

Steckverschraubung NPQO

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Die Steckverschraubungen und -verbindungen der NPQO-Serie sind vorhergesehen für die Installation in Maschinen, Geräten und Automationslösungen, um Schläuche miteinander zu verbinden oder um eine Verbindung zwischen einem Schlauch und einem Gewinde herzustellen, um Medien abzuführen.

NPQO funktioniert nach dem Push-Pull-Prinzip, beispielsweise analog zur QS-Reihe.

Um eine sichere Anwendung zu gewährleisten, folgt NPQO den einschlägigen Industrienormen: Durch die Einhaltung von ISO 15001 und ASTM G 93 wird die Sauerstoffverträglichkeit garantiert. Neben der Verwendung von FDA-gelisteten Materialien wurde NPQO auch nach der Biokompatibilität für Atemgaswege im Gesundheitswesen bewertet (ISO 18562).

- FDA-gelistete Materialien
- Sauerstoffeignung gemäß Norm ISO 15001 und ASTM G 93
- Biokompatibilität gemäß Norm ISO 18562

Bauform

Übersicht der Steckverschraubungen

[L] Gerade Form



[L] L-Form



Hinweis: Die Steckverschraubungen in L-Form können bei der Montage rotiert werden, sind dann aber ungeeignet für rotierende oder pendelnde Bewegungen während des Betriebs.

Bauform

Übersicht der Steckverbindungen

[D] Gerade



[T] T-Form



[L] L-Form



Typenschlüssel

001	Baureihe	
NPQO	Steckverschraubung	

002	Bauform	
D	Gerade	
L	L-Form	
T	T-Form	

003	Pneumatischer Anschluss 1	
M5	M5	
G14	G1/4	
G18	G1/8	
G38	G3/8	
Q4	Steckanschluss 4 mm	
Q6	Steckanschluss 6 mm	
Q8	Steckanschluss 8 mm	
Q10	Steckanschluss 10 mm	
Q12	Steckanschluss 12 mm	

004	Pneumatischer Anschluss 2	
E	Gleiche Größe wie Anschluss 1	
Q4	Steckanschluss 4 mm	
Q6	Steckanschluss 6 mm	
Q8	Steckanschluss 8 mm	
Q10	Steckanschluss 10 mm	
Q12	Steckanschluss 12 mm	

005	Packungsmenge [Stück]	
P5	5	
P10	10	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten, Steckverschraubungen

Konstruktiver Aufbau	Push-Pull-Prinzip
Einbaulage	beliebig
Dichtungsart am Einschraubzapfen	O-Ring

Allgemeine Technische Daten, Steckverbindungen

Konstruktiver Aufbau	Push-Pull-Prinzip
Einbaulage	beliebig

Anziehmomente Steckverschraubungen

Pneumatischer Anschluss 1	Außengewinde M5	Außengewinde G1/8	Außengewinde G1/4	Außengewinde G3/8
Max. Anziehdrehmoment	2,5 Nm	6 Nm	9 Nm	10 Nm
Nenn-Anziehdrehmoment	2,25 Nm	5 Nm	8 Nm	9 Nm

Betriebs- und Umweltbedingungen, Steckverschraubungen, für Schlauchaußendurchmesser 4 bis 8 mm

Bauform	L-Form	gerade Form
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,09 ... 1,6 MPa	–
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,9 ... 16 bar	–
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,09 ... 0,3 MPa	-0,09 ... 2 MPa
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,9 ... 3 bar	-0,9 ... 20 bar
Umgebungstemperatur	0 ... 60°C	0 ... 120°C
Mediumtemperatur	0 ... 120°C	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inerte Gase Kohlenstoffdioxid Luft Sauerstoff Stickstoff	
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	
Lebensmitteltauglichkeit	siehe erweiterte Werkstoffinformation	
Sauerstoffeignung gemäß Norm	ASTM G 93 ISO 15001	
Biokompatibilität gemäß Norm	ISO 18562	

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen, Steckverschraubungen, für Schlauchaußendurchmesser 10 bis 12 mm		
Bauform	L-Form	gerade Form
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,09 ... 1,2 MPa	–
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,9 ... 12 bar	–
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,09 ... 0,3 MPa	-0,09 ... 2 MPa
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,9 ... 3 bar	-0,9 ... 20 bar
Umgebungstemperatur	0 ... 60°C	0 ... 120°C
Mediumtemperatur	0 ... 120°C	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inerte Gase Kohlenstoffdioxid Luft Sauerstoff Stickstoff	
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung	
Lebensmitteltauglichkeit	siehe erweiterte Werkstoffinformation	
Sauerstoffeignung gemäß Norm	ASTM G 93 ISO 15001	
Biokompatibilität gemäß Norm	ISO 18562	

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Betriebs- und Umweltbedingungen, Steckverbindungen, für Schlauchaußendurchmesser 4 bis 8 mm	
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,09 ... 1,6 MPa
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,9 ... 16 bar
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,09 ... 0,3 MPa
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,9 ... 3 bar
Umgebungstemperatur	0 ... 60°C
Mediumtemperatur	0 ... 120°C
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inerte Gase Kohlenstoffdioxid Luft Sauerstoff Stickstoff
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung
Lebensmitteltauglichkeit	siehe erweiterte Werkstoffinformation
Sauerstoffeignung gemäß Norm	ASTM G 93 ISO 15001
Biokompatibilität gemäß Norm	ISO 18562

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen, Steckverbindungen, für Schlauchaußendurchmesser 10 bis 12 mm

Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,09 ... 1,2 MPa
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,9 ... 12 bar
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,09 ... 0,3 MPa
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,9 ... 3 bar
Umgebungstemperatur	0 ... 60°C
Mediumtemperatur	0 ... 120°C
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inerte Gase Kohlenstoffdioxid Luft Sauerstoff Stickstoff
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung
Lebensmitteltauglichkeit	siehe erweiterte Werkstoffinformation
Sauerstoffeignung gemäß Norm	ASTM G 93 ISO 15001
Biokompatibilität gemäß Norm	ISO 18562

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

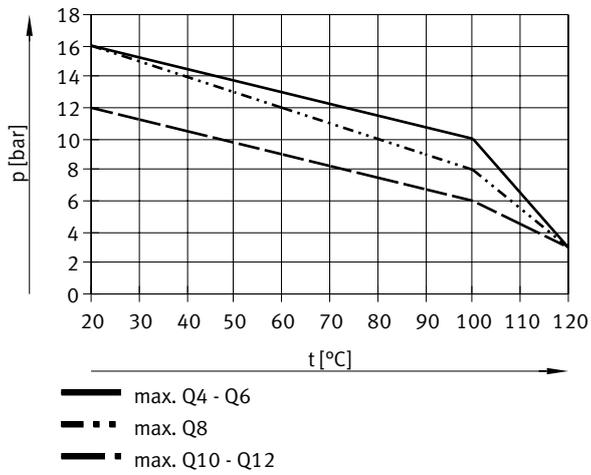
Werkstoffe, Steckverschraubungen

Bauform	L-Form	gerade Form
Werkstoff Einschraubzapfen	hochlegierter Stahl rostfrei	
Werkstoff Gehäuse	PVDF	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Lösering	PVDF	
Werkstoff Schlauchklemmsegment	hochlegierter Stahl rostfrei	
Werkstoff Gewindedichtung	FPM	
Werkstoff Schlauchdichtung	FPM	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III	

Werkstoffe, Steckverbindungen

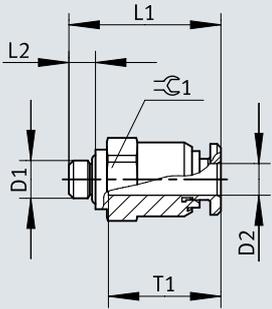
Werkstoff Gehäuse	PVDF
Werkstoff Lösering	PVDF
Werkstoff Schlauchklemmsegment	hochlegierter Stahl rostfrei
Werkstoff Schlauchdichtung	FPM
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

Datenblatt

Betriebsdruck p in Abhängigkeit der Mediumstemperatur t für L-Steckverschraubung NPQO-L und Steckverbindungen

Abmessungen

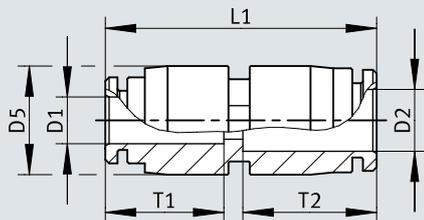
Abmessungen – Steckverschraubung NPQO-D

Download CAD-Daten www.festo.com

	D1	D2 ∅	L1	L2	T1	≡C1
NPQO-D-M5-Q4-P10	M5	4	20	3,5	14,8	10
NPQO-D-M5-Q6-P10	M5	6	21,4	3,5	15,6	12
NPQO-D-G18-Q4-P10	G1/8	4	19	5	14,8	13
NPQO-D-G18-Q6-P10	G1/8	6	20,1	5	15,6	13
NPQO-D-G18-Q8-P10	G1/8	8	25,2	5	17,6	14
NPQO-D-G14-Q6-P10	G1/4	6	21,6	7	15,6	17
NPQO-D-G14-Q8-P10	G1/4	8	22,9	7	17,6	17
NPQO-D-G14-Q10-P5	G1/4	10	29,3	7	20,1	17
NPQO-D-G38-Q10-P5	G3/8	10	25,6	6	20,1	19
NPQO-D-G38-Q12-P5	G3/8	12	27,5	8	22	22

Abmessungen

Abmessungen – Steckverbindung NPQO-D

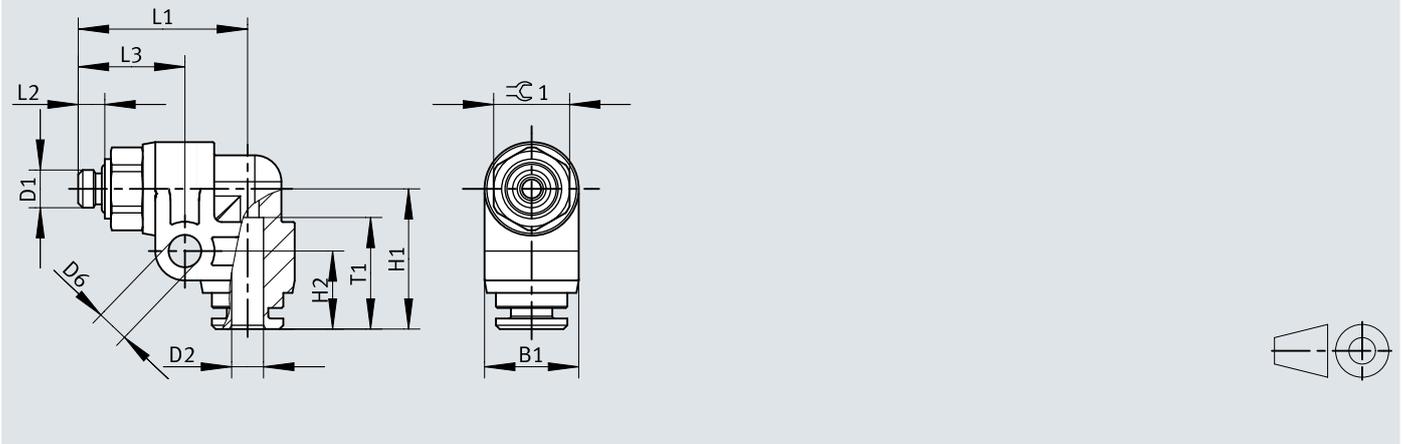
Download CAD-Daten www.festo.com

	D1 ∅	D2 ∅	D5 ∅	L1	T1	T2
NPQO-D-Q4-E-P10	4	4	10,4	30,1	14,8	14,8
NPQO-D-Q6-E-P10	6	6	12,4	32,2	15,6	15,6
NPQO-D-Q6-Q4-P10	4	6	12,4	31,8	14,8	15,6
NPQO-D-Q8-E-P10	8	8	14,4	36,2	17,85	17,85
NPQO-D-Q8-Q6-P10	6	8	14,4	35,7	15,6	17,6
NPQO-D-Q10-E-P5	10	10	17,2	41,2	20,1	20,1
NPQO-D-Q10-Q8-P5	8	10	17,2	40,5	17,6	20,1
NPQO-D-Q12-E-P5	12	12	21	45	22,25	22,25
NPQO-D-Q12-Q10-P5	10	12	21	44,9	20,1	22

Abmessungen

Abmessungen – L-Steckverschraubung NPQO-L

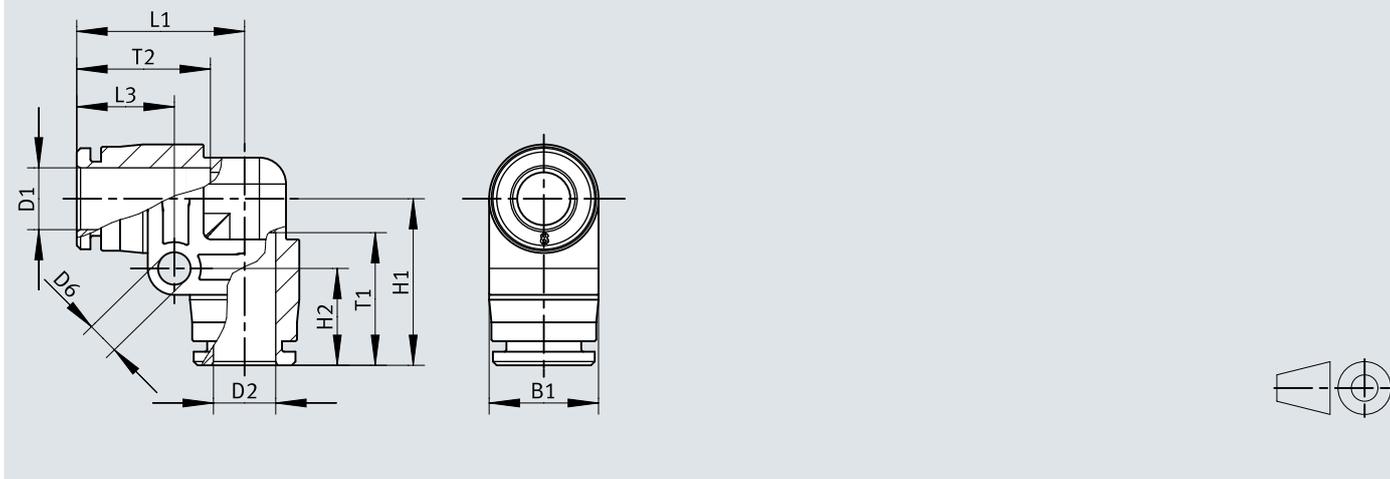
Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	D1	D2 ∅	D6 ∅	H1	L1	L2	L3	T1	$\varnothing 1$
NPQO-L-M5-Q4-P10	12,4	M5	4	4,3	18,6	22,3	3,5	14,05	14,8	10
NPQO-L-M5-Q6-P10	12,4	M5	6	4,3	19	22,6	3,5	14,35	15,6	12
NPQO-L-G18-Q4-P10	12,4	G1/8	4	4,3	18,6	24,3	5	16,05	14,8	13
NPQO-L-G18-Q6-P10	12,4	G1/8	6	4,3	19	24,3	5	16,05	15,6	13
NPQO-L-G18-Q8-P10	14,4	G1/8	8	4,3	22,1	26,9	5	17,65	17,6	14
NPQO-L-G14-Q6-P10	12,4	G1/4	6	4,3	19	26,8	7	18,55	15,3	17
NPQO-L-G14-Q8-P10	14,4	G1/4	8	4,3	22,1	29,4	7	20,15	17,6	17
NPQO-L-G14-Q10-P5	17,2	G1/4	10	4,3	26,1	32,7	7	20,7	19,8	17
NPQO-L-G38-Q10-P5	17,2	G3/8	10	4,3	26,1	33,7	8	21,7	20,1	19
NPQO-L-G38-Q12-P5	23	G3/8	12	4,3	31	38,5	8	26,5	22	22

Abmessungen

Abmessungen – L-Steckverbindung NPQO-L

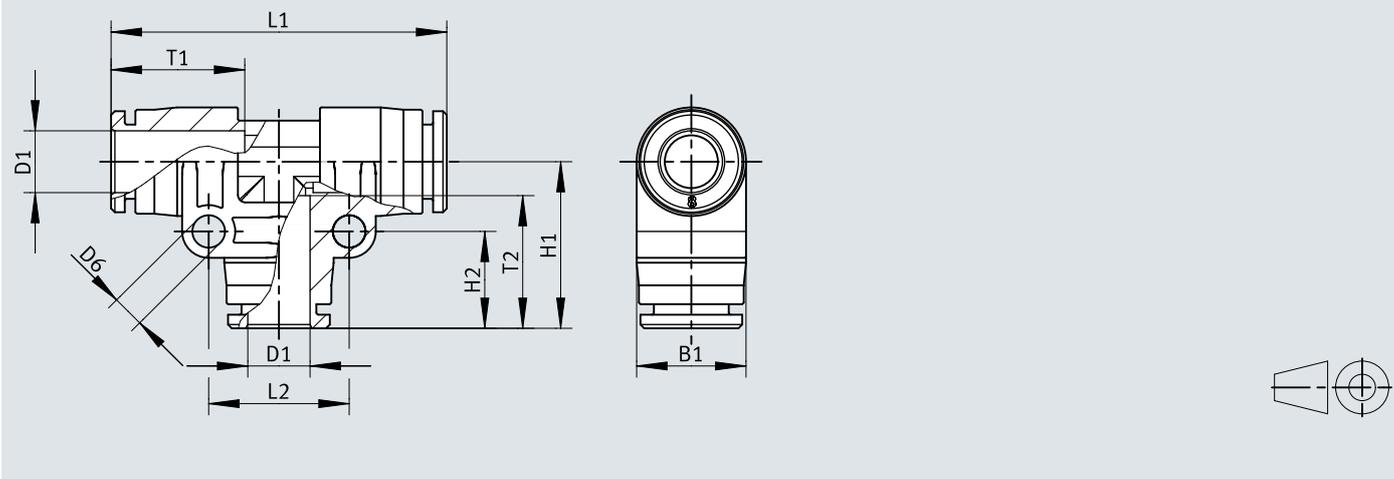
Download CAD-Daten www.festo.com

	B1	D1 ∅	D2 ∅	D6 ∅	H1	H2	L1	L3	T1	T2
NPQO-L-Q4-E-P10	12,4	4	4	4,3	18,6	10,35	18,6	10,35	14,8	14,8
NPQO-L-Q6-E-P10	12,4	6	6	4,3	19	10,75	19	10,75	15,6	15,6
NPQO-L-Q8-E-P10	14,4	8	8	4,3	22,1	12,85	22,1	12,85	17,6	17,6
NPQO-L-Q10-E-P5	17,2	10	10	4,3	26,1	14,1	26,1	14,1	20,1	20,1
NPQO-L-Q12-E-P5	23	12	12	4,3	31	19	31	19	22	22

Abmessungen

Abmessungen – T-Steckverbindung NPQO-T

Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	D1 ∅	D2 ∅	D6 ∅	H1	H2	L1	L2	T1	T2
NPQO-T-Q4-E-P10	12,4	4	4	4,3	18,6	10,35	37,2	16,5	14,8	14,8
NPQO-T-Q6-E-P10	12,4	6	6	4,3	19	10,75	38	16,5	15,6	15,6
NPQO-T-Q8-E-P10	14,4	8	8	4,3	22,1	12,85	44,2	18,5	17,6	17,6
NPQO-T-Q10-E-P5	17,2	10	10	4,3	26,1	14,1	52,2	24	20,1	20,1
NPQO-T-Q12-E-P5	21	12	12	4,3	31	19	62	24	22	22

Bestellangaben

Steckverschraubung NPQO-D								
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Schlauchstecktiefe	Produktgewicht	Gebindegröße	Nennweite	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde M5	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	14,8 mm	5,41 g	10	2,5 mm	8203292	NPQO-D-M5-Q4-P10
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	15,6 mm	7,41 g			8203293	NPQO-D-M5-Q6-P10
	Außengewinde G1/8	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	14,8 mm	8,8 g		3,2 mm	8203294	NPQO-D-G18-Q4-P10
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	15,6 mm	8,51 g		4,2 mm	8203295	NPQO-D-G18-Q6-P10
		für Schlauch Außen-Ø 8 mm	17,6 mm	12,35 g		6,2 mm	8203296	NPQO-D-G18-Q8-P10
	Außengewinde G1/4	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	15,6 mm	17,08 g		4,2 mm	8203297	NPQO-D-G14-Q6-P10
		für Schlauch Außen-Ø 8 mm	17,6 mm	15,75 g	6,2 mm	8203298	NPQO-D-G14-Q8-P10	
	Außengewinde G3/8	für Schlauch Außen-Ø 10 mm	20,1 mm	21,34 g	5	7,2 mm	8203299	NPQO-D-G14-Q10-P5
				24,31 g		8,3 mm	8203300	NPQO-D-G38-Q10-P5
		für Schlauch Außen-Ø 12 mm	22 mm	28,46 g		10,3 mm	8203301	NPQO-D-G38-Q12-P5

Steckverbindung NPQO-D									
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Schlauchstecktiefe	Produktgewicht	Gebindegröße	Nennweite	Teile-Nr.	Typ	
	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	14,8 mm	4,76 g	10	3 mm	8203312	NPQO-D-Q4-E-P10	
	für Schlauch Außen-Ø 6 mm		15,6 mm	6,37 g		5 mm	8203314	NPQO-D-Q6-Q4-P10	
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	für Schlauch Außen-Ø 6 mm				6,43 g	8203313	NPQO-D-Q6-E-P10
	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	17,85 mm	9,01 g		9,19 g	7 mm	8203316	NPQO-D-Q8-Q6-P10
							8203315	NPQO-D-Q8-E-P10	
	für Schlauch Außen-Ø 10 mm			20,1 mm	13,57 g	5	8203318	NPQO-D-Q10-Q8-P5	

Bestellangaben

Steckverbindung NPQO-D								
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Schlauchschnitentiefe	Produktgewicht	Gebindegröße	Nennweite	Teile-Nr.	Typ
	für Schlauch Außen-Ø 10 mm	für Schlauch Außen-Ø 10 mm	20,1 mm	14,12 g	5	9 mm	8203317	NPQO-D-Q10-E-P5
	für Schlauch Außen-Ø 12 mm	für Schlauch Außen-Ø 12 mm	22 mm	21,66 g			8203320	NPQO-D-Q12-Q10-P5
			22,25 mm	22,62 g		11 mm	8203319	NPQO-D-Q12-E-P5

L-Steckverschraubung NPQO-L								
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Schlauchschnitentiefe	Produktgewicht	Gebindegröße	Nennweite	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde M5	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	14,8 mm	11,14 g	10	2,5 mm	8203302	NPQO-L-M5-Q4-P10
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	15,6 mm	13,22 g		2,6 mm	8203303	NPQO-L-M5-Q6-P10
	Außengewinde G1/8	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	14,8 mm	15,49 g		2,5 mm	8203304	NPQO-L-G18-Q4-P10
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	15,6 mm	16,33 g		4 mm	8203305	NPQO-L-G18-Q6-P10
		für Schlauch Außen-Ø 8 mm	17,6 mm	19,8 g		6 mm	8203306	NPQO-L-G18-Q8-P10
	Außengewinde G1/4	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	15,3 mm	25,67 g		4 mm	8203307	NPQO-L-G14-Q6-P10
		für Schlauch Außen-Ø 8 mm	17,6 mm	27,96 g	6 mm	8203308	NPQO-L-G14-Q8-P10	
	Außengewinde G3/8	für Schlauch Außen-Ø 10 mm	19,8 mm	33,09 g	5	8 mm	8203309	NPQO-L-G14-Q10-P5
		für Schlauch Außen-Ø 10 mm	20,1 mm	41,79 g			8203310	NPQO-L-G38-Q10-P5
		für Schlauch Außen-Ø 12 mm	22 mm	60,3 g		10 mm	8203311	NPQO-L-G38-Q12-P5

Bestellangaben

L-Steckverbindung NPQO-L								
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Schlaucheinstecktiefe	Produktgewicht	Gebindegröße	Nennweite	Teile-Nr.	Typ
	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	14,8 mm	7,58 g	10	3 mm	8203321	NPQO-L-Q4-E-P10
	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	15,6 mm	7,6 g		5 mm	8203322	NPQO-L-Q6-E-P10
	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	17,6 mm	10,91 g		7 mm	8203323	NPQO-L-Q8-E-P10
	für Schlauch Außen-Ø 10 mm	für Schlauch Außen-Ø 10 mm	20,1 mm	17,6 g	5	9 mm	8203324	NPQO-L-Q10-E-P5
	für Schlauch Außen-Ø 12 mm	für Schlauch Außen-Ø 12 mm	22 mm	33,77 g		11 mm	8203325	NPQO-L-Q12-E-P5

T-Steckverbindung NPQO-T								
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Schlaucheinstecktiefe	Produktgewicht	Gebindegröße	Nennweite	Teile-Nr.	Typ
	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	14,8 mm	11,3 g	10	3 mm	8203326	NPQO-T-Q4-E-P10
	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	15,6 mm	11,38 g		5 mm	8203327	NPQO-T-Q6-E-P10
	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	17,6 mm	15,98 g		7 mm	8203328	NPQO-T-Q8-E-P10
	für Schlauch Außen-Ø 10 mm	für Schlauch Außen-Ø 10 mm	20,1 mm	25,77 g	5	9 mm	8203329	NPQO-T-Q10-E-P5
	für Schlauch Außen-Ø 12 mm	für Schlauch Außen-Ø 12 mm	22 mm	42,84 g		11 mm	8203330	NPQO-T-Q12-E-P5