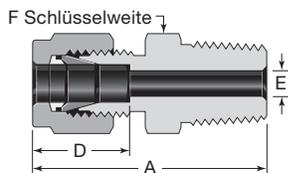


Gerade Verschraubungen



Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen		
		A	D	E
Abmessungen, Zoll				
1/4	SS-400-6-HV70	1,61	0,60	0,19
Abmessungen, mm				
6	SS-6M0-6-HV70	41,0	15,3	4,8

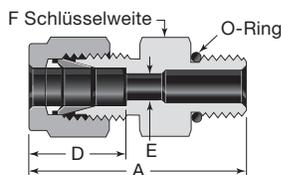
Gerade Einschraubverschraubungen



NPT

Rohr-AD	NPT Abmessung	Bestellnummer	Abmessungen			
			A	D	E ^①	F
Abmessungen, Zoll						
1/4	1/4	SS-400-1-4-HV70	1,49	0,60	0,19	9/16
Abmessungen, mm						
6	1/4	SS-6M0-1-4-HV70	37,9	15,3	4,8	14

① Die E-Maße beziehen sich auf die kleinste Bohrung. Rohrverschraubungen dieser Gruppe können an der Gewindeseite eine größere Öffnung haben.



Passt in eine SAE J926/1 und ISO 11926-1 Einschraubbohrung mit zylindrischem Gewinde.

Zylindrisches, dickwandiges SAE/MS-Gewinde (STH)

Rohr-AD	SAE/MS ^① Gewindegröße	Bestellnummer	Abmessungen			
			A	D	E ^②	F
Abmessungen, Zoll						
1/4	7/16-20 9/16-18	SS-400-1-4STH-HV70	1,39	0,60	0,18	9/16 11/16
		SS-400-1-6STH-HV70	1,48			
Abmessungen, mm						
6	7/16-20 9/16-18	SS-6M0-1-4STH-HV70	35,3	15,3	4,3	14 18
		SS-6M0-1-6STH-HV70	37,1			

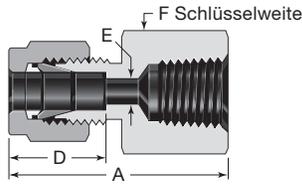
① Der O-Ring ist aus 90 Durometer EPDM.

② Die E-Maße beziehen sich auf die kleinste nominale Bohrung. Rohrverschraubungen dieser Gruppe können an der Gewindeseite eine größere Öffnung haben.

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Gerade Rohrverschraubungen

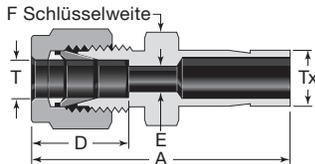
Aufschraubverschraubungen



NPT

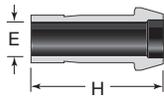
Rohr AD	NPT Abmessung	Bestellnummer	Abmessungen			
			A	D	E	F
Abmessungen, Zoll						
1/4	1/4	SS-400-7-4-HV70	1,41	0,60	0,19	3/4
Abmessungen, mm						
6	1/4	SS-6M0-7-4-HV70	35,8	15,3	4,8	19

Reduzierstücke



Rohr-AD		Bestellnummer	Abmessungen			
T	Tx		A	D	E	F
Abmessungen, Zoll						
1/4	1/4	SS-400-R-4-HV70	1,54	0,60	0,17	1/2

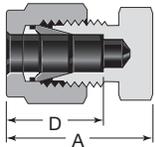
Rohrstücke



Rohr AD	Bestellnummer	Abmessungen	
		E	H
Abmessungen, Zoll			
1/4	SS-401-PC-HV70	0,17	0,98
Abmessungen, mm			
6	SS-6M1-PC-HV70	4,1	25,0

Verschlusskappen und Stopfen

Rohrverschlusskappe



Rohr-AD	Bestellnummer	A	D
Abmessungen, Zoll			
1/4	SS-400-C-HV70	0,92	0,60
Abmessungen, mm			
6	SS-6M0-C-HV70	23,1	15,3

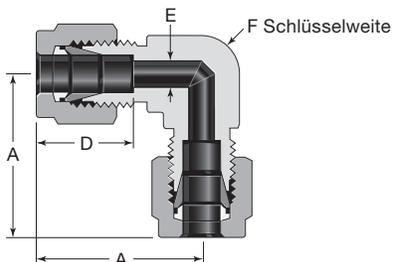
Verschlussstopfen



Rohr AD	Bestellnummer
Abmessungen, Zoll	
1/4	SS-400-P-HV70
Abmessungen, mm	
6	SS-6M0-P-HV70

90° Winkelverschraubungen

Gerade Verschraubungen



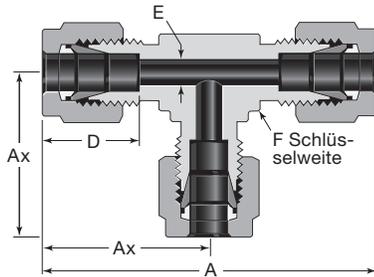
Rohr AD	Bestellnummer	Abmessungen			
		A	D	E	F, Zoll
Abmessungen, Zoll					
1/4	SS-400-9-HV70	1,06	0,60	0,19	1/2
Abmessungen, mm					
6	SS-6M0-9-HV70	27,0	15,3	4,8	1/2

Beide Rohranschlüsse sind identisch.

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

T-Stücke

Gerade Verschraubungen

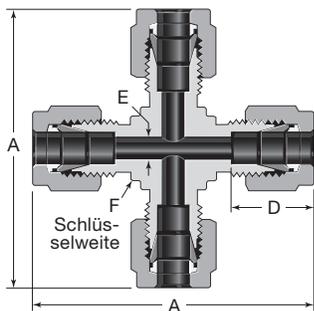


Beide Rohranschlüsse sind identisch.

Rohr AD	Bestellung Nummer	Abmessungen				
		A	Ax	D	E	F, Zoll
Abmessungen, Zoll						
1/4	SS-400-3-HV70	2,12	1,06	0,60	0,19	1/2
Abmessungen, mm						
6	SS-6M0-3-HV35	53,9	27,0	15,3	4,8	1/2

Kreuzstück

Gerade Verschraubung

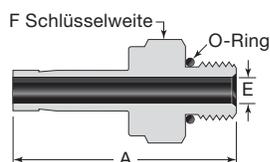
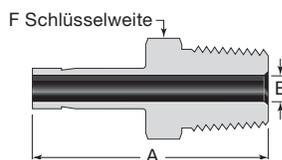


Beide Rohranschlüsse sind identisch.

Rohr AD	Bestellnummer	Abmessungen			
		A	D	E	F, Zoll
Abmessungen, Zoll					
1/4	SS-400-4-HV70	2,12	0,60	0,19	1/2
Abmessungen, mm					
6	SS-6M0-4-HV70	53,9	15,3	4,8	1/2

Rohradapter

Außengewinde



Passt in eine SAE J926/1 und ISO 11926-1 Einschraubbohrung mit zylindrischem Gewinde.

NPT

Rohr-AD	NPT Größe Zoll	Bestellung Nummer	Abmessungen		
			A	E ^①	F
Abmessungen, Zoll					
1/4	1/4	SS-4-TA-1-4-HV70	1,46	0,17	9/16
Abmessungen, mm					
6	1/4	SS-6-MTA-1-4-HV70	38,1	4,1	14

① Die E-Maße beziehen sich auf die kleinste Bohrung. Rohrverschraubungen dieser Gruppe können an der Gewindeseite eine größere Öffnung haben.

Zylindrisches, dickwandiges SAE/MS-Gewinde (STH)

Rohr-AD	SAE/MS ^① Gewindegröße	Bestellung Nummer	Abmessungen		
			A	E ^②	F
Abmessungen, Zoll					
1/4	7/16-20	SS-4-TA-1-4STH-HV70	1,45	0,17	9/16
Abmessungen, mm					
6	7/16-20	SS-6-MTA-1-4STH-HV70	33,8	4,1	14

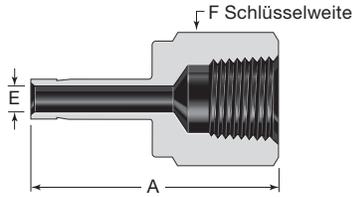
① Der O-Ring ist aus 90 Durometer EPDM.

② Die E-Maße beziehen sich auf die kleinste nominale Bohrung. Rohrverschraubungen dieser Gruppe können an der Gewindeseite eine größere Öffnung haben.

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Rohradapter

Innengewinde

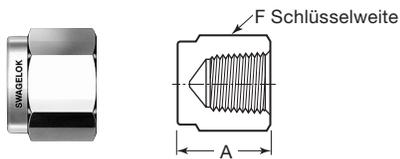


NPT

Rohr-AD	NPT Größe Zoll	Bestellung Nummer	Abmessungen		
			A	E	F
Abmessungen, Zoll					
1/4	1/4	SS-4-TA-7-4-HV70	1,46	0,17	3/4
Abmessungen, mm					
6	1/4	SS-6-MTA-7-4-HV70	37,1	4,1	19

Rohrverschraubungen

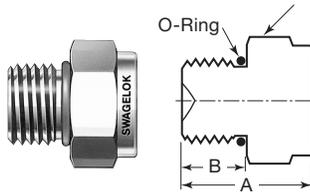
Rohrkappen



NPT Innengewinde

NPT-Größe Zoll	Grundbestellnummer	Abmessungen mm (Zoll)	
		A	F
1/4	SS-4-CP-HV70	0.91 (23.1)	3/4
3/8	SS-6-CP-HV70	1.03 (26.2)	7/8
1/2	SS-8-CP-HV70	1.34 (34.0)	1 1/16

Verschlussstopfen mit Innensechskant



Gerades SAE/MS-Außengewinde (ST)

SAE/MS-Gewindegröße Zoll	Grundbestellnummer	Abmessungen, mm (Zoll)			Kenngröße O-Ring ^①
		A	B	F	
7/16-20	SS-4-PSTH-HV70	0.81 (20.6)	0.36 (9.1)	9/16	-904
9/16-18	SS-6-PSTH-HV70	0.88 (22.4)	0.39 (9.9)	11/16	-906

① Der O-Ring ist aus 90 Durometer EPDM.

Zusätzliche Größen sind verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr autorisiertes Swagelok Vertriebs- und Servicezentrum.

Ersatzteile

Swagelok Mutter-Klemmringsatz und Klemmringsatz

Verwendung von Überwurfmutter und Klemmringen

Die Verwendung von Swagelok Überwurfmutter und Klemmringen auf Rohrverschraubungen und Ventilen mit Rohrstützen erfordern eine entscheidende Interaktion von Präzisionsteilen.

Swagelok Überwurfmutter und Klemmringe werden nur als Ersatzteile für Swagelok Verschraubungskörper, Rohrverschraubungen, Ventile und Schlauchzubehör verkauft.

Die Sätze sind mit Stange abgebildet. Auf einer Stange befinden sich fünf Mutter-Klemmringsätze.

Mutter-Klemmringsatz



Der Mutter-Klemmringsatz besteht aus einer Mutter, einem hinteren und einem vorderen Klemmring.

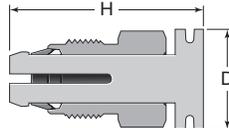
Rohr-AD	Grundbestellnummer	
	HV35	HV70
Abmessungen, Zoll		
1/4	SS-400-NFSET-HV35	SS-400-NFSET-HV70
3/8	SS-600-NFSET-HV35	—
1/2	SS-810-NFSET-HV35	—
Abmessungen, mm		
6	SS-6M0-NFSET-HV35	SS-6M0-NFSET-HV70
8	SS-8M0-NFSET-HV35	—
10	SS-10M0-NFSET-HV35	—
12	SS-12M0-NFSET-HV35	—

Mutter-Klemmringsatz

Jede Patrone enthält einen vorderen und einen hinteren Klemmring und die Druckschraube. Patronen in zölligen Größen sind auf roten Haltern montiert; Patronen in metrischen Größen sind auf gelben Haltern montiert.



⚠ Verwenden Sie keine Mutter-Klemmringsätze für mittleren Druck mit anderen Swagelok Rohrverschraubungen.



Rohr-AD	Bestellnummer	Abmessungen	
		D	H
Abmessungen, Zoll			
1/4	SS-4FK-NFSET-HV70	0,69	1,43
3/8	SS-6FK-NFSET-HV70	0,81	1,72
1/2	SS-8FK-NFSET-HV70	1,00	1,97
Abmessungen, mm			
6	SS-6MFK-NFSET-HV70	17,5	36,4
10	SS-10MFK-NFSET-HV70	25,4	49,9
12	SS-12MFK-NFSET-HV70	25,4	49,9

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.

Garantieinformationen

Swagelok Produkte fallen unter die eingeschränkte, lebenslange Swagelok Garantie. Eine Kopie erhalten Sie auf der Website swagelok.de oder von Ihrem autorisierten Swagelok-Vertreter.