

## Adaptadores a Brida



- Transiciones sin roscas y sin soldaduras, desde sistemas de tubería con bridas a sistemas de tubo
- Los tipos de bridas cumplen las normas ASME, DIN EN y JIS
- Cuerpo integral forjado de una sola pieza
- Disponible con conexiones finales mediante racores para tubo Swagelok® hasta 50 mm y 2 pulg.

## Características

- Los tipos de bridas cumplen las normas ASME, DIN EN y JIS
- Variedad de tamaños de bridas y clases de presión
- Toda la gama de superficies de cierre, incluyendo cara plana, cara elevada, RTJ y machihembrado
- Material estándar de acero inoxidable con doble certificado 316/316L
- Instalación fácil de los racores con llaves fijas
- Galgabilidad en la instalación inicial utilizando las galgas de inspección de montaje Swagelok

## Conexiones finales

- Racores para tubo Swagelok métricos y fraccionales de 3 a 50 mm y de 1/16 a 2 pulg.
- Adaptadores a tubo Swagelok métricos y fraccionales de 6 a 50 mm y de 1/4 a 2 pulg.
- Conexiones finales mediante soldadura de tubería a tope de 1/16 a 2 pulg.
- Conexiones finales mediante soldadura por encastre de 1/16 a 2 pulg.
- Disponibles otras conexiones finales bajo pedido

## Conexiones embridadas

- ASME B16.5
  - Tamaños nominales de brida NPS desde 1/2 hasta 2 pulg.
  - Clases de presión de 150 a 2500
- DIN EN 1092-1
  - Tamaños nominales de brida DN de 15 a 50
  - Clases de presión nominal de 40 a 320
- JIS B2220
  - Tamaños nominales de brida DN de 15 a 50
  - Clases de presión de 10 a 63K
- Hay disponibles adaptadores a brida conformes a otras normas, como API e ISO, bajo pedido.

## Cumplimiento de Regulaciones

Los adaptadores a brida de acero inoxidable con bridas DIN EN (hasta PN 160), y ANSI están homologados por TÜV.

Según la PED, los adaptadores a brida se clasifican como componentes de tubería y no pueden llevar el marcado CE.

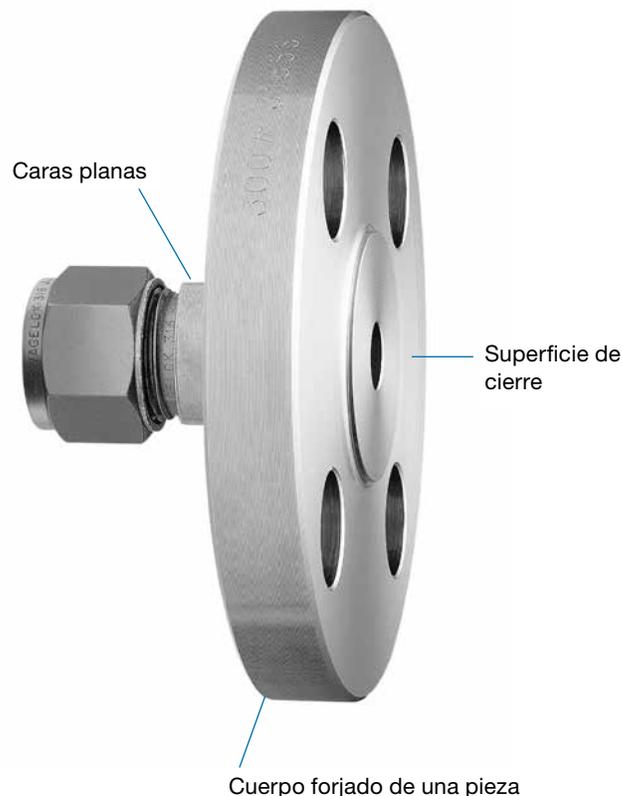
## Limpieza y embalaje

Todos los adaptadores a brida Swagelok se limpian de acuerdo al procedimiento Swagelok de *Limpieza y embalaje estándar (SC-10)*, catálogo MS-06-62

## Limpieza y embalaje especial

Para pedir adaptadores a brida procesados de acuerdo con ASTM G93 Nivel E, añade **GQ** a la referencia del adaptador a brida.

Ejemplo: SS-810-F12-300**GQ**



## Materiales de las Bridas

Material	Especificación ASTM / EN
Acero inoxidable 316/316L <sup>①</sup>	A182/1.4401
Aleación 2507	A182 F53
6-Moly	A182 F44
316L	A182 316F
Aleación 400	B564
Aleación 600	
Aleación C-276	
Aleación 625	
Aleación 825	

① Los racores de acero inoxidable de más de más de 25 mm / 1 pulg. utilizan férulas de acero inoxidable recubiertas de PFA. Las aplicaciones por encima de 232°C (450°F) **requieren** férulas delanteras recubiertas de plata y férulas traseras sin recubrimiento. Para pedir racores con férulas delanteras recubiertas de plata y férulas traseras sin recubrimiento, añade **BM** a la referencia.

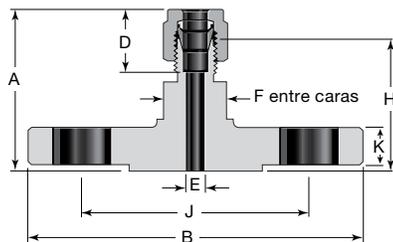
Ejemplo: SS-25M0-F25E-40-B1**BM**

Nota: Swagelok no tiene disponibles juntas para utilizar con los adaptadores a brida debido a la variedad de posibles fluidos del sistema. El diseñador del sistema es el responsable de seleccionar un material compatible con la junta.

## Información de pedido y dimensiones

Las dimensiones son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.

### Bridas ANSI con Racor Swagelok o Adaptador a Tubo Swagelok



Ø Ext. del tubo pulg.	Brida ANSI NPS	Clase	Referencia Brida de cara con resalte	Dimensiones, pulg.							
				A	B	D	E	F	H	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	1/2	150	SS-810-F8-150	1,78	3,50	0,90	0,41	13/16	1,38	2,38	0,38
	1		SS-810-F16-150	1,90	4,25				1,50	3,12	0,50
	2		SS-810-F32-150	2,09	6,00				1,69	4,75	0,69
3/4	1		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

Nota: Algunas combinaciones de tamaños de brida y racor no están disponibles

Los datos de servicio se han obtenido de ASME B16.5, Tabla 2-2.2 y Tabla II-2-2.2 (basadas en el acero inoxidable A182 316).

Las capacidades de presión de los racores con una conexión final mediante brida y otra conexión final están determinadas por la conexión con menor presión nominal. Consulte el catálogo *Datos de Tubo*, MS-01-107, para ampliar la información sobre el tubo.

#### Presión de servicio por Clase, psig

Temperatura °F	Clase ASME						
	150	300	400	600	900	1500	2500
-20 a 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

#### Presión de servicio por Clase, bar

Temperatura, °C	Clase ASME						
	150	300	400	600	900	1500	2500
-29 a 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

## Información de Pedido, Adaptadores a Brida ANSI con Racor Swagelok o Adaptador a Tubo Swagelok

Para los adaptadores a brida estándar de acero inoxidable, seleccione una referencia de la tabla de la página 3.

Construya la referencia de un adaptador a brida especial combinando los indicadores en la secuencia mostrada a continuación.

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

#### Material de la Brida

- SS** = Acero inoxidable 316/316L<sup>①</sup>
- M** = Aleación 400
- INC** = Aleación 600
- HC** = Aleación C-276

<sup>①</sup> Los racores de acero inoxidable de más de 25 mm / 1 pulg. utilizan férulas de acero inoxidable recubiertas de PFA. Las aplicaciones por encima de 232°C (450°F) **requieren** férulas delanteras recubiertas de plata y férulas traseras sin recubrimiento. Para pedir racores con férulas delanteras recubiertas de plata y férulas traseras sin recubrimiento, añada **BM** a la referencia.

Ejemplo: SS-25M0-F25M-40-CBM

#### Tamaño de la Conexión Final

##### Racor para Tubo Swagelok

Fraccional	Métrico
200 = 1/8 pulg.	3M0 = 3 mm
400 = 1/4 pulg.	6M0 = 6 mm
600 = 3/8 pulg.	8M0 = 8 mm
810 = 1/2 pulg.	10M0 = 10 mm
1010 = 5/8 pulg.	12M0 = 12 mm
1210 = 3/4 pulg.	14M0 = 14 mm
1610 = 1 pulg.	15M0 = 15 mm
2000 = 1 1/4 pulg.	18M0 = 18 mm
2400 = 1 1/2 pulg.	20M0 = 20 mm
3200 = 2 pulg.	22M0 = 22 mm
	25M0 = 25 mm
	28M0 = 28 mm
	32M0 = 32 mm
	38M0 = 38 mm
	50M0 = 50 mm

##### Adaptador a Tubo Swagelok<sup>①</sup>

Fraccional	Métrico
4-TA = 1/4 in.	6-MTA = 6 mm
6-TA = 3/8 pulg.	8-MTA = 8 mm
8-TA = 1/2 pulg.	10-MTA = 10 mm
12-TA = 3/4 pulg.	12-MTA = 12 mm
16-TA = 1 pulg.	18-MTA = 18 mm
20-TA = 1 1/4 pulg.	20-MTA = 20 mm
24-TA = 1 1/2 pulg.	22-MTA = 22 mm
32-TA = 2 pulg.	25-MTA = 25 mm
	28-MTA = 28 mm
	32-MTA = 32 mm
	38-MTA = 38 mm
	50-MTA = 50 mm

<sup>①</sup> Los adaptadores a tubo de más de 25 mm y 1 pulgada se suministran con tuercas y férulas preensambladas.

#### Opciones

- BLIND** = Orificio pasante ciego
- BT** = Taladrado pasante
- PMI** = Identificación del material 100% segura, sin informe
- PM2** = Identificación del material 100% segura, con informe
- PM3** = % especificado de identificación segura del material, con informe

#### Superficie de Cierre (Cara Elevada estándar)

- sin indicador** = Cara elevada
- FF** = Cara plana
- RTJ** = Cara con alojamiento para junta<sup>①</sup>
- MFL** = Cara macho, grande
- MFS** = Cara macho, pequeña
- FFL** = Cara hembra, grande
- FFS** = Cara hembra, pequeña
- TFL** = Cara machihembrada macho, grande
- TFS** = Cara machihembrada macho, pequeña
- GFL** = Cara machihembrada hembra, grande
- GFS** = Cara machihembrada hembra, pequeña

Debe revisarse la norma ASME B16.5 para conocer las dimensiones específicas relacionadas con las caras de sellado.

<sup>①</sup> Puede entregarse con cara completa o solo el contorno.

#### Clase de presión

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

#### Tamaño Nominal de la Brida

- F8** = NPS 1/2 pulg.
- F12** = NPS 3/4 pulg.
- F16** = NPS 1 pulg.
- F24** = NPS 1 1/2 pulg.
- F32** = NPS 2 pulg.



## Información de pedido, Adaptadores a Brida ANSI con Conexiones Finales NPT o para Soldar

Para los adaptadores a brida estándar de acero inoxidable, seleccione una referencia de la tabla de la página 3.

Construya la referencia de un adaptador a brida especial combinando los indicadores en la secuencia mostrada a continuación.

### SS - F16 - 150 - FF - 1 - 8 - BLIND

#### Material de la Brida

**SS** = Acero inoxidable 316/316L  
**M** = Aleación 400  
**INC** = Aleación 600  
**HC** = Aleación C-276

#### Tamaño Nominal de la Brida

**F8** = NPS 1/2 pulg.  
**F12** = NPS 3/4 pulg.  
**F16** = NPS 1 pulg.  
**F24** = NPS 1 1/2 pulg.  
**F32** = NPS 2 pulg.

#### Clase de presión

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

#### Opciones

**BLIND** = Orificio pasante ciego  
**BT** = Taladrado pasante  
**PMI** = Identificación del material 100% segura, sin informe  
**PM2** = Identificación del material 100% segura, con informe  
**PM3** = % especificado de identificación segura del material, con informe

#### Tamaño de la Conexión Final

##### NPT

**1** = 1/16 pulg.  
**2** = 1/8 pulg.  
**4** = 1/4 pulg.  
**6** = 3/8 pulg.  
**8** = 1/2 pulg.  
**12** = 3/4 pulg.  
**16** = 1 pulg.  
**20** = 1 1/4 pulg.  
**24** = 1 1/2 pulg.  
**32** = 2 pulg.

##### Soldar

**1W** = 1/16 pulg.  
**2W** = 1/8 pulg.  
**4W** = 1/4 pulg.  
**6W** = 3/8 pulg.  
**8W** = 1/2 pulg.  
**12W** = 3/4 pulg.  
**16W** = 1 pulg.  
**20W** = 1 1/4 pulg.  
**24W** = 1 1/2 pulg.  
**32W** = 2 pulg.

#### Tipo de Conexión Final

**1** = Macho  
**7** = Hembra

#### Superficie de Cierre (Cara Elevada estándar)

**sin indicador** = Cara elevada

**FF** = Cara plana

**RTJ** = Cara con alojamiento para junta<sup>①</sup>

**MFL** = Cara macho, grande

**MFS** = Cara macho, pequeña

**FFL** = Cara hembra, grande

**FFS** = Cara hembra, pequeña

**TFL** = Cara machihembrada macho, grande

**TFS** = Cara machihembrada macho, pequeña

**GFL** = Cara machihembrada hembra, grande

**GFS** = Cara machihembrada hembra, pequeña

Debe revisarse la norma ASME B16.5 para conocer las dimensiones específicas relacionadas con las caras de sellado.

<sup>①</sup> Puede entregarse con cara completa o solo el contorno.



## Información de Pedido, Adaptadores a Brida DIN EN

Para los adaptadores a brida estándar de acero inoxidable, seleccione una referencia de la tabla de la página 3.

Construya la referencia de un adaptador a brida especial combinando los indicadores en la secuencia mostrada a continuación.

### SS - 810 - F25E 40 - B1 - BLIND

#### Material de la Brida

- SS** = Acero inoxidable 316/316L<sup>①</sup>
- M** = Aleación 400
- INC** = Aleación 600
- HC** = Aleación C-276

<sup>①</sup> Los racores de acero inoxidable de 25 mm / 1 pulg. utilizan férulas de acero inoxidable recubiertas de PFA. Las aplicaciones por encima de 232°C (450°F) **requieren** férulas delanteras recubiertas de plata y férulas traseras sin recubrimiento. Para pedir racores con férulas delanteras recubiertas de plata y férulas traseras sin recubrimiento, añada **BM** a la referencia.

Ejemplo: SS-25M0-F25M-40-CBM

#### Tamaño de la Conexión Final

##### Racor para Tubo Swagelok

Fraccional	Métrico
200 = 1/8 pulg.	3M0 = 3 mm
400 = 1/4 pulg.	6M0 = 6 mm
600 = 3/8 pulg.	8M0 = 8 mm
810 = 1/2 pulg.	10M0 = 10 mm
1010 = 5/8 pulg.	12M0 = 12 mm
1210 = 3/4 pulg.	14M0 = 14 mm
1610 = 1 pulg.	15M0 = 15 mm
2000 = 1 1/4 pulg.	18M0 = 18 mm
2400 = 1 1/2 pulg.	20M0 = 20 mm
3200 = 2 pulg.	22M0 = 22 mm
	25M0 = 25 mm
	28M0 = 28 mm
	32M0 = 32 mm
	38M0 = 38 mm
	50M0 = 50 mm

##### Adaptador a Tubo Swagelok<sup>①</sup>

Fraccional	Métrico
4-TA = 1/4 in.	6-MTA = 6 mm
6-TA = 3/8 pulg.	8-MTA = 8 mm
8-TA = 1/2 pulg.	10-MTA = 10 mm
12-TA = 3/4 pulg.	12-MTA = 12 mm
16-TA = 1 pulg.	18-MTA = 18 mm
20-TA = 1 1/4 pulg.	20-MTA = 20 mm
24-TA = 1 1/2 pulg.	22-MTA = 22 mm
32-TA = 2 pulg.	25-MTA = 25 mm
	28-MTA = 28 mm
	32-MTA = 32 mm
	38-MTA = 38 mm
	50-MTA = 50 mm

<sup>①</sup> Los adaptadores a tubo de más de 25 mm y 1 pulgada se suministran con tuercas y férulas preensambladas.

#### Opciones

- BLIND** = Orificio pasante ciego
- BT** = Taladrado pasante
- PMI** = Identificación del material 100% segura, sin informe
- PM2** = Identificación del material 100% segura, con informe
- PM3** = % especificado de identificación segura del material, con informe

#### Superficie de Cierre

- B1** = Cara elevada, dentada
- B2** = Cara elevada, lisa
- A** = Cara plana
- C** = Cara machihembrada macho
- D** = Cara machihembrada hembra
- E** = Espiga
- F** = Ranura
- G** = Espiga con junta tórica
- H** = Ranura con junta tórica

#### Clase de presión

- 10 = PN 10
- 16 = PN 16
- 25 = PN 25
- 40 = PN 40
- 63 = PN 63
- 100 = DN 100
- 160 = PN 160
- 250 = PN 250
- 320 = PN 320

#### Tamaño Nominal de la Brida

- F10E = DN10
- F15E = DN15
- F20E = DN20
- F25E = DN25
- F32E = DN32
- F40E = DN40
- F50E = DN50



## Información de Pedido, Adaptadores a Brida JIS

Para los adaptadores a brida estándar de acero inoxidable, seleccione una referencia de la tabla de la página 3.

Construya la referencia de un adaptador a brida especial combinando los indicadores en la secuencia mostrada a continuación.

### SS - 600 - F25A 40K - RF - BLIND

#### Material de la Brida

SS = Acero inoxidable 316/316L<sup>①</sup>

<sup>①</sup> Los racores de acero inoxidable de más de 25 mm / 1 pulg. utilizan férulas de acero inoxidable recubiertas de PFA. Las aplicaciones por encima de 232°C (450°F) requieren férulas delanteras recubiertas de plata y férulas traseras sin recubrimiento. Para pedir racores con férulas delanteras recubiertas de plata y férulas traseras sin recubrimiento, añada **BM** a la referencia.

Ejemplo: SS-25M0-F25M-40-CBM

#### Tamaño de la Conexión Final

##### Racor para Tubo Swagelok

###### Fraccional

200 = 1/8 pulg.

400 = 1/4 pulg.

600 = 3/8 pulg.

810 = 1/2 pulg.

1010 = 5/8 pulg.

1210 = 3/4 pulg.

1610 = 1 pulg.

2000 = 1 1/4 pulg.

2400 = 1 1/2 pulg.

3200 = 2 pulg.

###### Métrico

3M0 = 3 mm

6M0 = 6 mm

8M0 = 8 mm

10M0 = 10 mm

12M0 = 12 mm

14M0 = 14 mm

15M0 = 15 mm

18M0 = 18 mm

20M0 = 20 mm

22M0 = 22 mm

25M0 = 25 mm

28M0 = 28 mm

32M0 = 32 mm

38M0 = 38 mm

50M0 = 50 mm

##### Adaptador a Tubo Swagelok<sup>①</sup>

###### Fraccional

4-TA = 1/4 in.

6-TA = 3/8 pulg.

8-TA = 1/2 pulg.

12-TA = 3/4 pulg.

16-TA = 1 pulg.

20-TA = 1 1/4 pulg.

24-TA = 1 1/2 pulg.

32-TA = 2 pulg.

###### Métrico

6-MTA = 6 mm

8-MTA = 8 mm

10-MTA = 10 mm

12-MTA = 12 mm

18-MTA = 18 mm

20-MTA = 20 mm

22-MTA = 22 mm

25-MTA = 25 mm

28-MTA = 28 mm

32-MTA = 32 mm

38-MTA = 38 mm

50-MTA = 50 mm

#### Opciones

**BLIND** = Orificio pasante ciego

**BT** = Taladrado pasante

**PM1** = Identificación del material 100% segura, sin informe

**PM2** = Identificación del material 100% segura, con informe

**PM3** = % especificado de identificación segura del material, con informe

#### Superficie de Cierre

**RF** = Cara elevada, pequeña

**RL** = Cara elevada, grande

**FF** = Cara plana

**S** = Espiga, macho

**R** = Ranura, hembra

#### Clase de presión

**5K** = 5K

**10K** = 10K

**16K** = 16K

**20K** = 20K

**30K** = 30K

**40K** = 40K

**63K** = 63K

#### Tamaño Nominal de la Brida

**F10A** = DN10

**F15A** = DN15

**F20A** = DN20

**F25A** = DN25

**F32A** = DN32

**F40A** = DN40

**F50A** = DN50

<sup>①</sup> Los adaptadores a tubo de más de 25 mm y 1 pulgada se suministran con tuercas y férulas preensambladas.



## Opciones

### Adaptadores a Brida Taladrados para Termopozos y Tubos de Derrame

Los adaptadores a brida con conexiones finales mediante racores Swagelok facilitan la instalación de termopozos y tubos de derrame. Para pedirlos, añada **BT** a la referencia.

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

### Racores para Tubo con Extensión para Proceso



Hay disponibles conectores de acero inoxidable para utilizar con adaptadores a brida con extensión para proceso de 1/2 pulg.

Seleccione una referencia.

Ø ext. del tubo	Acabado Superficial de la Superficie de Cierre ( $R_a$ )	Referencia
3/8 pulg.	3,2 a 6,4 µm.	SS-600-1-0151
10 mm	(125 a 250 µpulg)	SS-10M0-1-0005

### Accesorios, Tubo, Válvulas y Herramientas para Media y Alta presión

Consulte el catálogo *Racores, Tubo, Válvulas y Accesorios para Media y Alta Presión*, [MS-02-472](#), para ampliar la información.



## Racores Swagelok

Consulte el catálogo *Racores para Tubo Galgables y Adaptadores*, [MS-01-140](#), para ampliar la información.



## Productos para Tubo

Swagelok también le ofrece una amplia variedad de tubo.

Contacte con su representante autorizado de Swagelok o consulte estos catálogos Swagelok para más información:

- *Tubo de Acero inoxidable sin soldadura, Medidas Fraccionales, Métricas e Imperiales*, [MS-01-181](#)
- *Tubo de Acero inoxidable de Ultra Alta Pureza y de Alta Pureza, Medidas Fraccionales, Métricas e Imperiales*, [MS-01-182](#)



## Datos de Tubo

Consulte el catálogo *Datos de Tubo*, [MS-01-107](#), para ampliar la información sobre el tubo.

## Dobladoras de Tubo

Consulte el catálogo *Tubo y Herramientas para Tubo*, [MS-01-179](#), para ampliar la información.



## Unidad Hidráulica de Deformación con Matrices Intercambiables

Consulte el catálogo *Racores para Tubo Galgables y Adaptadores*, [MS-01-140](#), para ampliar la información.



#### ⚠ ADVERTENCIA:

No mezcle ni intercambie productos o componentes Swagelok no regulados por normativas de diseño industrial, incluyendo las conexiones finales de los racores Swagelok, con los de otros fabricantes.

## Introducción

Desde 1947 Swagelok ha diseñado, desarrollado y fabricado productos de alta calidad para sistemas de fluidos en servicio general y especializado, para satisfacer las necesidades cambiantes de la industria global. Nuestra atención se centra en comprender las necesidades de nuestros clientes, ofrecer soluciones a tiempo y añadir valor con nuestros productos y servicios.

Nos complace entregar esta edición internacional del *Catálogo de productos Swagelok* encuadernado, que aúna más de 100 catálogos de producto independientes junto a boletines técnicos e información de referencia en un cómodo y práctico volumen. Cada catálogo de producto individual está actualizado en el momento de la impresión, con su número de revisión en la última página del mismo. Las revisiones posteriores sustituirán a la versión impresa, y serán publicadas en el sitio Web Swagelok y en el Catálogo Electrónico Swagelok (eDTR).

Para ampliar la información, visite su sitio Web de Swagelok o contacte con su representante autorizado de ventas y servicio Swagelok.

## Garantía

Los productos Swagelok están respaldados por la Garantía Limitada Vitalicia Swagelok. Para obtener una copia, visite [swagelok.com](http://swagelok.com) o contacte con su representante autorizado de Swagelok.

### Selección Fiable de un Componente

**Al seleccionar un componente, habrá que tener en cuenta el diseño global del sistema para conseguir un servicio seguro y sin problemas. El diseñador de la instalación y el usuario son los responsables de la función del componente, de la compatibilidad de los materiales, de los rangos de operación apropiados, así como de la operación y mantenimiento del mismo.**

### ADVERTENCIA

**No mezcle ni intercambie productos o componentes Swagelok no regulados por normativas de diseño industrial, incluyendo las conexiones finales de los racores Swagelok, con los de otros fabricantes.**

No todas las marcas registradas listadas abajo corresponden a este catálogo.

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, El-O-Matic—TM Emerson  
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.  
CSA—TM Canadian Standards Association  
Crastin, DuPont, Kalrez, Krytox, Teflon, Viton—TM E.I. duPont Nemours and Company  
DeviceNet—TM ODVA  
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon  
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
Honeywell, MICRO SWITCH—TM Honeywell  
MAC—TM MAC Valves  
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.  
NACE—TM NACE International  
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp  
picofast—Hans Turck KG  
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.  
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.  
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB  
Simriz—TM Freudenberg-NOK  
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation  
UL—Underwriters Laboratories Inc.  
Xylan—TM Whitford Corporation  
© 2022 Swagelok Company