

# Equipo de conexionado de polímero fluorado

Nuevo

Clean Wet Series

## Hiperracordaje de polímero fluorado

Serie LQ1

Nuevo

675 nuevas variaciones  
añadidas



Nuevo PFA

## Hiperracordaje de polímero fluorado / Modelo abocardado

Serie LQ3



Nuevo PFA

## Válvula de regulación

Serie LVN



Nuevo PFA

## Conector taladrado

Serie LQHB

Nuevo



Nuevo PFA

## Tubo de polímero fluorado de gran pureza

Serie TL/TIL



Super PFA

## Tubos de polímero fluorado flexible

Serie TD/TID



PTFE modificado

## Tubo de FEP (polímero fluorado)

Serie TH/THI



FEP



CAT.EUS70-39A-ES

# Racordaje de Polímero Fluorado Hiperracordaje

## ● Sistema de cuatro juntas

El sistema de cuatro juntas (PAT.) basado en la idea original de SMC da como resultado unas características de sellado de gran fiabilidad con una eficaz prevención de fugas.

## ● Características de caudal ● Compatible

Minimizando la acumulación del líquido se consiguen excelentes características de flujo. **200°C**

## ● Apriete

- El sistema con junta de tope en la tuerca.
- La rosca trapecial permite aplicar pares elevados.
- La extensión para soporte del tubo de la tuerca mejora la fiabilidad de la sujeción.

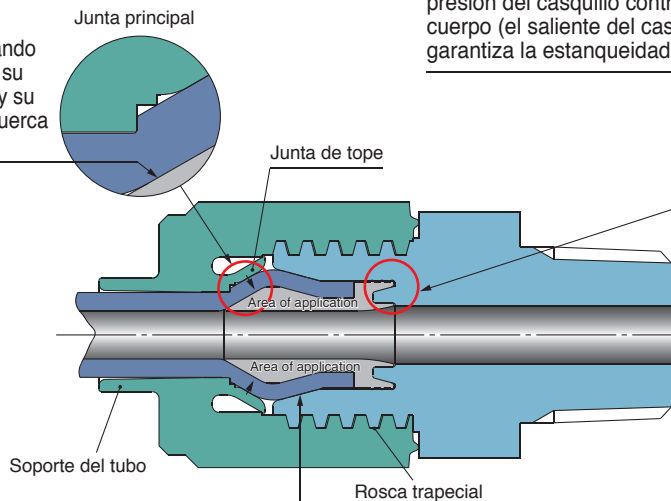


### Fundamento del sistema

El diseño de la tuerca asegura el sellado y el bloqueo del tubo para absorber diferencias en el diámetro exterior del tubo.

#### Sellado lado D

El sellado se logra cuando se inserta el tubo, con su casquillo de inserción y su compresión contra la tuerca interna.

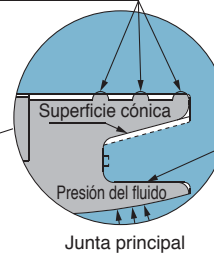


#### Sellado lado B

Con una superficie cónica del cuerpo, se consigue un sellado perfecto mediante la presión del casquillo contra la pared del cuerpo (el saliente del casquillo de inserción garantiza la estanqueidad a alta presión).

#### Sellado lado A

La presión del fluido empuja la superficie de sellado para conseguir una perfecta hermeticidad.



#### Sellado lado C

Sellado mediante la presión ejercida en el tubo por la tuerca interna.

## ● Gran resistencia a la curvatura y a la deformación.

El soporte del tubo mejora la resistencia a las cargas laterales.

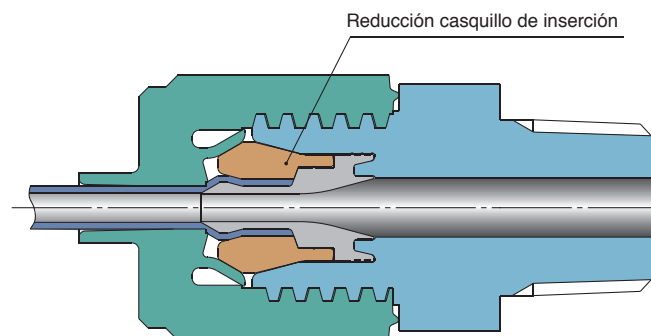
## ● Apriete fácil de las tuercas.

- No se necesita ninguna guía de posicionamiento; apriete el tubo hasta el final del cuerpo del racor.
- La rosca trapecial evita introducir la tuerca torcida.

## ● Los tamaños de los tubos son modificables.

- El método de reducción permite cambiar el tamaño de un tubo sin sustituir el cuerpo.
- Favorece la estandarización de los componentes y reduce el stock.

### Tipo reductor

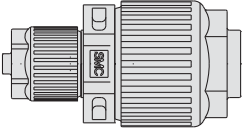
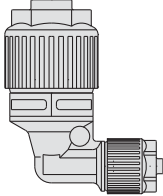
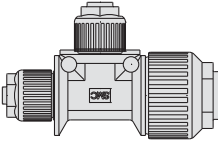
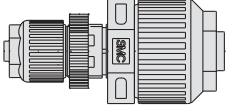
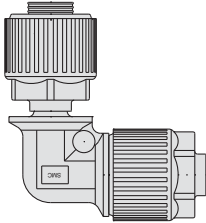
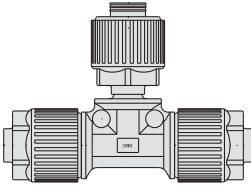
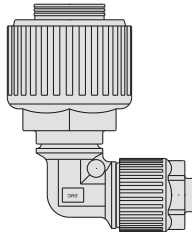
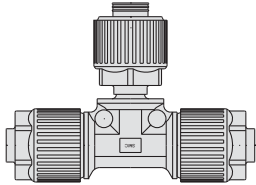
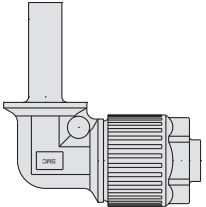
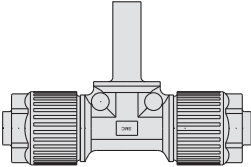
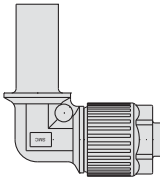
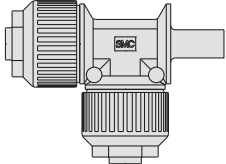


**Nuevo**

- La serie LQ1 consta de 488 variaciones de producto  
 ¡Se han añadido **675** nuevas variaciones adicionales!  
 Para obtener un gama de **1163** productos.



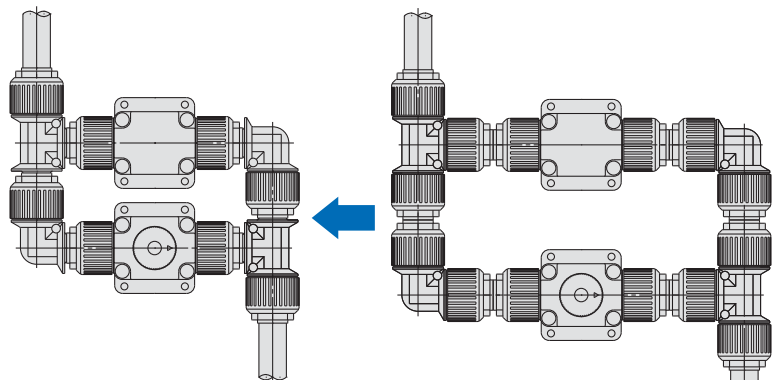
## ● Nuevas figuras introducidas

<p><b>Unión recta de reducción</b></p> 	<p><b>Codo de reducción</b></p> 	<p><b>Unión en T de reducción</b></p> 	<p><b>Pasamuro de reducción</b></p> 
<p><b>Codo compacto</b></p> 	<p><b>Unión en T compacta</b></p> 	<p><b>Codo de reducción compacto</b></p> 	<p><b>Unión en T de reducción compacta</b></p> 
<p><b>Codo de extensión</b></p> 	<p><b>Unión en T de extensión</b></p> 	<p><b>Codo de extensión de reducción</b></p> 	<p><b>Unión en T de extensión de reducción</b></p> 

## ● Ahorro de espacio, ahorro de trabajo de conexionado

- Reduzca el número de racores a utilizar gracias a las nuevas variaciones con diferentes diámetros.

### Reducción de la longitud total



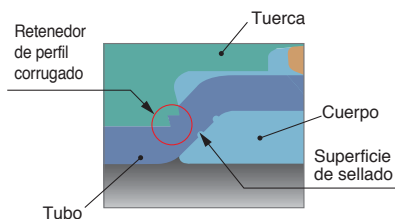
Nuevo modelo

Modelo convencional

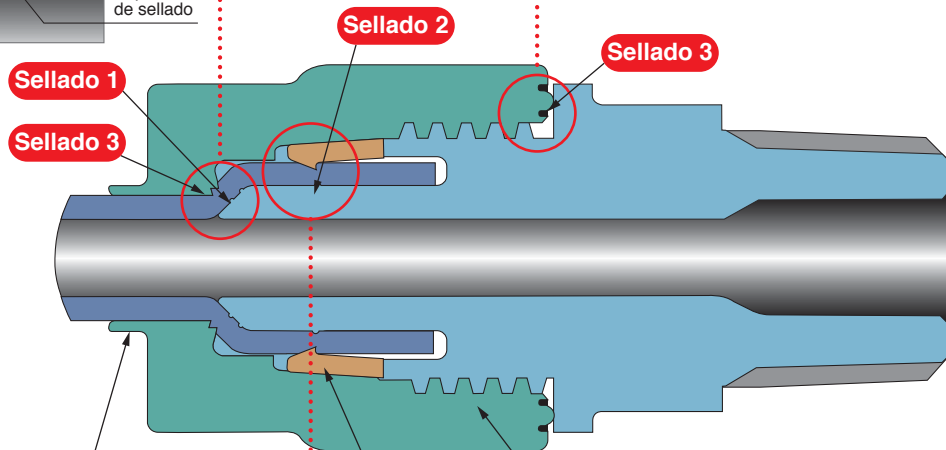
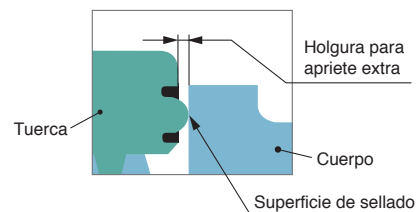
- **Construcción para tubo termoexpandido**
- **Triple sellado**
- **Fácil de instalar**
- **Excelentes características de caudal**
- **Excelente resistencia al calor**
- **Resistente hasta 200°C**



- La tuerca presenta un punto de retención de perfil corrugado que proporciona una sujeción firme del tubo.
- La superficie de sellado entre el racor y el tubo adopta un diseño único que permite aumentar la presión en la superficie, mejorando así la hermeticidad.



- Para determinar la posición correcta de apriete no es necesario emplear un medidor, ya que la tuerca está diseñada de forma que se puede apretar hasta tocar al racor.



**Soporte para tubo**

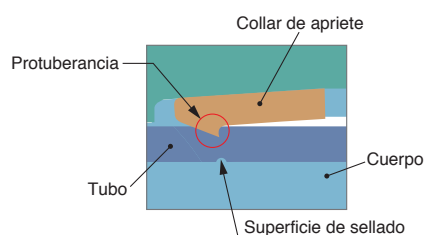
Proporciona resistencia adicional frente al posible doblado o deformación del tubo.

**Collar de apriete**

**Rosca trapecial**

Evita que la tuerca se afloje a un par de apriete elevado, así como posibles desviaciones al apretar.

- Un collar de apriete asegura la unión entre el racor y el tubo.
- La hermeticidad se mantiene gracias a la geometría especial de la superficie de sellado, que mantiene sus prestaciones incluso bajo condiciones de tensión térmica.



**Sistema con racordaje integrado**

(Se usa hiperracordaje de la Serie LQ2)

- Sistema de cuatro juntas
- Mecanismo de contratuerca
- Gran resistencia de flexión
- Se pueden seleccionar diferentes tamaños de tubos.



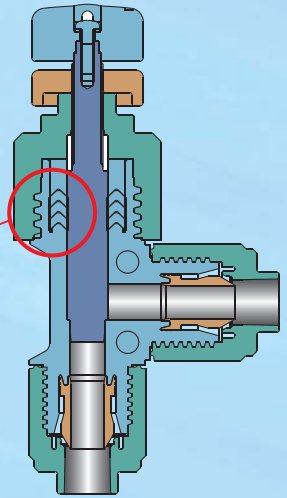
● Rango de ajuste de fluido 0 a 12 L/min

● Sistema con racordaje integrado

Se usa hiperracordaje de la Serie LQ2.

● Sistema de tres juntas

Sistema de tres juntas



**Nuevo**

● Libertad en cuanto a la selección de la posición del tubo

Se puede utilizar en el suministro a presión de productos químicos, etc. durante el proceso de producción de semiconductores. Compatible con productos químicos tales como ácidos, bases y agua desionizada.

Dado que el tubo se mueve a través del propio conector, se puede ajustar en cualquier posición.



**Fácil apriete de las tuercas**

La rosca trapecoidal evita introducir la tuerca torcida.

**Tuerca**

Material: Nuevo PFA  
Temperatura máxima de trabajo 200°C

**Rosca cónica**

Tipo de rosca: R, NPT

**Cuerpo**

Material: Nuevo PFA

**Bloqueo**

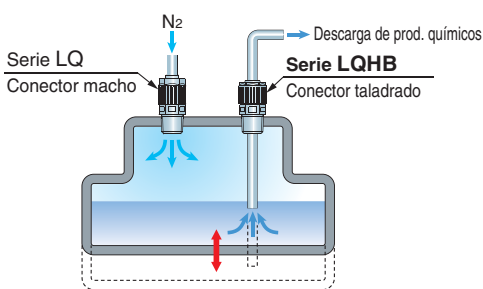
Las roscas trapecoidales permiten aplicar pares elevados.

**Pinza**

El tubo se mantiene de forma segura en su posición apretando la tuerca y la pinza. Material: PTFE

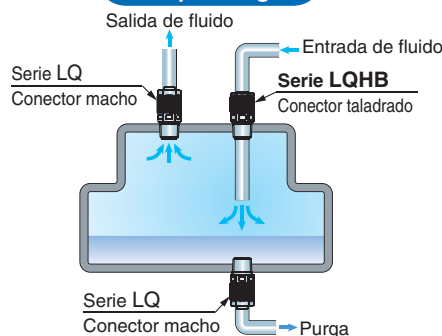
**Aplicaciones**

**Alimentación a presión de productos químicos**



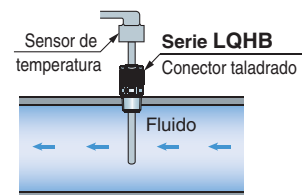
Posibilidad de cambiar la posición del tubo según la profundidad del recipiente.

**Trampa de agua**



**Control de la temperatura de fluido**

Montaje del conexionado y/o paso del fluido



## Tubo de polímero fluorado de gran pureza *Serie TL/TIL* Pág. 73

### Temperatura de trabajo <sup>Nota)</sup> Máx. 260°C

Nota) Varía según las condiciones.

Para más información, consulte la pág. 73.

### Materiales: Super PFA

### 14 tamaños diferentes

- Sistema métrico:  $\varnothing 4$  a  $\varnothing 19$  (6 tamaños)
- Pulgadas: 1/8" a 1" (8 tamaños)



## Tubos de polímero fluorado flexible *Serie TD/TID* Pág. 74

### Flexibilidad: Mejorada en aprox. 20%

\* Comparación SMC (tubos de polímero fluorado de la serie TL/TIL)

### Aplicaciones: Alimentos, semiconductores, aparatos médicos, automóviles y máquinas-herramienta

### Compatible con las Leyes sanitarias de alimentos

- Compatible con las pruebas de conformidad de las Leyes sanitarias de alimentos según la notificación 370 del Ministerio de Salud y Bienestar de 1959.
- Compatible con la prueba de disolución §177-1550 homologada por la FDA (Agencia Federal de Alimentación y Medicamentos de Estados Unidos).

### Material: PTFE modificado

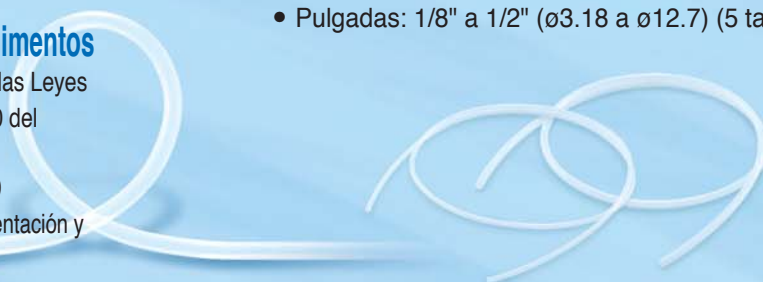
### Temperatura de trabajo <sup>Nota)</sup> Máx. 260°C

Nota) Varía dependiendo de la presión de trabajo.

Consulte la presión máxima de trabajo en la gráfica (pág. 74 y 75).

### 10 tamaños diferentes

- Sistema métrico:  $\varnothing 4$  a  $\varnothing 12$  (5 tamaños)
- Pulgadas: 1/8" a 1/2" ( $\varnothing 3.18$  a  $\varnothing 12.7$ ) (5 tamaños)



## Tubo de FEP (polímero fluorado) *Serie TH/THH* Pág. 77

### Temperatura de trabajo <sup>Nota)</sup> Máx. 200°C

Nota) Varía dependiendo de la presión de trabajo. Consulte la presión máxima de trabajo en la gráfica (pág. 77 y 78).

### Material: FEP

### 4 Variaciones de color: traslúcido, negro, rojo, azul

### 19 tamaños diferentes

- Sistema métrico:  $\varnothing 4$  a  $\varnothing 12$
- Pulgadas: 1/8" a 3/4"

### Aplicaciones: Para equipo neumático general Alimentación, semiconductores, aparatos médicos y automóviles

### Compatible con las Leyes sanitarias de alimentos

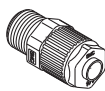
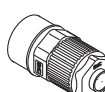
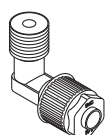
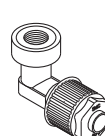
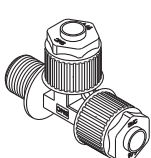
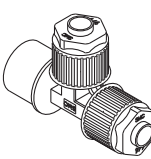
Compatible con las pruebas de conformidad de las Leyes sanitarias de alimentos según la notificación 370 del Ministerio de Salud y Bienestar de 1959.



# Serie LQ1

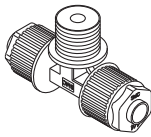
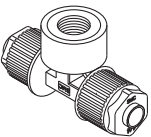
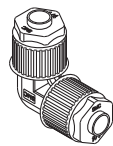
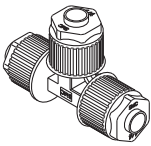
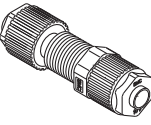
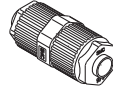

Racores de Polímero Fluorado, Hiperracordaje

## Serie LQ1 P.1

Serie	Presentación	Clase	Tamaño de conexión								Diam. ext. de tubo															
											Sistema métrico							Pulgadas								
			Ninguno	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"		
Conector <b>LQ1H</b>	Macho	 P.4	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
			3	-	○	○	○	-	-	-	●	●	●	●	○	-	-	-	●	-	●	○	-	-	-	
			4	-	-	○	○	○	-	-	●	-	●	●	●	○	-	-	●	-	●	●	○	-	-	
			5	-	-	○	○	○	○	-	-	-	●	-	○	●	○	-	-	-	●	○	●	○	-	-
			6	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	●	●	○	-
	Hembra	 P.5	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
			3	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
			4	-	○	○	○	○	-	-	-	-	●	●	●	○	-	-	-	-	○	●	○	-	-	
			5	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
			6	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	
Codo <b>LQ1L</b>	Macho	 P.6	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
			3	-	○	○	○	-	-	-	●	●	●	●	○	-	-	-	●	-	●	○	-	-	-	
			4	-	-	○	○	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-	-	●	-	●	●	○	-	-	
			5	-	-	-	○	○	○	-	-	-	●	●	○	●	○	-	-	-	●	○	●	○	-	
			6	-	-	-	○	-	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	●	●	○	
	Hembra	 P.7	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
			3	-	○	○	○	-	-	-	●	-	●	●	○	-	-	-	●	-	●	○	-	-	-	
			4	-	○	○	○	○	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
			5	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
			6	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	
T derivación tubo-tubo <b>LQ1R</b>	Macho	 P.8	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
			3	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
			4	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
			5	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
			6	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	
	Hembra	 P.9	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
			3	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
			4	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
			5	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
			6	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	

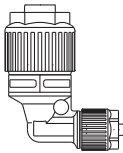
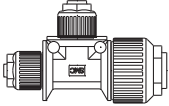
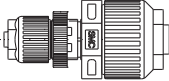
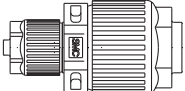
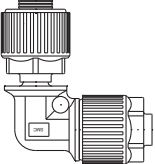
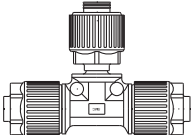
Nota) ○ Tamaño básico ● Con reductor

# Serie LQ1

Serie	Presentación	Clase	Tamaño de conexión							Diam. ext. de tubo															
										Sistema Métrico							Pulgadas								
			Ninguno	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
T tubo-tubo <b>LQ1B</b>	Macho	 P.10	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-
			3	-	○	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-
			4	-	-	○	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
			5	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-
			6	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	●	○	-
	Hembra	 P.11	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-
			3	-	○	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-
			4	-	-	○	○	○	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
			5	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-
			6	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	●	○	-
Codo tubo-tubo <b>LQ1E</b>	 P.12	1	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
		2	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
		3	○	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
		4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
Unión en T <b>LQ1T</b>	 P.13	1	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
		2	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
		3	○	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
		4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
Pasamuro <b>LQ1P</b>	 P.14	1	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
		2	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
		3	○	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
		4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
Unión recta <b>LQ1U</b>	 P.15	1	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
		2	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
		3	○	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
		4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
Brida de unión <b>LQ1F</b>	 P.15	4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-		
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	

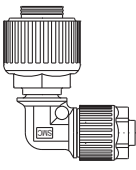
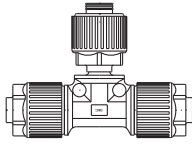
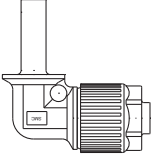
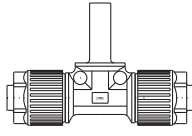
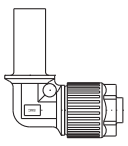
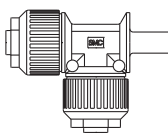
Nota) ○ Tamaño básico ● Con reductor



Serie	Presentación	Clase	Diam. ext. de tubo														
			Sistema métrico							Pulgadas							
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Codo de reducción <b>LQ1E-R</b>	 <b>P.16</b>	2	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
		4	●	-	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-
		5	-	●	●	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-
		6	-	-	●	●	●	●	●	○	-	●	●	●	●	●	○
		Unión en T de reducción <b>LQ1T-R</b>	 <b>P.18</b>	2	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-
3	●			-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
4	●			-	●	●	●	○	-	-	●	-	●	●	○	-	-
5	●			●	●	●	●	●	○	-	●	-	●	●	●	○	-
6	-			-	●	●	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○
Pasamuro de reducción <b>LQ1P-R</b>	 <b>P.23</b>			2	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
		4	-	-	●	-	●	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-
		5	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	●	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○
		Unión recta de reducción <b>LQ1U-R</b>	 <b>P.24</b>	2	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-
3	●			●	●	●	○	-	-	-	●	●	●	○	-	-	-
4	●			●	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-
5	●			●	●	●	●	●	○	-	●	●	●	●	●	○	-
6	-			-	●	-	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○
Codo compacto <b>LQ1E-SS</b>	 <b>P.25</b>			2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
		3	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
		Unión en T compacta <b>LQ1T-S</b>	 <b>P.27</b>	2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
3	-			-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
4	-			-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-
5	-			-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-
6	-			-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○

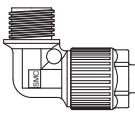
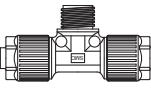
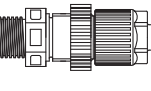
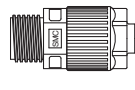

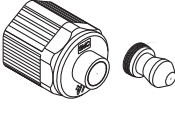

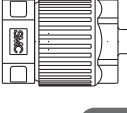
Nota) ○ Tamaño básico ● Con reductor

# Serie LQ1

Serie	Presentación	Clase	Diam. ext. de tubo														Clase de cuerpo conectable							
			Sistema Métrico								Pulgadas													
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	2	3	4	5	6		
Codo de reducción compacto <b>LQ1E-SS-R</b>	 <b>P.26</b>	2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-		
		3	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	
		4	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	○	-	
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○	-
		Unión en T de reducción compacta <b>LQ1T-S-R</b>	 <b>P.28</b>	2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
3	-			-	-	●	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	
4	-			-	-	-	-	○	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	○	-	○	-	-	
5	-			-	○	-	-	●	○	-	-	-	●	-	●	○	-	-	○	○	○	○	-	-
6	-			-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	○	○	○	○	○	-
Codo de extensión <b>LQ1E-T</b>	 <b>P.30</b>			2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
		Unión en T de extensión <b>LQ1T-T</b>	 <b>P.31</b>	2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-			-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-			-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-			-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
6	-			-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
Codo de extensión de reducción <b>LQ1E-T-R</b>	 <b>P.32</b>			2	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	○	-	-
		3	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	
		4	-	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	-	-	○	○	○	○	-	
		5	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-
		Unión en T de extensión de reducción <b>LQ1T-T-R</b>	 <b>P.33</b>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-
3	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
4	-			-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	○	-	-	-	
5	-			-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	
6	-			-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-

Nota) ○ Tamaño básico ● Con reductor

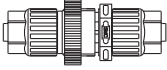

## Racores de Polímero Fluorado, Hiperracordaje


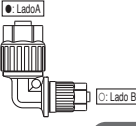
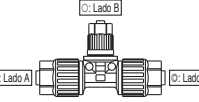
Serie	Presentación	Clase	Diám. ext. del tubo															
			Sistema métrico								Pulgadas							
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Codo compacto <b>LQ1E-S</b>	 P.35	1	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
		2	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○
Unión en T compacta <b>LQ1T-S</b>	 P.35	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
		2	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○
Pasamuro compacto <b>LQ1P-S</b>	 P.35	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
		2	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○
Unión compacta <b>LQ1U-S</b>	 P.35	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
		2	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○
Tuerca montaje en panel <b>LQNP</b>	 P.35	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Casquillo inserción tuerca <b>LQ1-U B N</b>	 P.36	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
		2	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-
		3	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○	-
Tapón ciego <b>LQ-P</b>	 P.36	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
		2	●	●	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-
		3	-	●	●	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○
Tapón de tubo <b>LQ1-CP</b>	 P.36	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-

Nota) ○ Tamaño básico ● Con reductor


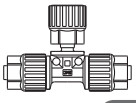
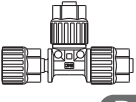
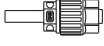



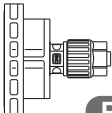
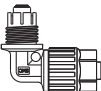

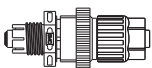


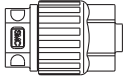

## Racores de Polímero Fluorado Hiperracordaje/Tipo Abocardado

Serie	Presentación	Tam.	Tamaño conexión								Diám. ext. del tubo															
											Sistema métrico							Pulgadas								
			Ninguno	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	
<b>Pasamuro LQ3P</b>		P.51	1	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	
			2	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
			3	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
			4	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
			5	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-
			6	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-
<b>Unión recta LQ3U</b>		P.51	1	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	
			2	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
			3	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
			4	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
			5	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-
			6	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-
			7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●

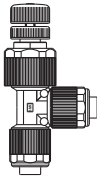
Serie	Presentación	Tam.	Diám. ext. del tubo																							
			Sistema métrico								Pulgadas															
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"									
<b>Reducción tubo-tubo LQ3U-R</b>		P.52	1	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			2	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			3	-	○	○	●/○	●	-	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			5	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	○	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-
			6	-	-	-	-	-	●	○	●	-	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-
			7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	●	-
<b>Codo reducción tubo-tubo LQ3E-R</b>		P.53	1	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			2	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			3	-	○	○	●/○	●	-	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	○	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-
			5	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	○	○	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-
			6	-	-	-	-	-	●	○	●	-	-	-	-	-	-	○	○	○	●	-	-	-	-	-
<b>T reducción tubo-tubo LQ3T-R</b>		P.54	1	○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			2	○/○	○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			3	-	-	○/○	●/○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	○	●/○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			4	-	-	-	-	○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	○/○	●/○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			5	-	-	-	-	-	○/○	●/○/○	-	-	-	-	○/○	●/○/○	●/○/○	●/○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-
			6	-	-	-	-	-	-	○/○	●/○/○	-	-	-	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○

Nota) ● : Lado A Diám. ext. tubo ○ : Lado B Diám. ext. tubo ◎ : Lado C Diám. ext. tubo

Serie	Presentación	Tam.	Diám. ext. del tubo																							
			Sistema métrico								Pulgadas															
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"									
<b>Codo tubo-tubo de espacio reducido LQ3E-S</b>		P.56	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-		
			3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
			4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
			5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	
			6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
			7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
			<b>T tubo-tubo de espacio reducido LQ3T-SB</b>		P.57	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
3	-	-				-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
4	-	-				-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	
5	-	-				-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
6	-	-				-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
<b>T derivación tubo-tubo de espacio reducido LQ3T-SR</b>		P.58				2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
			3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
			4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	
			5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	
			6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
			<b>Conector recto para extensión de tubo LQ3H-T</b>		P.59	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
3	-	-				-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-	-				-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-	-				-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	-	-				-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	-	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●


Serie	Presentación	Tam.	Diám. ext. del tubo														
			Sistema métrico							Pulgadas							
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
Conector recto <b>LQ3A</b>	 P.60	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
		Unión compacta <b>LQ3F</b>	 P.62	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
3	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-			-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
5	-			-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
6	-			-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
Codo tubo-tubo espacio reducido <b>LQ3E-S</b>	 P.63			2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-		
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-		
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●		
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
		Unión en T espacio reducido <b>LQ3T-S</b>	 P.63	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
3	-			-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-			
4	-			-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●			
5	-			-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●		
6	-			-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
Pasamuro espacio reducido <b>LQ3P-S</b>	 P.63			2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-			
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●			
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●		
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
		Unión recta espacio reducido <b>LQ3U-S</b>	 P.63	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
3	-			-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-			
4	-			-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●			
5	-			-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●		
6	-			-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
Tapón ciego <b>LQ3-P-1</b>	 P.64			1	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-			
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-			
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●			
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●		
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
Tapón de tubo <b>LQ3-P-2</b>	 P.64	1	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-				
		2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-			
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-			
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●			
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●		
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
Tuerca <b>LQ3-N</b>	 P.64	1	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-				
		2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-			
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-			
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●			
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●		
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●

## Válvula de regulación **Pág. 65**



Serie	Presentación	Clase	Diám. ext. del tubo									
			Sistema métrico					Pulgadas				
			ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
Válvula de regulación <b>LVN</b>		2	●	○	-	-	-	●	●	○	-	-
		3	-	●	●	○	-	-	-	●	○	-
		4	-	-	-	●	○	-	-	-	●	○

Nota) ○Tamaño básico ●Con reductor

## Conector taladrado **Pág. 68**

Serie	Presentación	Clase	Diám. ext. del tubo															
			Sistema métrico							Pulgadas								
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"		
Conector taladrado <b>LQHB</b>		1	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-

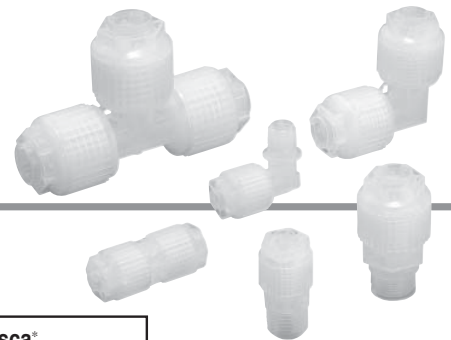
## Tubo de polímero fluorado **Pág. 73**

Serie	Material	Diám. ext. del tubo	
TL	Material: Super PFA	Sistema métrico	ø4
			ø6
TIL		Sistema métrico	ø8
			ø10
			ø12
			ø19
			ø25
TID	Material: PTFE modificado (resina de politetrafluoroetileno)	Pulgadas	1/8"
			3/16"
			1/4"
			3/8"
			1/2"
TH	Material: FEP	Sistema métrico	ø4
			ø6
			ø8
			ø10
			ø12
TIH		Pulgadas	1/8"
			3/16"
			1/4"
			3/8"
			1/2"
			3/4"

# Racordaje de Resina Fluorada de Gran Pureza HYPER FITTING®

## Serie LQ1

RoHS



### Forma de pedido

#### Conexión roscada

LQ1 H 11 [ ] - M [ ] - [ ]

#### Tipo de racor

Símbolo	Tipo
H	Recto
L	Codo
B	T tubo-tubo
R	T derivación

#### Modelo de rosca\*

Símbolo	Tipo
-	R, Rc
N	NPT

\* El tamaño 310 sólo se puede usar con rosca tipo R

#### Tipo de conexionado

Símbolo	Tipo
M	Macho
F	Hembra

#### Embalaje

-	Embalaje limpio equivalente a Clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a Clase M5.5

#### Combinación de tamaño

Símbolo Clase	No.	Tamaño de tubo aplicable (mm)	Conexión	Símbolo Clase	No.	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)	Conexión
1	1	4 x 3	1/8"	1	A	1/8" x 0.086"	1/8"
1	2	3 x 2		2	A	1/4" x 5/32"	1/8"
2	1	6 x 4	1/8"	2	B	3/16" x 1/8"	
2	2	4 x 3		2	C	1/8" x 0.086"	
2	C	3 x 2		2	D	1/4" x 5/32"	
2	3	6 x 4	1/4"	2	E	3/16" x 1/8"	
2	4	4 x 3		2	F	1/8" x 0.086"	
2	F	3 x 2	1/4"	3	A	3/8" x 1/4"	
3	1	10 x 8		3	B	1/4" x 5/32"	
3	2	8 x 6	1/4"	3	C	3/8" x 1/4"	
3	3	6 x 4		3	D	1/4" x 5/32"	
3	4	10 x 8	3/8"	3	E	1/8" x 0.086"	
3	5	8 x 6		3	F	3/8" x 1/4"	
3	6	6 x 4	3/8"	4	A	1/2" x 3/8"	
3	7	4 x 3		4	B	3/8" x 1/4"	
3	E	3 x 2	1/8"	4	C	1/2" x 3/8"	
3	9	10 x 8		4	D	3/8" x 1/4"	
3	10	8 x 6	3/8"	4	E	1/4" x 5/32"	
4	1	12 x 10		4	F	1/8" x 0.086"	
4	2	10 x 8	1/2"	4	G	1/2" x 3/8"	
4	3	12 x 10		5	A	3/4" x 5/8"	
4	4	10 x 8	1/2"	5	B	1/2" x 3/8"	
4	5	8 x 6		5	C	3/4" x 5/8"	
4	6	6 x 4	3/4"	5	D	1/2" x 3/8"	
4	F	3 x 2		5	E	3/8" x 1/4"	
4	9	12 x 10	1/4"	5	F	1/4" x 5/32"	
5	1	19 x 16		5	G	3/4" x 5/8"	
5	2	12 x 10	1/2"	5	H	3/4" x 5/8"	
5	3	19 x 16		6	A	1" x 7/8"	
5	4	12 x 10	3/4"	6	B	3/4" x 5/8"	
5	5	10 x 8		6	C	1" x 7/8"	
5	7	6 x 4	1"	6	D	3/4" x 5/8"	
5	8	19 x 16		6	E	1/2" x 3/8"	
5	9	19 x 16	3/8"	6	F	1" x 7/8"	
6	1	25 x 22		3/4"			
6	2	19 x 16	1"				
6	3	25 x 22					
6	4	19 x 16					
6	5	12 x 10					
6	6	25 x 22					

#### Para diámetro diferente (en lado B)

Símbolo	Aplicaciones
-	Mismo tamaño de tubos
Véase la tabla del tubo aplicable.	Pueden seleccionarse tubos de distinto diámetro dentro de la misma clase de cuerpo.
<b>LQ1B</b>	
T tubo-tubo-macho	T tubo-tubo-hembra
<b>LQ1R</b>	
T derivación tubo-tubo macho	T derivación tubo-tubo hembra

La tabla de combinaciones es la misma que la del lado A.

Nota 1) Sólo tubos en T y derivaciones en T pueden adoptar diferentes diámetros.

Nota 2) El modelo de tamaño 1 no puede emplear diámetros diversos.

Nota 1) Para cada clase de cuerpo, los segundos y últimos números o símbolos indican reducción. En caso de tamaño 1, la tubería no puede ser modificada mediante reducción.

Nota 2) Las combinaciones variarán dependiendo de tipo de conector. Para la disponibilidad de las combinaciones, consulte las páginas 4 a 11. Las combinaciones se fabrican bajo demanda según el número de referencia.

Nota 3) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.





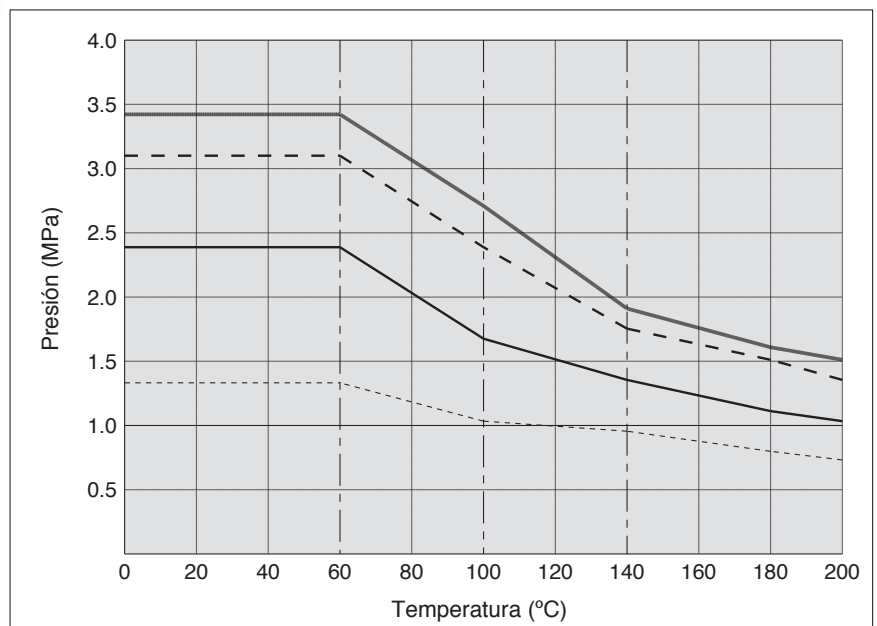
## Características técnicas



Característica	Modelo	LQ1□10	LQ1□20	LQ1□30	LQ1□40	LQ1□50	LQ1□60
Material		Nuevo PFA					
Presión máxima de trabajo (a 20°C)		1.0 MPa					
Presión de prueba		Véanse los datos de la resistencia de calor y de la presión de prueba.					
Temp. de trabajo		0 a 200°C					

Nota) El cuerpo de conexión de algunos productos específicos está fabricado en PTFE. Dichos productos se fabrican bajo demanda y están marcados con "\*" en este catálogo.

## Curvas de resistencia al calor y de presión de prueba



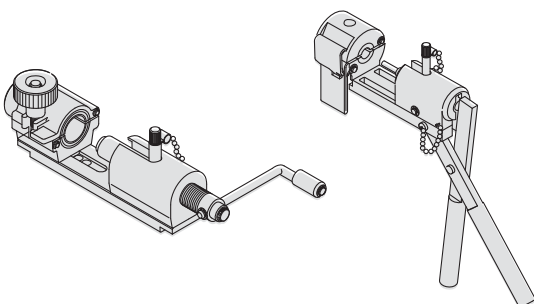
— 1/8", ø3, 1/4", ø4, ø6 tubos      - - 3/8", ø8, ø10 tubos  
 — 1/2", ø12 tubos                      - - - 3/4", ø19, 1", ø25 tubos

## Conexión

### ⚠ Precaución

#### 1. Realice el conexionado de los tubos con herramientas especiales.

Para obtener información acerca de la conexión de tubos y las herramientas especiales, véase el folleto "Hiperrcordaje de polímero fluorado de alta pureza de las series LQ1 y LQ2, Normas de trabajo" (M-E05-1) (descargables en nuestro sitio web).



#### 2. Apriete la tuerca a la superficie del cuerpo. Como guía, vea el par de apriete indicado a continuación.

#### Par de apriete para tuberías

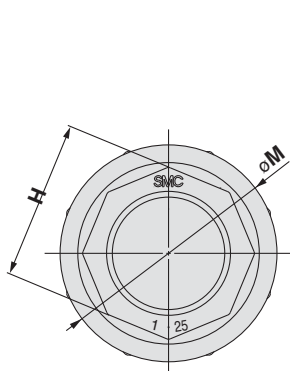
Clase de cuerpo	Par (N·m)
2	0.3 a 0.4
3	0.8 a 1.0
4	1.0 a 1.2
5	2.5 a 3.0
6	5.5 a 6.0



Nota) En el caso de la clase de cuerpo 1, la tuerca debe apretarse manualmente.

**Dimensiones**

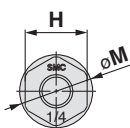
**Recto macho: LQ1H-M**



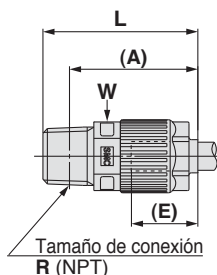
**Clase 6**



**Clase 1**



**Clase 2 a 5**



(A) muestra la dimensión de referencia tras la conexión.  
(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.  
"W" es la dimensión de la distancia entre caras.

**Sistema métrico**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	E	H	L	M	W
LQ1H11-M	ø4	1/8"	21	10	—	25	11.5	10
LQ1H12-M	ø3							
LQ1H21-M	ø6	1/8"	31.5	15	14	35	16.5	14
LQ1H22-M	ø4							
LQ1H2C-M	ø3	1/4"	29	20	17	42.5	23	19
LQ1H23-M	ø6							
LQ1H24-M	ø4	1/4"	36.5	20	17	42.5	23	19
LQ1H2F-M	ø3							
LQ1H31-M	ø10	1/4"	36.5	20	17	42.5	23	19
LQ1H32-M	ø8							
LQ1H33-M	ø6	3/8"	36	15	14	37.6	16.5	23
LQ1H34-M	ø10							
LQ1H35-M	ø8	3/8"	36	15	14	37.6	16.5	23
LQ1H36-M	ø6							
LQ1H37-M	ø4	1/8"	34.5	20	17	38	23	23
LQ1H3E-M	ø3							
LQ1H39-M	ø10	1/8"	34.5	20	17	38	23	23
LQ1H310-M	ø8							
LQ1H41-M	ø12	3/8"	46	24	21	52	28	32
LQ1H42-M	ø10							
LQ1H43-M	ø12	1/2"	39.5	20	17	47.5	23	46
LQ1H44-M	ø10							
LQ1H45-M	ø8	1/2"	39.5	20	17	47.5	23	46
LQ1H46-M	ø6							
LQ1H4F-M	ø3	1/4"	42	24	21	48	28	46
LQ1H49-M	ø12							
LQ1H51-M	ø19	1/2"	55	29	26	62.5	39	32
LQ1H52-M	ø12							
LQ1H53-M	ø19	3/4"	53.5	20	17	52.5	23	46
LQ1H54-M	ø12							
LQ1H55-M	ø10	3/4"	43.5	20	17	52.5	23	46
LQ1H57-M	ø6							
LQ1H58-M	ø19	1/4"	52	29	26	58	39	46
LQ1H59-M	ø19	3/8"						
LQ1H61-M	ø25	3/4"	72	39.5	36	81	49	46
LQ1H62-M	ø19							
LQ1H63-M	ø25	1"	71	61	29	26	71	39
LQ1H64-M	ø19							
LQ1H65-M	ø12	1/2"	69.5	39.5	36	77.5	49	46
LQ1H66-M	ø25							

**Pulgadas**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	E	H	L	M	W
LQ1H1A-M	1/8"	1/8"	21	10	—	25	11.5	10
LQ1H2A-M	1/4"	1/8"	31.5	15	14	35	16.5	14
LQ1H2B-M	3/16"							
LQ1H2C-M	1/8"	1/4"	29	20	17	42.5	23	19
LQ1H2D-M	1/4"							
LQ1H2E-M	3/16"	1/4"	36.5	20	17	42.5	23	19
LQ1H2F-M	1/8"							
LQ1H3A-M	3/8"	3/8"	36	15	14	37.6	16.5	23
LQ1H3B-M	1/4"							
LQ1H3C-M	3/8"	1/8"	34.5	20	17	38	23	23
LQ1H3D-M	1/4"							
LQ1H3E-M	1/8"	1/8"	34.5	20	17	38	23	23
LQ1H3F-M	3/8"							
LQ1H4A-M	1/2"	3/8"	46	24	21	52	28	32
LQ1H4B-M	3/8"							
LQ1H4C-M	1/2"	1/2"	44	20	17	47.5	23	46
LQ1H4D-M	3/8"							
LQ1H4E-M	1/4"	1/2"	39.5	20	17	47.5	23	46
LQ1H4F-M	1/8"							
LQ1H4G-M	1/2"	1/4"	42	24	21	48	28	46
LQ1H5A-M	3/4"	1/2"	55	29	26	62.5	39	32
LQ1H5B-M	1/2"							
LQ1H5C-M	3/4"	3/4"	53.5	20	17	52.5	23	46
LQ1H5D-M	1/2"							
LQ1H5E-M	3/8"	1"	71	61	29	26	71	39
LQ1H5F-M	1/4"							
LQ1H5G-M	3/4"	1/4"	52	29	26	58	39	46
LQ1H5H-M	3/8"	3/4"	72	39.5	36	81	49	46
LQ1H6A-M	1"							
LQ1H6B-M	3/4"	1"	71	61	29	26	71	39
LQ1H6C-M	1"							
LQ1H6D-M	3/4"	1/2"	69.5	39.5	36	77.5	49	46
LQ1H6E-M	1/2"							
LQ1H6F-M	1"	1/2"	69.5	39.5	36	77.5	49	46

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TDTID

TH/THI

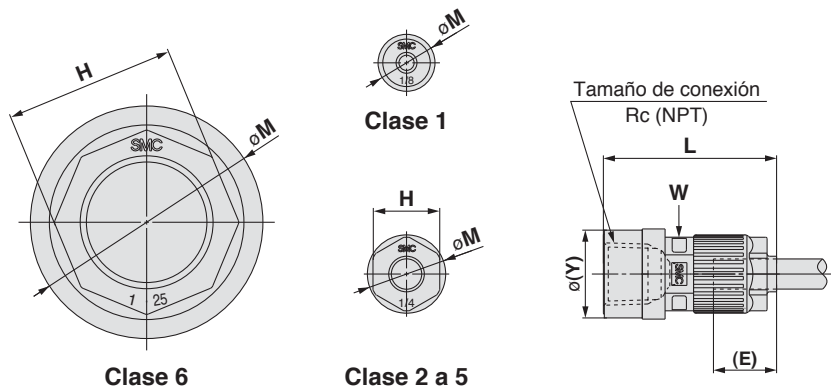
Fluido Aplicable

Precauciones

# Serie LQ1

## Dimensiones

### Recto hembra: LQ1H-F



(E) muestra la referencia del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.  
"W" es la dimensión de la distancia entre caras.

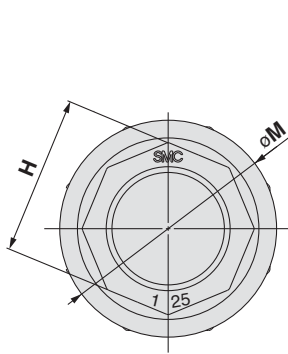
### Sistema métrico

Modelo	Díam. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	E	H	L	M	W	Y
LQ1H11-F□	ø4	1/8"	10	—	26.5	11.5	10	18.5
LQ1H12-F□	ø3	1/8"	10	—	26.5	11.5	10	18.5
LQ1H21-F□	ø6	1/8"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H22-F□	ø4	1/8"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H2C-F□	ø3	1/8"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H23-F□	ø6	1/4"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H24-F□	ø4	1/4"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H2F-F□	ø3	1/4"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H31-F□	ø10	1/4"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H32-F□	ø8	1/4"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H33-F□	ø6	1/4"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H34-F□	ø10	3/8"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H35-F□	ø8	3/8"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H36-F□	ø6	3/8"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H39-F□	ø10	1/8"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H310-F□	ø8	1/8"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H41-F□	ø12	3/8"	24	21	47.5	28	23	29.5
LQ1H42-F□	ø10	3/8"	24	21	47.5	28	23	29.5
LQ1H43-F□	ø12	1/2"	24	21	50	28	23	29.5
LQ1H44-F□	ø10	1/2"	24	21	50	28	23	29.5
LQ1H45-F□	ø8	1/2"	24	21	50	28	23	29.5
LQ1H46-F□	ø6	1/2"	24	21	50	28	23	29.5
LQ1H49-F□	ø12	1/4"	29	26	56.5	39	32	21.5
LQ1H410-F□	ø12	1/8"	24	21	46.5	28	23	18.5
LQ1H51-F□	ø19	1/2"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H52-F□	ø12	1/2"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H53-F□	ø19	3/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H54-F□	ø12	3/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H58-F□	ø19	1/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H59-F□	ø19	3/8"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H61-F□	ø25	3/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H62-F□	ø19	3/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H63-F□	ø25	1"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H64-F□	ø19	1"	39.5	36	75	49	46	36

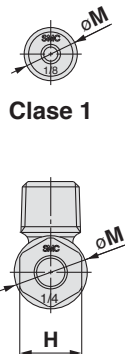
### Pulgadas

Modelo	Díam. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	E	H	L	M	W	Y
LQ1H1A-F□	1/8"	1/8"	10	—	26.5	11.5	10	18.5
LQ1H2A-F□	1/4"	1/8"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H2B-F□	3/16"	1/8"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H2C-F□	1/8"	1/8"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H2D-F□	1/4"	1/8"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H2E-F□	3/16"	1/4"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H2F-F□	1/8"	1/4"	15	14	35	16.5	14	18.5
LQ1H3A-F□	3/8"	1/4"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H3B-F□	1/4"	1/4"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H3C-F□	3/8"	3/8"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H3D-F□	1/4"	3/8"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H3F-F□	3/8"	1/8"	20	17	42.5	23	19	25
LQ1H4A-F□	1/2"	3/8"	24	21	47.5	28	23	29.5
LQ1H4B-F□	3/8"	3/8"	24	21	47.5	28	23	29.5
LQ1H4C-F□	1/2"	1/2"	24	21	50	28	23	29.5
LQ1H4D-F□	3/8"	1/2"	24	21	50	28	23	29.5
LQ1H4E-F□	1/4"	1/2"	20	17	45.5	23	19	25
LQ1H4G-F□	1/2"	1/4"	29	26	56.5	39	32	21.5
LQ1H4H-F□	1/2"	1/8"	24	21	46.5	28	23	18.5
LQ1H5A-F□	3/4"	1/2"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H5B-F□	1/2"	1/2"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H5C-F□	3/4"	3/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H5D-F□	1/2"	3/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H5G-F□	3/4"	1/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H5H-F□	3/4"	3/8"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H6A-F□	1"	3/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H6B-F□	3/4"	3/4"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H6C-F□	1"	1"	39.5	36	75	49	46	36
LQ1H6D-F□	3/4"	3/4"	39.5	36	75	49	46	36

**Codo macho: LQ1L-M**

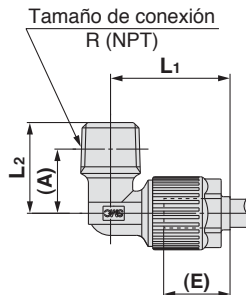


**Clase 6**



**Clase 1**

**Clase 2 a 5**



(A) muestra la dimensión de referencia tras la conexión.  
(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.

**Sistema métrico**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	A	E	H	L1	L2	M
LQ1L11-M	ø4		11.5	10	—	18	15	11.5
LQ1L12-M	ø3	1/8"						
LQ1L21-M	ø6							
LQ1L22-M	ø4	1/8"						
LQ1L2C-M	ø3		14.5	15	14	27	20.5	16.5
LQ1L23-M	ø6							
LQ1L24-M	ø4	1/4"						
LQ1L2F-M	ø3							
LQ1L31-M	ø10							
LQ1L32-M	ø8	1/4"						
LQ1L33-M	ø6		20	20	17	35	26.5	23
LQ1L34-M	ø10							
LQ1L35-M	ø8							
LQ1L36-M	ø6	3/8"						
LQ1L37-M	ø4		21.1	15	14	31.6	27.1	16.5
LQ1L3E-M	ø3							
LQ1L39-M	ø10	1/8"	20.6	20	17	36.6	24.1	23
LQ1L310-M	ø8							
LQ1L41-M	ø12	3/8"						
LQ1L42-M	ø10		25	24	21	45	33	28
LQ1L43-M	ø12							
LQ1L44-M	ø10							
LQ1L45-M	ø8	1/2"	24.1	20	17	38.5	32.1	23
LQ1L46-M	ø6							
* LQ1L47-M	ø4		17.5	15	14	30	25.5	16.5
* LQ1L4F-M	ø3							
LQ1L49-M	ø12	1/4"	22.6	24	21	43	28.6	28
LQ1L51-M	ø19	1/2"						
LQ1L52-M	ø12							
LQ1L53-M	ø19			29	26	54	40	39
LQ1L54-M	ø12		30.5					
LQ1L55-M	ø10	3/4"						
LQ1L56-M	ø8		20	17	17	44	39.5	23
LQ1L57-M	ø6							
* LQ1L59-M	ø19	3/8"	34	39.5	36	53	40	49
LQ1L61-M	ø25	3/4"						
LQ1L62-M	ø19		35	39.5	36	68.5	46	49
LQ1L63-M	ø25							
LQ1L64-M	ø19	1"						
LQ1L65-M	ø12		37	29	26	60	47	39
* LQ1L67-M	ø25	3/8"	34	39.5	36	53	40	49

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

**Pulgadas**

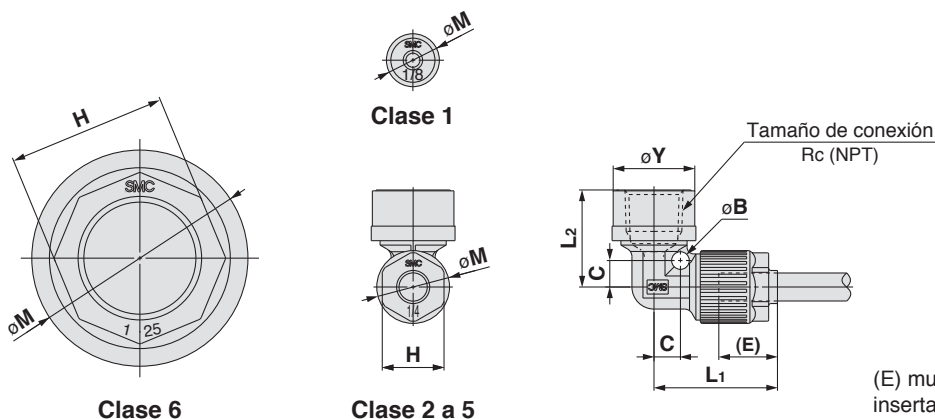
Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	A	E	H	L1	L2	M
LQ1L1A-M	1/8"	1/8"	11.5	10	—	18	15	11.5
LQ1L2A-M	1/4"							
LQ1L2B-M	3/16"	1/8"						
LQ1L2C-M	1/8"		14.5	15	14	27	20.5	16.5
LQ1L2D-M	1/4"							
LQ1L2E-M	3/16"	1/4"						
LQ1L2F-M	1/8"							
LQ1L3A-M	3/8"							
LQ1L3B-M	1/4"	1/4"	20	20	17	35	26.5	23
LQ1L3C-M	3/8"							
LQ1L3D-M	1/4"	3/8"						
LQ1L3E-M	1/8"		21.1	15	14	31.6	27.1	16.5
LQ1L3F-M	3/8"	1/8"	20.6	20	17	36.6	24.1	23
LQ1L4A-M	1/2"							
LQ1L4B-M	3/8"	3/8"	25	24	21	45	33	28
LQ1L4C-M	1/2"							
LQ1L4D-M	3/8"							
LQ1L4E-M	1/4"	1/2"	24.1	20	17	38.5	32.1	23
* LQ1L4F-M	1/8"		17.5	15	14	30	25.5	16.5
LQ1L4G-M	1/2"	1/4"	22.6	24	21	43	28.6	28
LQ1L5A-M	3/4"							
LQ1L5B-M	1/2"	1/2"		29	26	54	40	39
LQ1L5C-M	3/4"		30.5					
LQ1L5D-M	1/2"	3/4"						
LQ1L5E-M	3/8"		20	17	17	44	39.5	23
LQ1L5F-M	1/4"							
* LQ1L5H-M	3/4"	3/8"	34	39.5	36	53	40	49
LQ1L6A-M	1"							
LQ1L6B-M	3/4"	3/4"	35	39.5	36	68.5	46	49
LQ1L6C-M	1"							
LQ1L6D-M	3/4"	1"						
LQ1L6E-M	1/2"		37	29	26	60	47	39
* LQ1L6G-M	1"	3/8"	34	39.5	36	53	40	49

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

# Serie LQ1

## Dimensiones

### Codo hembra: LQ1L-F



(E) muestra la dimensión de referencia del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.

### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	B	C	E	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ1L11-F□	ø4	1/8"	2	4	10	—	18.5	16	11.5	18.5
LQ1L12-F□	ø3	1/8"								
LQ1L21-F□	ø6	1/8"								
LQ1L22-F□	ø4	1/8"						19.5		18.5
LQ1L2C-F□	ø3	1/8"	4	6	15	14	28		16.5	
LQ1L23-F□	ø6	1/8"								
LQ1L24-F□	ø4	1/4"						22		21.5
LQ1L2F-F□	ø3	1/4"								
LQ1L31-F□	ø10	1/4"								
LQ1L32-F□	ø8	1/4"						22		21.5
LQ1L33-F□	ø6	1/4"								
LQ1L34-F□	ø10	1/4"							23	
LQ1L35-F□	ø8	3/8"	5	9	20	17	36.5			25
LQ1L36-F□	ø6	3/8"						24.5		
LQ1L3E-F□	ø3	3/8"			15	14	31.6	24.5	16.5	
* LQ1L39-F□	ø10	1/8"			20	17	36.6	21.8	23	18.5
* LQ1L310-F□	ø8	1/8"								
LQ1L41-F□	ø12	3/8"								25
LQ1L42-F□	ø10	3/8"						25.5		
LQ1L43-F□	ø12	1/2"	6	9	24	21	43	30.5	28	29.5
LQ1L44-F□	ø10	1/2"								
LQ1L49-F□	ø12	1/4"						23.8		21.5
LQ1L410-F□	ø12	1/8"								18.5
LQ1L51-F□	ø19	1/2"						35.5		29.5
LQ1L52-F□	ø12	1/2"								
LQ1L53-F□	ø19	3/4"	7	14	29	26	54	37	39	36
LQ1L54-F□	ø12	3/4"								
LQ1L59-F□	ø19	3/8"						30.5		25
LQ1L61-F□	ø25	3/4"								
LQ1L62-F□	ø19	3/4"						42.5		36
LQ1L63-F□	ø25	1"	8	18	39.5	36	69.5		49	
LQ1L64-F□	ø19	1"						46		44.5

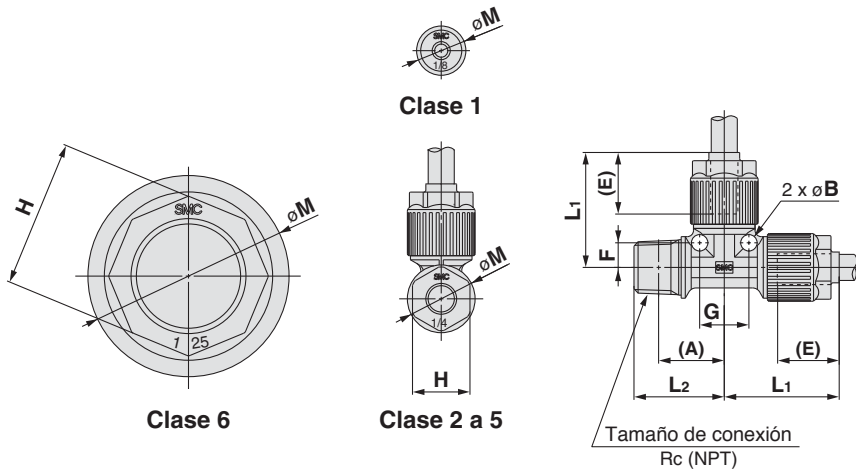
Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	B	C	E	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ1L1A-F□	1/8"	1/8"	2	4	10	—	18.5	16	11.5	18.5
LQ1L2A-F□	1/4"	1/8"								
LQ1L2B-F□	3/16"	1/8"						19.5		18.5
LQ1L2C-F□	1/8"	1/8"	4	6	15	14	28		16.5	
LQ1L2D-F□	1/4"	1/8"								
LQ1L2E-F□	3/16"	1/4"						22		21.5
LQ1L2F-F□	1/8"	1/4"								
LQ1L3A-F□	3/8"	1/4"								
LQ1L3B-F□	1/4"	1/4"						22		21.5
LQ1L3C-F□	3/8"	1/4"							23	
LQ1L3D-F□	1/4"	3/8"	5	9	20	17	36.5		24.5	25
LQ1L3E-F□	1/8"	3/8"							16.5	
* LQ1L3F-F□	3/8"	1/8"			15	14	31.6	21.8	23	18.5
LQ1L4A-F□	1/2"	3/8"							25.5	25
LQ1L4B-F□	3/8"	3/8"								
LQ1L4C-F□	1/2"	1/2"	6	9	24	21	43		30.5	28
LQ1L4D-F□	3/8"	1/2"								29.5
LQ1L4G-F□	1/2"	1/4"								21.5
LQ1L4H-F□	1/2"	1/8"							23.8	18.5
LQ1L5A-F□	3/4"	1/2"							35.5	29.5
LQ1L5B-F□	1/2"	1/2"								
LQ1L5C-F□	3/4"	3/4"	7	14	29	26	54		37	39
LQ1L5D-F□	1/2"	3/4"								36
LQ1L5H-F□	3/4"	3/8"							30.5	25
LQ1L6A-F□	1"	3/4"							42.5	36
LQ1L6B-F□	3/4"	3/4"								
LQ1L6C-F□	1"	3/4"	8	18	39.5	36	69.5		49	
LQ1L6D-F□	3/4"	1"							46	44.5

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

Derivación en T macho: LQ1R-M



(A) muestra la dimensión de referencia tras la conexión.  
(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.

Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	A	B	E	F	G	H	L1	L2	M
LQ1R11-M	ø4	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5
LQ1R12-M	ø3	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5
LQ1R21-M	ø6	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1R22-M	ø4	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1R2C-M	ø3	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1R23-M	ø6	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	22	23
LQ1R24-M	ø4	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	22	23
LQ1R2F-M	ø3	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	22	23
LQ1R31-M	ø10	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
LQ1R32-M	ø8	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
LQ1R33-M	ø6	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
LQ1R34-M	ø10	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
LQ1R35-M	ø8	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
LQ1R36-M	ø6	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
* LQ1R39-M	ø10	1/8"	17	—	—	—	—	—	34.5	20.5	—
* LQ1R310-M	ø8	1/8"	17	—	—	—	—	—	34.5	20.5	—
LQ1R41-M	ø12	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1R42-M	ø10	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1R43-M	ø12	1/2"	24.5	7	25	10	20	23	46	32	30
LQ1R44-M	ø10	1/2"	24.5	7	25	10	20	23	46	32	30
LQ1R49-M	ø12	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1R51-M	ø19	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	38	39
LQ1R52-M	ø12	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	38	39
LQ1R53-M	ø19	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	39	39
LQ1R54-M	ø12	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	39	39
LQ1R58-M	ø19	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1R59-M	ø19	3/8"	29	7	29	14	28	26	54	35	39
LQ1R61-M	ø25	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1R62-M	ø19	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1R63-M	ø25	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1R64-M	ø19	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

Pulgadas

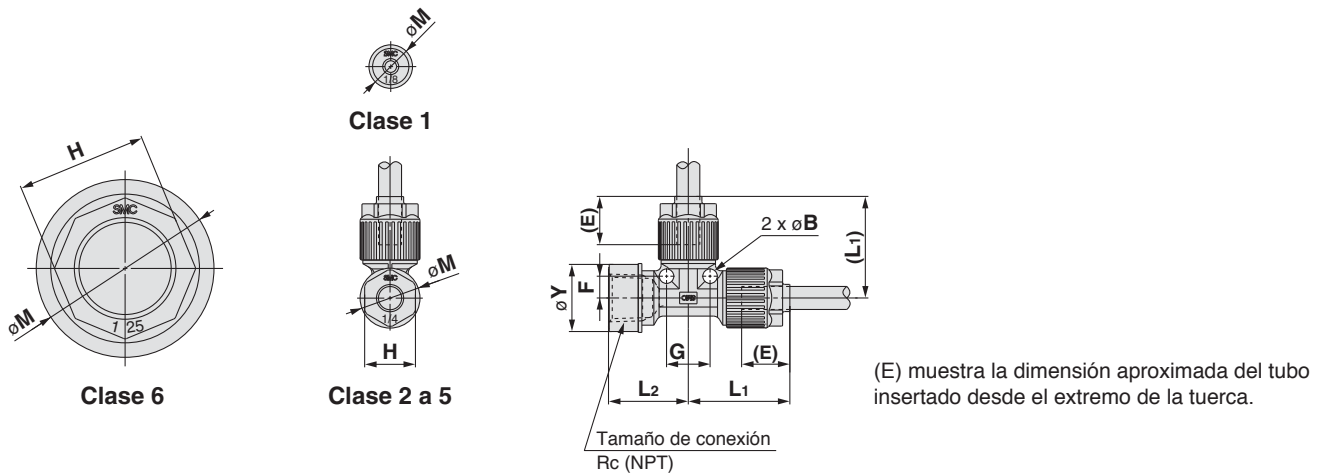
Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	A	B	E	F	G	H	L1	L2	M
LQ1R1A-M	1/8"	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5
LQ1R2A-M	1/4"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1R2B-M	3/16"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1R2C-M	1/8"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1R2D-M	1/4"	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	22	23
LQ1R2E-M	3/16"	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	22	23
LQ1R2F-M	1/8"	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	22	23
LQ1R3A-M	3/8"	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
LQ1R3B-M	1/4"	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
LQ1R3C-M	3/8"	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
LQ1R3D-M	1/4"	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23
* LQ1R3F-M	3/8"	1/8"	17	—	—	—	—	—	34.5	20.5	—
LQ1R4A-M	1/2"	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1R4B-M	3/8"	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1R4C-M	1/2"	1/2"	24.5	7	25	10	20	23	46	32	30
LQ1R4D-M	3/8"	1/2"	24.5	7	25	10	20	23	46	32	30
LQ1R4G-M	1/2"	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1R5A-M	3/4"	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	38	39
LQ1R5B-M	1/2"	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	38	39
LQ1R5C-M	3/4"	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	39	39
LQ1R5D-M	1/2"	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	39	39
LQ1R5G-M	3/4"	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1R5H-M	3/4"	3/8"	29	7	29	14	28	26	54	35	39
LQ1R6A-M	1"	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1R6B-M	3/4"	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1R6C-M	1"	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1R6D-M	3/4"	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

# Serie LQ1

## Dimensiones

### Derivación en T hembra: LQ1R-F



### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ1R11-F□	ø4	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	18.5
LQ1R12-F□	ø3	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	18.5
LQ1R21-F□	ø6	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R22-F□	ø4	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R2C-F□	ø3	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R23-F□	ø6	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R24-F□	ø4	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R2F-F□	ø3	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R31-F□	ø10	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
LQ1R32-F□	ø8	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
LQ1R33-F□	ø6	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
LQ1R34-F□	ø10	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
LQ1R35-F□	ø8	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
LQ1R36-F□	ø6	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
* LQ1R39-F□	ø10	1/8"	—	—	—	—	—	34.5	19.7	—	18.5
* LQ1R310-F□	ø8	1/8"	—	—	—	—	—	34.5	19.7	—	18.5
LQ1R41-F□	ø12	3/8"	6	24	9	18	21	43	25	28	29.5
LQ1R42-F□	ø10	3/8"	6	24	9	18	21	43	25	28	29.5
LQ1R43-F□	ø12	1/2"	6	24	9	18	21	43	25	28	29.5
LQ1R44-F□	ø10	1/2"	6	24	9	18	21	43	25	28	29.5
* LQ1R49-F□	ø12	1/4"	—	—	—	—	—	41.5	21.2	—	21.5
LQ1R51-F□	ø19	1/2"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R52-F□	ø12	1/2"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R53-F□	ø19	3/4"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R54-F□	ø12	3/4"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R59-F□	ø19	3/8"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R61-F□	ø25	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1R62-F□	ø19	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1R63-F□	ø25	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1R64-F□	ø19	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1R66-F□	ø25	1/2"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

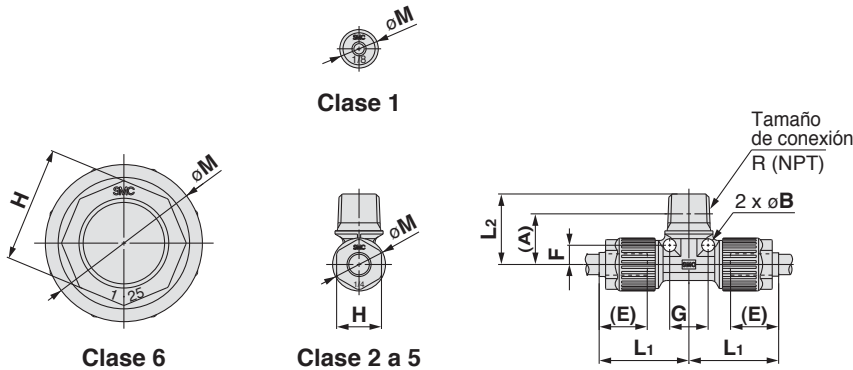
### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ1R1A-F□	1/8"	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	18.5
LQ1R2A-F□	1/4"	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R2B-F□	3/16"	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R2C-F□	1/8"	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R2D-F□	1/4"	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R2E-F□	3/16"	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R2F-F□	1/8"	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1R3A-F□	3/8"	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
LQ1R3B-F□	1/4"	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
LQ1R3C-F□	3/8"	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
LQ1R3D-F□	1/4"	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	25.5	23	25
* LQ1R3F-F□	3/8"	1/8"	—	—	—	—	—	34.5	19.7	—	18.5
LQ1R4A-F□	1/2"	3/8"	6	24	9	18	21	43	25	28	29.5
LQ1R4B-F□	3/8"	3/8"	6	24	9	18	21	43	25	28	29.5
LQ1R4C-F□	1/2"	1/2"	6	24	9	18	21	43	25	28	29.5
LQ1R4D-F□	3/8"	1/2"	6	24	9	18	21	43	25	28	29.5
* LQ1R4G-F□	1/2"	1/4"	—	—	—	—	—	41.5	21.2	—	21.5
LQ1R5A-F□	3/4"	1/2"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R5B-F□	1/2"	1/2"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R5C-F□	3/4"	3/4"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R5D-F□	1/2"	3/4"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R5H-F□	3/4"	3/8"	7	29	14	28	26	54	35.5	39	36
LQ1R6A-F□	1"	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1R6B-F□	3/4"	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1R6C-F□	1"	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1R6D-F□	3/4"	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.



Unión en T con rosca macho: LQ1B-M



(A) muestra la dimensión de referencia tras la conexión.  
(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.

Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	A	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
LQ1B11-M	ø4	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5
LQ1B12-M	ø3	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5
LQ1B21-M	ø6	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B22-M	ø4	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B2C-M	ø3	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B23-M	ø6	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B24-M	ø4	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B2F-M	ø3	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B31-M	ø10	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	25	23
LQ1B32-M	ø8	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	25	23
LQ1B33-M	ø6	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	25	23
LQ1B34-M	ø10	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	25	23
LQ1B35-M	ø8	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	25	23
LQ1B36-M	ø6	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	25	23
* LQ1B39-M	ø10	1/8"	18.4	—	—	—	—	—	29	21.9	—
* LQ1B310-M	ø8	1/8"	18.4	—	—	—	—	—	29	21.9	—
LQ1B41-M	ø12	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1B42-M	ø10	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1B43-M	ø12	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1B44-M	ø10	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	29	28
* LQ1B45-M	ø8	1/2"	21.5	—	20	—	—	17	34	29.5	23
LQ1B49-M	ø12	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B51-M	ø19	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B52-M	ø12	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B53-M	ø19	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B54-M	ø12	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B58-M	ø19	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B59-M	ø19	3/8"	29	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B61-M	ø25	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1B62-M	ø19	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1B63-M	ø25	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1B64-M	ø19	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1B66-M	ø25	1/2"	37	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

Pulgadas

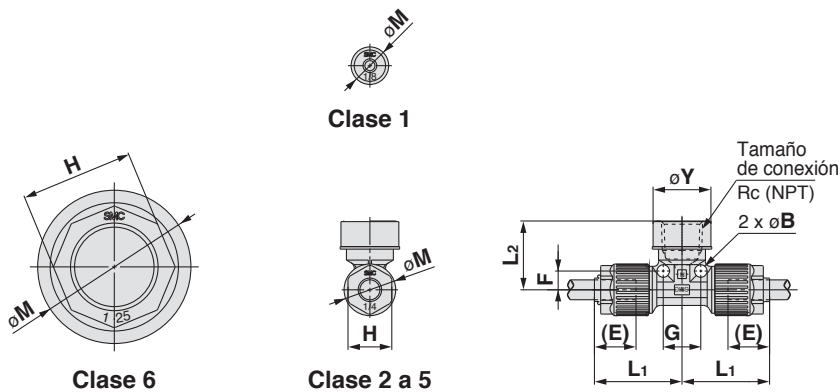
Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	A	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
LQ1B1A-M	1/8"	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5
LQ1B2A-M	1/4"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B2B-M	3/16"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B2C-M	1/8"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B2D-M	1/4"	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B2E-M	3/16"	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B2F-M	1/8"	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5
LQ1B3A-M	3/8"	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	25	23
LQ1B3B-M	1/4"	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	25	23
LQ1B3C-M	3/8"	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	25	23
LQ1B3D-M	1/4"	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	25	23
* LQ1B3F-M	3/8"	1/8"	18.4	—	—	—	—	—	29	21.9	—
LQ1B4A-M	1/2"	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1B4B-M	3/8"	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1B4C-M	1/2"	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1B4D-M	3/8"	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	29	28
LQ1B4G-M	1/2"	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B5A-M	3/4"	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B5B-M	1/2"	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B5C-M	3/4"	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B5D-M	1/2"	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B5G-M	3/4"	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B5H-M	3/4"	3/8"	29	7	29	14	28	26	54	33.5	39
LQ1B6A-M	1"	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1B6B-M	3/4"	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1B6C-M	1"	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1B6D-M	3/4"	3/4"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49
LQ1B6F-M	1"	1/2"	37	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

# Serie LQ1

## Dimensiones

### Unión en T con rosca hembra: LQ1B-F



(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.

### Sistema métrico

Modelo	Díam. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	B	E	F	G	H	L1	L2	M	Y
LQ1B11-F□	ø4	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	18.5
LQ1B12-F□	ø3	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	18.5
LQ1B21-F□	ø6	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B22-F□	ø4	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B2C-F□	ø3	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B23-F□	ø6	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B24-F□	ø4	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B2F-F□	ø3	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B31-F□	ø10	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
LQ1B32-F□	ø8	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
LQ1B33-F□	ø6	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
LQ1B34-F□	ø10	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
LQ1B35-F□	ø8	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
LQ1B36-F□	ø6	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
* LQ1B39-F□	ø10	1/8"	—	—	—	—	—	32.3	18.7	—	18.5
* LQ1B310-F□	ø8	1/8"	—	—	—	—	—	32.3	18.7	—	18.5
LQ1B41-F□	ø12	3/8"	6	24	9	18	21	43	25	28	25
LQ1B42-F□	ø10	3/8"	6	24	9	18	21	43	25	28	25
LQ1B43-F□	ø12	1/2"	6	24	9	18	21	43	25	28	25
LQ1B44-F□	ø10	1/2"	6	24	9	18	21	43	25	28	25
* LQ1B49-F□	ø12	1/4"	7	29	14	28	26	44.3	27.5	39	21.5
LQ1B51-F□	ø19	1/2"	7	29	14	28	26	44.3	27.5	39	21.5
LQ1B52-F□	ø12	1/2"	7	29	14	28	26	44.3	27.5	39	21.5
LQ1B53-F□	ø19	3/4"	7	29	14	28	26	44.3	27.5	39	21.5
LQ1B54-F□	ø12	3/4"	7	29	14	28	26	44.3	27.5	39	21.5
* LQ1B58-F□	ø19	1/4"	—	—	—	—	—	46	29.5	—	25
* LQ1B59-F□	ø19	3/8"	—	—	—	—	—	46	29.5	—	25
LQ1B61-F□	ø25	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1B62-F□	ø19	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1B63-F□	ø25	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1B64-F□	ø19	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1B66-F□	ø25	1/2"	8	39.5	18	36	36	69.5	41	—	29.5

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

### Pulgadas

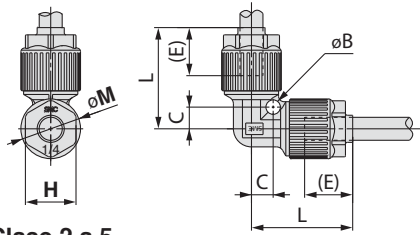
Modelo	Díam. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión Rc/NPT	B	E	F	G	H	L1	L2	M	Y
LQ1B1A-F□	1/8"	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	18.5
LQ1B2A-F□	1/4"	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B2B-F□	3/16"	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B2C-F□	1/8"	1/8"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B2D-F□	1/4"	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B2E-F□	3/16"	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B2F-F□	1/8"	1/4"	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	18.5
LQ1B3A-F□	3/8"	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
LQ1B3B-F□	1/4"	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
LQ1B3C-F□	3/8"	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
LQ1B3D-F□	1/4"	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	23.7	23	25
* LQ1B3F-F□	3/8"	1/8"	—	—	—	—	—	32.3	18.7	—	18.5
LQ1B4A-F□	1/2"	3/8"	6	24	9	18	21	43	25	28	25
LQ1B4B-F□	3/8"	3/8"	6	24	9	18	21	43	25	28	25
LQ1B4C-F□	1/2"	1/2"	6	24	9	18	21	43	25	28	25
LQ1B4D-F□	3/8"	1/2"	6	24	9	18	21	43	25	28	25
* LQ1B4G-F□	1/2"	1/4"	—	29	—	—	26	44.3	27.5	39	21.5
LQ1B5A-F□	3/4"	1/2"	7	29	14	28	26	44.3	27.5	39	21.5
LQ1B5B-F□	1/2"	1/2"	7	29	14	28	26	44.3	27.5	39	21.5
LQ1B5C-F□	3/4"	3/4"	7	29	14	28	26	44.3	27.5	39	21.5
LQ1B5D-F□	1/2"	3/4"	7	29	14	28	26	44.3	27.5	39	21.5
* LQ1B5G-F□	3/4"	1/4"	—	—	—	—	—	46	29.5	—	25
* LQ1B5H-F□	3/4"	3/8"	—	—	—	—	—	46	29.5	—	25
LQ1B6A-F□	1"	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1B6B-F□	3/4"	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1B6C-F□	1"	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1B6D-F□	3/4"	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	46	49	44.5
LQ1B6F-F□	1"	1/2"	8	39.5	18	36	36	69.5	41	—	29.5

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

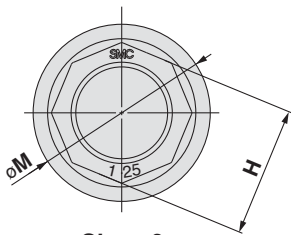
**Codo tubo-tubo: LQ1E**



**Clase 1**



**Clase 2 a 5**



**Clase 6**

(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.

**Sistema métrico**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	C	E	H	L	M
LQ1E11	ø4	2	4	10	—	18.5	11.5
LQ1E12	ø3						
LQ1E21□□	ø6	4	6	15	14	28	16.5
LQ1E22□□	ø4						
LQ1E2C□□	ø3						
LQ1E31□□	ø10	5	9	20	17	36.5	23
LQ1E32□□	ø8						
LQ1E33□□	ø6						
LQ1E41□□	ø12	6	9	24	21	43	28
LQ1E42□□	ø10						
LQ1E51□□	ø19	7	14	29	26	54	39
LQ1E52□□	ø12						
LQ1E61□□	ø25	8	18	39.5	36	69.5	49
LQ1E62□□	ø19						

**Pulgadas**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	C	E	H	L	M
LQ1E1A	1/8"	2	4	10	—	18.5	11.5
LQ1E2A□□	1/4"						
LQ1E2B□□	3/16"	4	6	15	14	28	16.5
LQ1E2C□□	1/8"						
LQ1E3A□□	3/8"						
LQ1E3B□□	1/4"	5	9	20	17	36.5	23
LQ1E4A□□	1/2"						
LQ1E4B□□	3/8"	6	9	24	21	43	28
LQ1E5A□□	3/4"						
LQ1E5B□□	1/2"	7	14	29	26	54	39
LQ1E6A□□	1"						
LQ1E6B□□	3/4"	8	18	39.5	36	69.5	49
LQ1E6B□□	3/4"						

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TDTID

TH/THI

Fluido Aplicable

Precauciones

# Serie LQ1

## Dimensiones

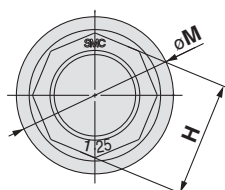
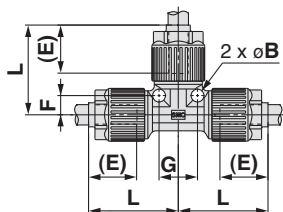
### Unión en T: LQ1T



Clase 1



Clase 2 a 5



Clase 6

(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.

### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	F	G	H	L	M
LQ1T11	ø4	2	10	4	8	—	18.5	11.5
LQ1T12	ø3							
LQ1T21□□	ø6	4	15	6	12	14	28	16.5
LQ1T22□□	ø4							
LQ1T2C□□	ø3							
LQ1T31□□	ø10	5	20	9	18	17	36.5	23
LQ1T32□□	ø8							
LQ1T33□□	ø6							
LQ1T41□□	ø12	6	24	9	18	21	43	28
LQ1T42□□	ø10							
LQ1T51□□	ø19	7	29	14	28	26	54	39
LQ1T52□□	ø12							
LQ1T61□□	ø25	8	39.5	18	36	36	69.5	49
LQ1T62□□	ø19							

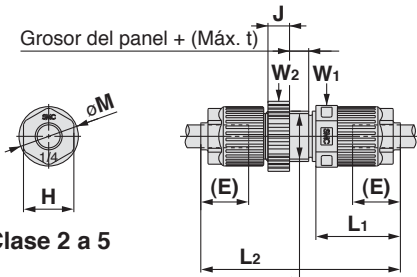
### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	F	G	H	L	M
LQ1T1A	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	11.5
LQ1T2A□□	1/4"							
LQ1T2B□□	3/16"	4	15	6	12	14	28	16.5
LQ1T2C□□	1/8"							
LQ1T3A□□	3/8"							
LQ1T3B□□	1/4"	5	20	9	18	17	36.5	23
LQ1T4A□□	1/2"							
LQ1T4B□□	3/8"	6	24	9	18	21	43	28
LQ1T5A□□	3/4"							
LQ1T5B□□	1/2"	7	29	14	28	26	54	39
LQ1T6A□□	1"							
LQ1T6B□□	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	49
LQ1T6B□□	3/4"							

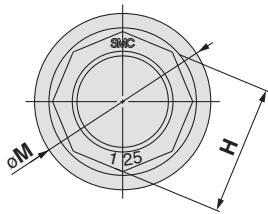
**Pasamuro: LQ1P**



**Clase 1**



**Clase 2 a 5**



**Clase 6**

Diámetro orificio panel  $\phi K$

(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.  
"W" es la dimensión de la distancia entre caras.

**Sistema métrico**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	H	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
LQ1P11	$\phi 4$	10	—	6	10.5	17	44	11.5	8	11	13
LQ1P12	$\phi 3$										
LQ1P21□□	$\phi 6$	15	14	6	14.5	23.5	55.5	16.5	8	15	17
LQ1P22□□	$\phi 4$										
LQ1P2C□□	$\phi 3$										
LQ1P31□□	$\phi 10$	20	17	7	20.5	30	69	23	8	21	24
LQ1P32□□	$\phi 8$										
LQ1P33□□	$\phi 6$										
LQ1P41□□	$\phi 12$	24	21	7	24.5	35	78.5	28	8	26	28
LQ1P42□□	$\phi 10$										
LQ1P51□□	$\phi 19$	29	26	9	36.5	43.5	100	39	9	39	43
LQ1P52□□	$\phi 12$										
LQ1P61□□	$\phi 25$	39.5	36	10	48.5	58.5	133	49	10	51	55
LQ1P62□□	$\phi 19$										

**Pulgadas**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	H	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
LQ1P1A	1/8"	10	—	6	10.5	17	44	11.5	8	11	13
LQ1P2A□□	1/4"										
LQ1P2B□□	3/16"	15	14	6	14.5	23.5	55.5	16.5	8	15	17
LQ1P2C□□	1/8"										
LQ1P3A□□	3/8"										
LQ1P3B□□	1/4"	20	17	7	20.5	30	69	23	8	21	24
LQ1P4A□□	1/2"										
LQ1P4B□□	3/8"	24	21	7	24.5	35	78.5	28	8	26	28
LQ1P5A□□	3/4"										
LQ1P5B□□	1/2"	29	26	9	36.5	43.5	100	39	9	39	43
LQ1P6A□□	1"										
LQ1P6B□□	3/4"	39.5	36	10	48.5	58.5	133	49	10	51	55

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

Fluido Aplicable

Precauciones

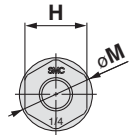
# Serie LQ1

## Dimensiones

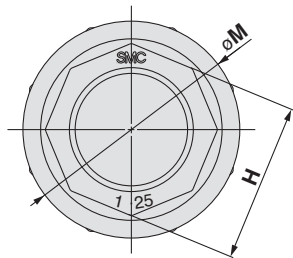
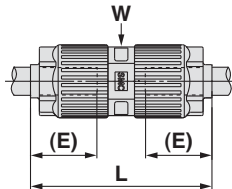
### Union recta: LQ1U



Clase 1



Clase 2 a 5



Class 6

(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.  
"W" es la dimensión de la distancia entre caras.

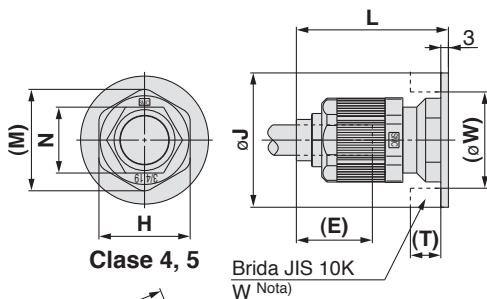
### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	H	L	M	W
LQ1U11	$\phi 4$	10	—	29	11.5	10
LQ1U12	$\phi 3$					
LQ1U21□□	$\phi 6$	15	14	41	16.5	14
LQ1U22□□	$\phi 4$					
LQ1U2C□□	$\phi 3$					
LQ1U31□□	$\phi 10$	20	17	54	23	19
LQ1U32□□	$\phi 8$					
LQ1U33□□	$\phi 6$					
LQ1U41□□	$\phi 12$	24	21	63	28	23
LQ1U42□□	$\phi 10$					
LQ1U51□□	$\phi 19$	29	26	77	39	32
LQ1U52□□	$\phi 12$					
LQ1U61□□	$\phi 25$	39.5	36	102	49	46
LQ1U62□□	$\phi 19$					

### Pulgadas

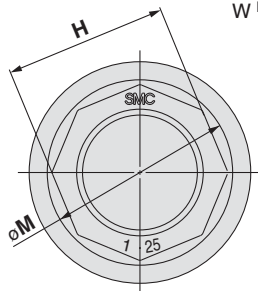
Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	H	L	M	W
LQ1U1A	1/8"	10	—	29	11.5	10
LQ1U2A□□	1/4"					
LQ1U2B□□	3/16"	15	14	41	16.5	14
LQ1U2C□□	1/8"					
LQ1U3A□□	3/8"					
LQ1U3B□□	1/4"	20	17	54	23	19
LQ1U4A□□	1/2"					
LQ1U4B□□	3/8"	24	21	63	28	23
LQ1U5A□□	3/4"					
LQ1U5B□□	1/2"	29	26	77	39	32
LQ1U6A□□	1"					
LQ1U6B□□	3/4"	39.5	36	102	49	46

### Brida de unión: LQ1F



Clase 4, 5

Brida JIS 10K  
W Nota)



Clase 6

(E) muestra la dimensión aproximada del tubo insertado desde el extremo de la tuerca.  
(W) es el diámetro de la brida JIS necesaria para el montaje. La brida se vende por separado.  
Al realizar el pedido de tuercas de recambio, el tamaño 4 y 5 es el siguiente.

LQ1F4□: LQ-4N□□

LQ1F5□: LQ-5N□□

### Sistema métrico

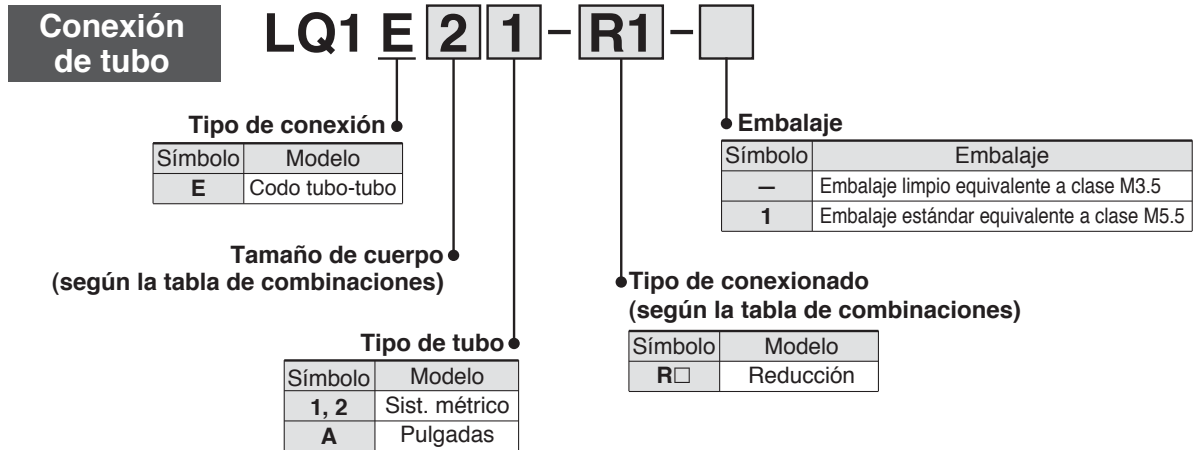
Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	H	J	L	N	M	W	(T)
LQ1F41	$\phi 12$	28	30	53	60	21	33.1	34	12
LQ1F42	$\phi 10$				58				
LQ1F51	$\phi 19$	32	36	58	65.2	26	40	41	14
LQ1F52	$\phi 12$				63.2				
LQ1F61	$\phi 25$	39.5	36	69	81.5	—	49	51	14
LQ1F62	$\phi 19$								

### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	H	J	L	N	M	W	(T)
LQ1F4A	1/2"	28	30	53	60	21	33.1	34	12
LQ1F4B	3/8"				58				
LQ1F5A	3/4"	32	36	58	65.2	26	40	41	14
LQ1F5B	1/2"				63.2				
LQ1F6A	1"	39.5	36	69	81.5	—	49	51	14
LQ1F6B	3/4"								

# Codo Reducción tubo-tubo

## Forma de pedido



### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Clase	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño de tubo aplicable (mm)	
2	LQ1E21-R1	6 x 4	4 x 3
	LQ1E21-R2		3 x 2
	LQ1E22-R1	4 x 3	3 x 2
3	LQ1E31-R1	10 x 8	8 x 6
	LQ1E31-R2		6 x 4
	LQ1E32-R1	8 x 6	6 x 4
4	LQ1E41-R1	12 x 10	10 x 8
	LQ1E41-R2		8 x 6
	* LQ1E41-R3		6 x 4
	* LQ1E41-R5		3 x 2
5	LQ1E51-R1	19 x 16	12 x 10
	* LQ1E51-R2		10 x 8
	* LQ1E51-R3		8 x 6
	* LQ1E51-R4		6 x 4
	* LQ1E51-R5		4 x 3
6	LQ1E61-R1	25 x 22	19 x 16
	* LQ1E61-R2		12 x 10
	* LQ1E61-R3		10 x 8
	* LQ1E61-R4		8 x 6
	* LQ1E61-R5		6 x 4

### Combinación de tamaños (pulgadas)

Clase	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)	
2	LQ1E2A-R1	1/4" x 5/32"	3/16" x 1/8"
	LQ1E2A-R2		1/8" x 0.086"
	LQ1E2B-R1	3/16" x 1/8"	1/8" x 0.086"
3	LQ1E3A-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
	* LQ1E3A-R3		1/8" x 0.086"
4	LQ1E4A-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"
	LQ1E4A-R2		1/4" x 5/32"
	* LQ1E4A-R3		3/16" x 0.127"
	* LQ1E4A-R4		1/8" x 0.086"
5	LQ1E5A-R1	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"
	* LQ1E5A-R2		3/8" x 1/4"
	* LQ1E5A-R3		1/4" x 5/32"
	* LQ1E5A-R4		3/16" x 0.127"
6	LQ1E6A-R1	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"
	* LQ1E6A-R2		1/2" x 3/8"
	* LQ1E6A-R3		3/8" x 1/4"
	* LQ1E6A-R4		1/4" x 5/32"
	* LQ1E6A-R5		3/16" x 0.127"

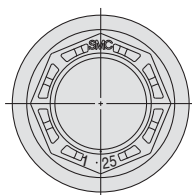
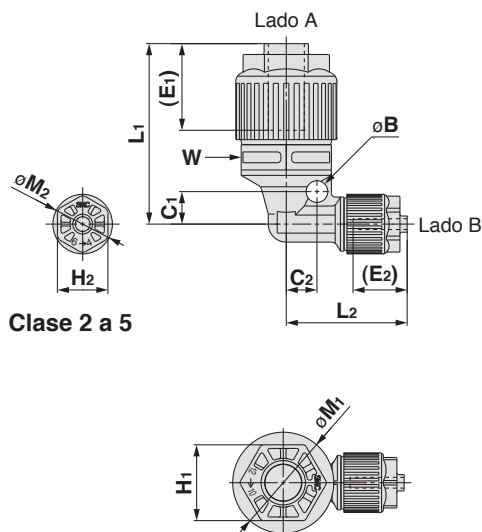
Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
 Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
 Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

# Serie LQ1

## Dimensiones

### Codo Reducción tubo-tubo: LQ1E-R



### Sistema métrico

Modelo	Lado A	Lado B	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	W
	Díam. ext. tubo aplicable													
LQ1E21-R1	ø6	ø4												
LQ1E21-R2	ø6	ø3	4	6	6	15	15	14	14	28	28	16.5	16.5	—
LQ1E22-R1	ø4	ø3												
LQ1E31-R1	ø10	ø8												
LQ1E31-R2	ø10	ø6	5	9	9	20	20	17	17	36.5	36.5	23	23	—
LQ1E32-R1	ø8	ø6												
LQ1E41-R1	ø12	ø10					24		21	43	43	28	28	—
LQ1E41-R2	ø12	ø8	6	9	9		20		17	38.5	38.5	23	23	—
* LQ1E41-R3	ø12	ø6	—	—	—		24		15	35.5	31.5	16.5	16.5	25
* LQ1E41-R5	ø12	ø3												
LQ1E51-R1	ø19	ø12	7	14	14	29	29	26	26	54	54	39	39	—
* LQ1E51-R2	ø19	ø10	—	—	—	39.5	20	36	17	56.5	52.5	49	23	46
* LQ1E51-R3	ø19	ø8								54	47.5			
* LQ1E51-R4	ø19	ø6	—	—	—	39.5	15	36	14	51	42	39	16.5	32
* LQ1E51-R5	ø19	ø4												
LQ1E61-R1	ø25	ø19	8	18	18		39.5		36	69.5	69.5	49	—	—
* LQ1E61-R2	ø25	ø12					24		21	56.5	52.5	28	—	—
* LQ1E61-R3	ø25	ø10	—	—	—	39.5		36	17	54	47.5	49	23	46
* LQ1E61-R4	ø25	ø8												
* LQ1E61-R5	ø25	ø6							15	51	42		16.5	

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

### Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	W
	Díam. ext. tubo aplicable													
LQ1E2A-R1	1/4"	3/16"												
LQ1E2A-R2	1/4"	1/8"	4	6	6	15	15	14	14	41	41	16.5	16.5	14
LQ1E2B-R1	3/16"	1/8"												
LQ1E3A-R1	3/8"	1/4"	5	9	9	20	20	17	17	36.5	36.5	23	23	—
* LQ1E3A-R3	3/8"	1/8"	—	—	—	24	15	21	14	35.5	31.5	28	16.5	—
LQ1E4A-R1	1/2"	3/8"					24		21	43	43	28	28	—
LQ1E4A-R2	1/2"	1/4"	6	9	9		20		17	38.5	38.5	23	23	—
* LQ1E4A-R3	1/2"	3/16"	—	—	—		15		14	35.5	31.5	16.5	16.5	—
* LQ1E4A-R4	1/2"	1/8"												
LQ1E5A-R1	3/4"	1/2"	7	14	14	29	29	26	26	54	54	39	39	—
* LQ1E5A-R2	3/4"	3/8"	—	—	—	39.5	20	36	17	54	47.5	49	23	46
* LQ1E5A-R3	3/4"	1/4"												
* LQ1E5A-R4	3/4"	3/16"					15		14	51	42		16.5	
LQ1E6A-R1	1"	3/4"	8	18	18		39.5		36	69.5	69.5	49	—	—
* LQ1E6A-R2	1"	1/2"					24		21	56.5	52.5	28	—	—
* LQ1E6A-R3	1"	3/8"	—	—	—	39.5		36	17	54	47.5	49	23	46
* LQ1E6A-R4	1"	1/4"												
* LQ1E6A-R5	1"	3/16"							15	51	42		16.5	

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.



# Unión en T Reducción tubo-tubo

## Forma de pedido

Conexión de tubo

LQ1 T 2 1 - R1 -

Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T	Union en T

Tamaño de cuerpo  
(según la tabla de combinaciones)

Tipo de tubo

Símbolo	Modelo
1, 2	Sist. métrico
A, B	Pulgadas

Embalaje

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

Tipo de conexionado  
(según la tabla de combinaciones)

Símbolo	Modelo
R□	Reducción

### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Clase	Modelo	Lado A	Lado B	Lado C
		Tamaño de tubo aplicable (mm)		
2	LQ1T21-R1	6 x 4	4 x 3	6 x 4
	LQ1T21-R2	6 x 4	3 x 2	6 x 4
	LQ1T21-R9	4 x 3	6 x 4	4 x 3
	LQ1T21-R10	3 x 2	6 x 4	3 x 2
	LQ1T22-R1	4 x 3	3 x 2	4 x 3
	LQ1T22-R9	3 x 2	4 x 3	3 x 2
3	LQ1T31-R1	10 x 8	8 x 6	10 x 8
	LQ1T31-R2	10 x 8	6 x 4	10 x 8
	LQ1T31-R4	10 x 8	3 x 2	10 x 8
	LQ1T31-R7	8 x 6	8 x 6	10 x 8
	LQ1T31-R8	6 x 4	6 x 4	10 x 8
	LQ1T31-R9	8 x 6	10 x 8	8 x 6
	LQ1T31-R10	6 x 4	10 x 8	6 x 4
	LQ1T32-R1	8 x 6	6 x 4	8 x 6
	LQ1T32-R5	6 x 4	8 x 6	8 x 6
	LQ1T32-R6	6 x 4	10 x 8	10 x 8
	LQ1T32-R7	6 x 4	6 x 4	8 x 6
	LQ1T32-R9	6 x 4	8 x 6	6 x 4
4	LQ1T41-R1	12 x 10	10 x 8	12 x 10
	LQ1T41-R2	12 x 10	8 x 6	12 x 10
	LQ1T41-R3	12 x 10	6 x 4	12 x 10
	LQ1T41-R5	12 x 10	12 x 10	12 x 10
	LQ1T41-R7	10 x 8	10 x 8	12 x 10
	LQ1T41-R9	12 x 10	12 x 10	10 x 8
	LQ1T41-R11	6 x 4	10 x 8	12 x 10
	LQ1T41-R12	10 x 8	12 x 10	12 x 10
	LQ1T41-R22	10 x 8	6 x 4	12 x 10
	LQ1T41-R23	6 x 4	6 x 4	12 x 10
	LQ1T41-R26	12 x 10	3 x 2	12 x 10
	LQ1T41-R32	6 x 4	12 x 10	6 x 4
	LQ1T41-R34	3 x 2	12 x 10	3 x 2
	LQ1T51-R1	19 x 16	12 x 10	19 x 16
LQ1T51-R2	19 x 16	10 x 8	19 x 16	
LQ1T51-R3	19 x 16	8 x 6	19 x 16	
LQ1T51-R4	19 x 16	6 x 4	19 x 16	
LQ1T51-R5	12 x 10	19 x 16	19 x 16	
LQ1T51-R6	10 x 8	19 x 16	19 x 16	
* LQ1T51-R7	12 x 10	12 x 10	19 x 16	
* LQ1T51-R8	10 x 8	10 x 8	19 x 16	
LQ1T51-R9	12 x 10	19 x 16	12 x 10	
LQ1T51-R10	10 x 8	19 x 16	10 x 8	
LQ1T51-R12	8 x 6	19 x 16	19 x 16	
LQ1T51-R13	6 x 4	19 x 16	19 x 16	
* LQ1T51-R17	10 x 8	12 x 10	19 x 16	
LQ1T51-R24	12 x 10	6 x 4	19 x 16	
LQ1T51-R26	19 x 16	4 x 3	19 x 16	
LQ1T51-R28	19 x 16	3 x 2	19 x 16	
LQ1T51-R31	10 x 8	19 x 16	12 x 10	
6	LQ1T61-R1	25 x 22	19 x 16	25 x 22
	LQ1T61-R2	25 x 22	12 x 10	25 x 22
	LQ1T61-R3	25 x 22	10 x 8	25 x 22
	* LQ1T61-R4	25 x 22	8 x 6	25 x 22
	LQ1T61-R5	19 x 16	25 x 22	25 x 22
	LQ1T61-R6	12 x 10	25 x 22	25 x 22
	LQ1T61-R7	19 x 16	19 x 16	25 x 22
	* LQ1T61-R8	12 x 10	12 x 10	25 x 22
	LQ1T61-R9	19 x 16	25 x 22	19 x 16
	LQ1T61-R10	12 x 10	25 x 22	12 x 10
	LQ1T61-R11	12 x 10	19 x 16	25 x 22
	* LQ1T61-R12	10 x 8	25 x 22	25 x 22
	* LQ1T61-R13	8 x 6	25 x 22	25 x 22
	LQ1T61-R15	6 x 4	25 x 22	25 x 22
	LQ1T61-R18	10 x 8	19 x 16	25 x 22
	LQ1T61-R19	6 x 4	19 x 16	25 x 22
	LQ1T61-R20	19 x 16	12 x 10	25 x 22
	* LQ1T61-R26	25 x 22	6 x 4	25 x 22
	LQ1T61-R30	10 x 8	25 x 22	19 x 16
	LQ1T61-R31	12 x 10	25 x 22	19 x 16
	* LQ1T61-R34	6 x 4	25 x 22	6 x 4

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

### Combinación de tamaños (pulgadas)

Clase	Modelo	Lado A	Lado B	Lado C
		Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)		
2	LQ1T2A-R1	1/4" x 5/32"	3/16" x 1/8"	1/4" x 5/32"
	LQ1T2A-R2	1/4" x 5/32"	1/8" x 0.086"	1/4" x 5/32"
	LQ1T2A-R9	3/16" x 1/8"	1/4" x 5/32"	3/16" x 1/8"
	LQ1T2A-R10	1/8" x 0.086"	1/4" x 5/32"	1/8" x 0.086"
	LQ1T2B-R1	3/16" x 1/8"	1/8" x 0.086"	3/16" x 1/8"
	LQ1T2B-R9	1/8" x 0.086"	3/16" x 1/8"	1/8" x 0.086"
3	LQ1T3A-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"
	LQ1T3A-R5	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"	3/8" x 1/4"
	LQ1T3A-R7	1/4" x 5/32"	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"
	LQ1T3A-R9	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
	LQ1T4A-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"
	LQ1T4A-R2	1/2" x 3/8"	1/4" x 5/32"	1/2" x 3/8"
4	LQ1T4A-R4	1/2" x 3/8"	1/8" x 0.086"	1/2" x 3/8"
	LQ1T4A-R5	3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"	1/2" x 3/8"
	LQ1T4A-R6	1/4" x 5/32"	1/2" x 3/8"	1/2" x 3/8"
	LQ1T4A-R7	3/8" x 1/4"	3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"
	LQ1T4A-R8	1/4" x 5/32"	1/4" x 5/32"	1/2" x 3/8"
	LQ1T4A-R9	3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"
	LQ1T4A-R10	1/4" x 5/32"	1/2" x 3/8"	1/4" x 5/32"
	LQ1T4A-R17	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"
	LQ1T4A-R20	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"	1/2" x 3/8"
	LQ1T4A-R33	1/8" x 0.086"	1/2" x 3/8"	1/8" x 0.086"
	LQ1T5A-R1	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"	3/4" x 5/8"
	LQ1T5A-R2	3/4" x 5/8"	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"
LQ1T5A-R5	1/2" x 3/8"	3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"	
LQ1T5A-R6	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"	
* LQ1T5A-R7	1/2" x 3/8"	1/2" x 3/8"	3/4" x 5/8"	
LQ1T5A-R8	3/8" x 1/4"	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"	
LQ1T5A-R9	1/2" x 3/8"	1/2" x 3/8"	1/2" x 3/8"	
* LQ1T5A-R10	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"	3/8" x 1/4"	
LQ1T5A-R12	1/4" x 5/32"	3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"	
* LQ1T5A-R17	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"	
LQ1T5A-R21	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"	3/4" x 5/8"	
LQ1T5A-R22	1/2" x 3/8"	1/4" x 5/32"	3/4" x 5/8"	
LQ1T5A-R26	3/4" x 5/8"	1/8" x 0.086"	3/4" x 5/8"	
LQ1T5A-R31	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"	
* LQ1T5A-R32	1/4" x 5/32"	3/4" x 5/8"	1/4" x 5/32"	
6	LQ1T6A-R1	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R2	1" x 7/8"	1/2" x 3/8"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R3	1" x 7/8"	3/8" x 1/4"	1" x 7/8"
	* LQ1T6A-R4	1" x 7/8"	1/4" x 5/32"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R5	3/4" x 5/8"	3/8" x 1/4"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R6	1/2" x 3/8"	1" x 7/8"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R7	3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"
	* LQ1T6A-R8	1/2" x 3/8"	1/2" x 3/8"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R9	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"
	LQ1T6A-R10	1/2" x 3/8"	1" x 7/8"	1/2" x 3/8"
	LQ1T6A-R11	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R12	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"
	* LQ1T6A-R13	1/4" x 5/32"	1" x 7/8"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R17	1/2" x 3/8"	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"
	* LQ1T6A-R18	1/4" x 5/32"	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R20	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R30	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"
	LQ1T6A-R31	1/2" x 3/8"	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"
* LQ1T6A-R33	1/4" x 5/32"	1/4" x 5/32"	1/4" x 5/32"	

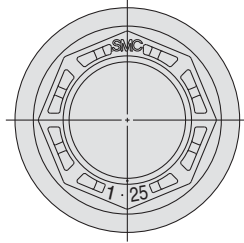
Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

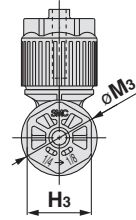
# Serie LQ1

## Dimensiones

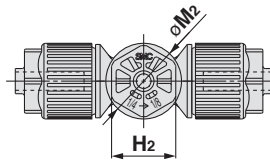
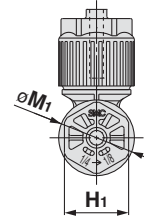
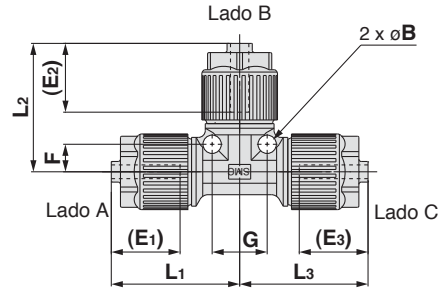
### Unión en T Reducción tubo-tubo: LQ1T-R



Clase 6



Clase 2 a 5



### Sistema Métrico

Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>																																																		
	Diám. ext. tubo aplicable																																																																			
LQ1T21-R1	ø6	ø4	ø6	4	15	15	15	6	12	14	14	14	28	28	28	16.5	16.5	16.5																																																		
LQ1T21-R2	ø6	ø3	ø6																																																																	
LQ1T21-R9	ø4	ø6	ø4																																																																	
LQ1T21-R10	ø3	ø6	ø3																																																																	
LQ1T22-R1	ø4	ø3	ø4																																																																	
LQ1T22-R9	ø3	ø4	ø3																																																																	
LQ1T31-R1	ø10	ø8	ø10	5	20	20	20	9	18	17	17	17	36.5	36.5	36.5	23	23	23																																																		
LQ1T31-R2	ø10	ø6	ø10																																																																	
LQ1T31-R4	ø10	ø3	ø10																																																																	
LQ1T31-R7	ø8	ø8	ø10	6	24	15	24	9	18	21	14	21	43	33	43	28	16.5	28																																																		
LQ1T31-R8	ø6	ø6	ø10																																																																	
LQ1T31-R9	ø8	ø10	ø8																																																																	
LQ1T31-R10	ø6	ø10	ø6																																																																	
LQ1T32-R1	ø8	ø6	ø8																5	20	20	20	9	18	17	17	17	36.5	36.5	36.5	23	23	23																																			
LQ1T32-R5	ø6	ø8	ø8																																																																	
LQ1T32-R6	ø6	ø10	ø10																																																																	
LQ1T32-R7	ø6	ø6	ø8																																																																	
LQ1T32-R9	ø6	ø8	ø6																																																																	
LQ1T41-R1	ø12	ø10	ø12																															6	24	24	24	9	18	21	14	21	43	43	43	28	16.5	28																				
LQ1T41-R2	ø12	ø8	ø12	20	15	9	17	18	14	21	14	21	33	43	16.5	28																																																				
LQ1T41-R3	ø12	ø6	ø12														20	15	9	17	18	14	21	14	21	33	43	16.5	28																																							
LQ1T41-R5	ø10	ø12	ø12	20	15		9		17		18		14		21															14	21	33	43			16.5				28																												
LQ1T41-R7	ø10	ø10	ø12														20	15		9		17		18		14		21													14	21		33			43		16.5	28																		
LQ1T41-R9	ø10	ø12	ø10	20	15				9				17																	18		14				21															14	21	33	43	16.5	28												
LQ1T41-R11	ø6	ø10	ø12														20	15				9				17															18			14					21								14	21	33	43	16.5	28						
LQ1T41-R12	ø6	ø12	ø12	20	15								9																			17																			18		14		21								14	21	33	43	16.5	28
LQ1T41-R22	ø10	ø6	ø12														20	15								9																		17													18		14		21							
LQ1T41-R23	ø6	ø6	ø12	20	15																											9		17	18		14	21	14				21		33	43		16.5					28															
LQ1T41-R26	ø12	ø3	ø12			20		15		9		17		18		14	21	14																										21															33				43		16.5		28	
LQ1T41-R32	ø6	ø12	ø6	20	15														9		17		18		14		21		14					21			33		43						16.5			28																				
LQ1T41-R34	ø3	ø12	ø3			20	15	9			17	18			14	21		14													21		33							43																			16.5						28			
LQ1T51-R1	ø19	ø12	ø19	7	29															29	29			14	28			26	26								26					54			54		54			39																		
LQ1T51-R2	ø19	ø10	ø19			20	20		29		17				28			26												26			17			26																44		54		39			23									
LQ1T51-R3	ø19	ø8	ø19																			20																			20								29									17		28		26						

**Sistema Métrico**

Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>				
	Diám. ext. tubo aplicable																					
LQ1T51-R4	ø19	ø6	ø19	7	29	15	29	14	28	26	14	26	54	38.5	54	39	16.5	39				
LQ1T51-R5	ø12	ø19	ø19			29				26	26		54									
LQ1T51-R6	ø10	ø19	ø19			20				17	26		44	54			23					
* LQ1T51-R7	ø12	ø12	ø19	—	24	24	39.5	—	—	21	21	36	42	52.5	57.5	28	28	49				
* LQ1T51-R8	ø10	ø10	ø19																			
LQ1T51-R9	ø12	ø19	ø12																			
LQ1T51-R10	ø10	ø19	ø10	7	29	29	29	14	28	26	26	26	54	54	54	39	39	39				
LQ1T51-R12	ø8	ø19	ø19			20				17		21	44		49			23	28			
LQ1T51-R13	ø6	ø19	ø19			29				17		26	44		54			23	39			
LQ1T51-R17	ø10	ø12	ø19			20				26		26	44		54			23	39			
* LQ1T51-R17	ø10	ø12	ø19	—	24	24	39.5	18	36	21	21	36	42	52.5	57.5	28	28	49				
LQ1T51-R24	ø12	ø6	ø19																			
LQ1T51-R26	ø19	ø4	ø19																			
LQ1T51-R28	ø19	ø3	ø19	7	29	15	29	14	28	26	14	26	54	38.5	54	39	16.5	39				
LQ1T51-R31	ø10	ø19	ø12																			
LQ1T61-R1	ø25	ø19	ø25																8	39.5	39.5	39.5
LQ1T61-R2	ø25	ø12	ø25	24	54.5	69.5	49															
LQ1T61-R3	ø25	ø10	ø25	20	47.5	55	23															
* LQ1T61-R4	ø25	ø8	ø25	—	39.5	39.5	39.5	18	36	36	17	36	69.5	69.5	69.5	49	23	49				
LQ1T61-R5	ø19	ø25	ø25																20	47.5	55	23
LQ1T61-R6	ø12	ø25	ø25																39.5	69.5	69.5	49
LQ1T61-R7	ø19	ø19	ø25	8	39.5	39.5	39.5	18	36	36	36	36	69.5	69.5	69.5	28	49	49				
* LQ1T61-R8	ø12	ø12	ø25																24	54.5	69.5	49
LQ1T61-R9	ø19	ø25	ø19																39.5	69.5	69.5	49
LQ1T61-R10	ø12	ø25	ø12	8	39.5	39.5	24	18	36	36	36	21	54.5	69.5	54.5	28	49	28				
LQ1T61-R11	ø12	ø19	ø25																24	54.5	69.5	49
LQ1T61-R12	ø10	ø25	ø25																39.5	69.5	69.5	49
* LQ1T61-R13	ø8	ø25	ø25	—	20	39.5	39.5	—	—	17	36	36	46.5	68	68	23	49	49				
LQ1T61-R15	ø6	ø25	ø25																15	68	68	23
LQ1T61-R18	ø10	ø19	ø25																24	68	68	23
LQ1T61-R19	ø6	ø19	ø25	8	15	39.5	39.5	18	36	14	36	36	44	69.5	69.5	16.5	49	49				
LQ1T61-R20	ø19	ø12	ø25																24	69.5	69.5	49
* LQ1T61-R26	ø25	ø6	ø25																20	69.5	69.5	49
LQ1T61-R30	ø10	ø25	ø19	8	24	39.5	39.5	18	36	21	36	36	54.5	69.5	49.5	28	49	49				
LQ1T61-R31	ø12	ø25	ø19																			
* LQ1T61-R34	ø6	ø25	ø6																20	46.5	55	23

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

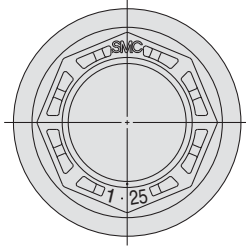
LQ1  
LQ3  
LVN  
LQHB  
TL/TIL  
TD/TID  
TH/TH

Fluido Aplicable  
Precauciones

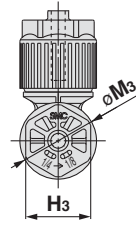
# Serie LQ1

## Dimensiones

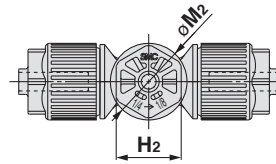
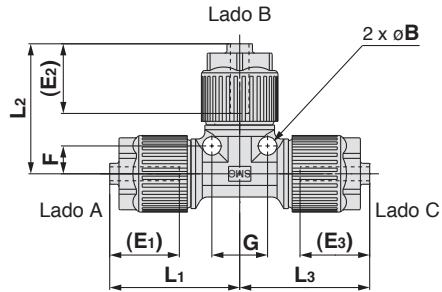
### Unión en T Reducción tubo-tubo: LQ1T-R



Clase 6



Clase 2 a 5



### Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>							
	Diám. ext. tubo aplicable																								
LQ1T2A-R1	1/4"	3/16"	1/4"	4	15	15	15	6	12	14	14	14	28	28	28	16.5	16.5	16.5							
LQ1T2A-R2	1/4"	1/8"	1/4"																						
LQ1T2A-R9	3/16"	1/4"	3/16"																						
LQ1T2A-R10	1/8"	1/4"	1/8"																						
LQ1T2B-R1	3/16"	1/8"	3/16"																						
LQ1T2B-R9	1/8"	3/16"	1/8"	5	20	20	20	9	18	17	17	17	36.5	36.5	36.5	23	23	23							
LQ1T3A-R1	3/8"	1/4"	3/8"																						
LQ1T3A-R5	1/4"	3/8"	3/8"																						
LQ1T3A-R7	1/4"	1/4"	3/8"																						
LQ1T3A-R9	1/4"	3/8"	1/4"	6	24	15	24	9	18	21	14	21	43	33	43	28	16.5	28							
LQ1T4A-R1	1/2"	3/8"	1/2"																						
LQ1T4A-R2	1/2"	1/4"	1/2"			24	24			24	9	18	21	14	21	43	33	43	28	16.5	28				
LQ1T4A-R4	1/2"	1/8"	1/2"																						
LQ1T4A-R5	3/8"	1/2"	1/2"			7	20			29	29	14	28	17	26	26	44	54	54	23	39	39			
LQ1T4A-R6	1/4"	1/2"	1/2"																						
LQ1T4A-R7	3/8"	3/8"	1/2"							24	24			24	9	18	21	21	21	43	43	43	28	28	28
LQ1T4A-R8	1/4"	1/4"	1/2"																						
LQ1T4A-R9	3/8"	1/2"	3/8"							24	24			24	9	18	21	21	21	43	43	43	28	28	28
LQ1T4A-R10	1/4"	1/2"	1/4"																						
LQ1T4A-R17	1/4"	3/8"	1/2"	20	20			29	14	28	17			17	26	44	44	54	23	23	39				
LQ1T4A-R20	3/8"	1/4"	1/2"																						
LQ1T4A-R33	1/8"	1/2"	1/8"	24	24			24	9	18	21			17	21	43	38.5	43	28	23	28				
LQ1T5A-R1	3/4"	1/2"	3/4"																						
LQ1T5A-R2	3/4"	3/8"	3/4"	29	29	29	14	28	26	17	26	54	44	54	39	23	39								
LQ1T5A-R5	1/2"	3/4"	3/4"																						
LQ1T5A-R6	3/8"	3/4"	3/4"	20	20	29	14	28	17	26	26	44	54	54	23	39									
* LQ1T5A-R7	1/2"	1/2"	3/4"																						
LQ1T5A-R8	3/8"	3/8"	3/4"	7	20	20	29	14	28	17	17	26	44	44	54	23	23	39							

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

**Pulgadas**

Modelo	Lado A Diám. ext. tubo aplicable	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>							
LQ1T5A-R9	1/2"	3/4"	1/2"	7	29	29	29	14	28	26	26	26	54	54	54	39	39	39							
* LQ1T5A-R10	3/8"	3/4"	3/8"	—	20	39.5	20	—	—	17	36	17	46.5	55	46.5	23	49	23							
LQ1T5A-R12	1/4"	3/4"	3/4"	7	15	29	29	14	28	14	26	26	38.5	54	54	16.5	39	39							
* LQ1T5A-R17	1/2"	3/8"	3/4"	—	24	24	39.5	—	—	21	21	36	42	52.5	57.5	28	28	49							
LQ1T5A-R21	3/8"	1/4"	3/4"	7	20	20	29	14	28	17	17	26	44	44	54	23	23	39							
LQ1T5A-R22	1/2"	1/4"	3/4"		29	15				26	14		26	54		38.5	39		16.5						
LQ1T5A-R26	3/4"	1/8"	3/4"		20	29				24	17		26	21		44	54		49	23	39	28			
LQ1T5A-R31	3/8"	3/4"	1/2"		39.5	20	—			—	36	17	46.5	55	46.5	49	23	49	23						
* LQ1T5A-R32	1/4"	3/4"	1/4"	—	20	39.5	20	—	—	17	36	17	46.5	55	46.5	23	49	23							
LQ1T6A-R1	1"	3/4"	1"	8	39.5	39.5	39.5	18	36	36	21	36	69.5	54.5	69.5	49	28	49							
LQ1T6A-R2	1"	1/2"	1"			24													36	17	55	47.5	55	23	
LQ1T6A-R3	1"	3/8"	1"			20													36	17	55	47.5	55	23	
* LQ1T6A-R4	1"	1/4"	1"			—													20	36	17	55	47.5	55	23
LQ1T6A-R5	3/4"	1"	1"	8	24	39.5	39.5	18	36	21	36	36	69.5	54.5	69.5	28	49	49							
LQ1T6A-R6	1/2"	1"	1"																39.5	36	17	55	47.5	55	23
LQ1T6A-R7	3/4"	3/4"	1"																20	36	17	55	47.5	55	23
* LQ1T6A-R8	1/2"	1/2"	1"																—	24	24	—	—	21	21
LQ1T6A-R9	3/4"	1"	3/4"	8	39.5	39.5	—	—	18	36	36	36	69.5	69.5	69.5	49	49								
LQ1T6A-R10	1/2"	1"	1/2"	8	24	39.5	24	18	36	21	36	21	54.5	69.5	69.5	28	49	28							
LQ1T6A-R11	3/8"	3/4"	1"				39.5												36	17	55	47.5	55	23	
LQ1T6A-R12	3/8"	1"	1"				39.5												36	17	55	47.5	55	23	
* LQ1T6A-R13	1/4"	1"	1"				—												20	39.5	—	—	17	36	36
LQ1T6A-R17	1/2"	3/4"	1"	8	24	39.5	39.5	18	36	21	36	36	54.5	69.5	69.5	28	49								
* LQ1T6A-R18	1/4"	3/4"	1"	—	20	39.5	39.5	—	—	17	36	36	46.5	68	68	23	49								
LQ1T6A-R20	3/4"	1/2"	1"	8	39.5	24	39.5	18	36	21	36	36	69.5	54.5	69.5	49	28	49							
LQ1T6A-R30	3/8"	1"	3/4"																20	36	17	55	47.5	55	23
LQ1T6A-R31	1/2"	1"	3/4"																20	36	17	55	47.5	55	23
* LQ1T6A-R33	1/4"	1"	1/4"																—	20	39.5	20	—	—	17

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

LQ1  
LQ3  
LVN  
LQHB  
TL/TIL  
TDTID  
TH/TH

Fluido Aplicable  
Precauciones

## Forma de pedido

**Conexión de tubo**

**LQ1 P 2 1 - R1 -**

**Tipo e conexión**

Símbolo	Modelo
P	Pasamuro

**Tamaño de cuerpo** (según la tabla de combinaciones)

**Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)**

Símbolo	Modelo
R□	Reducción

**Embalaje**

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
1, 2	Sist. métrico
A, B	Pulgadas

**Combinación de tamaños (sistema métrico)**

Clase	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño tubo aplicable (mm)	
2	LQ1P21-R1	6 x 4	4 x 3
	LQ1P21-R2	6 x 4	3 x 2
3	LQ1P22-R1	4 x 3	3 x 2
	LQ1P31-R1	10 x 8	8 x 6
4	LQ1P31-R2	10 x 8	6 x 4
	LQ1P32-R1	8 x 6	6 x 4
5	LQ1P41-R1	12 x 10	10 x 8
	* LQ1P41-R3	12 x 10	6 x 4
6	LQ1P51-R1	19 x 16	12 x 10
	* LQ1P51-R2	19 x 16	10 x 8
	LQ1P61-R1	25 x 22	19 x 16

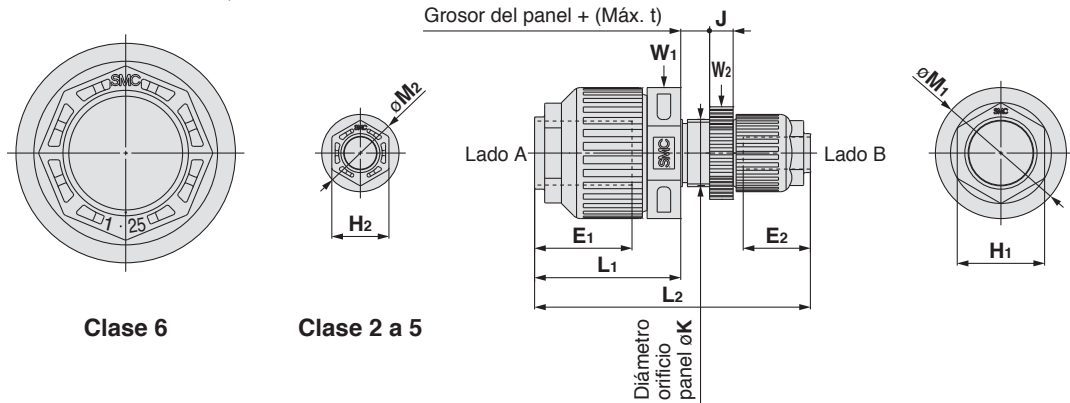
**Combinación de tamaños (pulgadas)**

Clase	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño tubo aplicable (pulgadas)	
2	LQ1P2A-R1	1/4" x 5/32"	3/16" x 0.127"
	LQ1P2A-R2	1/4" x 5/32"	1/8" x 0.086"
3	LQ1P2B-R1	3/16" x 0.127"	1/8" x 0.086"
3	LQ1P3A-R1	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"
	LQ1P3A-R2	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"
4	LQ1P4A-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"
	* LQ1P4A-R2	1/2" x 3/8"	1/4" x 5/32"
5	LQ1P5A-R1	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"
	* LQ1P5A-R2	3/4" x 5/8"	3/8" x 1/4"
6	LQ1P6A-R1	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
 Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

## Dimensiones

### Pasamuro con Reducción: LQ1P-R



### Sistema Métrico

Modelo	Lado A	Lado B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
	Diám. ext. tubo aplicable														
LQ1P21-R1	ø6	ø4	15	15	14	14	6	14.5	23.5	55.5	16.5	16.5	8	15	17
LQ1P21-R2	ø6	ø3													
LQ1P22-R1	ø4	ø3													
LQ1P31-R1	ø10	ø8	20	20	17	17	7	20.5	30	69	23	23	8	21	24
LQ1P31-R2	ø10	ø6													
LQ1P32-R1	ø8	ø6	24	24	21	21	7	24.5	35	78.5	28	28	8	26	28
LQ1P41-R1	ø12	ø10													
* LQ1P41-R3	ø12	ø6	29	20	26	17	7	20.5	43.5	82.1	39	23	8	39	24
LQ1P51-R1	ø19	ø12	29	29	26	26	9	36.5	43.5	100	39	39	9	39	43
* LQ1P51-R2	ø19	ø10													
LQ1P51-R2	ø19	ø10	20	20	26	17	7	20.5	43.5	82.1	39	23	8	39	24
LQ1P61-R1	ø25	ø19	39.5	39.5	36	36	10	48.5	58.5	133	49	49	10	51	55

### Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
	Diám. ext. tubo aplicable														
LQ1P2A-R1	1/4"	3/16"	15	15	14	14	6	14.5	23.5	55.5	16.5	16.5	8	15	17
LQ1P2A-R2	1/4"	1/8"													
LQ1P2B-R1	3/16"	1/8"													
LQ1P3A-R1	1/4"	3/8"	20	20	17	17	7	20.5	30	69	23	23	8	21	24
LQ1P4A-R1	1/2"	3/8"	24	24	21	21	7	24.5	35	78.5	28	28	8	26	28
* LQ1P4A-R2	1/2"	1/4"	29	20	26	17		20.5	43.5	82.1	39	23		8	39
LQ1P5A-R1	3/4"	1/2"	29	29	26	26	9	30.5	43.5	100	39	39	9	39	43
* LQ1P5A-R2	3/4"	1/8"													
LQ1P5A-R2	3/4"	3/8"	20	20	26	17	7	20.5	43.5	82.1	39	23	8	39	24
LQ1P6A-R1	1"	3/4"	39.5	39.5	36	36	10	48.5	58.5	133	49	49	10	51	55

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

# Reducción tubo-tubo

## Forma de pedido

### Conexión de tubo

**LQ1 U 2 1 - R1 -**

#### Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
U	Pasamuro

Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)

#### Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)

Símbolo	Modelo
R1	Reducción

#### Embalaje

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

#### Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
1, 2	Sist. métrico
A, B	Pulgadas

### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Clase	Modelo	Tamaño tubo aplicable (mm)	
		Lado A	Lado B
2	LQ1U21-R1	6 x 4	4 x 3
	LQ1U21-R2		3 x 2
	LQ1U22-R1	4 x 3	3 x 2
3	LQ1U31-R1	10 x 8	8 x 6
	LQ1U31-R2		6 x 4
	LQ1U31-R3	4 x 3	
	LQ1U31-R4	3 x 2	
	LQ1U32-R1	8 x 6	6 x 4
4	LQ1U41-R1	12 x 10	10 x 8
	LQ1U41-R2		8 x 6
	LQ1U41-R3	6 x 4	
	LQ1U41-R4	4 x 3	
	LQ1U41-R5	3 x 2	
5	LQ1U51-R1	19 x 16	12 x 10
	LQ1U51-R2		10 x 8
	LQ1U51-R3	8 x 6	
	LQ1U51-R4	6 x 4	
	LQ1U51-R5	4 x 3	
	LQ1U51-R6	3 x 2	
	LQ1U61-R1	25 x 22	19 x 16
LQ1U61-R2		12 x 10	
LQ1U61-R3		10 x 8	
LQ1U61-R5		6 x 4	

### Combinación de tamaños (pulgadas)

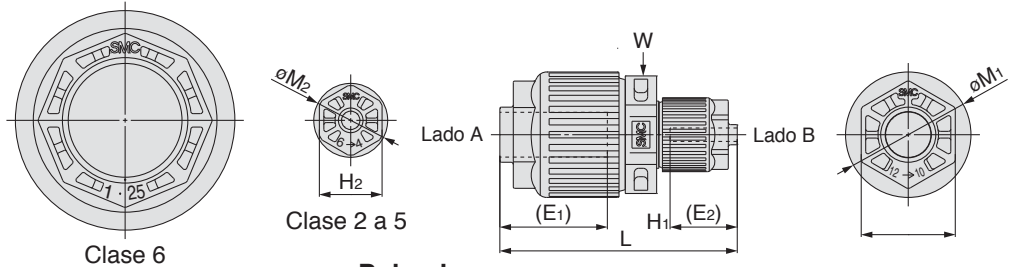
Clase	Modelo	Tamaño tubo aplicable (pulgadas)	
		Lado A	Lado B
2	LQ1U2A-R1	1/4" x 5/32"	3/16" x 1/8"
	LQ1U2A-R2		1/8" x 0.086"
	LQ1U2B-R1	3/16" x 0.127"	1/8" x 0.086"
3	LQ1U3A-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
	LQ1U3A-R2		3/16" x 0.127"
	LQ1U3A-R3	1/8" x 0.086"	
4	LQ1U4A-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"
	LQ1U4A-R2		1/4" x 5/32"
	LQ1U4A-R3	3/16" x 0.127"	
	LQ1U4A-R4	1/8" x 0.086"	
5	LQ1U5A-R1	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"
	LQ1U5A-R2		3/8" x 1/4"
	LQ1U5A-R3	1/4" x 5/32"	
	LQ1U5A-R4	3/16" x 0.127"	
	LQ1U5A-R5	1/8" x 0.086"	
6	LQ1U6A-R1	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"
	LQ1U6A-R2		1/2" x 3/8"
	LQ1U6A-R3	3/8" x 1/4"	
	LQ1U6A-R4	1/4" x 5/32"	

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
 Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
 Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

## Dimensiones

### Reducción tubo-tubo: LQ1U-R



### Sistema Métrico

Modelo	Lado A   Lado B		E1	E2	H1	H2	L	M1	M2	W
	Diám. ext. tubo aplicable									
LQ1U21-R1	ø6	ø4	15	15	14	14	41	16.5	16.5	14
LQ1U21-R2	ø6	ø3								
LQ1U22-R1	ø4	ø3								
LQ1U31-R1	ø10	ø8	20	20	17	17	54	23	23	19
LQ1U31-R2	ø10	ø6								
LQ1U31-R3	ø10	ø4	24	15	21	14	53	28	16.5	23
LQ1U31-R4	ø10	ø3								
LQ1U32-R1	ø8	ø6	20	20	17	17	54	23	23	19
LQ1U41-R1	ø12	ø10								
LQ1U41-R2	ø12	ø8	24	15	21	14	53	28	16.5	23
LQ1U41-R3	ø12	ø6								
LQ1U41-R4	ø12	ø4	29	15	26	14	61.5	39	16.5	32
LQ1U51-R1	ø19	ø12								
LQ1U51-R2	ø19	ø10	20	20	17	17	66.5	39	23	32
LQ1U51-R3	ø19	ø8								
LQ1U51-R4	ø19	ø6	29	15	26	14	61.5	39	16.5	32
LQ1U51-R5	ø19	ø4								
LQ1U51-R6	ø19	ø3	39.5	24	36	21	87	49	28	46
LQ1U61-R1	ø25	ø19								
LQ1U61-R2	ø25	ø12	20	20	17	17	82	23	36	36
LQ1U61-R3	ø25	ø10								
LQ1U61-R5	ø25	ø6								

Nota) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

### Pulgadas

Modelo	Lado A   Lado B		E1	E2	H1	H2	L	M1	M2	W
	Diám. ext. tubo aplicable									
LQ1U2A-R1	1/4"	3/16"	15	15	14	14	41	16.5	16.5	14
LQ1U2A-R2	1/4"	1/8"								
LQ1U2B-R1	3/16"	0.127"								
LQ1U3A-R1	3/8"	1/4"	20	20	17	17	54	23	23	19
LQ1U3A-R2	3/8"	3/16"								
LQ1U3A-R3	3/8"	1/8"	24	15	21	14	53	28	16.5	23
LQ1U4A-R1	1/2"	3/8"								
LQ1U4A-R2	1/2"	1/4"	24	15	21	14	53	28	16.5	23
LQ1U4A-R3	1/2"	3/16"								
LQ1U4A-R4	1/2"	1/8"	29	15	26	14	61.5	39	16.5	32
LQ1U5A-R1	3/4"	1/2"								
LQ1U5A-R2	3/4"	3/8"	20	20	17	17	66.5	39	23	32
LQ1U5A-R3	3/4"	1/4"								
LQ1U5A-R4	3/4"	3/16"	29	15	26	14	61.5	39	16.5	32
LQ1U5A-R5	3/4"	1/8"								
LQ1U6A-R1	1"	3/4"	39.5	24	36	21	87	49	28	46
LQ1U6A-R2	1"	1/2"								
LQ1U6A-R3	1"	3/8"	20	20	17	17	82	23	36	36
LQ1U6A-R4	1"	1/4"								

Nota) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

Serie LQ1

# Codo tubo-tubo de Espacio Reducido

## Forma de pedido

**Conexión de tubo** LQ1 E 21 - SS - [ ]

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
E	Codo tubo-tubo

**Embalaje**

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tamaño de cuerpo**

Símbolo	Modelo
SS	Espacio Reducido

**Combinación de tamaños**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (mm)	
Clase	No.	
2	1	6 x 4
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
4	1	12 x 10
5	1	19 x 16 *
6	1	25 x 22

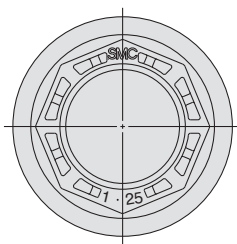
Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)	
Clase	No.	
2	A	1/4" x 5/32"
3	A	3/8" x 1/4"
4	A	1/2" x 3/8"
5	A	3/4" x 5/8"
6	A	1" x 7/8"

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
 Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

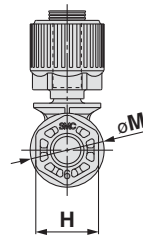
Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
 Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

## Dimensiones

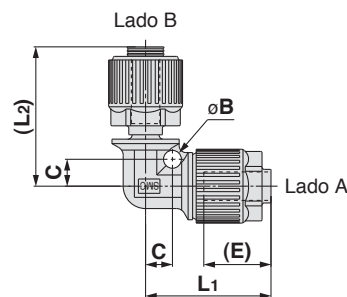
### Codo tubo-tubo de espacio reducido: LQ1E-SS



Clase 6



Clase 2 a 5



#### Sistema Métrico

Modelo	Lado A	Lado B	B	C	E	H	L1	L2	M
	Diám. ext. tubo aplicable	Tamaño cuerpo aplicable							
LQ1E21-SS	ø6	2	4	6	15	14	28	31.1	16.5
LQ1E31-SS	ø10	3	5	9	20	17	36.6	41.1	23
LQ1E32-SS	ø8	3							
LQ1E41-SS	ø12	4	6	9	24	21	43	47.5	28
* LQ1E51-SS	ø19	5	—	—	29	26	45.5	59	39
LQ1E61-SS	ø25	6	8	18	39.5	36	69.5	75.5	49

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

#### Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	B	C	E	H	L1	L2	M
	Diám. ext. tubo aplicable	Tamaño cuerpo aplicable							
LQ1E2A-SS	1/4"	2	4	6	15	14	28	31.1	16.5
LQ1E3A-SS	3/8"	3	5	9	20	17	36.6	41.1	23
LQ1E4A-SS	1/2"	4	6	9	24	21	43	47.5	28
* LQ1E5A-SS	3/4"	5	—	—	29	26	45.5	59	39
LQ1E6A-SS	1"	6	8	18	39.5	36	69.5	75.5	49

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.



# Serie LQ1

## Codo Reducción tubo-tubo de Espacio Reducido

### Forma de pedido

**Conexión de tubo** LQ1 E 2 1 - SS - R9 - [ ]

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
E	Codo tubo-tubo

**Tamaño de cuerpo**  
(según la tabla de combinaciones)

**Tamaño de cuerpo**

Símbolo	Modelo
R	Reducido

**Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)**

Símbolo	Modelo
SS	Espacio Reducido

**Embalaje**

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
1, 2	Sist. métrico
A	Pulgadas

#### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Clase	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño tubo aplicable (mm)	Tamaño cuerpo aplicable
2	* LQ1E21-SS-R9	6 x 4	3
	* LQ1E21-SS-R10		4
3	* LQ1E31-SS-R2	10 x 8	2
	* LQ1E31-SS-R8		4
	* LQ1E32-SS-R1	8 x 6	2
	* LQ1E32-SS-R8		3
4	* LQ1E41-SS-R1	12 x 10	3
	* LQ1E41-SS-R3		2
	* LQ1E41-SS-R8		5
6	LQ1E61-SS-R1	25 x 22	5

#### Combinación de tamaños (pulgadas)

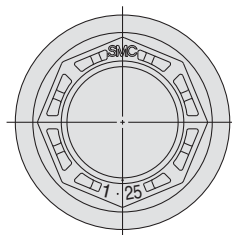
Clase	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño tubo aplicable (pulgadas)	Tamaño cuerpo aplicable
2	* LQ1E2A-SS-R8	1/4" x 5/32"	3
	* LQ1E2A-SS-R9		4
3	* LQ1E3A-SS-R1	3/8" x 1/4"	2
	* LQ1E3A-SS-R8		4
4	* LQ1E4A-SS-R1	1/2" x 3/8"	3
	* LQ1E4A-SS-R2		2
6	* LQ1E4A-SS-R8	1" x 7/8"	5
	LQ1E6A-SS-R1		5

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

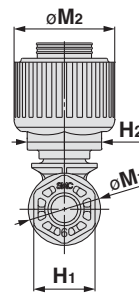
Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

### Dimensiones

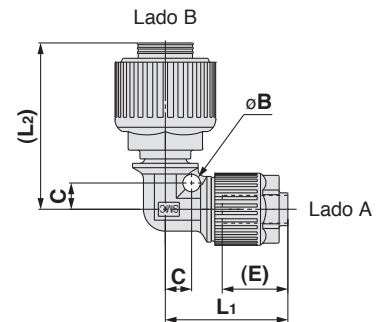
#### Codo reducción tubo-tubo de espacio reducido: LQ1E-SS-R



Clase 6



Clase 2 a 5



#### Sistema Métrico

Modelo	Lado A	Lado B	B	C	E	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	
	Diám. ext. tubo aplicable	Tamaño cuerpo aplicable										
* LQ1E21-SS-R9	ø6	3	—	—	15	14	17	23.5	35.8	16.5	23	
* LQ1E21-SS-R10		4					21	25	40.8		28	
* LQ1E31-SS-R2	ø10	2	—	—	20	17	14	27.2	32.1	23	16.5	
* LQ1E31-SS-R8		4					21	30.4	44		28	
* LQ1E32-SS-R1	ø8	2	—	—	20	17	14	27.2	32.1	23	16.5	
* LQ1E32-SS-R8		3					17	36.6	41.1		23	
* LQ1E41-SS-R1	ø12	3	—	—	24	21	17	34.8	41.5	28	23	
* LQ1E41-SS-R3		2					14	43	35.6		28	16.5
* LQ1E41-SS-R8		5					26	39.6	49		39	
LQ1E61-SS-R1	ø25	5	8	18	39.5	36	26	69.5	64.5	49	39	

Nota) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

#### Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	B	C	E	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	
	Diám. ext. tubo aplicable	Tamaño cuerpo aplicable										
* LQ1E2A-SS-R8	1/4"	3	—	—	15	14	17	23.5	35.8	16.5	23	
* LQ1E2A-SS-R9		4					21	25	40.8		28	
* LQ1E3A-SS-R1	3/8"	2	—	—	20	17	14	27.2	32.1	23	16.5	
* LQ1E3A-SS-R8		4					21	30.4	44		28	
* LQ1E4A-SS-R1	1/2"	3	—	—	24	21	17	34.8	41.5	28	23	
* LQ1E4A-SS-R2		2					14	43	35.6		28	16.5
* LQ1E4A-SS-R8		5					26	39.6	49		39	
LQ1E6A-SS-R1	1"	5	8	18	39.5	36	26	69.5	64.5	49	39	

Nota) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

# Unión en T Espacio Reducido

## Forma de pedido

### Conexión de tubo

LQ1 T 21 - S T1 -

Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T	Unión en T

Combinación de tamaños

Símbolo	Tamaño tubo aplicable (mm)
2 1	6 x 4
3 1	10 x 8
3 2	8 x 6
4 1	12 x 10
5 1	19 x 16
6 1	25 x 22

Símbolo	Tamaño tubo aplicable (pulgadas)
2 A	1/4" x 5/32"
3 A	3/8" x 1/4"
4 A	1/2" x 3/8"
5 A	3/4" x 5/8"
6 A	1" x 7/8"

Nota ) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Embalaje

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T1	Modelo 1
T2	Modelo 2
T3	Modelo 3
T4	Modelo 4

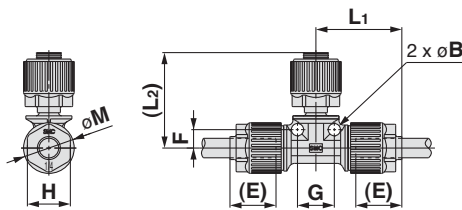
Tamaño de cuerpo

Símbolo	Modelo
S	Espacio Reducido

Nota ) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

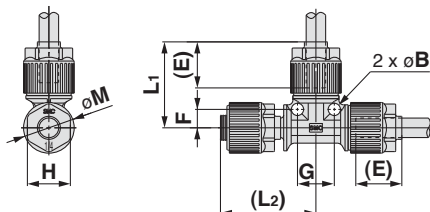
## Dimensiones

### Unión en T espacio reducido: LQ1T-ST



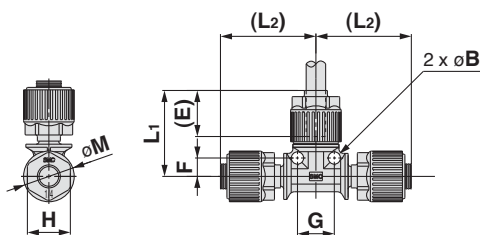
Clase 2 a 5

Modelo T1



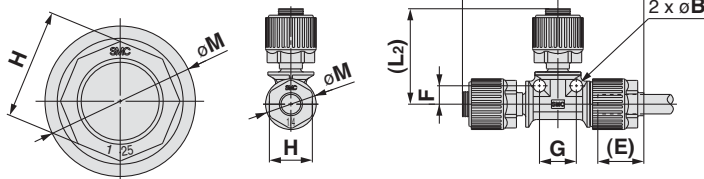
Clase 2 a 5

Modelo T2



Clase 2 a 5

Modelo T3



Clase 6

Clase 2 a 5

Modelo T4

### Sistema Métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
LQ1T21-ST1	ø6	4	15	6	12	14	28	31.1	16.5
LQ1T21-ST2									
LQ1T21-ST3									
LQ1T21-ST4									
LQ1T31-ST1	ø10	5	20	9	18	17	36.5	41.1	23
LQ1T31-ST2									
LQ1T31-ST3									
LQ1T31-ST4									
LQ1T32-ST1	ø8	5	20	9	18	17	36.5	41.1	23
LQ1T32-ST2									
LQ1T32-ST3									
LQ1T32-ST4									
LQ1T41-ST1	ø12	6	24	9	18	21	43	47.5	28
LQ1T41-ST2									
LQ1T41-ST3									
LQ1T41-ST4									
LQ1T51-ST1	ø19	7	29	14	28	26	54	59	39
LQ1T51-ST2									
LQ1T51-ST3									
LQ1T51-ST4									
LQ1T61-ST1	ø25	8	39.5	18	36	36	69.5	75.5	49
LQ1T61-ST2									
LQ1T61-ST3									
LQ1T61-ST4									

### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
LQ1T2A-ST1	1/4"	4	15	6	12	14	28	31.1	16.5
LQ1T2A-ST2									
LQ1T2A-ST3									
LQ1T2A-ST4									
LQ1T3A-ST1	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	41.1	23
LQ1T3A-ST2									
LQ1T3A-ST3									
LQ1T3A-ST4									
LQ1T4A-ST1	1/2"	6	24	9	18	21	43	47.5	28
LQ1T4A-ST2									
LQ1T4A-ST3									
LQ1T4A-ST4									
LQ1T5A-ST1	3/4"	7	29	14	28	26	54	59	39
LQ1T5A-ST2									
LQ1T5A-ST3									
LQ1T5A-ST4									
LQ1T6A-ST1	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	75.5	49
LQ1T6A-ST2									
LQ1T6A-ST3									
LQ1T6A-ST4									

# Unión en T con Reducción de Espacio Reducido

## Forma de pedido

**Conexión de tubo**

**LQ1 T 2 1 - S T1 - R39 -**

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
T	Unión en T

**Tamaño de cuerpo**  
(según la tabla de combinaciones)

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
1, 2	Sist. métrico
A	Pulgadas

**Tamaño de cuerpo**

Símbolo	Modelo
S	Espacio Reducido

**Embalaje**

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tamaño de cuerpo**

Símbolo	Modelo
R□	Reducido

**Tamaño de cuerpo**

Símbolo	Modelo
T1	Modelo 1
T2	Modelo 2
T3	Modelo 3
T4	Modelo 4

### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Clase	Modelo	Lado A	Lado B	Lado C
		Tamaño tubo aplicable (Diám. exterior e interior tubo) / Tamaño cuerpo aplicable		
2	LQ1T21-ST1-R39	6 x 4	Tamaño cuerpo 3	6 x 4
	LQ1T21-ST2-R41	Tamaño cuerpo 3	6 x 4	
3	LQ1T32-ST1-R37	8 x 6	Tamaño cuerpo 3	8 x 6
	LQ1T32-ST2-R40	Tamaño cuerpo 3	8 x 6	
4	* LQ1T41-ST1-R1	12 x 10	Tamaño cuerpo 3	12 x 10
	* LQ1T41-ST1-R37		Tamaño cuerpo 5	
5	* LQ1T51-ST1-R1	19 x 16	Tamaño cuerpo 4	19 x 16
	* LQ1T51-ST1-R2		Tamaño cuerpo 3	
	LQ1T51-ST1-R5	12 x 10	Tamaño cuerpo 5	
	* LQ1T51-ST1-R13		6 x 4	
	* LQ1T51-ST1-R36	12 x 10	Tamaño cuerpo 6	
	* LQ1T51-ST1-R37	19 x 16		
6	LQ1T51-ST2-R4	Tamaño cuerpo 5	6 x 4	19 x 16
	* LQ1T61-ST1-R1	25 x 22	Tamaño cuerpo 5	25 x 22
	* LQ1T61-ST1-R2		Tamaño cuerpo 4	
	LQ1T61-ST2-R1	Tamaño cuerpo 6	19 x 16	

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
 Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

### Combinación de tamaños (pulgadas)

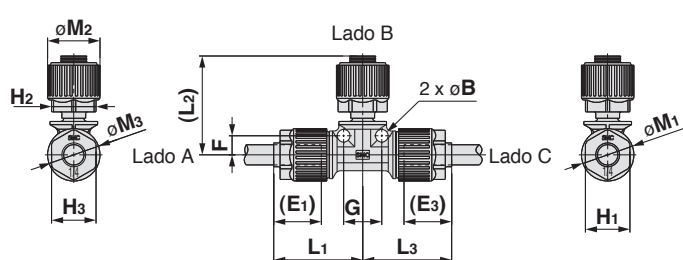
Clase	Modelo	Lado A	Lado B	Lado C
		Tamaño tubo aplicable (Diám. exterior e interior tubo) / Tamaño cuerpo aplicable		
3	LQ1T3A-ST2-R5	Tamaño cuerpo 3	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
4	* LQ1T4A-ST1-R1	1/2" x 3/8"	Tamaño cuerpo 3	1/2" x 3/8"
	* LQ1T4A-ST1-R7	3/8" x 1/4"		
	* LQ1T4A-ST1-R37	1/2" x 3/8"	Tamaño cuerpo 5	
5	* LQ1T5A-ST1-R1	3/4" x 5/8"	Tamaño cuerpo 4	3/4" x 5/8"
	* LQ1T5A-ST1-R2		Tamaño cuerpo 3	
	LQ1T5A-ST1-R5	1/2" x 3/8"	Tamaño cuerpo 5	
	* LQ1T5A-ST1-R7		Tamaño cuerpo 4	
	* LQ1T5A-ST1-R12	1/4" x 5/32"	Tamaño cuerpo 5	
	* LQ1T5A-ST2-R1	Tamaño cuerpo 4	3/4" x 5/8"	
* LQ1T5A-ST2-R3	Tamaño cuerpo 5	1/4" x 5/32"		
6	* LQ1T5A-ST3-R5	Tamaño cuerpo 4	3/4" x 5/8"	Tamaño cuerpo 4
	* LQ1T6A-ST1-R1	1" x 7/8"	Tamaño cuerpo 5	1" x 7/8"
	* LQ1T6A-ST1-R2		Tamaño cuerpo 4	
	* LQ1T6A-ST1-R3	Tamaño cuerpo 3		
	LQ1T6A-ST2-R1	Tamaño cuerpo 6	3/4" x 5/8"	
LQ1T6A-ST2-R2	3/4" x 5/8"			

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
 Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

# Serie LQ1

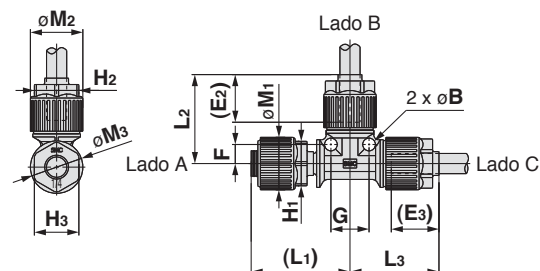
## Dimensiones

### Unión en T con Reducción de Espacio Reducido: LQ1T-S-R



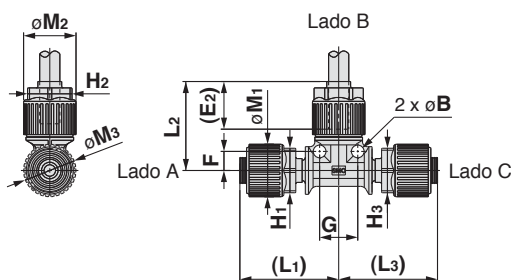
Clase 2 a 5

Modelo T1



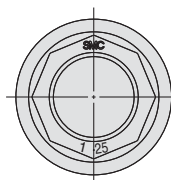
Clase 2 a 5

Modelo T2

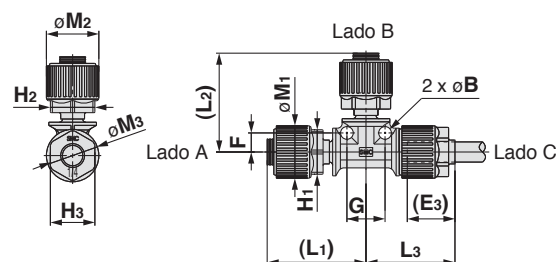


Clase 2 a 5

Modelo T3



Clase 6



Clase 2 a 5

Modelo T4

## Sistema Métrico

Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
	Diám. ext. tubo aplicable																	
LQ1T21-ST1-R39	ø6	Tamaño cuerpo 3	ø6	5	20	—	20	9	18	17	17	17	36.5	41.1	36.5	23	23	23
LQ1T21-ST2-R41	Tamaño cuerpo 3	ø6	ø6	—	—	20	—	—	—	—	—	—	41.1	36.5	—	—	—	—
LQ1T32-ST1-R37	ø8	Tamaño cuerpo 3	ø8	5	20	—	20	9	18	17	17	17	36.5	41.1	36.5	23	23	23
LQ1T32-ST2-R40	Tamaño cuerpo 3	ø8	ø8	—	—	20	—	—	—	—	—	—	41.1	36.5	—	—	—	—
* LQ1T41-ST1-R1	ø12	Tamaño cuerpo 3	ø12	—	24	—	24	—	—	21	17	21	34	41.5	34	28	23	28
* LQ1T41-ST1-R37	ø12	Tamaño cuerpo 5	ø12	—	24	—	24	—	—	21	26	21	39.5	52.5	39.5	28	39	28
* LQ1T51-ST1-R1	ø19	Tamaño cuerpo 4	ø19	—	—	—	—	—	—	26	21	21	41.9	53	41.9	—	—	28
* LQ1T51-ST1-R2	ø19	Tamaño cuerpo 3	ø19	—	29	—	29	—	—	26	17	26	41	48	41	39	23	39
LQ1T51-ST1-R5	ø12	Tamaño cuerpo 5	ø19	7	—	—	—	14	28	—	26	26	54	59	54	—	—	39
* LQ1T51-ST1-R13	ø6	Tamaño cuerpo 5	ø19	—	15	—	29	—	—	14	26	26	29	53	49	16.5	39	39
* LQ1T51-ST1-R36	ø12	Tamaño cuerpo 6	ø19	—	24	—	39.5	—	—	36	36	36	42.7	71	58.2	49	49	49
* LQ1T51-ST1-R37	ø19	Tamaño cuerpo 6	ø12	—	39.5	—	—	—	—	14	—	36	26	58.2	71	42.7	16.5	49
LQ1T51-ST2-R4	Tamaño cuerpo 5	ø6	ø19	7	—	15	—	14	28	26	14	26	54	54	54	39	16.5	39
* LQ1T61-ST1-R1	ø25	Tamaño cuerpo 5	ø25	—	—	—	—	—	—	26	—	26	58.2	63.5	—	—	—	39
* LQ1T61-ST1-R2	ø25	Tamaño cuerpo 4	ø25	—	39.5	—	39.5	—	—	36	21	36	57	58.2	—	—	49	28
LQ1T61-ST2-R1	Tamaño cuerpo 6	ø19	ø25	8	—	39.5	—	18	36	—	36	36	72	69.5	69.5	—	—	49

## Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
	Diám. ext. tubo aplicable																	
LQ1T3A-ST2-R5	Tamaño cuerpo 3	3/8	1/4	5	—	15	20	9	18	17	14	17	37.6	31.6	36.5	23	16.5	23
* LQ1T4A-ST1-R1	1/2	Tamaño cuerpo 3	1/2	—	24	—	—	—	—	21	17	21	34	41.5	34	28	23	28
* LQ1T4A-ST1-R7	3/8	Tamaño cuerpo 3	1/2	—	20	—	24	—	—	17	—	—	38.5	41.5	34	23	—	—
* LQ1T4A-ST1-R37	1/2	Tamaño cuerpo 5	1/2	—	24	—	—	—	—	21	26	—	39.5	52.5	39.5	28	39	—
* LQ1T5A-ST1-R1	3/4	Tamaño cuerpo 4	3/4	—	29	—	—	—	—	26	17	26	41.9	53	41.9	39	28	—
* LQ1T5A-ST1-R2	3/4	Tamaño cuerpo 3	3/4	—	—	—	—	—	—	26	17	26	41	48	41	39	23	—
LQ1T5A-ST1-R5	1/2	Tamaño cuerpo 5	3/4	7	15	—	29	14	28	—	26	26	38.5	55.5	—	16.5	39	—
LQ1T5A-ST1-R7	1/2	Tamaño cuerpo 4	3/4	—	29	—	—	—	—	21	21	26	54	55.5	54	28	28	39
* LQ1T5A-ST1-R12	1/4	Tamaño cuerpo 5	3/4	—	—	—	—	—	—	14	—	—	29	53	49	16.5	—	—
* LQ1T5A-ST2-R1	Tamaño cuerpo 4	3/4	3/4	—	—	29	—	—	—	21	—	26	50.5	51.5	52.5	28	—	39
LQ1T5A-ST2-R3	Tamaño cuerpo 5	1/4	3/4	7	—	15	29	14	28	26	14	—	59	38	54	39	16.5	—
* LQ1T5A-ST3-R5	Tamaño cuerpo 4	3/4	Tamaño cuerpo 4	—	—	29	—	—	—	21	26	21	50.5	44.5	50.5	28	39	28
* LQ1T6A-ST1-R1	1	Tamaño cuerpo 5	1	—	—	—	—	—	—	26	—	26	58.2	63.5	—	—	—	39
* LQ1T6A-ST1-R2	1	Tamaño cuerpo 4	1	—	39.5	—	—	—	—	21	—	36	57	58.2	—	—	—	28
* LQ1T6A-ST1-R3	1	Tamaño cuerpo 3	1	—	—	—	39.5	—	—	36	17	36	52	—	—	49	23	49
LQ1T6A-ST2-R1	Tamaño cuerpo 6	3/4	1	8	—	39.5	—	18	36	—	36	—	75.5	69.5	69.5	—	—	49
LQ1T6A-ST2-R2	Tamaño cuerpo 6	3/4	3/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

## Forma de pedido

**Conexión de tubo** LQ1 E 21 - T - [ ]

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
E	Codo tubo-tubo

**Embalaje**

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tamaño de cuerpo**

Símbolo	Modelo
T	Extensión tubo

**Combinación de tamaños**

Símbolo		Tamaño tubo aplicable (mm)
Clase	No.	
2	1	6 x 4
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
4	1	12 x 10
5	1	19 x 16
6	1	25 x 22

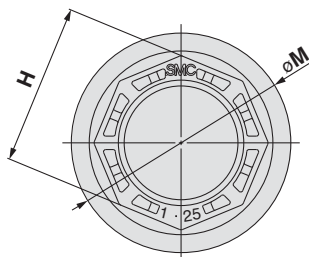
Símbolo		Tamaño tubo aplicable (pulgadas)
Clase	No.	
2	A	1/4" x 5/32"
3	A	3/8" x 1/4"
4	A	1/2" x 3/8"
5	A	3/4" x 5/8"
6	A	1" x 7/8"

Nota ) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

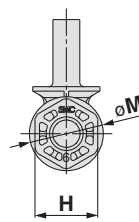
Nota ) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

## Dimensiones

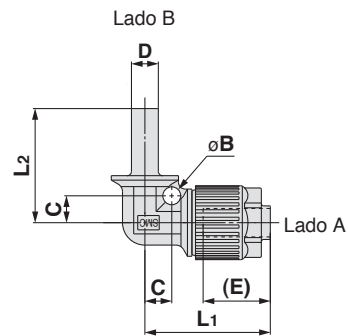
### Codo tubo-tubo extensión de tubo: LQ1E-T



Clase 6



Clase 2 a 5



### Sistema Métrico

Modelo	Lado A	Lado B	B	C	E	H	L1	L2	M
	Diám. ext. tubo aplicable	Tamaño tubo (D)							
LQ1E21-T	ø6	6 x 4	4	6	15	14	28	28.5	16.5
LQ1E31-T	ø10	10 x 8	5	9	20	17	36.6	37.6	23
LQ1E32-T	ø8	8 x 6	5	9	20	17	36.6	37.6	23
LQ1E41-T	ø12	12 x 10	6	9	24	21	43	43	28
* LQ1E51-T	ø19	19 x 16	—	—	29	26	45.5	55.5	39
LQ1E61-T	ø25	25 x 22	8	18	39.5	36	69.5	72	49

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

### Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	B	C	E	H	L1	L2	M
	Diám. ext. tubo aplicable	Tamaño tubo (D)							
LQ1E2A-T	1/4"	1/4" x 5/32"	4	6	15	14	28	28.5	16.5
LQ1E3A-T	3/8"	3/8" x 1/4"	5	9	20	17	36.6	37.6	23
LQ1E4A-T	1/2"	1/2" x 3/8"	6	9	24	21	43	43	28
* LQ1E5A-T	3/4"	3/4" x 5/8"	—	—	29	26	45.5	55.5	39
LQ1E6A-T	1"	1" x 7/8"	8	18	39.5	36	69.5	72	49

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

# Unión en T Extensión de Tubo

## Forma de pedido

Conexión de tubo

LQ1 T 21 - T T1 -

Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T	Unión en T

Combinación de tamaños

Símbolo	Tamaño tubo aplicable (pulgadas)
2 A	1/4" x 5/32"
3 A	3/8" x 1/4"
4 A	1/2" x 3/8"
5 A	3/4" x 5/8"
6 A	1" x 7/8"

Embalaje

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T1	Modelo 1
T2	Modelo 2
T3	Modelo 3
T4	Modelo 4

Tamaño de cuerpo

Símbolo	Modelo
T	Extensión tubo

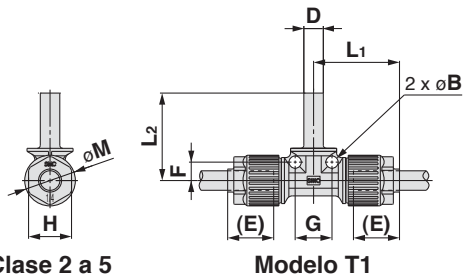
Símbolo	Tamaño tubo aplicable (mm)
2 1	6 x 4
3 1	10 x 8
3 2	8 x 6
4 1	12 x 10
5 1	19 x 16
6 1	25 x 22

Nota ) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Nota ) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

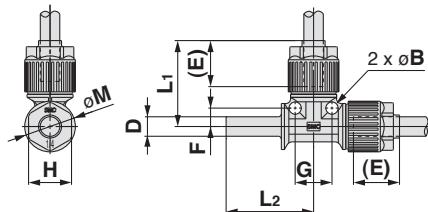
## Dimensiones

### Unión en T extensión tubo: LQ1T-TT



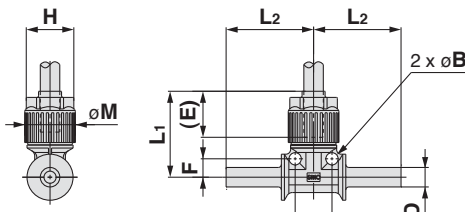
Clase 2 a 5

Modelo T1



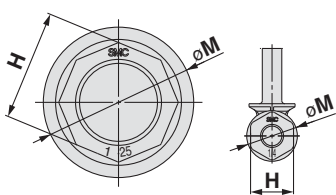
Clase 2 a 5

Modelo T2



Clase 2 a 5

Modelo T3



Clase 6

Clase 2 a 5

Modelo T4

### Sistema Métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	F	G	H	L1	L2	M	D
* LQ1T21-TT1	ø6	-	15	-	-	14	21.5	26.5	16.5	6.35 x 3.95
* LQ1T21-TT2							25.5	26.5		
* LQ1T31-TT1	ø10	-	20	-	-	17	30.6	35.5	23	10 x 8
* LQ1T31-TT2							34.5	35.5		
* LQ1T32-TT1	ø8	-	20	-	-	17	29.6	35.5	23	9.53 x 6.35
* LQ1T32-TT2							34.5			
* LQ1T32-TT3							29			
* LQ1T41-TT1							36			
* LQ1T41-TT2	ø12	-	24	-	-	21	41.5	42	28	12.7 x 9.5
* LQ1T41-TT3							36			
LQ1T51-TT1							42			
LQ1T51-TT2	ø19	7	29	14	28	26	54	55.5	39	19.05 x 16
LQ1T51-TT3							54			
LQ1T51-TT4							54			
LQ1T61-TT1							54			
LQ1T61-TT2	ø25	8	39.5	18	36	36	69.5	72	49	25.4 x 22.5
LQ1T61-TT3							69.5			
LQ1T61-TT4							69.5			

### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	F	G	H	L1	L2	M	D
LQ1T2A-TT1	1/4"	4	15	6	12	14	28	28.5	16.5	1/4" x 5/32"
LQ1T2A-TT2										
LQ1T2A-TT3										
LQ1T2A-TT4										
LQ1T3A-TT1	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	37.6	23	3/8" x 1/4"
LQ1T3A-TT2										
LQ1T3A-TT3										
LQ1T3A-TT4										
LQ1T4A-TT1	1/2"	6	24	9	18	21	43	43	28	1/2" x 3/8"
LQ1T4A-TT2										
LQ1T4A-TT3										
LQ1T4A-TT4										
LQ1T5A-TT1	3/4"	7	29	14	28	26	54	55.5	39	3/4" x 5/8"
LQ1T5A-TT2										
LQ1T5A-TT3										
LQ1T5A-TT4										
LQ1T6A-TT1	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	72	49	1" x 7/8"
LQ1T6A-TT2										
LQ1T6A-TT3										
LQ1T6A-TT4										

Nota) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

# Codo Reducción tubo-tubo Extensión de tubo

## Forma de pedido

### Conexión de tubo

LQ1 E 2 1 - T - R8 -

### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Clase	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño tubo aplicable (mm)	Tamaño tubo (mm)
2	LQ1E21-T-R8	6 x 4	8 x 6
	LQ1E21-T-R9		10 x 8
	LQ1E21-T-R10		12 x 10
	LQ1E22-T-R8	4 x 3	6 x 4
	LQ1E22-T-R9		8 x 6
	LQ1E22-T-R10		10 x 8
3	LQ1E22-T-R11	10 x 8	12 x 10
	LQ1E31-T-R1		6 x 4
	LQ1E31-T-R2		8 x 6
	LQ1E31-T-R8	8 x 6	12 x 10
	* LQ1E31-T-R9		19 x 16
	LQ1E32-T-R1		6 x 4
4	LQ1E32-T-R8	12 x 10	10 x 8
	LQ1E32-T-R9		12 x 10
	* LQ1E32-T-R10		19 x 16
	LQ1E41-T-R1	12 x 10	10 x 8
	LQ1E41-T-R2		8 x 6
	* LQ1E41-T-R3		6 x 4
5	* LQ1E41-T-R8	19 x 16	19 x 16
	* LQ1E41-T-R9		25 x 22
	* LQ1E51-T-R8		25 x 22
6	LQ1E61-T-R1	25 x 22	19 x 16

Tipo de conexión	
Símbolo	Modelo
E	Codo tubo-tubo

Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)

Tipo de conexión	
Símbolo	Modelo
1, 2	Sist. métrico
A	Pulgadas

Tamaño de cuerpo	
Símbolo	Modelo
R	Reducción

Tamaño de cuerpo	
Símbolo	Modelo
T	Extensión tubo

### Embalaje

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

### Combinación de tamaños (pulgadas)

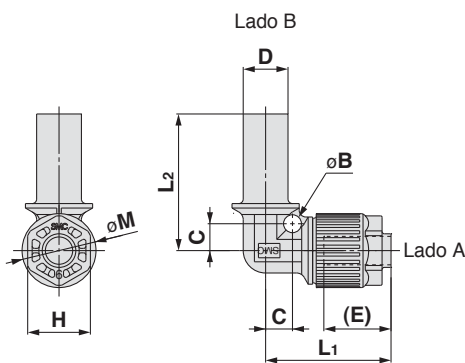
Clase	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño tubo aplicable (pulgadas)	Tamaño tubo (pulgadas)
2	* LQ1E2A-T-R8	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"
	* LQ1E2A-T-R9		1/2" x 3/8"
3	* LQ1E3A-T-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
	* LQ1E3A-T-R8		1/2" x 3/8"
	* LQ1E3A-T-R9		3/4" x 5/8"
4	* LQ1E4A-T-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/2"
	* LQ1E4A-T-R8		3/4" x 5/8"
	* LQ1E4A-T-R9		1" x 7/8"
5	* LQ1E5A-T-R8	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"
6	LQ1E6A-T-R1	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

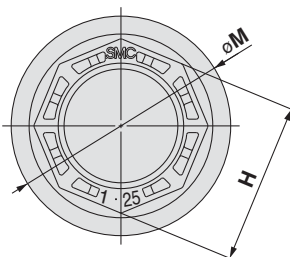
Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.  
Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

## Dimensiones

### Codo reducción tubo-tubo extension tubo: LQ1E-T-R



Clase 2 a 5



Clase 6

### Sistema Métrico

Modelo	Lado A	Lado B	B	C	D	E	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
	Diám. ext. tubo aplicable	Tamaño tubo (D)								
LQ1E21-T-R8	ø6	8 x 6	4	6	8	15	14	28	16.5	34.5
LQ1E21-T-R9		10 x 8			10					34.5
LQ1E21-T-R10		12 x 10			12					38.5
LQ1E22-T-R8	6 x 4	6			8					34.5
LQ1E22-T-R9	8 x 6	8			10					34.5
LQ1E22-T-R10	10 x 8	10			12					38.5
LQ1E22-T-R11	12 x 10	12	12	38.5						
LQ1E31-T-R1	ø10	6 x 4	5	9	8	20	17	33.5	46.5	37.6
LQ1E31-T-R2		8 x 6			6					31.6
LQ1E31-T-R8		12 x 10			12					41.6
* LQ1E31-T-R9	19 x 16	-	-	19	20	17	33.5	46.5	23	31.6
LQ1E32-T-R1	ø8	6 x 4	5	9	6	20	17	33.5	46.5	37.6
LQ1E32-T-R8		10 x 8			6					31.6
LQ1E32-T-R9		12 x 10			10					41.6
* LQ1E32-T-R10	19 x 16	-	-	19	20	17	33.5	46.5	23	31.6
LQ1E41-T-R1	ø12	10 x 8	6	9	10	24	21	41	60	39
LQ1E41-T-R2		8 x 6			8					39
LQ1E41-T-R3		6 x 4			6					33
* LQ1E41-T-R8	19 x 16	-	-	19	24	21	39.8	49	28	33
* LQ1E41-T-R9	25 x 22	-	-	25	24	21	41	60	28	33
* LQ1E51-T-R8	ø19	25 x 22	-	-	25	29	26	48.5	66.5	39
LQ1E61-T-R1	ø25	19 x 16	8	18	19	39.5	36	69.5	61	49

### Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	B	C	D	E	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	
	Diám. ext. tubo aplicable	Tamaño tubo (D)									
* LQ1E2A-T-R8	1/4"	3/8" x 1/4"	-	-	3/8"	15	14	23.5	32.3	16.5	
* LQ1E2A-T-R9		1/2" x 3/8"			1/2"						25
* LQ1E3A-T-R1	3/8"	1/4" x 5/32"	-	-	1/4"	20	17	30.4	39.5	23	
* LQ1E3A-T-R8		1/2" x 3/8"			1/2"						27.2
* LQ1E3A-T-R9		3/4" x 5/8"			3/4"						33.5
* LQ1E4A-T-R1	1/2"	3/8" x 1/4"	-	-	3/8"	24	21	34.8	38	28	
* LQ1E4A-T-R8		3/4" x 5/8"			3/4"						39.6
* LQ1E4A-T-R9		1" x 7/8"			1"						41
* LQ1E5A-T-R8	3/4"	1" x 7/8"	-	-	1"	29	26	48.5	66.5	39	
LQ1E6A-T-R1	1"	3/4" x 5/8"	8	18	3/4"	39.5	36	69.5	61	49	

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

# Serie LQ1

# Unión en T Reducción tubo-tubo Extensión de tubo

## Forma de pedido

### Conexión de tubo

LQ1 T 2 1 - T T1 - R39 -

#### Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T	Modelo en T

#### Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)

#### Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
1, 2	Sist. métrico
A	Pulgadas

#### Tamaño de cuerpo

Símbolo	Modelo
T	Extensión de tubo

#### Embalaje

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

#### Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)

Símbolo	Modelo
R□	Reducción

#### Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T1	Modelo 1
T2	Modelo 2
T3	Modelo 3
T4	Modelo 4

### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Clase	Modelo	Lado A	Lado B	Lado C
		Tamaño tubo aplicable (Diám. exterior e interior tubo) / Tamaño cuerpo aplicable (Diám. exterior e interior)		
2	* LQ1T21-TT1-R39	6 x 4	Tubo 10 x 8	6 x 4
	* LQ1T21-TT2-R41	Tubo 10 x 8	6 x 4	
3	* LQ1T32-TT1-R37	8 x 6	Tubo 10 x 8	8 x 6
	* LQ1T32-TT2-R40	Tubo 10 x 8	8 x 6	
4	* LQ1T41-TT1-R1	12 x 10	Tubo 10 x 8	12 x 10
	* LQ1T41-TT1-R37		Tubo 19 x 16	
5	* LQ1T51-TT1-R1	19 x 16	Tubo 12 x 10	19 x 16
	* LQ1T51-TT1-R2		Tubo 10 x 8	
	* LQ1T51-TT1-R5	12 x 10		
	* LQ1T51-TT1-R13	6 x 4		
	* LQ1T51-TT1-R37	19 x 16		
	* LQ1T51-TT1-R38	6 x 4		
	* LQ1T51-TT2-R4	Tubo 19 x 16	6 x 4	
6	* LQ1T61-TT1-R1	25 x 22	Tubo 19 x 16	25 x 22
	* LQ1T61-TT1-R2		Tubo 1/2" x 3/8"	
	* LQ1T61-TT2-R1	Tubo 25 x 22	19 x 16	

Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

### Combinación de tamaños (pulgadas)

Clase	Modelo	Lado A	Lado B	Lado C
		Tamaño tubo aplicable (Diám. exterior e interior tubo) / Tamaño cuerpo aplicable (Diám. exterior e interior)		
3	LQ1T3A-TT2-R5	Tubo 3/8" x 1/4"	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
4	* LQ1T4A-TT1-R1	1/2" x 3/8"	Tubo 3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"
	* LQ1T4A-TT1-R7	3/8" x 1/4"		
	* LQ1T4A-TT1-R37	1/2" x 3/8"	Tubo 3/4" x 5/8"	
5	* LQ1T5A-TT1-R1	3/4" x 5/8"	Tubo 1/2" x 3/8"	3/4" x 5/8"
	* LQ1T5A-TT1-R2		Tubo 3/8" x 1/4"	
	* LQ1T5A-TT1-R3	1/4" x 5/32"	Tubo 3/4" x 5/8"	
	* LQ1T5A-TT1-R5	1/2" x 3/8"		
	* LQ1T5A-TT1-R7	1/2" x 3/8"	Tubo 1/2" x 3/8"	
	* LQ1T5A-TT2-R4	Tubo 3/4" x 5/8"	1/4" x 5/32"	
	* LQ1T5A-TT2-R40	Tubo 1" x 7/8"	3/4" x 5/8"	
* LQ1T5A-TT3-R5	Tubo 3/4" x 5/8"			
* LQ1T5A-TT3-R7	Tubo 1/2" x 3/8"	Tubo 1/2" x 3/8"		
6	* LQ1T6A-TT1-R1	1" x 7/8"	Tubo 3/4" x 5/8"	1" x 7/8"
	* LQ1T6A-TT1-R2		Tubo 1/2" x 3/8"	
	* LQ1T6A-TT1-R3		Tubo 3/8" x 1/4"	
	* LQ1T6A-TT2-R1	Tubo 3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"	

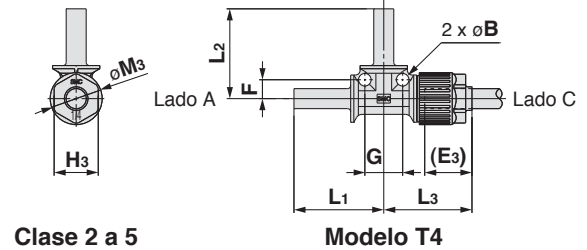
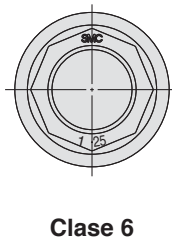
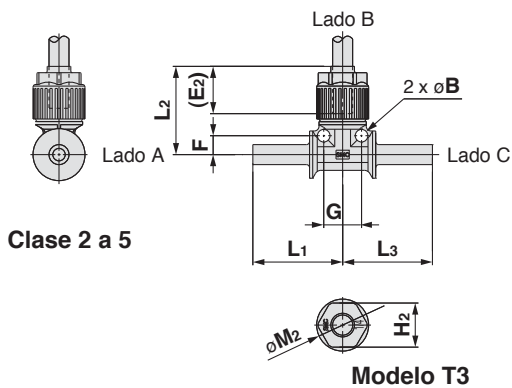
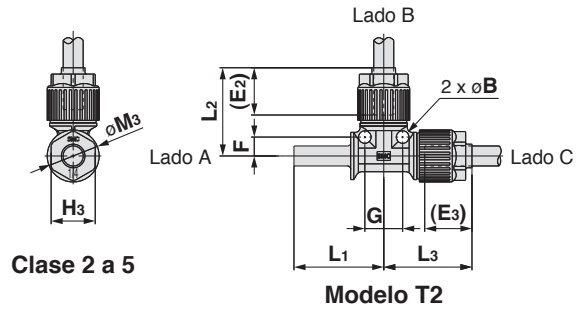
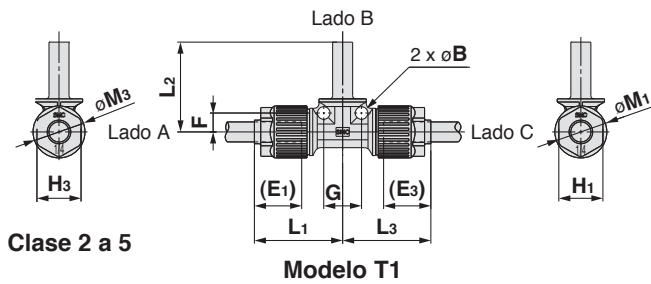
Nota 1) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.



**Dimensiones**

**Unión en T reducción tubo-tubo extensión de tubo: LQ1T-T-R**



**Sistema Métrico**

Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
	Diám. ext. tubo aplicable																	
* LQ1T21-TT1-R39	ø6	Tubo ø10	ø6	—	20	—	20	—	—	17	—	17	29	35.5	29	23	—	23
* LQ1T21-TT2-R41	Tubo ø10	ø6	ø6	—	—	20	20	—	—	17	17	—	35.5	34.5	—	—	23	—
* LQ1T32-TT1-R37	ø8	Tubo ø10	ø8	—	20	—	20	—	—	17	—	17	29	35.5	29	23	—	23
* LQ1T32-TT2-R40	Tubo ø10	ø8	ø8	—	—	20	20	—	—	17	17	—	35.5	34.5	—	—	23	—
* LQ1T41-TT1-R1	ø12	Tubo ø10	ø12	—	24	—	24	—	—	21	—	21	35	38	35	28	—	28
* LQ1T41-TT1-R37	ø12	Tubo ø19	ø12	—	24	—	24	—	—	21	—	21	39.5	49	39.5	—	—	—
* LQ1T51-TT1-R1	ø19	Tubo ø12	ø19	—	29	—	29	—	—	26	—	26	41.5	47.5	41.5	39	—	39
* LQ1T51-TT1-R2	ø19	Tubo ø10	ø19	—	29	—	29	—	—	26	—	26	41	44.5	41	39	—	39
LQ1T51-TT1-R5	ø12	Tubo ø19	ø19	7	—	—	—	14	28	—	—	—	54	55.5	54	—	—	—
* LQ1T51-TT1-R13	ø6	Tubo ø19	ø19	—	15	—	29	—	—	14	—	26	29	54.5	45	16.5	—	39
LQ1T51-TT1-R37	ø19	Tubo ø25	ø19	8	39.5	—	39.5	18	36	36	—	36	69.5	49	69.5	49	—	49
* LQ1T51-TT1-R38	ø6	Tubo ø25	ø19	—	15	—	29	—	—	14	—	26	32.2	64	48.2	16.5	—	39
LQ1T51-TT2-R4	Tubo ø19	ø6	ø19	7	—	15	29	14	28	—	14	26	55.5	38	54	—	16.5	39
* LQ1T61-TT1-R1	ø25	Tubo ø19	ø25	—	39.5	—	39.5	—	—	36	26	36	55.1	59.5	55.1	49	—	49
* LQ1T61-TT1-R2	ø25	Tubo 1/2	ø25	—	39.5	—	39.5	—	—	36	21	36	53.5	52.5	53.5	—	—	—
LQ1T61-TT2-R1	Tubo ø25	ø19	ø25	8	—	39.5	—	18	36	—	36	—	72	69.5	69.5	—	49	—

**Pulgadas**

Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
	Diám. ext. tubo aplicable																	
LQ1T3A-TT2-R5	Tubo 3/8	3/8	1/4	5	—	20	15	9	18	—	17	14	37.6	36.5	31.6	—	23	16.5
* LQ1T4A-TT1-R1	1/2	Tubo 3/8	1/2	—	24	—	24	—	—	21	—	21	34	38	34	28	—	28
* LQ1T4A-TT1-R7	3/8	Tubo 3/8	1/2	—	20	—	24	—	—	17	—	21	34	38	34	23	—	28
* LQ1T4A-TT1-R37	1/2	Tubo 3/4	1/2	—	24	—	24	—	—	21	—	21	39.5	49	39.5	28	—	28
* LQ1T5A-TT1-R1	3/4	Tubo 1/2	3/4	—	29	—	29	—	—	26	—	26	41.9	47.5	41.9	39	—	39
* LQ1T5A-TT1-R2	3/4	Tubo 3/8	3/4	—	29	—	29	—	—	26	—	26	41	44.5	41	39	—	39
* LQ1T5A-TT1-R3	1/4	Tubo 3/4	3/4	—	15	—	29	—	—	14	—	26	29	54.5	49	16.5	—	39
LQ1T5A-TT1-R5	1/2	Tubo 3/4	3/4	7	29	—	29	14	28	26	—	26	54	55.5	54	39	—	39
LQ1T5A-TT1-R7	1/2	Tubo 1/2	3/4	7	29	—	29	14	28	26	—	26	54	48.5	54	39	—	39
LQ1T5A-TT2-R4	Tubo 3/4	1/4	3/4	7	—	15	29	14	28	—	14	26	55.5	38	54	—	16.5	39
* LQ1T5A-TT2-R40	Tubo 1	3/4	3/4	—	—	29	29	—	—	26	—	26	64	54	51.5	—	39	39
LQ1T5A-TT3-R5	Tubo 3/4	3/4	Tubo 1/2	7	—	29	—	14	28	—	26	—	48.5	54	55.5	—	39	—
* LQ1T5A-TT3-R7	Tubo 1/2	3/4	Tubo 1/2	—	—	29	—	—	—	26	—	26	46	44.5	46	—	39	—
* LQ1T6A-TT1-R1	ø25	Tubo 3/4	ø25	—	39.5	—	39.5	—	—	36	—	36	55.1	59.5	55.1	49	—	49
* LQ1T6A-TT1-R2	ø25	Tubo 1/2	ø25	—	39.5	—	39.5	—	—	36	—	36	53.5	52.5	53.5	—	—	—
* LQ1T6A-TT1-R3	ø25	Tubo 3/8	ø25	—	39.5	—	39.5	—	—	36	—	36	53.5	48.5	53.5	—	—	—
LQ1T6A-TT2-R1	Tubo 1	ø19	ø25	8	—	39.5	—	18	36	—	36	—	72	69.5	69.5	—	49	—

Note) Los productos con "\*" se fabrican bajo demanda.

**LQ1**  
**LQ3**  
**LVN**  
**LQHB**  
**TL/TIL**  
**TDTID**  
**TH/TH**

**Fluido Aplicable**  
**Precauciones**

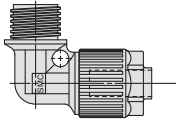
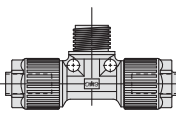
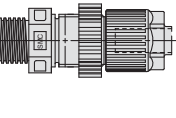
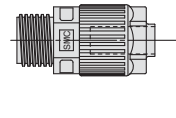
# Serie LQ1

## Forma de pedido de racores compactos

Este producto lleva una tuerca retirada para poder utilizarse con productos que lleven una turca acoplada (casquillos de inserción).

**LQ1 E 21 - SN -**  

**Tipo de racor**

E	T
Codo 	Unión en T 
P	U
Pasamuro 	Unión recta 

**Embalaje**

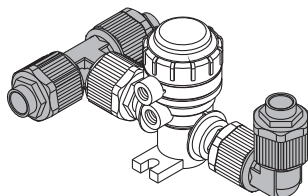
Símbolo	Embalaje
—	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

• Sin una tuerca (incluyendo el casquillo de inserción).

• **Combinación de distinto diámetro (en lado B)**

Símbolo			Símbolo		
Tamaño	Nº	Tamaño de tubo aplicable (mm)	Tamaño	Nº	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)
1	1	4 x 3	1	A	1/8" x 0.086"
1	2	3 x 2	—	—	—
2	1	6 x 4	2	A	1/4" x 5/32"
2	2	4 x 3	2	B	3/16" x 1/8"
3	1	10 x 8	2	C	1/8" x 0.086"
3	2	8 x 6	3	A	3/8" x 1/4"
3	3	6 x 4	3	B	1/4" x 5/32"
4	1	12 x 10	4	A	1/2" x 3/8"
4	2	10 x 8	4	B	3/8" x 1/4"
5	1	19 x 16	5	A	3/4" x 5/8"
5	2	12 x 10	5	B	1/2" x 3/8"
6	1	25 x 22	6	A	1" x 7/8"
6	2	19 x 16	6	B	3/4" x 5/8"

Ejemplo de conexión



Nota 1) Para cada clase de cuerpo, los segundos y últimos números o símbolos indican reducción. No obstante, en el modelo de tamaño 1 no pueden emplear diferentes diámetros.

Nota 2) Elija el mismo tamaño de racor que el existente en el producto que va a conectar.

Nota 3) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

## Opciones

### Tuerca de montaje en panel

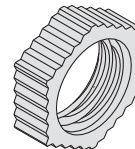
**LQN P 11 -**  

**Conector aplicable**

Símbolo	Tamaño
11	1
12	2
13	3
14	4
15	5
16	6

**Embalaje**

Símbolo	Embalaje
—	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5



Se usa para montar paneles con un pasamuro.

Opciones

Casquillo de inserción de la tuerca

**LQ 1 - 2 U 03 -**

En los casos en los que se intercambie el tamaño del tubo, recomendamos el uso del modelo U.

**Conector aplicable**

Símbolo	Conector aplicable
1	LQ1

**Tamaño**

Símbolo	Tamaño
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

**Embalaje**

Símbolo	Embalaje
—	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tamaño de tubo aplicable**

**Sistema métrico**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño					
		1	2	3	4	5	6
03	ø3 x ø2	○	○				
04	ø4 x ø3	○	○				
06	ø6 x ø4		○	○			
08	ø8 x ø6			○			
10	ø10 x ø8			○	○		
12	ø12 x ø10				○	○	
19	ø19 x ø16					○	○
25	ø25 x ø22.5						○

**Pulgadas**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño					
		1	2	3	4	5	6
03	1/8" x 0.086"	○	○				
05	3/16" x 1/8"		○				
07	1/4" x 5/32"		○	○			
11	3/8" x 1/4"			○	○		
13	1/2" x 3/8"				○	○	
19	3/4" x 5/8"					○	○
25	1" x 7/8"						○

**Tipo de pieza**

Símbolo	Tipo de pieza
U	Casquillo de inserción + tuerca
B	Casquillo de inserción
N	Tuerca

Tapón ciego

**LQ - 11 P 04 -**

**Conector aplicable**

Símbolo	Tamaño
11	1
12	2
13	3
14	4
15	5
16	6

**Embalaje**

Símbolo	Embalaje
—	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tamaño de tubo aplicable**

**Sistema métrico**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño					
		1	2	3	4	5	6
03	ø3 x ø2	○	●				
04	ø4 x ø3	○	●				
06	ø6 x ø4		○	●			
08	ø8 x ø6			●			
10	ø10 x ø8			○	●		
12	ø12 x ø10				○	●	
19	ø19 x ø16					○	●
25	ø25 x ø22.5						○

**Pulgadas**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño					
		1	2	3	4	5	6
03	1/8" x 0.086"	○	●				
05	3/16" x 1/8"		●				
07	1/4" x 5/32"		○	●			
11	3/8" x 1/4"			○	●		
13	1/2" x 3/8"				○	●	
19	3/4" x 5/8"					○	●
25	1" x 7/8"						○

○Tamaño básico ●Con reductor

Utilizado para tapar las conexiones no empleadas.

Nota) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Tapón de tubo

**LQ1 - 2 CP -**

El tapón de tubo está disponible como ejecución especial.

**Tamaño**

Símbolo	Tamaño
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

**Tamaño**

Símbolo	Tamaño
—	Sin casquillo de inserción
1	Con casquillo de inserción

**Tamaño de tubo aplicable**

**Sistema métrico**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño
03	ø3 x ø2	1
04	ø4 x ø3	1
06	ø6 x ø4	2
08	ø8 x ø6	3
10	ø10 x ø8	3
12	ø12 x ø10	4
19	ø19 x ø16	5
25	ø25 x ø22	6

**Pulgadas**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño
03	1/8" x 0.086"	1
07	1/4" x 5/32"	2
11	3/8" x 1/4"	3
13	1/2" x 3/8"	4
19	3/4" x 5/8"	5
25	1" x 7/8"	6

Utilizado para tapar las conexiones no empleadas.

Nota) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

LQ1  
LQ3  
LVN  
LQHB  
TL/TIL  
TD/TID  
TH/THI  
Fluido aplicable  
Precauciones

## Racordaje

### Cambio de tamaño de los tubos

Se puede cambiar el tamaño de un tubo dentro de una misma clase de cuerpo (tamaño de cuerpo) sustituyendo la tuerca y el casquillo de inserción. En caso de tamaño 1, la tubería no puede ser modificada mediante reducción.

Clase de cuerpo	Diám. ext. del tubo														
	Sistema métrico								Pulgadas						
	ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
1	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—
2	●	●	○	—	—	—	—	—	●	●	○	—	—	—	—
3	—	—	●	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—
4	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—	—
5	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	●	○	—
6	—	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	●	○

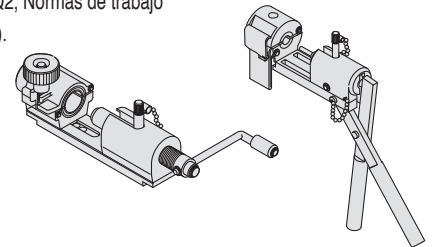
### Composición de las piezas

	Lista de componentes		
	Tuerca	Inserción	Aro (inserción completa)
○ Tamaño básico	Sí	Sí	No
● Modelo reductor	Sí	Sí	Sí

### ⚠ Precaución

#### 1. Realice el conexionado de los tubos con herramientas especiales.

Para obtener información acerca de la conexión de tubos y las herramientas especiales, véase el folleto "Hiperracordaje de polímero fluorado de alta pureza de las series LQ1 y LQ2, Normas de trabajo" (M-E05-1) (descargables en nuestro sitio web).



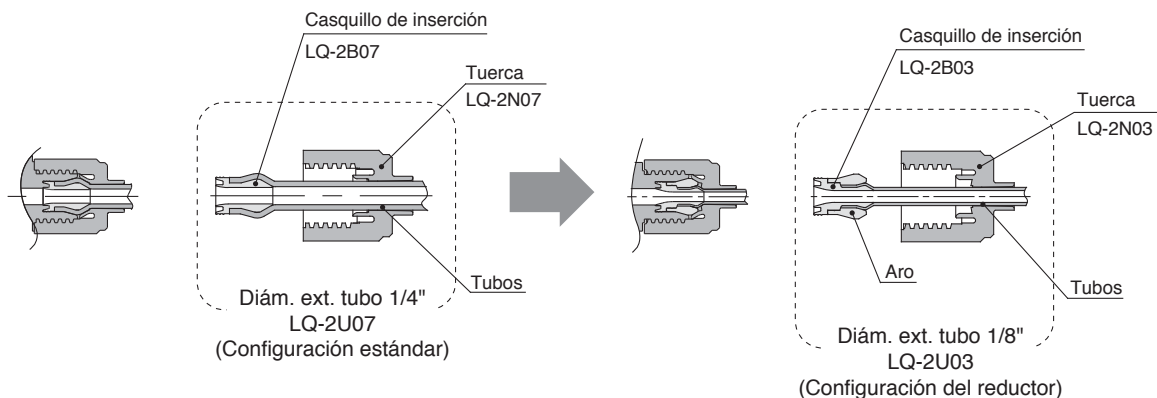
### Cambio del tamaño de los tubos

Ejemplo) Cambiar un tubo con diámetro exterior de 1/4" por un diám. ext. de 1/8" en la clase de cuerpo 2 de LQ2.

Prepare un casquillo de inserción y una tuerca para un tubo con diámetro exterior de 1/8" (LQ-2U03) y cambie el tamaño del tubo. (Véase la sección sobre la forma de pedido de los racores).



Nota) el tubo se vende de forma separada.



Precauciones	Fluido Aplicable	TH/THH	TD/TID	TL/TIL	LQHB	LVN	LQ3	LQ1
--------------	------------------	--------	--------	--------	------	-----	-----	-----

# Racores de Polímero Fluorado Hiperracordaje / Tipo Abocardado

## Serie LQ3



### Forma de Pedido

Conexión  
roscada

LQ3 H 11 - M -

• Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
H	Conector
L	En codo
B	T tubo-tubo
R	T derivación tubo-tubo

• Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
-	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
3	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

• Tipo de rosca

Símbolo	Modelo
-	R, Rc
N	NPT

• Tipo de conexionado

Símbolo	Modelo
M	macho
F	Hembra

• Combinación de tamaño

Tamaño	Nº	Tamaño de tubo aplicable (mm)	Tamaño conexión
1	1	4 x 3	1/8"
1	2	3 x 2	
2	1	6 x 4	1/8"
2	2		1/4"
3	1	10 x 8	1/8"
3	2	8 x 6	
3	3	10 x 8	1/4"
3	4	8 x 6	
3	5	10 x 8	
3	6	8 x 6	3/8"
3	8		1/2"
4	1	12 x 10	1/4"
4	2		3/8"
4	3		1/2"
4	4		3/4"
5	1	19 x 16	3/8"
5	2		1/2"
5	3		3/4"
6	1	25 x 22	1/2"
6	2		3/4"
6	3		1"

Tamaño	Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)	Tamaño conexión
1	A	1/8" x 0.086"	1/8"
2	A	1/4" x 5/32"	1/8"
2	B		1/4"
3	A	3/8" x 1/4"	1/8"
3	B		1/4"
3	C		3/8"
3	D		1/2"
4	A	1/2" x 3/8"	1/4"
4	B		3/8"
4	C		1/2"
4	D		3/4"
5	A	3/4" x 5/8"	3/8"
5	B		1/2"
5	C		3/4"
6	A	1" x 7/8"	1/2"
6	B		3/4"
6	C		1"
7*	A*	1 1/4" x 1.1"	3/4"
7*	B*		1"
7*	C*		1 1/4"

\* H: Sólo conector

Nota ) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

**Forma de pedido**

**Conexión de tubo**

**LQ3 E 11 -**

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
<b>E</b>	Codo tubo-tubo
<b>T</b>	Unión en T
<b>P</b>	Pasamuro
<b>U</b>	Unión recta

**Material de tuerca, embalaje**

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
<b>—</b>	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
<b>1</b>	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
<b>2</b>	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
<b>3</b>	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Combinación de tamaño**

Tamaño	No.	Tamaño de tubo aplicable (mm)
<b>1</b>	<b>1</b>	4 x 3
<b>1</b>	<b>2</b>	3 x 2
<b>2</b>	<b>1</b>	6 x 4
<b>3</b>	<b>1</b>	10 x 8
<b>3</b>	<b>2</b>	8 x 6
<b>4</b>	<b>1</b>	12 x 10
<b>5</b>	<b>1</b>	19 x 16
<b>6</b>	<b>1</b>	25 x 22

Tamaño	Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)
<b>1</b>	<b>A</b>	1/8" x 0.086"
<b>2</b>	<b>A</b>	1/4" x 5/32"
<b>3</b>	<b>A</b>	3/8" x 1/4"
<b>4</b>	<b>A</b>	1/2" x 3/8"
<b>5</b>	<b>A</b>	3/4" x 5/8"
<b>6</b>	<b>A</b>	1" x 7/8"
<b>7*</b>	<b>A*</b>	1 1/4" x 1.1"

\* E: Codo tubo-tubo y U: Unión recta

Nota ) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/TIH

Fluido Aplicable

Precauciones

# Serie LQ3



## ⚠️ Precauciones específicas del producto

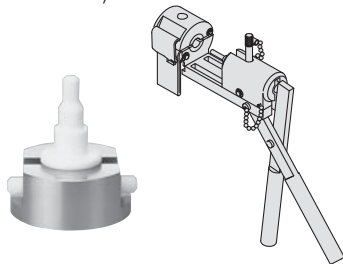
Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada.

### Conexión

## ⚠️ Precaución

### 1. Realice el conexionado de los tubos con herramientas especiales.

Consulte el método de montaje de la serie LQ3 en "Hiperracordaje de polímero fluorado de alta pureza/ tipo abocardado" (M-E06-4) para obtener información acerca de la conexión de tubos y las herramientas especiales (descargables en nuestro sitio web).



### 2. Apriete la tuerca a la superficie del cuerpo. Como guía, vea el par de apriete indicado a continuación.

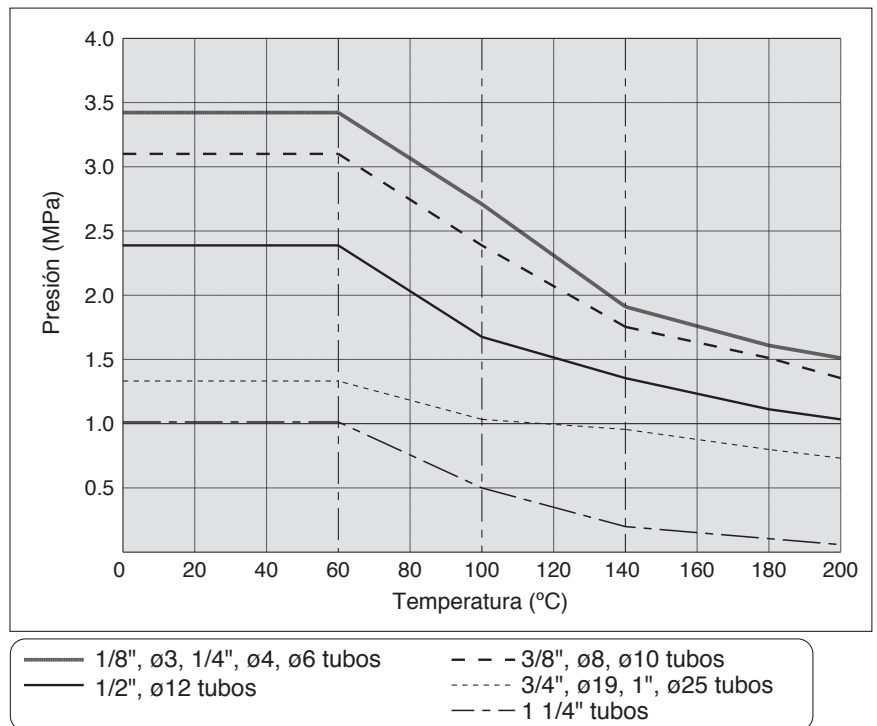
#### Par de apriete para tuberías

Clase de cuerpo	Tuerca (N·m)
1	0.7 a 0.9
2	1.6 a 1.8
3	3.2 a 3.5
4	5.0 a 5.3
5	10.0 a 10.5
6	22.5 a 23.0
7	23.0 a 26.5

## Características técnicas

Característica	Modelo	LQ3□10	LQ3□20	LQ3□30	LQ3□40	LQ3□50	LQ3□60	LQ3□70
Material		Nuevo PFA						
Presión máxima de trabajo (a 20°C)		1.0 MPa						
Presión de prueba		Véanse los datos de la resistencia de calor y de la presión de prueba.						
Temp. de trabajo	Tuerca de PVDF	0 a 150°C						
	Tuerca de PFA	0 a 200°C						

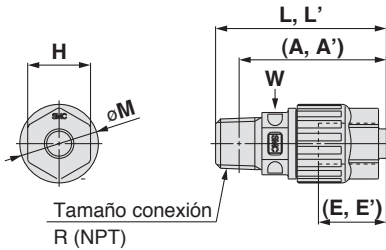
## Curvas de resistencia al calor y de presión de prueba



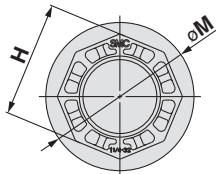


**Dimensiones**

**Conector macho: LQ3H-M**



- (A,A'): Dimensión de referencia después de la instalación.
- (E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.
- (A'),L',E': Dimensiones de la tuerca de PVDF.
- W: Dimensión de la distancia entre caras.



Clase 7

**Sistema métrico**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	A'	E	E'	H	L	L'	M	W
LQ3H11-M□	ø4	1/8"	29.5	28.5	10	9	11	33.5	32.5	14	10
LQ3H12-M□	ø3										
LQ3H21-M□	ø6	1/8"	39.5	38.5	17	16	16	43.5	42.5	20	14
LQ3H22-M□		1/4"	37.5	36.5							
LQ3H31-M□	ø10	1/8"	51	48	22.5	19.5	21	55	52	25	18
LQ3H32-M□	ø8										
LQ3H33-M□	ø10	1/4"	49	46	24	22	24	64	62	29	22
LQ3H34-M□	ø8										
LQ3H35-M□	ø10	3/8"	48.5	45.5	26.5	24	32	76	73.5	37	30
LQ3H36-M□	ø8	1/2"	54	51							
LQ3H38-M□	ø12	1/2"	54	51	24	22	24	69.3	67.1	29	22
LQ3H41-M□	ø12	1/4"	58	56							
LQ3H42-M□	ø12	3/8"	57.5	55.5	26.5	24	32	76	73.5	37	30
LQ3H43-M□	ø12	1/2"	56	54							
LQ3H44-M□	ø12	3/4"	59.8	57.6	30	26	41	88	84	49	36
LQ3H51-M□	ø19	3/8"	69.5	67							
LQ3H52-M□	ø19	1/2"	68	65.5	35	35	50	106	106	64	46
LQ3H53-M□	ø19	3/4"	66.5	64							
LQ3H61-M□	ø25	1/2"	80	76	35	35	50	106	106	64	46
LQ3H62-M□	ø25	3/4"	78.5	74.5							
LQ3H63-M□	ø25	1"	77.5	73.5							

**Pulgadas**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	A'	E	E'	H	L	L'	M	W
LQ3H1A-M□	1/8"	1/8"	29.5	28.5	10	9	11	33.5	32.5	14	10
LQ3H2A-M□	1/4"	1/8"	39.5	38.5	17	16	16	43.5	42.5	20	14
LQ3H2B-M□		1/4"	37.5	36.5							
LQ3H3A-M□	3/8"	1/8"	51	48	22.5	19.5	21	55	52	25	18
LQ3H3B-M□		1/4"	49	46							
LQ3H3C-M□		3/8"	48.5	45.5							
LQ3H3D-M□		1/2"	54	51							
LQ3H4A-M□	1/2"	1/4"	58	56	24.5	22.5	24	64	62	29	22
LQ3H4B-M□		3/8"	57.5	55.5							
LQ3H4C-M□		1/2"	56	54							
LQ3H4D-M□		3/4"	59.8	57.6							
LQ3H5A-M□	3/4"	3/8"	69.5	67	26.5	24	32	76	73.5	37	30
LQ3H5B-M□		1/2"	68	65.5							
LQ3H5C-M□		3/4"	66.5	64							
LQ3H6A-M□	1"	1/2"	80	76	30	26	41	88	84	49	36
LQ3H6B-M□		3/4"	78.5	74.5							
LQ3H6C-M□		1"	77.5	73.5							
LQ3H7A-M□	1 1/4"	3/4"	96.5	96.5	35	35	50	106	106	64	46
LQ3H7B-M□		1"	95.5	95.5							
LQ3H7C-M□		1 1/4"	93.3	93.3							

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THI

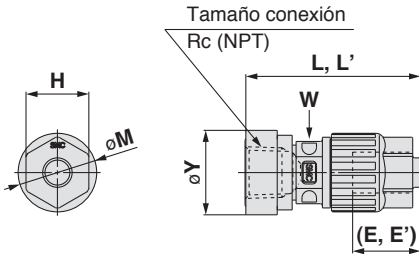
Fluido Aplicable

Precauciones

# Serie LQ3

## Dimensiones

### Conector hembra: LQ3H-F



(E, E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.  
 (E'), L': Dimensiones de la tuerca de PVDF.  
 W: Dimensión de la distancia entre caras.

### Sistema métrico

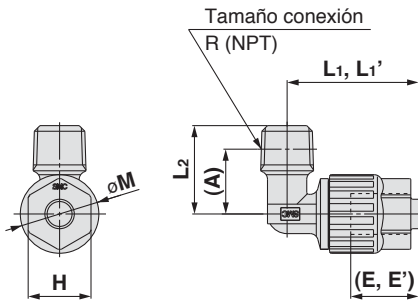
Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	E	E'	H	L	L'	M	W	Y
LQ3H11-F□	ø4	1/8"	10	9	11	35	34	14	10	18.5
LQ3H12-F□	ø3									
LQ3H21-F□	ø6	1/8"	17	16	16	40	39	20	14	18.5
LQ3H22-F□		1/4"				45	44			21.5
LQ3H31-F□	ø10	1/8"	22.5	19.5	21	50.5	47.5	25	18	18.5
LQ3H32-F□	ø8									
LQ3H33-F□	ø10	1/4"	22.5	19.5	21	55	52	25	18	21.5
LQ3H34-F□	ø8									
LQ3H35-F□	ø10	3/8"	22.5	19.5	21	55.5	52.5	25	18	25
LQ3H36-F□	ø8									
LQ3H41-F□	ø12	1/4"	24	22	24	55.5	53	29	22	21.5
LQ3H42-F□		3/8"				58	56			25
LQ3H43-F□		1/2"				66	64			29.5
LQ3H51-F□	ø19	3/8"	26.5	24	32	67	64.5	37	30	25
LQ3H52-F□		1/2"				72	69.5			29.5
LQ3H53-F□		3/4"				73.5	71			36
LQ3H61-F□	ø25	1/2"	30	26	41	81.5	77.5	49	36	29.5
LQ3H62-F□		3/4"				83	79			36
LQ3H63-F□		1"				90.5	86.5			44.5

### Pulgadas

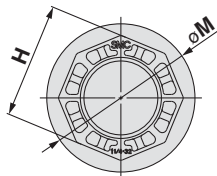
Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	E	E'	H	L	L'	M	W	Y
LQ3H1A-F□	1/8"	1/8"	10	9	11	35	34	14	10	18.5
LQ3H2A-F□	1/4"	1/8"	17	16	16	40	39	20	14	18.5
LQ3H2B-F□		1/4"				45	44			21.5
LQ3H3A-F□	3/8"	1/8"	22.5	19.5	21	50.5	47.5	25	18	18.5
LQ3H3B-F□		1/4"				55	52			21.5
LQ3H3C-F□		3/8"				55.5	52.5			25
LQ3H4A-F□	1/2"	1/4"	24.5	22.5	24	55.5	53	29	22	21.5
LQ3H4B-F□		3/8"				58	56			25
LQ3H4C-F□		1/2"				66	64			29.5
LQ3H5A-F□	3/4"	3/8"	26.5	24	32	67	64.5	37	30	25
LQ3H5B-F□		1/2"				72	69.5			29.5
LQ3H5C-F□		3/4"				73.5	71			36
LQ3H6A-F□	1"	1/2"	30	26	41	81.5	77.5	49	36	29.5
LQ3H6B-F□		3/4"				83	79			36
LQ3H6C-F□		1"				90.5	86.5			44.5

**Dimensiones**

**Codo macho: LQ3L-M**



- (A): Dimensión de referencia después de la instalación.
- (E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.
- (E'),L1': Dimensiones de la tuerca de PVDF.



**Clase 7**

**Sistema métrico**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M
LQ3L11-M	ø4	1/8"	12.5	10	9	11	26	25	16.5	14
LQ3L12-M	ø3									
LQ3L21-M	ø6	1/8"	18.5	17	16	16	33.5	32.5	22.5	20
LQ3L22-M		1/4"	16.5							
LQ3L31-M	ø10	1/8"	24	22.5	19.5	21	46	43	28	25
LQ3L32-M	ø8									
LQ3L33-M	ø10	1/4"	22	22.5	19.5	21	46	43	28	25
LQ3L34-M	ø8									
LQ3L35-M	ø10	3/8"	21.5	22.5	19.5	21	46	43	28	25
LQ3L36-M	ø8									
LQ3L38-M	ø8	1/2"	24.5				47.5	44.5	32.5	
LQ3L41-M	ø12	1/4"	27	24	22	24	54.5	52.5	33	29
LQ3L42-M		3/8"	26.5							
LQ3L43-M		1/2"	25							
LQ3L51-M	ø19	3/8"	33.5	26.5	24	32	64	61.5	40	37
LQ3L52-M		1/2"	32							
LQ3L53-M		3/4"	30.5							
LQ3L61-M	ø25	1/2"	38	30	26	41	77	73	46	49
LQ3L62-M		3/4"	36.5							
LQ3L63-M		1"	35.5							

**Pulgadas**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M
LQ3L1A-M	1/8"	1/8"	12.5	10	9	11	26	25	16.5	14
LQ3L2A-M	1/4"	1/8"	18.5							
LQ3L2B-M			1/4"	16.5	17	16	16	33.5	32.5	22.5
LQ3L3A-M	3/8"	1/8"	24	22.5	19.5	21	46	43	28	25
LQ3L3B-M		1/4"	22							
LQ3L3C-M		3/8"	21.5							
LQ3L3D-M		1/2"	24.5							
LQ3L4A-M	1/2"	1/4"	27	24.5	22.5	24	54.5	52.5	33	29
LQ3L4B-M		3/8"	26.5							
LQ3L4C-M		1/2"	25							
LQ3L5A-M	3/4"	3/8"	33.5	26.5	24	32	64	61.5	40	37
LQ3L5B-M		1/2"	32							
LQ3L5C-M		3/4"	30.5							
LQ3L6A-M	1"	1/2"	38	30	26	41	77	73	46	49
LQ3L6B-M		3/4"	36.5							
LQ3L6C-M		1"	35.5							

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THI

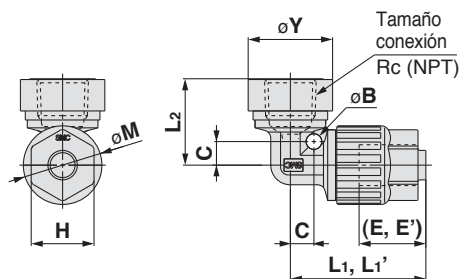
Fluido Aplicable

Precauciones

# Serie LQ3

## Dimensiones

### Codo hembra: LQ3L-F



(E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'),L1': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

### Sistema métrico

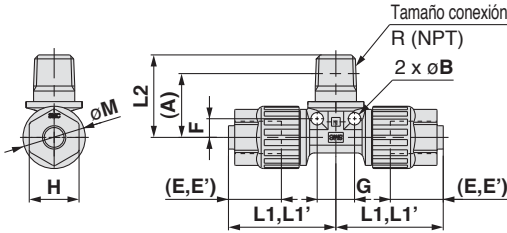
Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	B	C	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ3L11-F□	ø4	1/8"	3.5	4.8	10	9	11	28.5	27.5	19.5	14	18.5
LQ3L12-F□	ø3											
LQ3L21-F□	ø6	1/8"	4	6	17	16	16	34.5	33.5	20	20	18.5
LQ3L22-F□		1/4"								22		21.5
LQ3L31-F□	ø10	1/8"								23		18.5
LQ3L32-F□	ø8											
LQ3L33-F□	ø10	1/4"	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	24	25	21.5
LQ3L34-F□	ø8											
LQ3L35-F□	ø10	3/8"								25.5		25
LQ3L36-F□	ø8											
LQ3L41-F□	ø12	1/4"	6	10	24	22	24	52.5	50.5	23.5	29	21.5
LQ3L42-F□		3/8"								26		25
LQ3L43-F□		1/2"								30		29.5
LQ3L51-F□	ø19	3/8"	7	14	26.5	24	32	64	61.5	30.5	37	25
LQ3L52-F□		1/2"								35.5		29.5
LQ3L53-F□		3/4"								37		36
LQ3L61-F□	ø25	1/2"	8	18	30	26	41	78	74	41	49	29.5
LQ3L62-F□		3/4"								42.5		36
LQ3L63-F□		1"								46		44.5

### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	B	C	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ3L1A-F□	1/8"	1/8"	3.5	4.8	10	9	11	28.5	27.5	19.5	14	18.5
LQ3L2A-F□	1/4"	1/8"	4	6	17	16	16	34.5	33.5	20	20	18.5
LQ3L2B-F□		1/4"								22		21.5
LQ3L3A-F□	3/8"	1/8"	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	23	25	18.5
LQ3L3B-F□		1/4"								24		21.5
LQ3L3C-F□		3/8"								25.5		25
LQ3L4A-F□	1/2"	1/4"	6	10	24.5	22.5	24	52.5	50.5	23.5	29	21.5
LQ3L4B-F□		3/8"								26		25
LQ3L4C-F□		1/2"								30		29.5
LQ3L5A-F□	3/4"	3/8"	7	14	26.5	24	32	64	61.5	30.5	37	25
LQ3L5B-F□		1/2"								35.5		29.5
LQ3L5C-F□		3/4"								37		36
LQ3L6A-F□	1"	1/2"	8	18	30	26	41	78	74	41	49	29.5
LQ3L6B-F□		3/4"								42.5		36
LQ3L6C-F□		1"								46		44.5

**Dimensiones**

**T tubo-tubo macho: LQ3B-M**



- (A): Dimensión de referencia después de la instalación.
- (E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.
- E',L1': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

**Sistema métrico**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M
LQ3B11-M□	ø4	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14
LQ3B12-M□	ø3		19.5										
LQ3B21-M□	ø6	1/8"	19.5	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	23.5	20
LQ3B22-M□		1/4"	20.5									26.5	
LQ3B31-M□	ø10	1/8"	22.5									26.5	
LQ3B32-M□	ø8												
LQ3B33-M□	ø10	1/4"	23.5	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	29.5	25
LQ3B34-M□	ø8												
LQ3B35-M□	ø10	3/8"	24									30.5	
LQ3B36-M□	ø8												
LQ3B41-M□	ø12	1/4"	27	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	33	29
LQ3B42-M□		3/8"	27.5									34	
LQ3B43-M□		1/2"	29									37	
LQ3B51-M□	ø19	3/8"	32.5	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	39	37
LQ3B52-M□		1/2"	34									42	
LQ3B53-M□		3/4"	34.5									44	
LQ3B61-M□	ø25	1/2"	42	8	30	26	18	36	41	78	74	50	49
LQ3B62-M□		3/4"	42.5									52	
LQ3B63-M□		1"										53	

**Pulgadas**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M
LQ3B1A-M□	1/8"	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14
LQ3B2A-M□	1/4"	1/8"	19.5	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	23.5	20
LQ3B2B-M□		1/4"	20.5									26.5	
LQ3B3A-M□	3/8"	1/8"	22.5	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	26.5	25
LQ3B3B-M□		1/4"	23.5									29.5	
LQ3B3C-M□		3/8"	24									30.5	
LQ3B4A-M□	1/2"	1/4"	27	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	33	29
LQ3B4B-M□		3/8"	27.5									34	
LQ3B4C-M□		1/2"	29									37	
LQ3B5A-M□	3/4"	3/8"	32.5	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	39	37
LQ3B5B-M□		1/2"	34									42	
LQ3B5C-M□		3/4"	34.5									44	
LQ3B6A-M□	1"	1/2"	42	8	30	26	18	36	41	78	74	50	49
LQ3B6B-M□		3/4"	42.5									52	
LQ3B6C-M□		1"										53	

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

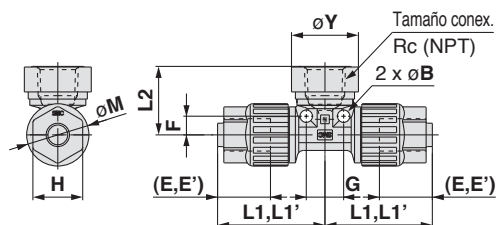
Fluido Aplicable

Precauciones

# Serie LQ3

## Dimensiones

### T tubo-tubo hembra: LQ3B-F



(E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'),L1': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

### Sistema métrico

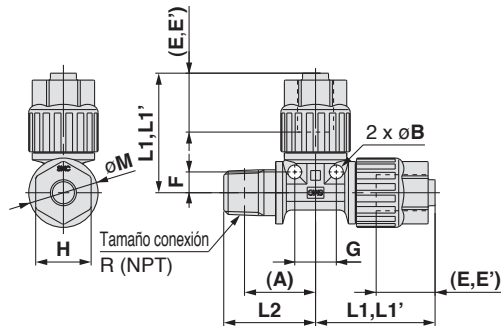
Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ3B11-F□	ø4	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19.5	14	18.5
LQ3B12-F□	ø3												
LQ3B21-F□	ø6	1/8"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20	20	18.5
LQ3B22-F□		1/4"									22		21.5
LQ3B31-F□	ø10	1/8"									23		18.5
LQ3B32-F□	ø8												
LQ3B33-F□	ø10	1/4"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	24	25	21.5
LQ3B34-F□	ø8												
LQ3B35-F□	ø10	3/8"									25.5		25
LQ3B36-F□	ø8												
LQ3B41-F□	ø12	1/4"	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	23.5	29	21.5
LQ3B42-F□		3/8"									26		25
LQ3B43-F□		1/2"									30		29.5
LQ3B51-F□	ø19	3/8"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	30.5	37	25
LQ3B52-F□		1/2"									35.5		29.5
LQ3B53-F□		3/4"									37		36
LQ3B61-F□	ø25	1/2"	8	30	26	18	36	41	78	74	41	49	29.5
LQ3B62-F□		3/4"									42.5		36
LQ3B63-F□		1"									46		44.5

### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ3B1A-F□	1/8"	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19.5	14	18.5
LQ3B2A-F□	1/4"	1/8"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20	20	18.5
LQ3B2B-F□		1/4"									22		21.5
LQ3B3A-F□	3/8"	1/8"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	23	25	18.5
LQ3B3B-F□		1/4"									24		21.5
LQ3B3C-F□		3/8"									25.5		25
LQ3B4A-F□	1/2"	1/4"	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	23.5	29	21.5
LQ3B4B-F□		3/8"									26		25
LQ3B4C-F□		1/2"									30		29.5
LQ3B5A-F□	3/4"	3/8"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	30.5	37	25
LQ3B5B-F□		1/2"									35.5		29.5
LQ3B5C-F□		3/4"									37		36
LQ3B6A-F□	1"	1/2"	8	30	26	18	36	41	78	74	41	49	29.5
LQ3B6B-F□		3/4"									42.5		36
LQ3B6C-F□		1"									46		44.5

**Dimensiones**

**T derivación macho: LQ3R-M**



- (A): Dimensión de referencia después de la instalación.
- (E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.
- (E'),L': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M
LQ3R11-M□	ø4	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14
LQ3R12-M□	ø3												
LQ3R21-M□	ø6	1/8"	19.5	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	23.5	20
LQ3R22-M□		1/4"										26.5	
LQ3R31-M□	ø10	1/8"	22.5									26.5	
LQ3R32-M□	ø8												
LQ3R33-M□	ø10	1/4"	23.5	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	29.5	25
LQ3R34-M□	ø8												
LQ3R35-M□	ø10	3/8"	24									30.5	
LQ3R36-M□	ø8												
LQ3R41-M□	ø12	1/4"	27	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	33	29
LQ3R42-M□		3/8"										34	
LQ3R43-M□		1/2"	29									37	
LQ3R51-M□		3/8"										32.5	
LQ3R52-M□	ø19	1/2"	34	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	42	37
LQ3R53-M□		3/4"										34.5	
LQ3R61-M□	ø25	1/2"	42	8	30	26	18	36	41	78	74	50	49
LQ3R62-M□		3/4"										52	
LQ3R63-M□		1"										42.5	

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	A	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	
LQ3R1A-M□	1/8"	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14	
LQ3R2A-M□	1/4"	1/8"	19.5	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	23.5	20	
LQ3R2B-M□		1/4"										26.5		
LQ3R3A-M□	3/8"	1/8"	22.5	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	26.5	25	
LQ3R3B-M□		1/4"										23.5		
LQ3R3C-M□		3/8"										24		30.5
LQ3R4A-M□	1/2"	1/4"	27	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	33	29	
LQ3R4B-M□		3/8"										27.5		34
LQ3R4C-M□		1/2"										29		37
LQ3R5A-M□	3/4"	3/8"	32.5	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	39	37	
LQ3R5B-M□		1/2"										34		42
LQ3R5C-M□		3/4"										34.5		44
LQ3R6A-M□	1"	1/2"	42	8	30	26	18	36	41	78	74	50	49	
LQ3R6B-M□		3/4"										52		
LQ3R6C-M□		1"										42.5		53

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THI

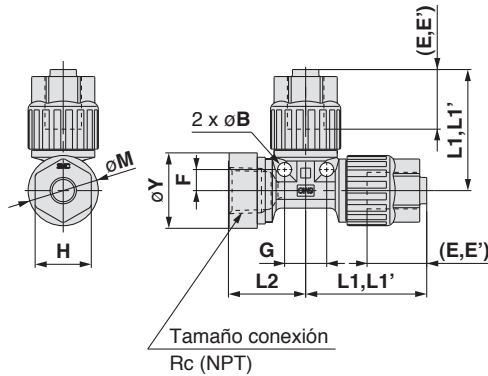
Fluido Aplicable

Precauciones

# Serie LQ3

## Dimensiones

### T derivación hembra: LQ3R-F



(E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'), L1': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ3R11-F□	ø4	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19.5	14	18.5
LQ3R12-F□	ø3												
LQ3R21-F□	ø6	1/8"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20	20	18.5
LQ3R22-F□		1/4"									22		21.5
LQ3R31-F□	ø10	1/8"									23		18.5
LQ3R32-F□	ø8												
LQ3R33-F□	ø10	1/4"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	24	25	21.5
LQ3R34-F□	ø8												
LQ3R35-F□	ø10	3/8"									25.5		25
LQ3R36-F□	ø8												
LQ3R41-F□	ø12	1/4"	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	23.5	29	21.5
LQ3R42-F□		3/8"									26		25
LQ3R43-F□		1/2"									30		29.5
LQ3R51-F□	ø19	3/8"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	30.5	37	25
LQ3R52-F□		1/2"									35.5		29.5
LQ3R53-F□		3/4"									37		36
LQ3R61-F□	ø25	1/2"	8	30	26	18	36	41	78	74	41	49	29.5
LQ3R62-F□		3/4"									42.5		36
LQ3R63-F□		1"									46		44.5

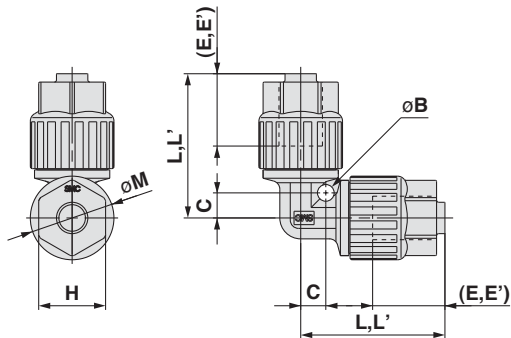
### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	Roscas de conexión R/NPT	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Y
LQ3R1A-F□	1/8"	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19.5	14	18.5
LQ3R2A-F□	1/4"	1/8"											
LQ3R2B-F□			1/4"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	22	20
LQ3R3A-F□	1/8"	23	18.5										
LQ3R3B-F□	3/8"	1/4"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	24	25	21.5
LQ3R3C-F□		3/8"									25.5		25
LQ3R4A-F□	1/2"	1/4"	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	23.5	29	21.5
LQ3R4B-F□		3/8"									26		25
LQ3R4C-F□		1/2"									30		29.5
LQ3R5A-F□	3/4"	3/8"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	30.5	37	25
LQ3R5B-F□		1/2"									35.5		29.5
LQ3R5C-F□		3/4"									37		36
LQ3R6A-F□	1"	1/2"	8	30	26	18	36	41	78	74	41	49	29.5
LQ3R6B-F□		3/4"									42.5		36
LQ3R6C-F□		1"									46		44.5



**Dimensiones**

**Codo tubo-tubo: LQ3E**

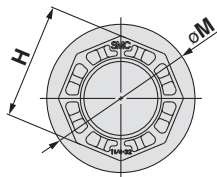


**Sistema métrico**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	C	E	E'	H	L	L'	M
LQ3E11	ø4	3.5	4.8	10	9	11	28.5	27.5	14
LQ3E12	ø3								
LQ3E21	ø6	4	6	17	16	16	34.5	33.5	20
LQ3E31	ø10	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	25
LQ3E32	ø8								
LQ3E41	ø12	6	10	24	22	24	52.5	50.5	29
LQ3E51	ø19	7	14	26.5	24	32	64	61.5	37
LQ3E61	ø25	8	18	30	26	41	78	74	49

(E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'),L': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

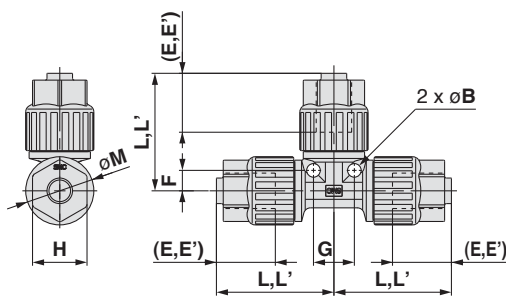


**Clase 7**

**Pulgadas**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	C	E	E'	H	L	L'	M
LQ3E1A	1/8"	3.5	4.8	10	9	11	28.5	27.5	14
LQ3E2A	1/4"	4	6	17	16	16	34.5	33.5	20
LQ3E3A	3/8"	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	25
LQ3E4A	1/2"	6	10	24.5	22.5	24	52.5	50.5	29
LQ3E5A	3/4"	7	14	26.5	24	32	64	61.5	37
LQ3E6A	1"	8	18	30	26	41	78	74	49
LQ3E7A	1 1/4"	9	22	35	35	50	92.5	92.5	64

**Unión en T: LQ3T**



**Sistema métrico**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	E'	F	G	H	L	L'	M
LQ3T11	ø4	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	14
LQ3T12	ø3									
LQ3T21	ø6	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20
LQ3T31	ø10	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	25
LQ3T32	ø8									
LQ3T41	ø12	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	29
LQ3T51	ø19	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	37
LQ3T61	ø25	8	30	26	18	36	41	78	74	49

(E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'),L': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

**Pulgadas**

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	E'	F	G	H	L	L'	M
LQ3T1A	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	14
LQ3T2A	1/4"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20
LQ3T3A	3/8"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	25
LQ3T4A	1/2"	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	29
LQ3T5A	3/4"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	37
LQ3T6A	1"	8	30	26	18	36	41	78	74	49

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TDTID

TH/THI

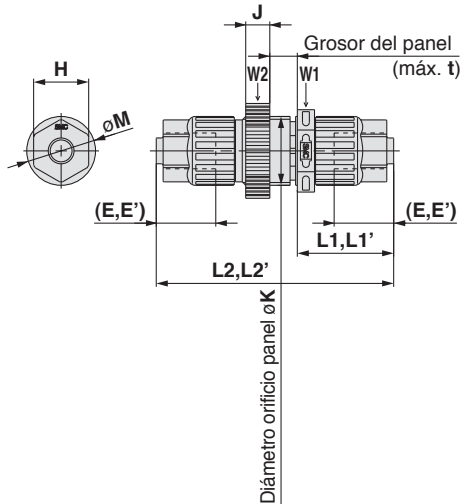
Fluido Aplicable

Precauciones

# Serie LQ3

## Dimensiones

### Pasamuro: LQ3P



- (E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.
- (E'), L1', L2': Dimensiones de la tuerca de PVDF.
- W: Dimensión de la distancia entre caras.

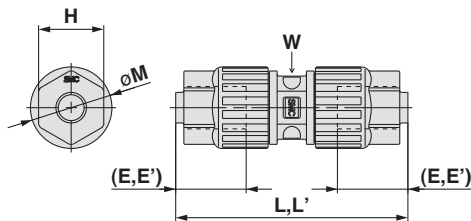
### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	E'	H	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
LQ3P11	ø4	10	9	11	6	14.5	23.5	22.5	58	56	14	8	16	17
LQ3P12	ø3													
LQ3P21	ø6	17	16	16	7	20.5	28	27	69	67	20	8	21	24
LQ3P31	ø10	22.5	19.5	21	7	24.5	39	36	89	83	25	8	26	28
LQ3P32	ø8													
LQ3P41	ø12	24	22	24	9	30.5	44.5	42.5	100	96	29	8	32	36
LQ3P51	ø19	26.5	24	32	9	36.5	50.5	48	117	112	37	13	41	43
LQ3P61	ø25	30	26	41	10	48.5	60	56	136	127.5	49	13	50	55

### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	E'	H	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
LQ3P1A	1/8"	10	9	11	6	14.5	23.5	22.5	58	56	14	8	16	17
LQ3P2A	1/4"	17	16	16	7	20.5	28	27	69	67	20	8	21	24
LQ3P3A	3/8"	22.5	19.5	21	7	24.5	39	36	89	83	25	8	26	28
LQ3P4A	1/2"	24.5	22.5	24	9	30.5	44.5	42.5	100	96	29	8	32	36
LQ3P5A	3/4"	26.5	24	32	9	36.5	50.5	48	117	112	37	13	41	43
LQ3P6A	1"	30	26	41	10	48.5	60	56	136	127.5	49	13	50	55

### Unión recta: LQ3U



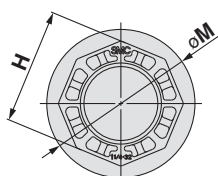
- (E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.
- (E'), L': Dimensiones de la tuerca de PVDF.
- W: Dimensión de la distancia entre caras.

### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	E'	H	L	L'	M	W
LQ3U11	ø4	10	9	11	46.5	44.5	14	10
LQ3U12	ø3							
LQ3U21	ø6	17	16	16	57	55	20	14
LQ3U31	ø10	22.5	19.5	21	79	73	25	18
LQ3U32	ø8							
LQ3U41	ø12	24	22	24	88	84	29	22
LQ3U51	ø19	26.5	24	32	103	98	37	30
LQ3U61	ø25	30	26	41	122	113.5	49	36

### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	E	E'	H	L	L'	M	W
LQ3U1A	1/8"	10	9	11	46.5	44.5	14	10
LQ3U2A	1/4"	17	16	16	57	55	20	14
LQ3U3A	3/8"	22.5	19.5	21	79	73	25	18
LQ3U4A	1/2"	24.5	22.5	24	88	84	29	22
LQ3U5A	3/4"	26.5	24	32	103	98	37	30
LQ3U6A	1"	30	26	41	122	113.5	49	36
LQ3U7A	1 1/4"	35	35	50	142	142	64	46



Clase 7

# Reducción tubo-tubo

## Forma de pedido

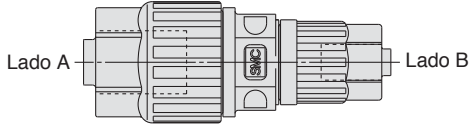
### Conexión de tubo

LQ3 U 2 1 - R1 - □

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
U	Unión recta

Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)



**Tipo de tubo**

Símbolo	Modelo
A	Pulgadas
1, 2	Sist. métrico

### Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
—	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
3	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

### Tipo de conexionado (según la tabla de combinaciones)

Símbolo	Modelo
R□	Reducción

### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Tamaño	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño de tubo aplicable (mm)	
1	LQ3U11-R1	4 x 3	3 x 2
2	LQ3U21-R1	6 x 4	4 x 3
	LQ3U21-R2		3 x 2
3	LQ3U31-R1	10 x 8	8 x 6
	LQ3U31-R2		6 x 4
	LQ3U32-R1	8 x 6	6 x 4
	LQ3U32-R2		4 x 3
4	LQ3U41-R1	12 x 10	10 x 8
	LQ3U41-R2		8 x 6
5	LQ3U51-R1	19 x 16	12 x 10
	LQ3U51-R2		10 x 8
6	LQ3U61-R1	25 x 22	19 x 16
	LQ3U61-R2		12 x 10

### Combinación de tamaños (pulgadas)

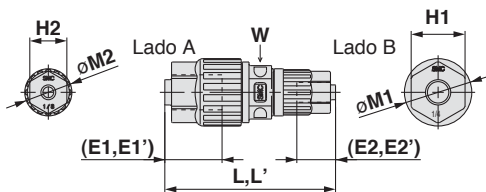
Tamaño	Modelo	Lado A	Lado B
		Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)	
2	LQ3U2A-R1	1/4" x 5/32"	1/8" x 0.086"
3	LQ3U3A-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
	LQ3U3A-R2		1/8" x 0.086"
4	LQ3U4A-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"
	LQ3U4A-R2		1/4" x 5/32"
5	LQ3U5A-R1	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"
	LQ3U5A-R2		3/8" x 1/4"
6	LQ3U6A-R1	1" x 7/8"	1/4" x 5/32"
	LQ3U6A-R2		3/4" x 5/8"
7	LQ3U7A-R1	1 1/4" x 1.1"	1" x 7/8"

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

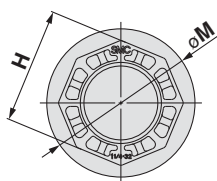
## Dimensiones

### Reducción tubo-tubo: LQ3U-R



(E1, E1', E2, E2'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E1', E2'), L': Dimensiones de la tuerca de PVDF.



Clase 7

### Sistema métrico

Modelo	Lado A	Lado B	E1	E1'	E2	E2'	H1	H2	L	L'	M1	M2	W
	Diám. ext. tubo aplicable												
LQ3U11-R1	ø4	ø3	10	9	10	9	11	11	46.5	44.5	14	14	10
LQ3U21-R1	ø6	ø4	17	16	10	9	16	11	51	48.5	20	14	14
LQ3U21-R2		ø3											
LQ3U31-R1	ø10	ø8	22.5	19.5	22.5	19.5	21	21	79	73	25	25	18
LQ3U31-R2		ø6											
LQ3U32-R1	ø8	ø6	22.5	19.5	17	16	21	16	66.5	62	25	20	18
LQ3U32-R2		ø4											
LQ3U41-R1	ø12	ø10	24	22	22.5	19.5	24	21	82.5	77	29	25	22
LQ3U41-R2		ø8											
LQ3U51-R1	ø19	ø12	26.5	24	24	22	32	24	95.5	91	37	29	30
LQ3U51-R2		ø10											
LQ3U61-R1	ø25	ø19	30	26	26.5	24	41	32	112.5	105.5	49	37	36
LQ3U61-R2		ø12											

### Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	E1	E1'	E2	E2'	H1	H2	L	L'	M1	M2	W
	Diám. ext. tubo aplicable												
LQ3U2A-R1	1/4"	1/8"	17	16	10	9	16	11	51	48.5	20	14	14
LQ3U3A-R1	3/8"	1/4"	22.5	19.5	17	16	21	16	66.5	62	25	20	18
LQ3U3A-R2		1/8"											
LQ3U4A-R1	1/2"	3/8"	24.5	22.5	22.5	19.5	24	21	82.5	77	29	25	22
LQ3U4A-R2		1/4"											
LQ3U5A-R1	3/4"	1/2"	26.5	24	22.5	19.5	32	24	95.5	91	37	29	30
LQ3U5A-R2		3/8"											
LQ3U5A-R3		1/4"			17	16		16	81	77		20	
LQ3U6A-R1	1"	3/4"	30	26	26.5	24	41	32	112.5	105.5	49	37	36
LQ3U6A-R2		1/2"											
LQ3U7A-R1	1 1/4"	1"	35	35	30	26	50	41	132.5	128.2	64	49	46

# Codo Reducción tubo-tubo

## Forma de pedido

**Conexión de tubo**

**LQ3 E 2 1 - R1 -**

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
E	Codo tubo-tubo

**Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)**

**Tipo de tubo**

Symbol	Modelo
A	Pulgadas
1, 2	Sist. métrico

**Material de tuerca, embalaje**

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
-	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
3	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tipo de conexionado (según la tabla de combinaciones)**

Símbolo	Modelo
R□	Reducción

### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Tamaño	Modelo	Lado A Tamaño de tubo aplicable (mm)	Lado B Tamaño de tubo aplicable (mm)
1	LQ3E11-R1	4 x 3	3 x 2
2	LQ3E21-R1	6 x 4	4 x 3
	LQ3E21-R2		3 x 2
3	LQ3E31-R1	10 x 8	8 x 6
	LQ3E31-R2		6 x 4
	LQ3E32-R1	8 x 6	6 x 4
	LQ3E32-R2		4 x 3
4	LQ3E41-R1	12 x 10	10 x 8
	LQ3E41-R2		8 x 6
5	LQ3E51-R1	19 x 16	12 x 10
	LQ3E51-R2		10 x 8
6	LQ3E61-R1	25 x 22	19 x 16
	LQ3E61-R2		12 x 10

### Combinación de tamaños (pulgadas)

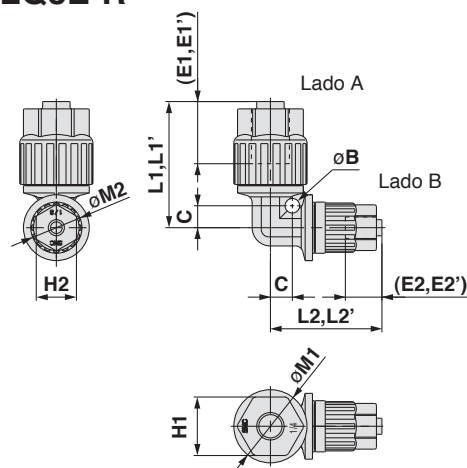
Tamaño	Modelo	Lado A Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)	Lado B Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)
2	LQ3E2A-R1	1/4" x 5/32"	1/8" x 0.086"
3	LQ3E3A-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
	LQ3E3A-R2		1/8" x 0.086"
4	LQ3E4A-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"
	LQ3E4A-R2		1/4" x 5/32"
5	LQ3E5A-R1	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"
	LQ3E5A-R2		3/8" x 1/4"
	LQ3E5A-R3		1/4" x 5/32"
6	LQ3E6A-R1	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"
	LQ3E6A-R2		1/2" x 3/8"

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

## Dimensiones

### Codo reducción tubo-tubo: LQ3E-R



(E1, E1', E2, E2'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.  
(E1', E2'), L1', L2': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

### Sistema métrico

Modelo	Lado A Diám. ext. tubo aplicable	Lado B Diám. ext. tubo aplicable	B	C	E <sub>1</sub>	E <sub>1</sub> '	E <sub>2</sub>	E <sub>2</sub> '	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>
LQ3E11-R1	ø4	ø3	3.5	4.8	10	9	10	9	11	11	28.5	27.5	28.5	27.5	14	14
LQ3E21-R1	ø6	ø4	4	6	17	16	10	9	16	11	34.5	33.5	30.5	29.5	20	14
LQ3E21-R2		ø3														
LQ3E31-R1	ø10	ø8	5	9	22.5	19.5	22.5	19.5	21	21	47.5	44.5	47.5	44.5	25	25
LQ3E31-R2		ø6					17	16					16	38		
LQ3E32-R1	ø8	ø6	5	9	22.5	19.5	17	16	21	16	47.5	44.5	38	37	25	20
LQ3E32-R2		ø4					10	9					11	33.5		
LQ3E41-R1	ø12	ø10	6	10	24	22	22.5	19.5	24	21	52.5	50.5	48.5	45.5	29	25
LQ3E41-R2		ø8														
LQ3E51-R1	ø19	ø12	7	14	26.5	24	24	22	32	24	64	61.5	58.5	56.5	37	29
LQ3E51-R2		ø10					22.5	19.5								
LQ3E61-R1	ø25	ø19	8	18	30	26	26.5	24	41	32	78	74	70	67.5	49	37
LQ3E61-R2		ø12					24	22								

### Pulgadas

Modelo	Lado A Diám. ext. tubo aplicable	Lado B Diám. ext. tubo aplicable	B	C	E <sub>1</sub>	E <sub>1</sub> '	E <sub>2</sub>	E <sub>2</sub> '	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>		
LQ3E2A-R1	1/4"	1/8"	4	6	17	16	10	9	16	11	34.5	33.5	30.5	29.5	20	14		
LQ3E3A-R1	3/8"	1/4"	5	9	22.5	19.5	17	16	21	16	47.5	44.5	38	37	25	20		
LQ3E3A-R2		1/8"					10	9					11	33.5			32.5	
LQ3E4A-R1	1/2"	3/8"	6	10	24.5	22.5	22.5	19.5	24	21	52.5	50.5	48.5	45.5	29	25		
LQ3E4A-R2		1/4"					17	16					16	39			38	
LQ3E5A-R1	3/4"	1/2"	7	14	26.5	24	24.5	22.5	32	21	64	61.5	58.5	56.5	37	25		
LQ3E5A-R2		3/8"					22.5	19.5					21	61.5			53.5	50.5
LQ3E5A-R3		1/4"					17	16					16	43.5			42.5	
LQ3E6A-R1	1"	3/4"	8	18	30	26	26.5	24	41	32	78	74	70	67.5	49	37		
LQ3E6A-R2		1/2"					24.5	22.5					24	74			64.5	62.5

# Unión en T Reducción tubo-tubo

## Forma de pedido

Conexión de tubo

LQ3 T 2 A - R1 -

Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T	T tubo-tubo

Tamaño de cuerpo (según la tabla de combinaciones)

Tipo de tubo

Símbolo	Modelo
A	Pulgadas
1, 2	Sist. métrico

Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
-	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
3	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

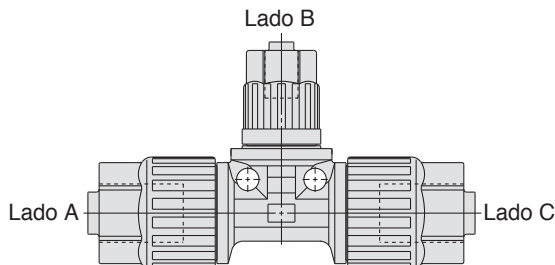
Tipo de conexiónado (según la tabla de combinaciones)

Símbolo	Modelo
R□	Reducción

### Combinación de tamaños (sistema métrico)

Tamaño	Modelo	Lado A	Lado B	Lado C
		Tamaño de tubo aplicable (mm)		
1	LQ3T11-R1	4 x 3	3 x 2	4 x 3
	LQ3T11-R5		4 x 3	3 x 2
2	LQ3T21-R1	6 x 4	4 x 3	6 x 4
	LQ3T21-R2		3 x 2	6 x 4
	LQ3T21-R5		6 x 4	4 x 3
	LQ3T21-R6		6 x 4	3 x 2
3	LQ3T31-R1	10 x 8	8 x 6	10 x 8
	LQ3T31-R2		6 x 4	10 x 8
	LQ3T31-R5		10 x 8	8 x 6
	LQ3T31-R6	10 x 8	6 x 4	
	LQ3T32-R1	8 x 6	6 x 4	8 x 6
LQ3T32-R5	8 x 6		6 x 4	
4	LQ3T41-R1	12 x 10	10 x 8	12 x 10
	LQ3T41-R5		12 x 10	10 x 8
5	LQ3T51-R1	19 x 16	12 x 10	19 x 16
	LQ3T51-R5		19 x 16	12 x 10
6	LQ3T61-R1	25 x 22	19 x 16	25 x 22
	LQ3T61-R5		25 x 22	19 x 16

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.



### Combinación de tamaños (pulgadas)

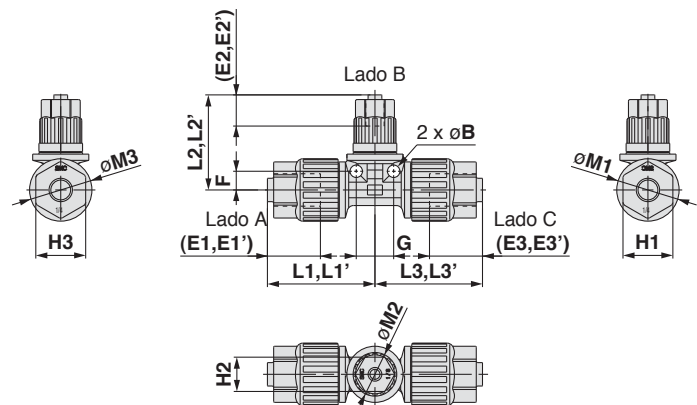
Tamaño	Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	
		Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)			
2	LQ3T2A-R1	1/4" x 5/32"	1/8" x 0.086"	1/4" x 5/32"	
	LQ3T2A-R5		1/4" x 5/32"	1/8" x 0.086"	
3	LQ3T3A-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"	
	LQ3T3A-R2		1/8" x 0.086"	3/8" x 1/4"	
	LQ3T3A-R5		3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"	
	LQ3T3A-R7		1/4" x 5/32"	1/4" x 5/32"	
4	LQ3T4A-R1	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"	
	LQ3T4A-R2		1/4" x 5/32"	1/2" x 3/8"	
	LQ3T4A-R5		1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"	
	LQ3T4A-R6	1/2" x 3/8"	1/2" x 3/8"	1/4" x 5/32"	
	LQ3T4A-R7		3/8" x 1/4"	3/8" x 1/4"	
	LQ3T4A-R8		1/4" x 5/32"	1/4" x 5/32"	
	LQ3T4A-R9	3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"	
	LQ3T5A-R1		3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"	3/4" x 5/8"
	LQ3T5A-R2			3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"
LQ3T5A-R3	1/4" x 5/32"	3/4" x 5/8"			
5	LQ3T5A-R5	3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"	
	LQ3T5A-R6		3/4" x 5/8"	3/8" x 1/4"	
	LQ3T5A-R7		1/2" x 3/8"	1/2" x 3/8"	
	LQ3T5A-R9		1/2" x 3/8"	3/4" x 5/8"	
	LQ3T5A-R10		3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"	
	LQ3T5A-R11		3/4" x 5/8"	3/8" x 1/4"	
6	LQ3T6A-R1	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"	
	LQ3T6A-R2		1/2" x 3/8"	1" x 7/8"	
	LQ3T6A-R3		3/8" x 1/4"	1" x 7/8"	
	LQ3T6A-R4		1/4" x 5/32"	1" x 7/8"	
	LQ3T6A-R5	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"	
	LQ3T6A-R6		1" x 7/8"	1/2" x 3/8"	
	LQ3T6A-R7		3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"	
	LQ3T6A-R9		1" x 7/8"	3/4" x 5/8"	
	LQ3T6A-R10	1" x 7/8"	1/2" x 3/8"	1/2" x 3/8"	
	LQ3T6A-R12		1" x 7/8"	3/8" x 1/4"	
	LQ3T6A-R13		1" x 7/8"	1/4" x 5/32"	
	LQ3T6A-R14		3/4" x 5/8"	1/4" x 5/32"	

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

# Serie LQ3

## Dimensiones

### T reducción tubo-tubo: LQ3T-R



(E1, E1', E2, E2', E3, E3'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E1', E2', E3'), L1', L2', L3': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

### Sistema métrico

Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>1</sub> '	E <sub>2</sub>	E <sub>2</sub> '	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub> '	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	L <sub>3</sub>	L <sub>3</sub> '	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
	Diám.ext. tubo aplicable																							
LQ3T11-R1	ø4	ø3	ø4	3.5	10	9	10	9	10	9	4.8	9.5	11	11	11	28.5	27.5	28.5	27.5	28.5	27.5	14	14	14
LQ3T11-R5		ø4	ø3																					
LQ3T21-R1	ø6	ø4	ø6	4	17	16	10	9	17	16	6	12	16	11	16	34.5	33.5	30.5	29.5	34.5	33.5	20	14	20
LQ3T21-R2		ø3	ø6																					
LQ3T21-R5		ø6	ø4				17	16	10	9														
LQ3T21-R6		ø6	ø3																					
LQ3T31-R1	ø10	ø8	ø10	5	22.5	19.5	22.5	19.5	22.5	19.5	9	18	21	21	21	47.5	44.5	47.5	44.5	38	37	25	25	25
LQ3T31-R2		ø6	ø10																					
LQ3T31-R5		ø10	ø8				17	16	22.5	19.5														
LQ3T31-R6		ø10	ø6																					
LQ3T32-R1	ø8	ø6	ø8	5	22.5	19.5	17	16	22.5	19.5	9	18	21	21	21	47.5	44.5	38	37	47.5	44.5	25	20	25
LQ3T32-R5		ø8	ø6																					
LQ3T41-R1	ø12	ø10	ø12	6	24	22	22.5	19.5	24	22	10	20	24	21	24	52.5	50.5	48.5	45.5	52.5	50.5	29	25	29
LQ3T41-R5		ø12	ø10																					
LQ3T51-R1	ø19	ø12	ø19	7	26.5	24	24	22	26.5	24	14	28	32	24	32	64	61.5	58.5	56.5	64	61.5	37	29	37
LQ3T51-R5		ø19	ø12																					
LQ3T61-R1	ø25	ø19	ø25	8	30	26	26.5	24	30	26	18	36	41	32	41	78	74	70	67.5	78	74	49	37	49
LQ3T61-R5		ø25	ø19																					

### Pulgadas

Modelo	Lado A	Lado B	Lado C	B	E <sub>1</sub>	E <sub>1</sub> '	E <sub>2</sub>	E <sub>2</sub> '	E <sub>3</sub>	E <sub>3</sub> '	F	G	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	L <sub>3</sub>	L <sub>3</sub> '	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
	Diám.ext. tubo aplicable																							
LQ3T2A-R1	1/4"	1/8"	1/4"	4	17	16	10	9	17	16	6	12	16	11	16	34.5	33.5	30.5	29.5	34.5	33.5	20	14	20
LQ3T2A-R5		1/4"	1/8"																					
LQ3T3A-R1	3/8"	1/4"	3/8"	5	22.5	19.5	10	9	22.5	19.5	9	18	21	16	21	47.5	44.5	38	37	47.5	44.5	25	14	25
LQ3T3A-R2		1/8"	3/8"																					
LQ3T3A-R5		3/8"	1/4"				17	16	22.5	19.5														
LQ3T3A-R7		1/4"	1/4"																					
LQ3T3A-R9	1/4"	3/8"	1/4"	17	16	22.5	19.5	17	16	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	38	37	47.5	44.5	20	25	25	
LQ3T4A-R1	1/2"	3/8"	1/2"	6	24.5	22.5	22.5	19.5	24.5	22.5	10	20	24	21	24	52.5	50.5	48.5	45.5	52.5	50.5	29	25	29
LQ3T4A-R2		1/4"	1/2"																					
LQ3T4A-R5		1/2"	3/8"				17	16	24.5	22.5														
LQ3T4A-R6		1/2"	1/4"																					
LQ3T4A-R7	3/8"	3/8"	3/8"	6	24.5	22.5	22.5	19.5	22.5	19.5	10	20	21	21	52.5	50.5	48.5	45.5	48.5	45.5	25	25	25	
LQ3T4A-R8		1/4"	1/4"																					
LQ3T4A-R9	3/8"	1/2"	3/8"	22.5	19.5	24.5	22.5	22.5	19.5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	38	37	47.5	44.5	20	25	25	
LQ3T5A-R1	3/4"	1/2"	3/4"	7	26.5	24	24.5	22.5	26.5	24	14	28	32	24	32	64	61.5	58.5	56.5	64	61.5	37	29	37
LQ3T5A-R2		3/8"	3/4"																					
LQ3T5A-R3		1/4"	3/4"				17	16	26.5	24														
LQ3T5A-R5		3/4"	1/2"																					
LQ3T5A-R6	3/4"	3/8"	26.5	24	26.5	24	22.5	19.5	22.5	19.5	14	28	32	24	32	64	61.5	58.5	56.5	64	61.5	37	29	37
LQ3T5A-R7	1/2"	1/2"	1/2"	7	24.5	22.5	24.5	22.5	24.5	22.5	14	28	32	24	24	64	61.5	58.5	56.5	64	61.5	29	29	
LQ3T5A-R9		3/4"	1/2"																					
LQ3T5A-R10	3/8"	3/4"	3/8"	22.5	19.5	26.5	24	22.5	19.5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	38	37	47.5	44.5	25	37	25	
LQ3T5A-R11	3/4"	1/2"	1/4"	7	26.5	24	24.5	22.5	26.5	24	14	28	32	24	32	64	61.5	58.5	56.5	64	61.5	29	37	
LQ3T5A-R12		3/4"	1/4"																					
LQ3T6A-R1	1"	3/4"	1"	8	30	26	26.5	24	30	26	18	36	41	24	41	78	74	70	67.5	78	74	49	37	49
LQ3T6A-R2		1/2"	1"																					
LQ3T6A-R3		3/8"	1"				17	16	30	26														
LQ3T6A-R4		1/4"	1"																					
LQ3T6A-R5	1"	1"	3/4"	8	26.5	24	30	26	26.5	24	18	36	41	41	78	74	78	74	70	67.5	49	37		
LQ3T6A-R6		1"	1/2"																					
LQ3T6A-R7	3/4"	3/4"	26.5	24	26.5	24	26.5	24	26.5	24	18	36	41	41	78	74	70	67.5	70	67.5	37	37		
LQ3T6A-R9	3/4"	1"	3/4"	26.5	24	26.5	24	26.5	24	26.5	24	18	36	41	41	78	74	70	67.5	70	67.5	37	37	
LQ3T6A-R10	1/2"	1"	1/2"	24.5	22.5	26.5	24	24.5	22.5	26.5	24	18	36	41	41	78	74	70	67.5	70	67.5	29	29	
LQ3T6A-R12	1"	1"	3/8"	8	30	26	30	26	22.5	19.5	18	36	41	41	78	74	78	74	64	62.5	64.5	62.5	49	25
LQ3T6A-R13		1"	1/4"																					
LQ3T6A-R14	3/4"	1"	1/4"	26.5	24	26.5	24	17	16	26.5	24	18	36	41	41	78	74	70	67.5	70	67.5	37	20	

## Forma de pedido

### Conexión de tubo

LQ3 E 21 - S - [ ]

#### Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
E	Codo tubo-tubo

#### Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
—	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
3	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

#### Tipo de rosca

Símbolo	Modelo
S	Tamaño reducido

#### Combinación de tamaño

Tamaño	No.	Tamaño de tubo aplicable (mm)
2	1	6 x 4
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
4	1	12 x 10
5	1	19 x 16
6	1	25 x 22

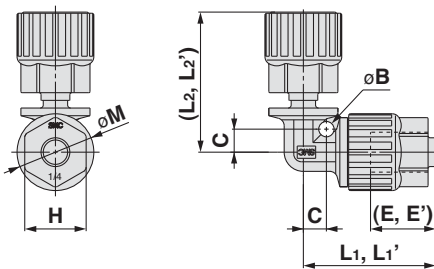
Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Tamaño	Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)
2	A	1/4" x 5/32"
3	A	3/8" x 1/4"
4	A	1/2" x 3/8"
5	A	3/4" x 5/8"
6	A	1" x 7/8"
7	A	1 1/4" x 1.1"

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

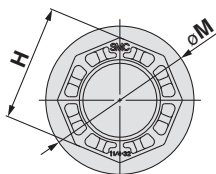
## Dimensiones

### Codo tubo-tubo de tamaño reducido: LQ3E-S



(E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'),L1',L2': Dimensiones de la tuerca de PVDF.



Clase 7

#### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	C	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M
LQ3E21-S	ø6	4	6	17	16	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20
LQ3E31-S	ø10	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	52.5	49.5	25
LQ3E32-S	ø8								49.5	46.5	
LQ3E41-S	ø12	6	10	24	22	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29
LQ3E51-S	ø19	7	14	26.5	24	32	64	61.5	66	63.5	37
LQ3E61-S	ø25	8	18	30	26	41	78	74	80	76	49

#### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	C	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M
LQ3E2A-S	1/4"	4	6	17	16	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20
LQ3E3A-S	3/8"	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	49.5	46.5	25
LQ3E4A-S	1/2"	6	10	24.5	22.5	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29
LQ3E5A-S	3/4"	7	14	26.5	24	32	64	61.5	66	63.5	37
LQ3E6A-S	1"	8	18	30	26	41	78	74	80	76	49
LQ3E7A-S	1 1/4"	9	22	35	35	50	92.5	92.5	97.5	97.5	64

## Forma de pedido

### Conexión de tubo

**LQ3 T 21 - S B -**  

#### Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T	Unión en T

#### Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
—	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
3	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

#### Tipo de rosca

Símbolo	Modelo
B	T tubo-tubo

#### Tipo de tubo

Símbolo	Modelo
S	Ahorro de espacio

#### Combinación de tamaño

Tamaño	No.	Tamaño de tubo aplicable (mm)
2	1	6 x 4
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
4	1	12 x 10
5	1	19 x 16
6	1	25 x 22

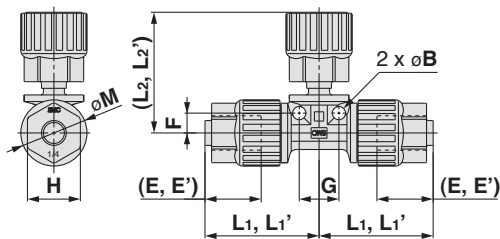
Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Tamaño	Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)
2	A	1/4" x 5/32"
3	A	3/8" x 1/4"
4	A	1/2" x 3/8"
5	A	3/4" x 5/8"
6	A	1" x 7/8"

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

## Dimensiones

### T tubo-tubo de tamaño reducido: LQ3T-SB



(E, E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'), L1', L2': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

#### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M
LQ3T21-SB	ø6	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20
LQ3T31-SB	ø10	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	52.5	49.5	25
LQ3T32-SB	ø8									49.5	46.5	
LQ3T41-SB	ø12	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29
LQ3T51-SB	ø19	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	66	63.5	37
LQ3T61-SB	ø25	8	30	26	18	36	41	78	74	80	76	49

#### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M
LQ3T2A-SB	1/4"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20
LQ3T3A-SB	3/8"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	49.5	46.5	25
LQ3T4A-SB	1/2"	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29
LQ3T5A-SB	3/4"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	66	63.5	37
LQ3T6A-SB	1"	8	30	26	18	36	41	78	74	80	76	49



## Forma de pedido

### Conexión de tubo

LQ3 T 21 - S R - [ ]

#### Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
T	T tubo-tubo

#### Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
-	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
3	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5

#### Tipo de rosca

Símbolo	Modelo
R	T derivación tubo-tubo

#### Tipo de tubo

Símbolo	Modelo
S	Ahorro de espacio

#### Combinación de tamaño

Tamaño	No.	Tamaño de tubo aplicable (mm)
2	1	6 x 4
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
4	1	12 x 10
5	1	19 x 16
6	1	25 x 22

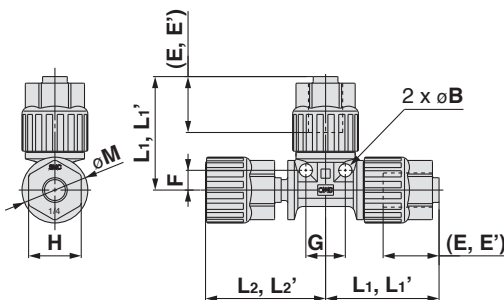
Tamaño	Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)
2	A	1/4" x 5/32"
3	A	3/8" x 1/4"
4	A	1/2" x 3/8"
5	A	3/4" x 5/8"
6	A	1" x 7/8"

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

## Dimensiones

### T tubo-tubo de tamaño reducido: LQ3T-SR



#### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M
LQ3T21-SR	ø6	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20
LQ3T31-SR	ø10	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	52.5	49.5	25
LQ3T32-SR	ø8									49.5	46.5	
LQ3T41-SR	ø12	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29
LQ3T51-SR	ø19	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	66	63.5	37
LQ3T61-SR	ø25	8	30	26	18	36	41	78	74	80	76	49

(E, E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'), L<sub>1</sub>', L<sub>2</sub>': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

#### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M
LQ3T2A-SR	1/4"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20
LQ3T3A-SR	3/8"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	49.5	46.5	25
LQ3T4A-SR	1/2"	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29
LQ3T5A-SR	3/4"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	66	63.5	37
LQ3T6A-SR	1"	8	30	26	18	36	41	78	74	80	76	49

# Conector Recto para Extensión de Tubo

## Forma de pedido

Conexión de tubo

LQ3 H 2A - T - □

• Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
H	Conector

• Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
-	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
3	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5

• Tipo de rosca

Símbolo	Modelo
T	Extensión del tubo

• Combinación de tamaño

Tamaño	No.	Tamaño de tubo aplicable (mm)
2	1	6 x 4
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
4	1	12 x 10
5	1	19 x 16
6	1	25 x 22

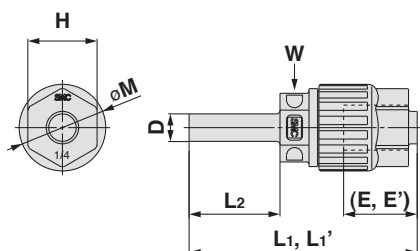
Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Tamaño	Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)
2	A	1/4" x 5/32"
3	A	3/8" x 1/4"
4	A	1/2" x 3/8"
5	A	3/4" x 5/8"
6	A	1" x 7/8"
7	A	1 1/4" x 1.1"

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

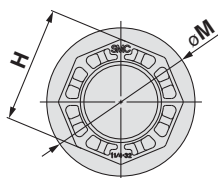
## Dimensiones

### Conector recto para extensión de tubo: LQ3H-T



(E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'),L': Dimensiones de la tuerca de PVDF.  
W: Dimensión de la distancia entre caras.



Clase 7

### Sistema métrico

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	D	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	W
LQ3H21-T	ø6	ø6	17	16	16	53	51.5	18	20	14
LQ3H31-T	ø10	ø10	22.5	19.5	21	67.5	64.5	22.5	25	18
LQ3H32-T	ø8	ø8								
LQ3H41-T	ø12	ø12	24	22	24	74	72	24	29	22
LQ3H51-T	ø19	ø19	26.5	24	32	83.5	81	26.5	37	30
LQ3H61-T	ø25	ø25	30	26	41	97.5	93.5	31	49	36

### Pulgadas

Modelo	Diám. ext. tubo aplicable	D	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	W
LQ3H2A-T	1/4"	1/4"	17	16	16	53	51.5	18	20	14
LQ3H3A-T	3/8"	3/8"	22.5	19.5	21	65.5	62.5	23.5	25	18
LQ3H4A-T	1/2"	1/2"	24.5	22.5	24	72	70	25	29	22
LQ3H5A-T	3/4"	3/4"	26.5	24	32	83.5	81	26.5	37	30
LQ3H6A-T	1"	1"	30	26	41	97.5	93.5	31	49	36
LQ3H7A-T	1 1/4"	1 1/4"	35	35	50	120.5	120.5	41.5	64	46

# Serie LQ3

## Conector Recto

### Forma de pedido

Conexión de tubo

LQ3 A 21 -

Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
A	Conector recto

Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
—	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
3	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5

Combinación de tamaño

Tamaño	No.	Tamaño de tubo aplicable (mm)	Tamaño de conex. aplicable
2	1	6 x 4	ø13.7 x ø9
2	2		ø21.3 x ø15.4
2	3		ø26.7 x ø20.5
2	4		ø33.4 x ø26.3
2	5		ø60.3 x ø52.5
3	1	10 x 8	ø13.7 x ø9
3	2	8 x 6	
3	3	10 x 8	ø21.3 x ø15.4
3	4	8 x 6	
3	5	10 x 8	ø26.7 x ø20.5
3	6	8 x 6	
3	7	10 x 8	
3	8	8 x 6	ø33.4 x ø26.3
4	1	12 x 10	
4	2		ø26.7 x ø20.5
4	3		ø33.4 x ø26.3
4	4		ø60.3 x ø52.5
5	1	19 x 16	ø21.3 x ø15.4
5	2		ø26.7 x ø20.5
5	3		ø33.4 x ø26.3
6	1	25 x 22	ø26.7 x ø20.5
6	2		ø33.4 x ø26.3
6	3		ø60.3 x ø52.5

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Tamaño	Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)	Tamaño de conex. aplicable
2	A	1/4" x 5/32"	ø13.7 x ø9
2	B		ø21.3 x ø15.4
2	C		ø26.7 x ø20.5
2	D		ø33.4 x ø26.3
2	E		ø60.3 x ø52.5
3	A	3/8" x 1/4"	ø13.7 x ø9
3	B		ø21.3 x ø15.4
3	C		ø26.7 x ø20.5
4	A	1/2" x 3/8"	ø21.3 x ø15.4
4	B		ø26.7 x ø20.5
4	C		ø33.4 x ø26.3
4	D		ø60.3 x ø52.5
5	A	3/4" x 5/8"	ø21.3 x ø15.4
5	B		ø26.7 x ø20.5
5	C		ø33.4 x ø26.3
6	A	1" x 3/4"	ø26.7 x ø20.5
6	B		ø33.4 x ø26.3
6	C		ø60.3 x ø52.5
7	A	1 1/4" x 1.1"	ø33.4 x ø26.3

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

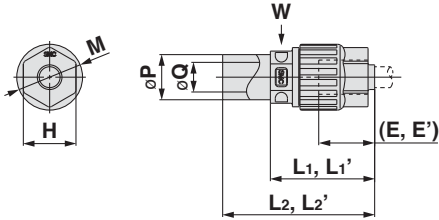
Fluido Aplicable

Precauciones

# Serie LQ3

## Dimensiones

### Conector recto: LQ3A



(E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'),L': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

W: Dimensión de la distancia entre caras.

### Sistema Métrico

Modelo	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	P	Q	W
LQ3A21	17	16	16	32	30.5	46	44.5	20	13.7	9	14
LQ3A22						58	56.5		21.3	15.4	
LQ3A23				70.5	69	26.7	20.5				
LQ3A24				74.5	73	33.4	26.3				
LQ3A25				32.5	31	60.3	52.5				
LQ3A31	22.5	19.5	21	42	39	56	53	25	13.7	9	18
LQ3A32				40		54			21.3	15.4	
LQ3A33				42		68					
LQ3A34				40		66			26.7	20.5	
LQ3A35				42		68					
LQ3A36				40	66						
LQ3A37				44	41	82	79		33.4	26.3	
LQ3A38				42		80					
LQ3A41	24	22	24	47	45	80	78	29	21.3	15.4	22
LQ3A42				60.3					52.5		
LQ3A43				33.4					26.3		
LQ3A44				49					47	88	
LQ3A51	26.5	24	32	57	54.5	95	92.5	37	21.3	15.4	30
LQ3A52									26.7	20.5	
LQ3A53									33.4	26.3	
LQ3A61	30	26	41	66.5	62.5	104.5	100.5	49	26.7	20.5	36
LQ3A62				33.4					26.3		
LQ3A63				68.5					64.5	107.5	

### Pulgadas

Modelo	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	P	Q	W
LQ3A2A	17	16	16	32	30.5	46	44.5	20	13.7	9	14
LQ3A2B						58	56.5		21.3	15.4	
LQ3A2C				70.5	69	26.7	20.5				
LQ3A2D				74.5	73	33.4	26.3				
LQ3A2E				32.5	31	60.3	52.5				
LQ3A3A	22.5	19.5	21	40	39	56	53	25	13.7	9	18
LQ3A3B						66	65		21.3	15.4	
LQ3A3C				26.7	20.5						
LQ3A4A				21.3	15.4						
LQ3A4B	24.5	22.5	24	47	45	80	78	29	26.7	20.5	22
LQ3A4C				33.4					26.3		
LQ3A4D				49					47	88	
LQ3A5A	26.5	24	32	57	54.5	95	92.5	37	21.3	15.4	30
LQ3A5B									26.7	20.5	
LQ3A5C									33.4	26.3	
LQ3A6A	30	26	41	66.5	62.5	104.5	100.5	49	26.7	20.5	36
LQ3A6B				33.4					26.3		
LQ3A6C				68.5					64.5	107.5	
LQ3A7A	35	35	50	79	79	117	117	64	33.4	26.3	46

# Serie LQ3

## Brida de Unión

### Forma de pedido

Conexión de tubo

LQ3 F 22 -

Tipo de conexión

Símbolo	Modelo
F	Brida de unión

Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
-	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
3	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5

Combinación de tamaño

Tamaño	No.	Tamaño de tubo aplicable (mm)	Tamaño brida aplicable
2	2	6 x 4	10K-20A
4	2	12 x 10	10K-20A
4	3		10K-25A
5	1	19 x 16	10K-15A
5	2		10K-20A
5	3		10K-25A
6	2	25 x 22	10K-20A
6	3		10K-25A
6	4		10K-40A

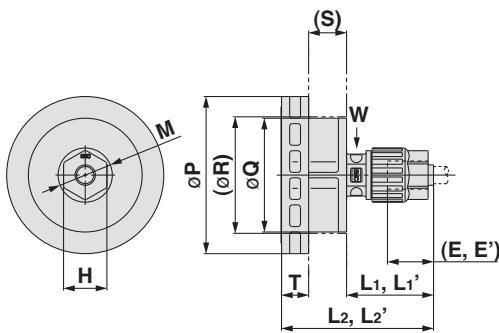
Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Tamaño	Símbolo	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)	Tamaño brida aplicable
2	B	1/4" x 5/32"	10K-20A
4	B	1/2" x 3/8"	10K-20A
4	C		10K-25A
5	A	3/4" x 5/8"	10K-15A
5	B		10K-20A
5	C		10K-25A
6	B	1" x 7/8"	10K-20A
6	C		10K-25A
6	D		10K-40A

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

### Dimensiones

#### Brida de unión: LQ3F



#### Sistema Métrico

Modelo	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	P	Q	R	S	T	W
LQ3F22	17	16	16	32.1	30.9	56.1	54.9	20	58	42	43	14	10	14
LQ3F42	24	22	24	49	46.8	73	70.8	29	58	42	43	14	10	22
LQ3F43									69					
LQ3F51	26.5	24	32	58	55.3	80	77.3	37	53	42	43	12	10	30
LQ3F52									69					
LQ3F53									58					
LQ3F62	30	26	41	68.5	64.2	92.5	88.2	49	58	47	48	16	10	36
LQ3F63									69					
LQ3F64									84					

(E,E'): Dimensión de referencia del tubo insertado desde la superficie terminal de la tuerca.

(E'),L<sub>1</sub>',L<sub>2</sub>': Dimensiones de la tuerca de PVDF.

W: Dimensión de la distancia entre caras.  
(R): Diám. int. de brida JIS necesaria para montar este producto. (Se requiere una modificación adicional.)

La brida JIS no está incluida en el producto.

#### Pulgadas

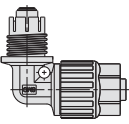
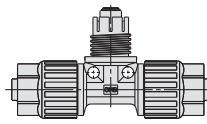
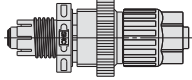
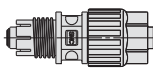
Modelo	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	P	Q	R	S	T	W
LQ3F2B	17	16	16	32.1	30.9	56.1	54.9	20	58	42	43	14	10	14
LQ3F4B	24.5	22.5	24	49	46.8	73	70.8	29	58	42	43	14	10	22
LQ3F4C									69					
LQ3F5A	26.5	24	32	58	55.3	80	77.3	37	53	42	43	12	10	30
LQ3F5B									69					
LQ3F5C									58					
LQ3F6B	30	26	41	68.5	64.2	92.5	88.2	49	58	47	48	16	10	36
LQ3F6C									69					
LQ3F6D									84					

## Forma de pedido de racores compactos

Dicho producto, para uso con productos con una tuerca acoplada (casquillo de inserción), se suministra con una tuerca menos.

**LQ3 E 6A - SN -**

• Tipo de racordaje

E	T
<b>Codo tubo-tubo</b> 	<b>Unión en T</b> 
P	U
<b>Pasamuro</b> 	<b>Unión recta</b> 

• Embalaje

Símbolo	Embalaje
—	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

• Sin tuerca (incluyendo el casquillo de inserción) en una de las conexiones

• Tamaño tubo aplicable

Símbolo		Tamaño de tubo aplicable (mm)
Tamaño	No.	
2	1	6 x 4
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
4	1	12 x 10
5	1	19 x 16
6	1	25 x 22

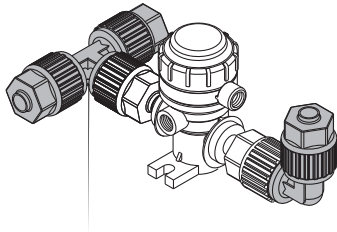
Símbolo		Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)
Tamaño	No.	
2	A	1/4" x 5/32"
3	A	3/8" x 1/4"
4	A	1/2" x 3/8"
5	A	3/4" x 5/8"
6	A	1" x 7/8"



Nota 1) Elija un racor del mismo tamaño que el racor del producto a conectar.

Nota 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

Ejemplo de conexión



Opciones

Tapón

**LQ3-1 P 03-1 -** [ ]

**Tamaño**

Símbolo	Tamaño
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7

**Tipo de conexión**

Símbolo	Tamaño
P	Tapón

**Tipo de rosca**

Símbolo	Modelo
1	Macho

**Embalaje**

Símbolo	Embalaje
-	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tamaño de tubo aplicable**

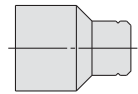
**Sistema métrico**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño
03	ø3 x ø2	1
04	ø4 x ø3	
06	ø6 x ø4	2
08	ø8 x ø6	
10	ø10 x ø8	3
12	ø12 x ø10	
19	ø19 x ø16	4
25	ø25 x ø22	

**Pulgadas**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño
03	1/8" x 0.086"	1
07	1/4" x 5/32"	2
11	3/8" x 1/4"	3
13	1/2" x 3/8"	4
19	3/4" x 5/8"	5
25	1" x 7/8"	6
32	1 1/4" x 1.1"	7

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.



Utilizado para tapar las conexiones no empleadas.

Tapón de tubo

**LQ3-1 P 03-2 -** [ ]

**Tamaño**

Símbolo	Tamaño
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
P	Tapón

**Tipo de conexionado**

Símbolo	Modelo
2	Tubos

**Material de tuerca, embalaje**

Símbolo	Mat. de tuerca	Embalaje
-	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
3	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tamaño de tubo aplicable**

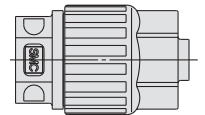
**Sistema métrico**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño
03	ø3 x ø2	1
04	ø4 x ø3	
06	ø6 x ø4	2
08	ø8 x ø6	
10	ø10 x ø8	3
12	ø12 x ø10	
19	ø19 x ø16	4
25	ø25 x ø22	

**Pulgadas**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño
03	1/8" x 0.086"	1
07	1/4" x 5/32"	2
11	3/8" x 1/4"	3
13	1/2" x 3/8"	4
19	3/4" x 5/8"	5
25	1" x 7/8"	6

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.



Utilizado para tapar los tubos no empleados.

Tuerca

**LQ3-1 N 03-** [ ]

**Tamaño**

Símbolo	Modelo
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7

**Tipo de conexión**

Símbolo	Modelo
N	Tuerca

**Material de tuerca, embalaje**

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
-	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5
2	PVDF	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
3	PVDF	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

**Tamaño de tubo aplicable**

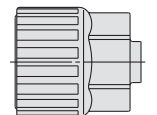
**Sistema métrico**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño
03	ø3 x ø2	1
04	ø4 x ø3	
06	ø6 x ø4	2
08	ø8 x ø6	
10	ø10 x ø8	3
12	ø12 x ø10	
19	ø19 x ø16	4
25	ø25 x ø22	

**Pulgadas**

Símbolo	Tamaño de tubo aplicable	Tamaño
03	1/8" x 0.086"	1
07	1/4" x 5/32"	2
11	3/8" x 1/4"	3
13	1/2" x 3/8"	4
19	3/4" x 5/8"	5
25	1" x 7/8"	6
32	1 1/4" x 1.1"	7

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.



LQ1  
LQ3  
LVN  
LQHB  
TL/TIL  
TD/TID  
TH/THI  
Fluido Aplicable  
Precauciones

# Válvula de Regulación de Resina Fluorada de Gran Pureza

## Serie LVN

RoHS

### Forma de pedido

LVN **20** - S **07**

#### Clase de cuerpo

Símbolo	Clase de cuerpo	Diám. orificio
2	2	ø4.4
3	3	ø8
4	4	ø10

#### Conexión B (SALIDA) de diferente diámetro

Símbolo	Aplicaciones
-	Conexiones A y B del mismo tamaño
Véase la tabla de tubos aplicables situada a la izquierda	Pueden seleccionarse tubos de distinto diámetro dentro de la misma clase de cuerpo.

#### Racordaje LQ2

#### Conexión A (IN) Tamaño de tubo aplicable

Símbolo	Diám. ext. tubos de conexión	Clase de cuerpo		
		2	3	4
<b>Sistema métrico</b>				
04	4 x 3	●		
06	6 x 4	○	●	
08	8 x 6		●	
10	10 x 8		○	●
12	12 x 10			○
<b>Pulgadas</b>				
03	1/8" x 0.086"	●		
05	3/16" x 1/8"	●		
07	1/4" x 5/32"	○	●	
11	3/8" x 1/4"		○	●
13	1/2" x 3/8"			○

○ Tamaño básico ● Con reductor

Nota 1) Racores aplicables: LQ2

Note 2) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

### Ejemplo de pedido de tubos de diámetro diferente

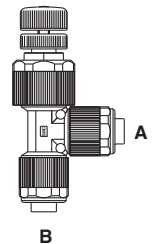
Pueden seleccionarse tubos de distinto diámetro (con reductor incorporado) dentro de la misma clase de cuerpo.

(Ejemplo) Clase de cuerpo 3

Lado A: ø10 x ø8

Lado B: ø8 x ø6

Realice el pedido según se indica a continuación.



LVN30 - S **10** **08**

- Tubos de diámetro diferente (Lado B)
- Tamaño de tubo aplicable (Lado A)





**⚠ Precauciones específicas producto**

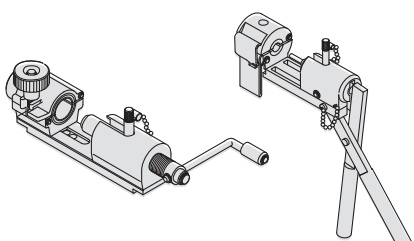
Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso. Véanse las normas de seguridad y las precauciones relativas

**Conexionado**

**⚠ Precaución**

1. Realice el conexionado de los tubos con herramientas especiales.

Consulte el método de montaje de la serie LQ1,2 en el catálogo (M-E05-1) para obtener información acerca de la conexión de tubos y las herramientas especiales (descargables en nuestro sitio web).



2. Apriete la tuerca a la superficie del cuerpo. Como guía, vea los pares de apriete indicados a continuación.

**Par de apriete para tuberías**

Clase de cuerpo	Par (N·m)
2	1.5 a 2.0
3	3.0 a 3.5
4	7.5 a 9.0

**Características técnicas estándar**

Modelo		LVN20	LVN30	LVN40
Diám. ext. del tubo	Sistema métrico	4, 6	6, 8, 10	10, 12
	Pulgadas	1/8", 3/16", 1/4"	1/4", 3/8"	3/8", 1/2"
Diámetro del orificio		ø4.4	ø8	ø10
Curvas de caudal	Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup>	12	33.6	52.8
	Cv	0.5	1.4	2.2
Presión de prueba (MPa)		1		
Presión de trabajo (MPa)		0 a 0.5		
Temperatura de fluido (°C)		5 a 90		
Temperatura ambiente (°C)		0 a 60		
Peso (kg)		0.055	0.115	0.185

Note) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

**Tubos de distinto diámetro aplicables con reductor**

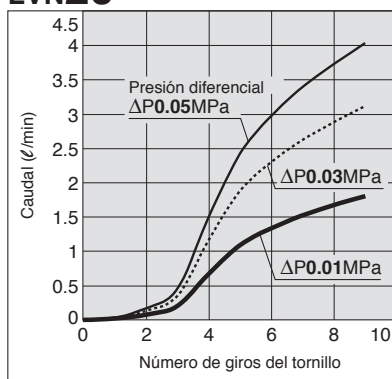
Pueden seleccionarse tubos de distinto diámetro (dentro de una clase de cuerpo) utilizando una tuerca y un casquillo de inserción (reductor). Racor aplicable: LQ2

Clase de cuerpo	Diám. ext. del tubo									
	Sistema métrico					Pulgadas				
	4	6	8	10	12	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
2	●	○				●	●	○		
3		●	●	○				●	○	
4				●	○				●	○

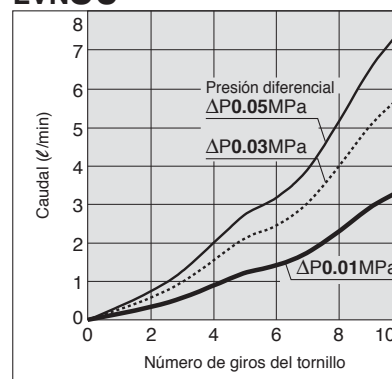
Note) Consulte la página 37 para obtener información sobre el cambio de tamaño de los tubos. ○ Tamaño básico ● Con reductor

**Curva de caudal (Fluido: Agua)**

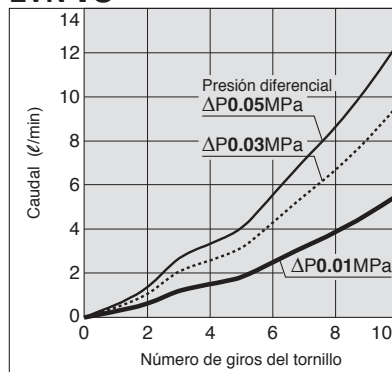
**LVN20**



**LVN30**

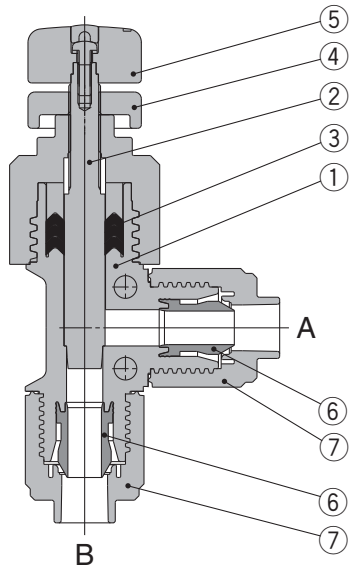


**LVN40**

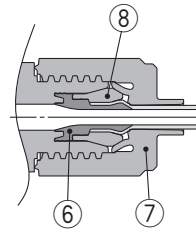


# Serie LVN

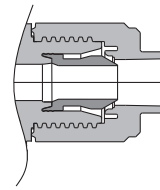
## Construcción



Con reductor



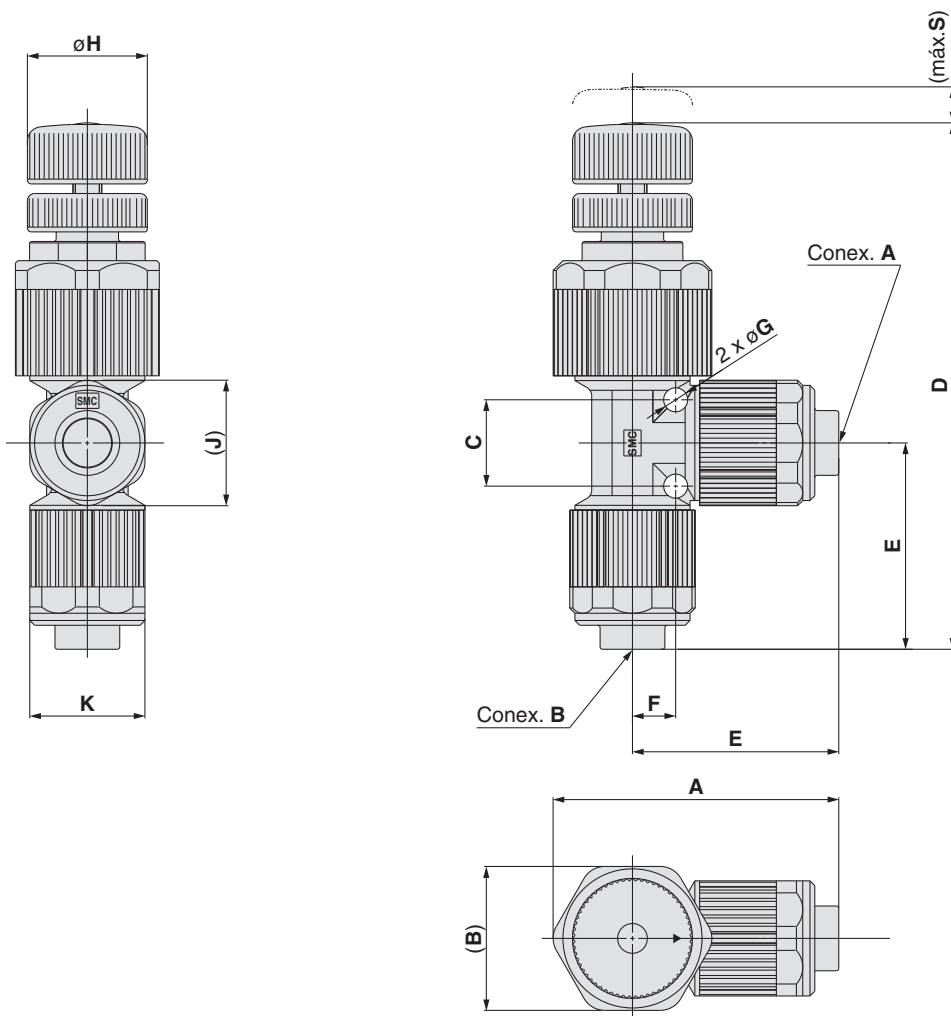
Cuerpo clase 2



### Lista de componentes

Nº	Descripción	Material
1	Cuerpo	PFA
2	Tornillo	PCTFE
3	Junta V	PTFE
4	Contratuerca	PVDF
5	Pomo de regulación	PVDF
6	Casquillo de inserción	PFA
7	Tuerca	PFA
8	Aro	PFA

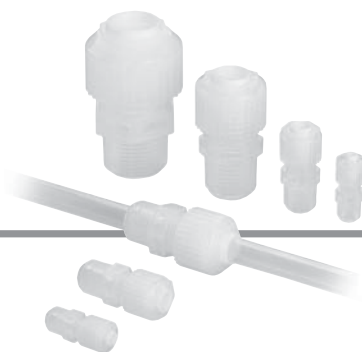
## Dimensiones



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	S
LVN20	48	24	12	88	34.5	6	4	14	20	18	2.4
LVN30	60	30	18	110	43	9	5	25	26	24	7.5
LVN40	72	36	22	124	52	11	6	25	33	30	8

# Conector Taladrado de Polímero Fluorado

## Serie LQHB



### Forma de pedido

#### Conexión de tubo

LQHB 07 - [ ] [ ]

#### Tipo de racor

Símbolo	Tipo
HB	Conector taladrado

#### Material de tuerca, embalaje

Símbolo	Material de tuerca	Embalaje
—	PFA	Embalaje limpio equivalente a clase M3.5
1	PFA	Embalaje estándar equivalente a clase M5.5

#### Tipo de rosca

Símbolo	Tipo
—	R
N	NPT

#### Combinación de tamaño

Símbolo	Tamaño	Tamaño de tubo aplicable (mm)	Tubo Diám. ext.
03	1	3 x 2	1/8"
04		4 x 3	
06	2	6 x 4	1/4"
08	3	8 x 6	3/8"
10		10 x 8	
12	4	12 x 10	1/2"
19	5	19 x 16	3/4"
25	6	25 x 22	1"

Símbolo	Tamaño	Tamaño de tubo aplicable (pulgadas)	Tubo Diám. ext.
03	1	1/8" x 0.086"	1/8"
07	2	1/4" x 5/32"	1/4"
11	3	3/8" x 1/4"	3/8"
13	4	1/2" x 3/8"	1/2"
19	5	3/4" x 5/8"	3/4"
25	6	1" x 7/8"	1"

Nota) Consulte la página 72 para ver más detalles sobre los tamaños de tubos aplicables.

### Características técnicas

Presión máx. de trabajo (a 20°C)	1.0 MPa (Véase la Nota 1)
Temperatura de trabajo	0 a 200°C (Véase la Nota 1)
Diámetro del tubo aplicable	Consulte la tabla de combinación.

### Precauciones

1. El rango de presión o temperatura de trabajo para cada tamaño de tubo varía en función de las condiciones de uso. Mantenga la presión y temperatura del fluido suministrado dentro del rango de cada especificación.
2. El conexionado debe disponerse de forma que sobre el tubo no se ejerza ninguna fuerza de extracción diferente a la presión del fluido.
3. Evite el uso del producto en lugares donde la tuerca pueda estar sumergida en el fluido.
4. Rosque la conexión R o NPT después de insertar el tubo. (Si se rosca antes de insertar el tubo, la inserción de éste puede resultar difícil.)

### Conexionado

#### ⚠ Precaución

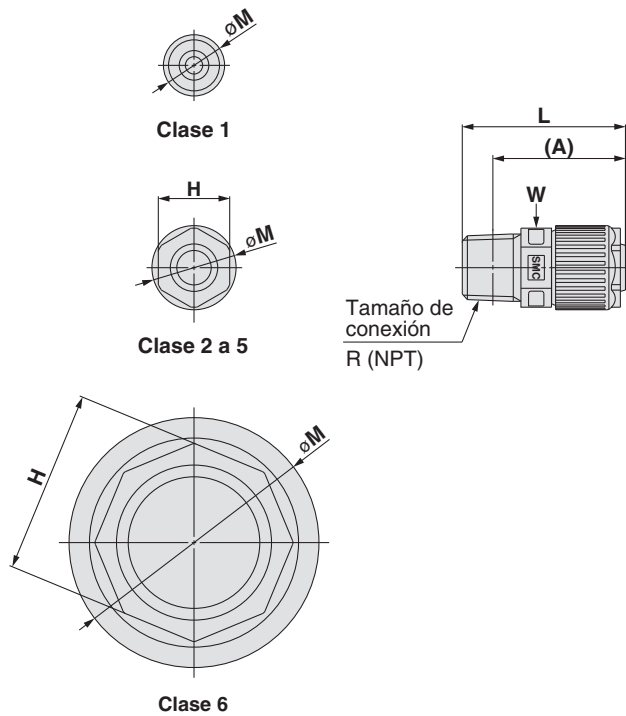
1. Al igual que con el apriete de las tuercas, consulte los pares de apriete como guía.

#### Par de apriete para tuberías

Tamaño del cuerpo	Par (N·m)
1	0.7 a 0.9
2	1.6 a 1.8
3	3.2 a 3.5
4	5.0 a 5.3
5	10.0 a 10.5
6	22.5 a 23.0

# Serie LQHB

## Dimensiones



### Sistema métrico

Modelo	Tamaño	A	H	L	M	W
LQHB03-□	1	23	—	27	11.5	10
LQHB04-□						
LQHB06-□	2	28	14	34	16.5	14
LQHB08-□						
LQHB10-□						
LQHB12-□	3	35.6	17	42.1	23	19
LQHB19-□						
LQHB25-□	4	41	21	49	28	23
LQHB19-□	5	52.1	26	61.1	39	32
LQHB25-□	6	67	36	77	49	46

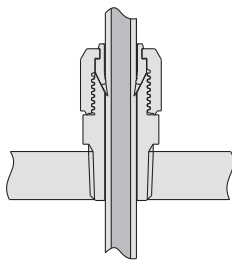
### Pulgadas

Modelo	Tamaño	A	H	L	M	W
LQHB03-□	1	23	—	27	11.5	10
LQHB07-□						
LQHB11-□	2	28	14	34	16.5	14
LQHB13-□						
LQHB19-□						
LQHB25-□	3	35.6	17	42.1	23	19
LQHB13-□	4	41	21	49	28	23
LQHB19-□	5	52.1	26	61.1	39	32
LQHB25-□	6	67	36	77	49	46

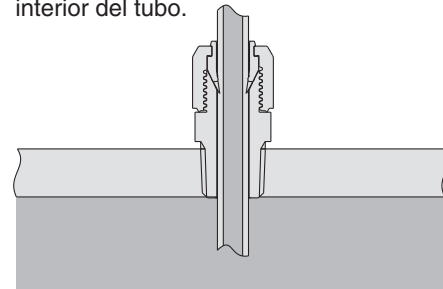
## Tipos de uso

Existen presumiblemente dos tipos diferentes de uso del conector taladrado, tal como se indica en las condiciones A y B, y las especificaciones varían en función del tipo de uso.

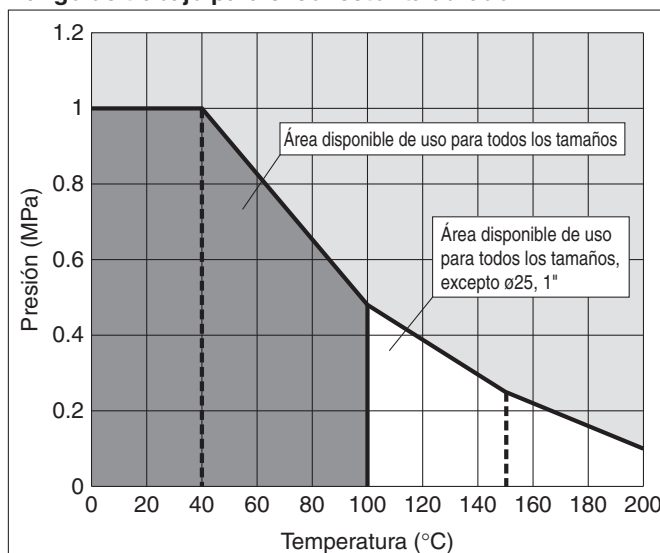
- Condición A**
- Para aplicaciones que incluyan paneles o paredes taladrados, etc.
  - Descarga a la atmósfera



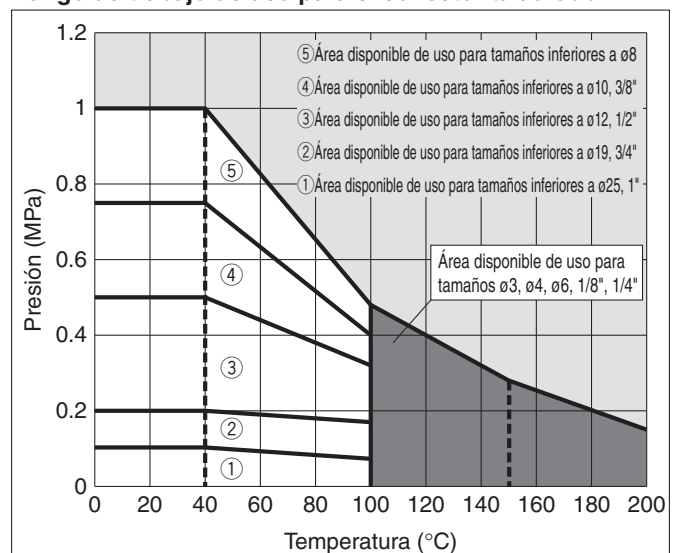
- Condición B**
- Para aplicación sostenida de presión sobre la rosca hembra.
  - Usando la misma presión y temperatura que en el interior del tubo.



### Rango de trabajo para el conector taladrado



### Rango de trabajo de uso para el conector taladrado





# Serie LQ1/LQ3/LVN/LQHB

## Fluidos aplicables

### Lista de compatibilidad entre fluido y material para racores de polímero fluorado de alta pureza

Productos químicos		Compatibilidad
Ácido acético	100%	○
Acetona	100%	○ Nota 1, 2)
Fluoruro de amonio	40%	○
Hidróxido de amonio	30%	○
Acetato de butilo	100%	○
Cloruro de metileno	100%	○
Ácido clorhídrico	38%	○
Ácido fluorhídrico	50%	○
Peróxido de hidrógeno	60%	○
Metanol	100%	○
Metil-etil-cetona	—	○ Nota 2)
Ácido nítrico	70%	○ Nota 2)
Ácido fosfórico	86%	○
Potasa cáustica	85%	○
Ácido sulfúrico	100%	○ Nota 2)
Tolueno	—	○ Nota 1, 2)
Xileno	—	○ Nota 2)
Hidróxido de sodio	100%	○ Nota 2)
1,1,1-Tricloroetano	100%	○ Nota 2)
Pentacloruro de fósforo	—	○
Alcohol isobutílico	—	○ Nota 1)
Alcohol isopropílico	—	○ Nota 1)
Ozono	—	○
Acetato de etilo	—	○ Nota 1, 2)
Agua pura	—	○
Nitrógeno	—	○
Agua ultrapura	—	○
Tmah	—	○ Nota 2)

El símbolo de la tabla ○: puede utilizarse.



La tabla de compatibilidad entre material y fluido proporciona valores de referencia que tienen un valor únicamente orientativo.

Nota 1) Puede generarse electricidad estática, por lo que deben tomarse las medidas adecuadas.

Nota 2) Use la tuerca de PFA, ya que la tuerca de PVDF sólo puede utilizarse en determinados entornos o temperaturas.

- La compatibilidad corresponde a una temperatura de fluido de 200°C como máximo (en el caso de la tuerca de PVDF: 150°C como máximo)
- La tabla de compatibilidad entre material y fluido proporciona valores de referencia que tienen un valor únicamente orientativo; por ello, no garantizamos su aplicación a nuestro producto.
- Los datos de esta tabla se basan en la información proporcionada por los fabricantes de los materiales.
- SMC no se hace responsable de su exactitud ni de cualquier daño ocasionado por estos datos.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/TIH

Fluido Aplicable

Precauciones



# Serie LQ1/LQ3/LVN/LQHB

## Precauciones de racordaje/válvula de regulación/ tubos de resina fluorada de gran pureza 1

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.

### Diseño y selección

#### ⚠ Advertencia

##### 1. Compruebe las especificaciones

Preste la debida atención a las condiciones de trabajo como la aplicación, el fluido y el entorno y utilice el producto dentro de los rangos de trabajo especificados en este catálogo.

##### 2. Fluido

Respete el rango de temperatura de fluido indicado.

##### 3. Espacio de mantenimiento

Disponga un espacio suficiente para las tareas de mantenimiento e inspección.

##### 4. Rango de presión de fluido

Mantenga la presión de fluido suministrada dentro del rango de presión de trabajo que se muestra en el catálogo.

##### 5. Medidas para evitar la electricidad estática

Ya que se puede generar electricidad estática dependiendo del fluido en uso, tome las precauciones apropiadas.

### Montaje

#### ⚠ Advertencia

##### 1. Después del montaje, realice pruebas de funcionamiento y de fugas para confirmar que el montaje sea correcto

##### 2. Manual de instrucciones

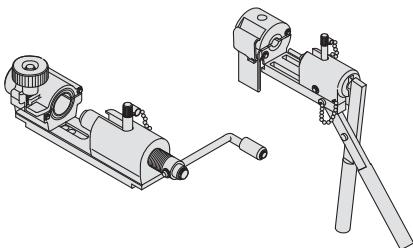
Para montar y manejar el producto es necesario leer detenidamente estas instrucciones entendiendo su contenido. Tenga este catálogo siempre a mano.

### Conexión

#### ⚠ Precaución

##### 1. Realice el conexionado de los tubos con herramientas especiales.

Para obtener información acerca de la conexión de tubos y las herramientas especiales, véase el folleto "Hiperracordaje de polímero fluorado de alta pureza de las series LQ1 y LQ2, Normas de trabajo" (M-E05-1) (descargables en nuestro sitio web).



### Conexión

#### ⚠ Precaución

##### 2. Apriete la tuerca hasta que toque la superficie extrema del cuerpo y luego realice un giro adicional de 1/8. Como guía, vea los pares de apriete indicados a continuación.

##### Par de apriete de la tuerca para conexionado

Clase de cuerpo	Par (N·m)			
	LQ1	LQ3	LVN	LQHB
1	— Nota)	0.7 a 0.9	—	0.7 a 0.9
2	0.3 a 0.4	1.6 a 1.8	1.5 a 2.0	1.6 a 1.8
3	0.8 a 1.0	3.2 a 3.5	3.0 a 3.5	3.2 a 3.5
4	1.0 a 1.2	5.0 a 5.3	7.5 a 9.0	5.0 a 5.3
5	2.5 a 3.0	10.0 a 10.5	—	10.0 a 10.5
6	5.5 a 6.0	22.5 a 23.0	—	22.5 a 23.0
7	—	23.0 a 26.5	—	—



Nota) El cuerpo LQ1 de clase 1 debe apretarse manualmente.

##### 3. Utilice cinta de sellado para el conexionado de las partes roscadas como LQ□H y LQ□L.

Cubra los hilos con cinta de sellado, dejando un hilo sin cubrir de cada extremo. Se necesitan de 3 a 4 cintas de sellado.

##### Par de montaje de las roscas cónicas

Diámetro	Par (N·m)
1/8	0.6 a 0.9
1/4	0.8 a 1.2
3/8	1.0 a 1.6
1/2	1.5 a 2.0
3/4	2.0 a 2.7
1	2.5 a 3.6
1 1/4	5.5 a 7.5

##### 4. Par de apriete de las tuercas para un pasamuro.

Clase de cuerpo	Par (N·m)
1	0.5 a 0.6
2	0.6 a 0.7
3	1.2 a 1.3
4	4.5 a 4.6
5	6.8 a 6.9
6	12.4 a 12.5

## Precauciones de racordaje/válvula de regulación/ tubos de resina fluorada de gran pureza 2



Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.

### Condiciones de trabajo

#### ⚠ Advertencia

1. Evite los lugares donde existan ambientes explosivos.
2. Evite las zonas donde puedan tener lugar choques o vibraciones.
3. Evite los lugares donde el producto esté expuesto a radiaciones de calor próximas.

### Mantenimiento

#### ⚠ Advertencia

1. Realice el mantenimiento de acuerdo con el proce dimiento indicado en el manual de instrucciones.  
Un manejo inadecuado puede ocasionar daños.
2. Para retirar o reinstalar las conexiones, hay que retirar los agentes químicos y sustituirlos con agua desionizada o aire, etc., antes de iniciar las actividades de trabajo.
3. Apriete de las roscas cónicas para el conexionado.  
Como las roscas cónicas son de resina, pueden dar lugar a fugas mínimas y graduales provocadas por la relajación de la presión sobre el tubo. Realice controles periódicos, y si se detecta alguna fuga corrija el problema mediante un apriete adicional. Si el apriete adicional no es suficiente, sustituya el racor con un nuevo producto.
4. Revise lo que se indica a continuación durante el mantenimiento y reemplace los componentes que sean necesarios.
  - a) Rayas, arañazos, abrasión, corrosión
  - b) Retorcimiento, aplastamiento o distorsión de los tubos
  - c) Endurecimiento, deterioro o reblandecimiento de los tubos
5. No intente reparar los tubos o el racordaje para su uso posterior.

### Precauciones de trabajo

#### ⚠ Advertencia

1. Respete el rango de la presión máxima de trabajo.

#### ⚠ Precaución

1. Después de un periodo largo sin utilizar el producto, realice los oportunos controles antes de iniciar la operación.
2. Preste mucha atención en el manejo de la serie LQ con embalaje para sala limpia a la hora de abrirlo.
3. Para la serie LVN, tenga cuidado de no aplicar una fuerza excesiva al final de la carrera, de apertura o cierre, para evitar daños accidentales o cambios en las curvas de caudal.

### Instalación de las tuberías

#### ⚠ Precaución

1. Corte el extremo del tubo en ángulo recto e introdúzcalo en la tuerca. Después de colocar el tubo en la sujeción, presiónelo contra el casquillo de inserción hasta haga tope y apriételo con la maneta.  
Como guía, al apretar el tubo con la maneta, mantenga una separación uniforme (aprox. 2 mm) en ambos lados de la sujeción.
  - Cuando el tubo esté curvado, enderézelo antes de usarlo.
  - La presencia de aceite o polvo en la sujeción puede causar el deslizamiento del tubo. Elimine la suciedad utilizando alcohol o cualquier otro producto limpiador apropiado.

### Utilización de los tubos

#### ⚠ Precaución

1. Para determinar los tubos a utilizar, consulte los tamaños de tuberías que se muestran a continuación.

#### Tamaño de tubo aplicable

	Tamaño de las tuberías de conexión	Diám. ext. (mm)		Grosor interno (mm)	
		Tamaño estándar	Tolerancia	Tamaño estándar	Tolerancia
Sist. métrico	ø3 x ø2	3.0	+0.2 -0.1	0.5	±0.06
	ø4 x ø3	4.0			
	ø6 x ø4	6.0			
	ø8 x ø6	8.0			
	ø10 x ø8	10.0	+0.3 -0.1	1.0	±0.1
	ø12 x ø10	12.0			
	ø19 x ø16	19.0			
Pulgadas	ø25 x ø22	25.0	+0.2 -0.1	0.5	±0.1
	1/8" x 0.086"	3.18			
	3/16" x 1/8"	4.75			
	1/4" x 5/32"	6.35			
	3/8" x 1/4"	9.53	+0.3 -0.1	1.2	±0.12
	1/2" x 3/8"	12.7			
	3/4" x 5/8"	19.0			
	1" x 7/8"	25.4	+0.3 -0.1	1.6	±0.15
1 1/4" x 1.1"					

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THI

Fluido Aplicable

Precauciones

# Tubos de Resina Fluorada de Gran Pureza

## Serie TL/TIL

Material: PFA de alta pureza

### Series y características

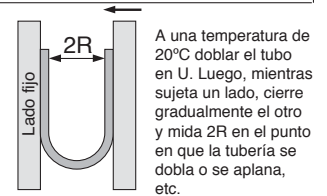
		Sistema métrico (Serie TL)						Pulgadas (Serie TIL)							
Modelo de tubo		TL0403	TL0604	TL0806	TL1008	TL1210	TL1916	TIL01	TILB01	TIL05	TIL07	TIL11	TIL13	TIL19	TIL25
Diámetro nominal		—	—	—	—	—	—	1/8"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Tamaño del tubo		ø4 x ø3	ø6 x ø4	ø8 x ø6	ø10 x ø8	ø12 x ø10	ø19 x ø16	1/8" x 0.086"	1/8" x 1/16"	3/16" x 1/8"	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"
Díam. ext. (mm)	Díam. básico	4	6	8	10	12	19	3.18	3.18	4.75	6.35	9.53	12.7	19.05	25.4
	Tolerancia	0.1				+0.2 -0.1		0.1				+0.2 -0.1			
Grosor (mm)	Díam. básico	0.5	1				1.5	0.5	0.8	0.8	1.2	1.6			
	Tolerancia	0.05	0.1				0.15	0.05	0.08	0.08	0.12	0.15			
Rollo		—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	●	●	—	—
	10 m	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●
	20 m	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●
	50 m	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	—
	100 m	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●
50 Ft. (16 m)	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	
Conexión recta	100 Ft. (33 m)	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	
Color	2 m	Traslúcido (color del material)													
Fluido aplicable		Véase indicaciones acerca del fluido aplicable en la página 76.													
Racores aplicables	Nota 3)	LQ1, LQ2, LQ3													
Presión de trabajo máx. (a 20°C)	Nota 1)	1 MPa			0.9MPa	0.7 MPa	0.6 MPa	1 MPa						0.7 MPa	0.5 MPa
Presión de estallido (a 20°C)		4.9 MPa	6.9 MPa	4.7 MPa	3.6MPa	2.9 MPa	2.6 MPa	6.4 MPa	9.9 MPa	6.7 MPa	7.9 MPa	6.7 MPa	4.6 MPa	2.8 MPa	2.0 MPa
Radio mín. de curvatura (mm)	Nota 2)	20		40	65	110	160	12	6	20		30	60	160	290
Temperatura de trabajo máx. (Uso fijo)		260°C													
Material		PFA de alta pureza													

Nota 1) • La presión de trabajo máxima corresponde al valor cuando la temperatura es de 20°C. Para otras temperaturas, haga el cálculo con el coeficiente de caída de la presión de estallido. Asimismo, la temperatura se eleva de manera anormal debido a la compresión adiabática y esto puede ocasionar que el tubo reviente. Para temperaturas diferentes a 20°C, la presión de trabajo debe ser inferior al valor calculado mediante la ecuación siguiente: Cuando el valor (calculado según la siguiente fórmula) supera 1 MPa, la presión de trabajo máx. es de 1MPa. **(Presión de trabajo máx.) = 1/4 x (coeficiente de caída de la presión de estallido) x (presión de estallido a 20°C)**

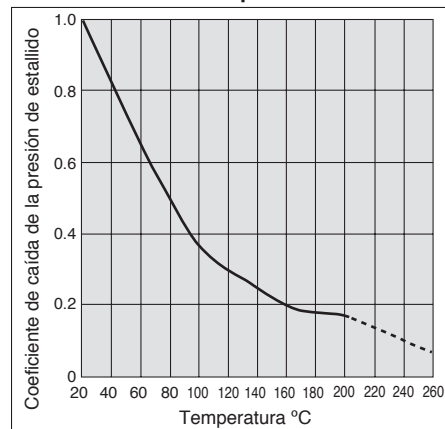
• Cuando utilice un fluido tipo líquido, la presión de picos debe ser inferior a la presión de trabajo máxima. Si es superior a la presión de trabajo máxima puede ocasionar la rotura del racor o el estallido del tubo.

Nota 2) El radio mínimo de curvatura se mide mediante el método mostrado en la figura de la derecha.

Nota 3) Racordaje instantáneo o roscado también aplicable.



### Curva de caída de la presión de estallido

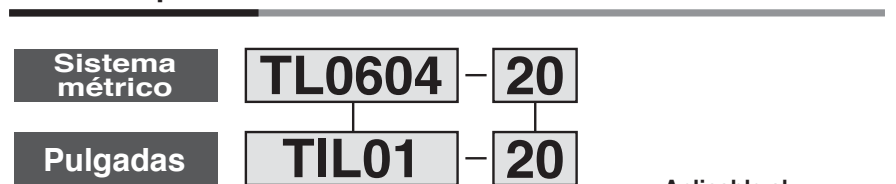


Nota 4) **Elución de iones de flúor** (g/g)

Tipo	Ion de flúor
Cantidad de elución	0.1 o menos

Se corta un trozo de 15 g de tubo de fluorresina, se lava en agua desionizada y se sumerge durante 24 horas en 15 ml de alcohol metílico al 25% a temperatura ambiente. El extracto se diluye luego en agua desionizada y se somete a un análisis cuantitativo de iones de flúor.

### Forma de pedido



• Longitud aplicable al sistema métrico y a las pulgadas

Símbolo	Tipo	Longitud
10	Rollo	10 m
20		20 m
50		50 m
100		100 m
2S	Recto	2 m

Nota 4) **Elución de iones metálicos** (ng/cm<sup>2</sup>)

Tipo	Al	Fe	Ni	Na	Ca
Cantidad de elución	4.5	0.3	0.2	7.1	1.3

El interior del tubo en fluorresina se lava con agua ultrapura. Se miden aproximadamente 20g de ácido fluorhídrico de gran pureza (48%) y se introducen en el tubo. Se cierran ambos extremos del tubo y durante una semana, la superficie interior del tubo permanece, con una temperatura normal, en contacto con la sustancia. A continuación, el extracto se diluye en agua ultrapura y se somete a un análisis cuantitativo de Al, Fe, Ni, Na y Ca mediante el método "stripping" (separación).

Longitud Sólo aplicable en pulgadas

Símbolo	Tipo	Longitud
16	Rollo	50 Ft. (16 m)
33		100 Ft. (33 m)

Consulte la tabla "Series y características" anterior, dado que la longitud del tubo difiere según el tamaño. Nota 4) Los valores mostrados en la tabla son valores representativos y no están garantizados.



# Tubo de Resina Fluorada Flexible

## Versión en milímetros

# Serie TD

RoHS



### Flexibilidad: Aprox. 20% mayor

\* Comparación SMC (con tubos de fluororesina de la serie TL/TIL)

### Conformidad con las Leyes sanitarias de alimentos

- Conforme con las pruebas de conformidad de las Leyes sanitarias de alimentos según la notificación 370 del Ministerio de Salud y Bienestar de 1959.
- Conforme con la prueba de disolución §177-1550 homologada por la FDA (Agencia Federal de Alimentación y Medicamentos de Estados Unidos).

### Temperatura de trabajo: Max. 260°C

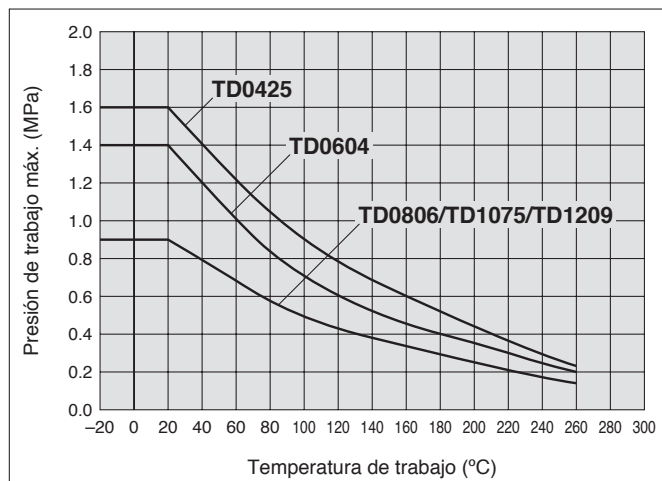
Nota) Varía dependiendo de la presión de trabajo. Nota) Véase el gráfico de presión de trabajo máxima.

### Medición del radio mínimo de curvatura



Doble el tubo en forma de U a una temperatura de 20°C. Fije un extremo e incremente la curvatura gradualmente. Mida 2R cuando el porcentaje de deformación del diámetro del tubo sea del 5%.

### Presión máxima de trabajo



### Modelo/características técnicas

Diámetro		Sistema métrico				
Modelo		TD0425	TD0604	TD0806	TD1075	TD1209
Diám. ext. del tubo (mm)		4	6	8	10	12
Diám. int. del tubo (mm)		2.5	4	6	7.5	9
Rollo	10 m	●	●	●	●	●
	20 m	●	●	●	●	●
Color		Traslúcido (color del material)				
Fluido <sup>Nota 1)</sup>		Aire, agua, gases inertes				
Racores aplicables <sup>Nota 2)</sup>		Racores de compresión Racores miniatura de las series M y MS (Conector de manguera), racores de resina fluorada: Serie LQ1, LQ2, LQ3 <sup>Nota 3)</sup>				
Presión de trabajo máx. (MPa)	20 °C	1.6	1.4	0.9	0.9	0.9
	100 °C	0.9	0.7	0.5	0.5	0.5
	200 °C	0.45	0.35	0.25	0.25	0.25
	260 °C	0.23	0.2	0.15	0.15	0.15
Radio mín. de curvatura (mm) <sup>Nota 4)</sup>	Radio recomendado	15	25	45	55	75
	Valor de refracción	8	16	31	35	41
Temperatura máx. de trabajo (uso fijo)		260 °C				
Material		PTFE desnaturalizado (Resina de politetrafluoroetileno)				

Nota1) Cuando utilice un fluido tipo líquido, la presión de picos debe ser inferior a la presión de trabajo máxima. Si es superior, podría causar daños al racordaje y a los tubos. Asimismo, un aumento anormal de temperatura debido a la compresión adiabática puede hacer que reviente el tubo.

Nota 2) No utilice este producto sin que esté fijado.

Tenga en cuenta el valor más bajo de presión máxima de trabajo entre el tubo y el racor.

Alteraciones en el material después de un uso prolongado o por altas temperaturas podrían dar lugar a fugas. Realice un mantenimiento periódico y sustituya el tubo por uno nuevo inmediatamente si detecta anomalías. Consulte las precauciones de "Mantenimiento" del tubo TD/TID.

Consulte las precauciones "Racordaje y tubos" del catálogo "Best Pneumatics", para ver más precauciones. Si utiliza racores de fluororesina, consulte las precauciones en el catálogo correspondiente CAT. ES70-17.

Nota 3) Debido a los diferentes diámetros internos, TD0425, TD1075 y TD1209 no son aplicables.

Nota 4) El radio mínimo de curvatura es el valor de referencia calculado como se muestra a continuación.

• Al curvar el tubo, no rebase el radio mínimo de curvatura recomendado arriba.

• El tubo puede quedar marcado en caso de utilizarlo por debajo del radio mínimo de curvatura. De modo que, consulte el valor de refracción y asegúrese de que el tubo no está doblado ni aplastado.

• Tenga en cuenta de que el valor de refracción no está garantizado, cuando se mide 2R según el método que se muestra arriba a la izquierda, si el tubo está doblado o aplastado, etc.

### Forma de pedido

Sistema métrico

TD0425 - 10

Modelo de tubo

Longitud por rollo

Símbolo	Longitud
10	rollo de 10 m
20	rollo de 20 m

### Cantidad de iones de flúor eluida <sup>Nota 4)</sup>

Tipo	Ion de flúor
Cantidad de elución	0.7

Se corta un trozo de 15g de tubo de fluororesina, se lava en agua desionizada. Se sumerge durante 24h en 15mℓ de alcohol metílico al 25% a temperatura ambiente. A continuación, el extracto se diluye en agua desionizada y se somete a un análisis cuantitativo de iones de flúor.

### Cantidad de iones de metal eluida <sup>Nota 4)</sup>

Tipo	Al	Fe	Ni	Na	Ca
Cantidad de elución	0.1 o menos	0.1 o menos	0.1 o menos	0.1	0.1 o menos

El interior del tubo de fluororesina se lava con agua super desionizada. Se miden aproximadamente 20 g de ácido fluorhídrico de gran pureza (48%) y se introducen en el tubo. Se cierran ambos extremos del tubo y durante una semana a temperatura ambiente. A continuación, el extracto se diluye en agua súper desionizada y se somete a un análisis cuantitativo de Al, Fe, Ni, Na y Ca mediante el método "stripping" (separación).

Nota 4) Los valores mostrados en la tabla son valores representativos y no están garantizados.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THI

Fluido Aplicable

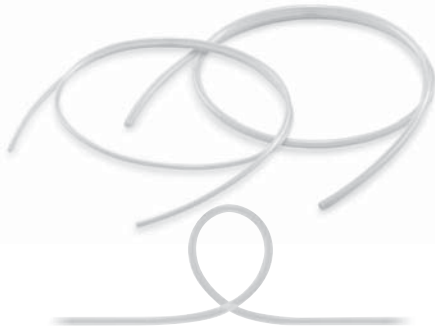
Precauciones

# Tubo de Resina Fluorada Flexible

## Versión en pulgadas

# Serie TID

RoHS



### Flexibilidad: Aprox. 20% mayor

\* Comparación SMC (con tubos de fluororesina de la serie TL/TIL)

### Conforme con las Leyes sanitarias de alimentos

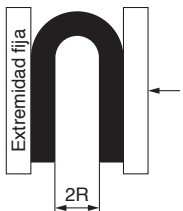
- Conforme con las pruebas de conformidad de las Leyes sanitarias de alimentos según la notificación 370 del Ministerio de Salud y Bienestar de 1959.
- Conforme con la prueba de disolución §177-1550 homologada por la FDA (Agencia Federal de Alimentación y Medicamentos de Estados Unidos).

### Temperatura de trabajo: Max. 260°C

Nota) Varía dependiendo de la presión de trabajo.

Nota) Véase el gráfico de presión de trabajo máxima.

### Medición del radio mínimo de curvatura



Doble el tubo en forma de U a una temperatura de 20 °C. Fije un extremo e incremente la curvatura gradualmente. Mida 2R cuando el porcentaje de deformación del diámetro del tubo sea del 5%.

### Modelo/características técnicas

Diámetro		Pulgadas				
Modelo		TID01	TID05	TID07	TID11	TID13
Diám. ext. del tubo	Pulgadas	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
	mm	3.18	4.75	6.35	9.53	12.7
Diám. int. del tubo	Pulgadas	0.086"	0.124" (1/8")	0.156" (5/32")	0.25" (1/4")	0.374" (3/8")
	mm	2.18	3.15	3.95	6.33	9.5
Rollo	8m	●	●	●	●	●
	16m	●	●	●	●	●
Color		Traslúcido (color material)				
Fluido aplicable		Referirse al fluido aplicable en pag. 76.				
Fluido <sup>Nota 1)</sup>		Aire, Agua, Gas inerte				
Racores aplicables <sup>Nota 2)</sup>		Racores de resina fluorada: Serie LQ1, LQ2, LQ3				
Presión de trabajo máx. (MPa)	20°C	1.4	1.4	1.6	1.4	0.9
	100	0.7	0.7	0.9	0.7	0.5
	200	0.35	0.35	0.45	0.35	0.25
	260	0.2	0.2	0.23	0.2	0.15
Radio mín. de curvatura (mm) <sup>Nota 3)</sup>	Radio recomendado	15	20	25	40	75
	Valor de refracción	9	10	15	23	42
Temperatura máx. de trabajo (uso fijo)		260°C				
Material		PTFE desnaturalizado (Resina de politetrafluoroetileno)				

Nota 1) Cuando utilice un fluido tipo líquido, la presión de picos debe ser inferior a la presión de trabajo máxima.

Si es superior, podría causar daños al recordaje y a los tubos. Asimismo, un aumento anormal de temperatura debido a la compresión adiabática puede hacer que reviente el tubo.

Nota 2) No utilice este producto sin que esté fijado.

Tenga en cuenta el valor más bajo de presión máxima de trabajo entre el tubo y el racor.

Alteraciones en el material después de un uso prolongado o por altas temperaturas podrían dar lugar a fugas. Realice un mantenimiento periódico y sustituya el tubo por uno nuevo inmediatamente si detecta anomalías.

Consulte las precauciones de "Mantenimiento" del tubo TD/TID.

Para la fluororesina de gran pureza, véase las precauciones de las páginas 71 y 72, "Tubería y racores de fluororesina de gran pureza."

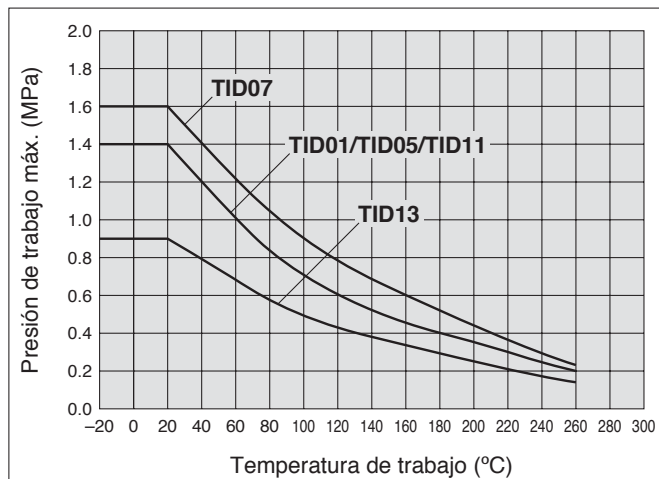
Nota 3) El radio mínimo de curvatura es el valor de referencia calculado como se muestra a continuación.

• Al curvar el tubo, no rebase el radio mínimo de curvatura recomendado arriba.

• El tubo puede quedar marcado en caso de utilizarlo por debajo del radio mínimo de curvatura. De modo que, consulte el valor de refracción y asegúrese de que el tubo no está doblado ni aplastado.

• Tenga en cuenta de que el valor de refracción no está garantizado, cuando se mide 2R según el método que se muestra arriba a la izquierda, si el tubo está doblado o aplastado, etc.

### Presión máxima de trabajo



### Forma de pedido

Pulgadas

TID01 - 8

Modelo de tubo

Longitud por rollo

Símbolo	Longitud
8	rollo de 25 ft (8 m)
16	rollo de 50 ft (16 m)

### Cantidad de iones de flúor eluida <sup>Nota 4)</sup>

Tipo	Ion de flúor
Cantidad de elución	0.7 (µg/g)

Se corta un trozo de 15g de tubo de fluororesina, se lava en agua desionizada. Se sumerge durante 24h en 15mℓ de alcohol metílico al 25% a temperatura ambiente. A continuación, el extracto se diluye en agua desionizada y se somete a un análisis cuantitativo de iones de flúor.

### Cantidad de iones de metal eluida <sup>Nota 4)</sup>

Tipo	Al	Fe	Ni	Na	Ca
Cantidad de elución	0.1 o menos	0.1 o menos	0.1 o menos	0.1	0.1 o menos

El interior del tubo de fluororesina se lava con agua super desionizada. Se miden aproximadamente 20 g de ácido fluorhídrico de gran pureza (48%) y se introducen en el tubo. Se cierran ambos extremos del tubo y durante una semana a temperatura ambiente. A continuación, el extracto se diluye en agua súper desionizada y se somete a un análisis cuantitativo de Al, Fe, Ni, Na y Ca mediante el método "stripping" (separación).

Nota 4) Los valores mostrados en la tabla son valores representativos y no están garantizados.



# Lista de fluidos compatibles

## Resistencia química del material de fluororesina de PTFE desnaturalizado

Los productos químicos de la siguiente lista son químicamente inertes <sup>Nota)</sup> al PTFE desnaturalizado. Se pueden producir efectos físicos como la penetración y el hinchamiento debido a la temperatura, presión y concentración química. Para utilizar tubos de PTFE en un entorno con productos químicos, deberán realizarse pruebas en los entornos parecidos para asegurar que no surgen problemas con el ambiente de trabajo.

1,1,1-Tricloroetano	Ácido fórmico	Tricloroetileno
1,1,2-Tricloroetano	Formiato de etilo	Acido tricloroacético
1,2,3-Tricloropropano	Formiato de propilo	Tolueno
1,2-Diclorobutano	Formiato de metilo	Nafta
2,4-Diclorotolueno	Xileno	Dióxido de carbono
2-cloropropano	Glicol	Dióxido de nitrógeno
2-nitro-2-metil propanol	Glicerina	Nitrobenceno
2-nitrobutanol	Cresol	Nitrometano
Benzamida	Ácido crómico	Disulfuro de carbono
Hidroclofluorocarbono-22	Ácido cloracético	Piperidina
N-octadecanol	Ácido clorosulfónico	Piridina
N-butilamina	Cloroformo	Pirogalol
o-clorotolueno	Parafina líquida	Fenol
Adipato de isobutilo	Acetato	Butanol
Cloruro de acetilo	Acetato amileno	Ácido ftálico
Acetofenona	Acetato de etilo	Ácido fluorhídrico
Acetona	Potasio	Furano
Anilina	Acetato de butilo	Propionato de etilo
Ácido sulfúrico gaseoso	Acetato de propilo	Propionato de propilo
Cloruro de alilo	Acetato de metilo	Propionato de metilo
Ácido benzoico	Ácido salicílico	Cloruro de propilideno
Amonio	Hipoclorito de sodio	Bromobenceno
Azufre	Diisobutilcetona	Hexacloroetano
Alcohol isopentílico	Dietilamina	Hexano
Isobutiltrimetilmetano	Tetracloruro de carbono	Heptano
Etanol	Dioxano	Alcohol bencílico
Eter dietílico	Ciclohexanona	Benzaldehido
Etilenglicol	Ciclohexano	Gasolina
Cloruro de etileno	Dicloroetileno	Cloruro de benzoilo
Etilendiamina	Dicloropropeno	Benzonitrilo
Cloruro de zinc	Ftalato de n - butilo	Pentacloroetano
Cloruro de aluminio	Éter dimetílico	Ácido bórico
Cloruro amónico	Dimetilsulfóxido	Ácido bórico de sodio
Cloruro de calcio	Dimetilformamida	Formaldehído
Cloruro de hierro	Ácido bromhídrico	Anhídrido acético
Cloruro de mercurio	Dicromato de dipotasio	Metanol
Cloruro estanoso	Bromo	Éter metílico
Cloruro férrico	Agua desionizada	Metil-etil-cetona
Cloruro cúprico	Ácido nítrico	Cloruro de metilo
Cloruro de sodio	Hidrato amónico	Butirato de etilo
Cloruro de magnesio	Hidróxido potásico	Butirato de metilo
Ácido clorhídrico	Hidróxido sódico	Sulfuro de hidrógeno
Cloro	Jabón, detergente	Ácido sulfúrico
Agua regia	Carbonato de dietilo	Sulfato de zinc
Ozono	Carbonato de sodio	Sulfato amónico
Ácido oleico	Tetracloroetano	Sulfato ferroso
Perclorato	Tetracloroetileno	Sulfato de cobre
Peróxido de hidrógeno	Tetrahidrofurano	Ácido fosfórico
Peróxido de sodio	Tetrabromoetano	Fosfato sódico
Gasolina	Trietanolamina	
Permanganato de potasio	Trietilamina	

Nota) "Químicamente inerte" significa que no provoca ninguna reacción química.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/TIH

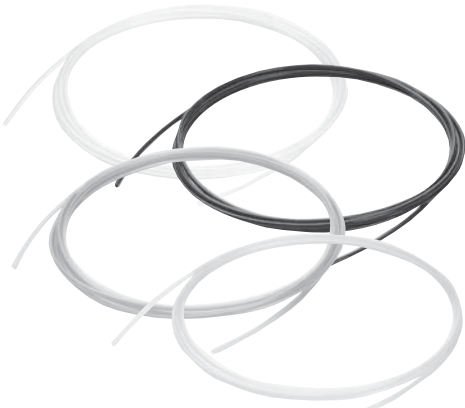
Fluido Aplicable

Precauciones

# Tubos FEP (Resina Fluorada)

## Sistema Métrico

# Serie TH



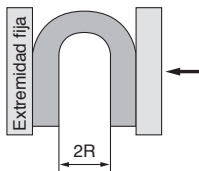
### Resistencia al calor: Max. 200°C

Varía en base a la presión de trabajo.  
Véase el gráfico de la máxima presión de trabajo.

### Conforme con las Leyes sanitarias de alimentos

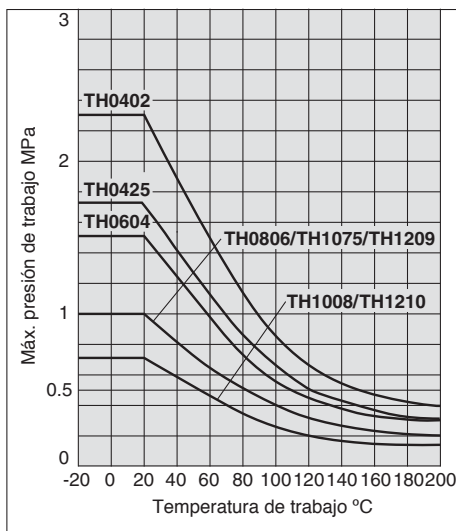
- Conforme con las pruebas de conformidad de las Leyes sanitarias de alimentos según la notificación 370 del Ministerio de Salud y Bienestar de 1959.
- Conforme con la prueba de disolución §177-1550 homologada por la FDA (Agencia Federal de Alimentación y Medicamentos de Estados Unidos).

### Medición del radio mínimo de curvatura.



A una temperatura de 20°C, doble el tubo en forma de U. Fije una extremidad y acerque gradualmente la otra extremidad. Mida 2R en el punto en el que el factor de cambio del diámetro exterior es 5%.

### Presión máx. de trabajo



Nota) La máxima presión de trabajo varía en base al diámetro interno incluso si el diámetro externo es el mismo.

### Serie

● rollo de 20m □ rollo de 100m

		Sistema métrico							
Selección		TH0402	TH0425	TH0604	TH0806	TH1075	TH1008	TH1209	TH1210
Diám. ext. tubo (mm)		4	4	6	8	10	10	12	12
Diám. int. tubo (mm)		2	2.5	4	6	7.5	8	9	10

Color	Símbolos	TH0402	TH0425	TH0604	TH0806	TH1075	TH1008	TH1209	TH1210
Translúcido	N	●	●	●	●	●	●	●	●
Rojo (Translúcido)	R	●	●	●	●	●	●	●	●
Azul (Translúcido)	BU	●	●	●	●	●	●	●	●
Negro (Opaco)	B	●	●	●	●	●	●	●	●

Tam. nominal en pulgadas  
5/32"

Tam. nominal en pulgadas  
5/16"

### Características

Fluido	Aire, agua <sup>Nota 1)</sup> , Gas inerte							
Racores aplicables	Nota 2) Racordaje instantaneo: Serie KQ, KJ Racordajes de compresión : Serie KF Racores de fluororesina: Serie LQ1, LQ2, LQ3 <sup>Nota 3)</sup> Conexiones miniatura: Serie M, MS (Conector de espiga)							
Presión máx. de trabajo	20°C	2.3	1.7	1.5	1	0.7	1	0.7
	100°C	0.85	0.6	0.55	0.4	0.25	0.4	0.25
	200°C	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1
Véase la parte inferior "Presión máx. de trabajo."								
Radio mín. de curvatura (mm)	Nota 4)	15	20	35	60	95	100	130
Temperatura de trabajo	Aire, gases inertes: -20 a 200°C Agua: 0 a 100°C (sin congelación)							
Material	FEP (Etileno propileno fluorado)							

Nota 1) Operando con líquidos, evitar puntas de presión que superen la máxima presión de trabajo. No tener en cuenta esta posibilidad, puede dar lugar a roturas. Fenómenos de compresión adiabática pueden producir elevaciones de temperatura y ocasionar deterioro prematuro del tubo.

Nota 2) Evite los lugares en los que los tubos FEP pueda moverse.

Utilice el valor máximo inferior de tubos y racores bajo las condiciones de presión de trabajo máxima.

Después de un uso prolongado con altas temperaturas, pueden producirse fugas de los racores debido al deterioro del material. Realice controles periódicos y si se detectan fugas, sustituya inmediatamente la pieza con una nueva.

Para la fluororesina de gran pureza, véase las precauciones de las páginas 71 y 72, "Tubería y racores de fluororesina de gran pureza."

Nota 3) Debido a los diferentes diámetros internos, TH0402, TH0425 y TH1209 no son aplicables.

Nota 4) El radio de curvatura mínimo se mide, mediante valores indicativos, como se indica a la izquierda.

Para la conexión, disponga una longitud extra, ya que los tubos pueden romperse si se doblan más del mínimo radio de curvatura.

### Forma de pedido

#### Sistema métrico

TH0604 N 20

Indicación para modelo de tubo

Color

Longitud de cada rollo

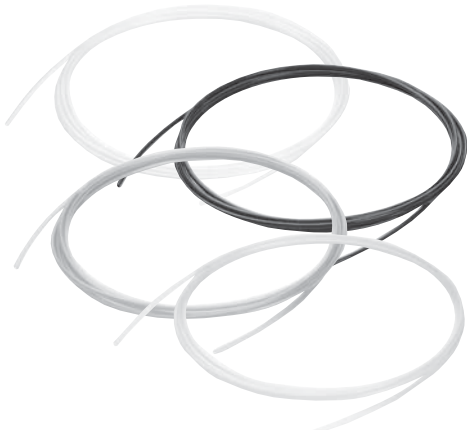
Símbolos	Color
N	Translúcido
R	Rojo (Translúcido)
BU	Azul (Translúcido)
B	Negro (Opaco)

Símbolos	Rollo
20	rollo de 20m
100	rollo de 100m <sup>1)</sup>

1) La versión estándar del rollo de 100m está disponible solamente en color natural

# Tubos FEP (Resina Fluorada) Pulgadas Serie **TIH**

RoHS



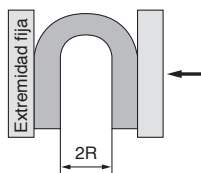
## Resistencia al calor: Max. 200°C

Varía en base a la presión de trabajo.  
Véase el gráfico de la máxima presión de trabajo.

## Conforme con las Leyes sanitarias de alimentos

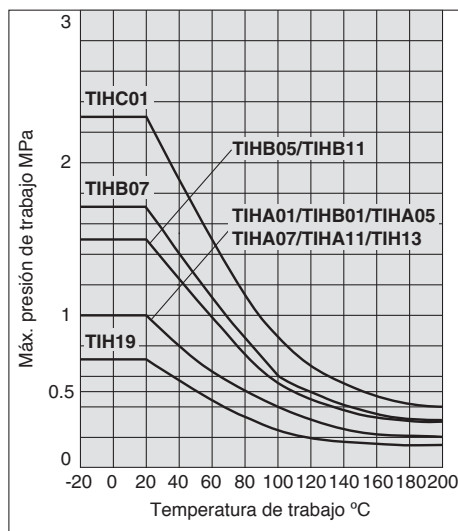
- Conforme con las pruebas de conformidad de las Leyes sanitarias de alimentos según la notificación 370 del Ministerio de Salud y Bienestar de 1959.
- Conforme con la prueba de disolución §177-1550 homologada por la FDA (Agencia Federal de Alimentación y Medicamentos de Estados Unidos).

### Medición del radio mínimo de curvatura.



A una temperatura de 20°C, doble el tubo en forma de U. Fije una extremidad y acerque gradualmente la otra extremidad. Mida 2R en el punto en el que el factor de cambio del diámetro exterior es 5%.

## Presión máx. de trabajo



Nota) La máxima presión de trabajo varía en base al diámetro interno incluso si el diámetro externo es el mismo.

## Serie

● rollo de -50ft (16m) □ rollo de -100ft (33m)

Modelo		Pulgadas										
Modelo		TIHA01	TIHB01	TIHC01	TIHA05	TIHB05	TIHA07	TIHB07	TIHA11	TIHB11	TIH13	TIH19
Diám. ext tubo	pulgadas	1/8"			3/16"		1/4"		3/8"		1/2"	3/4"
	mm	3.18			4.75		6.35		9.53		12.7	19.05
Diám. int. tubo	pulgadas	0.093"	0.086"	0.065"	0.137"	0.124" (1/8")	0.18"	0.156" (5/32")	0.275"	0.25" (1/4")	0.374" (3/8")	0.624" (5/8")
	mm	2.36	2.18	1.65	3.48	3.15	4.57	3.95	6.99	6.33	9.5	15.85

Color	Símbolos	TIHA01	TIHB01	TIHC01	TIHA05	TIHB05	TIHA07	TIHB07	TIHA11	TIHB11	TIH13	TIH19
Translúcido	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rojo (Translúcido)	R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Azul (Translúcido)	BU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Negro (Opaco)	B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## Características

Fluido	Aire, agua <sup>Nota 1)</sup> , Gas inerte										
Racores aplicables <sup>Nota 2)</sup>	Racordaje instantaneo, racores de fluororesina: Serie LQ1, LQ2, LQ3 <sup>Nota 3)</sup>										
Presión máx. de trabajo (MPa)	20°C	1	2.3	1	1.5	1	1.7	1	1.5	1	0.7
	100°C	0.4	0.85	0.4	0.55	0.4	0.6	0.4	0.55	0.4	0.25
	200°C	0.2	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1
Véase la parte inferior "Presión máx. de trabajo."											
Radio mín. de curvatura (mm) <sup>Nota 4)</sup>	25	20	10	35	25	55	35	85	60	95	220
Temperatura de trabajo	Aire, gases inertes: -20 a 200°C Agua: 0 a 100°C (sin congelación)										
Material	FEP (Etileno propileno fluorado)										

Nota 1) Operando con líquidos, evitar puntas de presión que superen la máxima presión de trabajo. No tener en cuenta esta posibilidad, puede dar lugar a roturas. Fenómenos de compresión adiabática pueden producir elevaciones de temperatura y ocasionar deterioro prematuro del tubo.

Nota 2) Evite los lugares en los que los tubos FEP pueda moverse.

Utilice el valor máximo inferior de tubos y racores bajo las condiciones de presión de trabajo máxima. Después de un uso prolongado con altas temperaturas, pueden producirse fugas de los racores debido al deterioro del material. Realice controles periódicos y si se detectan fugas, sustituya inmediatamente la pieza con una nueva.  
Para la fluororesina de gran pureza, véase las precauciones de las páginas 71 y 72, "Tubería y racores de fluororesina de gran pureza."

Nota 3) Debido a los diferentes diámetros internos, TIHA01, TIHC01, TIHA05, TIHA07 y THIA11 no son aplicables.  
Nota 4) El radio de curvatura mínimo se mide, mediante valores indicativos, como se indica a la izquierda.

Para la conexión, disponga una longitud extra, ya que los tubos pueden romperse si se doblan más del mínimo radio de curvatura.

## Forma de pedido

**Pulgadas**  
**TIHA01 N - 16**

Indicación para modelo de tubo ● Color ● Longitud de cada rollo

Símbolo	Color
N	Translúcido
R	Rojo (Translúcido)
BU	Azul (Translúcido)
B	Negro (Opaco)

Símbolo	Rollo
16	rollo de 50ft (16m)
33 <sup>Nota)</sup>	rollo de 100ft (33m)

Note) El rollo de 100ft (33m) está disponible sólo en color natural.



# Lisra de fluidos aplicables

## Resistencia química de la resina fluorada FEP

El material FEP es inerte<sup>1)</sup> a los agentes químicos listados a continuación, si bien sus propiedades físicas pueden verse afectadas por cambios de temperatura y presión.

Verifique que las condiciones de trabajo, ya que la operación en ambientes químicos puede entrañar riesgos.

2-nitro-2-metil propanol	Cloroformo	Nitrometano
2-nitrobutanol	Parafina líquida	Percloroetileno
Benzamida	Acetato alílico	Perfluoroxileno
N-butilamina	Acetato etílico	Dimetilhidrazina asimétrica
N-octadecanol	Potasio	Hidrazina
Acetato de N-butilo	Acetato de butilo	Pineno
O-cresol	Hipoclorito sódico	Piperidina
Adipato de isobutilo	Tetracloruro de carbono	Ácido acético glacial (Ácido acético)
Acetofenona	Dioxano	Piridina
Acetona	Ciclohexanona	Fenol
Anilina	Ciclohexano	Ácido ftálico
Ácido abiético	Dimetil éter	Ftalato de dibutilo
Cloruro de azufre	Dimetilsulfóxido	Ftalato de dimetilo
Isooctano	Dimetilformamida	Ácido fluorhídrico
Amoniaco líquido	Bromo	Fluoruro de naftaleno
Alcohol etílico	Agua desionizada	Fluoruro de nitrobenzeno
Eter etílico	Ácido nítrico	Furano
Etilenglicol	Mercurio	Hexacloroetano
Etilendiamina	Hidróxido de amonio	Hexano
Cloruro de zinc	Hidróxido potásico	Hexanoato de etilo
Cloruro de aluminio	Hidróxido de sodio	Fenilcarbinol
Cloruro amónico	Cetano	Benzaldehido
Cloruro cálcico	Jabón, detergente	Benzonitrilo
Cloruro de azufre	Sebacato de dibutilo	Bórax
Cloruro de hierro (III)	Carbonato de dietilo	Ácido bórico
Cloruro de benzol	Percloroetileno	Formaldehído (Formol)
Cloruro de magnesio	Tetrahidrofurano	Anhídrido acrílico
Ácido clorhídrico	Tetrabromoetano	Anhídrido acético
Cloro (absoluto)	Trietanolamina	Ácido metacrílico
Agua regia	Tricloroetileno	Metacrilato acrílico
Ozono	Acido tricloroacético	Metacrilato de vinilo
Peróxido de hidrógeno	Tolueno	Metanol
Peróxido de sodio	Nafta	Metil-etil-cetona
Gasolina	Naftalina	Cloruro de metilo
Permanganato	Naftol	Ácido sulfúrico
Ácido fórmico	Plomo	Ácido fosfórico
Xileno	Dióxido de carbono	Fosfato de hierro (III)
Ácido crómico	Dióxido de nitrógeno	Tri-n-butil fosfato
Ácido clorosulfónico	Nitrobenzeno	Tricresil fosfato

Nota 1) Inerte indica que no experimenta reacción química.



# Serie TL/TIL/TD/TID/TH/THI

## Tubos Precauciones

Lea detenidamente estas instrucciones antes de su uso.

### Selección

#### ⚠ Aviso

##### 1. Compruebe las especificaciones.

Los productos que se muestran en este catálogo están destinados únicamente para su uso en sistemas de aire comprimido (vacío incluido).

No trabaje a presiones o temperaturas, etc., distintas de las especificadas, ya que podría provocar daños o un funcionamiento defectuoso. (Véanse las características técnicas).

##### 2. Cuando el producto se utiliza en equipo médico

Este producto está preparado para ser empleado en circuitos neumáticos de equipo médico. No lo utilice en contacto con fluidos corporales humanos, tejidos corporales o sistemas de transferencia de fluidos a organismos vivos.

#### ⚠ Precauciones

##### 1. Evite los lugares donde las roscas o los tubos de conexión puedan deslizar o rotar.

Bajo estas condiciones las roscas y los tubos de conexión se separarán.

##### 2. Utilice tubos con el radio de flexión mínimo o superior. Si utiliza un radio de flexión inferior al mínimo puede originar la rotura o aplastamiento del tubo.

##### 3. No utilice los tubos con sustancias inflamables, explosivas o tóxicas como gas, gas combustible, refrigerante, etc.

El contenido podría filtrarse hacia el exterior.

##### 4. Utilice racores adecuados al tamaño del tubo.

### Modelo de montaje

#### ⚠ Precauciones

##### 1. Compruebe la referencia del modelo, el tamaño, etc. antes de su instalación.

Compruebe que no se han dañado, arañado o agrietado los tubos.

##### 2. Cuando conecte un tubo, tenga en cuenta factores como los cambios de longitud de los tubos debido a la presión y deje suficiente libertad de acción.

##### 3. No aplique fuerzas innecesarias sobre los tubos o el racordaje como retorcimientos, arrastres, momentos, etc.

Esto puede dañar el racordaje y causar grietas, aplastamiento o la desconexión de los tubos.

##### 4. Realice el montaje de manera que no haya posibilidad de enredo o abrasión en los tubos.

Puede causar aplastamiento, rotura o desconexión de los tubos.

### Conexionado

#### ⚠ Precauciones

##### 1. Preparación antes del conexionado

Antes de conectar los tubos es necesario limpiarlos exhaustivamente con aire o lavarlos para retirar virutas, aceite de corte y otras partículas del interior. No permita la penetración de virutas de conexionado o de material de sellado.

### Alimentación de aire

#### ⚠ Aviso

##### 1. Tipos de fluido

Estos productos se han diseñado para su utilización con aire comprimido.

##### 2. En el caso de condensación excesiva

Una condensación excesiva en un sistema de aire comprimido puede provocar fallos de funcionamiento del equipo neumático. Se recomienda la instalación de un secador de aire, separador de agua antes de filtro.

##### 3. Limpieza de condensados

Si no se vacía la condensación del vaso de purga automática de forma regular, el vaso se desbordará y provocará la entrada de condensación en los conductos de aire, lo que puede provocar un mal funcionamiento de los dispositivos neumáticos.

Si el vaso de purga es difícil de comprobar y vaciar, se recomienda la instalación de un filtro con función de autodrenaje.

Consulte nuestro catálogo "Best Pneumatics", para más información acerca de la calidad de aire comprimido.

### Condiciones de funcionamiento

#### ⚠ Aviso

##### 1. Evite los lugares donde existan atmósferas explosivas.

##### 2. Evite las zonas donde puedan tener lugar choques o vibraciones.

##### 3. Evite los lugares donde el producto esté expuesto a radiaciones de calor próximas.

### Mantenimiento

#### ⚠ Precauciones

##### 1. Realice inspecciones periódicas para comprobar los siguientes problemas y sustituya el tubo en caso de que sea necesario.

- 1) Rayas, arañazos, abrasión, corrosión
- 2) Fuga de aire
- 3) Torsión o rotura del tubo
- 4) Endurecimiento, deterioro o reblandecimiento de los tubos

##### 2. No intente reparar los tubos o el racordaje para su uso posterior.

##### 3. Si utiliza racores miniatura o de rosca durante un tiempo prolongado, pueden verificarse fugas provocadas por el deterioro de los materiales. Si se detecta alguna fuga, corrija el problema mediante un apriete adicional.

Si el apriete adicional no es eficaz, sustituya la los racores por unos nuevos.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THI

Fluido Aplicable

Precauciones

## ⚠ Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "Precaución", "Advertencia" o "Peligro." Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC)\*1) y otros reglamentos de seguridad.

**⚠ Precaución :** Precaución indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

**⚠ Advertencia :** Advertencia indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

**⚠ Peligro :** Peligro indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

\*1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.  
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.  
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas.  
(Parte 1: Requisitos generales)  
ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad.  
etc.

## ⚠ Advertencia

### 1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.

Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

### 2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.

El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

### 3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

### 4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

## ⚠ Precaución

### 1. Este producto está previsto para su uso industrial.

El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial. Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC. Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

## Garantía limitada y exención de responsabilidades Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad". Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

## Garantía limitada y exención de responsabilidades

- 1 El periodo de garantía del producto es de 1 año en servicio o de 1,5 años después de que el producto sea entregado.\*2) Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.
- 2 Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias. Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.
- 3 Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

\*2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año.

Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega.

Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

## Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

## ⚠ Normas de seguridad

Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

## SMC Corporation (Europe)

Austria	☎ +43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smc-pneumatics.be	info@smc-pneumatics.be
Bulgaria	☎ +359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎ +385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎ +45 70252900	www.smc.dk	smc@smc.dk
Estonia	☎ +372 6510370	www.smc-pneumatics.ee	smc@smc-pneumatics.ee
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc-pneumatik.de	info@smc-pneumatik.de
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smc-pneumatics.ie	sales@smc-pneumatics.ie
Italy	☎ +39 0292711	www.smc-italia.it	mailbox@smc-italia.it
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smc.lt	info@smc.lt
Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smc-pneumatics.nl	info@smc-pneumatics.nl
Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎ +48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Romania	☎ +40 213205111	www.smc-romania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎ +421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎ +386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎ +34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎ +90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smc-pneumatik.com.tr
UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smc-pneumatics.co.uk