

## Steckverschraubungen CQ, für Rohre

**FESTO**



## Merkmale



### Allgemeines

- Geeignet für Polyamid-Rohre PQ-PA und Aluminium-Rohre PQ-AL  
Außen- $\varnothing$  12, 15, 18, 22 und 28 mm  
→ Internet: pq
- Geeignet für Polyamid-Schläuche PAN und Polyurethan-Schläuche PUN  
Außen- $\varnothing$  12 mm  
→ Internet: pan, pun
- Die Rohre/Schläuche werden von außen gehalten. Damit ist gewährleistet, dass keine Nennweitenreduzierung eintritt.
- Einfache und schnelle Installation:
  - abschneiden
  - stecken
  - fertig
- Montage und Demontage der Schläuche/Rohre ohne Werkzeug möglich.
- Schnelles Lösen der Verbindung.
- Mehrfaches Lösen und Befestigen möglich.
- Bei häufiger Demontage bzw. bei schwer zugänglicher Anordnung der Steckverschraubungen steht für Baugröße 12 ... 22 die Lösehilfe CQO zur Verfügung.
- Der als Zubehör erhältliche Sicherungsring CQSR verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen der Schlauch-/Rohrverbindung. Bei Baugröße 28 ist die Sicherungsvorrichtung integriert.
- Einschraubgewinde zylindrisch nach ISO 22 8/1, abgedichtet mit gefasstem O-Ring, bei Baugröße 28 mit PVC Flachdichtring.
- Kein zusätzliches Gewindedichtmaterial erforderlich.
- Geringeres Gewicht gegenüber Stahlrohren und Gussfittings

## Datenblatt

Allgemeine Technische Daten	
Konstruktiver Aufbau	Push-Pull-Prinzip
Einbaulage	Beliebig (Fluidtrenner CQA-28: senkrecht)
Dichtungsart am Einschraubzapfen	Dichtring
Betriebs- und Umweltbedingungen	
	Baugröße 1 2/15/1 8/22   Baugröße 28
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich [bar]	-0,95 ... +7
Temperaturabhängiger Betriebsdruck [bar]	-0,95 ... +15   -0,95 ... +10
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur [°C]	-25 ... +70
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2
Lebensmitteltauglichkeit	siehe erweiterte Werkstoffinformation <sup>2)</sup>

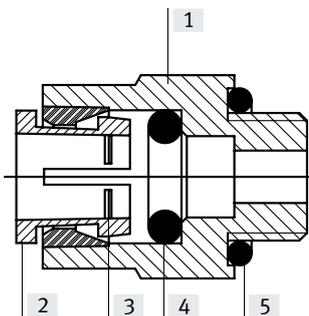
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

2) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/cq](http://www.festo.com/catalogue/cq) → Support/Downloads.

## Werkstoffe

## Funktionsschnitt



CQ		
[1]	Gehäuse	POM (Steckverschraubung CQ-1-28H/Fluidtrenner CQA-28: Messing)
[2]	Lösering	POM
[3]	Schlauchklemmsegment	hochlegierter Stahl rostfrei
[4]	O-Ring	NBR
[5]	Gewindeanschlussdichtung	NBR (Steckverschraubung CQ-1-28H: PVC)
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform LABS-haltige Stoffe enthalten

Lieferübersicht

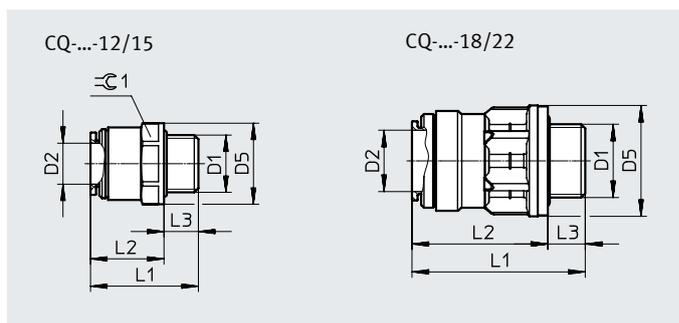
Baform	Ausführung	Typ	Anschluss D1			Anschluss D2		→ Seite	
			G-Gewinde	Schlauch-Außen-∅	Steckhülsen-∅	Schlauch-Außen-∅	Steckhülsen-∅		
Gerade Form	<b>Steckverschraubung – Außengewinde</b>								
		CQ	G3/8	-	-	12	-	6	
			G1/2			12, 15, 18			
			G3/4			22			
	<b>Steckverschraubung mit Steckhülse</b>								
		CQ-...H	G3/8	-	-	12, 15	-	6	
			G1/2			12, 15, 18, 22			
			G3/4			22			
			G1			28			
	<b>Steckverbindung</b>								
		CQ	-	-	-	12	-	7	
			15						
18									
22									
28									
<b>Steckverbindung mit Steckhülse</b>									
	CQ-...H	-	-	-	12	-	15	7	
		15			18				
		15			22				
		18			22				
		22			28				
<b>Steckhülse</b>									
	CQH-...-QS	-	-	-	15	-	12	8	
		18			16				
		22			16				
<b>Blindstopfen</b>									
	CQC-...H	-	-	-	12	-	-	8	
		15							
		18							
		22							
		28							
L-Form	<b>L-Steckverbindung</b>								
		CQL	-	-	-	12	-	-	9
15									
18									
22									
28									
T-Form	<b>T-Steckverbindung</b>								
		CQT	-	-	-	12	-	-	10
			15						
			18						
22									
	CQT reduzierend	-	-	-	18	-	15	10	
		22			15				

## Lieferübersicht

Baupform	Ausführung	Typ	Anschluss D1			Anschluss D2		→ Seite
			G-Gewinde	Schlauch-Außen-∅	Steckhülsen-∅	Schlauch-Außen-∅	Steckhülsen-∅	
Gerade Form	<b>Verteiler</b>							
		CQD	-					11
	<b>Fluidtrenner</b>							
		CQA	-	22 28	-	-	-	11
	<b>Sicherungsring</b>							
		CQSR	-					12
	<b>Lösehilfe</b>							
		CQO	-					13

## Datenblatt

### Steckverschraubung CQ mit Dichtring

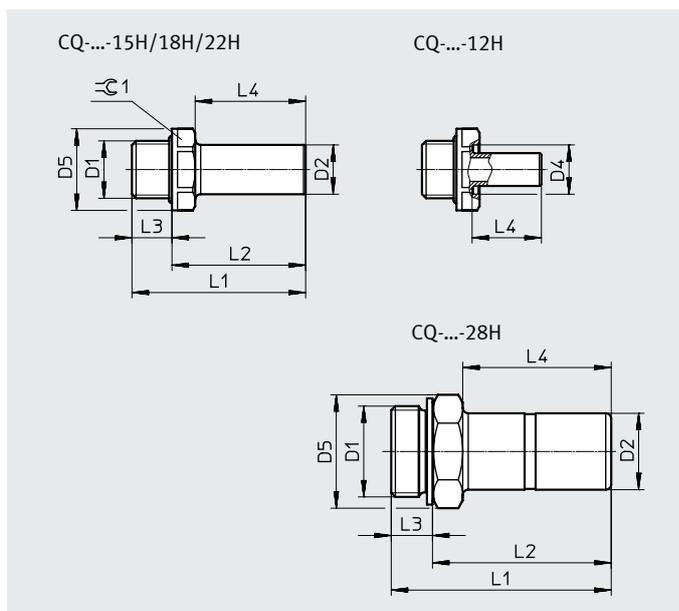


#### Abmessungen und Bestellangaben

Anschluss Außen-gewinde D1	Nenn-weite [mm]	Rohr-/ Schlauch- Außen- $\varnothing$ D2	D5 $\varnothing$ $\pm 0,5$	L1	L2 $\pm 0,5$	L3	$\approx \text{C}1$	Nenn-Anzieh-drehmoment [Nm]	Gewicht/ Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
G3/8	8,65	12	26,4	30,6	21,3	9,3	24	2,5 $\pm 10\%$	8	177682	CQ-3/8-12	1
G1/2	8,65	12	29,8	34	21,5	12,5	27	2,5 $\pm 10\%$	12	177683	CQ-1/2-12	1
	12	15	29,7	38	25,5	12,5	27	2,5 $\pm 10\%$	14	177684	CQ-1/2-15	1
	12,7	18	34	54,8	42,3	12,5	-	2,5 $\pm 10\%$	24	177685	CQ-1/2-18	1
G3/4	17	22	40	60,7	47,3	13,4	-	3 $\pm 20\%$	36	177686	CQ-3/4-22	1

\* Packungseinheit in Stück

### Steckverschraubung CQ...H mit Stekhülse und Dichtring



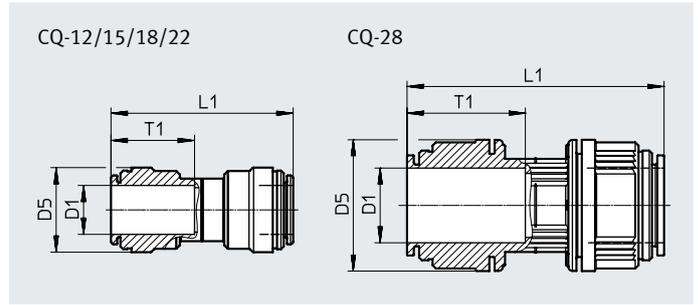
#### Abmessungen und Bestellangaben

Anschluss Außen-gewinde D1	Nenn-weite [mm]	Steck-hül-sen- $\varnothing$ D2	D4 $\varnothing$	D5 $\varnothing$ $\pm 0,5$	L1 $\pm 0,5$	L2	L3	L4	$\approx \text{C}1$	Nenn-Anzieh-drehmoment [Nm]	Gewicht/ Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
G3/8	8,65	12	18	26,4	39,8	30,5	9,3	25,1	24	2,5 $\pm 10\%$	4	177705	CQ-3/8-12H	1
	9,4	15	-	24	54,4	43,1	11,3	35	22	2,5 $\pm 10\%$	10	177707	CQ-3/8-15H	1
G1/2	8,65	12	18	29,8	43,3	30,8	12,5	25,1	27	2,5 $\pm 10\%$	8	177706	CQ-1/2-12H	1
	10	15	-	29,8	57,9	43,4	14,5	35	27	2,5 $\pm 10\%$	14	177708	CQ-1/2-15H	1
	12,7	18	-	29,8	62,9	48,4	14,5	40	27	2,5 $\pm 10\%$	18	177709	CQ-1/2-18H	1
	12,15	22	-	29,8	64,9	50,4	14,5	42	27	2,5 $\pm 10\%$	18	177710	CQ-1/2-22H	1
G3/4	17	22	-	40	69	52	17	42	37	3 $\pm 20\%$	28	177711	CQ-3/4-22H	1
G1	23	28	-	41,6	80	65	15	54	36	62,5 $\pm 20\%$	200	194589	CQ-1-28H	1

\* Packungseinheit in Stück

## Datenblatt

### Steckverbindung CQ

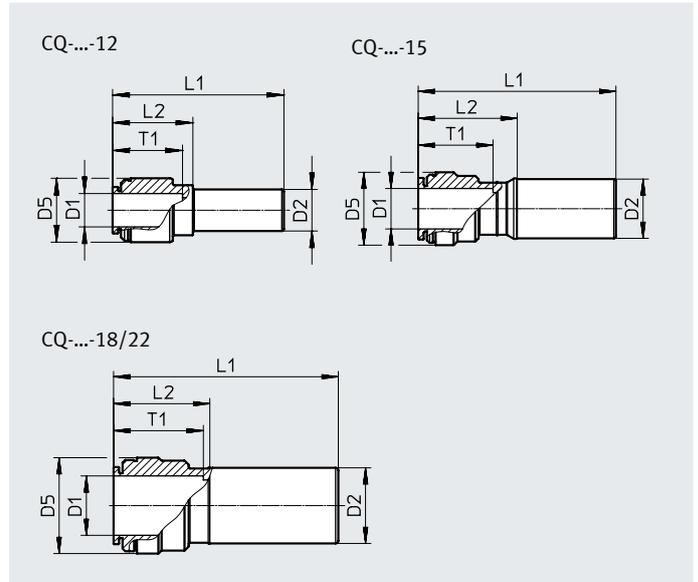


#### Abmessungen und Bestellangaben

Rohr-/ Schlauch- Außen- $\varnothing$ D1	Nennweite [mm]	D5 $\varnothing$ $\pm 0,5$	L1	T1 $\pm 1$	Gewicht/ Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
12	8,65	23	54,4 $\pm 0,5$	25	16	177695	CQ-12	1
15	12	26,8	57,8 $\pm 0,5$	27,5	18	177696	CQ-15	1
18	16	31,1	64,1 $\pm 0,5$	30,5	26	177697	CQ-18	1
22	19,2	35,5	69,1 $\pm 0,5$	33	36	177698	CQ-22	1
28	24,9	49,5	91 $\pm 1$	44	90	194586	CQ-28	1

\* Packungseinheit in Stück

### Steckverbindung CQ-...H mit Stekhülse



#### Abmessungen und Bestellangaben

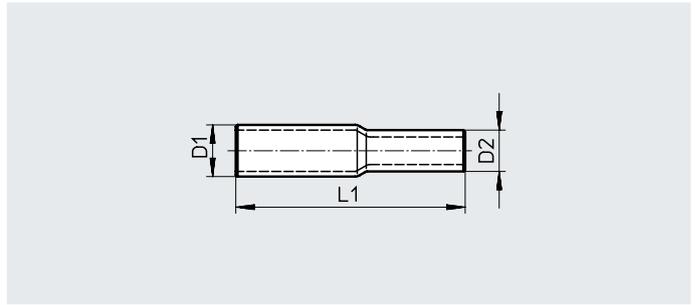
Rohr-/ Schlauch- Außen- $\varnothing$ D1	Nennweite [mm]	Steck- hülse- $\varnothing$ D2	D5 $\varnothing$ $\pm 0,5$	L1	L2	T1 $\pm 1$	Gewicht/ Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
12	9,15	15	23,1	60,2 $\pm 0,5$	27,7	25	12	177701	CQ-15H-12	1
15	12,15	18	26,8	70,5 $\pm 0,5$	34,4	27,5	16	177702	CQ-18H-15	1
15	12,15	22	26,8	71,5 $\pm 0,5$	35	27,5	16	177703	CQ-22H-15	1
18	17,3	22	31,1	70,7 $\pm 0,5$	34,6	30,5	22	177704	CQ-22H-18	1
22	19,2	28	35,5	81,8 $\pm 1$	34,6	33	34	196231	CQ-28H-22	1

\* Packungseinheit in Stück

## Datenblatt

### Steckhülse CQH-...-QS

zum Verbinden von CQ nach QS

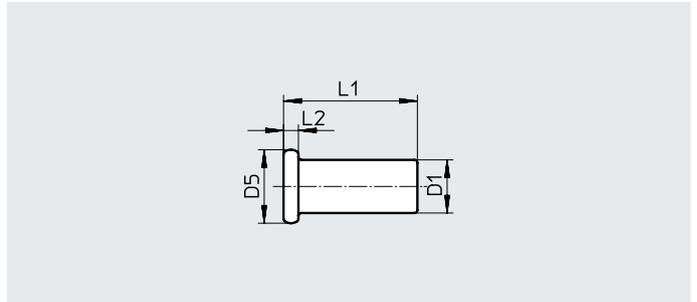


#### Abmessungen und Bestellangaben

Steckhülse- $\varnothing$ D1	Nennweite [mm]	Steckhülse- $\varnothing$ D2	L1	Gewicht/ Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
15	8	12	66,5	4	177721	CQH-15-QS-12	1
18	11	16	71,5	8	177722	CQH-18-QS-16	1
22	11	16	80	10	177723	CQH-22-QS-16	1

\* Packungseinheit in Stück

### Blindstopfen CQC-...H



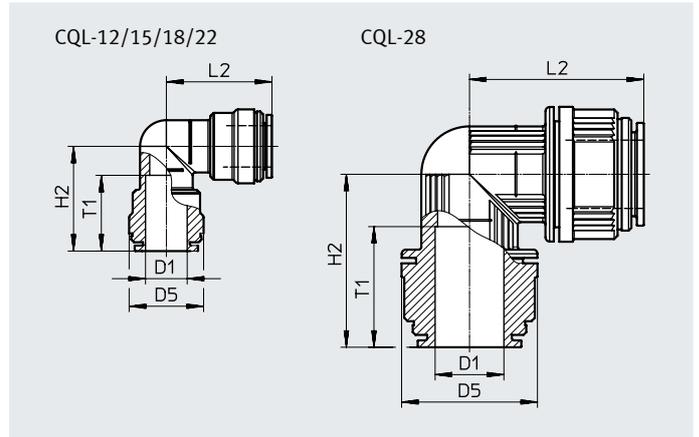
#### Abmessungen und Bestellangaben

Steckhülse- $\varnothing$ D1	D5 $\varnothing$	L1	L2	Gewicht/ Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
12 $\pm 0,15$	21,6	38,8 $\pm 0,5$	4,7	4	177712	CQC-12H	1
15 $\pm 0,15$	25	45 $\pm 0,3$	5	6	177713	CQC-15H	1
18 $\pm 0,15$	30	41,5 $\pm 0,3$	4	8	177714	CQC-18H	1
22 $\pm 0,15$	32	45 $\pm 0,3$	4,7	10	177715	CQC-22H	1
28 $\pm 0,15$	40	56	4	22	194590	CQC-28H	1

\* Packungseinheit in Stück

## Datenblatt

## L-Steckverbindung CQL



## Abmessungen und Bestellangaben

Rohr-/ Schlauch- Außen- $\varnothing$ D1	Nennweite [mm]	D5 $\varnothing$	H2	L2	T1 $\pm 1$	Gewicht/ Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
12	8,65	23,1	32,2 $\pm 0,5$	32,2 $\pm 0,5$	25	16	177691	CQL-12	1
15	12	26,8	37,2 $\pm 0,5$	37,2 $\pm 0,5$	27,5	20	177692	CQL-15	1
18	16	31,1	44,1 $\pm 0,5$	44,1 $\pm 0,5$	30,5	32	177693	CQL-18	1
22	19,2	35,5	48,3 $\pm 0,5$	48,3 $\pm 0,5$	33	46	177694	CQL-22	1
28	24,9	49,2	61,4 $\pm 1$	61,4 $\pm 1$	44	106	194587	CQL-28	1

\* Packungseinheit in Stück

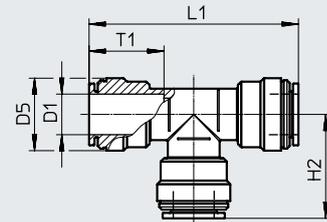
## Datenblatt

### T-Steckverbindung CQT

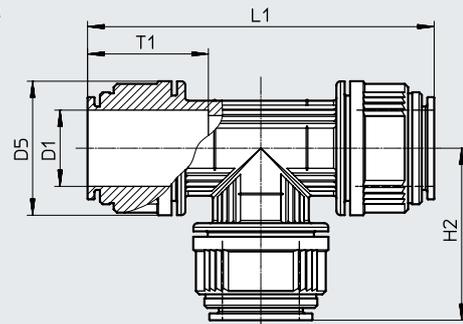
Abgänge: 2  
Zuleitungen: 1



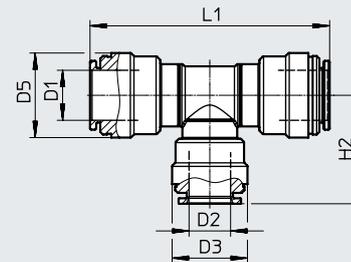
CQT-12/15/18/22



CQT-28



reduzierend



#### Abmessungen und Bestellangaben

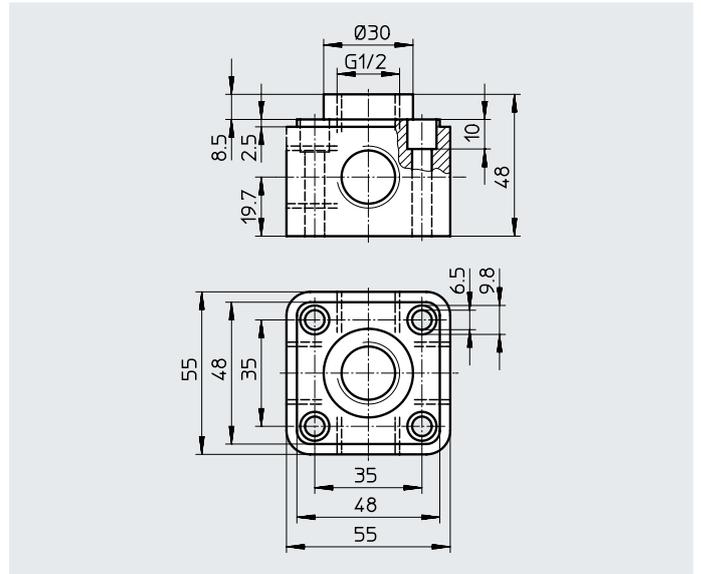
Rohr-/ Schlauch- Außen- $\varnothing$ D1	Nenn- weite [mm]	Rohr-/ Schlauch- Außen- $\varnothing$ D2	D3 $\varnothing$	D5 $\varnothing$	H2	L1	T1	Gewicht/ Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
12	8,65	–	–	23	32,2 $\pm 0,5$	64,4 $\pm 0,5$	25	26	<b>177687</b>	<b>CQT-12</b>	<b>1</b>
15	12	–	–	26,8	37,2 $\pm 0,5$	74,4 $\pm 0,5$	27,5	30	<b>177688</b>	<b>CQT-15</b>	<b>1</b>
18	16	–	–	31,1	44,1 $\pm 0,5$	88,2 $\pm 0,5$	30,5	46	<b>177689</b>	<b>CQT-18</b>	<b>1</b>
22	19,2	–	–	35,5	48,3 $\pm 0,5$	96,6 $\pm 0,5$	33	66	<b>177690</b>	<b>CQT-22</b>	<b>1</b>
28	24,9	–	–	49,2	61,4 $\pm 1$	121 $\pm 1$	44	152	<b>194588</b>	<b>CQT-28</b>	<b>1</b>
<b>reduzierend</b>											
18	12	15	27,5	31,1	37,9 $\pm 0,5$	84,5 $\pm 0,5$	–	42	<b>177699</b>	<b>CQT-18-15</b>	<b>1</b>
22	12,15	15	28,5	35,6	41,6 $\pm 0,5$	89,6 $\pm 0,5$	–	56	<b>177700</b>	<b>CQT-22-15</b>	<b>1</b>

\* Packungseinheit in Stück

## Datenblatt

**Verteiler CQD**  
mit 3 Blindstopfen

Abgänge: 4  
Zuleitungen: 1

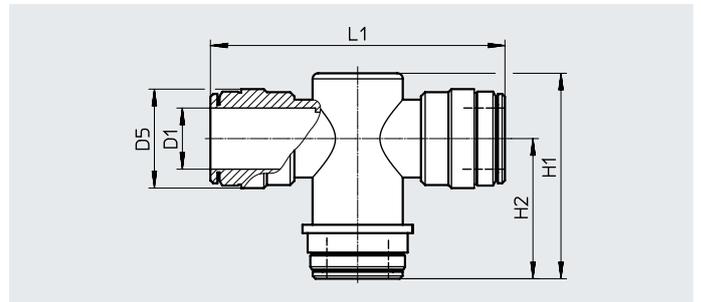


Abmessungen und Bestellangaben							
Anschluss Innen- gewinde	Nennweite	Nenn-Anziehdrehmoment		Gewicht/ Stück	Teile-Nr.	Typ	PE*
D1	[mm]	[Nm]		[g]			
G1/2	18,6	2,5 ±10%		181	177717	CQD-1 2/15/18/22	1

\* Packungseinheit in Stück

### Fluidtrenner CQA

Der Fluidtrenner ist auf Luftdurchflüsse bis 300 l/min abgestimmt. Vorhandenes Kondensat verbleibt in der Ringleitung und gelangt nicht in die senkrecht nach unten abgehende Stichleitung.



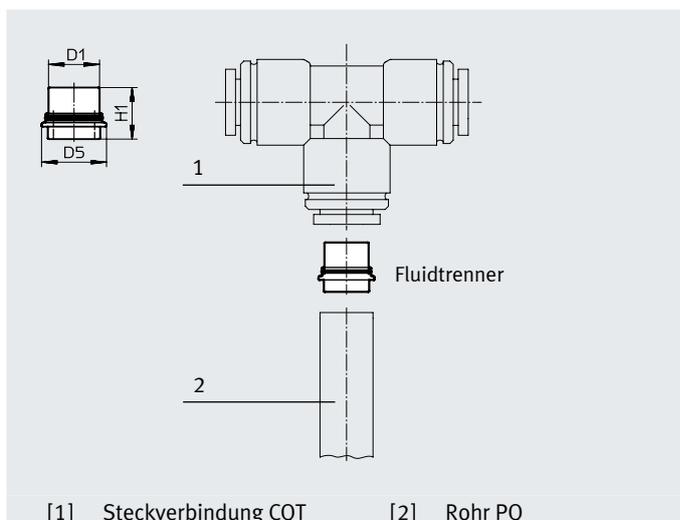
Abmessungen und Bestellangaben									
Rohr-/ Schlauch- Außen-Ø	Nennweite	D5 Ø	H1	H2	L1	Gewicht/ Stück	Teile-Nr.	Typ	PE*
D1	[mm]		±0,5	±0,5	±0,5	[g]			
22	12	35,6	71,8	48,3	97,8	76	177716	CQA-22	1

\* Packungseinheit in Stück

## Datenblatt

### Fluidtrenner CQA

Der Fluidtrenner CQA-28 wird mit der Steckverbindung CQT zum Wasserabscheider. Der Fluidtrenner besteht aus einem Messing-einsatz mit O-Ring. Der kurze Teil des Messing-einsatzes wird in das Polyamid- oder Aluminium-Rohr gesteckt. Diese Kombination wird dann mit der Steckverbindung CQT zu einer Einheit zusammengefügt.



#### Abmessungen und Bestellangaben

Steckhülsen- $\varnothing$ D1	Nennweite [mm]	D5	H1	Gewicht/Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
22	20	28	24,8	18	196984	CQA-28	1

\* Packungseinheit in Stück

### Sicherungsring CQSR

Der Sicherungsring verhindert ein unbeabsichtigtes Lösen der Schlauch-/Rohr-Verbindung



#### Abmessungen und Bestellangaben

Schlauch-Außen- $\varnothing$ D1	Gewicht/Stück [g]	Teile-Nr.	Typ	PE*
12	1	175727	CQSR-12	10
15	0,5	175728	CQSR-15	10
18	0,5	175729	CQSR-18	10
22	0,4	175730	CQSR-22	10

\* Packungseinheit in Stück

## Datenblatt

## Lösehilfe CQO



Abmessungen und Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	PE*
Schlauch-Außen- $\varnothing$ D1	Gewicht/Stück [g]			
15	2	175725	CQO-15	1
22	4	175726	CQO-22	1

\* Packungseinheit in Stück