

Racores para soldar

Ultra alta pureza e industriales



- Tamaños de 6 a 18 mm y de 1/8 a 1 pulg
- Materiales: aceros inoxidables 316, 316L, 316L VAR y 316L VIM-VAR
- Accesorios para equipos de soldadura manual o automática

Contents

Materiales de construcción	2
Limpieza y embalaje	2
Bases de la presión de servicio	3
Accesorios Micro-Fit® (Soldadura de tubo a tope en miniatura)	3
Accesorios para soldadura de tubo a tope	6
Accesorios para soldadura automática de tubo a tope	9
Accesorios para soldadura automática de tubo por encastre	12
Accesorios para soldadura de tubo por encastre	13
Accesorios para soldadura de tubería por encastre	15
Accesorios para soldadura de tubería a tope	16
Sistema de soldadura orbital Swagelok	16

Materiales de construcción

Material	Indicador	Especificaciones
Barra^①		
Acero inoxidable 316	SS	ASTM A479/ASME SA479 y ASTM A276
Acero inoxidable 316L	316L	
Acero inoxidable 316L VIM-VAR	6LV	SEMI F20 Ultra alta pureza ^②
Forjados^③		
Acero inoxidable 316	SS	ASTM A182/ASME SA182 y ASTM A314
Acero inoxidable 316L	316L	

① Incluye las configuraciones rectas y todos los accesorios de soldadura en miniatura Micro-Fit.

② Mínima elongación admisible del 20%.

③ Incluye todos los codos, cruces y tes, excepto los accesorios para soldar Micro-Fit.

Otras consideraciones

Para ampliar la información sobre la preparación de la soldadura, las técnicas y otras consideraciones para los sistemas soldados, consulte el código ASME para recipientes y calderas a presión, los códigos B31.1, B31.3 de ASME u otros códigos aplicables.

La selección del material del accesorio, de la tubería y del tubo que se va a soldar es crítica. Para evitar soldaduras deficientes, ovaladas o con diferencias dimensionales se deben utilizar materiales iguales y con los mismos coeficientes de dilatación.

Conexiones finales roscadas

Las roscas están basadas en los requisitos de las normativas ASME B1.20.1 de (NPT) y SAE AS71051 (ANPT) para roscas cónicas.

Limpieza y embalaje

Estandar

Los accesorios para soldar se procesan según el procedimiento Swagelok de *Limpieza y Embalaje Estándar* (SC-10), MS-06-62.

Especial (SC-11)

Los accesorios para soldar están disponibles procesados según la especificación Swagelok de *Limpieza y Embalaje Especial (SC-11)*, MS-06-63S, para asegurar el cumplimiento de los requisitos de limpieza del producto según ASTM G93 Nivel C. Para pedirla añada **-SC11** a la referencia.

Ejemplo: 6LV-4MW-6-2-**SC11**

Fotovoltaica (SC-06)

Algunos accesorios para soldar están disponibles con limpieza y embalaje según la *Especificación de Proceso Fotovoltaico (SC-06)*, MS-06-64, para satisfacer los requisitos de proceso de la producción de placas solares. Para pedirlos, añada **-SC06** a la referencia.

Ejemplo: 6LV-4MW-6-2-**SC06**

Los accesorios para soldar con limpieza SC-06 están disponibles con acabados superficiales controlados y electropulido. Las superficies húmedas tienen un acabado superficial con una rugosidad media de 0,13 µm. (5 µpulg) R_a . Para pedirla añada **P6** a la referencia.

Ejemplo: 6LV-4MW-6-2**P6**

Ultra alta pureza (SC-01)

Algunos accesorios para soldar están disponibles con acabados superficiales controlados, electropulido y limpieza especial.

Las superficies húmedas tienen un acabado superficial con una rugosidad media de 0,13 µm. (5 µpulg) R_a . Para ampliar la información, consulte la *Especificación de proceso de Ultra alta pureza (SC-01)*, MS-06-61. Para pedirla, añada **P** a la referencia.

Ejemplo: 6LV-4MW-6-2**P**

Procesos de limpieza disponibles

Tipo de accesorio	Proceso de limpieza (Indicador)			
	Especial (-SC11)	Fotovoltaico		Ultra alta pureza (P)
		(-SC06)	(P6)	
Micro-Fit (soldadura en miniatura de tubo a tope)	✓	✓	✓	✓
Soldadura de tubo a tope	✓	✓	✓	✓
Soldadura automática de tubo a tope	✓	✓	✓	✓
Soldadura automática de tubo por encastre	✓			
Soldadura de tubo por encastre	✓			
Soldadura de tubería por encastre	✓			
Soldadura de tubería a tope	✓			

Peligros del servicio de oxígeno

Para ampliar la información acerca de los peligros y riesgos de los sistemas enriquecidos con oxígeno, consulte el Informe técnico *Seguridad en los sistemas de oxígeno*, MS-06-13S.

Bases de la presión de servicio

Las presiones de servicio publicadas en el catálogo son a una temperatura desde -28 a 37°C (-20 a 100°F), y están basadas en un valor de esfuerzo admisible del acero inoxidable de 1.378 bar (20.000 psi) según los códigos ASME B31.3 y ASME B31.1. El acero inoxidable 316L es un material controlado según las especificaciones de materiales Swagelok, y tiene una resistencia a la tracción y un límite elástico mínimos a temperatura ambiente equivalentes a los del acero inoxidable 316.

Los códigos arriba mencionados especifican los factores de disminución de la presión de servicio a temperaturas superiores a 37°C (100°F) que se muestran en la tabla de la derecha.

Factores para altas temperaturas

Para determinar la presión de servicio a alta temperatura según B31.3 y B31.1, multiplique la presión de servicio indicada en las tablas de referencias de las páginas siguientes por el factor que corresponda de la tabla de la derecha.

Material	Acero inox. 316	Acero inox. 316L
Temperatura, °C (°F)	Factor	
-28 (-20) a 37 (100)	1,00	1,00
93 (200)	1,00	0,83
204 (400)	0,96	0,77
315 (600)	0,85	0,67
426 (800)	0,79	0,62
537 (1000)	0,76	0,56

Ejemplos:

Una unión reductora de 1/4 pulg de acero inoxidable 316L VIM-VAR tiene una presión de servicio de 351 bar (5.100 psig), según indica la tabla de más abajo. Para determinar la presión de servicio a 204°C (400°F), multiplique 351 bar (5.100 psig) por 0,77:

$$351 \text{ bar (5100 psig)} \times 0,77 = 270 \text{ bar (3927 psig)}$$

Una unión para soldadura de tubo por encastre de 1/4 pulg de acero inoxidable 316 tiene una presión de servicio de 737 bar (10 700 psig), según indica la tabla de la página 13. Para conocer la presión de servicio a 204°C (400°F) multiplique 737 bar (10 700 psig) por 0,96:

$$737 \text{ bar (10.700 psig)} \times 0,96 = 707 \text{ bar (10.272 psig)}$$

El usuario puede optar por factores de alta temperatura alternativos publicados por ASME B31.3 y B.31.1.

Accesorios Micro-Fit (Soldadura de tubo a tope en miniatura)

Diseño compacto

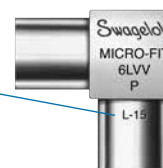
- Adapta sistemas de tubo que requieren reducción del tamaño
- Permite un mínimo espacio entre componentes
- Proporciona capacidades de caudal y servicio iguales a las de accesorios de soldadura de mayor tamaño.

Información de pedido y dimensiones

- Las dimensiones son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.
- Vea la sección **Limpieza y embalaje** en la página 2, para pedir accesorios para soldar Micro-Fit procesados según la Especificación Swagelok de *Limpieza y Embalaje Especial (SC-11)*, MS-06-63S; *la Especificación de Proceso Fotovoltaico (SC-06)*, MS-06-64; o *la Especificación de Proceso de Ultra Alta Pureza (SC-01)*, MS-06-61S.

Los vértices redondeados del cuerpo evitan daños a otros componentes durante el montaje o el mantenimiento del sistema.

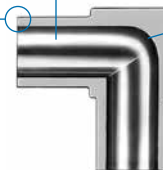
El Código de rastreabilidad del material está estampado a rodillo para asegurar el seguimiento de la materia prima.



Marcado identifica al fabricante, el material y si es aplicable la limpieza de ultra alta pureza.

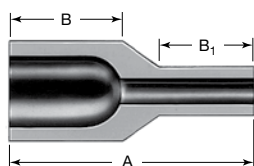
Disponible limpieza de Ultra alta pureza para acabado superficial con rugosidad media de 0,13 µm. (5 µpulg.) R_a . El acabado superficial estándar tiene una rugosidad media de 0,25 µm. (10 µpulg.) R_a .

Conexiones finales afiladas, a escuadra y sin rebabas mejoran la alineación, mantienen la uniformidad de la pared del tubo y favorecen la consistencia de la soldadura.



El radio de curvatura permite la transición suave del caudal y elimina la formación de cavidades y zonas de atrapamiento.

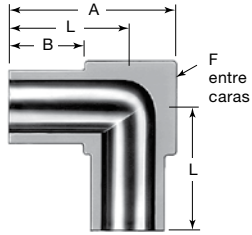
Unión reductora



Ø ext. tubo pulg	Espesor de pared pulg	Ø ext. tubo pulg	Espesor de pared pulg	Referencia	Dimensiones			Presión de servicio bar (psig)
					A	B	B ₁	
Dimensiones, mm (pulg)								
1/4	0,035	1/8	0,028	6LV-4MW-6-2	19,0 (0,75)	10,7 (0,42)	6,4 (0,25)	351 (5100)
3/8	0,035	1/4	0,035	6LV-6MW-6-4				227 (3300)
1/2	0,049	1/4	0,035	6LV-8MW-6-4				254 (3700)
		3/8		6LV-8MW-6-6	227 (3300)			

Accesorios Micro-Fit (Soldadura de tubo a tope en miniatura)

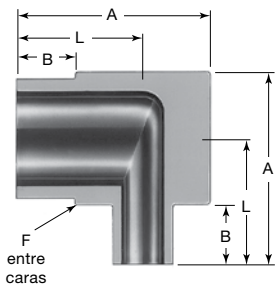
Unión en codo 90°



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
			A	B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
1/8 pulg	0,028 pulg	6LV-2MW-9 ^①	14,2 (0,56)	6,4 (0,25)	5/16	10,4 (0,41)	585 (8500)
1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-4MW-9			5/16	10,4 (0,41)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	6LV-6MW-9			7/16	11,9 (0,47)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	6LV-8MW-9			9/16	13,5 (0,53)	254 (3700)
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
6	1,0	6LV-6MMW-9	14,2 (0,56)	6,4 (0,25)	5/16	10,4 (0,41)	420 (6095)
8		6LV-8MMW-9	17,5 (0,69)		7/16	11,9 (0,47)	310 (4499)
10		6LV-10MMW-9	17,5 (0,69)		7/16	11,9 (0,47)	240 (3483)
12		6LV-12MMW-9	20,6 (0,81)		9/16	13,5 (0,53)	200 (2902)

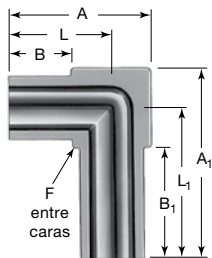
① La transición interna del tamaño de 1/8 pulg. no es curvada debido al pequeño diámetro

Codo reductor 90°



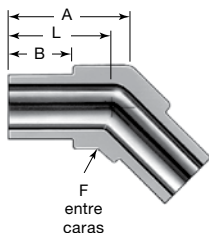
Ø ext. tubo	Espesor de pared	Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
					A	B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
3/8 pulg	0,035 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-6MW-9-4	17,5 (0,69)	6,4 (0,25)	7/16	11,9 (0,47)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-8MW-9-4	20,6 (0,81)		9/16	13,5 (0,53)	254 (3700)
		3/8 pulg		6LV-8MW-9-6					227 (3300)
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
8	1,0	6	1,0	6LV-8MMW-9-6M	17,5 (0,69)	6,4 (0,25)	7/16	11,9 (0,47)	310 (4499)
10		6		6LV-10MMW-9-6M	17,5 (0,69)		7/16	11,9 (0,47)	240 (3483)
12		6		6LV-12MMW-9-6M	20,6 (0,81)		9/16	13,5 (0,53)	200 (2902)
		8		6LV-12MMW-9-8M					

Unión en codo 90° con extensión



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones							Presión de servicio
			A	A ₁	B	B ₁	F, pulg	L	L ₁	
Dimensiones, mm (pulg)										bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-4MW-9-03442	14,2 (0,56)	19,3 (0,76)	6,4 (0,25)	11,4 (0,45)	5/16	10,4 (0,41)	15,5 (0,61)	351 (5100)
		6LV-4MW-9-03443		20,6 (0,81)		12,7 (0,50)			16,8 (0,66)	
		6LV-4MW-9-03444	19,3 (0,76)	11,4 (0,45)	15,5 (0,61)					
		6LV-4MW-9-03445	20,6 (0,81)	12,7 (0,50)	16,8 (0,66)					

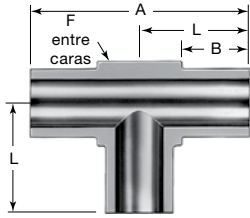
Unión en codo 45°



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
			A	B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-4MW-5	11,9 (0,47)	6,4 (0,25)	5/16	10,4 (0,41)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	6LV-6MW-5	14,2 (0,56)		7/16	11,9 (0,47)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	6LV-8MW-5	16,3 (0,64)		9/16	13,5 (0,53)	254 (3700)

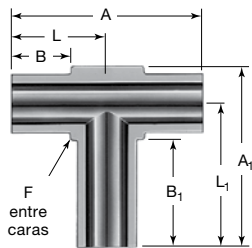
Accesorios Micro-Fit (Soldadura de tubo a tope en miniatura)

Unión en te



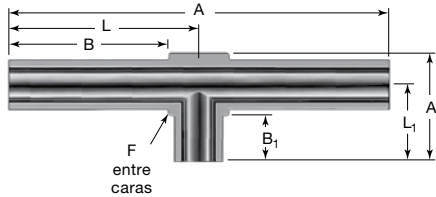
Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
			A	B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
1/8 pulg	0,028 pulg	6LV-2MW-3	20,8 (0,82)	6,4 (0,25)	5/16	10,4 (0,41)	585 (8500)
1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-4MW-3			5/16	10,4 (0,41)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	6LV-6MW-3			7/16	11,9 (0,47)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	6LV-8MW-3			9/16	13,5 (0,53)	254 (3700)
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
6	1,0	6LV-6MMW-3	20,8 (0,82)	6,4 (0,25)	5/16	10,4 (0,41)	420 (6095)
8		6LV-8MMW-3	23,9 (0,94)		7/16	11,9 (0,47)	310 (4499)
10		6LV-10MMW-3	23,9 (0,94)		7/16	11,9 (0,47)	240 (3483)
12		6LV-12MMW-3	26,9 (1,06)		9/16	13,5 (0,53)	200 (2902)

Unión en te lateral con extensión



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones							Presión de servicio
			A	A ₁	B	B ₁	F, pulg	L	L ₁	
Dimensiones, mm (pulg)										bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-4MW-3-03446	20,8 (0,82)	19,3 (0,76)	6,4 (0,25)	11,4 (0,45)	5/16	10,4 (0,41)	15,5 (0,61)	351 (5100)

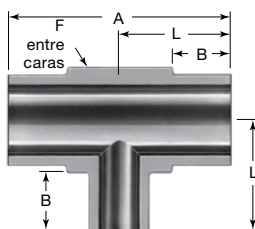
Unión en te recta con extensión



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones							Presión de servicio
			A	A ₁	B	B ₁	F, pulg	L	L ₁	
Dimensiones, mm (pulg)										bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-4MW-3-03921	49,8 (1,96)	14,2 (0,56)	21,1 (0,83)	6,4 (0,25)	5/16	24,9 (0,98)	10,4 (0,41)	351 (5100)

Puede haber una ligera desalineación en los extremos donde coinciden los taladros.

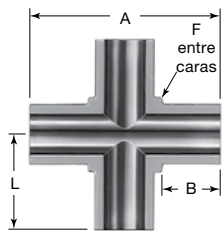
Te reductora



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
					A	B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
3/8 pulg	0,035 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-6MW-3-6-4	23,9 (0,94)	6,4 (0,25)	7/16	11,9 (0,47)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	1/4 pulg		6LV-8MW-3-8-4	26,9 (1,06)		9/16	13,5 (0,53)	254 (3700)
		3/8 pulg		6LV-8MW-3-8-6					227 (3300)
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
10	1,0	6	1,0	6LV-10MMW-3-10M-6M	23,9 (0,94)	6,4 (0,25)	7/16	11,9 (0,47)	240 (3483)
12		6		6LV-12MMW-3-12M-6M	26,9 (1,06)		9/16	13,5 (0,53)	200 (2902)
		8		6LV-12MMW-3-12M-8M					

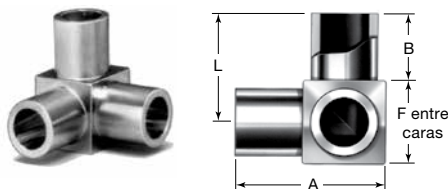
Accesorios Micro-Fit (Soldadura de tubo a tope en miniatura)

Unión en cruz



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
			A	B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
1/8 pulg	0,028 pulg	6LV-2MW-4	20,8 (0,82)	6,4 (0,25)	5/16	10,4 (0,41)	585 (8500)
1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-4MW-4			5/16	10,4 (0,41)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	6LV-6MW-4			7/16	11,9 (0,47)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	6LV-8MW-4			9/16	13,5 (0,53)	254 (3700)
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
6	1,0	6LV-6MMW-4	20,6 (0,81)	6,4 (0,25)	5/16	10,4 (0,41)	420 (6095)
8		6LV-8MMW-4	23,9 (0,94)		7/16	11,9 (0,47)	310 (4499)
10		6LV-10MMW-4			7/16	11,9 (0,47)	240 (3483)
12		6LV-12MMW-4			9/16	13,5 (0,53)	200 (2902)

Tribow



Este singular diseño tiene extremos soldados en tres planos a un ángulo de 90° entre cada uno. Ofrece una mayor flexibilidad en el diseño de sistemas, especialmente en los casos donde el espacio es limitado.

Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
			A	B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	6LV-4MW-91	14,2 (0,56)	6,4 (0,25)	5/16	10,4 (0,41)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	6LV-6MW-91	17,5 (0,69)		7/16	11,9 (0,47)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	6LV-8MW-91	20,6 (0,81)		9/16	13,5 (0,53)	254 (3700)
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
6	1,0	6LV-6MMW-91	14,2 (0,56)	6,4 (0,25)	5/16	10,4 (0,41)	420 (6095)

Accesorios para soldadura de tubo a tope

Información de pedido y dimensiones

- Las dimensiones son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.
- Vea la sección **Limpieza y embalaje** en la página 2, para pedir accesorios para soldar tubo a tope procesados según la Especificación Swagelok de *Limpieza y Embalaje Especial (SC-11)*, MS-06-63S; *la Especificación de Proceso Fotovoltaico (SC-06)*, MS-06-64; o *la Especificación de Proceso de Ultra Alta Pureza (SC-01)*, MS-06-61S.

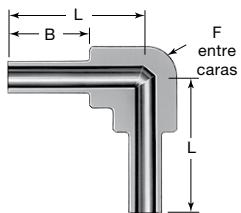
El acabado superficial normal tiene una rugosidad media (R_a) de 0,25 µm (10 µpulg). Ofrecen un acabado superficial controlado para los sistemas de alta pureza.

Los extremos del tubo son mecanizados a escuadra para mejorar la alineación y mantener la uniformidad de la pared del tubo.



El diámetro acabado con precisión coincide con el diámetro del tubo.

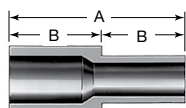
Unión en codo 90°



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones			Presión de servicio
			B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)						bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4TB7-9	19,0 (0,75)	7/16	31,2 (1,23)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6TB7-9		7/16	30,5 (1,20)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8TB7-9		11/16	34,0 (1,34)	254 (3700)
3/4 pulg	0,049 pulg	316L-12TB7-9		15/16	37,1 (1,46)	165 (2400)
Dimensiones, mm (pulg)						bar (psig)
6	1,0	316L-6MTB7-9	19,0 (0,75)	7/16	31,2 (1,23)	420 (6095)
8	1,0	316L-8MTB7-9		7/16	31,2 (1,23)	310 (4499)
10	1,0	316L-10MTB7-9		11/16	34,0 (1,34)	240 (3483)
12	1,0	316L-12MTB7-9		11/16	34,0 (1,34)	200 (2902)
18	1,5	316L-18MTB7-9		15/16	37,6 (1,48)	200 (2902)

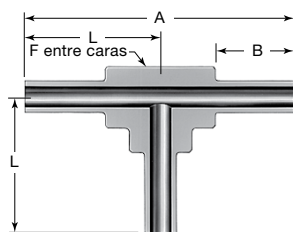
Accesorios para soldadura de tubo a tope

Unión reductora



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones		Presión de servicio
					A	B	
Dimensiones, mm (pulg)							
3/8 pulg	0,035 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	316L-6TB7-6-4	38,1 (1,50)	19,0 (0,75)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	316L-8TB7-6-4			254 (3700)
		3/8 pulg		316L-8TB7-6-6			227 (3300)
3/4 pulg	0,049 pulg	1/2 pulg	0,049 pulg	316L-12TB7-6-8			165 (2400)
1 pulg	0,065 pulg	1/2 pulg	0,049 pulg	316L-16TB7-6-8			165 (2400)
		3/4 pulg		316L-16TB7-6-12			
Dimensiones, mm (pulg)							
10	1,0	6	1,0	316L-10MTB7-6-6M	38,1 (1,50)	19,0 (0,75)	240 (3483)
		8		316L-10MTB7-6-8M			
12	1,0	6	1,0	316L-12MTB7-6-6M			200 (2902)
		8		316L-12MTB7-6-8M			
		10		316L-12MTB7-6-10M			
18	1,5	6	1,0	316L-18MTB7-6-6M	200 (2902)		
		12		316L-18MTB7-6-12M			

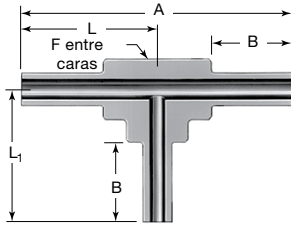
Unión en te



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
			A	B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)							
1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4TB7-3	62,5 (2,46)	19,0 (0,75)	7/16	31,2 (1,23)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6TB7-3	61,0 (2,40)		7/16	30,5 (1,20)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8TB7-3	68,1 (2,68)		11/16	34,0 (1,34)	254 (3700)
3/4 pulg	0,049 pulg	316L-12TB7-3	73,9 (2,91)		15/16	37,1 (1,46)	165 (2400)
Dimensiones, mm (pulg)							
6	1,0	316L-6MTB7-3	62,5 (2,46)	19,0 (0,75)	7/16	31,2 (1,23)	420 (6095)
8	1,0	316L-8MTB7-3	62,5 (2,46)		7/16	31,2 (1,23)	310 (4499)
10	1,0	316L-10MTB7-3	67,8 (2,67)		11/16	34,0 (1,34)	240 (3483)
12	1,0	316L-12MTB7-3	67,8 (2,67)		11/16	34,0 (1,34)	200 (2902)
18	1,5	316L-18MTB7-3	74,9 (2,95)		15/16	37,6 (1,48)	200 (2902)

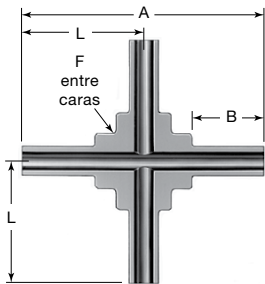
Accesorios para soldadura de tubo a tope

Unión Te reductora



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio
					A	B	F, pulg	L	L ₁	
Dimensiones, mm (pulg)										
3/8 pulg	0,035 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	316L-6TB7-3-6-4	60,7 (2,39)	19,0 (0,75)	7/16	30,5 (1,20)	31,2 (1,23)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	1/4 pulg		316L-8TB7-3-8-4	67,8 (2,67)			11/16	34,0 (1,34)	34,0 (1,34)
		3/8 pulg		316L-8TB7-3-8-6			34,3 (1,35)			227 (3300)
3/4 pulg	0,049 pulg	3/8 pulg		316L-12TB7-3-12-6	73,9 (2,91)		15/16	37,1 (1,46)	37,6 (1,48)	165 (2400)
		1/4 pulg		316L-12TB7-3-12-4					37,6 (1,48)	165 (2400)
Dimensiones, mm (pulg)										
8	1,0	6	1,0	316L-8MTB7-3-8M-6M	62,2 (2,45)	19,0 (0,75)	7/16	31,3 (1,23)	310 (4499)	
10		6		316L-10MTB7-3-10M-6M	67,8 (2,67)				11/16	34,0 (1,34)
		8		316L-10MTB7-3-10M-8M			200 (2902)			
12		6		316L-12MTB7-3-12M-6M	67,8 (2,67)		11/16	34,0 (1,34)	200 (2902)	
		8		316L-12MTB7-3-12M-8M					200 (2902)	

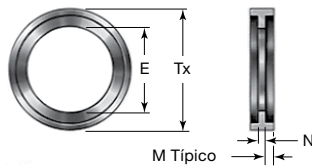
Unión en cruz



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
			A	B	F, pulg	L	
Dimensiones, mm (pulg)							
1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4TB7-4	62,2 (2,45)	19,0 (0,75)	7/16	31,2 (1,23)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6TB7-4	60,7 (2,39)	19,0 (0,75)	7/16	30,5 (1,20)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8TB7-4	66,3 (2,61)	19,0 (0,75)	11/16	33,2 (1,31)	254 (3700)
Dimensiones, mm (pulg)							
6	1,0	316L-6MTB7-4	62,2 (2,45)	19,0 (0,75)	7/16	31,3 (1,23)	420 (6095)
8		316L-8MTB7-4	62,2 (2,45)				7/16
10		316L-10MTB7-4	64,8 (2,55)		5/8	32,4 (1,28)	240 (3483)
12		316L-12MTB7-4	64,8 (2,55)		5/8	32,4 (1,28)	200 (2902)

Anillo para soldar ATW

Los anillos para soldar ATW se usan con los accesorios para soldadura automática de tubo a tope. El anillo ayuda a alinear los extremos a unir y aporta material a la zona a soldar durante la soldadura manual u orbital.



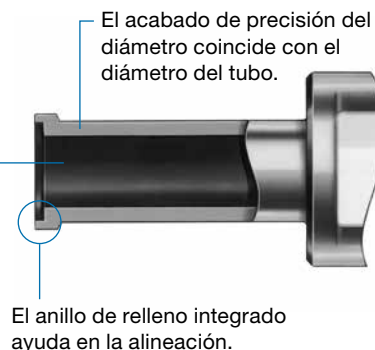
Ø ext. tubo	Referencia	Dimensiones			
		E	M	N	Tx
Dimensiones, mm (pulg)					
1/4 pulg	316L-4-ATW-R	5,1 (0,20)	0,51 (0,02)	0,25 (0,01)	7,1 (0,28)
3/8 pulg	316L-6-ATW-R	8,1 (0,32)			10,4 (0,41)
1/2 pulg	316L-8-ATW-R	10,7 (0,42)			13,7 (0,54)

Accesorios para soldadura automática de tubo a tope

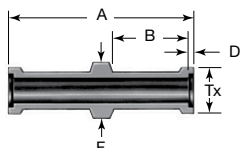
Información de pedido y dimensiones

- Las dimensiones son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.
- Vea la sección **Limpieza y embalaje** en la página 2, para pedir accesorios para soldadura automática de tubo a tope procesados según la Especificación Swagelok de Limpieza y Embalaje Especial (SC-11), MS-06-63S; la Especificación de Proceso Fotovoltaico (SC-06), MS-06-64; o la Especificación de Proceso de Ultra Alta Pureza (SC-01), MS-06-61S.

El acabado superficial estándar, es una rugosidad media (R_a) de 0,25 μm (10 μpulg). Para sistemas de ultra alta pureza, hay disponible un acabado superficial controlado.

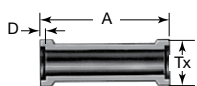


Unión espaciadora



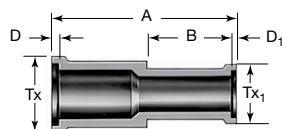
Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio
			A	B	D	F	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)								bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4-ATW-6L	42,9 (1,69)	19,0 (0,75)	0,51 (0,02)	9,1 (0,36)	7,4 (0,29)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-6L	43,4 (1,71)		0,76 (0,03)	10,7 (0,42)	10,4 (0,41)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8-ATW-6L	43,9 (1,73)		1,0 (0,04)	15,2 (0,60)	14,0 (0,55)	254 (3700)

Unión



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones			Presión de servicio
			A	D	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)						bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4-ATW-6	25,4 (1,00)	0,51 (0,02)	7,4 (0,29)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-6	25,4 (1,00)	0,76 (0,03)	10,4 (0,41)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8-ATW-6	25,4 (1,00)	1,0 (0,04)	14,0 (0,55)	254 (3700)
3/4 pulg	0,049 pulg	316L-12-ATW-6	25,4 (1,00)	1,0 (0,04)	20,3 (0,80)	165 (2400)
1 pulg	0,065 pulg	316L-16-ATW-6	31,8 (1,25)	1,0 (0,04)	26,9 (1,06)	165 (2400)
Dimensiones, mm (pulg)						bar (psig)
6	1,0	316L-6-MATW-6	31,8 (1,25)	0,51 (0,02)	6,9 (0,27)	420 (6095)
8	1,0	316L-8-MATW-6		0,76 (0,03)	8,9 (0,35)	310 (4499)
10	1,0	316L-10-MATW-6		0,76 (0,03)	10,9 (0,43)	240 (3483)
12	1,0	316L-12-MATW-6		1,0 (0,04)	13,2 (0,52)	200 (2902)
18	1,5	316L-18-MATW-6		1,0 (0,04)	19,3 (0,76)	200 (2902)

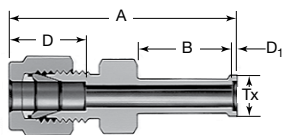
Unión reductora



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones						Presión de servicio
					A	B	D	D ₁	Tx	Tx ₁	
Dimensiones, mm (pulg)											bar (psig)
3/8 pulg	0,035 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-6-4	40,1 (1,58)	19,0 (0,75)	0,76 (0,03)	0,51 (0,02)	10,4 (0,41)	7,4 (0,29)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	316L-8-ATW-6-4	40,1 (1,58)	19,0 (0,75)	1,0 (0,04)	0,51 (0,02)	14,0 (0,55)	7,4 (0,29)	254 (3700)
		3/8 pulg		0,76 (0,03)				10,4 (0,41)		227 (3300)	
3/4 pulg	0,049 pulg	1/2 pulg	0,049 pulg	316L-12-ATW-6-8	41,1 (1,62)	19,0 (0,75)	1,0 (0,04)	1,0 (0,04)	20,3 (0,80)	14,0 (0,55)	165 (2400)
Dimensiones, mm (pulg)											bar (psig)
8	1,0	6	1,0	316L-8-MATW-6-6M	39,9 (1,57)	19,0 (0,75)	0,76 (0,03)	0,51 (0,02)	8,9 (0,35)	6,8 (0,27)	310 (4499)
12		6		316L-12-MATW-6-6M	40,1 (1,58)		1,0 (0,04)	0,51 (0,02)	13,2 (0,52)	6,8 (0,27)	200 (2902)
		8		316L-12-MATW-6-8M	40,4 (1,59)		0,76 (0,03)	8,9 (0,35)			

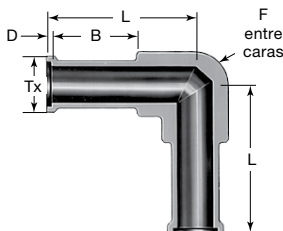
Accesorios para soldadura automática

Racor Swagelok a conector ATW



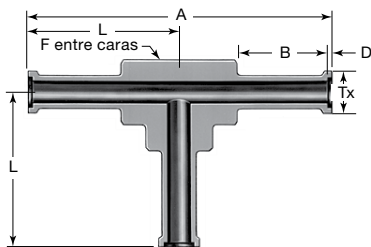
Ø ext. tubo	Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio
				A	B	D	D ₁	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
1/4 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4-ATW-6-400	44,2 (1,74)	19,0 (0,75)	15,2 (0,60)	0,51 (0,02)	7,4 (0,29)	351 (5100)
3/8 pulg	3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-6-600	46,7 (1,84)		16,8 (0,66)	0,76 (0,03)	10,4 (0,41)	227 (3300)
1/2 pulg	1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8-ATW-6-810	50,5 (1,99)		22,9 (0,90)	1,0 (0,04)	14,0 (0,55)	254 (3700)

Unión en codo 90°



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio
			B	D	F, pulg	L	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)								bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4-ATW-9	19,0 (0,75)	0,51 (0,02)	7/16	31,8 (1,25)	7,4 (0,29)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-9	19,0 (0,75)	0,76 (0,03)	7/16	31,2 (1,23)	10,4 (0,41)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8-ATW-9	19,0 (0,75)	1,0 (0,04)	11/16	35,1 (1,38)	14,0 (0,55)	254 (3700)
3/4 pulg	0,049 pulg	316L-12-ATW-9	19,0 (0,75)	1,0 (0,04)	15/16	38,1 (1,50)	20,3 (0,80)	165 (2400)
1 pulg	0,065 pulg	316L-16-ATW-9	24,4 (0,96)	1,0 (0,04)	1 1/4	48,0 (1,89)	26,9 (1,06)	165 (2400)
Dimensiones, mm (pulg)								bar (psig)
6	1,0	316L-6-MATW-9	19,0 (0,75)	0,51 (0,02)	7/16	31,8 (1,25)	6,9 (0,27)	351 (5100)
8	1,0	316L-8-MATW-9		0,76 (0,03)	7/16	32,0 (1,26)	8,9 (0,35)	227 (3300)
10	1,0	316L-10-MATW-9		0,76 (0,03)	11/16	34,8 (1,37)	10,9 (0,43)	254 (3700)
12	1,0	316L-12-MATW-9		1,0 (0,04)	11/16	35,1 (1,38)	13,2 (0,52)	199 (2888)
18	1,5	316L-18-MATW-9		1,0 (0,04)	15/16	38,6 (1,52)	19,3 (0,76)	206 (2989)

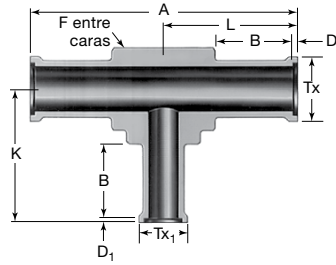
Unión en te



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones						Presión de servicio
			A	B	D	F, pulg	L	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4-ATW-3	63,5 (2,50)	19,0 (0,75)	0,51 (0,02)	7/16	31,8 (1,25)	7,4 (0,29)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-3	62,5 (2,46)	19,0 (0,75)	0,76 (0,03)	7/16	31,2 (1,23)	10,4 (0,41)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8-ATW-3	70,1 (2,76)	19,0 (0,75)	1,0 (0,04)	11/16	35,1 (1,38)	14,0 (0,55)	241 (3500)
3/4 pulg	0,049 pulg	316L-12-ATW-3	76,2 (3,00)	19,0 (0,75)	1,0 (0,04)	15/16	38,1 (1,50)	20,3 (0,80)	165 (2400)
1 pulg	0,065 pulg	316L-16-ATW-3	96,0 (3,78)	24,4 (0,96)	1,0 (0,04)	1 1/4	48,0 (1,89)	26,9 (1,06)	165 (2400)
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
6	1,0	316L-6-MATW-3	63,5 (2,50)	19,0 (0,75)	0,51 (0,02)	7/16	31,8 (1,25)	6,9 (0,27)	454 (6589)
8	1,0	316L-8-MATW-3	64,0 (2,52)		0,76 (0,03)	7/16	32,0 (1,26)	8,9 (0,35)	323 (4687)
10	1,0	316L-10-MATW-3	69,6 (2,74)		0,76 (0,03)	11/16	34,8 (1,37)	10,9 (0,43)	254 (3686)
12	1,0	316L-12-MATW-3	70,1 (2,76)		1,0 (0,04)	11/16	35,1 (1,38)	13,2 (0,52)	206 (2989)
18	1,5	316L-18-MATW-3	77,2 (3,04)		1,0 (0,04)	15/16	38,6 (1,52)	19,3 (0,76)	206 (2989)

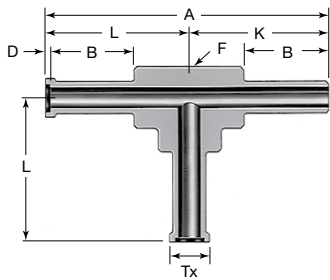
Accesorios para soldadura automática

Unión Te reductora



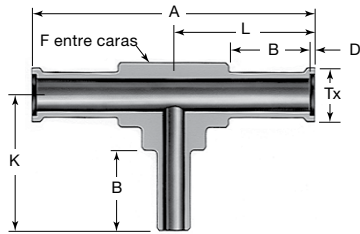
Ø ext. tubo	Espesor de pared	Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones								Presión de servicio	
					A	B	D	D ₁	F, pulg	K	L	Tx		Tx ₁
Dimensiones, mm (pulg)												bar (psig)		
3/8 pulg	0,035 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-3-6-4	62,5 (2,46)	19,0 (0,75)	0,76 (0,03)	0,51 (0,02)	7/16	31,8 (1,25)	31,2 (1,23)	10,4 (0,41)	7,4 (0,29)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	316L-8-ATW-3-8-4	70,1 (2,76)		1,0 (0,04)	0,51 (0,02)	11/16	35,1 (1,38)	35,1 (1,38)	14,0 (0,55)	7,4 (0,29)	254 (3700)
		3/8 pulg	0,035 pulg	316L-8-ATW-3-8-6			0,76 (0,03)	34,8 (1,37)		10,4 (0,41)			227 (3300)	
3/4 pulg	0,049 pulg	3/8 pulg	0,035 pulg	316L-12-ATW-3-12-6	76,2 (3,00)	1,0 (0,04)	0,76 (0,03)	15/16	38,1 (1,50)	38,1 (1,50)	20,3 (0,80)	10,4 (0,41)	165 (2400)	
		1/2 pulg	0,049 pulg	316L-12-ATW-3-12-8		1,0 (0,04)	14,0 (0,55)							
Dimensiones, mm (pulg)												bar (psig)		
12	1,0	6	1,0	316L-12-MATW-3-12M6M	70,1 (2,76)	19,0 (0,75)	0,51 (0,02)	11/16	34,5 (1,36)	35,1 (1,38)	13,2 (0,52)	6,9 (0,27)	200 (2902)	

Te múltiple



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones						Presión de servicio	
			A	B	D	F, pulg	K	L		Tx
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)	
1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4-ATW-3-4TB7-4A	63,0 (2,48)	19,0 (0,75)	0,51 (0,02)	7/16	31,2 (1,23)	31,8 (1,25)	7,4 (0,29)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-3-6TB7-6A	61,7 (2,43)		0,76 (0,03)	11/16	30,5 (1,20)	31,2 (1,23)	10,4 (0,41)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8-ATW-3-8TB7-8A	69,1 (2,72)		1,0 (0,04)	11/16	34,0 (1,34)	35,1 (1,38)	14,0 (0,55)	254 (3700)

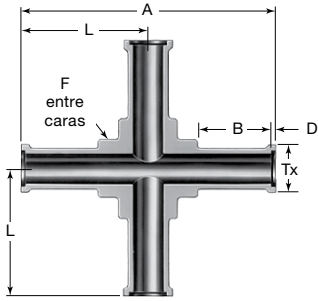
Te reductora



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones						Presión de servicio	
					A	B	D	F, pulg	K	L		Tx
Dimensiones, mm (pulg)												bar (psig)
3/8 pulg	0,035 pulg	1/4 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-3-6A-4TB7	62,5 (2,46)	19,0 (0,75)	0,76 (0,03)	7/16	31,2 (1,23)	31,2 (1,23)	10,4 (0,41)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	1/4 pulg		316L-8-ATW-3-8A-4TB7	70,1 (2,76)		1,0 (0,04)	11/16	34,5 (1,36)	35,1 (1,38)	14,0 (0,55)	254 (3700)
		3/8 pulg		316L-8-ATW-3-8A-6TB7			34,3 (1,35)		227 (3300)			

Accesorios para soldadura automática

Unión en cruz

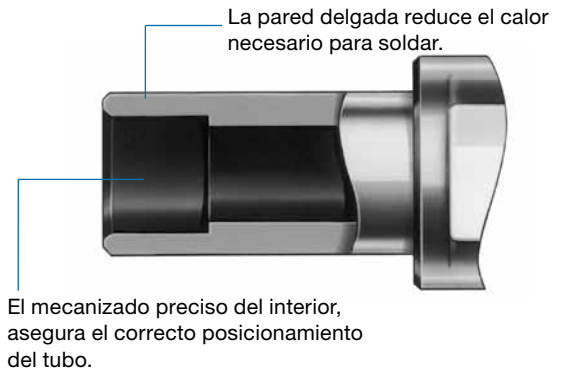


Ø ext. tubo	Espesor de pared	Referencia	Dimensiones						Presión de servicio
			A	B	D	F, pulg	L	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
1/4 pulg	0,035 pulg	316L-4-ATW-4	63,5 (2,50)	19,0 (0,75)	0,51 (0,02)	7/16	31,8 (1,25)	7,4 (0,29)	351 (5100)
3/8 pulg	0,035 pulg	316L-6-ATW-4	62,5 (2,46)		0,76 (0,03)	7/16	31,2 (1,23)	10,4 (0,41)	227 (3300)
1/2 pulg	0,049 pulg	316L-8-ATW-4	68,6 (2,70)		1,0 (0,04)	5/8	34,3 (1,35)	14,0 (0,55)	254 (3700)
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
6	1,0	316L-6-MATW-4	63,5 (2,50)	19,0 (0,75)	0,51 (0,02)	7/16	31,8 (1,25)	6,9 (0,27)	420 (6095)
8		316L-8-MATW-4	64,0 (2,52)		0,76 (0,03)			8,9 (0,35)	310 (4499)

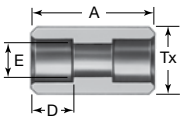
Accesorios para soldadura automática de tubo por encastre

Información de pedido y dimensiones

- Las dimensiones son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.
- Vea la sección **Limpeza y embalaje** en la página 2, para pedir accesorios para soldadura automática de tubo por encastre procesados según la Especificación Swagelok de *Limpeza y Embalaje Especial (SC-11)*, MS-06-63S.

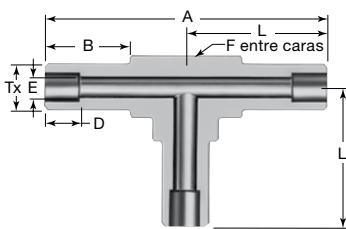


Unión



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Dimensiones				Presión de servicio
		A	D	E	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)						bar (psig)
1/4 pulg	316L-4-ASW-6	25,4 (1,00)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	9,7 (0,38)	468 (6800)
3/8 pulg	316L-6-ASW-6		7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	12,7 (0,50)	337 (4900)
1/2 pulg	316L-8-ASW-6		9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	16,0 (0,63)	261 (3800)
3/4 pulg	316L-12-ASW-6		11,2 (0,44)	16,0 (0,63)	22,4 (0,88)	186 (2700)

Unión en te

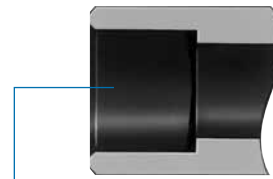


Ø ext. tubo	Espesor de pared	Dimensiones							Presión de servicio
		A	B	D	E	F, pulg	L	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)									bar (psig)
1/4 pulg	316L-4-ASW-3	62,5 (2,46)	19,0 (0,75)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	7/16	31,2 (1,23)	9,7 (0,38)	468 (6800)
3/8 pulg	316L-6-ASW-3	68,1 (2,68)		7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	11/16	34,0 (1,34)	12,7 (0,50)	337 (4900)
1/2 pulg	316L-8-ASW-3	68,1 (2,68)		9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	11/16	34,0 (1,34)	16,0 (0,63)	261 (3800)
3/4 pulg	316L-12-ASW-3	74,7 (2,94)		11,2 (0,44)	16,0 (0,63)	15/16	37,3 (1,47)	22,4 (0,88)	186 (2700)

Accesorios para soldadura de tubo por encastre

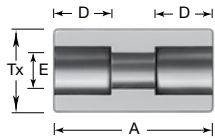
Información de pedido y dimensiones

- Las dimensiones son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.
- Vea la sección **Limpieza y embalaje** en la página 2, para pedir accesorios para soldadura automática de tubo por encastre procesados según la Especificación Swagelok de *Limpieza y Embalaje Especial (SC-11)*, MS-06-63S.



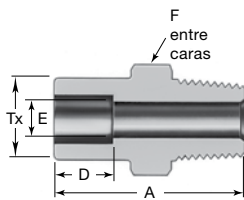
El mecanizado preciso del interior, asegura el correcto posicionamiento del tubo.

Unión



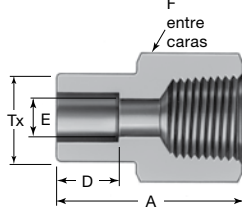
Tamaño soldadura tubo por encastre	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
		A	D	E	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)						bar (psig)
1/4 pulg	SS-4-TSW-6	19,0 (0,75)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	12,2 (0,48)	737 (10 700)
3/8 pulg	SS-6-TSW-6	22,4 (0,88)	7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	15,2 (0,60)	558 (8 100)
1/2 pulg	SS-8-TSW-6	26,9 (1,06)	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	18,5 (0,73)	454 (6 600)
3/4 pulg	SS-12-TSW-6	33,3 (1,31)	11,2 (0,44)	16,0 (0,63)	26,4 (1,04)	406 (5 900)
1 pulg	SS-16-TSW-6	36,6 (1,44)	15,7 (0,62)	22,4 (0,88)	34,5 (1,36)	385 (5 600)

Conector macho



Tamaño soldadura tubo por encastre	Tamaño rosca macho NPT	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio	
			A	D	E	F, pulg	Tx		
Dimensiones, mm (pulg)								bar (psig)	
1/4 pulg	1/4 pulg	SS-4-TSW-1-4	29,2 (1,15)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	9/16	12,2 (0,48)	551 (8000)	
3/8 pulg	1/4 pulg	SS-6-TSW-1-4	31,8 (1,25)	7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	5/8	15,2 (0,60)	551 (8000)	
	3/8 pulg	SS-6-TSW-1-6				11/16		537 (7800)	
	1/2 pulg	SS-6-TSW-1-8				7/8		530 (7700)	
1/2 pulg	1/4 pulg	SS-8-TSW-1-4	33,3 (1,31)	9,7 (0,38)	7,1 (0,28)	3/4	18,5 (0,73)	454 (6600)	
	3/8 pulg	SS-8-TSW-1-6							9,7 (0,38)
	1/2 pulg	SS-8-TSW-1-8							10,4 (0,41)

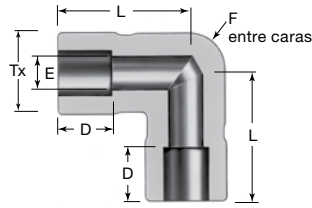
Conector hembra



Tamaño soldadura tubo por encastre	Tamaño rosca hembra NPT	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio
			A	D	E	F, pulg	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)								bar (psig)
1/8 pulg	1/8 pulg	SS-2-TSW-7-2	21,1 (0,83)	2,5 (0,10)	2,3 (0,09)	9/16	7,4 (0,29)	447 (6500)
1/4 pulg	1/8 pulg	SS-4-TSW-7-2	26,7 (1,05)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	9/16	12,2 (0,48)	447 (6500)
	1/4 pulg	SS-4-TSW-7-4	30,0 (1,18)			3/4		454 (6600)
3/8 pulg	1/4 pulg	SS-6-TSW-7-4	31,5 (1,24)	7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	3/4	15,2 (0,60)	454 (6600)
1/2 pulg	3/8 pulg	SS-8-TSW-7-6	34,5 (1,36)	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	7/8	18,5 (0,73)	365 (5300)
	1/2 pulg	SS-8-TSW-7-8	40,4 (1,59)			1 1/16		337 (4900)
3/4 pulg	3/4 pulg	SS-12-TSW-7-12	43,9 (1,73)	11,2 (0,44)	16,0 (0,63)	1 5/16	26,4 (1,04)	316 (4600)

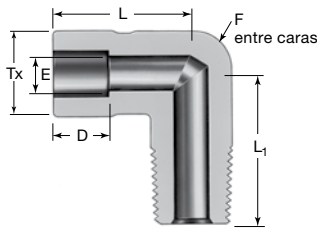
Accesorios para soldadura de tubo por encastre

Unión codo 90°



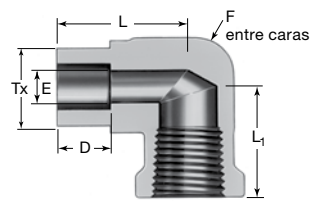
Tamaño soldadura tubo por encastre	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio
		D	E	F, pulg	L	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)
1/4 pulg	SS-4-TSW-9	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	7/16	21,8 (0,86)	13,5 (0,53)	737 (10 700)
3/8 pulg	SS-6-TSW-9	7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	1/2	26,4 (1,04)	16,3 (0,64)	558 (8 100)
1/2 pulg	SS-8-TSW-9	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	11/16	29,7 (1,17)	20,6 (0,81)	454 (6 600)
3/4 pulg	SS-12-TSW-9	11,2 (0,44)	16,0 (0,63)	1	39,6 (1,56)	28,4 (1,12)	406 (5 900)
1 pulg	SS-16-TSW-9	15,7 (0,62)	22,4 (0,88)	1 1/4	48,8 (1,92)	36,6 (1,44)	385 (5 600)

Codo macho 90°



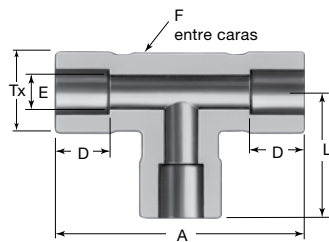
Tamaño soldadura tubo por encastre	Tamaño rosca macho NPT	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio	
			D	E	F, pulg	L	L ₁		Tx
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)		
1/4 pulg	1/4 pulg	SS-4-TSW-2-4	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	1/2	20,1 (0,79)	26,7 (1,05)	12,2 (0,48)	551 (8000)
3/8 pulg	1/4 pulg	SS-6-TSW-2-4	7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	1/2	26,4 (1,04)	26,7 (1,05)	16,3 (0,64)	551 (8000)
	3/8 pulg	SS-6-TSW-2-6			11/16	24,6 (0,97)	29,7 (1,17)	15,2 (0,60)	537 (7800)
	1/2 pulg	SS-6-TSW-2-8			13/16	25,9 (1,02)	36,8 (1,45)	15,2 (0,60)	530 (7700)
1/2 pulg	1/2 pulg	SS-8-TSW-2-8	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	13/16	27,4 (1,08)	36,8 (1,45)	18,5 (0,73)	454 (6600)

Codo hembra 90°



Tamaño soldadura tubo por encastre	Tamaño rosca hembra NPT	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio	
			D	E	F, pulg	L	L ₁		Tx
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)		
1/4 pulg	1/4 pulg	SS-4-TSW-8-4	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	11/16	22,9 (0,90)	29,7 (1,17)	12,2 (0,48)	509 (7400)
3/8 pulg	1/4 pulg	SS-6-TSW-8-4	7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	11/16	25,1 (0,99)	29,7 (1,17)	15,2 (0,60)	509 (7400)
	1/2 pulg	SS-6-TSW-8-8			1	28,7 (1,13)	39,6 (1,56)		392 (5700)
1/2 pulg	1/2 pulg	SS-8-TSW-8-8	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	1	30,2 (1,19)	39,6 (1,56)	18,5 (0,73)	392 (5700)

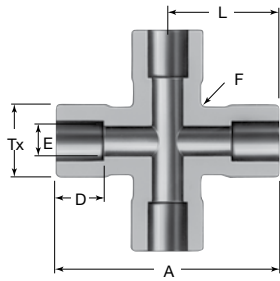
Unión en te



Tamaño soldadura tubo por encastre	Referencia	Dimensiones					Presión de servicio	
		A	D	E	F, pulg	L		Tx
Dimensiones, mm (pulg)							bar (psig)	
1/8 pulg	SS-2-TSW-3	30,0 (1,18)	2,5 (0,10)	2,3 (0,09)	7/16	15,0 (0,59)	7,4 (0,29)	868 (12 600)
1/4 pulg	SS-4-TSW-3	43,7 (1,72)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	7/16	21,8 (0,86)	13,5 (0,53)	737 (10 700)
3/8 pulg	SS-6-TSW-3	52,8 (2,08)	7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	1/2	26,4 (1,04)	16,3 (0,64)	558 (8 100)
1/2 pulg	SS-8-TSW-3	59,4 (2,34)	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	11/16	29,7 (1,17)	20,6 (0,81)	454 (6 600)
3/4 pulg	SS-12-TSW-3	79,2 (3,12)	11,2 (0,44)	16,0 (0,63)	1	39,6 (1,56)	26,4 (1,04)	406 (5 900)
1 pulg	SS-16-TSW-3	97,5 (3,84)	15,7 (0,62)	22,4 (0,88)	1 1/4	48,8 (1,92)	36,8 (1,45)	385 (5 600)

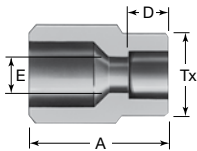
Accesorios para soldadura de tubo por encastre

Unión en cruz



Tamaño soldadura tubo por encastre	Referencia	Dimensiones						Presión de servicio
		A	D	E	F, pulg	L	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)								bar (psig)
1/4 pulg	SS-4-TSW-4	43,7 (1,72)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	7/16	21,8 (0,86)	13,5 (0,53)	737 (10 700)
3/8 pulg	SS-6-TSW-4	52,8 (2,08)	7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	1/2	26,4 (1,04)	16,3 (0,64)	558 (8 100)
1/2 pulg	SS-8-TSW-4	59,4 (2,34)	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	11/16	29,7 (1,17)	20,6 (0,81)	454 (6 600)
3/4 pulg	SS-12-TSW-4	79,2 (3,12)	11,2 (0,44)	16,0 (0,63)	1	39,6 (1,56)	30,5 (1,20)	406 (5 900)
1 pulg	SS-16-TSW-4	97,5 (3,84)	15,7 (0,62)	22,4 (0,88)	1 1/4	48,8 (1,92)	36,8 (1,45)	385 (5 600)

Adaptador de soldadura de tubo a tope a soldadura de tubo por encastre



Ø ext. tubo	Espesor de pared	Tamaño soldadura tubo por encastre	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
				A	D	E	Tx	
Dimensiones, mm (pulg)								bar (psig)
1/4 pulg	1,5 (0,06)	1/8 pulg	SS-4-MTW-A-2TSW	14,2 (0,56)	2,5 (0,10)	2,3 (0,09)	7,4 (0,29)	772 (11 200)
3/8 pulg	1,8 (0,07)	1/4 pulg	SS-6-MTW-A-4TSW	19,0 (0,75)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	12,2 (0,48)	564 (8 200)
1/2 pulg	2,0 (0,08)	1/4 pulg	SS-8-MTW-A-4TSW	22,4 (0,88)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	12,7 (0,50)	516 (7 500)
		3/8 pulg	SS-8-MTW-A-6TSW					
3/4 pulg	2,8 (0,11)	1/2 pulg	SS-12-MTW-A-8TSW	28,4 (1,12)	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	19,0 (0,75)	434 (6 300)
1 pulg	3,0 (0,12)	1/2 pulg	SS-16-MTW-A-8TSW	35,1 (1,38)	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)	18,5 (0,73)	365 (5 300)

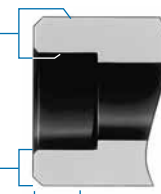
Accesorios para soldadura tubería por encastre

Información de pedido y dimensiones

- Las dimensiones son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.
- Vea la sección **Limpieza y embalaje** en la página 2, para pedir accesorios para soldar tubería por encastre procesados según la Especificación Swagelok de *Limpieza y Embalaje Especial (SC-11)*, MS-06-63S.

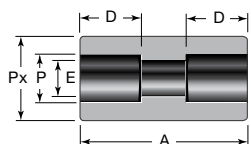
El mecanizado de calidad de todas las superficies asegura una soldadura consistente a la tubería.

La pared gruesa y la resistencia del material, aseguran una larga vida de servicio en aplicaciones severas.



La profundidad del alojamiento iguala o supera los requisitos de ASME B16.11 y asegura un soporte adecuado para la tubería.

Unión



P Tamaño de la tubería	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
		A	D	E	Px	
Dimensiones, mm (pulg)						bar (psig)
1/4 pulg	SS-4-PSW-6	26,9 (1,06)	9,9 (0,39)	9,1 (0,36)	22,4 (0,88)	558 (8100)
3/8 pulg	SS-6-PSW-6	28,4 (1,12)	9,9 (0,39)	12,4 (0,49)	26,2 (1,03)	489 (7100)
1/2 pulg	SS-8-PSW-6	28,4 (1,12)	9,9 (0,39)	15,7 (0,62)	31,8 (1,25)	468 (6800)
3/4 pulg	SS-12-PSW-6	44,4 (1,75)	13,0 (0,51)	20,8 (0,82)	37,3 (1,47)	399 (5800)
1 pulg	SS-16-PSW-6	44,4 (1,75)	13,0 (0,51)	26,7 (1,05)	47,2 (1,86)	420 (6100)

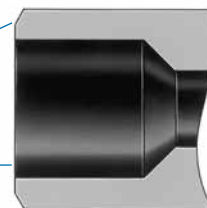
Accesorios para soldadura de tubería a tope

Información de pedido y dimensiones

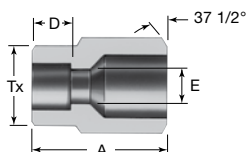
- Las dimensiones son como referencia únicamente y susceptibles de cambio.
- Vea la sección **Limpieza y embalaje** en la página 2, para pedir accesorios para soldar tubería a tope procesados según la Especificación Swagelok de *Limpieza y Embalaje Especial (SC-11)*, MS-06-63S.

El bisel de 37-1/2° asegura una soldadura adecuada (no incluido en tamaños de 1/4 pulg)

La conexión puede ser soldada a tope o por encastre.



Soldadura de tubo por encastre a soldadura de tubería a tope



ø ext. Tubo	Tamaño de la tubería (Sch 80)	Referencia	Dimensiones				Presión de servicio
			A	D	E	Tx	
Dimensions, mm (pulg)							bar (psig)
1/4 pulg	1/4 pulg	SS-4-MPW-A-4TSW	22,4 (0,88)	7,1 (0,28)	4,8 (0,19)	12,2 (0,48)	709 (10 300)
	1/2 pulg	SS-8-MPW-A-4TSW	28,4 (1,12)				537 (7 800)
3/8 pulg	3/8 pulg	SS-6-MPW-A-6TSW	26,2 (1,03)	7,9 (0,31)	7,1 (0,28)	15,2 (0,60)	558 (8 100)
	1/2 pulg	SS-8-MPW-A-6TSW	28,4 (1,12)				537 (7 800)
	3/4 pulg	SS-12-MPW-A-6TSW	38,1 (1,50)				454 (6 600)
	1 pulg	SS-16-MPW-A-6TSW	35,1 (1,38)				413 (6 000)
1/2 pulg	3/8 pulg	SS-6-MPW-A-8TSW	25,4 (1,00)	9,7 (0,38)	10,7 (0,42)	18,5 (0,73)	454 (6 600)
	1/2 pulg	SS-8-MPW-A-8TSW	30,2 (1,19)	9,7 (0,38)	10,4 (0,41)		454 (6 600)
	3/4 pulg	SS-12-MPW-A-8TSW	38,1 (1,50)	9,7 (0,38)	10,3 (0,41)		454 (6 600)
	1 pulg	SS-16-MPW-A-8TSW	39,6 (1,56)	11,2 (0,44)	9,7 (0,38)		413 (6 000)
3/4 pulg	3/4 pulg	SS-12-MPW-A-12TSW	38,1 (1,50)	11,2 (0,44)	15,7 (0,62)	26,7 (1,05)	406 (5 900)

Sistema de soldadura orbital Swagelok

Para ampliar la información consulte el catálogo *Unidad de Potencia M200 del Sistema de soldadura orbital Swagelok* (MS-02-342).



Acerca de este documento

Gracias por descargar este catálogo electrónico, que forma parte del Catálogo general de productos Swagelok publicado en versión impresa. Este tipo de catálogos electrónicos se va actualizando según surge nueva información o revisiones, por lo que pueden estar más actualizados que la versión impresa.

Swagelok Company es un importante desarrollador y proveedor de soluciones para sistemas de fluidos, incluyendo productos, soluciones de integración y servicios para las industrias de la investigación, instrumentación, farmacéutica, del petróleo y gas, energía, petroquímica, combustibles alternativos y semiconductor. Nuestras instalaciones de fabricación, investigación, servicio técnico y distribución dan soporte a una red global de más de 200 centros autorizados de ventas y servicio en 57 países.

Visite www.swagelok.com.mx para localizar a su representante de Swagelok y obtener cualquier tipo de información relativa a características, información técnica y referencias de producto, o para conocer la gran variedad de servicios disponibles únicamente a través de los centros autorizados de ventas y servicio 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.

Garantía

Los productos Swagelok están respaldados por la Garantía Limitada Vitalicia Swagelok. Para obtener una copia, visite su sitio Web Swagelok o contacte con su representante autorizado de Swagelok.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
Atlas—TM Asahi Glass
CSA—TM Canadian Standards Association
Kairez, Krytox, Viton—TM DuPont
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Limited Partnership
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Membralox—TM Pall Corporation
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
Xylan—TM Whitford Corporation
© 2017 Swagelok Company