

# Fluorpolymer Verschraubungen, Schläuche und Zubehör

Clean Wet Series

RoHS

**Fluorpolymer Verschraubungen Hyper Fittings**  
Serie LQ1

**Neu**

675 neue Varianten



Neu PFA

**Fluorpolymer Verschraubungen Hyper Fittings/Flare-Ausführung**  
Serie LQ3



Neu PFA

**Drosseln**  
Serie LVN



Neu PFA

**Durchführungen**  
Serie LQHB

**Neu**



Neu PFA

**Schlauch aus hochreinem Fluorpolymer**  
Serie TL/TIL



Super PFA

**Schlauch aus weichem Fluorpolymer**  
Serie TD/TID



Modifiziertes PTFE

**FEP-Schlauch (Fluorpolymer)**  
Serie TH/TH



FEP



CAT.EUS70-39A-DE

# Fluorpolymer Verschraubungen Hyper Fittings

## Vierfach-Dichtkonstruktion

Die auf einer Originalidee von SMC basierende Konstruktion mit patentierter Vierfach-Dichtung verbindet zuverlässigste Dichteigenschaften und einen hervorragenden Leckage-Schutz.

## Durchfluss-Eigenschaften **200 °C Kompatibel**

Hervorragende Durchfluss-Eigenschaften dank minimalster Strömungswiderstände.

## Abdichtung

- Dicht durch Verklemmen der Überwurfmutter.
- Das Trapezugwinde ermöglicht das Aufbringen hoher Anzugsmomente.
- Schlauch wird durch zweifache Verklemmung sicher fixiert.



### Basisausführung

Die zweifache Verklemmung sorgt für hohe Dichtheit und Klemmkraft, wobei Toleranzen im Schlauchaußen- $\phi$  ausgeglichen werden.

#### Dichtfläche D

Durch die Einsteckhülse wird der Schlauch in die Hauptdichtung der Überwurfmutter gepresst.

Hauptdichtung

Verklemmung

Wirkungsbereich

Wirkungsbereich

Schlauchführung

Trapezugwinde

#### Dichtfläche C

Abgedichtet durch die Verpressung des Gehäuses mit dem Schlauch.

#### Dichtfläche B

Die konische Gehäusefläche presst beim Einschrauben die Einsteckhülse zusammen und garantiert so eine perfekte Dichtwirkung. Durch die Rippen auf der Einsteckhülse wird die Dichtwirkung verbessert.

#### Dichtfläche A

Der Mediendruck wirkt auf die Dichtfläche. Dadurch wird eine wirkungsvolle Abdichtung erreicht.

Konische Fläche

Mediendruck

Hauptdichtung

Gehäuseklasse 1 und 2

## Hohe Knick- und Formbeständigkeit der Schläuche

Die Schlauchführung erhöht die Festigkeit gegen Knicken oder Verformen der Schlauchleitungen.

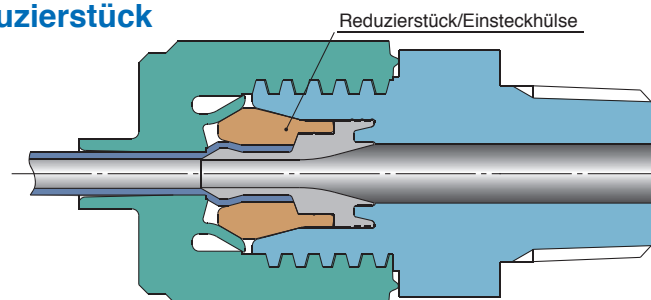
## Auswechselbare Schlauchgrößen

- Die Schlauchgrößen können durch Einsetzen eines Reduzierstücks ohne Wechsel des Verschraubungsgehäuses ausgetauscht werden.
- Vereinheitlichung der Verschraubungsteile und weniger Austauscherteile auf Lager.

## Einfaches Festziehen der Überwurfmutter

- Eine Positionierung/Führung wird nicht benötigt. Ziehen Sie einfach die Überwurfmutter bis zur Anschlagfläche des Gehäuses an.
- Das Trapezugwinde verhindert ein schiefes Aufschrauben der Überwurfmutter.

### Ausführung mit Reduzierstück

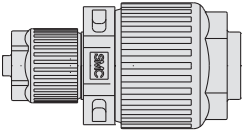
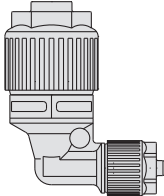
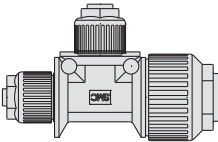
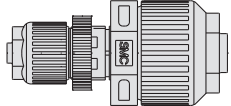
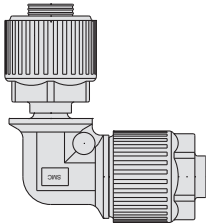
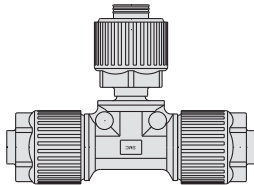
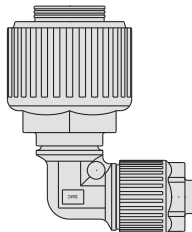
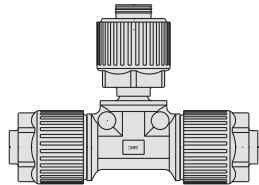
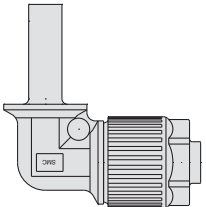
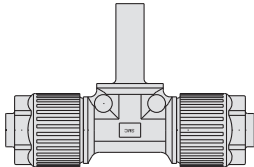
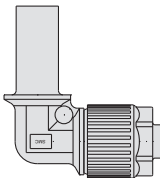
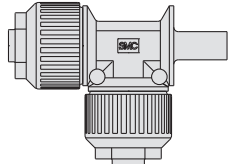




## ● Serie LQ1 Varianten hinzugefügt



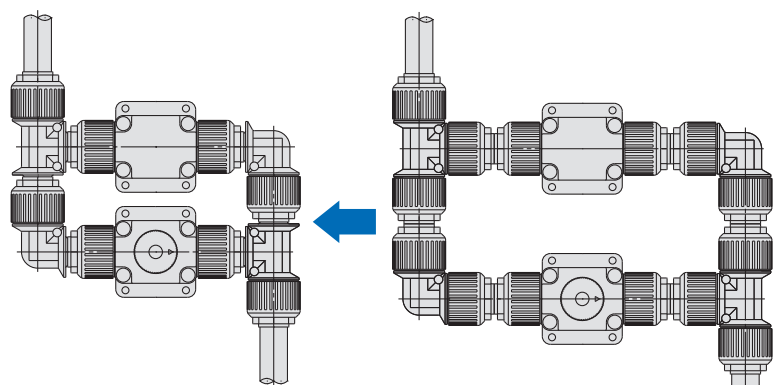
## ● Neue Bauformen

<p>Verschraubung mit Reduktion</p> 	<p>Winkel-Verschraubung mit Reduktion</p> 	<p>T-Verschraubung mit Reduktion</p> 	<p>Schottverschraubung mit Reduktion</p> 
<p>Platzsparende Winkel-Verschraubung</p> 	<p>Platzsparende T-Verschraubung</p> 	<p>Platzsparende Winkel-Verschraubung mit Reduktion</p> 	<p>Platzsparende T-Verschraubung mit Reduktion</p> 
<p>Winkel-Verschraubung mit Verbindungsrohr</p> 	<p>T-Verschraubung mit Verbindungsrohr</p> 	<p>Winkel-Verschraubung mit Reduktion und Verbindungsrohr</p> 	<p>T-Verschraubung mit Reduktion und Verbindungsrohr</p> 

## ● Platzsparend, geringerer Montageaufwand

- Weniger Verschraubungen zu montieren durch gesteigerte Variantenvielfalt für unterschiedliche Durchmesser.

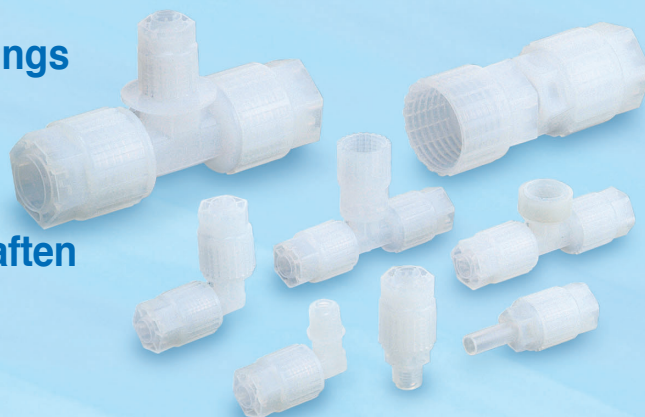
### Kompaktere Bauweise



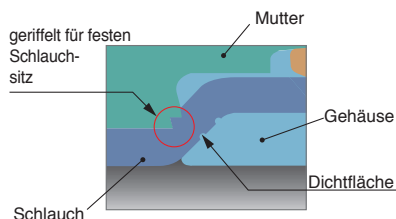
neue Ausführung

bisherige Ausführung

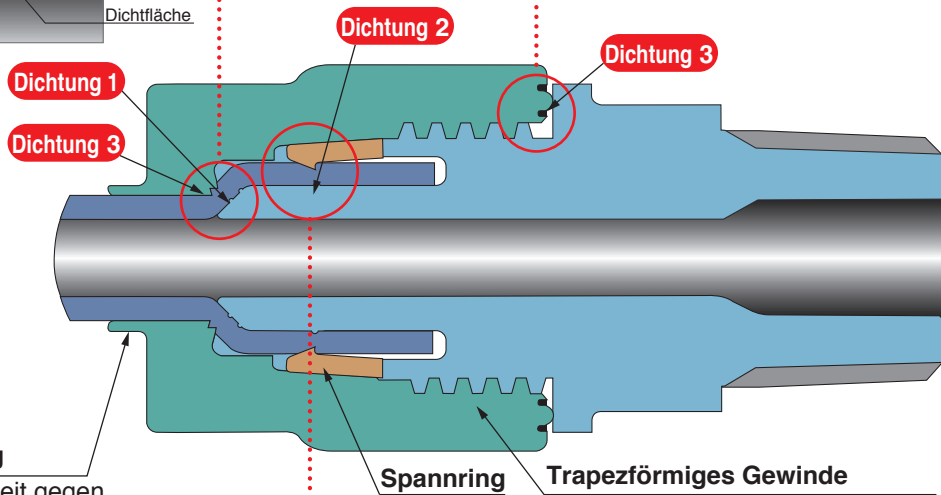
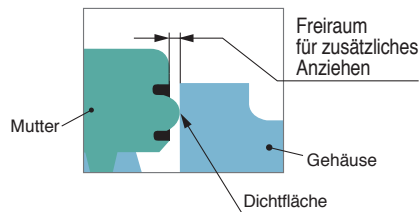
- Flaretype-Konstruktion des Spannring
- Dreifach-Dichtung
- Einfache Montage
- Hervorragende Durchflusseigenschaften
- Hervorragende Hitzebeständigkeit
- Geeignet für 200 °C



- Die Mutter verfügt über eine geriffelte, zweistufig ausgeführte Struktur, die den sicheren Halt des Schlauches gewährleistet.
- Die Dichtfläche des Fittings zum Schlauch hat eine einzigartige Bauform, die den Oberflächendruck erhöht und somit die Dichtleistung verbessert.



- Zum korrekten Anziehen ist kein Drehmomentschlüssel erforderlich, da die Mutter bis zur Oberfläche des Fittinggehäuses (ein) gedreht wird.



### Schlauchführung

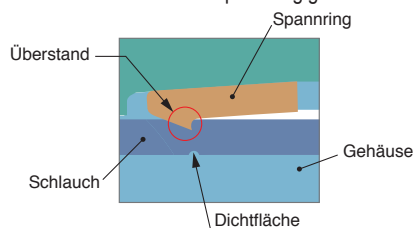
Erhöht die Festigkeit gegen Knicken oder Verformen der Schlauchleitungen.

### Spannring

### Trapezförmiges Gewinde

Verhindert, dass sich die Mutter bei einem zu hohen Anzugsdrehmoment löst und schützt zudem vor Verkanten.

- Die Konstruktion mit Spannring sorgt für verbesserten Schutz des Schlauches gegen ein Lösen.
- Die Dichtleistung wird dank des einzigartig geformten Dichtungsumfangs auch unter thermischer Beanspruchung gewährleistet.





## Konstruktion mit integrierten Verschraubungen

(Hyper Fitting Serie LQ2).

- Vierfach-Dichtkonstruktion
- Muttersicherungs-Mechanismus
- Hohe Biegefestigkeit
- Es können unterschiedliche Schlauchgrößen verwendet werden.



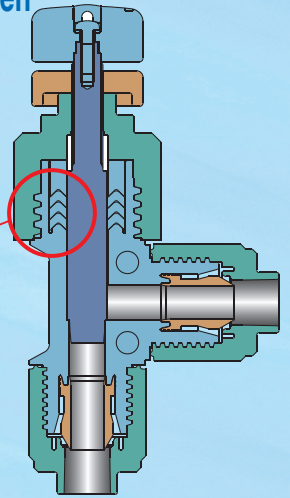
● Einstellbereich des Mediums 0 bis 12 l/min

● Konstruktion mit integrierten Verschraubungen

Hyper Fitting Serie LQ2.

● Dreifach-Dichtkonstruktion

Dreifache Dichtkonstruktion

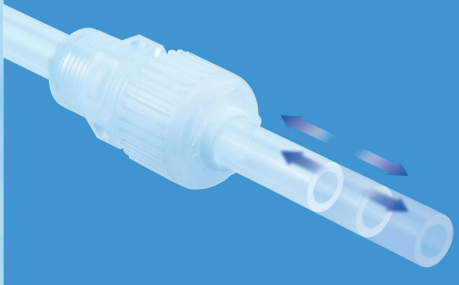


Neu

## Frei wählbare Leitungsposition

Kann für die Druckbeaufschlagung von Chemikalien usw. während des Fertigungsprozesses von Halbleitern verwendet werden. Verwendbar für Chemikalien wie Säuren, Laugen und Deionat.

Da die Leitung durch die Verschraubung läuft, ist eine beliebige Position einstellbar.



Einfaches Festziehen der Muttern

Die trapezförmigen Gewinde verhindern ein schräges Einsetzen der Mutter.

Mutter

Material: neues PFA  
max. Betriebstemperatur  
**200 °C**

Kegelgewinde

Gewindeart: R, NPT

Gehäuse

Material: neues PFA

Verriegelbar

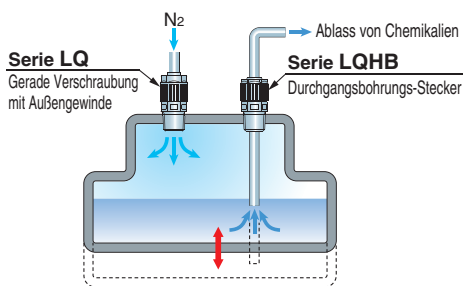
Das Trapezgewinde ermöglicht das Aufbringen hoher Anzugsmomente.

Spannring

Der Schlauch wird von der Überwurfmutter und dem Spannring sicher in Position gehalten.  
Material: PTFE

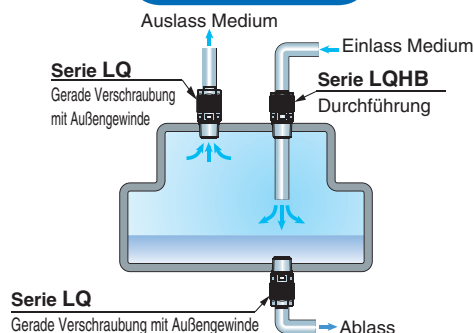
## Anwendungen

### Druckbeaufschlagung von Chemikalien



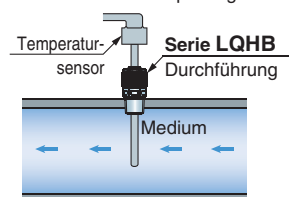
Eine Änderung der Schlauchposition ist je nach Behältertiefe möglich.

### Wasserabscheider



### Temperaturüberwachung von Medien

Montage an die Anschlussleitung und/oder Mediumspassage



## Schlauch aus hochreinem Fluorpolymer *Serie TL/TIL* **S. 73**

### ● **Betriebstemperatur** <sup>Anm.)</sup> **max. 260 °C**

Anm.) Abhängig Betriebsdruck.

Siehe Diagramm des max. Betriebsdrucks auf Seite 73.

### ● **Material: Super-PFA**

### ● **14 Schlauchgrößen wählbar**

- metrisch:  $\varnothing$  4 bis  $\varnothing$  19 (6 Größen)
- Zoll: 1/8" bis 1" (8 Größen)



## Weicher Fluorpolymer-Schlauch *Serie TD/TID* **S. 74**

### ● **Flexibilität: Verbessert um ca. 20 %**

\* SMC-Vergleich (mit Fluorpolymer-Schläuchen der Serie TL/TIL)

### ● **Anwendungen: Lebensmittel, Halbleiter, Medizin, Automobilindustrie und Werkzeugmaschinen**

### ● **Erfüllt gängige Nahrungsmittelstandards**

- Erfüllt im Test die Nahrungsmittelstandards in der 370. Ausfertigung des japanischen Ministeriums für Gesundheit und Soziales von 1959.
- Erfüllt den Test nach §177-1550 der FDA (Food and Drug Administration - Behördliche Lebensmittelüberwachung und die Arzneimittelzulassungsbehörde der Vereinigten Staaten).

### ● **Material: Modifiziertes PTFE**

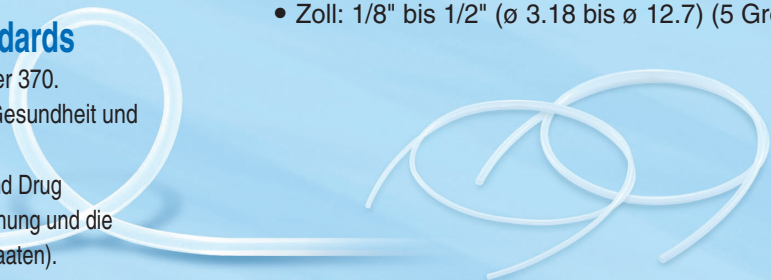
### ● **Betriebstemperatur** <sup>Anm.)</sup> **max. 260 °C**

Anm.) Abhängig vom Betriebsdruck

Siehe Diagramm des max. Betriebsdrucks (Seite 74 und 75).

### ● **10 Schlauchgrößen zur Auswahl**

- metrisch:  $\varnothing$  4 bis  $\varnothing$  12 (5 Größen)
- Zoll: 1/8" bis 1/2" ( $\varnothing$  3.18 bis  $\varnothing$  12.7) (5 Größen)



## FEP-Schlauch (Fluorpolymer) *Serie TH/THH* **S. 77**

### ● **Betriebstemperatur** <sup>Anm.)</sup> **max. 200 °C**

Anm.) Abhängig vom Betriebsdruck. Siehe Diagramm des max.

Betriebsdrucks (Seite 77 und 78).

### ● **Material: FEP**

### ● **4 Farbvarianten: schwarz, rot, blau durchsichtig**

### ● **19 Schlauchgrößen zur Auswahl**

- metrisch:  $\varnothing$  4 bis  $\varnothing$  12
- Zoll: 1/8" bis 3/4"

### ● **Anwendungen: Für allgemeine Druckluftleitungen Lebensmittel, Halbleiter, Medizin und Automobilindustrie**

### ● **Erfüllt gängige Nahrungsmittelstandards**

Erfüllt im Test die Nahrungsmittelstandards in der 370. Ausfertigung des japanischen Ministeriums für Gesundheit und Soziales von 1959.





## Varianten der Fluoropolymer-Schläuche

Serie		TL/TIL	TD/TID	TH/TH
Merkmale		Geeignet für Anwendungen, die eine sehr glatte Innenfläche und eine geringe Ausspülung von Fluorionen erfordern. * Die Hitze- und chemische Beständigkeit entspricht dem Material PFA.	Um ca. 20 % verbesserte Flexibilität (im Vergleich mit der SMC-Serie TL/TIL) Geeignet für Anwendungen, die Biegsamkeit voraussetzen.	Bessere Beständigkeit gegenüber Einflüssen von chemischen Flüssigkeiten.
Material		Super-PFA	Modifiziertes PTFE	FEP
Chemische Beständigkeit		◎	◎	○
Hitzebeständigkeit		260 °C	260 °C	200 °C
Biegsamkeit		□	○	□
Ausspülung von Ionen		◎	○	○
Glätte der Innenfläche		○	○	◎
Medium		Flüssige Chemikalien, Deionisiertes Wasser	Druckluft, Wasser, Edelgas	
Schlauch- Außen-Ø	Metrische Größe	ø4 bis ø19	ø4 bis ø12	ø4 bis ø12
	Zoll	1/8" bis 1"	1/8" bis 1/2"	1/8" bis 3/4"
Farbe		Durchsichtig	Durchsichtig	Durchsichtig, rot, blau, schwarz
Verwendbare Serien von Steckverbindungen	Steckverbindungen	—	—	<b>KQ2, KQG2, KP, KP□</b>
	Miniaturfittings	—	M, MS (Ausführung mit Schlauchnippel)	M, MS (Ausführung mit Schlauchnippel)
	Klemmverbindungen	—	<b>KF, KFG2</b>	<b>KF, KFG2</b>
	Fluoropolymer-Fittings	<b>LQ1, LQ2, LQ3</b>	<b>LQ1, LQ2, LQ3</b>	<b>LQ1, LQ2, LQ3</b>

◎: Sehr gut ○: Gut □: Mittelmäßig

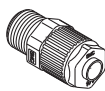
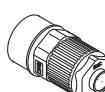
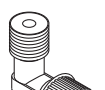
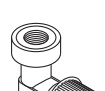
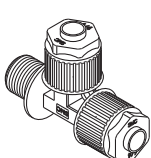
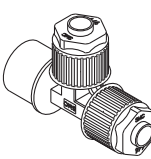
Die obige Vergleichstabelle wurde auf der Grundlage eines relativen Vergleichs erstellt, wobei die Eigenschaften der einzelnen Fluoropolymer-Schläuche herangezogen wurden.





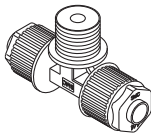
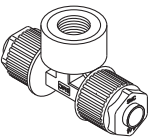
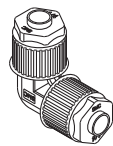
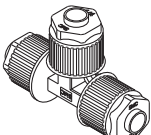
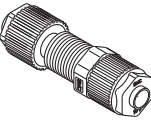
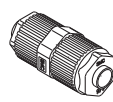

# Serie LQ1

### Serie LQ1 S. 1

Serie	Abbildung	Klasse	Anschlussgewinde								Schlauch-Außen-Ø																	
											mm						Zoll											
			Ohne	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"				
Gerade Verschraubung LQ1H	Außen-gewinde		S. 4	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-				
				2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-		
				3	-	○	○	○	-	-	-	●	●	●	●	○	-	-	-	●	-	●	○	-	-	-	-	
				4	-	-	○	○	○	-	-	●	-	●	●	●	○	-	-	●	-	●	●	○	-	-	-	
				5	-	-	○	○	○	○	-	-	-	●	-	○	●	○	-	-	-	●	○	●	○	-	-	-
				6	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-
	Innen-gewinde		S. 5	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-		
				2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	
				3	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
				4	-	○	○	○	○	-	-	-	-	●	●	●	○	-	-	-	-	○	●	○	-	-	-	
				5	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
				6	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
Winkelverschraubung LQ1L	Außen-gewinde		S. 6	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-			
				2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	
				3	-	○	○	○	-	-	-	●	●	●	●	○	-	-	-	●	-	●	○	-	-	-	-	
				4	-	-	○	○	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-	-	●	-	●	●	○	-	-	-	
				5	-	-	-	○	○	○	-	-	-	●	●	○	●	○	-	-	-	●	○	●	○	-	-	-
				6	-	-	-	○	-	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-
	Innen-gewinde		S. 7	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-		
				2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	
				3	-	○	○	○	-	-	-	●	-	●	●	○	-	-	-	●	-	●	○	-	-	-	-	
				4	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
				5	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
				6	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
Y-Verschraubung LQ1R	Außen-gewinde		S. 8	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-			
				2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	
				3	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
				4	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
				5	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
				6	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
	Innen-gewinde		S. 9	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-		
				2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	
				3	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
				4	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
				5	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
				6	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-

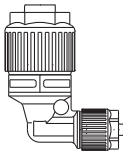
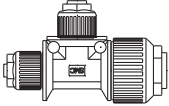
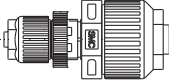
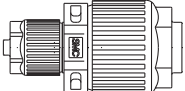
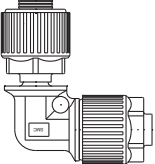
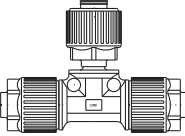
Anm.) ○ Standardgröße ● mit Reduzierstück

# Serie LQ1

Serie	Abbildung	Klasse	Anschlussgewinde							Schlauch-Außen-Ø																
										mm							Zoll									
			Ohne	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-Verschraubung <b>LQ1B</b>	 <b>S. 10</b>	Außen-gewinde	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
			3	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-
			4	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
			5	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-
			6	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-
	 <b>S. 11</b>	Innen-gewinde	1	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-		
			2	-	○	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	
			3	-	○	○	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	
			4	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
			5	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
			6	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-
Winkel-Verschraubung <b>LQ1E</b>	 <b>S. 12</b>	1	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-			
		2	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-		
		3	○	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-		
		4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-		
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-		
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○		
T-Verschraubung <b>LQ1T</b>	 <b>S. 13</b>	1	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-			
		2	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-		
		3	○	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-		
		4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-		
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-		
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○		
Schott-Verschraubung <b>LQ1P</b>	 <b>S. 14</b>	1	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-			
		2	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-		
		3	○	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-		
		4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-		
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-		
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○		
Gerade Verschraubung <b>LQ1U</b>	 <b>S. 15</b>	1	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-			
		2	○	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-		
		3	○	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-		
		4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-		
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-		
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○		
Flansch-Verschraubung <b>LQ1F</b>	 <b>S. 15</b>	4	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-			
		5	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-		
		6	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○		

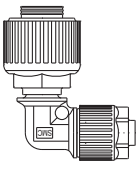
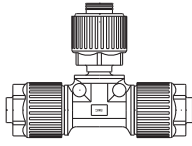
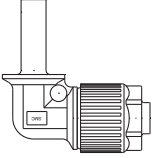
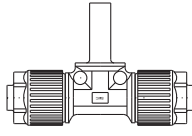
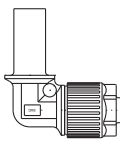
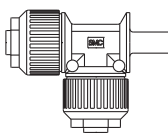
Anm.) ○ Standardgröße ● mit Reduzierstück



Serie	Abbildung	Klasse	Schlauch-Außen-Ø																	
			mm							Zoll										
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"			
Winkel-Verschraubung mit Reduktion <b>LQ1E-R</b>		S. 16	2	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-		
			3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
			4	●	-	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-	-	
			5	-	●	●	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-	-
			6	-	-	●	●	●	●	●	○	-	●	●	●	●	●	○	-	-
			6	-	-	●	●	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-
T-Verschraubung mit Reduktion <b>LQ1T-R</b>		S. 18	2	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-		
			3	●	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
			4	●	-	●	●	●	○	-	-	●	-	●	●	○	-	-	-	
			5	●	●	●	●	●	●	○	-	●	-	●	●	●	○	-	-	-
			6	-	-	●	●	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-
			6	-	-	●	●	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-
Schottverschraubung mit Reduktion <b>LQ1P-R</b>		S. 23	2	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-		
			3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	
			4	-	-	●	-	●	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	
			5	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-
			6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
			6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	●	○	-
Verschraubung mit Reduktion <b>LQ1U-R</b>		S. 24	2	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-		
			3	●	●	●	●	○	-	-	-	●	●	●	○	-	-	-	-	
			4	●	●	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-	-	
			5	●	●	●	●	●	●	○	-	●	●	●	●	●	○	-	-	-
			6	-	-	●	-	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-
			6	-	-	●	-	●	●	●	○	-	-	●	●	●	●	○	-	-
Platzsparende Winkel-Verschraubung mit Reduktion <b>LQ1E-SS</b>		S. 25	2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-		
			3	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	
			4	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	
			5	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
			6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
			6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
Platzsparende T-Verschraubung <b>LQ1T-S</b>		S. 27	2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-		
			3	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	
			4	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	
			5	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
			6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○
			6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○

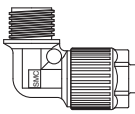
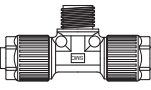
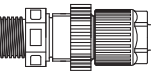


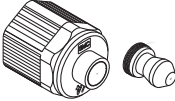
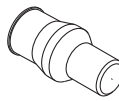
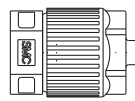
Anm.) ○ Standardgrösse ● mit Reduzierstück

# Serie LQ1

Serie	Abbildung	Klasse	Schlauch-Außen-Ø														Kann angeschlossen werden an Gehäuseklasse							
			mm								Zoll						2	3	4	5	6			
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"						1"		
<b>Platzsparende Winkel-Verschraubung mit Reduktion</b> <b>LQ1E-SS-R</b>	 <b>S. 26</b>	2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	
		3	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-
		4	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	○	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-
		<b>Platzsparende T-Verschraubung mit Reduktion</b> <b>LQ1T-S-R</b>	 <b>S. 28</b>	2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
3	-			-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	
4	-			-	-	-	-	○	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	○	-	○	-	
5	-			-	○	-	-	●	○	-	-	-	●	-	●	○	-	-	-	○	○	○	○	-
6	-			-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	○	○	○	○	○
<b>Winkel-Verschraubung mit Rohrverlängerung</b> <b>LQ1E-T</b>	 <b>S. 30</b>			2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
		<b>T-Verschraubung mit Rohrverlängerung</b> <b>LQ1T-T</b>	 <b>S. 31</b>	2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-			-	-	●	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	-			-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	-			-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
6	-			-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	
<b>Winkel-Verschraubung mit Reduktion und Rohrverlängerung</b> <b>LQ1E-T-R</b>	 <b>S. 32</b>			2	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	○	-	-
		3	-	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	○	○	-	-	
		4	-	-	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-
		<b>T-Verschraubung mit Reduktion und Rohrverlängerung</b> <b>LQ1T-T-R</b>	 <b>S. 33</b>	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-
3	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	
4	-			-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	○	-	○	-	
5	-			-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	○	○	-	
6	-			-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	○	○	○	-

Anm.) ○ Standardgrösse ● mit Reduzierstück

# Fluorpolymer Verschraubungen Hyper Fittings

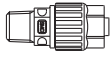









Serie	Abbildung	Klasse	Schlauch-Außen-Ø														
			mm								Zoll						
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Platzsparende Winkel-Verschraubung mit Reduktion <b>LQ1E-S</b>	 S. 35	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
		2	-	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○
Platzsparende T-Verschraubung <b>LQ1T-S</b>	 S. 35	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
		2	-	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○
Platzsparende Schottverschraubung <b>LQ1P-S</b>	 S. 35	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
		2	-	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○
Platzsparende Gerade Verschraubung <b>LQ1U-S</b>	 S. 35	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
		2	-	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	
		3	-	-	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○
Mutter für Schottverschraubung <b>LQNP</b>	 S. 35	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Einsteckhülse/Mutter <b>LQ1-U B N</b>	 S. 36	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
		2	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-
		3	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-
		4	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-
		5	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○
Blindstopfen <b>LQ-P</b>	 S. 36	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
		2	●	●	○	-	-	-	-	-	●	●	○	-	-	-	-
		3	-	●	●	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-
		4	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-	-
		5	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	●	○	-	-	-	-	-	●	○
Schlauchstopfen <b>LQ1-CP</b>	 S. 36	1	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
		2	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
		3	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○

Anm.) ○ Standardgröße ● mit Reduzierstück

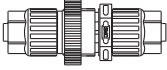




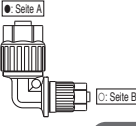
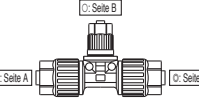
# Serie LQ3

## Serie LQ3 S. 39


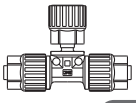
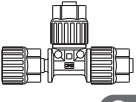
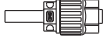
Serie	Abbildung	Bau- größe	Anschlussgröße								Schlauch-Außen-Ø															
											mm								Zoll							
			ohne	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	
Gerade Verschraubung <b>LQ3H</b>	Außenge- winde	 S. 42	1	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	
			2	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
			3	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
			4	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
			5	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-
			6	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-
	Innenge- winde	 S. 43	1	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	
			2	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
			3	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
			4	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
			5	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	
			6	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	
Winkelver- schraubung <b>LQ3L</b>	Außenge- winde	 S. 44	1	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-		
			2	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
			3	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
			4	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
			5	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	
			6	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	
	Innenge- winde	 S. 45	1	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-		
			2	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-		
			3	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-		
			4	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-		
			5	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●		
			6	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	
T- Verschraubung <b>LQ3B</b>	Außenge- winde	 S. 46	1	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-			
			2	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-		
			3	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-		
			4	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-		
			5	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●		
			6	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-		
	Innenge- winde	 S. 47	1	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-			
			2	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-		
			3	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-		
			4	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-		
			5	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●		
			6	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-		
Y- Verschraubung <b>LQ3R</b>	Außenge- winde	 S. 48	1	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-			
			2	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-		
			3	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-		
			4	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-		
			5	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●		
			6	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-		
	Innenge- winde	 S. 49	1	-	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-			
			2	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-		
			3	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-		
			4	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-		
			5	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●		
			6	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-		
Winkel-Verbindung <b>LQ3E</b>	 S. 50	1	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-				
		2	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-			
		3	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	●	-	-	-			
		4	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-			
		5	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-			
		6	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●			
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●			
T-Verbindung <b>LQ3T</b>	 S. 50	1	●	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-				
		2	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-			
		3	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-			
		4	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-			
		5	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●			
		6	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-			

# Fluorpolymer Verschraubungen Hyper Fittings


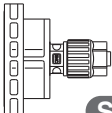
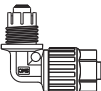

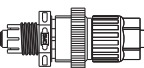


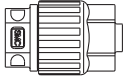

Serie	Abbildung	Bau- größe	Anschlussgröße								Schlauch-Außen-Ø													
											mm							Zoll						
			ohne	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Schottverbindung <b>LQ3P</b>	 S. 51	1	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
		2	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-
		3	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
		4	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-
		5	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-
		6	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-
Gerade Verbindung <b>LQ3U</b>	 S. 51	1	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	
		2	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		3	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		4	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
		5	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		6	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●

Serie	Abbildung	Bau- größe	Schlauch-Außen-Ø																				
			mm							Zoll													
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"						
Gerade Verbindung mit Reduktion <b>LQ3U-R</b>	 S. 52	1	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	○	○	●/○	●	-	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	○	○	○	○	●	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	●	○	●	-	-	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	●
Winkel- Verbindung mit Reduktion <b>LQ3E-R</b>	 S. 53	1	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	○	○	●/○	●	-	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	○	●	-	-	-	-	○	○	○	○	○	●	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	●	○	●	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	●	-	-
T-Verbindung mit Reduktion <b>LQ3T-R</b>	 S. 54	1	○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2	○/○	○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	-	○/○	●/○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	○	●/○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	-
		4	-	-	-	-	○/○	●/○/○	-	-	-	-	○/○	●/○/○	●/○/○	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	-	-	-	-	-	○/○	●/○/○	-	-	-	-	○/○	●/○/○	●/○/○	●/○/○	●/○/○	-	-	-	-	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○/○	●/○/○	-	-	○/○	○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○	-

Anm.) ● : Schlauch-Außen-Ø Seite A ○ : Schlauch-Außen-Ø Seite B ○ : Schlauch-Außen-Ø Seite C

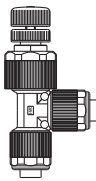
Serie	Abbildung	Bau- größe	Schlauch-Außen-Ø																					
			mm							Zoll														
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"							
Platzsparende Verbindung <b>LQ3E-S</b>	 S. 56	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-		
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-
		Platzsparende T-Verzweigung <b>LQ3T-SB</b>	 S. 57	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
3	-			-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
4	-			-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
5	-			-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
6	-			-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	
Platzsparende Y-Verzweigung <b>LQ3T-SR</b>	 S. 58			2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	
		Gerade Schlauchverlängerung <b>LQ3H-T</b>	 S. 59	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
3	-			-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
4	-			-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
5	-			-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
6	-			-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	
7	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-

# Serie LQ3

Serie	Abbildung	Bau- größe	Schlauch-Außen-Ø															
			mm							Zoll								
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	
Gerade Adapter LQ3A	 S. 60	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●
Union flansch LQ3F	 S. 62	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-
Platzsparende Winkel- Verschraubung LQ3E-S	 S. 63	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-
Platzsparende T-Verschraubung LQ3T-S	 S. 63	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-
Platzsparende Schottverschraubung LQ3P-S	 S. 63	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-
Platzsparende Gerade Verschraubung LQ3U-S	 S. 63	2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-
Stopfen LQ3-P-1	 S. 64	1	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●
Schlauchstopfen LQ3-P-2	 S. 64	1	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●
Mutter LQ3-N	 S. 64	1	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	
		2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	
		7	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●

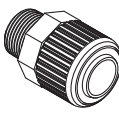


## Drosseln **S. 65**





Serie	Erscheinungsbild	Klasse	Schlauch-Außen-Ø									
			mm					Zoll				
			ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
Drosseln <b>LVN</b>		2	●	○	-	-	-	●	●	○	-	-
		3	-	●	●	○	-	-	-	●	○	-
		4	-	-	-	●	○	-	-	-	●	○

Anm.) ○ Standardgröße ● mit Reduzierstück

## Durchführungen **S. 68**

Serie	Erscheinungsbild	Klasse	Schlauch-Außen-Ø													
			mm								Zoll					
			ø3	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12	ø19	ø25	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Durchführungen <b>LQHB</b>		1	●	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-
		2	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-
		3	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-
		4	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-
		5	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●	-
		6	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-

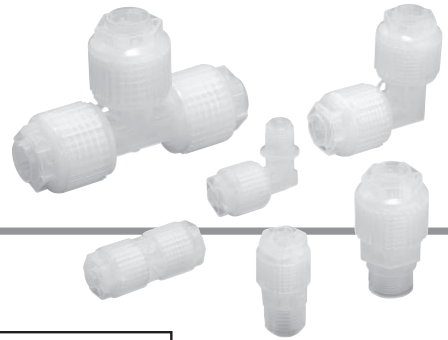
## Fluorpolymer-Schläuche **S. 73**

Serie		Schlauch-Außen-Ø	
TL	Material: Super-PFA 	metrisch	ø 4
			ø 6
			ø 8
			ø 10
			ø 12
			ø 19
TIL		Zoll	1/8"
			3/16"
			1/4"
			3/8"
			1/2"
TD	Material: modifiziertes PTFE (Polytetrafluorethylen-Kunststoff) 	metrisch	ø 4
			ø 6
			ø 8
			ø 10
			ø 12
			ø 19
TID		Zoll	1/8"
			3/16"
			1/4"
			3/8"
			1/2"
TH	Material: FEP 	metrisch	ø 4
			ø 6
			ø 8
			ø 10
			ø 12
			ø 19
TIH		Zoll	1/8"
			3/16"
			1/4"
			3/8"
			1/2"
			3/4"

# PFA-Verschraubungen für Reinstmedien und Chemikalien HYPER FITTING®

RoHS

## Serie LQ1



### Bestellschlüssel

Mit Gewinde

LQ1 H 11 - M -

#### Verschraubung

Symbol	Ausführung
H	Gerade Verschraubung
L	Winkel-Verschraubung
B	T-Verschraubung
R	Y-Verschraubung

#### Gewindetyp\*

Symbol	Ausführung
-	R, Rc
N	NPT

\* Größe 310 kann nur mit R-Gewinde verwendet werden

#### Leitungsanschluss

Symbol	Ausführung
M	Außengewinde
F	Innengewinde

#### Verpackungsart

-	Reinraumverpackung, entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung, entspricht Klasse M5.5

#### Verwendbare Schlauchgrößen

Symbol Klasse	Nr.	Verwendbare Schlauchgröße (mm)	Anschluss-gewinde
1	1	4 x 3	1/8"
1	2	3 x 2	
2	1	6 x 4	1/8"
2	2	4 x 3	
2	C	3 x 2	1/4"
2	3	6 x 4	
2	4	4 x 3	
2	F	3 x 2	
3	1	10 x 8	1/4"
3	2	8 x 6	
3	3	6 x 4	3/8"
3	4	10 x 8	
3	5	8 x 6	
3	6	6 x 4	
3	7	4 x 3	
3	E	3 x 2	
3	9	10 x 8	1/8"
3	10	8 x 6	
4	1	12 x 10	3/8"
4	2	10 x 8	
4	3	12 x 10	1/2"
4	4	10 x 8	
4	5	8 x 6	
4	6	6 x 4	
4	F	3 x 2	
4	9	12 x 10	
5	1	19 x 16	1/2"
5	2	12 x 10	
5	3	19 x 16	3/4"
5	4	12 x 10	
5	5	10 x 8	
5	7	6 x 4	
5	8	19 x 16	1/4"
5	9	19 x 16	
6	1	25 x 22	3/4"
6	2	19 x 16	
6	3	25 x 22	1"
6	4	19 x 16	
6	5	12 x 10	
6	6	25 x 22	

Symbol Klasse	Nr.	Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)	Anschluss-gewinde
1	A	1/8" x 0.086"	1/8"
2	A	1/4" x 5/32"	
2	B	3/16" x 1/8"	1/8"
2	C	1/8" x 0.086"	
2	D	1/4" x 5/32"	1/4"
2	E	3/16" x 1/8"	
2	F	1/8" x 0.086"	
3	A	3/8" x 1/4"	
3	B	1/4" x 5/32"	1/4"
3	C	3/8" x 1/4"	
3	D	1/4" x 5/32"	3/8"
3	E	1/8" x 0.086"	
3	F	3/8" x 1/4"	1/8"
4	A	1/2" x 3/8"	
4	B	3/8" x 1/4"	3/8"
4	C	1/2" x 3/8"	
4	D	3/8" x 1/4"	1/2"
4	E	1/4" x 5/32"	
4	F	1/8" x 0.086"	
4	G	1/2" x 3/8"	
5	A	3/4" x 5/8"	1/2"
5	B	1/2" x 3/8"	
5	C	3/4" x 5/8"	3/4"
5	D	1/2" x 3/8"	
5	E	3/8" x 1/4"	
5	F	1/4" x 5/32"	
5	G	3/4" x 5/8"	1/4"
5	H	3/4" x 5/8"	
6	A	1" x 7/8"	3/4"
6	B	3/4" x 5/8"	
6	C	1" x 7/8"	1"
6	D	3/4" x 5/8"	
6	E	1/2" x 3/8"	
6	F	1" x 7/8"	

#### Für unterschiedlichen Schlauch-Ø (an Anschluss B)

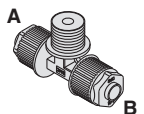
Symbol	Anwendung
-	gleicher Schlauch-Ø für Anschluss A und B
Siehe Tabelle verwendbare Schlauchgrößen"	Innerhalb einer Gehäuseklasse können verschiedene Schlauchdurchmesser ausgewählt werden.
LQ1B	
T-Verschraubung mit Außengewinde	T-Verschraubung mit Innengewinde
Y-Verschraubung mit Außengewinde	Y-Verschraubung mit Innengewinde

Die Schlauchgrößen-Tabelle ist dieselbe wie für den Anschluss A.  
Anmerkung 1) Nur für T-Verschraubungen und Y-Verschraubungen können unterschiedliche Schlauchdurchmesser verwendet werden.

Anmerkung 2) Bei Gehäuseklasse 1 können keine unterschiedlichen Schlauchdurchmesser verwendet werden.

#### Bestellbeispiel für PFA-Verschraubungen mit unterschiedlichen Schlauchgrößen

Unterschiedliche Schlauchgrößen können (mit der geraden Einsteckreduzierung) für die gleiche Gehäuseklasse ausgewählt werden. (Beispiel) T-Steckverschraubung Gehäuseklasse 3 A-Seite:  $\varnothing 10 \times \varnothing 8$  B-Seite:  $\varnothing 8 \times \varnothing 6$  Wie unten gezeigt bestellen.



Nur Kombinationen derselben Gehäuseklasse auswählen.

LQ1 B 31 32 - M

• Unterschiedlicher Schlauch-Ø (B-Seite)  
• Anwendbare Schlauchgröße (A-Seite)  
• T-Steckverschraubung

Metrische Schlauchgrößen können mit Zoll Schlauchgrößen in der gleichen Gehäusegröße kombiniert werden. Beispiel: LQ1B313A-M

#### T-Steckverschraubung/Innengewinde (LQ1B) Bestellschlüssel

Da dies ein symmetrisches Produkt ist (A-Seite und B-Seite), können je nach Kombination 2 identische zwei gleiche Bestellsymbole vorhanden sein. Listen Sie die Bestellsymbole in aufsteigender alphanumerischer Reihenfolge auf.

LQ1B 31 32 - M

In aufsteigender numerischer Reihenfolge aufgelistet

Beispiel 1: Aufsteigende numerische Reihenfolge

Beispiel 2: Aufsteigende alphanumerische Reihenfolge

Richtig: LQ1B 31 32 -M Richtig: LQ1B 37 3E -M

Falsch: LQ1B 32 31 -M Falsch: LQ1B 3E 37 -M

Anm. 1) Es können nur unterschiedliche Schlauchgrößen miteinander kombiniert werden die die gleiche Gehäuseklasse haben. Bei Gehäuseklasse 1 können keine unterschiedlichen Schlauchdurchmesser kombiniert werden.

Anm. 2) Die Kombinationen sind je nach Art des jeweiligen Verschraubungselements unterschiedlich. Weitere Informationen zu erhältlichen Kombinationen finden Sie auf den Seiten 4 bis 11. Diese werden nach der entsprechenden Bestell-Nr. auf Bestellung gefertigt.

Anm. 3) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

**Bestellschlüssel**

**Schlauchanschluss**

**LQ1 E 11** [ ] - [ ]

**Verpackungsart**

-	Reinraumverpackung, entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung, entspricht Klasse M5.5

**Verschraubung**

Symbol	Ausführung
E	Winkel-Verschraubung
T	T-Verschraubung
P	Schottverschraubung
U	Gerade Verschraubung
F	Flansch-Verschraubung

**Kombination verschiedener Schlauch-ø (Anschluss B)**

Symbol Klasse	Nr.	Verwendbare Schlauchgröße (mm)
1	1	4 x 3
1	2	3 x 2
2	1	6 x 4
2	2	4 x 3
2	C	3 x 2
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
3	3	6 x 4
4	1	12 x 10
4	2	10 x 8
5	1	19 x 16
5	2	12 x 10
6	1	25 x 22
6	2	19 x 16

Symbol Klasse	Nr.	Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)
1	A	1/8" x 0.086"
—	—	—
2	A	1/4" x 5/32"
2	B	3/16" x 1/8"
2	C	1/8" x 0.086"
3	A	3/8" x 1/4"
3	B	1/4" x 5/32"
4	A	1/2" x 3/8"
4	B	3/8" x 1/4"
5	A	3/4" x 5/8"
5	B	1/2" x 3/8"
6	A	1" x 7/8"
6	B	3/4" x 5/8"

Anm. 1) Es können nur unterschiedliche Schlauchgrößen miteinander kombiniert werden die die gleiche Gehäuseklasse haben. Bei Gehäuseklasse 1 können keine unterschiedlichen Schlauchdurchmesser kombiniert werden.

Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

**Verwendbare Schlauchgrößen**

Symbol Klasse	Nr.	Verwendbare Schlauchgröße (mm)
1	1	4 x 3
1	2	3 x 2
2	1	6 x 4
2	2	4 x 3
2	C	3 x 2
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
3	3	6 x 4
4	1	12 x 10
4	2	10 x 8
5	1	19 x 16
5	2	12 x 10
6	1	25 x 22
6	2	19 x 16

Symbol Klasse	Nr.	Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)	Verwendbarer Flansch
1	A	1/8" x 0.086"	—
—	—	—	—
2	A	1/4" x 5/32"	—
2	B	3/16" x 1/8"	—
2	C	1/8" x 0.086"	—
3	A	3/8" x 1/4"	—
3	B	1/4" x 5/32"	—
4	A	1/2" x 3/8"	15A
4	B	3/8" x 1/4"	—
5	A	3/4" x 5/8"	20A
5	B	1/2" x 3/8"	—
6	A	1" x 7/8"	25A
6	B	3/4" x 5/8"	—

Symbol	Anwendung
—	Gleiche Schlauchgröße
Siehe Tabelle für zulässige Schläuche	Innerhalb einer Gehäuseklasse können verschiedene Schlauchdurchmesser ausgewählt werden.
Winkel-Verschraubung <b>LQ1E</b>	T-Verschraubung <b>LQ1T</b>
Schottverschraubung <b>LQ1P</b>	Gerade Verschraubung <b>LQ1U</b>

Anm. 1) Es können nur unterschiedliche Schlauchgrößen miteinander kombiniert die die gleiche Gehäuseklasse haben. Bei Gehäuseklasse 1 können keine unterschiedlichen Schlauchdurchmesser kombiniert werden.

Anm. 2) Flansch-Verschraubungen sind erst ab Gehäuseklasse 4 erhältlich.

Anm. 3) Ersatzmutter für Flansch-Verschraubungen der Gehäuseklasse 4 und 5 werden wie folgt bestellt:

LQ1F4□: LQ-4N□□

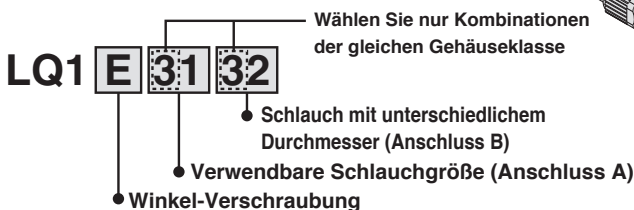
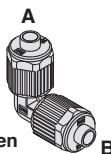
LQ1F5□: LQ-5N□□

Anm. 4) Kombinationen variieren je nach Steckverbindungsart. Für die möglichen Kombinationen, siehe Seiten 12 bis 15.

Anm. 5) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

**Bestellbeispiel für unterschiedliche Schlauchdurchmesser:**

Innerhalb einer Gehäuseklasse können verschiedene Schlauchdurchmesser (mit Reduktion) ausgewählt werden. (Beispiel) Winkel-Verschraubung Gehäuseklasse 3 Anschluss A: ø 10 x ø 8 Anschluss B: ø 8 x ø 6 Bestellung wie nachstehend angegeben:



**Winkel-Steckverbindung (LQ1E)/Steckverschraubung (LQ1U) Bestellschlüssel**

Da dies ein symmetrisches Produkt ist (A-Seite und B-Seite), können je nach Kombination zwei gleiche Bestellsymbole vorhanden sein. Listen Sie die Bestellsymbole in aufsteigender alphanumerischer Reihenfolge auf.

**LQ1E 31 32**

— In aufsteigender numerischer Reihenfolge aufgelistet

Beispiel 1: Aufsteigende numerische Reihenfolge

Richtig: LQ1E 31 32

Falsch: LQ1E 32 31

Beispiel 2: Aufsteigende alphanumerische Reihenfolge

Richtig: LQ1E 31 3A

Falsch: LQ1E 3A 31

Metrische Schlauchgrößen können mit Zoll Schlauchgrößen in der gleichen Gehäusegröße kombiniert werden. Beispiel: LQ1E313A

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

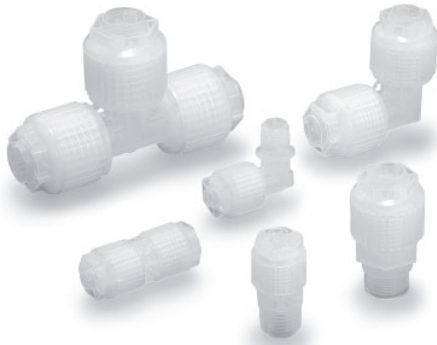
TD/TID

TH/THI

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

# Serie LQ1

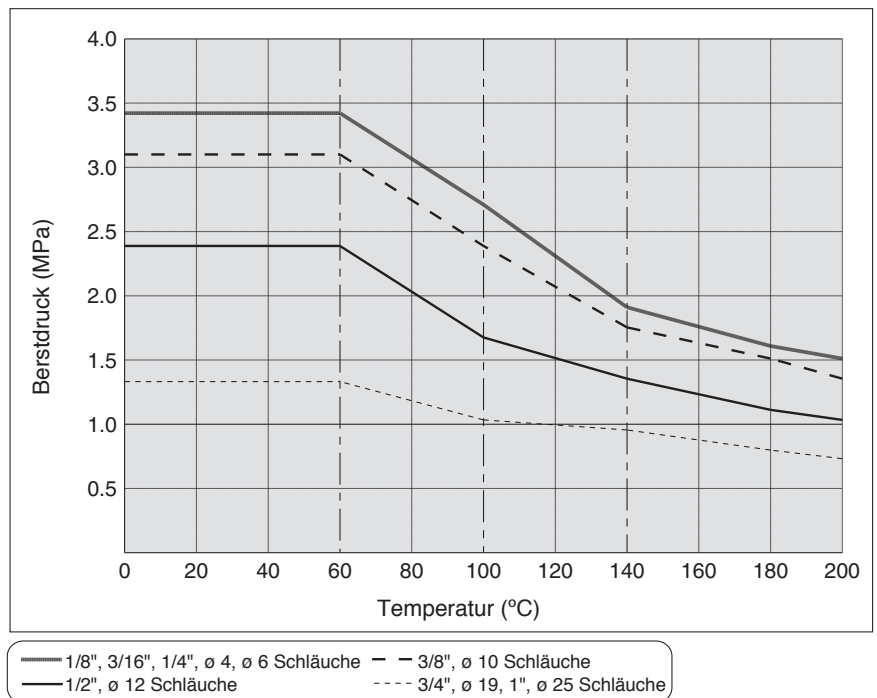


## Technische Daten

Eigenschaften	Modell	LQ1□10	LQ1□20	LQ1□30	LQ1□40	LQ1□50	LQ1□60
Material		PFA <sup>Anm.)</sup>					
max. Betriebsdruck (bei 20 °C)		1.0 MPa					
Prüfdruck		Siehe Kennlinie "Berstdruck und Temperaturbeständigkeit"					
Betriebstemperatur		0 bis 200 °C					

Anm.) Das Verschraubungsgehäuse bestimmter Produkte ist aus PTFE. Diese Produkte werden auf Bestellung gefertigt und sind in diesem Katalog mit "\*\*\*" markiert.

## Berstdruck und Temperaturbeständigkeit

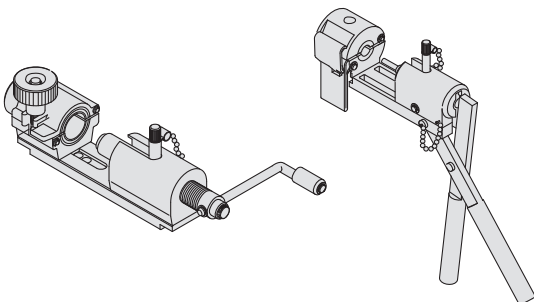


## Medienanschluss

### ⚠ Achtung

#### 1. Verwenden Sie zum Anschließen der Schläuche ein Spezialwerkzeug.

Siehe Broschüre "Verschraubungen aus hochreinem Fluorpolymer Hyper Fitting/Serie LQ1, 2 Anleitung zur Vorgehensweise" (M-E05-1) für Anschlussleitungen und Spezialwerkzeuge. (Finden Sie auf der SMC Webseite.)



#### 2. Ziehen Sie die Mutter fest, bis sie den Anschlag des Gehäuses berührt, Führen Sie anschließend eine weitere 1/8-Drehung durch. Falls die Mutter nicht weiter festgezogen werden kann, bedeutet dies, dass sie schon ausreichend festgezogen ist. Beachten Sie dazu die nachstehend angegebenen Anzugsmomente.

##### Anzugsmomente der Überwurfmutter

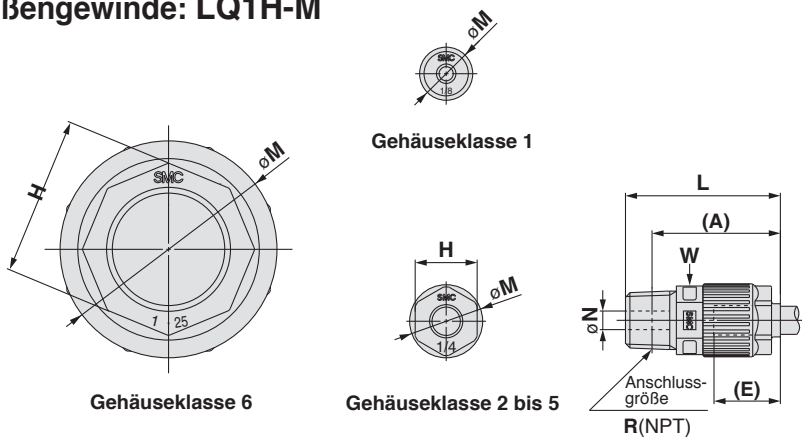
Gehäuseklasse	Anzugsdrehmoment (N·m)
2	0.3 bis 0.4
3	0.8 bis 1.0
4	1.0 bis 1.2
5	2.5 bis 3.0
6	5.5 bis 6.0



Anm.) Bei Baugröße 1 muss die Mutter von Hand festgezogen werden.

## Abmessungen

### Gerade Verschraubung mit Außengewinde: LQ1H-M



(A) Richtwert nach dem Einschrauben.  
 (E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung  
 "W" gibt die Schlüsselweite an.

### mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	A	E	H	L	M	N	Min. Anschluss-größe	W
LQ1H11-M	ø4	1/8"	21	10	—	25	11.5	4	2.6	10
LQ1H12-M	ø3	1/8"							1.8	
LQ1H21-M	ø6	1/8"	31.5					4.4	3.6	
LQ1H22-M	ø4	1/8"		15	14	35	16.5		2.6	14
LQ1H2C-M	ø3								1.8	
LQ1H23-M	ø6								3.6	
LQ1H24-M	ø4	1/4"	29					6	2.6	
LQ1H2F-M	ø3								1.8	
LQ1H31-M	ø10								6	
LQ1H32-M	ø8	1/4"	36.5					6	5.5	
LQ1H33-M	ø6			20	17	42.5	23		3.6	
LQ1H34-M	ø10								7.4	
LQ1H35-M	ø8		36						5.5	19
LQ1H36-M	ø6	3/8"						10	3.6	
LQ1H37-M	ø4		31.5	15	14	37.6	16.5		2.6	
LQ1H3E-M	ø3								1.8	
LQ1H39-M	ø10	1/8"	34.5	20	17	38	23	4.4	4.4	
LQ1H310-M	ø8								4.4	
LQ1H41-M	ø12	3/8"	46					8	8	
LQ1H42-M	ø10			24	21	52	28		7.4	
LQ1H43-M	ø12		44						9.4	
LQ1H44-M	ø10								7.4	23
LQ1H45-M	ø8	1/2"						10	5.5	
LQ1H46-M	ø6		39.5	20	17	47.5	23		3.6	
LQ1H4F-M	ø3		34	15	14	42	16.5		1.8	
LQ1H49-M	ø12	1/4"	42	24	21	48	28	6	6	
LQ1H51-M	ø19	1/2"	55					10	10	
LQ1H52-M	ø12			29	26	62.5	39		9.4	
LQ1H53-M	ø19								15	
LQ1H54-M	ø12	3/4"	53.5					16	9.4	32
LQ1H55-M	ø10			20	17	52.5	23		7.4	
LQ1H57-M	ø6		43.5						3.6	
LQ1H58-M	ø19	1/4"	52	29	26	58	39	6	6	
LQ1H59-M	ø19	3/8"						8	8	
LQ1H61-M	ø25	3/4"	72					16	16	
LQ1H62-M	ø19			39.5	36	81	49		15	46
LQ1H63-M	ø25								21.2	
LQ1H64-M	ø19	1"	71					22.5	15	
LQ1H65-M	ø12		61	29	26	71	39		9.4	
LQ1H66-M	ø25	1/2"	69.5	39.5	36	77.5	49	10	10	

### Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	A	E	H	L	M	N	Min. Anschluss-größe	W
LQ1H1A-M	1/8"	1/8"	21	10	—	25	11.5	4	1.8	10
LQ1H2A-M	1/4"								3.6	
LQ1H2B-M	3/16"	1/8"	31.5					4.4	2.9	
LQ1H2C-M	1/8"			15	14	35	16.5		1.8	14
LQ1H2D-M	1/4"								3.6	
LQ1H2E-M	3/16"	1/4"	29					6	2.9	
LQ1H2F-M	1/8"								1.8	
LQ1H3A-M	3/8"	1/4"	36.5					6	5.8	
LQ1H3B-M	1/4"			20	17	42.5	23		3.6	19
LQ1H3C-M	3/8"		36					10	5.8	
LQ1H3D-M	1/4"	3/8"							3.6	
LQ1H3E-M	1/8"		31.5	15	14	37.6	16.5		1.8	
LQ1H3F-M	3/8"	1/8"	34.5	20	17	38	23	4.4	4.4	
LQ1H4A-M	1/2"								8	
LQ1H4B-M	3/8"	3/8"	46					8	5.8	
LQ1H4C-M	1/2"			24	21	52	28		9	23
LQ1H4D-M	3/8"	1/2"	44					10	5.8	
LQ1H4E-M	1/4"		39.5	20	17	47.5	23		3.6	
LQ1H4F-M	1/8"		34	15	14	42	16.5		1.8	
LQ1H4G-M	1/2"	1/4"	42	24	21	48	28	6	6	
LQ1H5A-M	3/4"							10	10	
LQ1H5B-M	1/2"	1/2"	55						9	
LQ1H5C-M	3/4"			29	26	62.5	39		15	32
LQ1H5D-M	1/2"	3/4"	53.5					16	9	
LQ1H5E-M	3/8"								5.8	
LQ1H5F-M	1/4"		43.5	20	17	52.5	23		3.6	
LQ1H5G-M		1/4"						6	6	
LQ1H5H-M	3/4"	3/8"	52	29	26	58	39		8	
LQ1H6A-M	1"							16	16	
LQ1H6B-M	3/4"	3/4"	72					16	15	46
LQ1H6C-M	1"			39.5	36	81	49		21.2	
LQ1H6D-M	3/4"	1"	71					22.5	15	
LQ1H6E-M	1/2"		61	29	26	71	39		9	
LQ1H6F-M	1"	1/2"	69.5	39.5	36	77.5	49	10	10	

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

verwendbare Medien

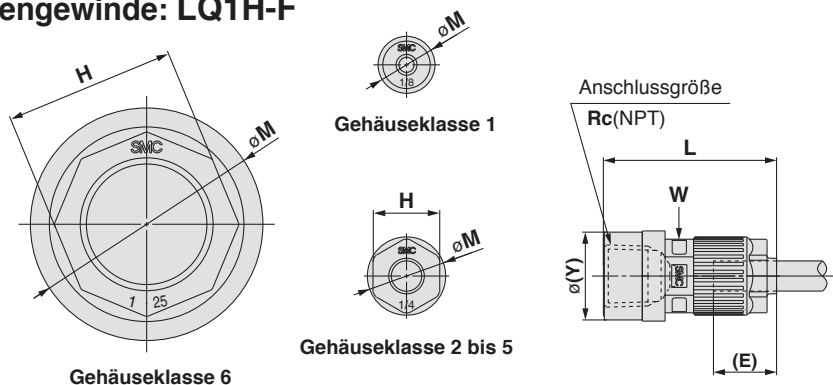
Sicherheits-hinweise



# Serie LQ1

## Abmessungen

### Gerade Verschraubung mit Innengewinde: LQ1H-F



(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung  
"W" gibt die Schlüsselweite an

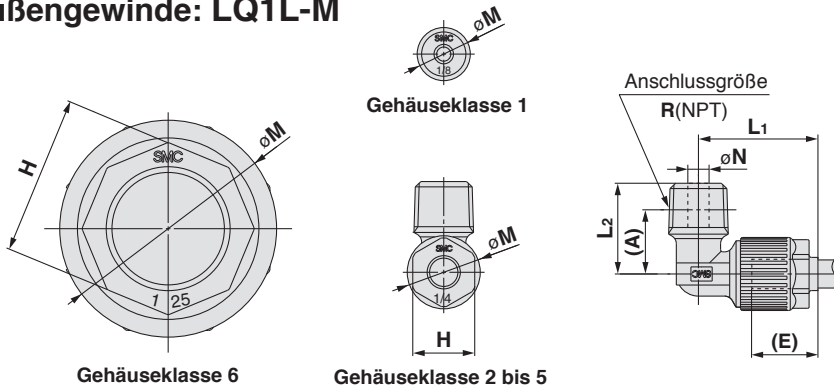
### mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	E	H	L	M	Min. Anschluss-größe	W	Y
LQ1H11-F□	ø4	1/8"	10	—	26.5	11.5	2.6	10	18.5
LQ1H12-F□	ø3	1/8"	10	—	26.5	11.5	1.8	10	18.5
LQ1H21-F□	ø6	1/8"	15	14	35	16.5	3.6	14	18.5
LQ1H22-F□	ø4	1/8"	15	14	35	16.5	2.6	14	18.5
LQ1H2C-F□	ø3	1/8"	15	14	35	16.5	1.8	14	18.5
LQ1H23-F□	ø6	1/4"	15	14	36.5	16.5	3.6	14	21.5
LQ1H24-F□	ø4	1/4"	15	14	36.5	16.5	2.6	14	21.5
LQ1H2F-F□	ø3	1/4"	15	14	36.5	16.5	1.8	14	21.5
LQ1H31-F□	ø10	1/4"	20	17	42.5	23	7.4	19	25
LQ1H32-F□	ø8	1/4"	20	17	42.5	23	5.5	19	25
LQ1H33-F□	ø6	1/4"	20	17	42.5	23	3.6	19	25
LQ1H34-F□	ø10	3/8"	20	17	42.5	23	7.4	19	25
LQ1H35-F□	ø8	3/8"	20	17	42.5	23	5.5	19	25
LQ1H36-F□	ø6	3/8"	20	17	42.5	23	3.6	19	25
LQ1H39-F□	ø10	1/8"	20	17	42.5	23	7.4	19	18.5
LQ1H310-F□	ø8	1/8"	20	17	42.5	23	5.5	19	18.5
LQ1H41-F□	ø12	3/8"	24	21	47.5	28	9.4	23	25
LQ1H42-F□	ø10	3/8"	24	21	47.5	28	7.4	23	25
LQ1H43-F□	ø12	1/2"	24	21	50	28	9.4	23	29.5
LQ1H44-F□	ø10	1/2"	24	21	50	28	7.4	23	29.5
LQ1H45-F□	ø8	1/2"	24	21	50	28	5.5	23	29.5
LQ1H46-F□	ø6	1/2"	24	21	50	28	3.6	23	29.5
LQ1H49-F□	ø12	1/4"	29	26	56.5	39	9.4	32	21.5
LQ1H410-F□	ø12	1/8"	24	21	46.5	28	8.2	23	18.5
LQ1H51-F□	ø19	1/2"	29	26	58.5	39	15	32	29.5
LQ1H52-F□	ø12	1/2"	29	26	58.5	39	9.4	32	29.5
LQ1H53-F□	ø19	3/4"	29	26	60	39	15	32	36
LQ1H54-F□	ø12	3/4"	29	26	60	39	9.4	32	36
LQ1H58-F□	ø19	1/4"	29	26	56.5	39	10.7	32	21.5
LQ1H59-F□	ø19	3/8"	29	26	56	39	14	32	25
LQ1H61-F□	ø25	3/4"	39.5	36	75	49	21.2	46	36
LQ1H62-F□	ø19	3/4"	39.5	36	75	49	15	46	36
LQ1H63-F□	ø25	1"	39.5	36	78.5	49	21.2	46	44.5
LQ1H64-F□	ø19	1"	39.5	36	78.5	49	15	46	44.5

### Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	E	H	L	M	Min. Anschluss-größe	W	Y
LQ1H1A-F□	1/8"	1/8"	10	—	26.5	11.5	1.8	10	18.5
LQ1H2A-F□	1/4"	1/8"	15	14	35	16.5	3.6	14	18.5
LQ1H2B-F□	3/16"	1/8"	15	14	35	16.5	2.9	14	18.5
LQ1H2C-F□	1/8"	1/8"	15	14	35	16.5	1.8	14	18.5
LQ1H2D-F□	1/4"	1/8"	15	14	35	16.5	3.6	14	18.5
LQ1H2E-F□	3/16"	1/4"	15	14	36.5	16.5	2.9	14	21.5
LQ1H2F-F□	1/8"	1/4"	15	14	36.5	16.5	1.8	14	21.5
LQ1H3A-F□	3/8"	1/4"	20	17	42.5	23	5.8	19	25
LQ1H3B-F□	1/4"	1/4"	20	17	42.5	23	3.6	19	25
LQ1H3C-F□	3/8"	3/8"	20	17	42.5	23	5.8	19	25
LQ1H3D-F□	1/4"	3/8"	20	17	42.5	23	3.6	19	25
LQ1H3F-F□	3/8"	1/8"	20	17	42.5	23	5.8	19	18.5
LQ1H4A-F□	1/2"	3/8"	24	21	47.5	28	9	23	25
LQ1H4B-F□	3/8"	3/8"	24	21	47.5	28	5.8	23	25
LQ1H4C-F□	1/2"	1/2"	24	21	50	28	9	23	29.5
LQ1H4D-F□	3/8"	1/2"	24	21	50	28	5.8	23	29.5
LQ1H4E-F□	1/4"	1/2"	20	17	45.5	23	3.6	19	18.5
LQ1H4G-F□	1/2"	1/4"	29	26	56.5	39	9	32	21.5
LQ1H4H-F□	1/2"	1/8"	24	21	46.5	28	8.2	23	18.5
LQ1H5A-F□	3/4"	1/2"	29	26	58.5	39	15	32	29.5
LQ1H5B-F□	1/2"	1/2"	29	26	58.5	39	9	32	29.5
LQ1H5C-F□	3/4"	3/4"	29	26	60	39	15	32	36
LQ1H5D-F□	1/2"	3/4"	29	26	60	39	9	32	36
LQ1H5G-F□	3/4"	1/4"	29	26	56.5	39	10.7	32	21.5
LQ1H5H-F□	3/4"	3/8"	29	26	56	39	14	32	25
LQ1H6A-F□	1"	3/4"	39.5	36	75	49	21.2	46	36
LQ1H6B-F□	3/4"	3/4"	39.5	36	75	49	15	46	36
LQ1H6C-F□	1"	1"	39.5	36	78.5	49	21.2	46	44.5
LQ1H6D-F□	3/4"	1"	39.5	36	78.5	49	15	46	44.5

**Winkel-Verschraubung mit Außengewinde: LQ1L-M**



(A) Richtwert nach dem Einschrauben  
(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung

mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	A	E	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschluss-größe
LQ1L11-M	ø4	1/8"	11.5	10	—	18	15	11.5	4	2.6
LQ1L12-M	ø3									1.8
LQ1L21-M	ø6									3.6
LQ1L22-M	ø4	1/8"							4.4	2.6
LQ1L2C-M	ø3		14.5	15	14	27	20.5	16.5		1.8
LQ1L23-M	ø6									3.6
LQ1L24-M	ø4	1/4"							6	2.6
LQ1L2F-M	ø3									1.8
LQ1L31-M	ø10									6
LQ1L32-M	ø8	1/4"							6	5.5
LQ1L33-M	ø6		20	20	17	35	26.5	23		3.6
LQ1L34-M	ø10									7.4
LQ1L35-M	ø8									5.5
LQ1L36-M	ø6	3/8"							8	3.6
LQ1L37-M	ø4		21.1	15	14	31.6	27.1	16.5		2.6
LQ1L3E-M	ø3									1.8
Anm. 2) LQ1L39-M	ø10	1/8"	20.6	20	17	36.6	24.1	23	4	4
Anm. 2) LQ1L310-M	ø8									4
LQ1L41-M	ø12	3/8"							8	8
LQ1L42-M	ø10		25	24	21	45	33	28		7.4
LQ1L43-M	ø12									9.4
LQ1L44-M	ø10									7.4
LQ1L45-M	ø8		24.1	20	17	38.5	32.1	23	10	5.5
LQ1L46-M	ø6	1/2"								3.6
* LQ1L47-M	ø4		17.5	15	14	30	25.5	16.5		2.6
* LQ1L4F-M	ø3									1.8
LQ1L49-M	ø12	1/4"	22.6	24	21	43	28.6	28	6	6
LQ1L51-M	ø19									10
LQ1L52-M	ø12	1/2"							10	9.4
LQ1L53-M	ø19		30.5	29	26	54	40	39		15
LQ1L54-M	ø12									9.4
LQ1L55-M	ø10	3/4"							16	7.4
LQ1L56-M	ø8		20	17	17	44	39.5	23		5.5
LQ1L57-M	ø6									3.6
* LQ1L59-M	ø19	3/8"	34	39.5	36	53	40	49	8	8
LQ1L61-M	ø25									16
LQ1L62-M	ø19	3/4"							16	15
LQ1L63-M	ø25		35	39.5	36	68.5	46	49		21.2
LQ1L64-M	ø19									22.5
LQ1L65-M	ø12	1"	37	29	26	60	47	39		9.4
* LQ1L67-M	ø25	3/8"	34	39.5	36	53	40	49	8	8

Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	A	E	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschluss-größe
LQ1L1A-M	1/8"	1/8"	11.5	10	—	18	15	11.5	4	1.8
LQ1L2A-M	1/4"									3.6
LQ1L2B-M	3/16"	1/8"							4.4	2.9
LQ1L2C-M	1/8"		14.5	15	14	27	20.5	16.5		1.8
LQ1L2D-M	1/4"									3.6
LQ1L2E-M	3/16"	1/4"							6	2.9
LQ1L2F-M	1/8"									1.8
LQ1L3A-M	3/8"									5.8
LQ1L3B-M	1/4"	1/4"							6	3.6
LQ1L3C-M	3/8"		20	20	17	35	26.5	23		5.8
LQ1L3D-M	1/4"	3/8"							8	3.6
LQ1L3E-M	1/8"		21.1	15	14	31.6	27.1	16.5		1.8
Anm. 2) LQ1L3F-M	3/8"	1/8"	20.6	20	17	36.6	24.1	23	4	4
LQ1L4A-M	1/2"									8
LQ1L4B-M	3/8"	3/8"							8	5.8
LQ1L4C-M	1/2"		25	24	21	45	33	28		9
LQ1L4D-M	3/8"	1/2"							10	5.8
LQ1L4E-M	1/4"		24.1	20	17	38.5	32.1	23		3.6
* LQ1L4F-M	1/8"		17.5	15	14	30	25.5	16.5		1.8
LQ1L4G-M	1/2"	1/4"	22.6	24	21	43	28.6	28	6	9
LQ1L5A-M	3/4"								10	10
LQ1L5B-M	1/2"	1/2"							10	9
LQ1L5C-M	3/4"		30.5	29	26	54	40	39		15
LQ1L5D-M	1/2"	3/4"							16	9
LQ1L5E-M	3/8"									5.8
LQ1L5F-M	1/4"		20	17	17	44	39.5	23		3.6
* LQ1L5H-M	3/4"	3/8"	34	39.5	36	53	40	49	8	8
LQ1L6A-M	1"									16
LQ1L6B-M	3/4"	3/4"							16	15
LQ1L6C-M	1"		35	39.5	36	68.5	46	49		21.2
LQ1L6D-M	3/4"	1"							22.5	15
LQ1L6E-M	1/2"		37	29	26	60	47	39		9
* LQ1L6G-M	1"	3/8"	34	39.5	36	53	40	49	8	8

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet).  
Anm. 2) NPT Gewindeanschluss ist für diese Variante nicht erhältlich.

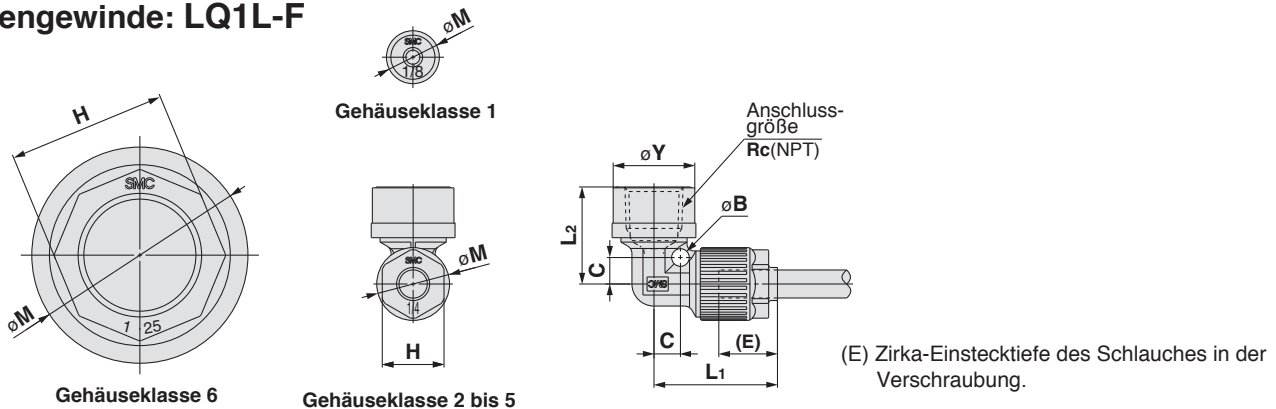
Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)  
Anm. 2) NPT Gewindeanschluss ist für diese Variante nicht erhältlich.

**LQ1**  
**LQ3**  
**LVN**  
**LQHB**  
**TL/TIL**  
**TD/TID**  
**TH/THI**  
**verwendbare Medien**  
**Sicherheits-hinweise**

# Serie LQ1

## Abmessungen

### Winkel-Verschraubung mit Innengewinde: LQ1L-F



#### mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	B	C	E	H	L1	L2	M	Min. Anschluss-größe	Y
LQ1L11-F	ø4	1/8"	2	4	10	—	18.5	16	11.5	2.6	18.5
LQ1L12-F	ø3	1/8"								1.8	
LQ1L21-F	ø6	1/8"								3.6	
LQ1L22-F	ø4	1/8"						19.5		2.6	18.5
LQ1L2C-F	ø3	1/8"	4	6	15	14	28		16.5	1.8	
LQ1L23-F	ø6	1/8"								3.6	
LQ1L24-F	ø4	1/4"						22		2.6	21.5
LQ1L2F-F	ø3	1/4"								1.8	
LQ1L31-F	ø10	1/4"								7.4	
LQ1L32-F	ø8	1/4"						22		5.5	21.5
LQ1L33-F	ø6	1/4"			20	17	36.5		23	3.6	
LQ1L34-F	ø10	1/4"								7.4	
LQ1L35-F	ø8	3/8"	5	9				24.5		5.5	25
LQ1L36-F	ø6	3/8"								3.6	
LQ1L3E-F	ø3	3/8"			15	14	31.6	24.5	16.5	1.8	
Anm.) LQ1L39-F	ø10	1/8"			20	17	36.6	21.8	23	7.4	18.5
Anm.) LQ1L310-F	ø8	1/8"								5.5	
LQ1L41-F	ø12	3/8"						25.5		9.4	25
LQ1L42-F	ø10	3/8"								7.4	
LQ1L43-F	ø12	1/2"	6	9	24	21	43	30.5	28	9.4	29.5
LQ1L44-F	ø10	1/2"								7.4	
LQ1L49-F	ø12	1/4"						23.8		9.4	21.5
LQ1L410-F	ø12	1/8"								8	18.5
LQ1L51-F	ø19	1/2"						35.5		15	29.5
LQ1L52-F	ø12	1/2"								9.4	
LQ1L53-F	ø19	3/4"	7	14	29	26	54	37	39	15	36
LQ1L54-F	ø12	3/4"								9.4	
LQ1L59-F	ø19	3/8"						30.5		14	25
LQ1L61-F	ø25	3/4"								21.2	36
LQ1L62-F	ø19	3/4"						42.5		15	
LQ1L63-F	ø25	1"	8	18	39.5	36	69.5		49	21.2	44.5
LQ1L64-F	ø19	1"						46		15	

Anm. 2) NPT Gewindeanschluss ist für diese Variante nicht erhältlich.

#### Zoll

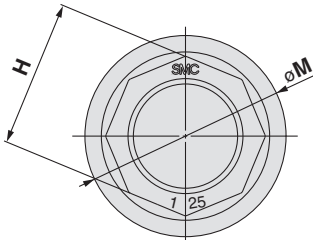
Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	B	C	E	H	L1	L2	M	Min. Anschluss-größe	Y
LQ1L1A-F	1/8"	1/8"	2	4	10	—	18.5	16	11.5	1.8	18.5
LQ1L2A-F	1/4"	1/8"								3.6	
LQ1L2B-F	3/16"	1/8"						19.5		2.9	18.5
LQ1L2C-F	1/8"	1/8"	4	6	15	14	28		16.5	1.8	
LQ1L2D-F	1/4"	1/4"						22		3.6	
LQ1L2E-F	3/16"	1/4"								2.9	21.5
LQ1L2F-F	1/8"	1/4"								1.8	
LQ1L3A-F	3/8"	1/4"						22		5.8	21.5
LQ1L3B-F	1/4"	1/4"			20	17	36.5		23	3.6	
LQ1L3C-F	3/8"	3/8"	5	9				24.5		5.8	
LQ1L3D-F	1/4"	3/8"								3.6	25
LQ1L3E-F	1/8"	3/8"						16.5		1.8	
Anm.) LQ1L3F-F	3/8"	1/8"			15	14	31.6	21.8	23	5.8	18.5
LQ1L4A-F	1/2"	3/8"								9	25
LQ1L4B-F	3/8"	3/8"						25.5		5.8	
LQ1L4C-F	1/2"	1/2"	6	9	24	21	43		28	9	29.5
LQ1L4D-F	3/8"	1/2"								5.8	
LQ1L4G-F	1/2"	1/4"								9	21.5
LQ1L4H-F	1/2"	1/8"						23.8		8	18.5
LQ1L5A-F	3/4"	1/2"						35.5		15	29.5
LQ1L5B-F	1/2"	1/2"								9	
LQ1L5C-F	3/4"	3/4"	7	14	29	26	54	37	39	15	36
LQ1L5D-F	1/2"	3/4"								9	
LQ1L5H-F	3/4"	3/8"						30.5		14	25
LQ1L6A-F	1"	3/4"						42.5		21.2	36
LQ1L6B-F	3/4"	3/4"	8	18	39.5	36	69.5		49	15	
LQ1L6C-F	1"	1"						46		21.2	44.5
LQ1L6D-F	3/4"	3/4"								15	

Anm. 2) NPT Gewindeanschluss ist für diese Variante nicht erhältlich.

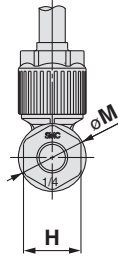
Y-Verschraubung mit Außengewinde: LQ1R-M



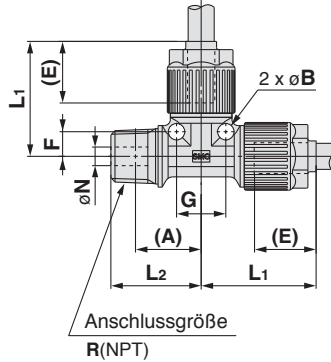
Gehäuseklasse 1



Gehäuseklasse 6



Gehäuseklasse 2 bis 5



(A) Richtwert nach dem Einschrauben  
(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung

Anschlussgröße R(NPT)

mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	A	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschlussgröße
LQ1R11-M□	ø4	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5	3	2.6
LQ1R12-M□	ø3	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5	2	1.8
LQ1R21-M□	ø6	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	3.6
LQ1R22-M□	ø4	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	2.6
LQ1R2C-M□	ø3	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	1.8
LQ1R23-M□	ø6	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	3.6
LQ1R24-M□	ø4	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	2.6
LQ1R2F-M□	ø3	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	1.8
LQ1R31-M□	ø10	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	7.4
LQ1R32-M□	ø8	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	5.5
LQ1R33-M□	ø6	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	3.6
LQ1R34-M□	ø10	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	7.4
LQ1R35-M□	ø8	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	5.5
LQ1R36-M□	ø6	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	3.6
*LQ1R39-M□	ø10	1/8"	17	—	—	—	—	—	34.5	20.5	—	4.4	4.4
*LQ1R310-M□	ø8	1/8"	17	—	—	—	—	—	34.5	20.5	—	4.4	4.4
LQ1R41-M□	ø12	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28	10	9.4
LQ1R42-M□	ø10	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28	10	7.4
LQ1R43-M□	ø12	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	32	28	10	9.4
LQ1R44-M□	ø10	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	32	28	10	7.4
LQ1R49-M□	ø12	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	6
LQ1R51-M□	ø19	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	10
LQ1R52-M□	ø12	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	9.4
LQ1R53-M□	ø19	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	39	39	16	15
LQ1R54-M□	ø12	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	39	39	16	9.4
LQ1R58-M□	ø19	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	6
LQ1R59-M□	ø19	3/8"	29	7	29	14	28	26	54	35	39	10	10
LQ1R61-M□	ø25	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	16	16
LQ1R62-M□	ø19	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	16	15
LQ1R63-M□	ø25	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	22.5	21.2
LQ1R64-M□	ø19	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	22.5	15

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	A	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschlussgröße
LQ1R1A-M□	1/8"	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5	2	1.8
LQ1R2A-M□	1/4"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	3.6
LQ1R2B-M□	3/16"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	2.9
LQ1R2C-M□	1/8"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	1.8
LQ1R2D-M□	1/4"	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	3.6
LQ1R2E-M□	3/16"	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	2.9
LQ1R2F-M□	1/8"	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	1.8
LQ1R3A-M□	3/8"	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	5.8
LQ1R3B-M□	1/4"	1/4"	19	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	3.6
LQ1R3C-M□	3/8"	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	5.8
LQ1R3D-M□	1/4"	3/8"	21	5	20	9	18	17	36.5	27	23	8	3.6
*LQ1R3F-M□	3/8"	1/8"	17	—	—	—	—	—	34.5	20.5	—	4.4	4.4
LQ1R4A-M□	1/2"	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28	10	9
LQ1R4B-M□	3/8"	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28	10	5.8
LQ1R4C-M□	1/2"	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	32	28	10	9
LQ1R4D-M□	3/8"	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	32	28	10	5.8
LQ1R4G-M□	1/2"	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	6
LQ1R5A-M□	3/4"	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	10
LQ1R5B-M□	1/2"	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	9
LQ1R5C-M□	3/4"	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	39	39	16	15
LQ1R5D-M□	1/2"	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	39	39	16	9
LQ1R5G-M□	3/4"	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	6
LQ1R5H-M□	3/4"	3/8"	29	7	29	14	28	26	54	35	39	10	10
LQ1R6A-M□	1"	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	16	16
LQ1R6B-M□	3/4"	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	16	15
LQ1R6C-M□	1"	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	22.5	21.2
LQ1R6D-M□	3/4"	3/4"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	22.5	15

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

LQ1  
LQ3  
LVN  
LQHB  
TL/TIL  
TD/TID  
TH/TH  
verwendbare Medien  
Sicherheits-hinweise

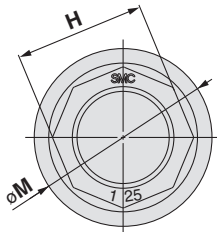
# Serie LQ1

## Abmessungen

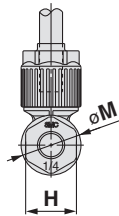
### Y-Verschraubung mit Innengewinde: LQ1R-F



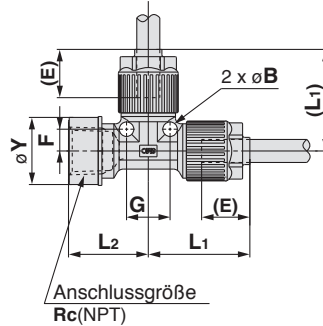
Gehäuseklasse 1



Gehäuseklasse 6



Gehäuseklasse 2 bis 5



(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung

Anschlussgröße Rc(NPT)

#### mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen- $\phi$	Anschlussgewinde R/NPT	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	Y
LQ1R11-F	$\phi 4$	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	2.6	18.5
LQ1R12-F	$\phi 3$	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—
LQ1R21-F	$\phi 6$	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1R22-F	$\phi 4$	1/8"	—	—	—	—	—	19.5	—	—	2.6	18.5
LQ1R2C-F	$\phi 3$	1/8"	4	15	6	12	14	28	—	16.5	1.8	—
LQ1R23-F	$\phi 6$	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1R24-F	$\phi 4$	1/4"	—	—	—	—	—	22	—	—	2.6	21.5
LQ1R2F-F	$\phi 3$	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—
LQ1R31-F	$\phi 10$	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	7.4	—
LQ1R32-F	$\phi 8$	1/4"	—	—	—	—	—	24	—	—	5.5	21.5
LQ1R33-F	$\phi 6$	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1R34-F	$\phi 10$	1/4"	5	—	9	18	—	36.5	—	23	7.4	—
LQ1R35-F	$\phi 8$	3/8"	20	—	—	—	17	—	25.5	—	5.5	25
LQ1R36-F	$\phi 6$	3/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
*LQ1R39-F	$\phi 10$	1/8"	—	—	—	—	—	34.5	19.7	—	7.4	18.5
*LQ1R310-F	$\phi 8$	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	5.5	—
LQ1R41-F	$\phi 12$	3/8"	6	—	9	18	21	43	25	28	9.4	25
LQ1R42-F	$\phi 10$	3/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	7.4	—
LQ1R43-F	$\phi 12$	1/2"	24	—	—	—	—	—	31.5	—	9.4	29.5
LQ1R44-F	$\phi 10$	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	7.4	—
*LQ1R49-F	$\phi 12$	1/4"	—	—	—	—	—	41.5	21.2	—	9.4	21.5
LQ1R51-F	$\phi 19$	1/2"	7	—	—	—	—	—	35.5	—	15	29.5
LQ1R52-F	$\phi 12$	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	9.4	—
LQ1R53-F	$\phi 19$	3/4"	29	14	28	26	54	—	37	39	15	36
LQ1R54-F	$\phi 12$	3/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	9.4	—
LQ1R59-F	$\phi 19$	3/8"	—	—	—	—	—	—	30.5	—	14	25
LQ1R61-F	$\phi 25$	3/4"	8	—	—	—	—	—	42.5	—	21.2	36
LQ1R62-F	$\phi 19$	3/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—
LQ1R63-F	$\phi 25$	1"	39.5	18	36	36	69.5	—	46	49	21.2	44.5
LQ1R64-F	$\phi 19$	1"	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—
LQ1R66-F	$\phi 25$	1/2"	—	—	—	—	—	—	41	—	17.8	29.5

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

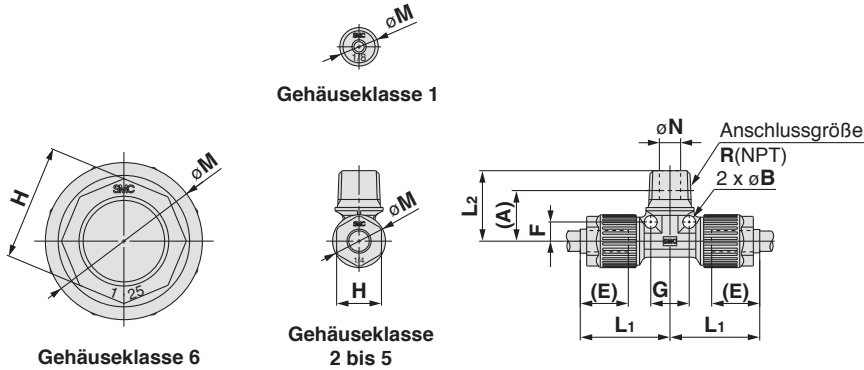
#### Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen- $\phi$	Anschlussgewinde R/NPT	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	Y
LQ1R1A-F	1/8"	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	1.8	18.5
LQ1R2A-F	1/4"	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1R2B-F	3/16"	1/8"	—	—	—	—	—	19.5	—	—	2.9	18.5
LQ1R2C-F	1/8"	1/8"	4	15	6	12	14	28	—	16.5	1.8	—
LQ1R2D-F	1/4"	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1R2E-F	3/16"	1/4"	—	—	—	—	—	22	—	—	2.9	21.5
LQ1R2F-F	1/8"	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—
LQ1R3A-F	3/8"	1/4"	—	—	—	—	—	24	—	—	5.8	21.5
LQ1R3B-F	1/4"	1/4"	5	—	9	18	17	36.5	—	23	3.6	—
LQ1R3C-F	3/8"	3/8"	20	—	—	—	—	25.5	—	—	5.8	25
LQ1R3D-F	1/4"	3/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
*LQ1R3F-F	3/8"	1/8"	—	—	—	—	—	34.5	19.7	—	5.8	18.5
LQ1R4A-F	1/2"	3/8"	6	—	9	18	21	43	25	28	9	25
LQ1R4B-F	3/8"	3/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	5.8	—
LQ1R4C-F	1/2"	1/2"	24	—	—	—	—	31.5	—	—	9	29.5
LQ1R4D-F	3/8"	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	5.8	—
*LQ1R4G-F	1/2"	1/4"	—	—	—	—	—	41.5	21.2	—	9	21.5
LQ1R5A-F	3/4"	1/2"	7	—	—	—	—	35.5	—	—	15	29.5
LQ1R5B-F	1/2"	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—
LQ1R5C-F	3/4"	3/4"	29	14	28	26	54	—	37	39	15	36
LQ1R5D-F	1/2"	3/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—
LQ1R5H-F	3/4"	3/8"	—	—	—	—	—	30.5	—	—	14	25
LQ1R6A-F	1"	3/4"	8	—	—	—	—	42.5	—	—	21.2	36
LQ1R6B-F	3/4"	3/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—
LQ1R6C-F	1"	1"	39.5	18	36	36	69.5	—	46	49	21.2	44.5
LQ1R6D-F	3/4"	1"	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)



**T-Verschraubung mit Außengewinde: LQ1B-M**



(A) Richtwert nach dem Einschrauben  
(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung

mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	A	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschlussgröße
LQ1B11-M□	ø4	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5	3	2.6
LQ1B12-M□	ø3	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5	2	1.8
LQ1B21-M□	ø6	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	3.6
LQ1B22-M□	ø4	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	2.6
LQ1B2C-M□	ø3	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	1.8
LQ1B23-M□	ø6	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	3.6
LQ1B24-M□	ø4	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	2.6
LQ1B2F-M□	ø3	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	1.8
LQ1B31-M□	ø10	1/4"	19	5	20	9	18	17	27	23	25	8	7.4
LQ1B32-M□	ø8	1/4"	19	5	20	9	18	17	27	23	25	8	5.5
LQ1B33-M□	ø6	1/4"	19	5	20	9	18	17	27	23	25	8	3.6
LQ1B34-M□	ø10	3/8"	21	5	20	9	18	17	27	23	25	8	7.4
LQ1B35-M□	ø8	3/8"	21	5	20	9	18	17	27	23	25	8	5.5
LQ1B36-M□	ø6	3/8"	21	5	20	9	18	17	27	23	25	8	3.6
* LQ1B39-M□	ø10	1/8"	18.4	—	—	—	—	—	29	21.9	—	4.4	4.4
* LQ1B310-M□	ø8	1/8"	18.4	—	—	—	—	—	29	21.9	—	4.4	4.4
LQ1B41-M□	ø12	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28	10	9.4
LQ1B42-M□	ø10	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28	10	7.4
LQ1B43-M□	ø12	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	32	28	10	9.4
LQ1B44-M□	ø10	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	32	28	10	7.4
* LQ1B45-M□	ø8	1/2"	21.5	—	20	—	—	17	34	29.5	23	8	5.5
LQ1B49-M□	ø12	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	6
LQ1B51-M□	ø19	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	10
LQ1B52-M□	ø12	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	9.4
LQ1B53-M□	ø19	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	33.5	39	16	15
LQ1B54-M□	ø12	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	33.5	39	16	9.4
LQ1B58-M□	ø19	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	6
LQ1B59-M□	ø19	3/8"	29	7	29	14	28	26	54	33.5	39	10	10
LQ1B61-M□	ø25	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	16	16
LQ1B62-M□	ø19	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	16	15
LQ1B63-M□	ø25	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	22.5	21.2
LQ1B64-M□	ø19	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	22.5	15
LQ1B66-M□	ø25	1/2"	37	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	10	10

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	A	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschlussgröße
LQ1B1A-M□	1/8"	1/8"	12	2	10	4	8	—	18.5	15.5	11.5	2	1.8
LQ1B2A-M□	1/4"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	3.6
LQ1B2B-M□	3/16"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	2.9
LQ1B2C-M□	1/8"	1/8"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	1.8
LQ1B2D-M□	1/4"	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	3.6
LQ1B2E-M□	3/16"	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	2.9
LQ1B2F-M□	1/8"	1/4"	16	4	15	6	12	14	28	19.5	16.5	4.4	1.8
LQ1B3A-M□	3/8"	1/4"	19	5	20	9	18	17	27	23	25	8	5.8
LQ1B3B-M□	1/4"	1/4"	19	5	20	9	18	17	27	23	25	8	3.6
LQ1B3C-M□	3/8"	3/8"	21	5	20	9	18	17	27	23	25	8	5.8
LQ1B3D-M□	1/4"	3/8"	21	5	20	9	18	17	27	23	25	8	3.6
* LQ1B3F-M□	3/8"	1/8"	18.4	—	—	—	—	—	29	21.9	—	4.4	4.4
LQ1B4A-M□	1/2"	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28	10	9
LQ1B4B-M□	3/8"	3/8"	23	6	24	9	18	21	43	29	28	10	5.8
LQ1B4C-M□	1/2"	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	32	28	10	9
LQ1B4D-M□	3/8"	1/2"	24.5	6	24	9	18	21	43	32	28	10	5.8
LQ1B4G-M□	1/2"	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	6
LQ1B5A-M□	3/4"	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	16	10
LQ1B5B-M□	1/2"	1/2"	30.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	16	9
LQ1B5C-M□	3/4"	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	33.5	39	16	15
LQ1B5D-M□	1/2"	3/4"	30	7	29	14	28	26	54	33.5	39	16	9
LQ1B5G-M□	3/4"	1/4"	27.5	7	29	14	28	26	54	33.5	39	6	6
LQ1B5H-M□	3/4"	3/8"	29	7	29	14	28	26	54	33.5	39	10	10
LQ1B6A-M□	1"	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	16	16
LQ1B6B-M□	3/4"	3/4"	36	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	16	15
LQ1B6C-M□	1"	1"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	22.5	21.2
LQ1B6D-M□	3/4"	3/4"	35	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	22.5	15
LQ1B6F-M□	1"	1/2"	37	8	39.5	18	36	36	69.5	45	49	10	10

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

verwendbare Medien

Sicherheitshinweise

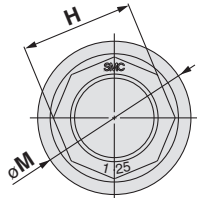
# Serie LQ1

## Abmessungen

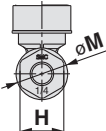
### T-Verschraubung mit Innengewinde: LQ1B-F



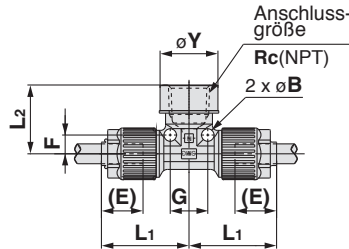
Gehäuseklasse 1



Gehäuseklasse 6



Gehäuseklasse 2 bis 5



(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung

mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	B	E	F	G	H	L1	L2	M	Min. Anschlussgröße	Y
LQ1B11-F□	ø4	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	2.6	18.5
LQ1B12-F□	ø3	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—
LQ1B21-F□	ø6	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1B22-F□	ø4	1/8"	—	—	—	—	—	—	19.5	—	2.6	18.5
LQ1B2C-F□	ø3	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	16.5	1.8	—
LQ1B23-F□	ø6	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1B24-F□	ø4	1/4"	4	15	6	12	14	28	—	—	2.6	21.5
LQ1B2F-F□	ø3	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—
LQ1B31-F□	ø10	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	7.4	—
LQ1B32-F□	ø8	1/4"	—	—	—	—	—	—	23.7	—	5.5	21.5
LQ1B33-F□	ø6	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1B34-F□	ø10	1/4"	5	—	9	18	—	36.5	—	—	7.4	—
LQ1B35-F□	ø8	3/8"	—	20	—	—	17	—	25.5	23	5.5	25
LQ1B36-F□	ø6	3/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
* LQ1B39-F□	ø10	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	7.4	18.5
* LQ1B310-F□	ø8	1/8"	—	—	—	—	—	32.3	18.7	—	5.5	—
LQ1B41-F□	ø12	3/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	9.4	25
LQ1B42-F□	ø10	3/8"	6	24	9	18	21	43	—	28	7.4	—
LQ1B43-F□	ø12	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	9.4	29.5
LQ1B44-F□	ø10	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	7.4	—
* LQ1B49-F□	ø12	1/4"	—	29	—	—	26	44.3	27.5	39	9.4	21.5
LQ1B51-F□	ø19	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—
LQ1B52-F□	ø12	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	9.4	29.5
LQ1B53-F□	ø19	3/4"	7	—	14	28	—	54	—	—	15	—
LQ1B54-F□	ø12	3/4"	—	—	—	—	26	—	37	39	9.4	36
* LQ1B58-F□	ø19	1/4"	—	—	—	—	—	44.3	27.5	—	10.9	21.5
* LQ1B59-F□	ø19	3/8"	—	—	—	—	—	46	29.5	—	14.3	25
LQ1B61-F□	ø25	3/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	16	36
LQ1B62-F□	ø19	3/4"	—	—	—	—	—	—	42.5	—	15	—
LQ1B63-F□	ø25	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	—	49	21.2	44.5
LQ1B64-F□	ø19	1"	—	—	—	—	—	—	46	—	15	—
LQ1B66-F□	ø25	1/2"	—	—	—	—	—	—	41	—	10	29.5

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Zoll

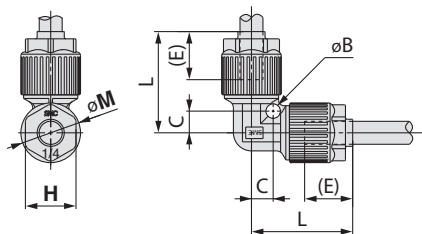
Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	B	E	F	G	H	L1	L2	M	Min. Anschlussgröße	Y
LQ1B1A-F□	1/8"	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	16	11.5	1.8	18.5
LQ1B2A-F□	1/4"	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1B2B-F□	3/16"	1/8"	—	—	—	—	—	—	19.5	—	2.9	18.5
LQ1B2C-F□	1/8"	1/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—
LQ1B2D-F□	1/4"	1/8"	4	15	6	12	14	28	—	16.5	3.6	—
LQ1B2E-F□	3/16"	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	22	2.9	21.5
LQ1B2F-F□	1/8"	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	1.8	—
LQ1B3A-F□	3/8"	1/4"	—	—	—	—	—	—	23.7	—	5.8	21.5
LQ1B3B-F□	1/4"	1/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	3.6	—
LQ1B3C-F□	3/8"	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	—	23	5.8	25
LQ1B3D-F□	1/4"	3/8"	—	—	—	—	—	—	25.5	—	3.6	—
* LQ1B3F-F□	3/8"	1/8"	—	—	—	—	—	32.3	18.7	—	5.8	18.5
LQ1B4A-F□	1/2"	3/8"	—	—	—	—	—	—	—	—	9	25
LQ1B4B-F□	3/8"	3/8"	—	—	—	—	—	—	25	—	5.8	—
LQ1B4C-F□	1/2"	1/2"	6	24	9	18	21	43	—	28	9	29.5
LQ1B4D-F□	3/8"	1/2"	—	—	—	—	—	—	31.5	—	5.8	—
* LQ1B4G-F□	1/2"	1/4"	—	29	—	—	26	44.3	27.5	39	9	21.5
LQ1B5A-F□	3/4"	1/2"	—	—	—	—	—	—	—	—	10	29.5
LQ1B5B-F□	1/2"	1/2"	7	—	14	28	—	54	—	—	9	—
LQ1B5C-F□	3/4"	3/4"	—	—	—	—	—	—	37	39	15	36
LQ1B5D-F□	1/2"	3/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—
* LQ1B5G-F□	3/4"	1/4"	—	—	—	—	—	44.3	27.5	—	10.9	21.5
* LQ1B5H-F□	3/4"	3/8"	—	—	—	—	—	46	29.5	—	14.3	25
LQ1B6A-F□	1"	3/4"	—	—	—	—	—	—	42.5	—	16	36
LQ1B6B-F□	3/4"	3/4"	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—
LQ1B6C-F□	1"	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	—	49	21.2	44.5
LQ1B6D-F□	3/4"	3/4"	—	—	—	—	—	—	46	—	15	—
LQ1B6F-F□	1"	1/2"	—	—	—	—	—	—	41	—	10	29.5

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

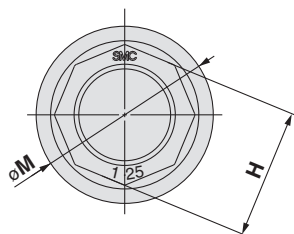
**Winkel-Verschraubung: LQ1E**



Gehäuseklasse 1



Gehäuseklasse 2 bis 5



Gehäuseklasse 6

(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung

mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	B	C	E	H	L	M	Min. Anschlussgröße
LQ1E11	ø4	2	4	10	—	18.5	11.5	2.6
LQ1E12	ø3							1.8
LQ1E21□□	ø6	4	6	15	14	28	16.5	3.6
LQ1E22□□	ø4							2.6
LQ1E2C□□	ø3							1.8
LQ1E31□□	ø10	5	9	20	17	36.5	23	7.4
LQ1E32□□	ø8							5.5
LQ1E33□□	ø6							3.6
LQ1E41□□	ø12	6	9	24	21	43	28	9.4
LQ1E42□□	ø10							7.4
LQ1E51□□	ø19	7	14	29	26	54	39	15
LQ1E52□□	ø12							9.4
LQ1E61□□	ø25	8	18	39.5	36	69.5	49	21.2
LQ1E62□□	ø19							15

Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	B	C	E	H	L	M	Min. Anschlussgröße
LQ1E1A	1/8"	2	4	10	—	18.5	11.5	1.8
LQ1E2A□□	1/4"							3.6
LQ1E2B□□	3/16"	4	6	15	14	28	16.5	2.9
LQ1E2C□□	1/8"							1.8
LQ1E3A□□	3/8"	5	9	20	17	36.5	23	5.8
LQ1E3B□□	1/4"							3.6
LQ1E4A□□	1/2"	6	9	24	21	43	28	9
LQ1E4B□□	3/8"							5.8
LQ1E5A□□	3/4"	7	14	29	26	54	39	15
LQ1E5B□□	1/2"							9
LQ1E6A□□	1"	8	18	39.5	36	69.5	49	21.2
LQ1E6B□□	3/4"							15

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

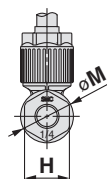
# Serie LQ1

## Abmessungen

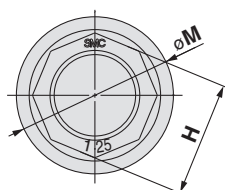
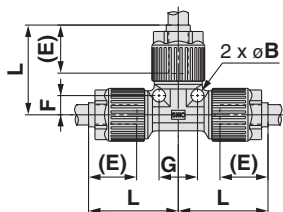
### T-Verschraubung: LQ1T



Gehäuseklasse 1



Gehäuseklasse 2 bis 5



Gehäuseklasse 6

(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung

### mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	B	E	F	G	H	L	M	Min. Anschlussgröße
LQ1T11	ø4	2	10	4	8	—	18.5	11.5	2.6
LQ1T12	ø3								1.8
LQ1T21□□	ø6	4	15	6	12	14	28	16.5	3.6
LQ1T22□□	ø4								2.6
LQ1T2C□□	ø3								1.8
LQ1T31□□	ø10	5	20	9	18	17	36.5	23	7.4
LQ1T32□□	ø8								5.5
LQ1T33□□	ø6								3.6
LQ1T41□□	ø12	6	24	9	18	21	43	28	9.4
LQ1T42□□	ø10								7.4
LQ1T51□□	ø19	7	29	14	28	26	54	39	15
LQ1T52□□	ø12								9.4
LQ1T61□□	ø25	8	39.5	18	36	36	69.5	49	21.2
LQ1T62□□	ø19								15

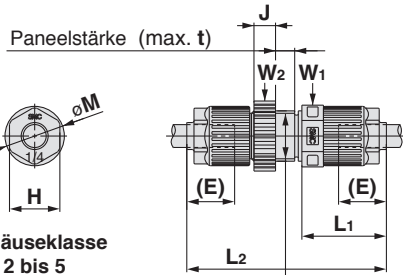
### Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	B	E	F	G	H	L	M	Min. Anschlussgröße
LQ1T1A	1/8"	2	10	4	8	—	18.5	11.5	1.8
LQ1T2A□□	1/4"								3.6
LQ1T2B□□	3/16"	4	15	6	12	14	28	16.5	2.9
LQ1T2C□□	1/8"								1.8
LQ1T3A□□	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	23	5.8
LQ1T3B□□	1/4"								3.6
LQ1T4A□□	1/2"								9
LQ1T4B□□	3/8"	6	24	9	18	21	43	28	5.8
LQ1T5A□□	3/4"								15
LQ1T5B□□	1/2"	7	29	14	28	26	54	39	9
LQ1T6A□□	1"								21.2
LQ1T6B□□	3/4"	8	39.5	18	36	36	69.5	49	15

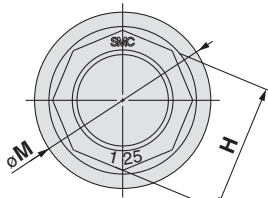
Schottverschraubung: LQ1P



Gehäuseklasse 1



Gehäuseklasse 2 bis 5



Gehäuseklasse 6

(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung  
 "W" gibt die Schlüsselweite an

mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	E	H	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
LQ1P11	ø4	10	—	6	10.5	17	44	11.5	2.6	8	11	13
LQ1P12	ø3								1.8			
LQ1P21□□	ø6	15	14	6	14.5	23.5	55.5	16.5	3.6	8	15	17
LQ1P22□□	ø4								2.6			
LQ1P2C□□	ø3								1.8			
LQ1P31□□	ø10	20	17	7	20.5	30	69	23	7.4	8	21	24
LQ1P32□□	ø8								5.5			
LQ1P33□□	ø6								3.6			
LQ1P41□□	ø12	24	21	7	24.5	35	78.5	28	9.4	8	26	28
LQ1P42□□	ø10								7.4			
LQ1P51□□	ø19	29	26	9	36.5	43.5	100	39	15	9	39	43
LQ1P52□□	ø12								9.4			
LQ1P61□□	ø25	39.5	36	10	48.5	58.5	133	49	21.2	10	51	55
LQ1P62□□	ø19								15			

Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	E	H	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
LQ1P1A	1/8"	10	—	6	10.5	17	44	11.5	1.8	8	11	13
LQ1P2A□□	1/4"								3.6			
LQ1P2B□□	3/16"	15	14	6	14.5	23.5	55.5	16.5	2.9	8	15	17
LQ1P2C□□	1/8"								1.8			
LQ1P3A□□	3/8"								5.8			
LQ1P3B□□	1/4"	20	17	7	20.5	30	69	23	3.6	8	21	24
LQ1P4A□□	1/2"								9			
LQ1P4B□□	3/8"	24	21	7	24.5	35	78.5	28	5.8	8	26	28
LQ1P5A□□	3/4"								15			
LQ1P5B□□	1/2"	29	26	9	36.5	43.5	100	39	9	9	39	43
LQ1P6A□□	1"								21.2			
LQ1P6B□□	3/4"	39.5	36	10	48.5	58.5	133	49	15	10	51	55
LQ1P6B□□	3/4"								15			

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

verwendbare Medien  
Sicherheits-hinweise



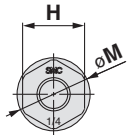
# Serie LQ1

## Abmessungen

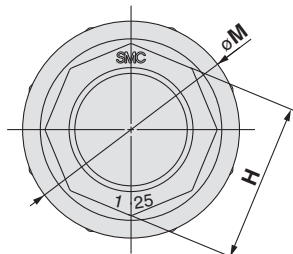
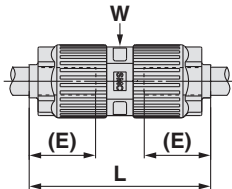
### Gerade Verschraubung: LQ1U



Gehäuseklasse 1



Gehäuseklasse 2 bis 5



Gehäuseklasse 6

(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung  
 "W" gibt die Schlüsselweite an

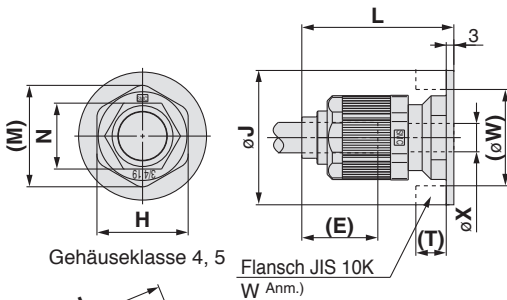
#### mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	E	H	L	M	Min. Anschlussgröße	W
LQ1U11	ø4	10	—	29	11.5	2.6	10
LQ1U12	ø3					1.8	
LQ1U21□□	ø6	15	14	41	16.5	3.6	14
LQ1U22□□	ø4					2.6	
LQ1U2C□□	ø3					1.8	
LQ1U31□□	ø10	20	17	54	23	7.4	19
LQ1U32□□	ø8					5.5	
LQ1U33□□	ø6					3.6	
LQ1U41□□	ø12	24	21	63	28	9.4	23
LQ1U42□□	ø10					7.4	
LQ1U51□□	ø19	29	26	77	39	15	32
LQ1U52□□	ø12					9.4	
LQ1U61□□	ø25	39.5	36	102	49	21.2	46
LQ1U62□□	ø19					15	

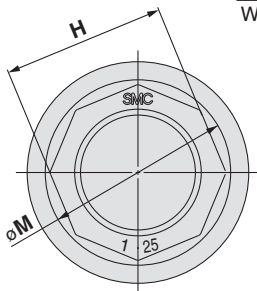
#### Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	E	H	L	M	Min. Anschlussgröße	W
LQ1U1A	1/8"	10	—	29	11.5	1.8	10
LQ1U2A□□	1/4"	15	14	41	16.5	3.6	14
LQ1U2B□□	3/16"					2.9	
LQ1U2C□□	1/8"					1.8	
LQ1U3A□□	3/8"	20	17	54	23	5.8	19
LQ1U3B□□	1/4"					3.6	
LQ1U4A□□	1/2"	24	21	63	28	9	23
LQ1U4B□□	3/8"					5.8	
LQ1U5A□□	3/4"	29	26	77	39	15	32
LQ1U5B□□	1/2"					9	
LQ1U6A□□	1"	39.5	36	102	49	21.2	46
LQ1U6B□□	3/4"					15	

### Flansch-Verschraubung: LQ1F



Gehäuseklasse 4, 5



Gehäuseklasse 6

#### mm

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	E	H	J	L	N	M	W	(T)	X	Min. Anschlussgröße
LQ1F41	ø12	28	30	53	60	21	33.1	34	12	10	9.4
LQ1F42	ø10				58						7.4
LQ1F51	ø19	32	36	58	65.2	26	40	41	14	16	15
LQ1F52	ø12				63.2						9.4
LQ1F61	ø25	39.5	36	69	81.5	—	49	51	14	22.5	21.2
LQ1F62	ø19										15

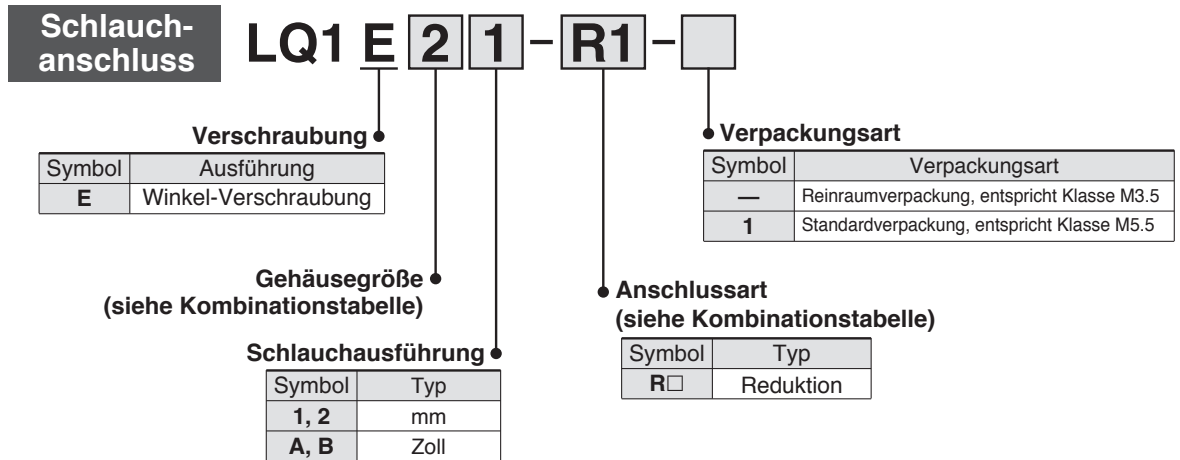
#### Zoll

Modell	Verwend. Schlauch-Außen-Ø	E	H	J	L	N	M	W	(T)	X	Min. Anschlussgröße
LQ1F4A	1/2"	28	30	53	60	21	33.1	34	12	10	9
LQ1F4B	3/8"				58						5.8
LQ1F5A	3/4"	32	36	58	65.2	26	40	41	14	16	15
LQ1F5B	1/2"				63.2						9
LQ1F6A	1"	39.5	36	69	81.5	—	49	51	14	22.5	21.2
LQ1F6B	3/4"										15

(E) Zirka-Einstecktiefe des Schlauches in der Verschraubung  
 (W) Bohrungs-Ø des für die Montage benötigten Flansches gemäss JIS. (Flansche werden nicht von SMC angeboten.)  
 Wenn Überwurfmutter als Ersatzteil benötigt werden, müssen diese für die Gehäuseklassen 4 und 5 wie folgt bestellt werden:

- LQ1F4□: LQ-4N□□
- LQ1F5□: LQ-5N□□

## Bestellschlüssel



### Größenkombination (mm)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (mm)	
4	LQ1E41-R2	12 x 10	8 x 6
	* LQ1E41-R3		6 x 4
	* LQ1E41-R4		4 x 2
5	* LQ1E51-R2	19 x 16	10 x 8
	* LQ1E51-R3		8 x 6
	* LQ1E51-R4		6 x 4
	* LQ1E51-R5		4 x 3
6	* LQ1E61-R2	25 x 22	12 x 10
	* LQ1E61-R3		10 x 8
	* LQ1E61-R4		8 x 6
	* LQ1E61-R5		6 x 4

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)  
 Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Größenkombination (Zoll)

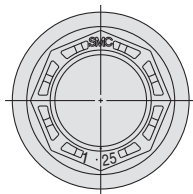
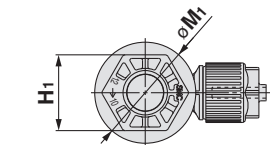
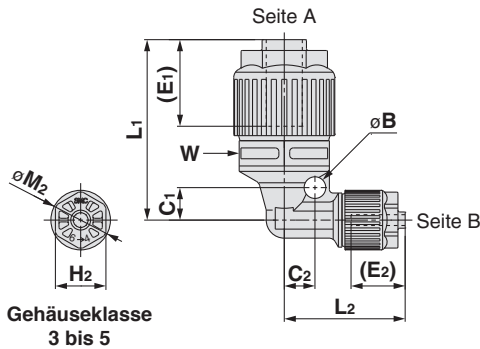
Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)	
3	* LQ1E3A-R3	3/8" x 1/4"	1/8" x 0.086"
4	LQ1E4A-R2	1/2" x 3/8"	1/4" x 5/32"
	* LQ1E4A-R3		3/16" x 0.127"
	* LQ1E4A-R4		1/8" x 0.086"
5	* LQ1E5A-R2	3/4" x 5/8"	3/8" x 1/4"
	* LQ1E5A-R3		1/4" x 5/32"
	* LQ1E5A-R4		3/16" x 0.127"
	* LQ1E5A-R5		3/16" x 0.127"
6	* LQ1E6A-R2	1" x 7/8"	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"

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)  
 Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

# Serie LQ1

## Abmessungen

### Winkel-Verschraubung mit Reduktion: LQ1E-R



Gehäuseklasse 6

mm

Modell	Seite A	Seite B	B	C1	C2	E1	E2	H1	H2	L1	L2	M1	M2	Min. Anschlussgröße	W
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Schlauch-Außen-Ø													
LQ1E41-R2	ø12	ø8	6	9	9		20		17	43	38.5		23	5.5	—
* LQ1E41-R3	ø12	ø6				24	15	21	14	35.5	31.5	28	16.5	3.6	25
* LQ1E41-R4	ø12	ø4												2.6	
* LQ1E51-R2	ø19	ø10												7.4	46
* LQ1E51-R3	ø19	ø8				39.5	20	36	17	56.5	52.5	49	23	5.5	
* LQ1E51-R4	ø19	ø6								54	47.5				
* LQ1E51-R5	ø19	ø4								51	42	39	16.5	2.6	32
* LQ1E61-R2	ø25	ø12					24		21	56.5	52.5		28	9.4	
* LQ1E61-R3	ø25	ø10												7.4	46
* LQ1E61-R4	ø25	ø8				39.5	20	36	17	54	47.5	49	23	5.5	
* LQ1E61-R5	ø25	ø6					15		15	51	42		16.5	3.6	

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das Gehäuse der Steckverbindung ist PTFE-bearbeitet.)

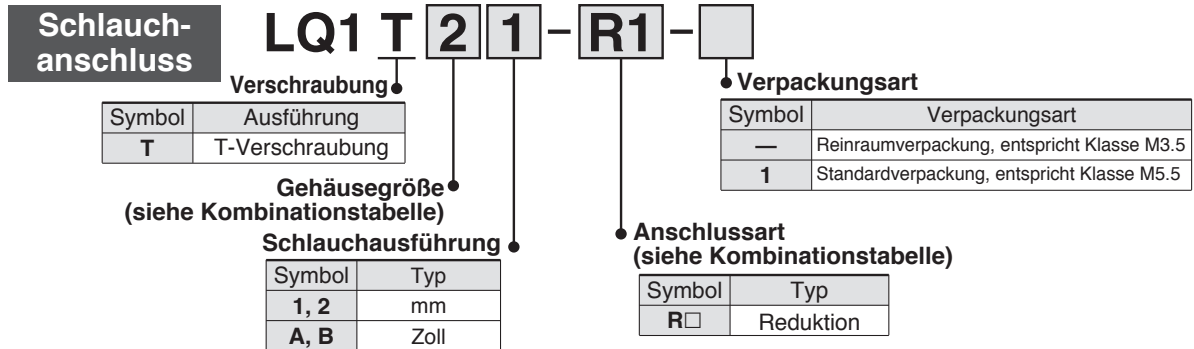
Zoll

Modell	Seite A	Seite B	B	C1	C2	E1	E2	H1	H2	L1	L2	M1	M2	Min. Anschlussgröße	W
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Schlauch-Außen-Ø													
* LQ1E3A-R3	3/8"	1/8"	—	—	—	24	15	21	14	35.5	31.5	28	16.5	1.8	—
LQ1E4A-R2	1/2"	1/4"	6	9	9		20		17	43	38.5		23	3.6	—
* LQ1E4A-R3	1/2"	3/16"				24	15	21	14	35.5	31.5	28	16.5	2.9	—
* LQ1E4A-R4	1/2"	1/8"												1.8	
* LQ1E5A-R2	3/4"	3/8"												5.8	46
* LQ1E5A-R3	3/4"	1/4"				39.5	20	36	17	54	47.5	49	23	3.6	
* LQ1E5A-R4	3/4"	3/16"					15		14	51	42		16.5	2.9	
* LQ1E6A-R2	1"	1/2"					24		21	56.5	52.5		28	9	46
* LQ1E6A-R3	1"	3/8"												5.8	
* LQ1E6A-R4	1"	1/4"				39.5	20	36	17	54	47.5	49	23	3.6	
* LQ1E6A-R5	1"	3/16"					15		14	51	42		16.5	2.9	

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

# T-Verschraubung mit Reduktion

## Bestellschlüssel



### Größenkombination (mm)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B	Seite C	
		Verwendbare Schlauchgröße (mm)			
3	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	
	LQ1T32-R5		8 x 6	8 x 6	
	LQ1T32-R6		10 x 8	10 x 8	
	LQ1T32-R7		6 x 4	8 x 6	
4	LQ1T41-R2	12 x 10	8 x 6	12 x 10	
	LQ1T41-R3		6 x 4	12 x 10	
	LQ1T41-R5	10 x 8	12 x 10	12 x 10	
	LQ1T41-R7		10 x 8	12 x 10	
	LQ1T41-R11	6 x 4	10 x 8	12 x 10	
	LQ1T41-R12		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	
	5	LQ1T51-R2	19 x 16	10 x 8	19 x 16
		LQ1T51-R3		8 x 6	19 x 16
		LQ1T51-R4	12 x 10	6 x 4	19 x 16
LQ1T51-R5		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-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			3 x 2	19 x 16	
6	LQ1T51-R31	10 x 8	19 x 16	12 x 10	
	LQ1T61-R2	25 x 22	12 x 10	25 x 22	
	LQ1T61-R3		10 x 8	25 x 22	
	* LQ1T61-R4		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-R10	12 x 10	25 x 22	12 x 10	
	LQ1T61-R11		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		

### Größenkombination (Zoll)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B	Seite C
		Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)		
3	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"
4	LQ1T4A-R2	1/2" x 3/8"	1/4" x 5/32"	1/2" x 3/8"
	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"
	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-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"
5	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-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"
	* 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"	1/4" x 5/32"		
6	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"	1" x 7/8"	1" x 7/8"
	LQ1T6A-R6	1/2" x 3/8"		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-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"	1" x 7/8"	1" x 7/8"
	* LQ1T6A-R13	1/4" x 5/32"		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"		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"	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"	
LQ1T6A-R31	1/2" x 3/8"		3/4" x 5/8"	
* LQ1T6A-R33	1/4" x 5/32"		1/4" x 5/32"	

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

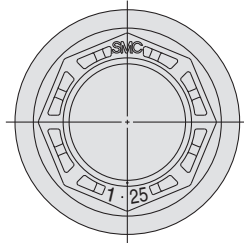
Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

LQ1  
LQ3  
LVN  
LQHB  
TL/TIL  
TD/TID  
TH/THI  
verwendbare Medien  
Sicherheits-hinweise

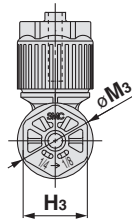
# Serie LQ1

## Abmessungen

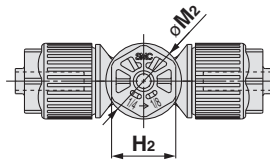
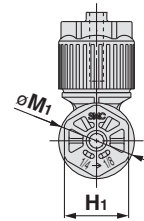
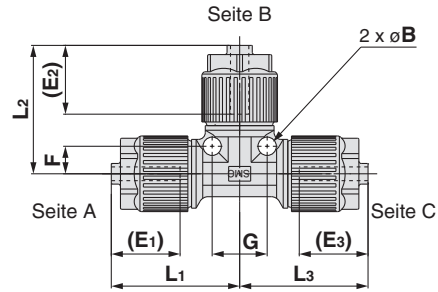
### T-Verschraubung mit Reduktion: LQ1T-R



Gehäuseklasse 6



Gehäuseklasse 3 bis 5



mm

Modell	Seite A	Seite B	Seite 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>	Min. port size	
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø																			
LQ1T31-R4	ø10	ø3	ø10	6	24	15	24	9	18	21	14	21	43	33	43	28	16.5	28	1.8	
LQ1T31-R7	ø8	ø8	ø10	5	20	20	20	9	18	17	17	17	36.5	36.5	36.5	23	23	23	5.5	
LQ1T31-R8	ø6	ø6	ø10																3.6	
LQ1T32-R5	ø6	ø8	ø8																3.6	
LQ1T32-R6	ø6	ø10	ø10	6	24	20	24	9	18	21	17	21	43	38.5	43	43	28	23	28	3.6
LQ1T32-R7	ø6	ø6	ø8																	3.6
LQ1T41-R2	ø12	ø8	ø12																	20
LQ1T41-R3	ø12	ø6	ø12	6	24	20	24	9	18	21	17	21	43	38.5	43	43	28	23	28	3.6
LQ1T41-R5	ø10	ø12	ø12																	7.4
LQ1T41-R7	ø10	ø10	ø12																	7.4
LQ1T41-R11	ø6	ø10	ø12	7	20	20	29	14	28	17	17	26	44	44	54	23	23	39	39	3.6
LQ1T41-R12	ø6	ø12	ø12																	3.6
LQ1T41-R22	ø10	ø6	ø12																	6
LQ1T41-R23	ø6	ø6	ø12	7	20	20	29	14	28	17	17	26	44	44	54	23	23	39	39	3.6
LQ1T41-R26	ø12	ø3	ø12	6	24	15	24	9	18	21	14	21	43	33	43	28	16.5	28	28	1.8
LQ1T41-R32	ø6	ø12	ø6																	3.6
LQ1T41-R34	ø3	ø12	ø3																	1.8
LQ1T51-R2	ø19	ø10	ø19	7	29	20	29	14	28	26	17	26	54	44	54	39	23	39	39	7.4
LQ1T51-R3	ø19	ø8	ø19																	5.5



mm

Modell	Seite A Verwendb.	Seite B Schlauch-Außen-Ø	Seite C Ø	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>	Min. Anschluss- größe								
LQ1T51-R4	ø19	ø6	ø19	7	29	15	29	14	28	26	14	26	54	38.5	54	39	16.5	39	3.6								
LQ1T51-R5	ø12	ø19	ø19		20	29				17	26		44	54		23	39		9.4								
LQ1T51-R6	ø10	ø19	ø19		24	24				39.5	—		—	21		21	36		42	52.5	57.5	28	28	49	7.4		
* LQ1T51-R7	ø12	ø12	ø19	—	24	24	39.5	—	—	21	21	36	42	52.5	57.5	28	28	49	9.4								
* LQ1T51-R8	ø10	ø10	ø19	—	24	24	39.5	—	—	21	21	36	42	52.5	57.5	28	28	49	7.4								
LQ1T51-R10	ø10	ø19	ø10	7	20	29	24	14	28	17	26	21	44	54	54	23	39	39	28	7.4							
LQ1T51-R12	ø8	ø19	ø19		20	29	29			17	26	26							44	54	54	23	39	39	5.5		
LQ1T51-R13	ø6	ø19	ø19		20	29	24			17	26	21							44	54	49	23	39	39	3.6		
* LQ1T51-R17	ø10	ø12	ø19	—	24	24	39.5	18	36	21	21	36	42	52.5	57.5	28	28	49	7.4								
LQ1T51-R24	ø12	ø6	ø19	7	29	15	29	14	28	26	14	26	54	38.5	54	39	16.5	39	3.6								
LQ1T51-R26	ø19	ø4	ø19		20	29	24			17	26	21	44	54	49	23	39	39	2.6								
LQ1T51-R28	ø19	ø3	ø19		20	29	24			17	26	21	44	54	49	23	39	28	1.8								
LQ1T51-R31	ø10	ø19	ø12		20	29	24			17	26	21	44	54	49	23	39	28	7.4								
LQ1T61-R2	ø25	ø12	ø25	8	39.5	24	39.5	18	36	36	21	36	69.5	54.5	69.5	49	28	49	9.4								
LQ1T61-R3	ø25	ø10	ø25			20	—	—	17		55		47.5	55	23		7.4										
* LQ1T61-R4	ø25	ø8	ø25	—	39.5	20	—	—	—	36	17	—	69.5	—	—	49	23	49	5.5								
LQ1T61-R5	ø19	ø25	ø25	8	24	39.5	39.5	18	36	21	36	36	69.5	69.5	69.5	28	49	49	15								
LQ1T61-R6	ø12	ø25	ø25										39.5	18	36				21	36	54.5	69.5	69.5	28	49	49	9.4
LQ1T61-R7	ø19	ø19	ø25										39.5	—	—				21	21	69.5	69.5	49	15			
* LQ1T61-R8	ø12	ø12	ø19	—	24	24	—	—	21	21	—	47	52.5	57.5	28	28	—	9.4									
LQ1T61-R10	ø12	ø25	ø12	8	24	39.5	24	18	36	21	36	21	54.5	69.5	54.5	28	49	28	9.4								
LQ1T61-R11	ø12	ø19	ø25	8	24	39.5	39.5	18	36	21	36	36	54.5	69.5	68.5	28	49	49	9.4								
LQ1T61-R12	ø10	ø25	ø25										—	20	39.5	39.5			—	—	17	36	36	46.5	68	68	23
* LQ1T61-R13	ø8	ø25	ø25	—	20	39.5	39.5	—	—	17	36	36	46.5	68	68	23	49	49	5.5								
LQ1T61-R15	ø6	ø25	ø25	8	15	39.5	39.5	18	36	14	36	36	44	69.5	69.5	16.5	49	49	3.6								
LQ1T61-R18	ø10	ø19	ø25										24						18	36	21	54.5	69.5	69.5	28	7.4	
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	3.6								
LQ1T61-R20	ø19	ø12	ø25										24	18	36				21	69.5	54.5	69.5	28	9.4			
* LQ1T61-R26	ø25	ø6	ø25	—	39.5	20	39.5	—	—	36	17	36	55	47.5	55	49	23	49	3.6								
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	7.4								
LQ1T61-R31	ø12	ø25	ø19										20	18	36	21			36	54.5	69.5	49.5	28	9.4			
* LQ1T61-R34	ø6	ø25	ø6										—	20	20	—			—	17	17	17	46.5	55	46.5	23	23

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

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

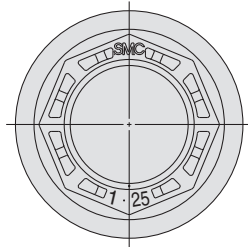
verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

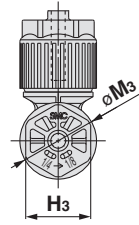
# Serie LQ1

## Abmessungen

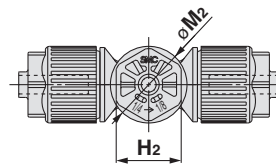
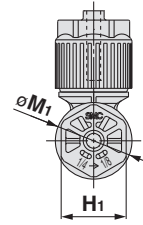
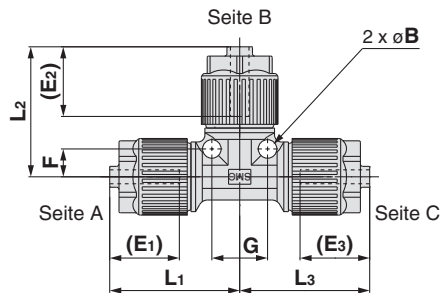
### T-Verschraubung mit Reduktion: LQ1T-R



Gehäuseklasse 6



Gehäuseklasse 3 bis 5



### Zoll

Modell	Seite A	Seite B	Seite 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>	Min. Anschlussgröße
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø																		
LQ1T3A-R5	1/4"	3/8"	3/8"	5	20	20	20	9	18	17	17	17	36.5	36.5	36.5	23	23	23	3.6
LQ1T3A-R7	1/4"	1/4"	3/8"																3.6
LQ1T4A-R2	1/2"	1/4"	1/2"	6	24	15	24	9	18	21	14	21	43	33	43	28	16.5	28	3.6
LQ1T4A-R4	1/2"	1/8"	1/2"																1.8
LQ1T4A-R5	3/8"	1/2"	1/2"			24	21				43	28	5.8						
LQ1T4A-R6	1/4"	1/2"	1/2"			7	20				29	29	14	28	17	26	26	44	54
LQ1T4A-R7	3/8"	3/8"	1/2"	6	24	24	24	9	18	21	21	21	43	43	43	28	28	28	5.8
LQ1T4A-R8	1/4"	1/4"	1/2"	7	20	20	29	14	28	17	17	26	44	44	54	23	23	39	3.6
LQ1T4A-R10	1/4"	1/2"	1/4"	6	15	24	15	9	18	14	21	14	33	43	33	16.5	28	16.5	3.6
LQ1T4A-R17	1/4"	3/8"	1/2"	7	20	20	29	14	28	17	17	26	44	44	54	23	23	39	3.6
LQ1T4A-R20	3/8"	1/4"	1/2"	6	24														24
LQ1T4A-R33	1/8"	1/2"	1/8"	6	15	24	15	9	18	14	21	14	33	43	33	16.5	28	16.5	1.8
LQ1T5A-R2	3/4"	3/8"	3/4"	7	29	20	29	14	28	26	17	26	54	44	54	39	23	39	5.8
LQ1T5A-R5	1/2"	3/4"	3/4"																29
LQ1T5A-R6	3/8"	3/4"	3/4"		20	29	26			44	23	5.8							
* LQ1T5A-R7	1/2"	1/2"	3/4"		—	24	24			39.5	—	—	21	21	36	42	52.5	57.5	28
LQ1T5A-R8	3/8"	3/8"	3/4"	7	20	20	29	14	28	17	17	26	44	44	54	23	23	39	5.8

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Zoll

Modell	Seite A	Seite B	Seite 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>	Min. Anschlussgröße						
	Verwendb.	Schlauch-Ø	Außen-Ø																						
* LQ1T5A-R10	3/8"	3/4"	3/8"	—	20	39.5	20	—	—	17	36	17	46.5	55	46.5	23	49	23	5.8						
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	3.6						
* LQ1T5A-R17	1/2"	3/8"	3/4"	—	24	24	39.5	—	—	21	21	36	42	52.5	57.5	28	28	49	5.8						
LQ1T5A-R21	3/8"	1/4"	3/4"	7	20	20	29	14	28	17	17	26	44	44	54	23	23	39	3.6						
LQ1T5A-R22	1/2"	1/4"	3/4"		29	15				29	14		28	26		14	26		54	38.5	54	39	16.5	39	3.6
LQ1T5A-R26	3/4"	1/8"	3/4"		20	29				24	17		26	21		44	54		49	23	39	28	5.8		
LQ1T5A-R31	3/8"	3/4"	1/2"		39.5	20				—	—		36	17		36	17		46.5	55	46.5	49	23	28	5.8
* LQ1T5A-R32	1/4"	3/4"	1/4"	—	20	39.5	20	—	—	17	36	17	46.5	55	46.5	49	23	3.6							
LQ1T6A-R2	1"	1/2"	1"	8	39.5	24	39.5	18	36	36	21	36	69.5	54.5	69.5	49	28	49	9						
LQ1T6A-R3	1"	3/8"	1"			20		—	—		36		17	69.5	47.5		55		23	5.8					
* LQ1T6A-R4	1"	1/4"	1"	—	20	39.5	39.5	—	—	36	17	36	69.5	69.5	69.5	28	49	3.6							
LQ1T6A-R5	3/4"	1"	1"	8	24	39.5	39.5	18	36	21	36	36	69.5	69.5	69.5	28	49	15							
LQ1T6A-R6	1/2"	1"	1"					39.5	36	36	69.5		69.5	69.5	49	9									
LQ1T6A-R7	3/4"	3/4"	1"					24	21	21	42		52.5	57.5	28	28	9								
* LQ1T6A-R8	1/2"	1/2"	1"	—	24	24	24	—	—	21	21	21	42	52.5	57.5	28	28	9							
LQ1T6A-R10	1/2"	1"	1/2"	8	24	39.5	39.5	18	36	21	36	36	54.5	69.5	69.5	28	49	49	28	9					
LQ1T6A-R11	3/8"	3/4"	1"					—	20	39.5			39.5	—	—				17	36	46.5	68	68	23	5.8
LQ1T6A-R12	3/8"	1"	1"	—	20	39.5	39.5	—	—	17	36	46.5	68	68	23	49	3.6								
* LQ1T6A-R13	1/4"	1"	1"	—	20	39.5	39.5	18	36	21	36	36	54.5	69.5	69.5	28	49	9							
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	9							
* LQ1T6A-R18	1/4"	3/4"	1"	—	20	39.5	39.5	—	—	17	36	36	46.5	68	68	23	49	3.6							
LQ1T6A-R20	3/4"	1/2"	1"	8	24	39.5	39.5	18	36	21	36	36	69.5	54.5	69.5	49	28	49	9						
LQ1T6A-R30	3/8"	1"	3/4"					39.5	24	39.5	18		36	21	36	69.5	54.5		69.5	28	49	5.8			
LQ1T6A-R31	1/2"	1"	3/4"					20	39.5	39.5	18		36	21	36	69.5	54.5		69.5	28	49	9			
* LQ1T6A-R33	1/4"	1"	1/4"	—	20	39.5	20	—	—	17	36	17	46.5	55	46.5	23	49	23	3.6						

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

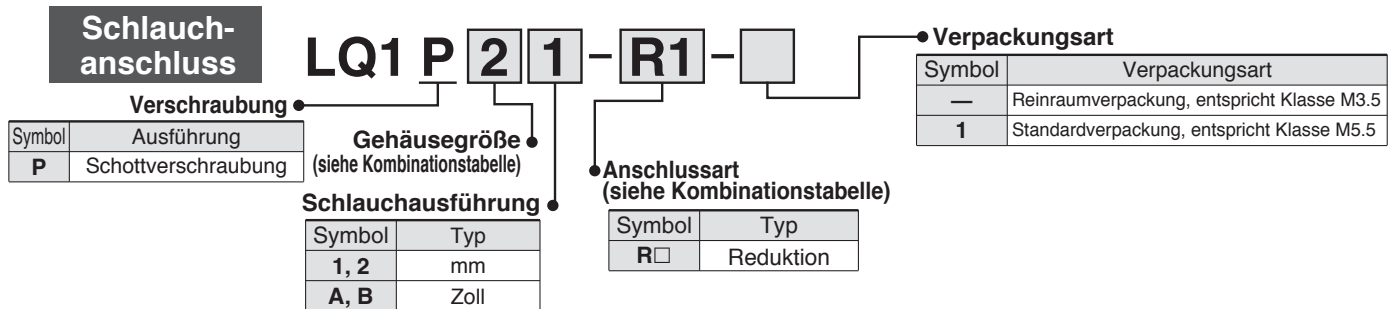
TH/THH

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

# Schottverschraubung mit Reduktion

## Bestellschlüssel



### Größenkombination (mm)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (mm)	
4	* LQ1P41-R3	12 x 10	6 x 4
5	* LQ1P51-R2	19 x 16	10 x 8

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Größenkombination (Zoll)

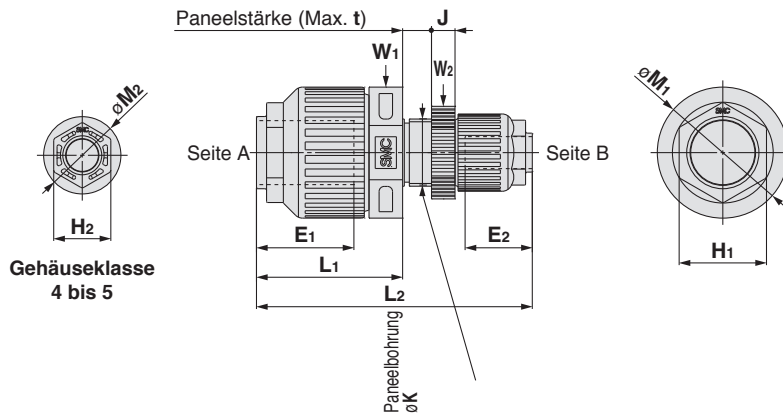
Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)	
4	* LQ1P4A-R2	1/2" x 3/8"	1/4" x 5/32"
5	* LQ1P5A-R2	3/4" x 5/8"	3/8" x 1/4"

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Abmessungen

### Schottverschraubung mit Reduktion: LQ1P-R



#### mm

Model	Seite A	Seite 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>	Min. Anschlussgröße	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø															
* LQ1P41-R3	ø12	ø6	29	20	26	17	7	20.5	43.5	82.1	39	23	3.6	8	39	24
* LQ1P51-R2	ø19	ø10	29	20	26	17	7	20.5	43.5	82.1	39	23	7.4	8	39	24

#### Zoll

Model	Seite A	Seite 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>	Min. Anschlussgröße	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø															
* LQ1P4A-R2	1/2"	1/4"	29	20	26	17	7	20.5	43.5	82.1	39	23	3.6	8	39	24
* LQ1P5A-R2	3/4"	3/8"	29	20	26	17	7	20.5	43.5	82.1	39	23	5.8	8	39	24

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

# Serie LQ1

## Verschraubung mit Reduktion

### Bestellschlüssel

**Schlauchanschluss** LQ1 U 2 1 - R1 -

**Verschraubung**  
 Symbol: U, Ausführung: Gerade Verschraubung

**Gehäusegröße** (siehe Kombinationstabelle)

**Anschlussart** (siehe Kombinationstabelle)  
 Symbol: R□, Typ: Reduktion

**Verpackungsart**  
 Symbol: 1, Verpackungsart: Standardverpackung, entspricht Klasse M5.5

**Schlauchausführung**  
 Symbol: 1, 2, Typ: mm; A, B, Typ: Zoll

#### Größenkombination (mm)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (mm)	
3	LQ1U31-R3	10 x 8	4 x 3
	LQ1U31-R4		3 x 2
4	LQ1U41-R2	12 x 10	8 x 6
	LQ1U41-R3		6 x 4
	LQ1U41-R4		4 x 3
	LQ1U41-R5		3 x 2
5	* LQ1U51-R2	19 x 16	10 x 8
	* LQ1U51-R3		8 x 6
	LQ1U51-R4		6 x 4
	LQ1U51-R5		4 x 3
	LQ1U51-R6		3 x 2
6	LQ1U61-R2	25 x 22	12 x 10
	LQ1U61-R3		10 x 8
	* LQ1U61-R5		6 x 4

#### Größenkombination (Zoll)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (mm)	
4	LQ1U4A-R2	1/2" x 3/8"	1/4" x 5/32"
	LQ1U4A-R3		3/16" x 0.127"
	LQ1U4A-R4		1/8" x 0.086"
5	* LQ1U5A-R2	3/4" x 5/8"	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-R2	1" x 7/8"	1/2" x 3/8"
	LQ1U6A-R3		3/8" x 1/4"
	* LQ1U6A-R4		1/4" x 5/32"

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

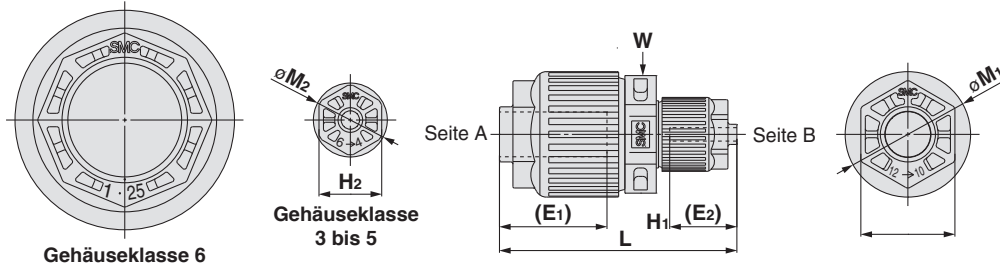
Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Abmessungen

#### Verschraubung mit Reduktion: LQ1U-R



#### mm

Modell	Seite A	Seite B	E1	E2	H1	H2	L	M1	M2	Min. Anschlussgröße	W
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø									
LQ1U31-R3	ø10	ø4	24	15	21	14	53	28	16.5	2.6	23
LQ1U31-R4	ø10	ø3								1.8	
LQ1U41-R2	ø12	ø8	24	20	21	17	58.5	28	23	5.5	23
LQ1U41-R3	ø12	ø6									
LQ1U41-R4	ø12	ø4									
LQ1U41-R5	ø12	ø3									
* LQ1U51-R2	ø19	ø10	29	20	26	17	66.5	39	16.5	7.4	32
* LQ1U51-R3	ø19	ø8									
LQ1U51-R4	ø19	ø6									
LQ1U51-R5	ø19	ø4									
LQ1U51-R6	ø19	ø3									
LQ1U61-R2	ø25	ø12	39.5	24	36	21	87	49	28	9.4	46
LQ1U61-R3	ø25	ø10									
* LQ1U61-R5	ø25	ø6									

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

#### Zoll

Modell	Seite A	Seite B	E1	E2	H1	H2	L	M1	M2	Min. Anschlussgröße	W
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø									
LQ1U4A-R2	1/2"	1/4"	24	15	21	14	53	28	16.5	3.6	23
LQ1U4A-R3	1/2"	3/16"									
LQ1U4A-R4	1/2"	1/8"									
* LQ1U5A-R2	3/4"	3/8"	29	20	26	17	66.5	39	16.5	5.8	32
LQ1U5A-R3	3/4"	1/4"									
LQ1U5A-R4	3/4"	3/16"									
LQ1U5A-R5	3/4"	1/8"									
LQ1U6A-R2	1"	1/2"									
LQ1U6A-R3	1"	3/8"									
* LQ1U6A-R4	1"	1/4"									

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

## Bestellschlüssel

Schlauch-anschluss

**LQ1 E 21 - SS -**   

• Verschraubung

Symbol	Typ
E	Winkel-Verschraubung

• Verpackungsart

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung, entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung, entspricht Klasse M5.5

• Anschlussart

Symbol	Typ
SS	Platzsparend

• Größenkombination

Symbol		Modell	Verwendbare Schlauchgröße (mm)
Klasse	Nr.		
2	1	LQ1E21-SS	6 x 4
3	1	LQ1E31-SS	10 x 8
3	2	LQ1E32-SS	8 x 6
4	1	LQ1E41-SS	12 x 10
5	1	* LQ1E51-SS	19 x 16
6	1	LQ1E61-SS	25 x 22

Symbol		Modell	Verwendbare Schlauchgröße (mm)
Klasse	Nr.		
2	A	LQ1E2A-SS	1/4" x 5/32"
3	A	LQ1E3A-SS	3/8" x 1/4"
4	A	LQ1E4A-SS	1/2" x 3/8"
5	A	* LQ1E5A-SS	3/4" x 5/8"
6	A	LQ1E6A-SS	1" x 7/8"

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

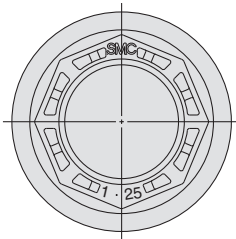
Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

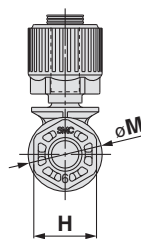
Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Abmessungen

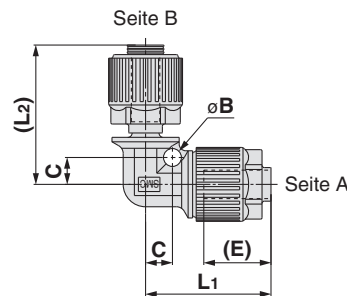
### Platzsparende Winkel-Verschraubung mit Reduktion: LQ1E-SS



Gehäuseklasse 6



Gehäuseklasse 2 bis 5



mm

Modell	Seite A	Seite B		B	C	E	H	L1	L2	M	Min. Anschlussgröße
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Verwendbare Gehäusegröße	Verwendbare Gehäusegröße								
LQ1E21-SS	ø6	2	4	6	15	14	28	31.1	16.5	3.6	
LQ1E31-SS	ø10	3	5	9	20	17	36.6	41.1	23	7.4	
LQ1E32-SS	ø8	3	5	9	20	17	36.6	41.1	23	5.5	
LQ1E41-SS	ø12	4	6	9	24	21	43	47.5	28	9.4	
* LQ1E51-SS	ø19	5	—	—	29	26	45.5	59	39	15	
LQ1E61-SS	ø25	6	8	18	39.5	36	69.5	75.5	49	21.2	

Zoll

Modell	Seite A	Seite B		B	C	E	H	L1	L2	M	Min. Anschlussgröße
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Verwendbare Gehäusegröße	Verwendbare Gehäusegröße								
LQ1E2A-SS	1/4"	2	4	6	15	14	28	31.1	16.5	3.6	
LQ1E3A-SS	3/8"	3	5	9	20	17	36.6	41.1	23	5.8	
LQ1E4A-SS	1/2"	4	6	9	24	21	43	47.5	28	9	
* LQ1E5A-SS	3/4"	5	—	—	29	26	45.5	59	39	15	
LQ1E6A-SS	1"	6	8	18	39.5	36	69.5	75.5	49	21.2	

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)



# Platzsparende Winkel-Verschraubung mit Reduktion

## Bestellschlüssel

**Schlauchanschluss** LQ1 E 2 1 - SS - R9 -

**Verschraubung**

Symbol	Type
E	Winkel-Verschraubung

**Gehäusegröße**  
(siehe Kombinationstabelle)

**Schlauchausführung**

Symbol	Typ
1, 2	mm
A	Zoll

**Verpackungsart**

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung, entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung, entspricht Klasse M5.5

**Anschlussart**

Symbol	Typ
R□	Reduktion

**Anschlussart**

Symbol	Typ
SS	Platzsparend

### Größenkombination (mm)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (mm)	Verwendbare Gehäusegröße
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

### Größenkombination (Zoll)

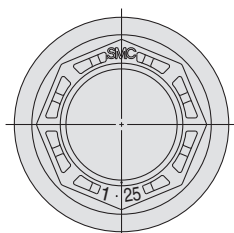
Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)	Verwendbare Gehäusegröße
2	* LQ1E2A-SS-R8	1/4" x 5/32"	3
	* LQ1E2A-SS-R9		4
3	* LQ1E3A-SS-R1	3/8" x 1/4"	2
	* LQ1E3A-SS-R8		4
4	* LQ1E4A-SS-R1	1/2" x 3/8"	3
	* LQ1E4A-SS-R2		2
6	* LQ1E4A-SS-R8	1" x 7/8"	5
	LQ1E6A-SS-R1		5

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)  
Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

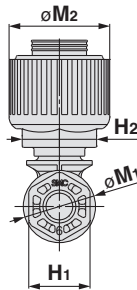
Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)  
Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Abmessungen

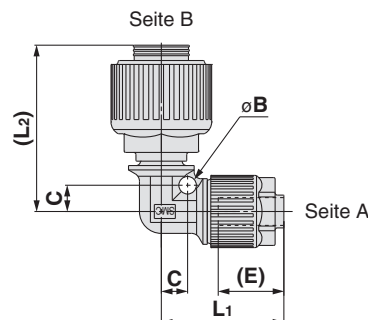
### Platzsparende Winkel-Verschraubung mit Reduktion: LQ1E-SS-R



Gehäuseklasse 6



Gehäuseklasse 2 bis 5



### mm

Modell	Seite A	Seite 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>	Min. Anschlussgröße
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Verwendbare Gehäusegröße										
* LQ1E21-SS-R9	ø6	3	—	—	15	14	17	23.5	35.8	16.5	23	3.6
* LQ1E21-SS-R10		4										
* LQ1E31-SS-R2	ø10	2	—	—	20	17	14	27.2	32.1	23	16.5	3.6
* LQ1E31-SS-R8		4										
* LQ1E32-SS-R1	ø8	2	—	—	20	17	14	27.2	32.1	23	16.5	3.6
* LQ1E32-SS-R8		3										
* LQ1E41-SS-R1	ø12	3	—	—	24	21	17	34.8	41.5	28	23	5.8
* LQ1E41-SS-R3		2										
* LQ1E41-SS-R8		5										
* LQ1E41-SS-R8	ø25	5	—	—	36	36	26	69.5	64.5	49	39	15
LQ1E61-SS-R1		8										

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

### Zoll

Modell	Seite A	Seite 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>	Min. Anschlussgröße
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Verwendbare Gehäusegröße										
* LQ1E2A-SS-R8	1/4"	3	—	—	15	14	17	23.5	35.8	16.5	23	3.6
* LQ1E2A-SS-R9		4										
* LQ1E3A-SS-R1	3/8"	2	—	—	20	17	14	27.2	32.1	23	16.5	3.6
* LQ1E3A-SS-R8		4										
* LQ1E4A-SS-R1	1/2"	3	—	—	24	21	17	34.8	41.5	28	23	5.8
* LQ1E4A-SS-R2		2										
* LQ1E4A-SS-R8	1"	5	—	—	36	36	26	69.5	64.5	49	39	15
LQ1E6A-SS-R1		8										

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

# Platzsparende T-Verschraubung

## Bestellschlüssel

### Schlauchanschluss

LQ1 T 21 - S T1 -

Symbol	Typ
T	T-Verschraubung

### Größenkombination

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße (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

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)
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"

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Verpackungsart

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung, entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung, entspricht Klasse M5.5

### Verschraubungstyp

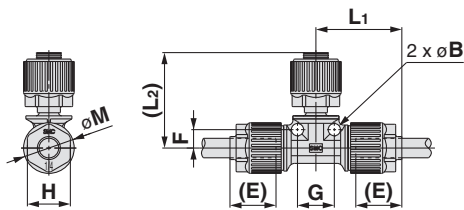
Symbol	Typ
S	Platzsparend

Symbol	Typ
T1	Typ 1
T2	Typ 2
T3	Typ 3
T4	Typ 4

## Abmessungen

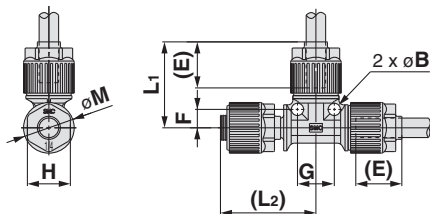
### Platzsparende T-Verschraubung: LQ1T-ST

mm



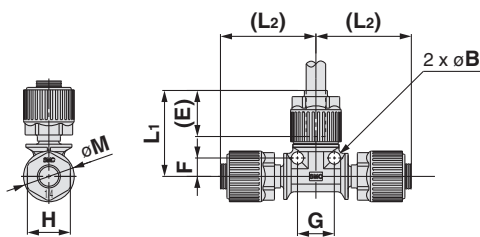
Gehäuseklasse 2 bis 5

Typ T1



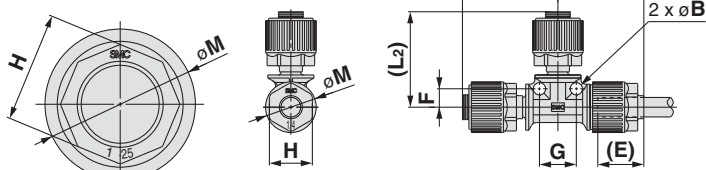
Gehäuseklasse 2 bis 5

Typ T2



Gehäuseklasse 2 bis 5

Typ T3



Gehäuseklasse 2 bis 5

Typ T4

Gehäuseklasse 6

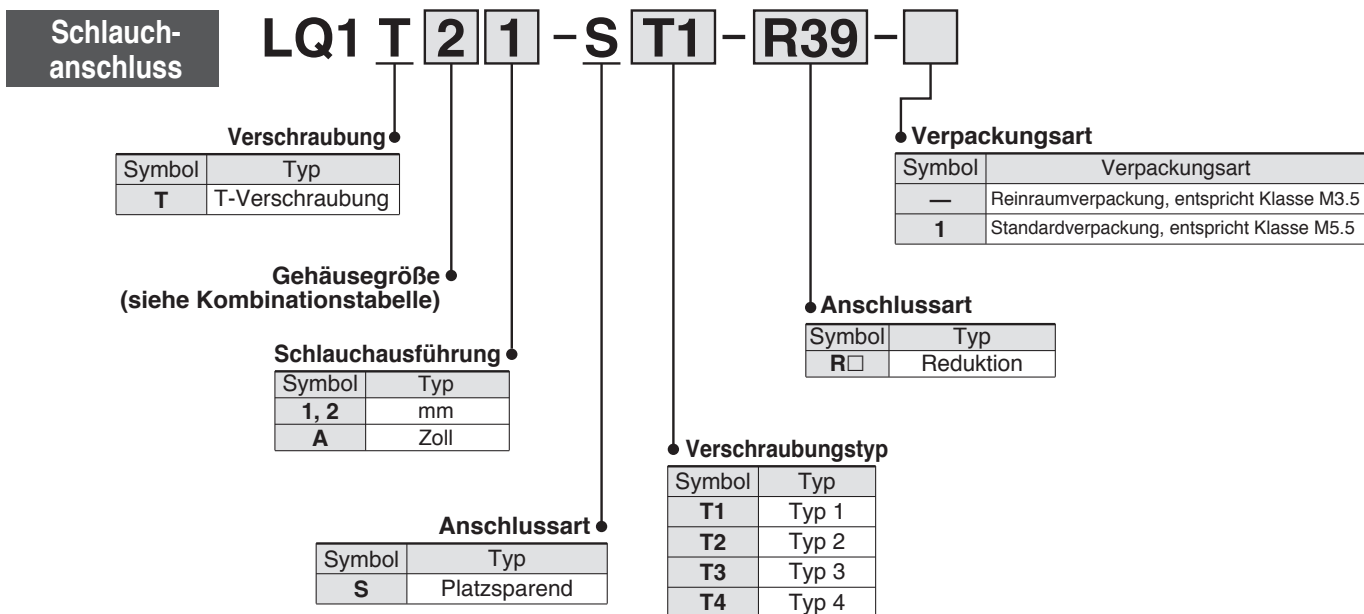
Modell	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße
LQ1T21-ST1	ø6	4	15	6	12	14	28	31.1	16.5	3.6
LQ1T21-ST2										
LQ1T21-ST3										
LQ1T21-ST4										
LQ1T31-ST1	ø10	5	20	9	18	17	36.5	41.1	23	5.8
LQ1T31-ST2										
LQ1T31-ST3										
LQ1T31-ST4										
LQ1T32-ST1	ø8	5	20	9	18	17	36.5	41.1	23	5.5
LQ1T32-ST2										
LQ1T32-ST3										
LQ1T32-ST4										
LQ1T41-ST1	ø12	6	24	9	18	21	43	47.5	28	9
LQ1T41-ST2										
LQ1T41-ST3										
LQ1T41-ST4										
LQ1T51-ST1	ø19	7	29	14	28	26	54	59	39	15
LQ1T51-ST2										
LQ1T51-ST3										
LQ1T51-ST4										
LQ1T61-ST1	ø25	8	39.5	18	36	36	69.5	75.5	49	21.2
LQ1T61-ST2										
LQ1T61-ST3										
LQ1T61-ST4										

Zoll

Modell	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	B	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße
LQ1T2A-ST1	1/4"	4	15	6	12	14	28	31.1	16.5	3.6
LQ1T2A-ST2										
LQ1T2A-ST3										
LQ1T2A-ST4										
LQ1T3A-ST1	3/8"	5	20	9	18	17	36.5	41.1	23	5.8
LQ1T3A-ST2										
LQ1T3A-ST3										
LQ1T3A-ST4										
LQ1T4A-ST1	1/2"	6	24	9	18	21	43	47.5	28	9
LQ1T4A-ST2										
LQ1T4A-ST3										
LQ1T4A-ST4										
LQ1T5A-ST1	3/4"	7	29	14	28	26	54	59	39	15
LQ1T5A-ST2										
LQ1T5A-ST3										
LQ1T5A-ST4										
LQ1T6A-ST1	1"	8	39.5	18	36	36	69.5	75.5	49	21.2
LQ1T6A-ST2										
LQ1T6A-ST3										
LQ1T6A-ST4										

# Platzsparende T-Verschraubung mit Reduktion

## Bestellschlüssel



### Größenkombination (mm)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B	Seite C
		Schlauch-Außen- $\phi$ , Schlauch-Innen- $\phi$ / verwendbare Gehäusegröße		
2	LQ1T21-ST1-R39	6 x 4	Gehäusegröße 3	6 x 4
	LQ1T21-ST2-R41	Gehäusegröße 3	6 x 4	
3	LQ1T32-ST1-R37	8 x 6	Gehäusegröße 3	8 x 6
	LQ1T32-ST2-R40	Gehäusegröße 3	8 x 6	
4	* LQ1T41-ST1-R1	12 x 10	Gehäusegröße 3	12 x 10
	* LQ1T41-ST1-R37		Gehäusegröße 5	
5	* LQ1T51-ST1-R1	19 x 16	Gehäusegröße 4	19 x 16
	* LQ1T51-ST1-R2		Gehäusegröße 3	
	* LQ1T51-ST1-R5	12 x 10	Gehäusegröße 5	
	* LQ1T51-ST1-R13	6 x 4	Gehäusegröße 6	
	* LQ1T51-ST1-R36	12 x 10		
	* LQ1T51-ST1-R37	19 x 16	12 x 10	
6	* LQ1T51-ST2-R4	Gehäusegröße 5	6 x 4	19 x 16
	* LQ1T61-ST1-R1	25 x 22	Gehäusegröße 5	25 x 22
	* LQ1T61-ST1-R2		Gehäusegröße 4	
	* LQ1T61-ST2-R1	Gehäusegröße 6	19 x 16	

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)  
 Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Größenkombination (Zoll)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B	Seite C
		Schlauch-Außen- $\phi$ , Schlauch-Innen- $\phi$ / verwendbare Gehäusegröße		
3	LQ1T3A-ST2-R5	Gehäusegröße 3	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
4	* LQ1T4A-ST1-R1	1/2" x 3/8"	Gehäusegröße 3	1/2" x 3/8"
	* LQ1T4A-ST1-R7	3/8" x 1/4"		
	* LQ1T4A-ST1-R37	1/2" x 3/8"		
5	* LQ1T5A-ST1-R1	3/4" x 5/8"	Gehäusegröße 4	3/4" x 5/8"
	* LQ1T5A-ST1-R2		Gehäusegröße 3	
	* LQ1T5A-ST1-R5	1/2" x 3/8"	Gehäusegröße 5	
	* LQ1T5A-ST1-R7		Gehäusegröße 4	
	* LQ1T5A-ST1-R12	1/4" x 5/32"	Gehäusegröße 5	
	* LQ1T5A-ST2-R1	Gehäusegröße 4	3/4" x 5/8"	
6	* LQ1T5A-ST2-R3	Gehäusegröße 5	1/4" x 5/32"	
	* LQ1T5A-ST3-R5	Gehäusegröße 4	3/4" x 5/8"	Body size 4
	* LQ1T6A-ST1-R1	1" x 7/8"	Gehäusegröße 5	1" x 7/8"
	* LQ1T6A-ST1-R2		Gehäusegröße 4	
	* LQ1T6A-ST1-R3	Gehäusegröße 3		
* LQ1T6A-ST2-R1	Gehäusegröße 6	3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"	
* LQ1T6A-ST2-R2				

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)  
 Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THI

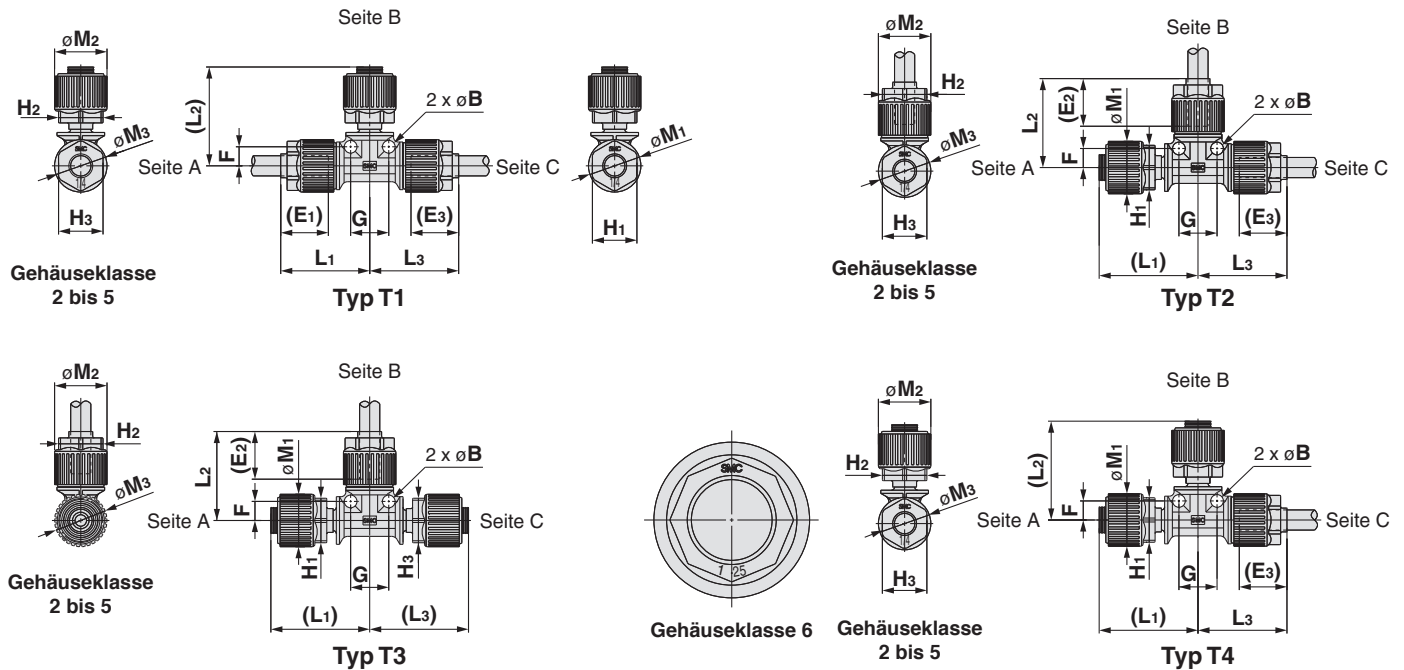
verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

# Serie LQ1

## Abmessungen

### Platzsparende T-Verschraubung mit Reduktion: LQ1T-S-R



mm

Modell	Seite A	Seite B	Seite 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>	Min. Anschlussgröße
	Verwendbare Schlauch-Außen-Ø																		
LQ1T21-ST1-R39	ø6	Gehäusegröße 3	ø6	5	20	—	20	9	18	17	17	17	36.5	41.1	36.5	23	23	23	3.6
LQ1T21-ST2-R41	Gehäusegröße 3	ø6	ø6	5	—	20	20	9	18	17	17	17	41.1	36.5	36.5	23	23	23	3.6
LQ1T32-ST1-R37	ø8	Gehäusegröße 3	ø8	5	20	—	20	9	18	17	17	17	36.5	41.1	36.5	23	23	23	5.5
LQ1T32-ST2-R40	Gehäusegröße 3	ø8	ø8	5	—	20	20	9	18	17	17	17	41.1	36.5	36.5	23	23	23	5.5
* LQ1T41-ST1-R1	ø12	Gehäusegröße 3	ø12	—	24	—	24	—	—	21	17	21	34	41.5	34	28	23	28	5.8
* LQ1T41-ST1-R37	ø12	Gehäusegröße 5	ø12	—	24	—	24	—	—	21	26	21	39.5	52.5	39.5	28	39	28	9.4
* LQ1T51-ST1-R1	ø19	Gehäusegröße 4	ø19	—	—	—	—	—	—	21	17	21	41.9	53	41.9	—	28	—	9
* LQ1T51-ST1-R2	ø19	Gehäusegröße 3	ø19	—	29	—	29	—	—	26	17	26	41	48	41	39	23	39	5.8
LQ1T51-ST1-R5	ø12	Gehäusegröße 5	ø19	7	—	—	—	14	28	—	26	26	54	59	54	—	39	—	9.4
* LQ1T51-ST1-R13	ø6	Gehäusegröße 5	ø19	—	15	—	29	—	—	14	26	26	29	53	49	16.5	39	39	3.6
* LQ1T51-ST1-R36	ø12	Gehäusegröße 6	ø19	—	24	—	39.5	—	—	36	—	36	42.7	71	58.2	49	—	49	9.4
* LQ1T51-ST1-R37	ø19	Gehäusegröße 6	ø12	—	39.5	—	—	—	—	14	36	26	58.2	71	42.7	16.5	49	39	9.4
LQ1T51-ST2-R4	Gehäusegröße 5	ø6	ø19	7	—	15	24	14	28	26	14	26	54	54	54	39	16.5	39	3.6
* LQ1T61-ST1-R1	ø25	Gehäusegröße 5	ø25	—	39.5	—	39.5	—	—	36	26	36	58.2	63.5	58.2	49	39	—	15
* LQ1T61-ST1-R2	ø25	Gehäusegröße 4	ø25	—	—	—	—	—	—	36	21	36	57	57	57	49	28	49	9
LQ1T61-ST2-R1	Gehäusegröße 6	ø19	ø25	8	—	39.5	—	18	36	—	36	36	72	69.5	69.5	—	49	—	15

Zoll

Modell	Seite A	Seite B	Seite 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>	Min. Anschlussgröße
	Verwendbare Schlauch-Außen-Ø																		
LQ1T3A-ST2-R5	Gehäusegröße 3	3/8	1/4	5	—	15	20	9	18	17	14	17	37.6	31.6	36.5	23	16.5	23	3.6
* LQ1T4A-ST1-R1	1/2	Gehäusegröße 3	1/2	—	24	—	24	—	—	21	17	21	34	41.5	34	28	—	23	5.8
* LQ1T4A-ST1-R7	3/8	Gehäusegröße 3	1/2	—	20	—	24	—	—	17	17	21	38.5	41.5	34	23	—	28	5.8
* LQ1T4A-ST1-R37	1/2	Gehäusegröße 5	1/2	—	24	—	—	—	—	21	26	21	39.5	52.5	39.5	28	39	—	9
* LQ1T5A-ST1-R1	3/4	Gehäusegröße 4	3/4	—	29	—	—	—	—	21	17	21	41.9	53	41.9	39	28	—	9
* LQ1T5A-ST1-R2	3/4	Gehäusegröße 3	3/4	—	—	—	—	—	—	26	17	26	41	48	41	39	23	—	5.8
LQ1T5A-ST1-R5	1/2	Gehäusegröße 5	3/4	7	15	—	29	14	28	—	26	26	38.5	55.5	—	16.5	39	—	9
LQ1T5A-ST1-R7	1/2	Gehäusegröße 4	3/4	—	29	—	—	—	—	21	21	26	54	55.5	54	28	39	39	9
* LQ1T5A-ST1-R12	1/4	Gehäusegröße 5	3/4	—	—	—	—	—	—	14	26	21	29	53	49	16.5	—	—	3.6
* LQ1T5A-ST2-R1	Gehäusegröße 4	3/4	3/4	—	—	29	—	—	—	21	26	26	50.5	51.5	52.5	28	39	—	9
LQ1T5A-ST2-R3	Gehäusegröße 5	1/4	3/4	7	—	15	29	14	28	26	14	26	59	38	54	39	16.5	—	3.6
* LQ1T5A-ST3-R5	Gehäusegröße 4	3/4	Gehäusegröße 4	—	—	29	—	—	—	21	26	21	50.5	44.5	50.5	28	39	28	9
* LQ1T6A-ST1-R1	1	Gehäusegröße 5	1	—	—	—	—	—	—	26	—	26	63.5	—	—	39	—	—	15
* LQ1T6A-ST1-R2	1	Gehäusegröße 4	1	—	39.5	—	39.5	—	—	21	—	21	58.2	57	58.2	49	28	—	9
* LQ1T6A-ST1-R3	1	Gehäusegröße 3	1	—	—	—	39.5	—	—	36	17	36	52	—	—	49	23	49	5.8
LQ1T6A-ST2-R1	Gehäusegröße 6	3/4	1	8	—	39.5	—	18	36	—	36	36	75.5	69.5	69.5	—	49	—	15
LQ1T6A-ST2-R2	Gehäusegröße 6	3/4	3/4	8	—	39.5	—	18	36	—	36	36	75.5	69.5	69.5	—	49	—	15

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

## Bestellschlüssel

**Schlauchanschluss** LQ1 E 21 - T -   

**Verschraubung**

Symbol	Typ
E	Winkel-Verschraubung

**Verpackungsart**

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung, entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung, entspricht Klasse M5.5

**Anschlussart**

Symbol	Typ
T	Rohrverlängerung

**Größenkombination**

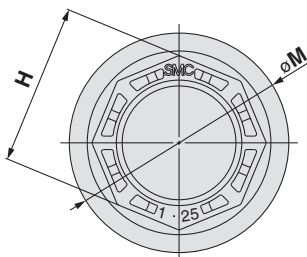
Symbol	Verwendbare Schlauchgröße (mm)	
Klasse	Nr.	
2	1	6 x 4
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
4	1	12 x 10
5	1	19 x 16
6	1	25 x 22

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)	
Klasse	Nr.	
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"

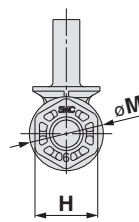
Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Abmessungen

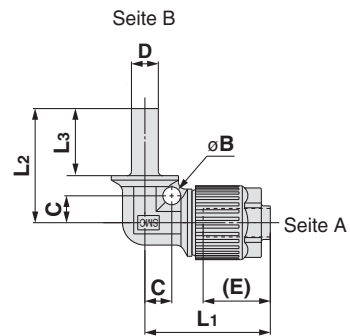
### Winkel-Verschraubung mit Rohrverlängerung: LQ1E-T



Gehäuseklasse 6



Gehäuseklasse 2 bis 5



### mm

Modell	Seite A	Seite B	B	C	E	H	L1	L2	L3	M	Min. Anschlussgröße
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Schlauchgröße (D)									
LQ1E21-T	Schlauch-	6 x 4	4	6	15	14	28	25.5	15	16.5	3.6
LQ1E31-T	Außen-Ø	10 x 8	5	9	20	17	36.6	33.6	20	23	7.4
LQ1E32-T	ø8	8 x 6									5.5
LQ1E41-T	ø12	12 x 10	6	9	24	21	43	39	24	28	9.4
* LQ1E51-T	ø19	19 x 16	—	—	29	26	45.5	55.5	35	39	15
LQ1E61-T	ø25	25 x 22	8	18	39.5	36	69.5	72	46	49	21.2

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

### Zoll

Modell	Seite A	Seite B	B	C	E	H	L1	L2	L3	M	Min. Anschlussgröße
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Schlauchgröße (D)									
LQ1E2A-T	1/4"	1/4" x 5/32"	4	6	15	14	28	25.5	15	16.5	3.6
LQ1E3A-T	3/8"	3/8" x 1/4"	5	9	20	17	36.6	33.6	20	23	5.8
LQ1E4A-T	1/2"	1/2" x 3/8"	6	9	24	21	43	40	25	28	9
* LQ1E5A-T	3/4"	3/4" x 5/8"	—	—	29	26	45.5	55.5	35	39	15
LQ1E6A-T	1"	1" x 7/8"	8	18	39.5	36	69.5	72	46	49	21.2

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

# T-Verschraubung mit Rohrverlängerung

## Bestellschlüssel

Schlauch-  
anschluss

LQ1 T 21 - T T1 -

Verschraubung

Symbol	Typ
T	T-Verschraubung

Größenkombination

Symbol	Nr.	Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)
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"

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Verpackungsart

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung, entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung, entspricht Klasse M5.5

Verschraubungstyp

Symbol	Typ
T1	Typ 1
T2	Typ 2
T3	Typ 3
T4	Typ 4

Anschlussart

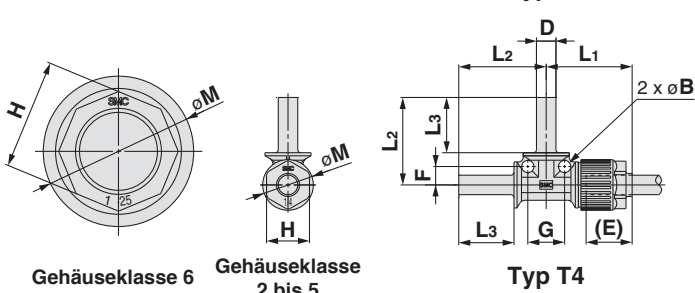
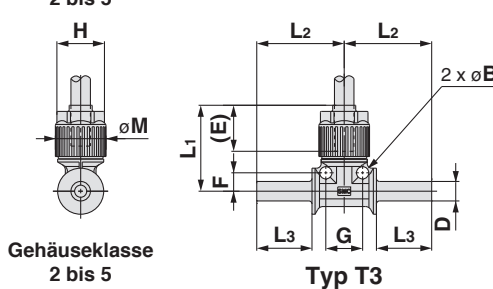
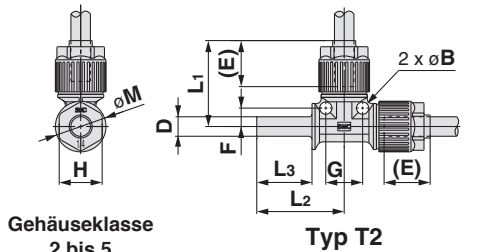
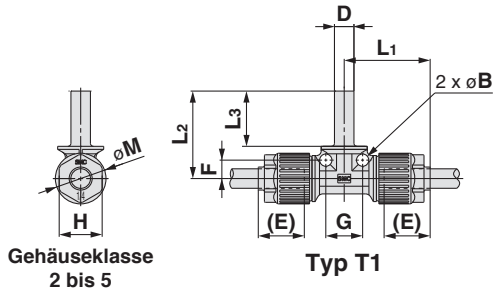
Symbol	Typ
T	Rohrverlängerung

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße (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

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Abmessungen

### T-Verschraubung mit Rohrverlängerung: LQ1T-TT



mm

Modell	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	B	D	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M	Min. Anschlussgröße
* LQ1T21-TT1	ø6	—	6 x 4	15	—	—	14	21.5	26.5	18	16.5	3.6
* LQ1T21-TT2	—	—	—	—	—	—	—	25.5	—	—	—	—
* LQ1T31-TT1	ø10	—	10 x 8	20	—	—	17	30.6	35.5	24	23	7.4
* LQ1T31-TT2	—	—	—	—	—	—	—	34.5	—	—	—	—
* LQ1T32-TT1	—	—	—	—	—	—	—	29.6	—	—	—	—
* LQ1T32-TT2	ø8	—	8 x 6	20	—	—	17	34.5	35.5	24	23	5.5
* LQ1T32-TT3	—	—	—	—	—	—	—	29	—	—	—	—
* LQ1T41-TT1	—	—	—	—	—	—	—	36	42	—	—	—
* LQ1T41-TT2	ø12	—	10 x 8	24	—	—	21	41.5	41	28	28	9.4
* LQ1T41-TT3	—	—	—	—	—	—	—	36	42	—	—	—
LQ1T51-TT1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T51-TT2	ø19	7	19 x 16	29	14	28	26	54	55.5	35	39	15
LQ1T51-TT3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T51-TT4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T61-TT1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T61-TT2	ø25	8	25 x 22	39.5	18	36	36	69.5	65.5	39.5	49	21.2
LQ1T61-TT3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T61-TT4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zoll

Modell	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	B	D	E	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M	Min. Anschlussgröße
LQ1T2A-TT1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T2A-TT2	1/4"	4	1/4" x 5/32"	15	6	12	14	28	28.5	18	16.5	3.6
LQ1T2A-TT3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T2A-TT4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T3A-TT1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T3A-TT2	3/8"	5	3/8" x 1/4"	20	9	18	17	36.5	37.6	24	23	5.8
LQ1T3A-TT3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T3A-TT4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T4A-TT1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T4A-TT2	1/2"	6	1/2" x 3/8"	24	9	18	21	43	43	28	28	9
LQ1T4A-TT3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T4A-TT4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T5A-TT1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T5A-TT2	3/4"	7	3/4" x 5/8"	29	14	28	26	54	55.5	35	39	15
LQ1T5A-TT3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T5A-TT4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T6A-TT1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T6A-TT2	1"	8	1" x 7/8"	39.5	18	36	36	69.5	65.5	39.5	49	21.2
LQ1T6A-TT3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LQ1T6A-TT4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)



# Serie LQ1 Winkel-Verschraubung mit Reduktion und Rohrverlängerung

## Bestellschlüssel

**Schlauchanschluss**

**LQ1 E 2 1 - T - R8 -**

**Größenkombination (mm)**

Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (mm)	Schlauchgröße (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	LQ1E31-T-R1	10 x 8	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
	* LQ1E32-T-R10		19 x 16
4	LQ1E41-T-R1	12 x 10	10 x 8
	LQ1E41-T-R2		8 x 6
	LQ1E41-T-R3		6 x 4
	* LQ1E41-T-R8		19 x 16
	* LQ1E41-T-R9		25 x 22
	* LQ1E41-T-R10		25 x 22
5	* LQ1E51-T-R8	19 x 16	25 x 22
6	LQ1E61-T-R1	25 x 22	19 x 16

**Verschraubung**

Symbol	Typ
E	Winkel-Verschraubung

**Gehäusegröße (siehe Kombinationstabelle)**

**Schlauchausführung**

Symbol	Typ
1, 2	mm
A	Zoll

**Anschlussart**

Symbol	Typ
R□	Reduktion

**Anschlussart**

Symbol	Typ
T	Rohrverlängerung

**Verpackungsart**

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung, entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung, entspricht Klasse M5.5

**Größenkombination (Zoll)**

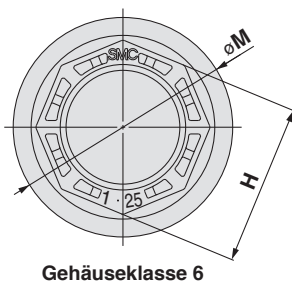
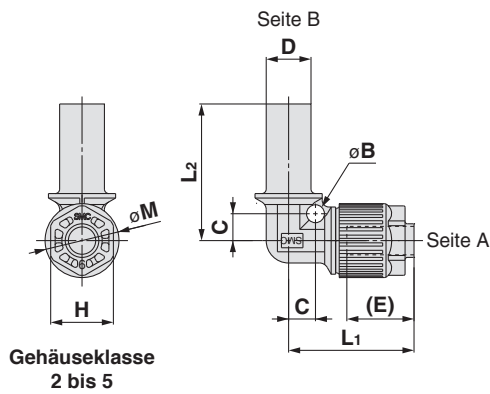
Klasse	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)	Schlauchgröße (Zoll)
2	* LQ1E2A-T-R8	1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"
	* LQ1E2A-T-R9		1/2" x 3/8"
3	* LQ1E3A-T-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
	* LQ1E3A-T-R8		1/2" x 3/8"
	* LQ1E3A-T-R9		3/4" x 5/8"
4	* LQ1E4A-T-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/2"
	* LQ1E4A-T-R8		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"

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)  
Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)  
Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Abmessungen

### Winkel-Verschraubung mit Reduktion und Rohrverlängerung: LQ1E-T-R



Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt.  
(Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

### mm

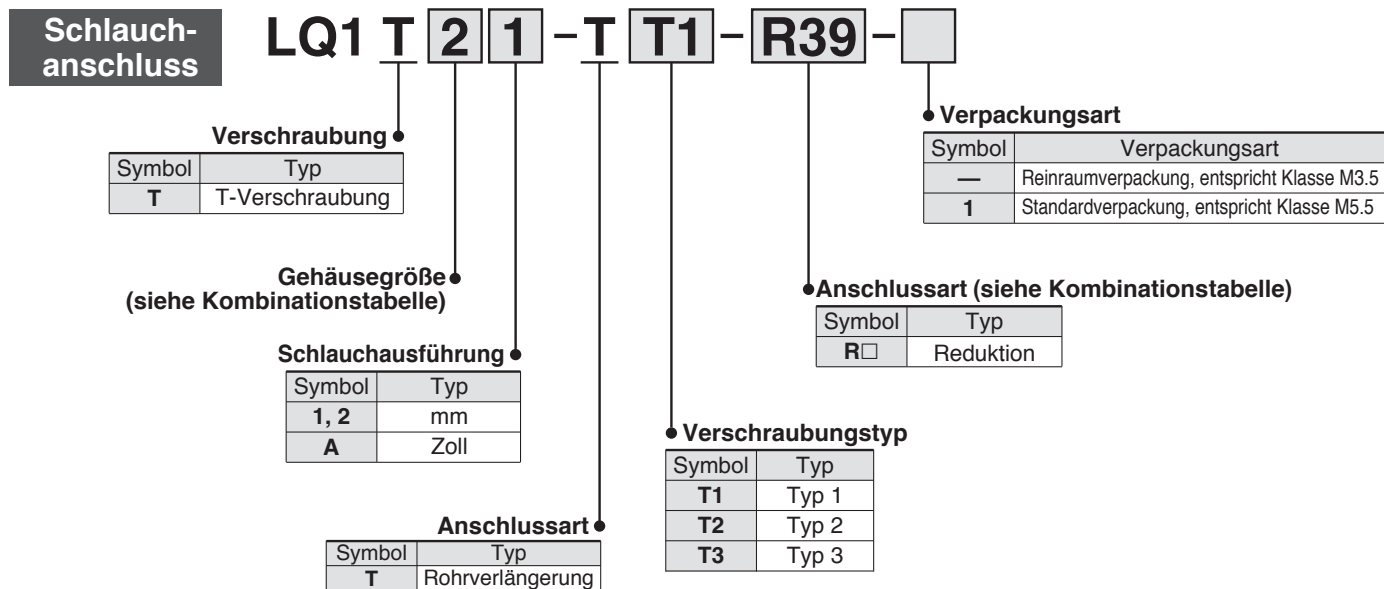
Modell	Seite A	Seite B	B	C	D	E	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M	Min. Anschlussgröße											
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Schlauchgröße (D)																					
LQ1E21-T-R8	ø6	8 x 6	4	6	8	15	14	28	30.5	20	16.5	3.6											
LQ1E21-T-R9		10 x 8																					
LQ1E21-T-R10		12 x 10																					
LQ1E22-T-R8	ø4	6 x 4	4	6	8	15	14	28	25.5	15	16.5	2.6											
LQ1E22-T-R9		8 x 6																					
LQ1E22-T-R10		10 x 8																					
LQ1E22-T-R11	12 x 10	12																					
LQ1E31-T-R1	ø10	8 x 6	5	9	8	20	17	36.6	28.6	15	23	6											
LQ1E31-T-R2		6 x 4																					
LQ1E31-T-R8		12 x 10																					
* LQ1E31-T-R9	19 x 16	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	7.4											
LQ1E32-T-R1	ø8	6 x 4	5	9	10	20	17	36.6	28.6	15	23	3.9											
LQ1E32-T-R8		10 x 8																					
LQ1E32-T-R9		12 x 10																					
* LQ1E32-T-R10	19 x 16	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	5.5											
LQ1E41-T-R1	ø12	10 x 8	6	9	10	24	21	43	35	20	28	8											
LQ1E41-T-R2		8 x 6																					
LQ1E41-T-R3		6 x 4																					
* LQ1E41-T-R8		19 x 16											—	—	19	—	—	—	—	—	—	9.4	
* LQ1E41-T-R9		25 x 22											—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	3.9
* LQ1E41-T-R10		25 x 22											—	—	25	—	—	—	—	—	—	—	9.4
* LQ1E51-T-R8	ø19	25 x 22	—	—	25	29	26	48.5	66.5	46	39	15											
LQ1E61-T-R1	ø25	19 x 16	8	18	19	39.5	36	69.5	61	35	49	15.8											

### Zoll

Modell	Seite A	Seite B	B	C	D	E	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	M	Min. Anschlussgröße
	Verwendb. Schlauch-Außen-Ø	Schlauchgröße (D)										
* LQ1E2A-T-R8	1/4"	3/8" x 1/4"	—	—	3/8"	15	14	23.5	32.3	24	16.5	3.6
* LQ1E2A-T-R9		1/2" x 3/8"										
* LQ1E3A-T-R1	3/8"	1/4" x 5/32"	—	—	1/4"	20	17	27.2	29.5	18	23	3.9
* LQ1E3A-T-R8		1/2" x 3/8"										
* LQ1E3A-T-R9		3/4" x 5/8"										
* LQ1E4A-T-R1	1/2"	3/8" x 1/4"	—	—	3/8"	24	21	34.8	38	24	28	6.3
* LQ1E4A-T-R8		3/4" x 5/8"										
* LQ1E4A-T-R9		1" x 7/8"										
* LQ1E5A-T-R8	3/4"	1" x 7/8"	—	—	1"	29	26	48.5	66.5	46	39	15
LQ1E6A-T-R1	1"	3/4" x 5/8"	8	18	3/4"	39.5	36	69.5	61	35	49	15.8

# T-Verschraubung mit Reduktion und Rohrverlängerung

## Bestellschlüssel



### Größenkombination (mm)

Klasse	Modell	Seite A	Seite B	Seite C
		Verwendbare Schlauchgröße (Außen- $\phi$ , Innen- $\phi$ ) / Rohrverlängerung (Außen- $\phi$ , Innen- $\phi$ )		
2	* LQ1T21-TT1-R39	6 x 4	Rohr 10 x 8	6 x 4
	* LQ1T21-TT2-R41	Rohr 10 x 8	6 x 4	
3	* LQ1T32-TT1-R37	8 x 6	Rohr 10 x 8	8 x 6
	* LQ1T32-TT2-R40	Rohr 10 x 8	8 x 6	
4	* LQ1T41-TT1-R1	12 x 10	Rohr 10 x 8	12 x 10
	* LQ1T41-TT1-R37		Rohr 19 x 16	
5	* LQ1T51-TT1-R1	19 x 16	Rohr 12 x 10	19 x 16
	* LQ1T51-TT1-R2		Rohr 10 x 8	
	* LQ1T51-TT1-R5	12 x 10	Rohr 19 x 16	
	* LQ1T51-TT1-R13	6 x 4		
	* LQ1T51-TT1-R37	19 x 16	Rohr 25 x 22	
	* LQ1T51-TT1-R38	6 x 4		
	* LQ1T51-TT2-R4	Rohr 19 x 16	6 x 4	
6	* LQ1T61-TT1-R1	25 x 22	Rohr 19 x 16	25 x 22
	* LQ1T61-TT1-R2		Rohr 1/2" x 3/8"	
	* LQ1T61-TT2-R1	Rohr 25 x 22	19 x 16	

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Größenkombination (Zoll)

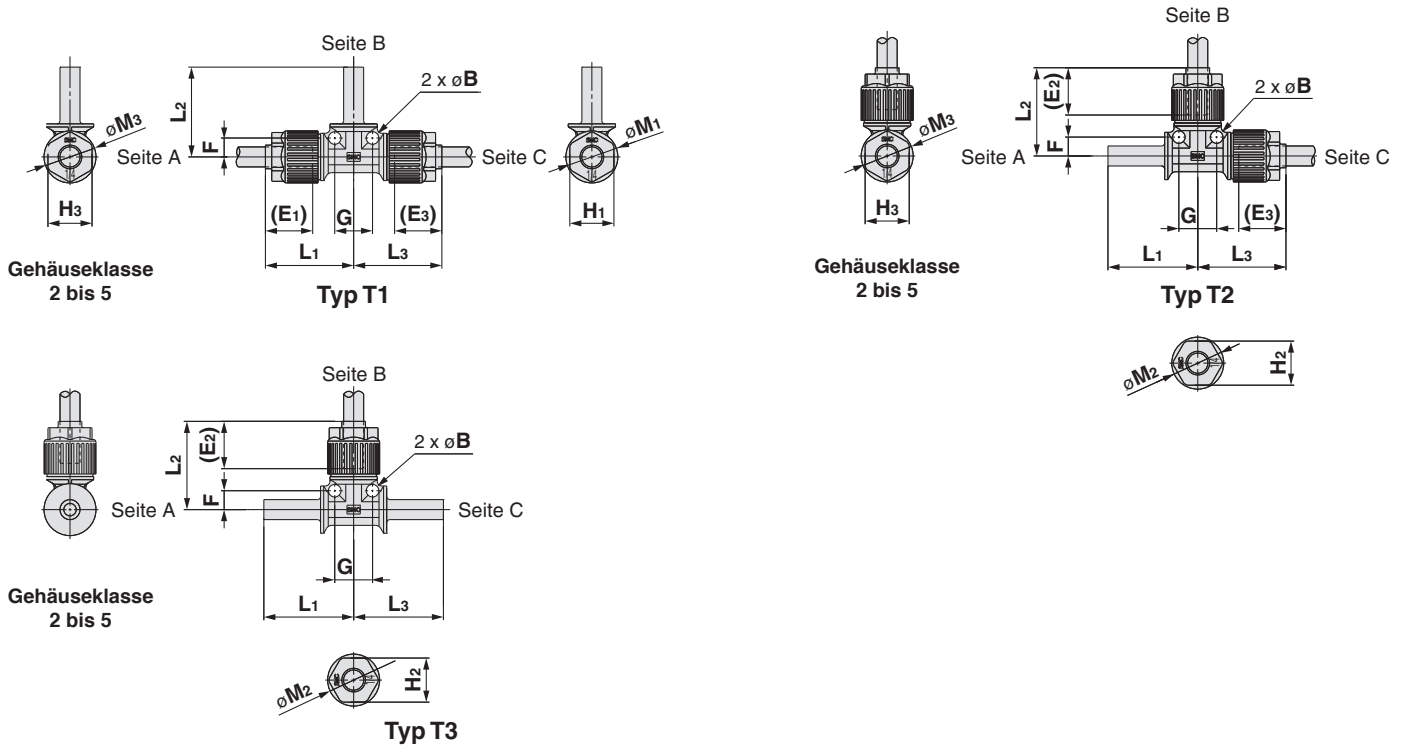
Klasse	Modell	Seite A	Seite B	Seite C
		Verwendbare Schlauchgröße (Außen- $\phi$ , Innen- $\phi$ ) / Rohrverlängerung (Außen- $\phi$ , Innen- $\phi$ )		
3	LQ1T3A-TT2-R5	Rohr 3/8" x 1/4"	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
4	* LQ1T4A-TT1-R1	1/2" x 3/8"	Rohr 3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"
	* LQ1T4A-TT1-R7	3/8" x 1/4"		
5	* LQ1T4A-TT1-R37	1/2" x 3/8"	Rohr 3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"
	* LQ1T5A-TT1-R1	3/4" x 5/8"	Rohr 1/2" x 3/8"	
	* LQ1T5A-TT1-R2		Rohr 3/8" x 1/4"	
	* LQ1T5A-TT1-R3	1/4" x 5/32"	Rohr 3/4" x 5/8"	
	* LQ1T5A-TT1-R5	1/2" x 3/8"	Rohr 1/2" x 3/8"	
	* LQ1T5A-TT2-R4	Rohr 3/4" x 5/8"	1/4" x 5/32"	
	* LQ1T5A-TT2-R40	Rohr 1" x 7/8"	3/4" x 5/8"	
* LQ1T5A-TT3-R5	Rohr 3/4" x 5/8"			
6	* LQ1T5A-TT3-R7	Rohr 1/2" x 3/8"	Rohr 1/2" x 3/8"	
	* LQ1T6A-TT1-R1	1" x 7/8"		Rohr 3/4" x 5/8"
	* LQ1T6A-TT1-R2			Rohr 1/2" x 3/8"
	* LQ1T6A-TT1-R3	Rohr 3/8" x 1/4"		
	* LQ1T6A-TT2-R1	Rohr 3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"	1" x 7/8"

Anm. 1) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

**Abmessungen**

**T-Verschraubung mit Reduktion und Rohrverlängerung: LQ1T-T-R**



mm

Modell	Seite A	Seite B	Seite 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>	L <sub>4</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	Min. Anschlussgröße	
	Verwendbare Schlauch-Außen-Ø																				
* LQ1T21-TT1-R39	ø6	Rohr ø10	ø6	—	20	—	20	—	—	17	—	17	30.6	35.5	30.6	24	—	23	—	23	3.6
* LQ1T21-TT2-R41	Rohr ø10	ø6	ø6	—	—	20	—	—	—	17	—	17	35.5	34.5	34.5	24	—	23	—	23	—
* LQ1T32-TT1-R37	ø8	Rohr ø10	ø8	—	20	—	20	—	—	17	—	17	30.6	35.5	30.6	24	—	23	—	23	5.5
* LQ1T32-TT2-R40	Rohr ø10	ø8	ø8	—	—	20	—	—	—	—	17	17	35.5	34.5	34.5	24	—	23	—	23	—
* LQ1T41-TT1-R1	ø12	Rohr ø10	ø12	—	24	—	24	—	—	21	—	21	35	38	35	24	—	28	—	28	8
* LQ1T41-TT1-R37	ø12	Rohr ø19	ø12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.5	49	39.5	35	—	—	—	—	9.4
* LQ1T51-TT1-R1	ø19	Rohr ø12	ø19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41.5	47.5	41.5	28	—	—	—	—	10
* LQ1T51-TT1-R2	ø19	Rohr ø10	ø19	—	29	—	29	—	—	26	—	26	41	44.5	41	25	—	39	—	39	8
LQ1T51-TT1-R5	ø12	Rohr ø19	ø19	7	—	—	—	14	28	—	—	—	54	55.5	54	35	—	—	—	—	9.4
* LQ1T51-TT1-R13	ø6	Rohr ø19	ø19	—	15	—	29	—	—	14	—	26	29	54.5	45	35	16.5	—	39	—	3.6
LQ1T51-TT1-R37	ø19	Rohr ø25	ø19	8	39.5	—	39.5	18	36	36	—	36	69.5	65.5	69.5	39.5	49	—	49	—	15
* LQ1T51-TT1-R38	ø6	Rohr ø25	ø19	—	15	—	29	—	—	14	—	26	32.2	64	48.2	46	16.5	—	—	—	3.6
LQ1T51-TT2-R4	Rohr ø19	ø6	ø19	7	—	15	29	14	28	—	14	26	55.5	38.5	54	35	—	16.5	—	—	—
* LQ1T61-TT1-R1	ø25	Rohr ø19	ø25	—	39.5	—	—	—	—	36	—	26	55.1	59.5	55.1	35	—	—	—	—	16
* LQ1T61-TT1-R2	ø25	Rohr 1/2	ø25	—	—	—	39.5	—	—	36	—	21	53.5	52.5	53.5	28	49	—	—	49	9.5
LQ1T61-TT2-R1	Rohr ø25	ø19	ø25	8	—	39.5	—	18	36	—	36	—	65.5	69.5	69.5	39.5	—	—	49	—	15

Zoll

Modell	Seite A	Seite B	Seite 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>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	Min. Anschlussgröße
	Verwendbare Schlauch-Außen-Ø																				
LQ1T3A-TT2-R5	Rohr 3/8	3/8	1/4	5	—	20	15	9	18	—	17	14	37.6	36.6	36.6	24	—	—	23	16.5	3.6
* LQ1T4A-TT1-R1	1/2	Rohr 3/8	1/2	—	24	—	24	—	—	21	—	21	34	38	34	24	—	28	—	28	6.3
* LQ1T4A-TT1-R7	3/8	Rohr 3/8	1/2	—	20	—	24	—	—	17	—	21	34	38	34	24	—	23	—	28	5.8
* LQ1T4A-TT1-R37	1/2	Rohr 3/4	1/2	—	24	—	24	—	—	21	—	21	39.5	49	39.5	35	—	28	—	28	9
* LQ1T5A-TT1-R1	3/4	Rohr 1/2	3/4	—	29	—	29	—	—	26	—	26	41.9	47.5	41.9	28	—	39	—	39	9.5
* LQ1T5A-TT1-R2	3/4	Rohr 3/8	3/4	—	29	—	29	—	—	26	—	26	41	44.5	41	24	—	39	—	39	6.3
* LQ1T5A-TT1-R3	1/4	Rohr 3/4	3/4	—	15	—	29	—	—	14	—	26	29	54.5	45	35	16.5	—	39	—	3.6
LQ1T5A-TT1-R5	1/2	Rohr 3/4	3/4	7	29	—	29	14	28	26	—	26	54	55.5	54	35	—	39	—	39	9
LQ1T5A-TT1-R7	1/2	Rohr 1/2	3/4	7	29	—	29	14	28	26	—	26	49	44.5	54	24	—	39	—	39	—
LQ1T5A-TT2-R4	Rohr 3/4	1/4	3/4	7	—	15	29	14	28	—	14	26	55.5	38.5	54	35	—	—	16.5	39	3.6
* LQ1T5A-TT2-R40	Rohr 1	3/4	3/4	—	—	29	29	—	—	26	—	26	64	54	51.5	46	—	—	39	39	15
LQ1T5A-TT3-R5	Rohr 3/4	3/4	Rohr 1/2	7	—	29	—	14	28	—	26	—	48.5	54	55.5	35	28	—	39	—	—
* LQ1T5A-TT3-R7	Rohr 1/2	3/4	Rohr 1/2	—	—	29	—	—	—	26	—	26	46	44.5	46	28	28	—	39	—	9.5
* LQ1T6A-TT1-R1	ø25	Rohr 3/4	ø25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55.1	59.5	55.1	35	—	—	—	—	16
* LQ1T6A-TT1-R2	ø25	Rohr 1/2	ø25	—	39.5	—	39.5	—	—	36	—	36	53.5	52.5	53.5	28	—	49	—	—	9.5
* LQ1T6A-TT1-R3	ø25	Rohr 3/8	ø25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48.5	48.5	24	—	—	—	—	—	6.3
LQ1T6A-TT2-R1	Rohr 1	ø19	ø25	8	—	39.5	—	18	36	—	36	—	65.5	69.5	69.5	39.5	—	—	49	—	15

Anm.) Produkte, die mit "\*" markiert sind, werden auf Bestellung gefertigt. (Das PFA Gehäuse der Verschraubung ist spanend bearbeitet.)

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

**verwendbare Medien**  
**Sicherheits-hinweise**

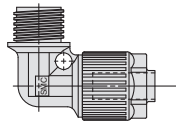
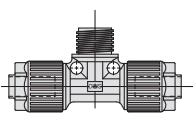
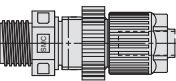
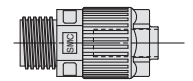
# Serie LQ1

## Bestellschlüssel für platzsparende Verschraubungen

Bei diesem Produkt ist eine der Muttern absichtlich entfernt. Es ist zur Verwendung mit anderen Produkten konzipiert, bei denen die entsprechende Überwurfmutter (inkl. Einsatzhülse) im Lieferumfang bereits enthalten ist.

**LQ1 E 21 - SN -**   

### Verschraubungsausführung

E	T
Winkel-Verschraubung 	T-Verschraubung 
P	U
Schottverschraubung 	gerade Verschraubung 

### Verpackungsart

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung entspricht Klasse M5.5

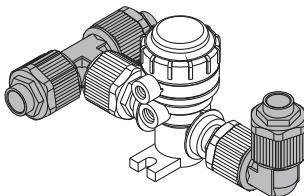
• ohne Mutter bzw. Einsatzhülse an einem Anschluss

### Kombination unterschiedlicher Durchmesser (auf B-Seite)

Symbol		Verwendbare Schlauchgröße (mm)
Baugröße	Nr.	
1	1	4 x 3
1	2	3 x 2
2	1	6 x 4
2	2	4 x 3
3	1	10 x 8
3	2	8 x 6
3	3	6 x 4
4	1	12 x 10
4	2	10 x 8
5	1	19 x 16
5	2	12 x 10
6	1	25 x 22
6	2	19 x 16

Symbol		Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)
Baugröße	Nr.	
1	A	1/8" x 0.086"
—	—	—
2	A	1/4" x 5/32"
2	B	3/16" x 1/8"
2	C	1/8" x 0.086"
3	A	3/8" x 1/4"
3	B	1/4" x 5/32"
4	A	1/2" x 3/8"
4	B	3/8" x 1/4"
5	A	3/4" x 5/8"
5	B	1/2" x 3/8"
6	A	1" x 7/8"
6	B	3/4" x 5/8"

### Anschlussbeispiel



Anm. 1) Reduzierungen werden durch zusätzliche Zahlen oder Symbole angegeben und sind nur innerhalb einer Gehäuseklasse möglich. Bei Gehäuseklasse 1 können keine unterschiedlichen Schlauchdurchmesser verwendet werden.

Anm. 2) Bitte wählen Sie die Verschraubung in der gleichen Baugröße, wie das Anschlussprodukt.

Anm. 3) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Zubehör

### Mutter für Schottverschraubung

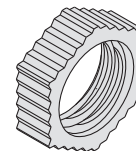
**LQN P 11 -**   

### Verwendbare Verschraubung

Symbol	Baugröße
11	1
12	2
13	3
14	4
15	5
16	6

### Verpackungsart

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung entspricht Klasse M5.5



Wird verwendet, um Schottverschraubungen in Schalttafeln zu montieren.

## Zubehör

### Einsteckhülse/Mutter

**LQ 1 - 2 U 03** -

Bei einem Wechsel der Schlauchgrößen empfehlen wir den U-Typ.

**Verwendbare Verschraubung**

Symbol	Verwendbare Verschraubung
1	LQ1

**Baugröße**

Symbol	Baugröße
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

**Verschraubungsteil**

Symbol	Verschraubungsteil
U	Einsteckhülse/Mutter
B	Einsatzhülse
N	Mutter

**Verpackungsart**

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung entspricht Klasse M5.5

**Verwendbare Schlauchgröße**

**metrisch**

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße					
		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						○

**Zoll**

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße					
		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"						○

○ Basisgröße ● Mit Reduzierstück

Anm. 1) Bei Größe 1 kann der Schlauch nicht durch eine Reduzierung geändert werden.  
Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Blindstopfen

**LQ - 11 P 04** -

**Verwendbare Verschraubung**

Symbol	Baugröße
11	1
12	2
13	3
14	4
15	5
16	6

**Verpackungsart**

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung entspricht Klasse M5.5

**Verwendbare Schlauchgröße**

**metrisch**

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße					
		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						○

**Zoll**

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße					
		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"						○

○ Standardgröße ● mit Reduzierstück

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Zum Absperren von nicht verwendeten Schlauchanschlüssen in Verschraubungen.

### Schlauchstopfen

**LQ1 - 2 CP** -

Der Schlauchstopfen wird auf Bestellung gefertigt.

**Baugröße**

Symbol	Baugröße
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

**Zubehör**

Symbol	Zubehör
—	ohne Einsatzhülse
1	mit Einsatzhülse

**Verwendbare Schlauchgröße**

**metrisch**

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße
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

**Zoll**

Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße
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

**Verschraubungsausführung**

Symbol	Ausführung
CP	Verschlusshülsen

Zum Absperren von nicht verwendeten Schläuchen.

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

# Serie LQ1

# Einpresswerkzeuge

## Verschraubungsteile

### Ändern der Schlauchgröße

Die Schlauchgröße kann innerhalb einer Gehäuseklasse (Baugröße) durch Austauschen der Überwurfmutter und der Einsteckhülse gewechselt werden. Bei Gehäuseklasse 1 kann der Schlauch nicht mittels Reduzierstück ausgewechselt werden.

Gehäuse- klasse	Schlauch-Außen-Ø														
	mm								Zoll						
	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	—	—	—	—	—	—	●	○	—	—	—	—	—	●	○

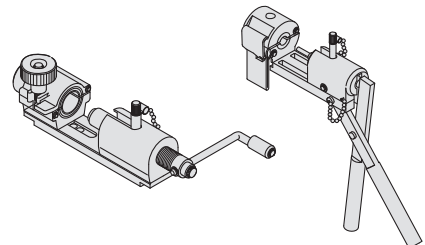
### Bestandteile

	Stückliste		
	Mutter	Einsteckhülse	Druckring
○ Standardgröße	Ja	Ja	Nein
● mit Reduzierstück	Ja	Ja	Ja

### ⚠ Achtung

#### 1. Verwenden Sie zum Anschließen der Schläuche ein Spezialwerkzeug.

Siehe Broschüre "Verschraubungen aus hochreinem Fluorpolymer Hyper Fitting/Serie LQ1, 2 Anleitung zur Vorgehensweise" (M-E05-1) für Anschlussleitungen und Spezialwerkzeuge. (Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.)



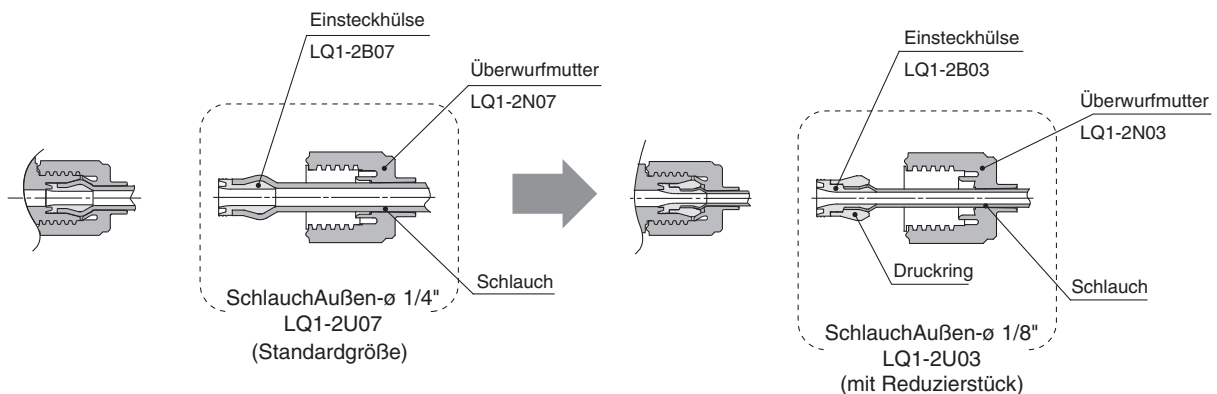
### Ändern der Schlauchgröße

Beispiel: Wechseln von einem Schlauch Außen-ø 1/4" auf 1/8" bei LQ1, Gehäuseklasse 2.

Montieren Sie eine Einsteckhülse und eine Überwurfmutter für einen Schlauch-Außen-Ø von 1/8" (LQ1-2U03) und wechseln Sie die Schlauchgröße.

(Siehe Bestellschlüssel für Verschraubungsteile.)

⦿ Anm.) Schläuche müssen separat bestellt werden.





Sicherheits-  
hinweise

verwendbare  
Medien

TH/THH

TD/TID

TL/TIL

LQHB

LVN

LQ3

LQ1

# Verschraubungen aus Fluorpolymer für hohe Reinheitsbedingungen Hyper-Fitting / Flare-Ausführung

## Serie LQ3

RoHS

### Bestellschlüssel

Gewinde-  
anschluss

LQ3 H 11 - M -

#### Verschraubung

Symbol	Typ
H	gerade Verschraubung
L	Winkel Verschraubung
B	T-Verschraubung
R	Y-Verschraubung

#### Material Mutter, Verpackungsart

Symbol	Material Mutter	Verpackung
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

#### Gewindetyp

Symbol	Typ
—	R, Rc
N	NPT

#### Leistungsanschluss

Symbol	Typ
M	Außengewinde
F	Innengewinde

#### Verwendbare Schlauchgrößen

Baugröße	Pos.	Verwendbare Schlauchgröße [mm]	Anschlussgewinde
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	3/8"
3	6	8 x 6	
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"

Baugröße	Symbol	Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]	Anschlussgewinde
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"
8*	C*	1 1/2" x 1.33"	1 1/2"

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

\* Nur erhältlich für gerade Verschraubung H mit Außengewinde M

**Bestellschlüssel**



**Verbindung**

Symbol	Typ
<b>E</b>	Winkel-Verbindung
<b>T</b>	T-Verbindung
<b>P</b>	Schottverbindung
<b>U</b>	Gerade Verbindung

**Material Mutter, Verpackungsart**

Symbol	Material Mutter	Verpackung
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
<b>1</b>	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
<b>2</b>	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
<b>3</b>	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

\* LQ3□8A: PVDF ist für die Überwurfmutter nicht erhältlich.

**Verwendbare Schlauchgrößen**

Baugröße	Pos.	Verwendbare Schlauchgröße [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

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Baugröße	Symbol	Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]
<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"
<b>8*</b>	<b>A*</b>	1 1/2" x 1.33"

\* Schottverbindung P ist nicht erhältlich

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/TIH

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise



## ⚠️ Produktspezifische Sicherheitshinweise

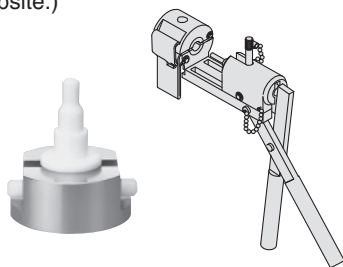
Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.

### Medienanschluss

## ⚠️ Achtung

### 1. Verwenden Sie zum Anschließen der Schläuche ein Spezialwerkzeug.

Siehe Vorgehensweise bei der Montage für die Serie LQ3 in "Verschraubungen aus hochreinem Fluoropolymer: Flare-Ausführung" (M-E06-4) für Anschließen der Schläuche und Spezialwerkzeuge. (Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.)



2. Ziehen Sie die Mutter fest, bis sie den Anschlag des Gehäuses berührt, führen Sie anschließend eine weitere 1/8-Drehung durch. Falls die Mutter nicht weiter festgezogen werden kann, bedeutet dies, dass sie schon ausreichend festgezogen ist. Beachten Sie dazu die nachstehend angegebenen Anzugsmomente.

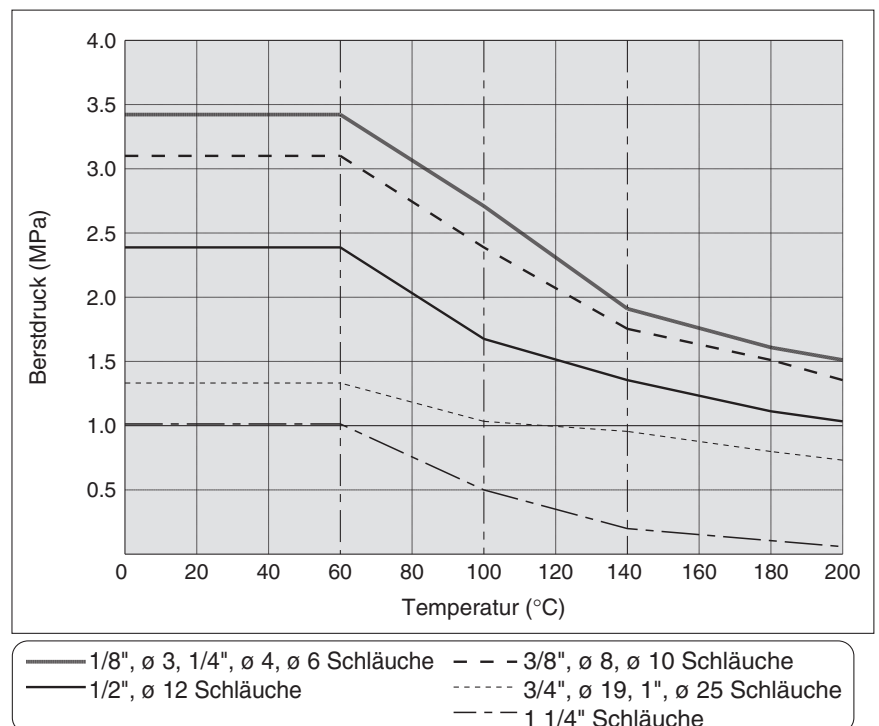
#### Anzugsmomente der Überwurfmutter

Gehäuseklasse	Anzugsdrehmoment (N·m)
1	0.7 bis 0.9
2	1.6 bis 1.8
3	3.2 bis 3.5
4	5.0 bis 5.3
5	10.0 bis 10.5
6	22.5 bis 23.0
7	23.0 bis 26.5

## Technische Daten

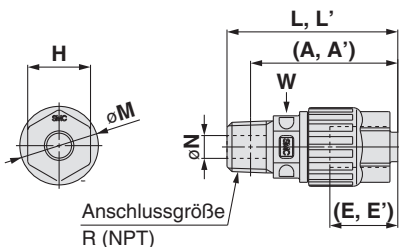
Merkmale	Modell	LQ3□10	LQ3□20	LQ3□30	LQ3□40	LQ3□50	LQ3□60	LQ3□70
Materialien		neues PFA						
max. Betriebsdruck (bei 20 °C)		1.0 MPa						
Prüfdruck		siehe Kennlinie "Berstdruck und Temperaturbeständigkeit"						
Betriebs-temperatur	Mutter aus PVDF ausgeführt	0 bis 150 °C						
	Mutter aus PFA ausgeführt	0 bis 200 °C						

## Berstdruck und Temperaturbeständigkeit

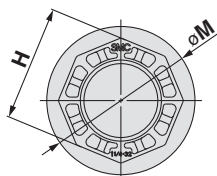


## Abmessungen

### Gerade Schraubverbindung mit Außengewinde: LQ3H-M



(A,A'): Referenzabmessungen nach Einbau  
(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
(A'),L',E': Abmessungen mit PVDF-Mutter  
W: Schlüsselweite



Gehäuseklasse 7, 8

mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	A	A'	E	E'	H	L	L'	M	W	N	Min. Anschluss-größe
LQ3H11-M□	ø4	1/8"	29.5	28.5	10	9	11	33.5	32.5	14	10	4	2.5
LQ3H12-M□	ø3	1/8"	29.5	28.5	10	9	11	33.5	32.5	14	10	4	2
LQ3H21-M□	ø6	1/8"	39.5	38.5	17	16	16	43.5	42.5	20	14	4	4
LQ3H22-M□		1/4"	37.5	36.5								6	
LQ3H31-M□	ø10	1/8"	51	48	22.5	19.5	21	55	52	25	18	4.4	4.4
LQ3H32-M□	ø8											4.4	
LQ3H33-M□	ø10	1/4"	49	46	22.5	19.5	21	55	52	25	18	6.4	6.4
LQ3H34-M□	ø8											6.4	
LQ3H35-M□	ø10	3/8"	48.5	45.5	22.5	19.5	21	55	52	25	18	10	7.5
LQ3H36-M□	ø8											10	
LQ3H38-M□	ø8	1/2"	54	51	22.5	19.5	21	62	59	25	18	10	6.4
LQ3H41-M□	ø12	1/4"	58	56	24	22	24	64	62	29	22	6	6
LQ3H42-M□		3/8"	57.5	55.5								8	
LQ3H43-M□		1/2"	56	54								9.5	
LQ3H44-M□		3/4"	59.8	57.6								16	
LQ3H51-M□	ø19	3/8"	69.5	67	26.5	24	32	76	73.5	37	30	8	8
LQ3H52-M□		1/2"	68	65.5								10	
LQ3H53-M□		3/4"	66.5	64								16	
LQ3H51-M□	ø25	1/2"	80	76	30	26	41	88	84	49	36	10	10
LQ3H62-M□		3/4"	78.5	74.5								16	
LQ3H63-M□		1"	77.5	73.5								22	
LQ3H63-M□		1"	77.5	73.5								22	

Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	A	A'	E	E'	H	L	L'	M	W	N	Min. Anschluss-größe
LQ3H1A-M□	1/8"	1/8"	29.5	28.5	10	9	11	33.5	32.5	14	10	4	2
LQ3H2A-M□	1/4"	1/8"	39.5	38.5	17	16	16	43.5	42.5	20	14	4	4
LQ3H2B-M□		1/4"	37.5	36.5								6	
LQ3H3A-M□	3/8"	1/8"	51	48	22.5	19.5	21	55	52	25	18	4.4	4.4
LQ3H3B-M□		1/4"	49	46								6.4	
LQ3H3C-M□		3/8"	48.5	45.5								10	
LQ3H3D-M□		1/2"	54	51								16	
LQ3H4A-M□	1/2"	1/4"	58	56	24.5	22.5	24	64	62	29	22	6	6
LQ3H4B-M□		3/8"	57.5	55.5								8	
LQ3H4C-M□		1/2"	56	54								9.5	
LQ3H4D-M□		3/4"	59.8	57.6								16	
LQ3H5A-M□	3/4"	3/8"	69.5	67	26.5	24	32	76	73.5	37	30	8	8
LQ3H5B-M□		1/2"	68	65.5								10	
LQ3H5C-M□		3/4"	66.5	64								16	
LQ3H6A-M□	1"	1/2"	80	76	30	26	41	88	84	49	36	10	10
LQ3H6B-M□		3/4"	78.5	74.5								16	
LQ3H6C-M□		1"	77.5	73.5								22	
LQ3H6C-M□		1"	77.5	73.5								22	
LQ3H7A-M□	1 1/4"	3/4"	96.5	96.5	35	35	50	106	106	64	46	16	16
LQ3H7B-M□		1"	95.5	95.5								22	
LQ3H7C-M□		1 1/4"	93.3	93.3								28.5	
LQ3H8C-M□	1 1/2"	1 1/2"	101.3	—	39	—	60	114	—	77	55	36	36

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

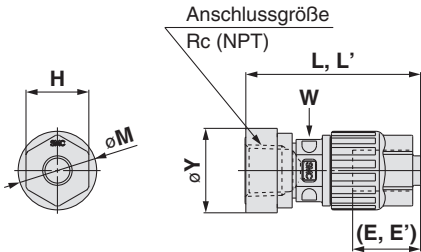
TH/THI

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

## Abmessungen

### Gerade Schraubverbindung mit Innengewinde: LQ3H-F



(E, E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
 (E'), L': Abmessungen mit PVDF-Mutter  
 W: Schlüsselweite

#### mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	E	E'	H	L	L'	M	Min. Anschluss-größe	W	Y
LQ3H11-F□	ø4	1/8"	10	9	11	35	34	14	2.5	10	18.5
LQ3H12-F□	ø3	1/8"	10	9	11	35	34	14	2	10	18.5
LQ3H21-F□	ø6	1/8"	17	16	16	40	39	20	4	14	18.5
LQ3H22-F□	ø6	1/4"	17	16	16	45	44	20	4	14	21.5
LQ3H31-F□	ø10	1/8"	22.5	19.5	21	50.5	47.5	25	7.5	18	18.5
LQ3H32-F□	ø8	1/8"	22.5	19.5	21	50.5	47.5	25	6.4	18	18.5
LQ3H33-F□	ø10	1/4"	22.5	19.5	21	55	52	25	7.5	18	21.5
LQ3H34-F□	ø8	1/4"	22.5	19.5	21	55	52	25	6.4	18	21.5
LQ3H35-F□	ø10	3/8"	22.5	19.5	21	55.5	52.5	25	7.5	18	25
LQ3H36-F□	ø8	3/8"	22.5	19.5	21	55.5	52.5	25	6.4	18	25
LQ3H41-F□	ø12	1/4"	24	22	24	55.5	53	29	9.5	22	21.5
LQ3H42-F□	ø12	3/8"	24	22	24	58	56	29	9.5	22	25
LQ3H43-F□	ø12	1/2"	24	22	24	66	64	29	9.5	22	29.5
LQ3H51-F□	ø19	3/8"	26.5	24	32	67	64.5	37	14	30	25
LQ3H52-F□	ø19	1/2"	26.5	24	32	72	69.5	37	16	30	29.5
LQ3H53-F□	ø19	3/4"	26.5	24	32	73.5	71	37	16	30	36
LQ3H61-F□	ø25	1/2"	30	26	41	81.5	77.5	49	17.5	36	29.5
LQ3H62-F□	ø25	3/4"	30	26	41	83	79	49	17.5	36	36
LQ3H63-F□	ø25	1"	30	26	41	90.5	86.5	49	22	36	44.5

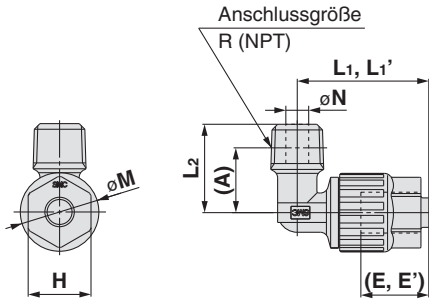
#### Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	E	E'	H	L	L'	M	Min. Anschluss-größe	W	Y
LQ3H1A-F□	1/8"	1/8"	10	9	11	35	34	14	2	10	18.5
LQ3H2A-F□	1/8"	1/8"	10	9	11	35	34	14	2	10	18.5
LQ3H2B-F□	1/4"	1/4"	17	16	16	45	44	20	4	14	21.5
LQ3H3A-F□	3/8"	1/8"	22.5	19.5	21	50.5	47.5	25	6.4	18	18.5
LQ3H3B-F□	3/8"	1/4"	22.5	19.5	21	55	52	25	6.4	18	21.5
LQ3H3C-F□	3/8"	3/8"	22.5	19.5	21	55.5	52.5	25	6.4	18	25
LQ3H4A-F□	1/2"	1/4"	24.5	22.5	24	55.5	53	29	9.5	22	21.5
LQ3H4B-F□	1/2"	3/8"	24.5	22.5	24	58	56	29	9.5	22	25
LQ3H4C-F□	1/2"	1/2"	24.5	22.5	24	66	64	29	9.5	22	29.5
LQ3H5A-F□	3/4"	3/8"	26.5	24	32	67	64.5	37	14	30	25
LQ3H5B-F□	3/4"	1/2"	26.5	24	32	72	69.5	37	16	30	29.5
LQ3H5C-F□	3/4"	3/4"	26.5	24	32	73.5	71	37	16	30	36
LQ3H6A-F□	1"	1/2"	30	26	41	81.5	77.5	49	17.5	36	29.5
LQ3H6B-F□	1"	3/4"	30	26	41	83	79	49	17.5	36	36
LQ3H6C-F□	1"	1"	30	26	41	90.5	86.5	49	22	36	44.5

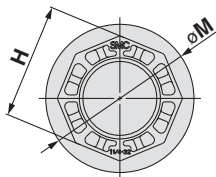


## Abmessungen

### Einschraubwinkel mit Außengewinde: LQ3L-M



- (A): Referenzabmessungen nach Einbau  
(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
(E'),L1': Abmessungen mit PVDF-Mutter



Gehäuseklasse 7

#### mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	A	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschluss-größe
LQ3L11-M□	ø4	1/8"	12.5	10	9	11	26	25	16.5	14	4	2.5
LQ3L12-M□	ø3	1/8"	12.5	10	9	11	26	25	16.5	14	4	2
LQ3L21-M□	ø6	1/8"	18.5	17	16	16	33.5	32.5	22.5	20	4	4
LQ3L22-M□		1/4"	16.5								6	
LQ3L31-M□	ø10	1/8"	24	22.5	19.5	21	46	43	28	25	4.4	4.4
LQ3L32-M□	ø8										6.4	6.4
LQ3L33-M□	ø10	1/4"	22	22.5	19.5	21	46	43	28	25	6.4	6.4
LQ3L34-M□	ø8										10	7.5
LQ3L35-M□	ø10	3/8"	21.5	22.5	19.5	21	46	43	28	25	9.5	6.4
LQ3L36-M□	ø8										10	6.4
LQ3L38-M□	ø8	1/2"	24.5	22.5	19.5	21	47.5	44.5	32.5	25	9.5	6.4
LQ3L41-M□	ø12	1/4"	27	24	22	24	54.5	52.5	33	29	6	6
LQ3L42-M□		3/8"	26.5								8	8
LQ3L43-M□		1/2"	25								9.5	9.5
LQ3L51-M□	ø19	3/8"	33.5	26.5	24	32	64	61.5	40	37	8	8
LQ3L52-M□		1/2"	32								10	10
LQ3L53-M□		3/4"	30.5								16	16
LQ3L61-M□	ø25	1/2"	38	30	26	41	77	73	46	49	10	10
LQ3L62-M□		3/4"	36.5								16	16
LQ3L63-M□		1"	35.5								22	22

#### Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	A	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschluss-größe
LQ3L1A-M□	1/8"	1/8"	12.5	10	9	11	26	25	16.5	14	4	2
LQ3L2A-M□	1/4"	1/8"	18.5	17	16	16	33.5	32.5	22.5	20	4	4
LQ3L2B-M□		1/4"	16.5								6	
LQ3L3A-M□	3/8"	1/8"	24	22.5	19.5	21	46	43	28	25	4.4	4.4
LQ3L3B-M□		1/4"	22								6.4	6.4
LQ3L3C-M□		3/8"	21.5								10	
LQ3L3D-M□		1/2"	24.5								9.5	
LQ3L4A-M□	1/2"	1/4"	27	24.5	22.5	24	54.5	52.5	33	29	6	6
LQ3L4B-M□		3/8"	26.5								8	8
LQ3L4C-M□		1/2"	25								9.5	9.5
LQ3L5A-M□	3/4"	3/8"	33.5	26.5	24	32	64	61.5	40	37	8	8
LQ3L5B-M□		1/2"	32								10	10
LQ3L5C-M□		3/4"	30.5								16	16
LQ3L6A-M□	1"	1/2"	38	30	26	41	77	73	46	49	10	10
LQ3L6B-M□		3/4"	36.5								16	16
LQ3L6C-M□		1"	35.5								22	22

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THI

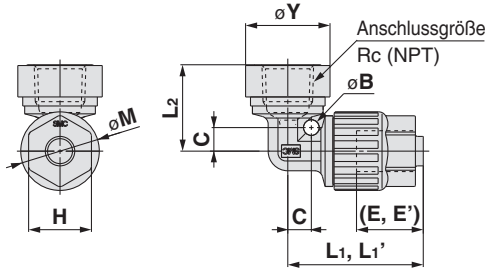
verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

# Serie LQ3

## Abmessungen

### Einschraubwinkel mit Innengewinde: LQ3L-F



(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E'),L1': Abmessungen mit PVDF-Mutter

#### mm

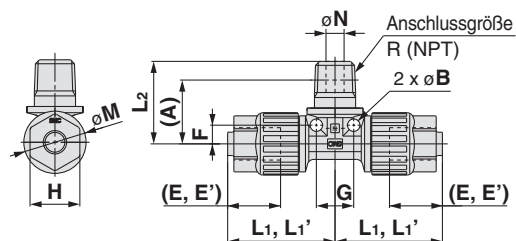
Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	B	C	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	Y
LQ3L11-F□	ø4	1/8"	3.5	4.8	10	9	11	28.5	27.5	19.5	14	2.5	18.5
LQ3L12-F□	ø3	1/8"										2	
LQ3L21-F□	ø6	1/8"	4	6	17	16	16	34.5	33.5	20	20	4	18.5
LQ3L22-F□		1/4"								22			21.5
LQ3L31-F□	ø10	1/8"								23		7.5	18.5
LQ3L32-F□	ø8	1/8"								6.4			
LQ3L33-F□	ø10	1/4"								7.5		21.5	
LQ3L34-F□	ø8	1/4"	6.4										
LQ3L35-F□	ø10	3/8"								25.5		7.5	25
LQ3L36-F□	ø8	3/8"								6.4			
LQ3L41-F□	ø12	1/4"	6	10	24	22	24	52.5	50.5	23.5	29	9.5	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	14	25
LQ3L52-F□		1/2"								35.5		16	29.5
LQ3L53-F□		3/4"								37		36	
LQ3L61-F□	ø25	1/2"	8	18	30	26	41	78	74	41	49	17.5	29.5
LQ3L62-F□		3/4"								42.5		22	36
LQ3L63-F□		1"								46		44.5	

#### Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	B	C	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	Y
LQ3L1A-F□	1/8"	1/8"	3.5	4.8	10	9	11	28.5	27.5	19.5	14	2	18.5
LQ3L2A-F□	1/4"	1/8"	4	6	17	16	16	34.5	33.5	20	20	4	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	6.4	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	9.5	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	14	25
LQ3L5B-F□		1/2"								35.5		16	29.5
LQ3L5C-F□		3/4"								37		36	
LQ3L6A-F□	1"	1/2"	8	18	30	26	41	78	74	41	49	17.5	29.5
LQ3L6B-F□		3/4"								42.5		22	36
LQ3L6C-F□		1"								46		44.5	

**Abmessungen**

**T-Verschraubung mit Außengewinde: LQ3B-M**



(A): Referenzabmessungen nach Einbau  
(E, E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
E', L1': Abmessungen mit PVDF-Mutter

mm																		
Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	A	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschlussgröße			
LQ3B11-M□	ø4	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14	4	2.5			
LQ3B12-M□	ø3	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14	4	2			
LQ3B21-M□	ø6	1/8"	19.5	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	23.5	20	4	4			
LQ3B22-M□		1/4"	20.5									26.5						
LQ3B31-M□	ø10	1/8"	22.5	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	29.5	25	6.4	6.4			
LQ3B32-M□	ø8	1/8"	22.5													26.5	4	4
LQ3B33-M□	ø10	1/4"	23.5															
LQ3B34-M□	ø8	1/4"	23.5	24	22	10	20	24	52.5	50.5	34	29	9.5	9.5				
LQ3B35-M□	ø10	3/8"	24												33	6	6	
LQ3B36-M□	ø8	3/8"	24															30
LQ3B41-M□	ø12	1/4"	27	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	33	29	6	6			
LQ3B42-M□		3/8"	27.5									34				9.5	9.5	
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	10	10			
LQ3B52-M□		1/2"	34									42				16	16	
LQ3B53-M□		3/4"	34.5															44
LQ3B61-M□	ø25	1/2"	42	8	30	26	18	36	41	78	74	50	49	10	10			
LQ3B62-M□		3/4"	42.5									52				16	16	
LQ3B63-M□		1"	42.5															53

**Zoll**

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	A	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschlussgröße		
LQ3B1A-M□	1/8"	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14	4	2		
LQ3B2A-M□	1/4"	1/8"	19.5	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	23.5	20	4	4		
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	6.4	6.4		
LQ3B3B-M□		1/4"	23.5									29.5				10	10
LQ3B3C-M□		3/8"	24														
LQ3B4A-M□	1/2"	1/4"	27	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	33	29	9.5	9.5		
LQ3B4B-M□		3/8"	27.5									34				9.5	9.5
LQ3B4C-M□		1/2"	29														
LQ3B5A-M□	3/4"	3/8"	32.5	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	39	37	10	10		
LQ3B5B-M□		1/2"	34									42				16	16
LQ3B5C-M□		3/4"	34.5														
LQ3B6A-M□	1"	1/2"	42	8	30	26	18	36	41	78	74	50	49	10	10		
LQ3B6B-M□		3/4"	42.5									52				16	16
LQ3B6C-M□		1"	42.5														

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/TIH

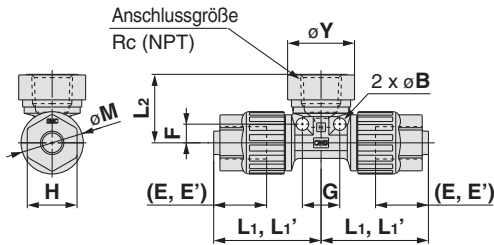
verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

# Serie LQ3

## Abmessungen

### T-Verschraubung mit Innengewinde: LQ3B-F



(E, E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E'), L1, L1': Abmessungen mit PVDF-Mutter

#### mm

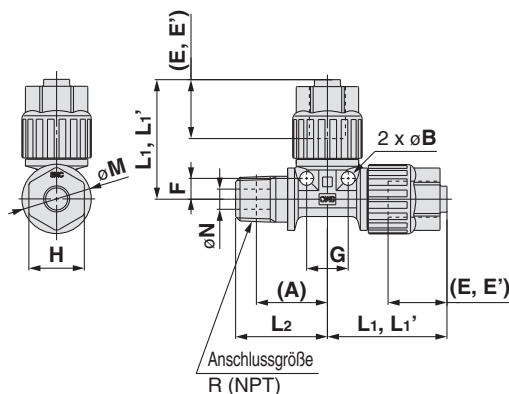
Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	Y	
LQ3B11-F□	ø4	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19.5	14	2.5	18.5	
LQ3B12-F□	ø3	1/8"											2		
LQ3B21-F□	ø6	1/8"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20	20	4	18.5	
LQ3B22-F□		22									21.5				
LQ3B31-F□	ø10	1/8"									23		7.5	18.5	
LQ3B32-F□	ø8										6.4				
LQ3B33-F□	ø10	1/4"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	24	25	7.5	21.5	
LQ3B34-F□	ø8												6.4		
LQ3B35-F□	ø10	3/8"									25.5		7.5	25	
LQ3B36-F□	ø8												6.4		
LQ3B41-F□	ø12	1/4"	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	23.5	29	9.5	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	14	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	17.5	29.5	
LQ3B62-F□		3/4"									42.5		36		
LQ3B63-F□		1"									46		44.5		

#### Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	Y	
LQ3B1A-F□	1/8"	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19.5	14	2	18.5	
LQ3B2A-F□	1/4"	1/8"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20	20	4	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	6.4	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	9.5	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	14	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	17.5	29.5	
LQ3B6B-F□		3/4"									42.5		36		
LQ3B6C-F□		1"									46		44.5		

## Abmessungen

### Y-Verschraubung mit Außengewinde: LQ3R-M



- (A): Referenzabmessungen nach Einbau  
 (E, E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
 (E'), L': Abmessungen mit PVDF-Mutter

mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	A	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschlussgröße		
LQ3R11-M□	ø4	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14	4	2.5		
LQ3R12-M□	ø3	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14	4	2		
LQ3R21-M□	ø6	1/8"	19.5	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	23.5	20	4	4		
LQ3R22-M□		1/4"	20.5									26.5				6	
LQ3R31-M□	ø10	1/8"	22.5	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	26.5	25	6.4	6.4		
LQ3R32-M□	ø8	1/8"	22.5									26.5				4	4
LQ3R33-M□	ø10	1/4"	23.5									26.5				6.4	6.4
LQ3R34-M□	ø8	1/4"	23.5	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	29.5	25	6.4	6.4		
LQ3R35-M□	ø10	3/8"	24									30.5				7.5	
LQ3R36-M□	ø8	3/8"	24	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	30.5	29	9.5	9.5		
LQ3R41-M□	ø12	1/4"	27									33				6	6
LQ3R42-M□	ø12	3/8"	27.5									34				9.5	9.5
LQ3R43-M□	ø12	1/2"	29	37	10	10	14	28	32	64	61.5	39	37	10	10		
LQ3R51-M□	ø19	3/8"	32.5	42								16				16	
LQ3R52-M□	ø19	1/2"	34	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	42	37	16	16		
LQ3R53-M□	ø19	3/4"	34.5	8	30	26	18	36	41	78	74	44	49	16	16		
LQ3R61-M□	ø25	1/2"	42									50				10	10
LQ3R62-M□	ø25	3/4"	42.5	52	16	16											
LQ3R63-M□	ø25	1"	42.5	53	22	22											

Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschlussgewinde R/NPT	A	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	N	Min. Anschlussgröße		
LQ3R1A-M□	1/8"	1/8"	15	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19	14	4	2		
LQ3R2A-M□	1/4"	1/8"	19.5	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	23.5	20	4	4		
LQ3R2B-M□		1/4"	20.5									26.5				6	
LQ3R3A-M□	3/8"	1/8"	22.5	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	26.5	25	6.4	6.4		
LQ3R3B-M□		1/4"	23.5									26.5				4	4
LQ3R3C-M□	3/8"	3/8"	24	30.5	10	6.4											
LQ3R4A-M□	1/2"	1/4"	27	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	33	29	9.5	9.5		
LQ3R4B-M□		3/8"	27.5									34				9.5	9.5
LQ3R4C-M□		1/2"	29									37				10	10
LQ3R5A-M□	3/4"	3/8"	32.5	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	39	37	10	10		
LQ3R5B-M□		1/2"	34									42				16	16
LQ3R5C-M□		3/4"	34.5									44				16	16
LQ3R6A-M□	1"	1/2"	42	8	30	26	18	36	41	78	74	50	49	10	10		
LQ3R6B-M□		3/4"	42.5									52				16	16
LQ3R6C-M□		1"	42.5									53				22	22

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/TIH

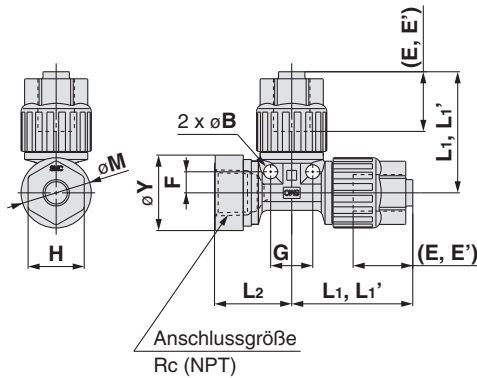
verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

# Serie LQ3

## Abmessungen

### Y-Verschraubung mit Innengewinde: LQ3R-F



(E, E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E'), L1': Abmessungen mit PVDF-Mutter

mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschluss-größe	Y
LQ3R11-F□	ø4	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19.5	14	2.5	18.5
LQ3R12-F□	ø3	1/8"											2	
LQ3R21-F□	ø6	1/8"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20	20	4	18.5
LQ3R22-F□		1/4"									22			
LQ3R31-F□	ø10	1/8"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	23	25	7.5	18.5
LQ3R32-F□	ø8												6.4	
LQ3R33-F□	ø10												7.5	
LQ3R34-F□	ø8	1/4"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	24	25	6.4	21.5
LQ3R35-F□	ø10												7.5	
LQ3R36-F□	ø8	3/8"									25.5		6.4	25
LQ3R41-F□	ø12	1/4"	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	23.5	29	9.5	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	14	25
LQ3R52-F□		1/2"									35.5		16	29.5
LQ3R53-F□		3/4"									37		16	36
LQ3R61-F□	ø25	1/2"	8	30	26	18	36	41	78	74	41	49	17.5	29.5
LQ3R62-F□		3/4"									42.5		22	36
LQ3R63-F□		1"									46		22	44.5

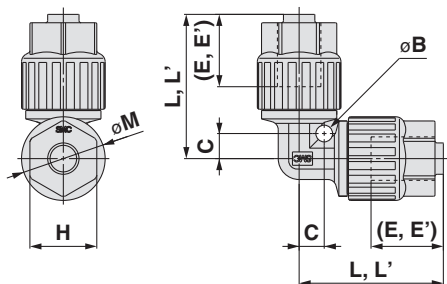
Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Anschluss-gewinde R/NPT	B	E	E'	F	G	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschluss-größe	Y		
LQ3R1A-F□	1/8"	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	19.5	14	2	18.5		
LQ3R2A-F□	1/4"	1/8"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20	20	4	18.5		
LQ3R2B-F□		1/4"									22				21.5	
LQ3R3A-F□	3/8"	1/8"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	23	25	6.4	18.5		
LQ3R3B-F□		1/4"									24				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	9.5	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	14	25		
LQ3R5B-F□		1/2"									35.5				16	29.5
LQ3R5C-F□		3/4"									37				16	36
LQ3R6A-F□	1"	1/2"	8	30	26	18	36	41	78	74	41	49	17.5	29.5		
LQ3R6B-F□		3/4"									42.5				22	36
LQ3R6C-F□		1"									46				22	44.5

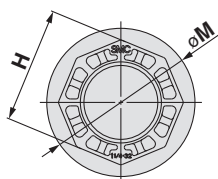


## Abmessungen

### Winkel-Verbindung: LQ3E



(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
(E'),L': Abmessungen mit PVDF-Mutter



Gehäuseklasse 7, 8

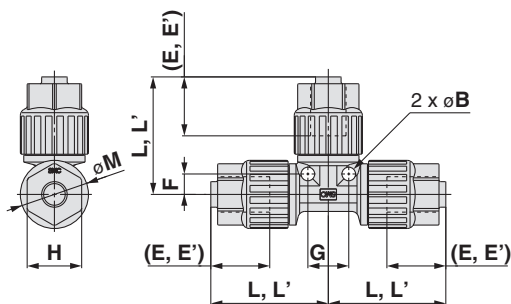
mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	C	E	E'	H	L	L'	M	Min. Anschlussgröße
LQ3E11	ø4	3.5	4.8	10	9	11	28.5	27.5	14	2.5
LQ3E12	ø3									2
LQ3E21	ø6	4	6	17	16	16	34.5	33.5	20	4
LQ3E31	ø10	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	25	7.5
LQ3E32	ø8									6.4
LQ3E41	ø12	6	10	24	22	24	52.5	50.5	29	9.5
LQ3E51	ø19	7	14	26.5	24	32	64	61.5	37	16
LQ3E61	ø25	8	18	30	26	41	78	74	49	22

Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	C	E	E'	H	L	L'	M	Min. Anschlussgröße
LQ3E1A	1/8"	3.5	4.8	10	9	11	28.5	27.5	14	2
LQ3E2A	1/4"	4	6	17	16	16	34.5	33.5	20	4
LQ3E3A	3/8"	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	25	6.4
LQ3E4A	1/2"	6	10	24.5	22.5	24	52.5	50.5	29	9.5
LQ3E5A	3/4"	7	14	26.5	24	32	64	61.5	37	16
LQ3E6A	1"	8	18	30	26	41	78	74	49	22
LQ3E7A	1 1/4"	9	22	35	35	50	92.5	92.5	64	28
LQ3E8A	1 1/2"	11	28.5	39	—	60	100.5	—	77	36

### T-Verbindung: LQ3T



(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
(E'),L': Abmessungen mit PVDF-Mutter

mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	E	E'	F	G	H	L	L'	M	Min. Anschlussgröße
LQ3T11	ø4	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	14	2.5
LQ3T12	ø3										2
LQ3T21	ø6	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20	4
LQ3T31	ø10	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	25	7.5
LQ3T32	ø8										6.4
LQ3T41	ø12	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	29	9.5
LQ3T51	ø19	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	37	16
LQ3T61	ø25	8	30	26	18	36	41	78	74	49	22

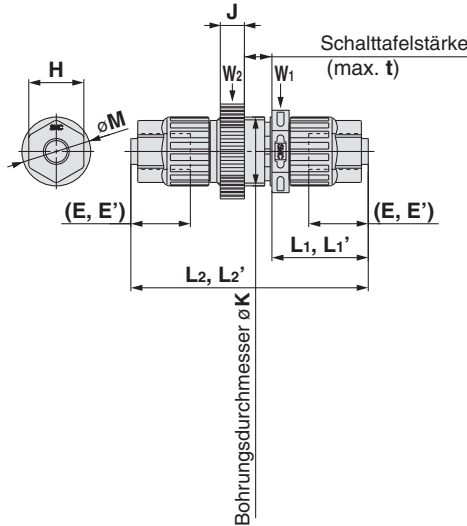
Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	E	E'	F	G	H	L	L'	M	Min. Anschlussgröße
LQ3T1A	1/8"	3.5	10	9	4.8	9.5	11	28.5	27.5	14	2
LQ3T2A	1/4"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	20	4
LQ3T3A	3/8"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	25	6.4
LQ3T4A	1/2"	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	29	9.5
LQ3T5A	3/4"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	37	16
LQ3T6A	1"	8	30	26	18	36	41	78	74	49	22
LQ3T7A	1 1/4"	9	35	35	22	44	50	92.5	92.5	64	28
LQ3T8A	1 1/2"	11	39	—	28.5	57	60	100.5	—	77	36

# Serie LQ3

## Abmessungen

### Schottverbindung: LQ3P



(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E'),L1',L2': Abmessungen PVDF-Mutter  
W: Abmessungen mit Schlüsselweite

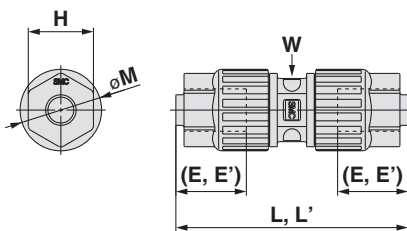
mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	E	E'	H	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	Min. Anschlussgröße	t	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>
LQ3P11	ø4	10	9	11	6	14.5	23.5	22.5	58	56	14	2.5	8	16	17
LQ3P12	ø3											2			
LQ3P21	ø6	17	16	16	7	20.5	28	27	69	67	20	4	8	21	24
LQ3P31	ø10	22.5	19.5	21	7	24.5	39	36	89	83	25	7.5	8	26	28
LQ3P32	ø8											6.4			
LQ3P41	ø12	24	22	24	9	30.5	44.5	42.5	100	96	29	9.5	8	32	36
LQ3P51	ø19	26.5	24	32	9	36.5	50.5	48	117	112	37	16	13	41	43
LQ3P61	ø25	30	26	41	10	48.5	60	56	136	127.5	49	22	13	50	55

Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	E	E'	H	J	K	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	Min. Anschlussgröße	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	2	8	16	17
LQ3P2A	1/4"	17	16	16	7	20.5	28	27	69	67	20	4	8	21	24
LQ3P3A	3/8"	22.5	19.5	21	7	24.5	39	36	89	83	25	6.4	8	26	28
LQ3P4A	1/2"	24.5	22.5	24	9	30.5	44.5	42.5	100	96	29	9.5	8	32	36
LQ3P5A	3/4"	26.5	24	32	9	36.5	50.5	48	117	112	37	16	13	41	43
LQ3P6A	1"	30	26	41	10	48.5	60	56	136	127.5	49	22	13	50	55

### Gerade Verbindung: LQ3U



(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

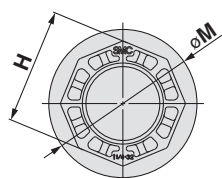
(E'),L': Abmessungen PVDF-Mutter  
W: Abmessungen mit Schlüsselweite

mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	E	E'	H	L	L'	M	Min. Anschlussgröße	W
LQ3U11	ø4	10	9	11	46.5	44.5	14	2.5	10
LQ3U12	ø3							2	
LQ3U21	ø6	17	16	16	57	55	20	4	14
LQ3U31	ø10	22.5	19.5	21	79	73	25	7.5	18
LQ3U32	ø8							6.4	
LQ3U41	ø12	24	22	24	88	84	29	9.5	22
LQ3U51	ø19	26.5	24	32	103	98	37	16	30
LQ3U61	ø25	30	26	41	122	113.5	49	22	36

Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	E	E'	H	L	L'	M	Min. Anschlussgröße	W
LQ3U1A	1/8"	10	9	11	46.5	44.5	14	2	10
LQ3U2A	1/4"	17	16	16	57	55	20	4	14
LQ3U3A	3/8"	22.5	19.5	21	79	73	25	6.4	18
LQ3U4A	1/2"	24.5	22.5	24	88	84	29	9.5	22
LQ3U5A	3/4"	26.5	24	32	103	98	37	16	30
LQ3U6A	1"	30	26	41	122	113.5	49	22	36
LQ3U7A	1 1/4"	35	35	50	142	142	64	28.5	46
LQ3U8A	1 1/2"	39	—	60	152	—	77	36	55



Gehäuseklasse 7, 8

# Serie LQ3

# Gerade Verschraubung mit Reduktion

## Bestellschlüssel

**Schlauchanschluss** **LQ3 U 2 1 - R1 -**

**Verschraubung**

Symbol	Typ
U	Gerade Verbindung

**Material Mutter, Verpackungsart**

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

**Gehäusegröße (siehe Kombinationstabelle)**

**Schlauchausführung**

Symbol	Typ
A	Zoll
1, 2	mm

**Anschlussart (siehe Kombinationstabelle)**

Symbol	Typ
R□	Reduktion

### Größenkombination (mm)

Baugröße	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße [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

### Größenkombination (Zoll)

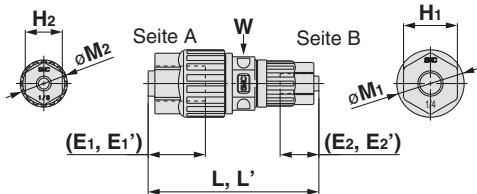
Baugröße	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]	
2	LQ3U2A-R1	1/4" x 5/32"	1/8" x 0.086"
3	LQ3U3A-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
	LQ3U3A-R2		1/8" x 0.086"
4	LQ3U4A-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"
	LQ3U4A-R2		1/4" x 5/32"
5	LQ3U5A-R1	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"
	LQ3U5A-R2		3/8" x 1/4"
	LQ3U5A-R3		1/4" x 5/32"
6	LQ3U6A-R1	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"
	LQ3U6A-R2		1/2" x 3/8"
7	LQ3U7A-R1	1 1/4" x 1.1"	1" x 7/8"

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

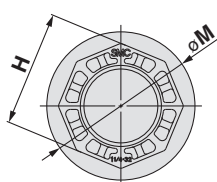
## Abmessungen

### Gerade Verbindung mit Reduktion: LQ3U-R



(E1, E1', E2, E2'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E1', E2'), L': Abmessungen mit PVDF-Mutter



Gehäuseklasse 7

### mm

Modell	Seite A	Seite B	E1	E1'	E2	E2'	H1	H2	L	L'	M1	M2	Min. Anschlussgröße	W
	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø													
LQ3U11-R1	ø4	ø3	10	9	10	9	11	11	46.5	44.5	14	14	2	10
LQ3U21-R1	ø6	ø4	17	16	10	9	16	11	51	48.5	20	14	2.5	14
LQ3U21-R2		ø3												
LQ3U31-R1	ø10	ø8	22.5	19.5	22.5	19.5	21	21	79	73	25	25	6.4	18
LQ3U31-R2		ø6												
LQ3U32-R1	ø8	ø6	22.5	19.5	17	16	21	16	66.5	62	25	20	4	18
LQ3U32-R2		ø4												
LQ3U41-R1	ø12	ø10	24	22	22.5	19.5	24	21	82.5	77	29	25	7.5	22
LQ3U41-R2		ø8												
LQ3U51-R1	ø19	ø12	26.5	24	24	22	32	24	95.5	91	37	29	9.5	30
LQ3U51-R2		ø10												
LQ3U61-R1	ø25	ø19	30	26	26.5	24	41	32	112.5	105.5	49	37	16	36
LQ3U61-R2		ø12												

### Zoll

Modell	Seite A	Seite B	E1	E1'	E2	E2'	H1	H2	L	L'	M1	M2	Min. Anschlussgröße	W
	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø													
LQ3U2A-R1	1/4"	1/8"	17	16	10	9	16	11	51	48.5	20	14	2	14
LQ3U3A-R1	3/8"	1/4"	22.5	19.5	17	16	21	16	66.5	62	25	20	4	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	6.4	22
LQ3U4A-R2		1/4"												
LQ3U5A-R1	3/4"	1/2"	26.5	24	24.5	22.5	32	24	95.5	91	37	29	9.5	30
LQ3U5A-R2		3/8"												
LQ3U5A-R3	1"	1/4"	30	26	26.5	24	41	32	112.5	105.5	49	37	16	36
LQ3U6A-R1		3/4"												
LQ3U6A-R2	1"	1/2"	35	35	30	26	50	41	132.5	128.2	64	49	22	46
LQ3U7A-R1		1 1/4"												

# Serie LQ3

## Winkel-Verbindung mit Reduktion

### Bestellschlüssel

**Schlauchanschluss**

**LQ3 E 2 1 - R1 -**

Seite A

Seite B

**Verschraubung**

Symbol	Typ
E	Winkel-Verbindung

**Gehäusegröße (siehe Kombinationstabelle)**

**Schlauchausführung**

Symbol	Typ
A	Zoll
1, 2	mm

**Material Mutter, Verpackungsart**

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

**Anschlussart (siehe Kombinationstabelle)**

Symbol	Typ
R□	Reduktion

#### Größenkombination (mm)

Baugröße	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße [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

#### Größenkombination (Zoll)

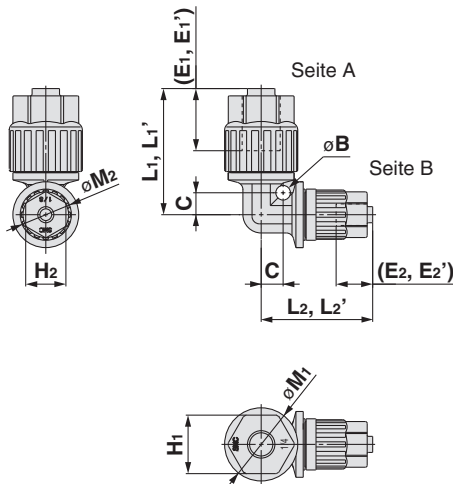
Baugröße	Modell	Seite A	Seite B
		Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]	
2	LQ3E2A-R1	1/4" x 5/32"	1/8" x 0.086"
3	LQ3E3A-R1	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
	LQ3E3A-R2		1/8" x 0.086"
4	LQ3E4A-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"
	LQ3E4A-R2		1/4" x 5/32"
5	LQ3E5A-R1	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"
	LQ3E5A-R2		3/8" x 1/4"
	LQ3E5A-R3		1/4" x 5/32"
6	LQ3E6A-R1	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"
	LQ3E6A-R2		1/2" x 3/8"

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Abmessungen

#### Winkel-Verbindung mit Reduktion: LQ3E-R



(E1, E1', E2, E2'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
(E1', E2'), L1', L2': Abmessungen mit PVDF-Mutter

#### mm

Modell	Seite A	Seite B	B	C	E1	E1'	E2	E2'	H1	H2	L1	L1'	L2	L2'	M1	M2	Min. Anschlussgröße
	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø																
LQ3E11-R1	ø4	ø3	3.5	4.8	10	9	10	9	11	11	28.5	27.5	28.5	27.5	14	14	2
LQ3E21-R1	ø4	ø4	4	6	17	16	10	9	16	11	34.5	33.5	30.5	29.5	20	14	2.5
LQ3E21-R2	ø6	ø3															2
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	6.4
LQ3E31-R2		ø6															16
LQ3E32-R1	ø8	ø6	5	9	22.5	19.5	17	16	21	16	47.5	44.5	38	37	25	20	2.5
LQ3E32-R2		ø4															11
LQ3E41-R1	ø12	ø10	6	10	24	22	22.5	19.5	24	21	52.5	50.5	48.5	45.5	29	25	7.5
LQ3E41-R2		ø8															24
LQ3E51-R1	ø19	ø12	7	14	26.5	24	24	22	32	24	64	61.5	58.5	56.5	37	29	9.5
LQ3E51-R2		ø10															22.5
LQ3E61-R1	ø25	ø19	8	18	30	26	26.5	24	41	32	78	74	70	67.5	49	37	16
LQ3E61-R2		ø12															24

#### Zoll

Modell	Seite A	Seite B	B	C	E1	E1'	E2	E2'	H1	H2	L1	L1'	L2	L2'	M1	M2	Min. Anschlussgröße							
	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø																							
LQ3E2A-R1	1/4"	1/8"	4	6	17	16	10	9	16	11	34.5	33.5	30.5	29.5	20	14	2							
LQ3E3A-R1	3/8"	1/4"	5	9	22.5	19.5	17	16	21	16	47.5	44.5	38	37	25	20	4							
LQ3E3A-R2		1/8"															11	11	33.5	32.5	14	2		
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	6.4							
LQ3E4A-R2		1/4"															16	16	39	38	20	4		
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	9.5							
LQ3E5A-R2		3/8"															21	21	64	61.5	53.5	50.5	25	6.4
LQ3E5A-R3		1/4"															16	16	43.5	42.5	20	4		
LQ3E6A-R1	1"	3/4"	8	18	30	26	26.5	24	41	32	78	74	70	67.5	49	37	16							
LQ3E6A-R2		1/2"															24	24	74	64.5	62.5	29	9.5	

# Serie LQ3

## T-Verbindung mit Reduktion

### Bestellschlüssel

Schlauch-  
anschluss

LQ3 T 2 A - R1 -

• Verschraubung

Symbol	Typ
T	T-Verbindung

• Gehäusegröße  
(siehe Kombinationstabelle)

• Schlauchausführung

Symbol	Typ
A	Zoll
1, 2	mm

• Material Mutter, Verpackungsart

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

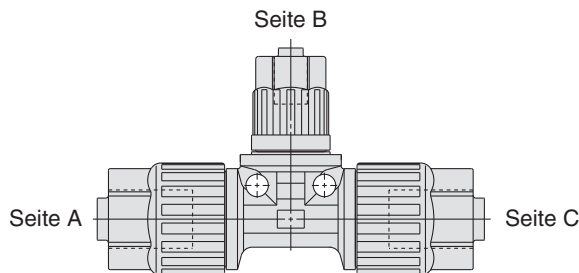
• Anschlussart (siehe Kombinationstabelle)

Symbol	Typ
R□	Reduktion

#### Größenkombination (mm)

Baugröße	Modell	Seite A	Seite B	Seite C
		Verwendbare Schlauchgröße [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
	LQ3T31-R1		8 x 6	10 x 8
3	LQ3T31-R2	10 x 8	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	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

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.



#### Größenkombination (Zoll)

Baugröße	Modell	Seite A	Seite B	Seite C	
		Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]			
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"	
	LQ3T3A-R9		1/4" x 5/32"	3/8" x 1/4"	1/4" x 5/32"
4	LQ3T4A-R1	1/2" x 3/8"	3/8" x 1/4"	1/2" x 3/8"	
	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"	1/4" 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"	
	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"
	LQ3T5A-R5			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"		1/2" x 3/8"	
LQ3T5A-R10	3/8" x 1/4"	3/4" x 5/8"		3/8" x 1/4"	
LQ3T5A-R11	3/4" x 5/8"	1/2" x 3/8"		1/4" x 5/32"	
LQ3T5A-R12	3/4" x 5/8"	3/4" x 5/8"		1/4" x 5/32"	
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		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		3/4" x 5/8"	1" x 7/8"	3/4" x 5/8"
	LQ3T6A-R10		1/2" x 3/8"	1" x 7/8"	1/2" x 3/8"
	LQ3T6A-R12		1" x 7/8"	1" x 7/8"	3/8" x 1/4"
	LQ3T6A-R13		1" x 7/8"	1" x 7/8"	1/4" x 5/32"
	LQ3T6A-R14		3/4" x 5/8"	1" x 7/8"	1/4" x 5/32"

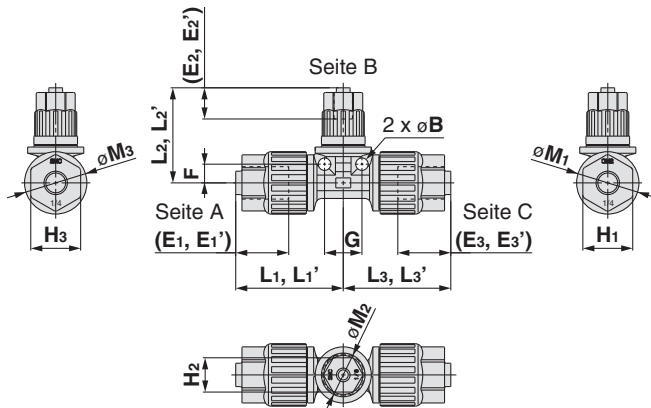
Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.



# Serie LQ3

## Abmessungen

### T-Verbindung mit Reduktion: LQ3T-R



(E1, E1', E2, E2', E3, E3'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
(E1', E2', E3'), L1', L2', L3': Abmessungen mit PVDF-Mutter

mm

Modell	Seite A	Seite B	Seite C	B	E1	E1'	E2	E2'	E3	E3'	F	G	H1	H2	H3	L1	L1'	L2	L2'	L3	L3'	M1	M2	M3	Min. Anschlussgröße
	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø																								
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	2
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	2.5
LQ3T21-R2		ø3	ø6																						
LQ3T21-R5		ø6	ø4																						
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	47.5	44.5	25	25	25	6.4
LQ3T31-R2		ø6	ø10																						
LQ3T31-R5		ø10	ø8																						
LQ3T31-R6		ø10	ø6																						
LQ3T32-R1	ø8	ø6	ø8	5	22.5	19.5	17	16	22.5	19.5	9	18	21	16	21	47.5	44.5	38	37	47.5	44.5	25	20	25	4
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	29	29	7.5
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	9.5
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	16
LQ3T61-R5		ø25	ø19																						

### Zoll

Modell	Seite A	Seite B	Seite C	B	E1	E1'	E2	E2'	E3	E3'	F	G	H1	H2	H3	L1	L1'	L2	L2'	L3	L3'	M1	M2	M3	Min. Anschlussgröße
	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø																								
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	2
LQ3T2A-R5		1/4"	1/8"																						
LQ3T3A-R1	3/8"	1/4"	3/8"	5	22.5	19.5	17	16	22.5	19.5	9	18	21	11	21	47.5	44.5	38	37	47.5	44.5	25	14	25	4
LQ3T3A-R2		1/8"	3/8"																						
LQ3T3A-R5		3/8"	1/4"																						
LQ3T3A-R7		1/4"	1/4"																						
LQ3T3A-R9	1/4"	3/8"	1/4"	6	24.5	22.5	17	16	24.5	22.5	10	20	24	21	24	52.5	50.5	48.5	45.5	52.5	50.5	29	29	25	6.4
LQ3T4A-R1	3/8"	1/2"																							
LQ3T4A-R2	1/4"	1/2"		7	26.5	24	22.5	19.5	26.5	24	14	28	32	24	24	64	61.5	58.5	56.5	64	61.5	37	29	37	9.5
LQ3T4A-R5	1/2"	3/8"																							
LQ3T4A-R6	1/2"	1/4"																							
LQ3T4A-R7	3/8"	3/8"																							
LQ3T4A-R8	1/4"	1/4"		8	30	26	26.5	24	30	26	18	36	41	32	41	78	74	70	67.5	78	74	49	37	49	16
LQ3T4A-R9	3/8"	1/2"	3/8"																						
LQ3T5A-R1	1/2"	3/4"																							
LQ3T5A-R2	3/8"	3/4"																							
LQ3T5A-R3	1/4"	3/4"		9	30	26	22.5	19.5	30	26	18	36	41	32	41	78	74	70	67.5	78	74	49	37	49	16
LQ3T5A-R5	3/4"	1/2"																							
LQ3T5A-R6	3/4"	3/8"																							
LQ3T5A-R7	1/2"	1/2"																							
LQ3T5A-R9	1/2"	3/4"	1/2"	10	30	26	26.5	24	30	26	18	36	41	32	41	78	74	70	67.5	78	74	49	37	49	16
LQ3T5A-R10	3/8"	3/4"	3/8"																						
LQ3T5A-R11	3/4"	1/2"	1/4"																						
LQ3T5A-R12	3/4"	3/4"	1/4"																						
LQ3T6A-R1	1"	3/4"	1"	11	30	26	26.5	24	30	26	18	36	41	32	41	78	74	70	67.5	78	74	49	37	49	16
LQ3T6A-R2		1/2"	1"																						
LQ3T6A-R3		3/8"	1"																						
LQ3T6A-R4		1/4"	1"																						
LQ3T6A-R5	1"	3/4"		12	30	26	26.5	24	30	26	18	36	41	32	41	78	74	70	67.5	78	74	49	37	49	16
LQ3T6A-R6	1"	1/2"																							
LQ3T6A-R7	3/4"	3/4"																							
LQ3T6A-R9	3/4"	1"	3/4"																						
LQ3T6A-R10	1/2"	1"	1/2"	13	30	26	26.5	24	30	26	18	36	41	32	41	78	74	70	67.5	78	74	49	37	49	16
LQ3T6A-R12	1"	1"	3/8"																						
LQ3T6A-R13	1"	1"	1/4"																						
LQ3T6A-R14	3/4"	1"	1/4"																						



# Serie LQ3

## Platzsparende Winkel-Verbindung

### Bestellschlüssel

Schlauch-  
anschluss

LQ3 E 21 - S -

Verschraubung

Symbol	Typ
E	Winkel-Verbindung

Material Mutter, Verpackungsart

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

Gewindetyp

Symbol	Typ
S	Platzsparend

verwendbare Schlauchgrößen

Baugröße	Pos.	Verwendbare Schlauchgröße [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

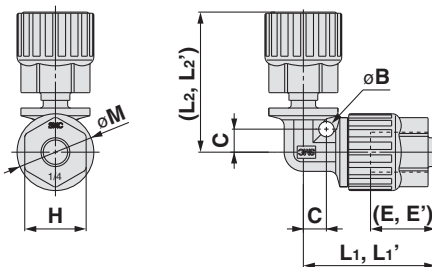
Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Baugröße	Symbol	Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]
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"

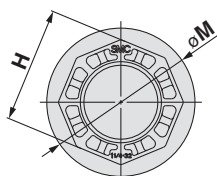
Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Abmessungen

#### Platzsparende Winkel-Verbindung: LQ3E-S



(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter  
(E'),L1',L2': Abmessungen mit PVDF-Mutter



Gehäuseklasse 7

mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	C	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	Min. Anschlussgröße
LQ3E21-S	ø6	4	6	17	16	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20	3.9
LQ3E31-S	ø10	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	52.5	49.5	25	7.5
LQ3E32-S	ø8								49.5	46.5		
LQ3E41-S	ø12	6	10	24	22	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29	9.5
LQ3E51-S	ø19	7	14	26.5	24	32	64	61.5	66	63.5	37	15.8
LQ3E61-S	ø25	8	18	30	26	41	78	74	80	76	49	22

Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	C	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	Min. Anschlussgröße
LQ3E2A-S	1/4"	4	6	17	16	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20	3.9
LQ3E3A-S	3/8"	5	9	22.5	19.5	21	47.5	44.5	49.5	46.5	25	6.3
LQ3E4A-S	1/2"	6	10	24.5	22.5	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29	9.5
LQ3E5A-S	3/4"	7	14	26.5	24	32	64	61.5	66	63.5	37	15.8
LQ3E6A-S	1"	8	18	30	26	41	78	74	80	76	49	22
LQ3E7A-S	1 1/4"	9	22	35	35	50	92.5	92.5	97.5	97.5	64	28

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

# Platzsparende T-Verzweigung

## Bestellschlüssel

Schlauch-  
anschluss

LQ3 T 21 - S B -

Verschraubung

Symbol	Typ
T	T-Verzweigung

Material Mutter, Verpackungsart

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

Gewindetyp

Symbol	Typ
B	Einschraubverzweigung

Schlauchausführung

Symbol	Typ
S	Platzsparend

Verwendbare Schlauchgrößen

Baugröße	Pos.	Verwendbare Schlauchgröße [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

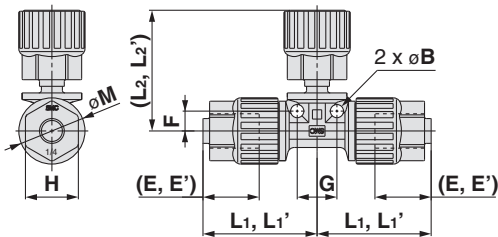
Baugröße	Symbol	Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]
2	A	1/4" x 5/32"
3	A	3/8" x 1/4"
4	A	1/2" x 3/8"
5	A	3/4" x 5/8"
6	A	1" x 7/8"

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Abmessungen

### Platzsparende T-Verzweigung: LQ3T-SB



mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	E	E'	F	G	H	L1	L1'	L2	L2'	M	Min. Anschlussgröße
LQ3T21-SB	ø6	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20	3.9
LQ3T31-SB	ø10	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	52.5	49.5	25	7.5
LQ3T32-SB	ø8									49.5	46.5		6.3
LQ3T41-SB	ø12	6	24	22	10	20	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29	9.5
LQ3T51-SB	ø19	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	66	63.5	37	15.8
LQ3T61-SB	ø25	8	30	26	18	36	41	78	74	80	76	49	22

(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E'),L1',L2': Abmessungen mit PVDF-Mutter

Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	E	E'	F	G	H	L1	L1'	L2	L2'	M	Min. Anschlussgröße
LQ3T2A-SB	1/4"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20	3.9
LQ3T3A-SB	3/8"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	49.5	46.5	25	6.3
LQ3T4A-SB	1/2"	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29	9.5
LQ3T5A-SB	3/4"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	66	63.5	37	15.8
LQ3T6A-SB	1"	8	30	26	18	36	41	78	74	80	76	49	22

# Serie LQ3

## Platzsparende Y-Verzweigung

### Bestellschlüssel

Schlauch-  
anschluss

LQ3 T 21 - S R -

Verschraubung

Symbol	Typ
T	Y-Verzweigung

Material Mutter, Verpackungsart

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

Gewindetyp

Symbol	Typ
R	T-Klemmverschraubung

Schlauchausführung

Symbol	Typ
S	Platzsparend

Verwendbare Schlauchgrößen

Baugröße	Pos.	Verwendbare Schlauchgröße [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

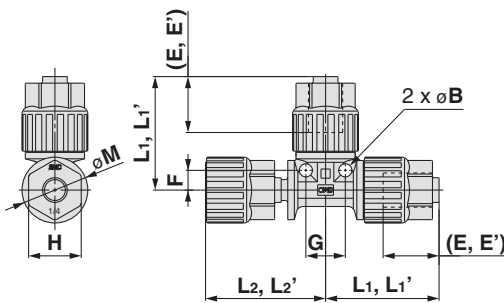
Baugröße	Symbol	Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]
2	A	1/4" x 5/32"
3	A	3/8" x 1/4"
4	A	1/2" x 3/8"
5	A	3/4" x 5/8"
6	A	1" x 7/8"

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Abmessungen

#### Platzsparende Y-Verzweigung: LQ3T-SR



(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E'),L1',L2': Abmessungen mit PVDF-Mutter

mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	E	E'	F	G	H	L1	L1'	L2	L2'	M	Min. Anschlussgröße
LQ3T21-SR	ø6	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20	3.9
LQ3T31-SR	ø10	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	52.5	49.5	25	7.5
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	9.5
LQ3T51-SR	ø19	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	66	63.5	37	15.8
LQ3T61-SR	ø25	8	30	26	18	36	41	78	74	80	76	49	22

Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	B	E	E'	F	G	H	L1	L1'	L2	L2'	M	Min. Anschlussgröße
LQ3T2A-SR	1/4"	4	17	16	6	12	16	34.5	33.5	39.5	38.5	20	3.9
LQ3T3A-SR	3/8"	5	22.5	19.5	9	18	21	47.5	44.5	49.5	46.5	25	6.3
LQ3T4A-SR	1/2"	6	24.5	22.5	10	20	24	52.5	50.5	54.5	52.5	29	9.5
LQ3T5A-SR	3/4"	7	26.5	24	14	28	32	64	61.5	66	63.5	37	15.8
LQ3T6A-SR	1"	8	30	26	18	36	41	78	74	80	76	49	22

# Serie LQ3 Gerade Schlauchverlängerung

## Bestellschlüssel

Schlauch-  
anschluss

LQ3 H 2A - T - □

Verschraubung

Symbol	Typ
H	Gerade

Material Mutter, Verpackungsart

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

Gewindetyp

Symbol	Typ
T	Schlauchverlängerung

Verwendbare Schlauchgrößen

Baugröße	Pos.	Verwendbare Schlauchgröße [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

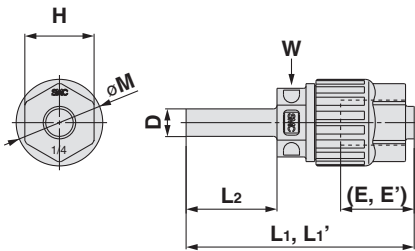
Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Baugröße	Symbol	Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]
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"

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Abmessungen

### Gerade Schlauchverlängerung: LQ3H-T



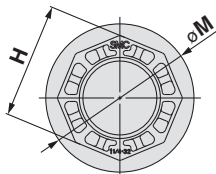
mm

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	D	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	W
LQ3H21-T	ø6	ø6	17	16	16	53	51.5	18	20	3.9	14
LQ3H31-T	ø10	ø10	22.5	19.5	21	67.5	64.5	22.5	25	7.5	18
LQ3H32-T	ø8	ø8	22.5	19.5	21	67.5	64.5	22.5	25	6	
LQ3H41-T	ø12	ø12	24	22	24	74	72	24	29	9.5	22
LQ3H51-T	ø19	ø19	26.5	24	32	83.5	81	26.5	37	15.8	30
LQ3H61-T	ø25	ø25	30	26	41	97.5	93.5	31	49	22	36

(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E'),L': Abmessungen mit PVDF-Mutter mit Schlüsselweite

W:



Gehäuseklasse 7

Zoll

Modell	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	D	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	M	Min. Anschlussgröße	W
LQ3H2A-T	1/4"	1/4"	17	16	16	53	51.5	18	20	3.9	14
LQ3H3A-T	3/8"	3/8"	22.5	19.5	21	65.5	62.5	23.5	25	6.3	18
LQ3H4A-T	1/2"	1/2"	24.5	22.5	24	72	70	25	29	9.5	22
LQ3H5A-T	3/4"	3/4"	26.5	24	32	83.5	81	26.5	37	15.8	30
LQ3H6A-T	1"	1"	30	26	41	97.5	93.5	31	49	22	36
LQ3H7A-T	1 1/4"	1 1/4"	35	35	50	120.5	120.5	41.5	64	28	46

# Serie LQ3 Gerade Adapter

## Bestellschlüssel

Schlauch-  
anschluss

LQ3 A 21 -

Verschraubung

Symbol	Typ
A	Gerade Adapter

Material Mutter, Verpackungsart

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

Verwendbare Schlauchgrößen

Baugröße	Pos.	Verwendbare Schlauchgröße [mm]	Verwendbare Anschlussgröße
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	ø33.4 x ø26.3
3	8	8 x 6	
4	1	12 x 10	ø21.3 x ø15.4
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

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Baugröße	Symbol	Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]	Verwendbare Anschlussgröße
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

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

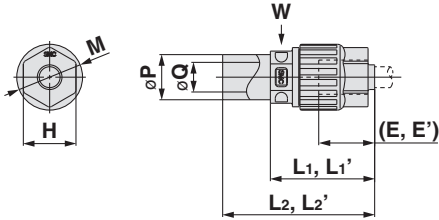
verwendbare Medien

Sicherheits-  
hinweise

# Serie LQ3

## Abmessungen

### Gerade Adapter: LQ3A



(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E'),L': Abmessungen mit PVDF-Mutter  
W: Schlüsselweite

mm

Modell	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	Min. Anschlussgröße	P	Q	W
LQ3A21	17	16	16	32	30.5	46	44.5	20	4	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					
LQ3A32	22.5	19.5	21	40	39	54	53	25	6.4	13.7	9	18
LQ3A34						66	65			21.3	15.4	
LQ3A36				66	65	26.7	20.5					
LQ3A37				44	41	82	79			7.5	33.4	
LQ3A41	24	22	24	47	45	80	78	29	9.5	21.3	15.4	22
LQ3A42										49	47	
LQ3A43				33.4	26.3							
LQ3A44				60.3	52.5							
LQ3A51	26.5	24	32	57	54.5	95	92.5	37	15.4	21.3	15.4	30
LQ3A52									16	26.7	20.5	
LQ3A53										33.4	26.3	
LQ3A61	30	26	41	66.5	62.5	104.5	100.5	49	20.5	26.7	20.5	36
LQ3A62									22	33.4	26.3	
LQ3A63				68.5	64.5	107.5	103.5			60.3	52.5	

Zoll

Modell	E	E'	H	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub> '	L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> '	M	Min. Anschlussgröße	P	Q	W
LQ3A2A	17	16	16	32	30.5	46	44.5	20	4	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	6.4	13.7	9	18
LQ3A3B						66	65			21.3	15.4	
LQ3A3C				26.7	20.5							
LQ3A4A	24.5	22.5	24	47	45	80	78	29	9.5	21.3	15.4	22
LQ3A4B										49	47	
LQ3A4C				33.4	26.3							
LQ3A4D				60.3	52.5							
LQ3A5A	26.5	24	32	57	54.5	95	92.5	37	15.4	21.3	15.4	30
LQ3A5B									16	26.7	20.5	
LQ3A5C										33.4	26.3	
LQ3A6A	30	26	41	66.5	62.5	104.5	100.5	49	20.5	26.7	20.5	36
LQ3A6B									22	33.4	26.3	
LQ3A6C				68.5	64.5	107.5	103.5			60.3	52.5	
LQ3A7A	35	35	50	79	79	117	117	64	26.3	33.4	26.3	46



# Serie LQ3

# Gerade Flansch-Verschraubung

## Bestellschlüssel

Schlauch-anschluss

LQ3 F 22 -

Verschraubung

Symbol	Typ
F	Flansch-Verschraubung

Material Mutter, Verpackungsart

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

Verwendbare Schlauchgrößen

Baugröße	Pos.	Verwendbare Schlauchgröße [mm]	Verwendbare Flanschgröße
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

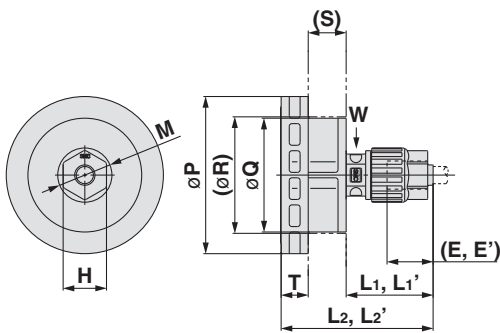
Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Baugröße	Symbol	Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]	Verwendbare Flanschgröße
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

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

## Abmessungen

### Flansch-Verschraubung: LQ3F



mm

Modell	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	N	Min. Anschlussgröße
LQ3F22	17	16	16	32.1	30.9	56.1	54.9	20	58	42	43	14	10	14	4	4
LQ3F42	24	22	24	49	46.8	73	70.8	29	58	42	43	14	10	22	9.5	9.5
LQ3F43									69							
LQ3F51	26.5	24	32	58	55.3	80	77.3	37	53	42	43	14	10	30	16	16
LQ3F52									58							
LQ3F53									69							
LQ3F62	30	26	41	68.5	64.2	92.5	88.2	49	58	47	48	16	10	36	22	22
LQ3F63									69							
LQ3F64									84							

(E,E'): Referenzabmessungen für den eingesteckten Schlauch ab Endfläche der Mutter

(E'),L': Abmessungen mit PVDF-Mutter

W: Schlüsselweite

(R): Innen-Ø des JIS-Flansches ist für die Montage dieses Produkts erforderlich (zusätzliche Änderung nötig). Der JIS-Flansch ist nicht im Lieferumfang des Produkts enthalten.

Zoll

Modell	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	N	Min. Anschlussgröße
LQ3F2B	17	16	16	32.1	30.9	56.1	54.9	20	58	42	43	14	10	14	4	4
LQ3F4B	24.5	22.5	24	49	46.8	73	70.8	29	58	42	43	14	10	22	9.5	9.5
LQ3F4C									69							
LQ3F5A	26.5	24	32	58	55.3	80	77.3	37	53	42	43	14	10	30	16	16
LQ3F5B									58							
LQ3F5C									69							
LQ3F6B	30	26	41	68.5	64.2	92.5	88.2	49	58	47	48	16	10	36	22	22
LQ3F6C									69							
LQ3F6D									84							

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/TIH

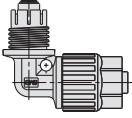
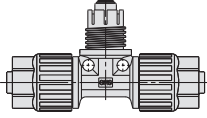
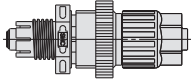
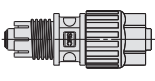
verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

## Bestellschlüssel für platzsparende Verschraubungen

Bei diesem Produkt ist eine der Muttern absichtlich entfernt. Es ist zur Verwendung mit anderen Produkten konzipiert, bei denen die entsprechende Überwurfmutter (inkl. Einsatzhülse) im Lieferumfang bereits enthalten ist.

**LQ3 E 6A - SN -**  

Verschraubung	
<b>E</b> Winkel-Verschraubung	<b>T</b> T-Verschraubung
	
<b>P</b> Schottverschraubung	<b>U</b> Gerade Verschraubung
	

### Verpackungsart

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung entspricht Klasse M3.5
1	Standardverpackung entspricht Klasse M5.5

• ohne Mutter bzw. Einsatzhülse an einem Anschluss

### Verwendbare Schlauchgrößen

Symbol		Verwendbare Schlauchgröße [mm]
Baugröße	Pos.	
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

Symbol		Verwendbare Schlauchgröße [Zoll]
Baugröße	Pos.	
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"

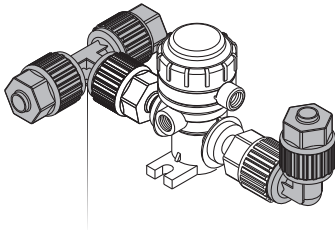


Anm. 1) Reduzierungen werden durch zusätzliche Zahlen oder Symbole angegeben und sind nur innerhalb einer Gehäuseklasse möglich. Bei Gehäuseklasse 1 können keine unterschiedlichen Schlauchdurchmesser verwendet werden.

Anm. 2) Bitte wählen Sie die Verschraubung in der gleichen Baugröße, wie das Anschlussprodukt.

Anm. 3) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Anschlussbeispiel



Zubehör

Blindstopfen

LQ3-1 P 03-1 -

Baugröße

Symbol	Baugröße
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7

Verschraubung

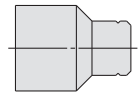
Symbol	Typ
P	Verschlussstopfen

Typ

Symbol	Typ
1	Fittingeinsatz

Verpackungsart

Symbol	Verpackungsart
—	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5



Zum Absperren von nicht verwendeten Schlauchanschlüssen in Verschraubungen.

Verwendbare Schlauchgröße

mm		
Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße
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	5
25	ø25 x ø22	

Zoll		
Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße
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

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Schlauchstopfen

LQ3-1 P 03-2 -

Symbol	Baugröße
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

Verschraubung

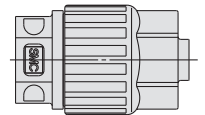
Symbol	Typ
P	Verschlussstopfen

Typ

Symbol	Typ
2	Schlauch

Verpackungsart

Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5



Zum Absperren von nicht verwendeten Schläuchen.

Verwendbare Schlauchgröße

mm		
Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße
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	5
25	ø25 x ø22	

Zoll		
Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße
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

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

Mutter

LQ3-1 N 03-

Baugröße

Symbol	Baugröße
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7

Verschraubung

Symbol	Typ
N	Mutter

Verpackungsart

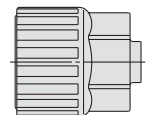
Symbol	Material Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5
2	PVDF	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
3	PVDF	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

Verwendbare Schlauchgröße

mm		
Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße
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	5
25	ø25 x ø22	

Zoll		
Symbol	Verwendbare Schlauchgröße	Baugröße
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

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.



LQ1

LQ3

LQ3

LQ3

LQ3

LQ3

LQ3

LQ3

LQ3

LQ3

LQ3

# PFA-Drosseln für Reinstmedien und Chemikalien

## Serie *LVN*



### Bestellschlüssel

LVN **2** 0 - S **07**

#### Gehäuseklasse

Symbol	Gehäuseklasse	Nennweite
2	2	ø4.4
3	3	ø8
4	4	ø10

#### Verschraubung LQ2

#### Anschluss A (IN) Verwendbare Schlauchgröße

Symbol	Schlauchaußen-Ø	Gehäuseklasse		
		2	3	4
<b>mm</b>				
04	4 x 3	●		
06	6 x 4	○	●	
08	8 x 6		●	
10	10 x 8		○	●
12	12 x 10			○
<b>Zoll</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"			○

○ Standardgröße ● mit Reduzierstück

Anm. 1) verwendeter Verschraubungstyp: LQ2

Anm. 2) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

#### Anschluss B (OUT) mit unterschiedl. Durchmesser

Symbol	Anwendung
—	Anschlüsse A und B gleiche Größe
Siehe links stehende Tabelle für verwendbare Schlauchgrößen.	Innerhalb einer Gehäuseklasse können verschiedene Schlauchdurchmesser ausgewählt werden.

#### Bestellbeispiel für unterschiedliche Schlauchdurchmesser:

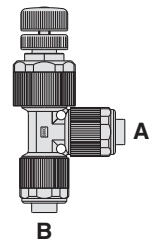
Innerhalb einer Gehäuseklasse können verschiedene Schlauchdurchmesser (mit Reduktion) ausgewählt werden.

(Beispiel) Gehäuseklasse 3

Anschluss A: ø 10 x ø 8

Anschluss B: ø 8 x ø 6

Bestellung wie nachstehend angegeben:



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

- Schlauch mit unterschiedlichem Durchmesser (Anschluss B)
- Verwendbare Schlauchgröße (Anschluss A)



**⚠️ Produktspezifische Sicherheitshinweise**

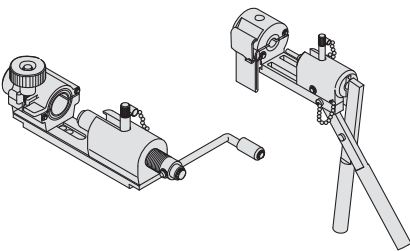
Vor der Inbetriebnahme durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise.

**Medienanschluss**

**⚠️ Achtung**

- Verwenden Sie zum Anschließen der Schläuche ein Spezialwerkzeug.

Siehe Broschüre "Verschraubungen aus hochreinem Fluorpolymer Hyper Fitting/Serie LQ1, 2 Anleitung zur Vorgehensweise" (M-E05-1) für Anschlussleitungen und Spezialwerkzeuge. (Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.)



- Ziehen Sie die Mutter fest, bis sie den Anschlag des Gehäuses berührt, führen Sie anschließend eine weitere 1/8-Drehung durch. Falls die Mutter nicht weiter festgezogen werden kann, bedeutet dies, dass sie schon ausreichend festgezogen ist. Beachten Sie dazu die nachstehend angegebenen Anzugsmomente.

**Anzugsmomente der Überwurfmutter**

Gehäuseklasse	Anzugsdrehmoment (N·m)
2	1.5 bis 2.0
3	3.0 bis 3.5
4	7.5 bis 9.0

**Technische Daten**

Modell		LVN20	LVN30	LVN40
Schlauch-Außen-Ø <small>Anm.)</small>	mm	4, 6	6, 8, 10	10, 12
	Zoll	1/8", 3/16", 1/4"	1/4", 3/8"	3/8", 1/2"
Nennweite		ø4.4	ø8	ø10
Durchfluss	Av x 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup>	12	33.6	52.8
	Cv	0.5	1.4	2.2
Prüfdruck (MPa)		1		
Betriebsdruck (MPa)		0 bis 0.5		
Medientemperatur (°C)		5 bis 90		
Umgebungstemperatur (°C)		0 bis 60		
Gewicht (kg)		0.055	0.115	0.185

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

**Mit Reduzierstück verwendbare Schlauchdurchmesser**

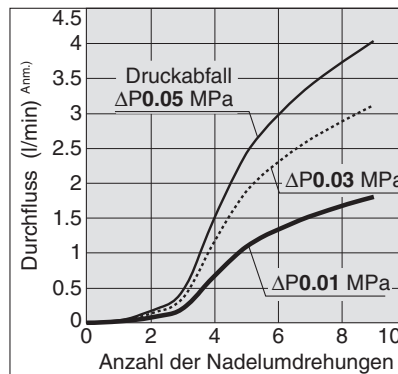
Innerhalb einer Gehäuseklasse können durch Verwendung einer Überwurfmutter und einer Einsteckhülse (Reduzierstück) Schläuche mit unterschiedlichem Durchmesser montiert werden. Verwendeter Verschraubungstyp: LQ2

Gehäuseklasse	Schlauch-Aussen-Ø									
	mm					Zoll				
	4	6	8	10	12	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
2	●	○				●	●	○		
3		●	●	○				●	○	
4				●	○				●	○

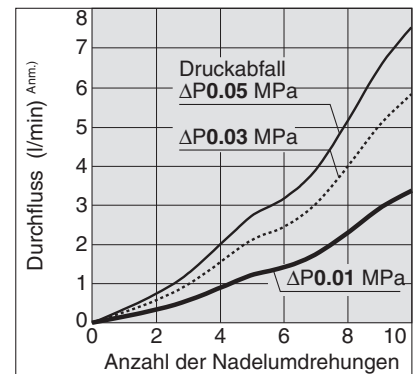
Anm.) Auf Seite 37 finden Sie Informationen zur Änderung der Standardgröße. ○ Standardgröße ● Mit Reduzierstück

**Durchfluss-Kennlinien (Medium: Wasser)**

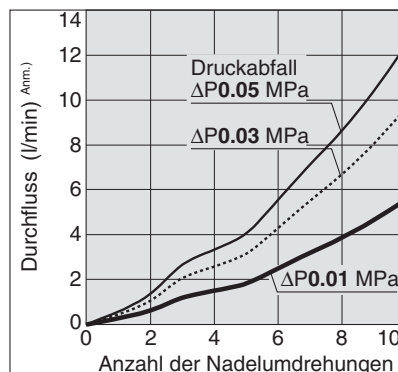
**LVN20**



**LVN30**



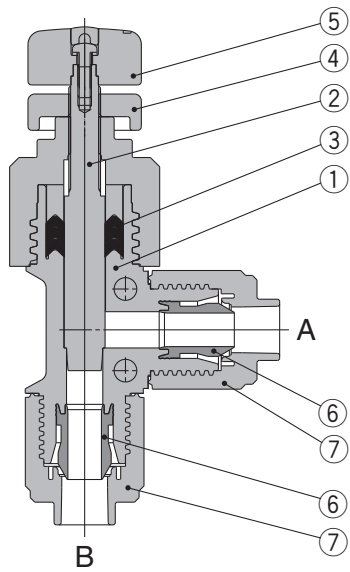
**LVN40**



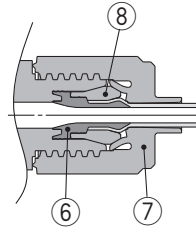
Anm.) Da die Serie LVN nicht als Absperrventil eingesetzt werden kann, ist es nicht möglich, den Durchfluss auf Null zu setzen, wenn die Drossel vollständig geschlossen ist. Siehe „Vorsichtsmaßnahmen zum Betrieb“ für weitere Angaben.

# Serie LVN

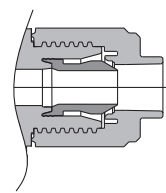
## Konstruktion



mit Reduzierstück



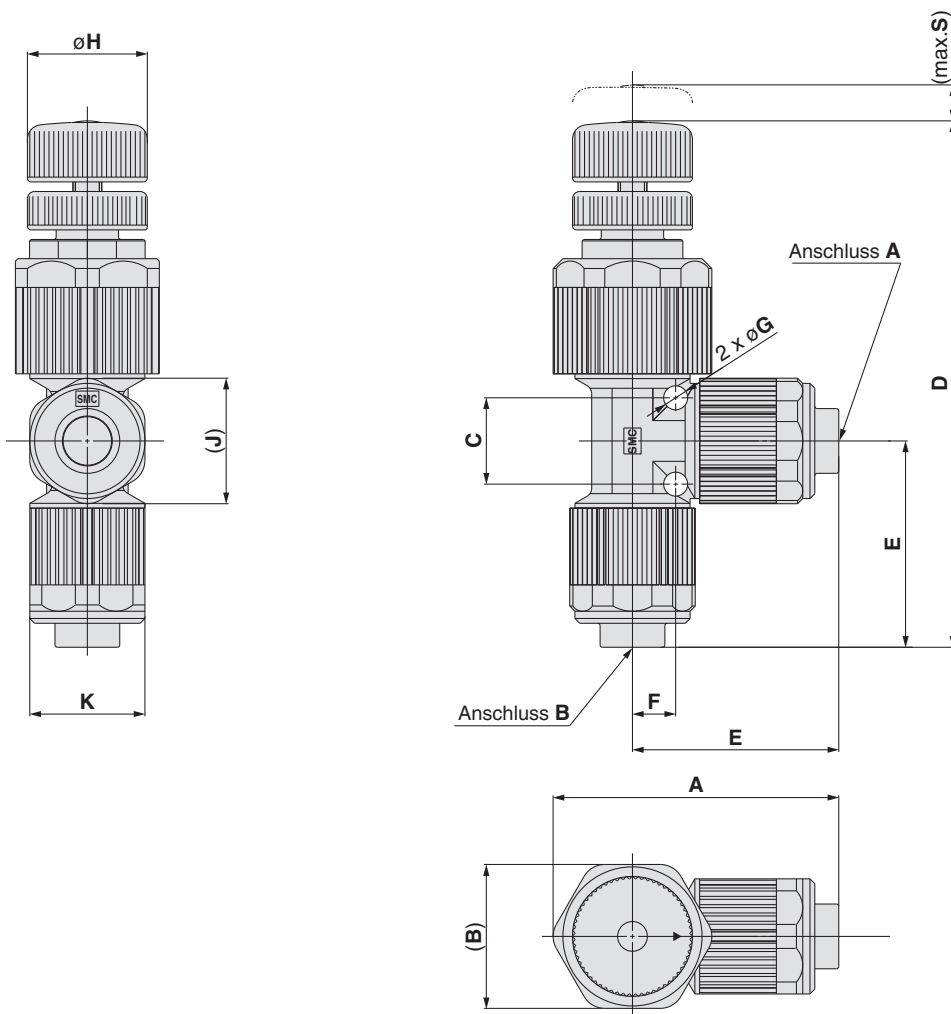
Gehäuseklasse



### Stücklisten

Pos.	Bezeichnung	Material
1	Gehäuse	PFA
2	Nadel	PCTFE
3	V-Dichtung	PTFE
4	Kontermutter	PVDF
5	Einstellknopf	PVDF
6	Einsteckhülse	PFA
7	Überwurfmutter	PFA
8	Druckring	PFA

## Abmessungen



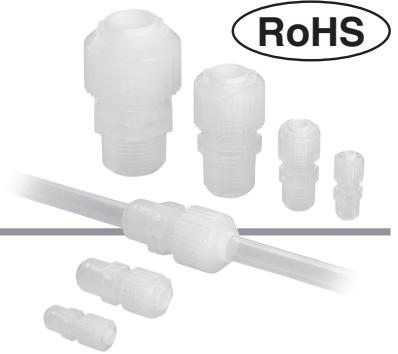
Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	S
LVN20	48	24	12	88	34.5	6	4	14	20	18	2.4
LVN30	60	30	18	110	43	9	5	25	26	24	7.5
LVN40	72	36	22	124	52	11	6	25	33	30	8



# Durchführungen aus hochreinem Fluoropolymer

## Serie LQHB

RoHS



### Bestellschlüssel

Schlauch-  
verbindung

LQHB 07 - [ ] [ ]

#### Verschraubungsausführung

Symbol	Ausführung
HB	Durchführung

#### Material der Mutter, Verpackungsart

Symbol	Material der Mutter	Verpackungsart
—	PFA	Reinraumverpackung entsprechend Klasse M3.5
1	PFA	Standardverpackung entsprechend Klasse M5.5

#### Gewindetyp

Symbol	Ausführung
—	R
N	NPT

#### Verwendbare Schlauchgrößen

Symbol	Baugröße	Verwendbare Schlauchgröße [mm]	Anschluss-gewinde
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"

Symbol	Baugröße	Verwendbare Schlauchgröße (Zoll)	Anschluss-gewinde
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"

Anm.) Weitere Informationen zu verwendbaren Schlauchgrößen finden Sie auf Seite 72.

### Technische Daten

max. Betriebsdruck (bei 20 °C)	1.0 Mpa (siehe Anm. 1)
Betriebstemperatur	0 bis 200 °C (siehe Anm. 1)
Verwendbarer Schlauch-Ø	Siehe Tabellen oben

### Sicherheitshinweise

1. Der Betriebsdruck- bzw. Betriebstemperaturbereich für die einzelnen Schlauchgrößen ist je nach Nutzungsbedingungen unterschiedlich. Der zugeführte Mediendruck und die Temperatur müssen jeweils innerhalb der Spezifikation liegen.
2. Die Leitungen müssen so montiert werden, dass keine außer durch den Mediendruck verursachten Zugkräfte auf die Schläuche einwirken können.
3. Vermeiden Sie Anwendungen, in denen die Mutter im Medium eingetaucht ist.
4. Schrauben Sie die R- oder NPT-Gewinde erst nach Einführen des Schlauches ein (Wird die Durchführung zuerst eingeschraubt, ist es möglicherweise schwierig den Schlauch einzuführen).

### Medienanschluss

#### ⚠ Achtung

1. Für das Festziehen der Überwurfmutter, siehe unten die Anzugsdrehmomente als Richtwert.

#### Anzugsmomente der Überwurfmutter:

Baugröße	Anzugsdrehmoment (Nm)
1	0.7 bis 0.9
2	1.6 bis 1.8
3	3.2 bis 3.5
4	5.0 bis 5.3
5	10.0 bis 10.5
6	22.5 bis 23.0

2. Festziehen

Verwenden Sie nach dem Festziehen der Überwurfmutter von Hand das speziell für die Serie LQ1 erhältliche Montagewerkzeug LQ1-GS-□ zum Festziehen der Mutter und ziehen Sie die Überwurfmutter sicher fest. Das Anzugsmoment ist ausreichend, wenn der Spalt zwischen der Stirnfläche der Mutter und dem Gehäuse 2 mm oder weniger ist (siehe Abb. 1).

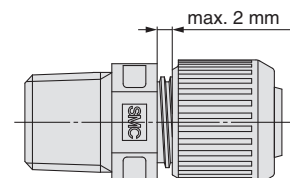


Fig. 1

LQ1

LQ3

LW

LQHB

TL/TIL

TD/TID

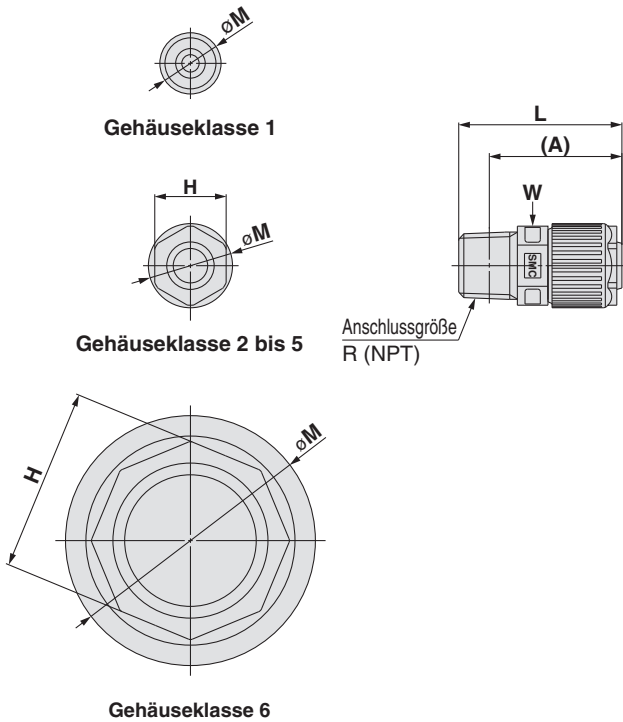
TH/THI

verwendbare Medien

Sicherheitshinweise

# Serie LQHB

## Abmessungen



mm

Modell	Baugröße	A	H	L	M	W
LQHB03-□	1	22.5	—	27	11.5	10
LQHB04-□						
LQHB06-□	2	27.5	14	34	16.5	14
LQHB08-□						
LQHB10-□	3	34.5	17	42.1	23	19
LQHB12-□						
LQHB19-□	4	40	21	49	28	23
LQHB25-□						
LQHB19-□	5	50	26	61.1	39	32
LQHB25-□						
LQHB25-□	6	66	36	77	49	46

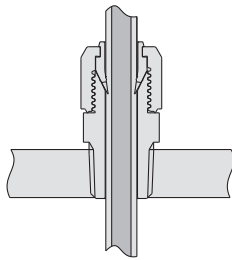
Zoll

Modell	Baugröße	A	H	L	M	W
LQHB03-□	1	22.5	—	27	11.5	10
LQHB07-□						
LQHB11-□	2	27.5	14	34	16.5	14
LQHB13-□						
LQHB19-□	3	34.5	17	42.1	23	19
LQHB25-□						
LQHB19-□	4	40	21	49	28	23
LQHB25-□						
LQHB19-□	5	50	26	61.1	39	32
LQHB25-□						
LQHB25-□	6	66	36	77	49	46
LQHB25-□						

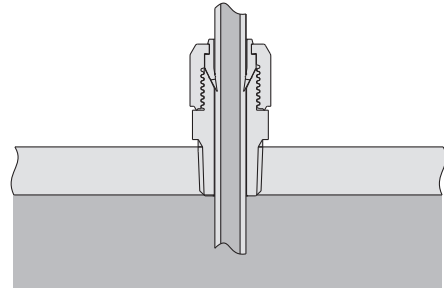
## Anwendungsbeispiele

Es gibt zwei unterschiedliche Anwendungen für die Durchführungen, wie unter Beispiel A und B angegeben, und die Spezifikation ist je nach Verwendungsart unterschiedlich.

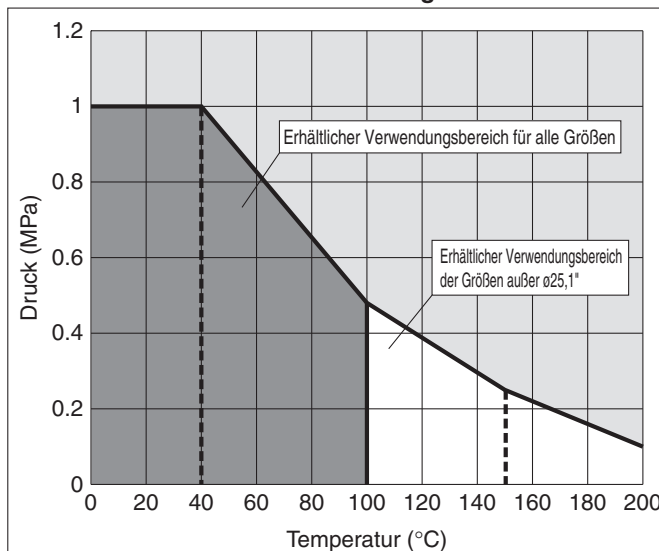
- Beispiel A**
- Durchführung durch Schalttafeln oder Wände usw.
  - Umgebung mit Atmosphärendruck



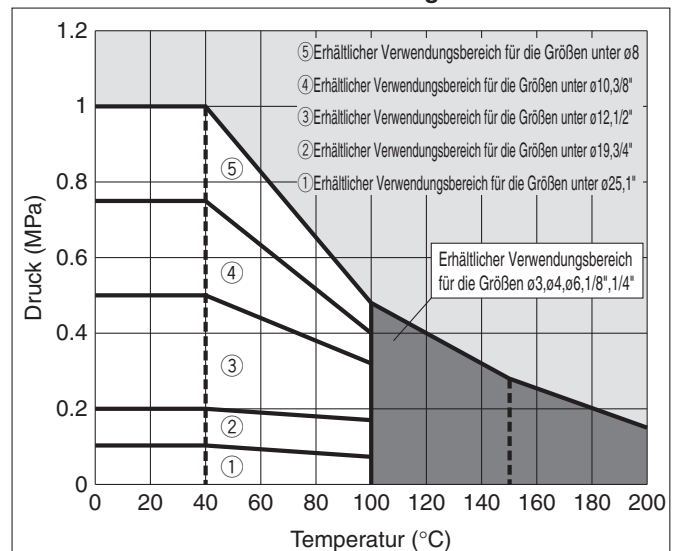
- Beispiel B**
- Medienanschluss an Behälter oder Rohrleitungen mit Überdruck
  - Gleicher Druck und gleiche Temperatur im Behälter wie im inneren des Schlauches.



### Betriebsbereich für die Durchführung



### Betriebsbereich für die Durchführung





# Serie LQ1/LQ3/LVN/LQHB

## Verwendbare Medien

Checkliste für die Kompatibilität von Materialien und Medien für Fluorpolymerverschraubungen für hohe Reinheitsbedingungen

Medium		Kompatibilität
Essigsäure	100 %	○
Aceton	100 %	○ Anm. 1,2)
Ammoniumfluorid	40 %	○
Ammoniumhydroxid	30 %	○
Butylacetat	100 %	○
Methylenchlorid	100 %	○
Salzsäure	38 %	○
Fluorwasserstoffsäure	50 %	○
Wasserstoffperoxid	60 %	○
Methanol	100 %	○
Methylethylketon	—	○ Anm. 2)
Salpetersäure	70 %	○ Anm. 2)
Phosphorsäure	86 %	○
Kalilauge	85 %	○
Schwefelsäure	100 %	○ Anm. 2)
Toluol	—	○ Anm. 1,2)
Xylen	—	○ Anm. 2)
Natriumhydroxid	100 %	○ Anm. 2)
1.1.1-Trichlorethan	100 %	○ Anm. 2)
Phosphorpentachlorid	—	○
Isobutylalkohol	—	○ Anm. 1)
Isopropylalkohol	—	○ Anm. 1)
Ozon	—	○
Ethylacetat	—	○ Anm. 1,2)
Reinwasser	—	○
Stickstoff	—	○
Ultrareinwasser	—	○
TMAH (Tetramethyl-Ammonium-Hydroxid)	—	○ Anm. 2)

Tabellensymbol ○: verwendbar



Die Checkliste für die Kompatibilität von Materialien und Medien hat lediglich Richtwertcharakter.

Anm. 1) Treffen Sie geeignete Maßnahmen gegen möglicherweise auftretende statische Aufladung.

Anm. 2) Verwenden Sie Muttern aus PFA, da Muttern aus PVDF nur in bestimmten Umgebungen oder bei bestimmten Temperaturen verwendet werden können.

- Die Kompatibilität gilt für Medientemperaturen von max. 200 °C (bei Muttern aus PVDF: max. 150 °C)
- Die Checkliste für die Kompatibilität von Materialien und Medien hat lediglich Richtwertcharakter. Wir übernehmen keine Garantie für die Anwendbarkeit mit unseren Produkten.
- Die o.g. Daten beziehen sich auf die von den Materialherstellern angegebenen Informationen.
- SMC ist weder für die Richtigkeit dieser Angaben verantwortlich, noch für eventuell aufgrund dieser Angaben entstehende Schäden.



# Serie LQ1/LQ3/LVN/LQHB

## PFA-Verschraubungen, -Drosseln und Durchführungen für Reinstmedien und Chemikalien - Sicherheitshinweise 1

Vor der Inbetriebnahme durchlesen.

### Konstruktion und Auswahl

#### ⚠️ Warnung

##### 1. Beachten Sie die technischen Daten

Beachten Sie die Betriebsbedingungen wie Anwendung, Medium und Einsatzumgebung und setzen Sie das Produkt innerhalb der in diesem Katalog angegebenen Betriebsbereichsgrenzen ein.

##### 2. Medium

Verwenden Sie das Produkt innerhalb der angegebenen Medientemperaturbereiche.

##### 3. Freiraum für Wartungsarbeiten

Stellen Sie ausreichenden Freiraum für Wartungs- und Inspektionsarbeiten sicher.

##### 4. Zulässiger Druckbereich für das Medium

Der Eingangsdruck für das Medium muss innerhalb des in diesem Katalog angegebenen Betriebsdruckbereiches liegen.

##### 5. Maßnahmen gegen statische Aufladung

Abhängig vom verwendeten Medium kann es zu statischer Aufladung kommen. Sorgen Sie deshalb für entsprechende Sicherheitsmaßnahmen.

### Montage

#### ⚠️ Warnung

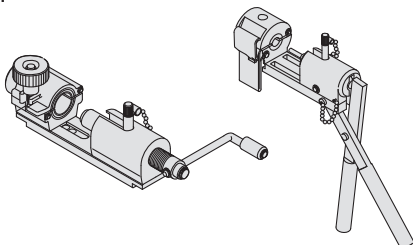
##### 1. Vergewissern Sie sich nach Montagearbeiten durch geeignete Funktions- und Dichtheitsprüfungen, dass die Installation korrekt durchgeführt wurde.

### Schlauchanschluss

#### ⚠️ Achtung

##### 1. Verwenden Sie zum Anschließen der Schläuche ein Spezialwerkzeug

Siehe Broschüre "Verschraubungen aus hochreinem Fluorpolymer Hyper Fitting/Serie LQ1, 2 Anleitung zur Vorgehensweise" (M-E05-1) für Anschlussleitungen und Spezialwerkzeuge (Informationen finden Sie auf unserer Website).



### Schlauchanschluss

#### ⚠️ Achtung

##### 2. Ziehen Sie die Überwurfmutter fest, bis sie die Endfläche des Gehäuses berührt, plus eine 1/8-Umdrehung zusätzlich. Beachten Sie dazu als Richtlinie die nachstehend angegebenen Anzugsmomente.

##### Anzugsmoment

Gehäuseklasse	Anzugsmoment (N·m)		
	LQ1	LQ3	LVN
1	— Anm.)	0.7 bis 0.9	—
2	0.3 bis 0.4	1.6 bis 1.8	1.5 bis 2.0
3	0.8 bis 1.0	3.2 bis 3.5	3.0 bis 3.5
4	1.0 bis 1.2	5.0 bis 5.3	7.5 bis 9.0
5	2.5 bis 3.0	10.0 bis 10.5	—
6	5.5 bis 6.0	22.5 bis 23.0	—
7	—	23.0 bis 26.5	—



Anm.) Die LQ1-Gehäuseklasse 1 muss von Hand angezogen werden.

Anm. 2) Siehe Seite 68 für die Serie LQHB.

##### 3. Verwenden Sie Dichtband beim Anschließen von Verschraubungen mit konischem Gewinde, wie zum Beispiel LQ□H und LQ□L.

Umwickeln Sie die Gewindgänge fest mit dem Dichtband und lassen Sie dabei den ersten Gewindengang frei. Etwa 3 bis 4 Umwicklungen (Lagen Dichtband) werden benötigt.

##### Anzugsmoment für die Montage des konischen Gewindes

Gewindegröße	Anzugsmoment (Nm)
1/8	0.6 bis 0.9
1/4	0.8 bis 1.2
3/8	1.0 bis 1.6
1/2	1.5 bis 2.0
3/4	2.0 bis 2.7
1	2.5 bis 3.6
1 1/4	5.5 bis 7.5

##### 4. Anzugsmoment für die Schottverschraubung

Gehäuseklasse	Anzugsmoment (Nm)
1	0.5 bis 0.6
2	0.6 bis 0.7
3	1.2 bis 1.3
4	4.5 bis 4.6
5	6.8 bis 6.9
6	12.4 bis 12.5



# Serie LQ1/LQ3/LVN/LQHB

## PFA-Verschraubungen, -Drosseln und Durchführungen für Reinstmedien und Chemikalien - Sicherheitshinweise 2

Vor der Inbetriebnahme durchlesen.

### Betriebsumgebung

#### ⚠️ Warnung

1. Setzen sie das Produkt nicht in Umgebungen ein, in denen Explosionsgefahr besteht.
2. Setzen sie das Produkt nicht an Orten ein, die Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind.
3. Schirmen Sie an Einsatzorten in der Nähe von Hitzequellen die Strahlungswärme ab.

### Wartungsarbeiten

#### ⚠️ Warnung

1. Entfernen Sie beim Aus- oder Wiedereinbau von Verschraubungen alle Reste von Chemikalien und reinigen Sie die Flächen mit reinem Wasser, Luft o.ä., bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
2. **Dichtheit bei konischen Gewinden aus Kunststoff**  
Die konischen Gewinde sind aus Kunststoff, daher ist eine geringfügige Undichtheit aufgrund von Spannungsrelaxation möglich. Führen Sie regelmässige Kontrollen durch und beheben Sie eventuell auftretende Leckagen durch Nachziehen. Wenn das Nachziehen nicht mehr ausreichend ist, ersetzen Sie die Verschraubung durch ein neues Produkt.
3. **Überprüfen Sie das Produkt im Zuge der regel-mässigen Instandhaltungsarbeiten auf folgende Mängel und ersetzen Sie gegebenenfalls das Bauteil.**
  - a) Kratzer, Dellen, Abrieb, Korrosion
  - b) verdrehte, flachgedrückte oder verzogene Schläuche
  - c) hart gewordene, defekte, aufgeweichte Schläuche
4. **Ausgetauschte Schläuche oder Verschraubungen nicht zur Wiederverwendung reparieren oder ausbessern.**

### Sicherheitshinweise zum Betrieb

#### ⚠️ Warnung

1. Setzen Sie das Produkt innerhalb des maximalen Betriebsdruckbereiches ein.

#### ⚠️ Achtung

1. Wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wurde, führen Sie vor Betriebsbeginn entsprechende Kontrollen durch.
2. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit PFA-Verschraubungen Serie LQ nach dem Öffnen der Reinraumverpackung.
3. Verwenden Sie bei der Serie LVN keine übermässigen Kräfte beim Ein- und Ausschrauben (Öffnen/Schließen) der Drosselnadel, um Beschädigungen oder Veränderungen in der Durchfluss-Kennlinie zu vermeiden.

### Schlauchmontage

#### ⚠️ Achtung

1. Schneiden Sie das Schlauchende im rechten Winkel ab und führen Sie es durch die Überwurfmutter der Verschraubung. Setzen Sie den Schlauch in den Halter des Einpresswerkzeugs ein, schieben Sie ihn bis zum Anschlag auf die Einsteckhülse und fixieren Sie ihn mit dem Rad.  
Achten Sie beim Befestigen des Schlauchs mit dem Rad auf einen gleichmässigen Abstand (ca. 2 mm) auf beiden Seiten des Halters.
  - Ist der Schlauch gebogen, richten Sie ihn vor der Verwendung gerade.
  - Der Schlauch kann herausrutschen, wenn der Halter mit Öl, Staub usw. verunreinigt ist. Entfernen Sie die Verunreinigungen mit Alkohol oder einem anderen geeigneten Reinigungsmittel.

### Verwendbare Schlauchgrößen

#### ⚠️ Achtung

1. Entnehmen Sie die verwendbaren Schlauchgrößen und Toleranzen.

#### Verwendbare Schlauchgrößen

	Außen-Ø x Innen-Ø	Außen-Ø (mm)		Wandstärke (mm)	
		Standardgröße	Toleranz	Standardgröße	Toleranz
Metrisch	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	+0.3 -0.1	1.0	±0.1
	ø10 x ø8	10.0			
	ø12 x ø10	12.0			
	ø19 x ø16	19.0			
ø25 x ø22	25.0	1.5	±0.15		
Zoll	1/8" x 0.086"	3.18	+0.2 -0.1	0.5	±0.1
	3/16" x 1/8"	4.75		0.8	
	1/4" x 5/32"	6.35		1.2	±0.12
	3/8" x 1/4"	9.53	+0.3 -0.1	1.6	±0.15
	1/2" x 3/8"	12.7			
	3/4" x 5/8"	19.0			
	1" x 7/8"	25.4			
	1 1/4" x 1.1"	31.75	±0.25	1.9	±0.2
	1 1/2" x 1.33"	38.1	±0.2	2.2	±0.2

### Rückgabe des Produkts

#### ⚠️ Warnung

Wenn Sie ein Produkt an SMC zurücksenden möchten, welches mit für den Menschen schädlichen Substanzen kontaminiert oder möglicherweise kontaminiert ist, wenden Sie sich aus Sicherheitsgründen bitte zunächst an SMC und lassen Sie das Produkt von einem spezialisierten Reinigungsunternehmen dekontaminieren. Reichen Sie nach der oben beschriebenen Dekontamination das Rücksendeformular oder die Entgiftungs-/Dekontaminationsbescheinigung bei SMC ein und warten Sie auf die entsprechende Zulassung und weitere Anweisungen, bevor Sie den Artikel zurücksenden.

Eine Liste der Schadstoffe finden Sie in den Internationalen Sicherheitskarten für den Umgang mit Chemikalien (International Chemical Safety Cards, ICSCs).

Bei weiteren Fragen können Sie sich jederzeit an SMC wenden.

# PFA-Schläuche für Reinstmedien und Chemikalien

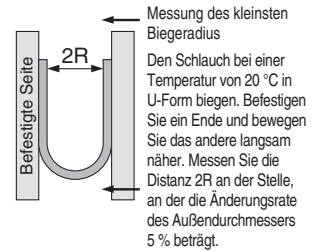
## Serie TL/TIL

Material: Super PFA  
Schwer entflammbar  
(erfüllt Norm UL-94 V-0)

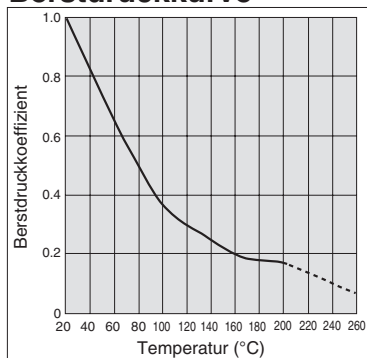
### Modelle und technische Daten

		mm (Serie TL)						Zoll (Serie TIL)								
Schlauchmodell		TL0403	TL0604	TL0806	TL1008	TL1210	TL1916	TIL01	TILB01	TIL05	TIL07	TIL11	TIL13	TIL19	TIL25	
Nenn-Durchmesser		—	—	—	—	—	—	1/8"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	
Standardgröße		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"	
Außen-Ø (mm)	Standard	4	6	8	10	12	19	3.18	3.18	4.75	6.35	9.53	12.7	19.05	25.4	
	Toleranz	±0.1				+0.2 -0.1			±0.1				+0.2 -0.1			
Wandstärke (mm)	Standard	0.5	1				1.5		0.5	0.8	0.8	1.2	1.6			
	Toleranz	±0.05	±0.1				±0.15		±0.05	±0.08	±0.08	±0.12	±0.15			
Rollenlänge	10 m	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	●	●	—	—	
	20 m	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	—	—	
	50 m	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	—	—	
	100 m	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	—	—	
	50 Fuss (16 m)	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—	
	100 Fuss (33 m)	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—	
Gerader Schlauch	2 m	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	—	—	
Farbe		Durchsichtig														
Verwendbare Medien		siehe Übersicht auf Seite 76.														
Verwendbare Fittinge		Verbindungen aus Fluorpolymer Serie LQ: Steckverbindungen KQ2, KQG2, KQB2, Reinraum-Steckverbindungen KP, KP□ Klemmverbindungen KF, KFG2, Miniatur-Verschraubungen M, MS (Ausführung mit Schlauchnippel)														
max. Betriebsdruck (MPa)	20°C	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7	0.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.5	
	100°C	0.45	0.64	0.43	0.33	0.27	0.24	0.59	0.92	0.62	0.73	0.62	0.43	0.26	0.19	
	200°C	0.21	0.29	0.20	0.15	0.12	0.11	0.27	0.42	0.28	0.34	0.28	0.20	0.12	0.09	
	260°C	0.09	0.12	0.08	0.06	0.05	0.05	0.11	0.17	0.12	0.14	0.12	0.08	0.05	0.04	
Berstdruck (bei 20 °C)		4.9	6.9	4.7	3.6	2.9	2.6	6.4	9.9	6.7	7.9	6.7	4.6	2.8	2.0	
Kleinsten Biegeradius (mm)	Empfohlener Radius	35	35	60	100	130	220	20	10	25	35	60	95	220	400	
	Kleinsten Biegeradius	20	20	40	65	110	160	12	6	20	20	30	60	160	290	
max. Betriebs-temperatur (bei fixiertem Schlauch)		260°C														
Material		Super PFA														

- Anm. 1) Für den Betrieb bei einer anderen Temperatur als oben angegeben, darf der Betriebsdruck den Wert nicht übersteigen, der sich aus nachfolgender Gleichung ergibt: **(Max. Betriebsdruck) = 1/4 x (Berstdruckkoeffizient) x (Berstdruck bei 20 °C)**
- Anm. 2) Bei Verwendung eines flüssigen Mediums dürfen Drucksitzen nicht den maximalen Betriebsdruck übersteigen. Andernfalls können die Verschraubungen brechen oder der Schlauch bersten. Außerdem kann ein adiabates komprimieren des Mediums einen ungewöhnlichen Temperaturanstieg verursachen und den Schlauch zum Bersten bringen.
- Anm. 3) Verwenden Sie dieses Produkt nicht mit einem unbefestigten Schlauch. Betreiben Sie den Schlauch oder die Verschraubung bei dem jeweils niedrigeren maximalen Betriebsdruck des Produktes. Ein durch lange Nutzung oder hohe Temperaturen verursachter Materialverschleiß kann zu Leckagen führen. Warten Sie das Produkt regelmäßig und ersetzen Sie es sofort, wenn Sie eine Unregelmäßigkeit feststellen. (Siehe „Sicherheitsmaßnahmen für die Wartung der Schläuche“ auf Seite 80.) Für weitere Sicherheitshinweise siehe „Sicherheitshinweise für Schraub-/Steckverbindungen und Schläuche“ in „Best Pneumatics Nr. 7“. Bei Verwendung der PFA-Verschraubungen, siehe Vorsichtsmaßnahmen auf den Seiten 71 und 72.
- Anm. 4) Der kleinste Biegeradius wird mit der rechts dargestellten Methode repräsentativ gemessen. • Verwenden Sie den Schlauch bei einem größeren Biegeradius als dem kleinsten Biegeradius. • Andernfalls kann der Schlauch knicken. Beachten Sie deshalb den kleinsten Biegeradius und stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht gebogen oder zusammengedrückt wird. • Für den kleinsten Biegeradius wird keine Gewährleistung übernommen, wenn 2R zwar mit der links dargestellten Methode gemessen, der Schlauch dabei aber zu stark gebogen oder zusammengedrückt wird. • Der oben dargestellte minimale Biegeradius gilt nicht für gerade Leitungen (2 m).
- Anm. 5) Andere handelsübliche Schläuche können aufgrund der Abmessungstoleranz nicht immer angeschlossen werden.
- Anm. 6) Das Medium ist je nach den verwendeten Schraub-/Steckverbindungen verschieden.



### Bestandsdruckkurve



### Fluorionen-Abgabe <sup>Anm. 7)</sup> (µg/g)

Ausführung	Fluorionen
Abgabemenge	max. 0.1

Ein 15 g schweres Stück vom Fluorkunststoff-Schlauch wurde abgeschnitten, in Reinstwasser gereinigt und bei Raumtemperatur für 24 Stunden in 15 ml 25 % igem Methylalkohol-Auszug eingelegt. Anschließend wurde der Auszug mit Reinstwasser verdünnt und eine quantitative Analyse der vorhandenen Fluorionen durchgeführt.

### Bestellschlüssel

Metrisch **TL0604 - 20**  
Zoll **TIL01 - 20**

Schlauchmodell

• Länge für metrische und Zollgrößen

Symbol	Ausführung	Länge
10	Rolle	10 m
20		20 m
50		50 m
100		100 m
2S	gerade	2 m

Länge nur für Zollgröße

Symbol	Ausführung	Länge
16	Rolle	50 Ft (16 m)
33		100 Ft (33 m)

### Metallionen-Abgabe <sup>Anm. 7)</sup> (ng/cm<sup>2</sup>)

Ausführung	Al	Fe	Ni	Na	Ca
Abgabemenge	4.5	0.3	0.2	7.1	1.3

Der Fluorkunststoff-Schlauch wurde innen mit Reinstwasser gereinigt. Ca. 20 g hochreine Flußsäure (48 %) wurde abgemessen und in den Schlauch gespritzt. Die Schlauchinnenseite wurde bei Raumtemperatur eine Woche lang mit beidseitig verstopften Schlauchenden der Säure ausgesetzt. Anschließend wurde der Auszug mit Reinstwasser verdünnt und eine quantitative Analyse der vorhandenen Al, Fe, Ni, Na und Ca-Ionen durchgeführt.

Siehe oben stehende Tabelle "Modelle und technische Daten", da die Rollenlängen je nach Schlauchgröße variieren können.

Anm. 7) Die Angaben in den Tabellen sind lediglich Richtwerte, für sie wird keine Gewähr übernommen.



# Weiche Fluorpolymer-Schläuche (Metrische Größen)

## Serie TD

RoHS



**Flexibilität: um ca. 20 % verbessert**

\* SMC-Vergleich (mit Fluorpolymer-Schläuchen der Serie TL/TIL)

**Erfüllt gängige Nahrungsmittelstandards**

- Erfüllt im Test die Nahrungsmittelstandards in der 370. Ausfertigung des japanischen Ministeriums für Gesundheit und Soziales von 1959.
- Erfüllt den Test nach §177-1550 der FDA (Food and Drug Administration - Behördliche Lebensmittelüberwachung und die Arzneimittelzulassungsbehörde der Vereinigten Staaten).

**Betriebstemperatur: max. 260 °C**

Abhängig vom Betriebsdruck  
(siehe Darstellung des maximalen Betriebsdrucks).

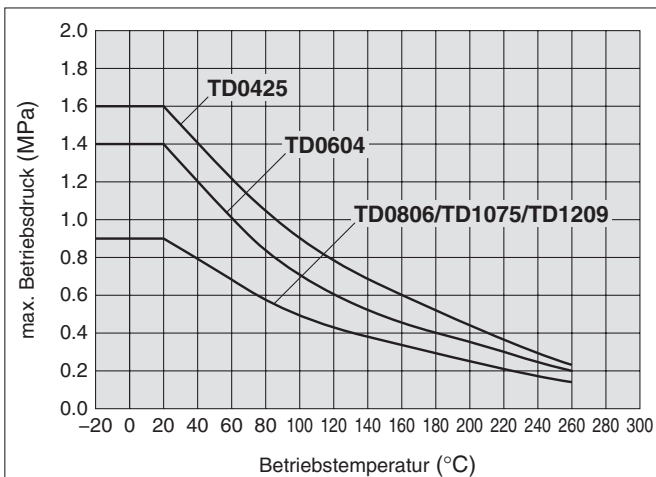
**Schwer entflammbar  
(erfüllt Norm UL-94 V-0)**

**Messung des kleinsten  
Biegeradius**



Biegen Sie den Schlauch bei einer Temperatur von 20 °C in eine U-Form. Befestigen Sie ein Ende und biegen Sie das andere langsam ein. Messen Sie 2R, wenn sich der Schlauchdurchmesser an der Biegung um 5 % verformt.

**max. Betriebsdruck**



### Modell / Technische Daten

Größe		mm				
Modell		TD0425	TD0604	TD0806	TD1075	TD1209
Schlauch-Außen-Ø (mm)		4	6	8	10	12
Schlauch-Innen-Ø (mm)		2.5	4	6	7.5	9
Rollenlänge	10 m	●	●	●	●	●
	20 m	●	●	●	●	●
Farbe		Durchsichtig (Farbe des Materials)				
verwendbare Medien		siehe Seite 76				
Medium <sup>Anm. 1)</sup>		Druckluft, Wasser, Edelgase				
Verwendbare Fittinge <sup>Anm. 2)</sup>		Fittinge Serie KF Rostfreier Stahl 316 Klemmverbindungen Serie KFG Miniatur-Fittinge Serie M, MS (Ausführung mit Überwurfmutter) Fluorpolymer-Fittinge Serie LQ1, LQ2, LQ3				
max. Betriebsdruck (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
Kleinster Biegeradius (mm) <sup>Anm. 3)</sup>	Empfohlener Radius	15	25	45	55	75
	Kleinster Radius	8	16	31	35	41
max. Betriebstemperatur (fixiert)		260 °C				
Material		Denaturiertes PTFE (Polytetrafluorethylen)				

Anm. 1) Bei Verwendung eines flüssigen Mediums dürfen Druckspitzen den maximalen Betriebsdruck nicht übersteigen. Bei Druckspitzen über dem maximalen Betriebsdruck können Fittinge und Schläuche beschädigt werden. Außerdem kann ein von der adiabatischen Ausdehnung verursachter ungewöhnlicher Temperaturanstieg den Schlauch zum Bersten bringen.

Anm. 2) Verwenden Sie dieses Produkt nicht mit losem Schlauch.

Halten Sie den jeweils geringeren Wert des maximalen Betriebsdrucks zwischen Schlauch und Fitting ein.

Ein durch lange Nutzung oder hohe Temperaturen verursachter Materialverschleiß kann zu Leckagen führen. Warten Sie das Produkt regelmäßig und ersetzen Sie es sofort, wenn Sie eine Unregelmäßigkeit feststellen.

Beachten Sie bitte auch die „Wartungshinweise“ für TD/TID-Schläuche.

Bei Verwendung von Fluorpolymer-Fittingen beachten Sie bitte auch die Vorsichtsmaßnahmen auf den Seiten 71 und 72.

Anm. 3) Der kleinste Biegeradius entspricht dem wie folgt gemessenen Richtwert.

Biegen Sie einen Schlauch nicht über den Mindestbiegeradius hinaus.

Andernfalls kann der Schlauch geknickt werden. Beachten Sie bitte den kleinsten Biegeradius und achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht eingedrückt oder zusammengepresst wird.

Für den kleinsten Biegeradius wird keine Garantie übernommen, wenn 2R zwar mit der oben links dargestellten Methode gemessen, der Schlauch dabei aber zu stark gebogen oder zusammengedrückt wird.

**Bestellschlüssel**

(Metrische Größen)

**TD0425 - 10**

Schlauchmodell

• Rollenlänge

Symbol	Länge
10	10 m Rolle
20	20 m Rolle

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THI

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

# Weiche Fluorpolymer-Schläuche (Zollmaß)

## Serie TID

RoHS



### Flexibilität: um ca. 20 % verbessert

\* SMC-Vergleich (mit Fluorpolymer-Schläuchen der Serie TL/TIL)

### Erfüllt gängige Nahrungsmittelstandards

- Erfüllt im Test die Nahrungsmittelstandards in der 370. Ausfertigung des japanischen Ministeriums für Gesundheit und Soziales von 1959.
- Erfüllt den Test nach §177-1550 der FDA (Food and Drug Administration - Behördliche Lebensmittelüberwachung und die Arzneimittelzulassungsbehörde der Vereinigten Staaten).

### Betriebstemperatur: max. 260 °C

Abhängig vom Betriebsdruck  
(siehe Darstellung des maximalen Betriebsdrucks).

### Schwer entflammbar (erfüllt Norm UL-94 V-0)

#### Messung des kleinsten Biegeradius



Biegen Sie den Schlauch bei einer Temperatur von 20 °C in eine U-Form. Befestigen Sie ein Ende und biegen Sie das andere langsam ein. Messen Sie 2R, wenn sich der Schlauchdurchmesser an der Biegung um 5 % verformt.

### Modell / Technische Daten

Größe		Zoll				
Modell		TID01	TID05	TID07	TID11	TID13
Schlauch-Außen-Ø	Zoll	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
	mm	3.18	4.75	6.35	9.53	12.7
Schlauch-Innen-Ø	Zoll	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
Rolle	8 m	●	●	●	●	●
	16 m	●	●	●	●	●
Farbe	Durchsichtig (Farbe des Materials)					
Verwendbare Medien	siehe Seite 76					
Medium <sup>Anm. 1)</sup>	Druckluft, Wasser, Edelgase					
Verwendbare Fittinge <sup>Anm. 2)</sup>	Fluorpolymer-Fittinge Serie LQ1, LQ2, LQ3					
max. Betriebsdruck (MPa)	20 °C	1.4	1.4	1.6	1.4	0.9
	100 °C	0.7	0.7	0.9	0.7	0.5
	200 °C	0.35	0.35	0.45	0.35	0.25
	260 °C	0.2	0.2	0.23	0.2	0.15
Kleinster Biegeradius (mm) <sup>Anm. 3)</sup>	empfohlener Radius	15	20	25	40	75
	kleinster Radius	9	10	15	23	42
max. Betriebstemperatur (fixiert)	260 °C					
Material	denaturiertes PTFE (Polytetrafluorethylen)					

Anm. 1) Bei Verwendung eines flüssigen Mediums dürfen Druckspitzen den maximalen Betriebsdruck nicht übersteigen. Bei Druckspitzen über dem maximalen Betriebsdruck können Fittinge und Schläuche beschädigt werden. Außerdem kann ein von der adiabatischen Ausdehnung verursachter ungewöhnlicher Temperaturanstieg den Schlauch zum Bersten bringen.

Anm. 2) Verwenden Sie dieses Produkt nicht mit losem Schlauch.

Halten Sie den jeweils geringeren Wert des maximalen Betriebsdrucks zwischen Schlauch und Fitting ein.

Ein durch lange Nutzung oder hohe Temperaturen verursachter Materialverschleiß kann zu Leckagen führen. Warten Sie das Produkt regelmäßig und ersetzen Sie es sofort, wenn Sie eine Unregelmäßigkeit feststellen.

Beachten Sie bitte auch die „Wartungshinweise“ für TD/TID-Schläuche.

Bei Verwendung von Fluorpolymer-Fittingen beachten Sie bitte auch die Vorsichtsmaßnahmen auf den Seiten 71 und 72.

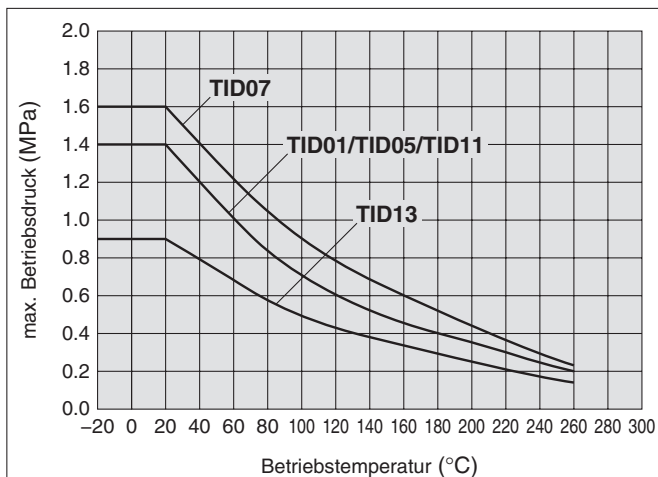
Anm. 3) Der kleinste Biegeradius entspricht dem wie folgt gemessenen Richtwert.

Biegen Sie einen Schlauch nicht über den Mindestbiegeradius hinaus.

Andernfalls kann der Schlauch geknickt werden. Beachten Sie bitte den kleinsten Biegeradius und achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht eingedrückt oder zusammengedrückt wird.

Für den kleinsten Biegeradius wird keine Garantie übernommen, wenn 2R zwar mit der oben links dargestellten Methode gemessen, der Schlauch dabei aber zu stark gebogen oder zusammengedrückt wird.

### max. Betriebsdruck



### Bestellschlüssel

[Zoll]

TID01 - 8

Schlauchmodell

Rollenlänge

Symbol	Länge
8	25 Fuß (8 m) Rolle
16	50 Fuß (16 m) Rolle



# Übersicht über die verwendbaren Medien

## Chemikalienbeständigkeit der Fluorpolymere Super PFA und denaturiertes PTFE

Die in dieser Liste enthaltenen Chemikalien sind gegenüber Super PFA und denaturiertem PTFE chemisch inert (Anm.) . Allerdings können hohe Temperaturen, Drücke oder chemische Konzentrationen physikalische Wirkungen wie Durchdringung oder Schwellung verursachen. Vor der Verwendung der Schläuche in einer konkreten chemischen Umgebung sollten entsprechende Tests vorgenommen werden, um eventuelle Probleme von vorneherein auszuschließen.

1,1,1-Trichlorethan	Ameisensäure	Trichlorethylen
1,1,2-Trichlorethan	Ethylformiat	Trichloressigsäure
1,2,3-Trichlorpropan	Propylformiat	Toluol
1,2-Dichlorbutan	Methylformiat	Rohbenzin (Naphtha)
2,4-Dichlortoluol	Xylen	Kohlendioxid
2-Chlorpropan	Glykol	Stickstoffdioxid
2-Nitro-2-Methylpropan	Glycerin	Nitrobenzol
2-Nitrobutanol	Kresol	Nitromethan
Pentabasisches Benzamid	Chromsäure	Kohlendisulfid
Teilhalogenierter Fluorchlorkohlenwasserstoff-22	Chloressigsäure	Piperidin
N-Octadecanol	Chlorschwefelsäure	Pyridin
N-Butylamin	Chloroform	Pyrogallol
o-Chlortoluol	Dickflüssiges Paraffin	Phenol
Diisobutyladipat	Acetat	Butanol
Acetylchlorid	Amylacetat	Phthalsäure
Acetophenon	Ethylacetat	Fluorwasserstoffsäure
Aceton	Kalium	Furan
Anilin	Butylacetat	Ethylpropionat
Gasförmige schweflige Säure	Propylacetat	Propylpropionat
Allylchlorid	Methylacetat	Methylpropionat
Benzoessäure	Salizylsäure	Propylenchlorid
Ammonium	Natriumhypochlorit	Brombenzol
Schwefel	Diisobutylketon	Hexachlorethan
Isoamylalkohol	Diethylamin	Hexan
Isooctan	Tetrachlorkohlenstoff	Heptan
Ethanol	Dioxan	Benzylalkohol
Ethylether	Cyclohexanon	Benzaldehyd
Ethylenglykol	Cyclohexan	Benzin
Ethylenchlorid	Dichlorethylen	Benzoylchlorid
Ethyldiamin	Dichlorpropylen	Benzonitril
Zinkchlorid	Dibutylphthalat	Pentachlorethan
Aluminiumchlorid	Dimethylether	Borsäure
Ammoniumchlorid	Dimethylsulfoxid	Natriumborsäure
Kalziumchlorid	Dimethylformamid	Formaldehyd
Eisenchlorid	Bromwasserstoffsäure	Essigsäureanhydrid
Quecksilberchlorid	Kaliumdichromat	Methanol
Zinnchlorid	Bromin	Methylether
Eisenchlorid	Entionisiertes Wasser	Methylethylketon
Kupferchlorid	Salpetersäure	Methylenchlorid
Natriumchlorid	Ammoniumhydroxid	Ethylbutyrat
Magnesiumchlorid	Kaliumhydroxid	Methylbutyrat
Salzsäure	Natriumhydroxid	Schwefelwasserstoff
Chlor	Seife, Reinigungsmittel	Schwefelsäure
Königswasser (Aqua regia)	Diethylcarbonat	Zinksulfat
Ozon	Natriumcarbonat	Ammoniumsulfat
Ölsäure	Tetrachlorethan	Eisensulfat
Perchlorat	Tetrachlorethylen	Kupfersulfat
Wasserstoffperoxid	Tetrahydrofuran	Phosphorsäure
Natriumperoxid	Tetrabromethan	Natriumphosphat
Benzin	Triethanolamin	
Kaliumpermanganat	Triethylamin	

Anm.) „Chemisch inert“ bedeutet, dass der Stoff keine chemischen Reaktionen auslöst.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/TIH

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise

# FEP-Schlauch (Fluorpolymer)

## Serie TH

RoHS



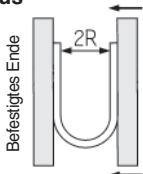
**Flexibilität: um ca. 20 % verbessert**  
\* SMC-Vergleich (mit Fluorpolymer-Schläuchen der Serie TL/TIL)

### Erfüllt gängige Nahrungsmittelstandards

- Erfüllt im Test die Nahrungsmittelstandards in der 370. Ausfertigung des japanischen Ministeriums für Gesundheit und Soziales von 1959.
- Erfüllt den Test nach §177-1550 der FDA (Food and Drug Administration - Behördliche Lebensmittelüberwachung und die Arzneimittelzulassungsbehörde der Vereinigten Staaten).

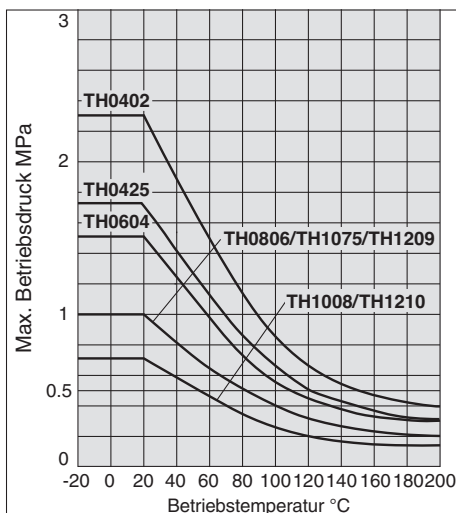
### Schwer entflammbar (erfüllt Norm UL-94 V-0)

#### Messung des kleinsten Biegeradius



Den Schlauch bei einer Temperatur von 20 °C in U-Form biegen. Ein Ende befestigen und das andere langsam heranbiegen. Die Distanz 2R an der Stelle messen, an der die Änderungsrate des Außendurchmessers 5 % beträgt.

### max. Betriebsdruck



Anm.) Der max. Betriebsdruck variiert je nach Innen-Ø, selbst wenn der Außendurchmesser derselbe ist.

### Serie

●-20 m-Rolle □-100 m-Rolle

Modell	Metrische Größe							
	TH0402	TH0425	TH0604	TH0806	TH1075	TH1008	TH1209	TH1210
Schlauch-Außen-Ø (mm)	4	4	6	8	10	10	12	12
Schlauch-Innen-Ø (mm)	2	2.5	4	6	7.5	8	9	10

Farbe	Symbol	Zoll-Nenngröße							
durchsichtig	N	●	●	●	●	●	●	●	●
rot (durchsichtig)	R	●	●	●	●	●	●	●	●
blau (durchsichtig)	BU	●	●	●	●	●	●	●	●
schwarz	B	●	●	●	●	●	●	●	●

5/32"      5/16"

### Spezifikationen

Medium	Druckluft, Wasser <sup>Anm. 1)</sup> , Edelgase							
Verwendbare Fittinge <sup>Anm. 2)</sup>	Steckverbindungen, Klemmverbindungen Fluorpolymer-Fittinge: LQ1, LQ2, LQ3 <sup>Anm. 3)</sup> Miniatur-Verschraubungen: Serie M, MS (Ausführung mit Überwurfmutter)							
max. Betriebsdruck (MPa)	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
siehe Diagramm zum "max. Betriebsdruck"								
Kleinstes Biegeradius (mm) <sup>Anm. 4)</sup>	Empfohlener Radius	15	20	35	60	95	100	130
	Kleinstes Biegeradius	10	15	20	40	60	65	110
Betriebstemperatur	Druckluft, Edelgas: -20 bis 200 °C Wasser: 0 bis 100 °C (ohne Eisbildung)							
Material	FEP (Fluoriertes Ethylen-Propylen)							

Anm. 1) Bei Verwendung eines flüssigen Mediums dürfen Druckspitzen nie den maximalen Betriebsdruck übersteigen. Andernfalls können die Fittinge brechen.

Bei einem ungewöhnlichen Temperaturanstieg durch adiabate Kompression kann außerdem der Schlauch bersten.

Anm. 2) Nicht unter Bedingungen einsetzen, bei denen sich der FEP-Schlauch bewegt.

Verwenden Sie den Schlauch immer unter Einhaltung des maximalen Betriebsdrucks von Schlauch und Fitting. Dabei ist jeweils der niedrigere Maximalwert zu berücksichtigen.

Nach längerem Gebrauch oder bei hohen Temperaturen kann es durch die Materialalterung zu Leckagen an den Fittingen kommen. Führen Sie regelmäßig Kontrollen durch und ersetzen Sie die Bauteile durch neue, wenn Undichtheiten festgestellt werden.

(Weitere Angaben finden Sie im Abschnitt Instandhaltung unter "Schlauch Sicherheitshinweise 1" auf Seite 4.)

Alle anderen Sicherheitshinweise finden Sie im Katalog European Best Pneumatics 4 unter "Schraub-/Steckverbindungen und Schläuche". Angaben zu Fluorpolymer für hohe Reinheitsbedingungen finden Sie in den Sicherheitshinweisen des Katalogs CAT.ES70-17D-DE "Fluorpolymer-Fittinge und -Schläuche für hohe Reinheitsbedingungen".

Anm. 3) Wegen unterschiedlicher Innendurchmesser nicht verwendbar mit TH0402, TH0425, TH1075 und TH1209.

Anm. 4) Der kleinste Biegeradius ist der Richtwert, der wie in der Abb. links gemessen wird.

- Biegen Sie einen Schlauch nicht über seinen kleinsten Biegeradius hinaus.

- Andernfalls kann der Schlauch geknickt werden. Beachten Sie bitte den kleinsten Biegeradius und achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht eingedrückt oder zusammengepresst wird.

- Für den kleinsten Biegeradius wird keine Gewährleistung übernommen, wenn 2R zwar mit der links dargestellten Methode gemessen, der Schlauch dabei aber zu stark gebogen oder zusammengedrückt wird.

### Bestellschlüssel

Metrische Größe  
**TH0604 N - 20**

Schlauchmodellangabe      Farben      Rollenlänge

Symbol	Farben
N	durchsichtig
R	rot (durchsichtig)
BU	blau (durchsichtig)
B	schwarz

Symbol	Rollenlänge
20	20 m
100 <sup>Anm.)</sup>	100 m

Anm.) Die 100 m-Rolle ist serienmäßig nur naturfarbig (N) erhältlich.

## Bestelloptionen

(Bitte wenden Sie sich an SMC für Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten sowie sonstige Spezifikationen.)

**Ausführung mit verstärkter Wellpappe längere Rolle**

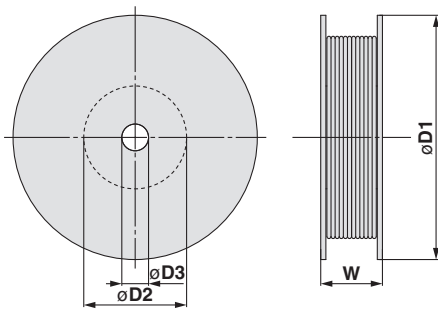
ø6, Nur durchsichtig: Suffix: „-X64“ am Ende der Bestellbezeichnung. Beispiel: TH0604N-500-X64

### Verfügbare Bestelloptionen

Bestelloptionen	Länge	Modell	TH0604N	Farbe
X64	250 m-Rolle		○	Durchsichtig
	500 m-Rolle		○	

### Ausführung mit verstärkter Wellpappe: Längere Rolle/-X64

### Abmessungen



### Abmessungen

Modell	øD1	øD2	øD3	W	Gewicht (kg)
TH0604N-250-X64	475	200	52	120	9,4
TH0604N-500-X64	475	200	52	220	18,5

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise



# Weiche Fluorpolymer-Schläuche (Zollmaß)

## Serie **TIH**

RoHS



### Flexibilität: um ca. 20 % verbessert

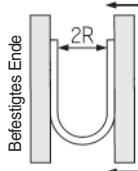
\* SMC-Vergleich (mit Fluorpolymer-Schläuchen der Serie TL/TIL)

### Erfüllt die Nahrungsmittelstandards

- Erfüllt im Test die Nahrungsmittelstandards in der 370. Ausfertigung des japanischen Ministeriums für Gesundheit und Soziales von 1959.
- Erfüllt den Dissolutionstest nach §177-1550 der FDA (Food and Drug Administration - Behördliche Lebensmittelüberwachung und die Arzneimittelzulassungsbehörde der Vereinigten Staaten).

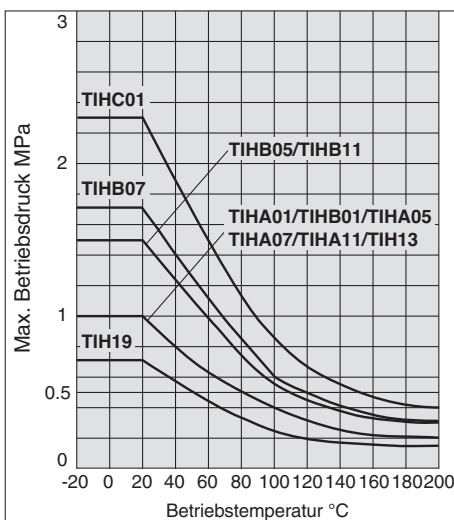
### Schwer entflammbar (erfüllt Norm UL-94 V-0)

#### Messung des kleinsten Biegeradius



Den Schlauch bei einer Temperatur von 20 °C in U-Form biegen. Ein Ende befestigen und das andere langsam heranbiegen. Die Distanz 2R an der Stelle messen, an der die Änderungsrate des Außendurchmessers 5 % beträgt.

### max. Betriebsdruck



Anm.) Der max. Betriebsdruck variiert je nach Innen-Ø, selbst wenn der Außendurchmesser derselbe ist.

### Serie

● 16 m-Rolle □ 33 m-Rolle

		Metrische Größe										
Modell		TIHA01	TIHB01	TIHC01	TIHA05	TIHB05	TIHA07	TIHB07	TIHA11	TIHB11	TIH13	TIH19
Schlauch- Außen-Ø	Zoll	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	
Schlauch- Innen-Ø	Zoll	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

Farbe	Symbol	TIHA01	TIHB01	TIHC01	TIHA05	TIHB05	TIHA07	TIHB07	TIHA11	TIHB11	TIH13	TIH19
durchsichtig	N	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
rot (durchsichtig)	R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
blau (durchsichtig)	BU	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
schwarz	B	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### Spezifikationen

Medium	Druckluft, Wasser <sup>Anm. 1)</sup> , Edelgase											
Verwendbare Fittinge <sup>Anm. 2)</sup>	Steckverbindungen, Fluorpolymer-Fittinge: Serie LQ1, LQ2, LQ3 <sup>Anm. 3)</sup>											
max. Betriebsdruck (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	
siehe Diagramm zum "max. Betriebsdruck"												
Kleinsten Biegeradius (mm) <sup>Anm. 4)</sup>	Empfohlener Radius	25	20	10	35	25	55	35	85	60	95	220
	Kleinsten Biegeradius	20	12	7	25	20	35	20	55	30	60	160
Betriebstemperatur	Druckluft, Edelgas: -20 bis 200 °C Wasser: 0 bis 100 °C (ohne Eisbildung)											
Material	FEP (Fluoriertes Ethylen-Propylen)											

Anm. 1) Bei Verwendung eines flüssigen Mediums dürfen Druckspitzen nie den maximalen Betriebsdruck übersteigen. Andernfalls können die Fittinge brechen.

Bei einem ungewöhnlichen Temperaturanstieg durch adiabate Kompression kann außerdem der Schlauch bersten.

Anm. 2) Nicht unter Bedingungen einsetzen, bei denen sich der FEP-Schlauch bewegt.

Verwenden Sie den Schlauch immer unter Einhaltung des maximalen Betriebsdrucks von Schlauch und Fitting. Dabei ist jeweils der niedrigere Maximalwert zu berücksichtigen.

Nach längerem Gebrauch oder bei hohen Temperaturen kann es durch die Materialalterung zu Leckagen an den Fittingen kommen. Führen Sie regelmäßig Kontrollen durch und ersetzen Sie die Bauteile durch neue, wenn Undichtheiten festgestellt werden.

(Weitere Angaben finden Sie im Abschnitt Instandhaltung unter "Schlauch Sicherheitshinweise 1" auf Seite 4.)

Alle anderen Sicherheitshinweise finden Sie im Katalog European Best Pneumatics 4 unter "Schraub-/Steckverbindungen und Schläuche". Angaben zu Fluorpolymer für hohe Reinheitsbedingungen finden Sie in den Sicherheitshinweisen des Katalogs CAT. ES70-17D-DE "Fluorpolymer-Fittinge und -Schläuche für hohe Reinheitsbedingungen".

Anm. 3) Wegen unterschiedlicher Innendurchmesser nicht verwendbar mit TIHA01, TIHC01, TIHA05, TIHA07

Anm. 4) Der kleinste Biegeradius ist der Richtwert, der wie in der Abb. links gemessen wird.

• Biegen Sie einen Schlauch nicht über seinen kleinsten Biegeradius hinaus.

• Andernfalls kann der Schlauch geknickt werden. Beachten Sie bitte den kleinsten Biegeradius und achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht eingedrückt oder zusammengepresst wird.

• Für den kleinsten Biegeradius wird keine Gewährleistung übernommen, wenn 2R zwar mit der links dargestellten Methode gemessen, der Schlauch dabei aber zu stark gebogen oder zusammengedrückt wird.

### Bestellschlüssel

Metrische Größe  
**TIHA01 N - 16**

Schlauchmodellangabe

Farben

Symbol	Farben
N	durchsichtig
R	rot (durchsichtig)
BU	blau (durchsichtig)
B	schwarz

Rollenlänge

Symbol	Rollenlänge
16	16 m
33 <sup>Anm.)</sup>	33 m

Note) Die 100ft (33 m)-Rolle ist serienmäßig nur naturfarbig (N) erhältlich.





# Chemikalienbeständigkeit des Fluorpolymers FEP

Die in folgender Tabelle aufgelisteten Chemikalien sind chemisch inert <sup>Anm. 1)</sup> gegenüber FEP-Material <sup>Anm. 1)</sup>, trotzdem können deren physikalische Eigenschaften durch Temperatur- oder Druckveränderungen beeinträchtigt werden. Die Verwendbarkeit von FEP-Schläuchen zusammen mit Chemikalien kann nicht hundertprozentig gewährleistet werden. Vergewissern Sie sich deshalb, dass die Einsatzbedingungen keine Betriebsprobleme verursachen.

2-Nitro-2-Methyl-Propanol	Chloroform	Nitromethan
2-Nitrobutanol	Paraffinum liquidum	Perchloroethylen
Pentabasen-Benzamid	Allylacetat	Perchloroxylen
N-Butylamin	Ethylacetat	Unsymmetrisches Dimethylhydrazin
N-Octadecanol	Kalium	Hydrazin
N-Butylacetat	Butylacetat	Pinen
O-Cresol	tNatriumhypochlorit	Piperidin
Diisobutyladipat	Tetrachlorkohlenstoff	Eisessig (Essigsäure)
Acetophenon	Dioxan	Pyridin
Aceton	Cyclohexanon	Phenol
Anilin	Cyclohexan	Phthalsäure
Abietinsäure	Dimethylether	Dibutylphthalat
Schwefelchlorid	Dimethylsulfoxid	Dimethylphthalat
Isooctan	Dimethylformamid	Flusssäure
Flüssiger Ammoniak	Bromin	Naphthalinfluorid
Ethylalkohol	Deionat (deionisiertes Wasser)	Nitrobenzenfluorid
Ethylether	Salpetersäure	Furan
Ethylenglykol	Quecksilber	Hexachlorethan
Ethylendiamin	Ammoniumhydroxid	Hexan
Zinkchlorid	Kaliumhydroxid	Ethylhexanoat
Aluminiumchlorid	Natriumhydroxid	Phenylcarbinol
Ammoniumchlorid	Cetan	Benzaldehyd
Kalziumchlorid	Seife, Detergens	Benzonitril
Schwefelchlorid	Dibutylsebacat	Borax
Eisenchlorid (III)	Diethylkarbonat	Borsäure
Benzoylchlorid	Tetrachlorethylen	Formaldehyd (Formalin)
Magnesiumchlorid	Tetrahydrofuran	Acrylanhydrid
Salzsäure	Tetrabromethan	Essigsäureanhydrid
Chlor (absolut)	Triethanolamin	Methacrylsäure
Königswasser (Aqua regia)	Trichlorethylen	Allylmethacrylat
Ozon	Trichloressigsäure	Vinylmethacrylat
Wasserstoffperoxid	Toluol	Methylalkohol
Natriumperoxid	Rohbenzin (Naphtha)	Methylethylketon
Benzin	Naphthalin	Methylenchlorid
Permanganat	Naphthol	Schwefelsäure
Ameisensäure	Blei	Phosphorsäure
Xylen	Kohlendioxid	Eisenphosphat (III)
Chromsäure	Stickstoffdioxid	Tri-n-Butylphosphat
Chlorschwefelsäure	Nitrobenzol	Tricresylphosphat

Anm. 1) In der Chemie-Terminologie bedeutet "chemisch inert", dass ein Stoff keine chemische Reaktion auslöst.

Zitierte Quelle: Teflon®, der Fluorpolymer-Leitfaden, Bedienungshandbuch für chemische Anwendungen von Teflon®. Du Pont-Mitsui Fluorochemicals Co., Ltd.

Teflon® ist eine registrierte Handelsmarke für das Fluorpolymer von E.I du Pont de Nemours & Company (Inc.) und Du Pont-Mitsui Fluorochemicals Co., Ltd.

LQ1

LQ3

LVN

LQHB

TL/TIL

TD/TID

TH/THH

verwendbare Medien

Sicherheits-hinweise



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

## Schlauch Sicherheitshinweise

Vor der Inbetriebnahme durchlesen.

### Auswahl

#### ⚠️ Warnung

##### 1. Beachten Sie die technischen Daten.

Die in diesem Katalog beschriebenen Produkte sind mit Wasser und Edelgas für den Einsatz in Druckluftsystemen (einschließlich Vakuum) vorgesehen.

Betreiben Sie das Produkt nicht außerhalb der angegebenen Betriebsbereichsgrenzen für Druck, Temperatur usw. Andernfalls können Schäden und Funktionsstörungen auftreten (siehe technische Daten).

##### 2. Einsatz des Produkts in medizinischen Anwendungen

Das Produkt ist für die Verwendung in medizinischen Druckluft-Systemanwendungen geeignet. Es darf allerdings weder mit menschlichen Körperflüssigkeiten und Körpergewebe in Kontakt kommen noch für Transfusionsanwendungen in einem lebenden menschlichen Körper verwendet werden.

#### ⚠️ Achtung

##### 1. Setzen Sie das Produkt nicht in Anwendungen ein, in denen die Anschlussgewinde und Schlauchanschlüsse rutschen oder sich drehen können.

Andernfalls besteht die Gefahr, dass sich die Anschlussgewinde und Schlauchanschlüsse lösen.

##### 2. Biegen Sie den Schlauch höchstens bis zum kleinsten Biegeradius. Wird der Schlauch über den kleinsten Biegeradius hinaus gebogen, kann er brechen bzw. flachgedrückt werden.

##### 3. Verwenden Sie den Schlauch nie für entzündliche, explosive oder toxische Stoffe wie Gas, Brenngas oder Kühlmittel.

Derartige Inhalte können nach außen durchdringen.

##### 4. Verwenden Sie zur Schlauchgröße passende Fittings.

### Montage

#### ⚠️ Achtung

##### 1. Überprüfen Sie vor der Installation die Modellnummer, Größe usw.

Überprüfen Sie die Schläuche auf Beschädigungen, Dellen, Risse usw.

Aufgrund des verwendeten Kunststoffes wird auf den Fluorpolymer-Schläuchen keine Bestellbezeichnung aufgedruckt. Werden verschiedene Schläuche ohne Angabe der Bestellbezeichnung gemischt, kann das Modell nicht mehr identifiziert werden. Achten Sie daher bei der Verwendung und/oder Lagerung der Produkte darauf, diese getrennt zu halten.

##### 2. Berücksichtigen Sie beim Schlauchanschluss Faktoren wie die Veränderung der Schlauchlänge durch den Druck, und bemessen Sie den Schlauch mit ausreichender Länge.

##### 3. Setzen Sie die Fittings und Schläuche keinen übermäßigen Dreh- und Zugkräften, Lasten usw. aus.

Andernfalls werden die Anschlüsse beschädigt und die Schläuche bersten, brechen oder lösen sich ab.

##### 4. Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Schlauch sich nicht verschlingt oder an einer Stelle schleift und beschädigt wird.

Andernfalls kann der Schlauch flachgedrückt werden, bersten, sich lösen usw.

### Leitung

#### ⚠️ Achtung

##### 1. Maßnahmen vor dem Anschluss

Waschen Sie die Schläuche vor dem Anschließen gründlich aus oder blasen Sie sie mit Druckluft aus, um Späne, Schneidöl und andere Verunreinigungen aus dem Leitungsinnen zu entfernen. Abschnitte vom Leitungsgewinde oder vom Dichtungsmaterial dürfen nicht in das Schlauchinnere gelangen.

### Druckluftversorgung

#### ⚠️ Warnung

##### 1. Medium

Das Produkt ist für den Einsatz mit Druckluft, Wasser und Edelgas ausgelegt.

##### 2. Bei übermäßiger Kondensation

Ein Druckluftsystem mit übermäßiger Kondensatbildung kann zu Fehlfunktionen in Pneumatikgeräten führen. Es empfiehlt sich daher, vor dem Filter einen Lufttrockner oder einen Wasserabscheider zu installieren.

##### 3. Kondensatablass

Wird das Kondensat, das sich im Behälter ansammelt, nicht regelmäßig entleert, fließt es über den Behälter und gelangt in die Druckluftleitungen. Dadurch wird die Funktionsfähigkeit der Pneumatikgeräte beeinträchtigt. Wenn der Behälter schwierig zu überprüfen und zu entfernen ist, empfiehlt sich der Einbau eines Behälters mit automatischem Kondensatablass.

Für weitere Informationen fragen Sie SMC.

### Betriebsumgebung

#### ⚠️ Warnung

##### 1. Setzen Sie das Produkt nicht in Umgebungen ein, in denen Explosionsgefahr besteht.

##### 2. Setzen Sie das Produkt nicht an Orten ein, an denen Vibrationen oder Stoßeinwirkungen auftreten.

##### 3. Schirmen Sie an Einsatzorten in der Nähe von Hitzequellen die Wärmestrahlung ab.

### Wartung

#### ⚠️ Achtung

##### 1. Überprüfen Sie den Schlauch regelmäßig auf die folgenden Probleme und wechseln Sie ihn bei Bedarf aus.

- 1) Risse, Beulen, Verschleiß, Korrosion
- 2) Leckagen
- 3) Verdrehte oder gequetschte Schläuche
- 4) Verhärtete, beschädigte oder weich gewordene Schläuche

##### 2. Bereits ersetzte Schläuche und Fittings dürfen nicht repariert und wiederverwendet werden.

##### 3. Wenn Klemmverbindungen oder Miniatur-Fittings über einen längeren Zeitraum verwendet werden, kann es aufgrund des Materialverschleißes mit der Zeit zu Leckagen kommen. Ziehen Sie den Anschluss fest, sobald Sie eine Leckage feststellen.

Wenn das Nachziehen keine Wirkung mehr bringt, muss der Anschluss umgehend durch ein neues Produkt ersetzt werden.

## ⚠ Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In den Hinweisen wird die Schwere der potentiellen Gefahren durch die Gefahrenworte "Achtung", "Warnung" oder "Gefahr" bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Standards (ISO/IEC)\*1) und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

**⚠ Achtung:** **Achtung** verweist auf eine Gefahr mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

**⚠ Warnung:** **Warnung** verweist auf eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

**⚠ Gefahr:** **Gefahr** verweist auf eine Gefahr mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

\*1) ISO 4414: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Pneumatik  
ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik  
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)  
ISO 10218-1: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen  
usw.

### ⚠ Warnung

#### 1. Verantwortlich für die Kompatibilität des Produktes ist die Person, die das System erstellt oder dessen Spezifikation festlegt.

Da das hier aufgeführte Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird. Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat. Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller angegebenen Teile überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

#### 2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.

Das hier angegebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

#### 3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.

- Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
- Soll das Produkt entfernt werden, überprüfen Sie zunächst die Einhaltung der oben genannten Sicherheitshinweise. Unterbrechen Sie dann die Druckluftversorgung aller betreffenden Komponenten. Lesen Sie die produktspezifischen Sicherheitshinweise aller relevanten Produkte sorgfältig.
- Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produktes oder Fehlfunktionen zu verhindern.

### ⚠ Warnung

#### 4. Bitte wenden Sie sich an SMC und treffen Sie geeignete Sicherheitsvorkehrungen, wenn das Produkt unter einer der folgenden Bedingungen eingesetzt werden soll:

- Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- Einbau innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, die nicht für die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten geeignet sind.
- Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
- Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.



#### SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcpneumatics.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.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smcpnautics.ee	smc@smcpneumatics.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.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnautics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.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@smcpneumatics.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	postpt@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.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@smcpneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk