

## Racor rápido roscado NPQO

**FESTO**



## Características

### Información resumida

Los racores y las uniones rápidas roscadas de la serie NPQO están diseñados para su instalación en máquinas, dispositivos y soluciones de automatización para conectar tubos flexibles entre sí o para crear una conexión entre un tubo flexible y una rosca para drenar medios.

NPQO funciona según el principio push-pull, de forma análoga a productos existentes como la serie QS.

Para garantizar un uso seguro, NPQO sigue las normas industriales pertinentes: La compatibilidad con el oxígeno está garantizada por el cumplimiento de las normas ISO 15001 y ASTM 693. Además del uso de materiales incluidos en la lista de la FDA, NPQO también ha sido evaluado en cuanto a biocompatibilidad para las vías respiratorias sanitarias (ISO 18562).

- Materiales listados por la FDA
- Adecuación al oxígeno según las normas ISO 15001 y ASTM G 93
- Biocompatibilidad según la norma ISO 18562

### Forma constructiva

Sumario de racores rápidos roscados

[L] Forma recta



[L] Forma en L



Nota: los racores rápidos roscados en L y las piezas de conexión se pueden girar durante el ensamblaje, pero entonces no son aptos para movimientos giratorios u oscilantes durante el funcionamiento.

### Forma constructiva

Sumario de conectores enchufables

[D] Recto



[T] Forma en T



[L] Forma en L



## Códigos del producto

<b>001</b>	<b>Serie</b>	
<b>NPQO</b>	Racor rápido roscado	

<b>002</b>	<b>Forma constructiva</b>	
<b>D</b>	Recto	
<b>L</b>	Forma en L	
<b>T</b>	Forma en T	

<b>003</b>	<b>Conexión neumática 1</b>	
<b>M5</b>	M5	
<b>G14</b>	G1/4	
<b>G18</b>	G1/8	
<b>G38</b>	G3/8	
<b>Q4</b>	Racor de conexión de 4 mm	
<b>Q6</b>	Racor de conexión de 6 mm	
<b>Q8</b>	Racor de conexión de 8 mm	
<b>Q10</b>	Racor de conexión de 10 mm	
<b>Q12</b>	Racor de conexión de 12 mm	

<b>004</b>	<b>Conexión neumática, 2</b>	
<b>E</b>	Del mismo tamaño que la conexión 1	
<b>Q4</b>	Racor de conexión de 4 mm	
<b>Q6</b>	Racor de conexión de 6 mm	
<b>Q8</b>	Racor de conexión de 8 mm	
<b>Q10</b>	Racor de conexión de 10 mm	
<b>Q12</b>	Racor de conexión de 12 mm	

<b>005</b>	<b>Cantidad incluida en el envase [unidades]</b>	
<b>P5</b>	5	
<b>P10</b>	10	

## Hoja de datos

### Especificaciones técnicas generales para racores rápidos roscados

Forma constructiva	Principio Push-pull
Posición de montaje	Cualquiera
Tipo de junta en el pivote atornillado	Junta tórica

### Especificaciones técnicas generales para conectores enchufables

Forma constructiva	Principio Push-pull
Posición de montaje	Cualquiera

### Pares de apriete para racores rápidos roscados

Conexión neumática 1	Rosca exterior M5	Rosca exterior G1/8	Rosca exterior G1/4	Rosca exterior G3/8
Par de apriete máx.	2,5 Nm	6 Nm	9 Nm	10 Nm
Par de apriete nominal	2,25 Nm	5 Nm	8 Nm	9 Nm

### Condiciones de funcionamiento y del entorno, racores rápidos roscados, para diámetro exterior de tubo flexible de 4 a 8 mm

Forma constructiva	Forma en L	forma recta
Presión de funcionamiento en función de la temperatura	-0,09 ... 1,6 MPa	–
Presión de funcionamiento en función de la temperatura	-0,9 ... 16 bar	–
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	-0,09 ... 0,3 MPa	-0,09 ... 2 MPa
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	-0,9 ... 3 bar	-0,9 ... 20 bar
Temperatura ambiente <sup>1)</sup>	0 ... 60°C	0 ... 120°C
Temperatura del medio	0 ... 120°C	
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes Dióxido de carbono Aire Oxígeno Nitrógeno	
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>	2 - riesgo de corrosión moderado	
Aptitud para el contacto con alimentos	Véase la información complementaria sobre el material	
Informe de limpieza de superficies según la norma	ASTM G 93 ISO 15001	
Biocompatibilidad según la norma	ISO 18562	

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación del tubo de plástico.

2) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

## Hoja de datos

## Condiciones de funcionamiento y del entorno, racores rápidos roscados, para diámetro exterior de tubo flexible de 10 a 12 mm

Forma constructiva	Forma en L	forma recta
Presión de funcionamiento en función de la temperatura	-0,09 ... 1,2 MPa	–
Presión de funcionamiento en función de la temperatura	-0,9 ... 12 bar	–
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	-0,09 ... 0,3 MPa	-0,09 ... 2 MPa
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	-0,9 ... 3 bar	-0,9 ... 20 bar
Temperatura ambiente <sup>1)</sup>	0 ... 60°C	0 ... 120°C
Temperatura del medio	0 ... 120°C	
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes Dióxido de carbono Aire Oxígeno Nitrógeno	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes Dióxido de carbono Oxígeno Nitrógeno
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>	2 - riesgo de corrosión moderado	
Aptitud para el contacto con alimentos	Véase la información complementaria sobre el material	
Informe de limpieza de superficies según la norma	ASTM G 93 ISO 15001	ASTM G 93
Biocompatibilidad según la norma	ISO 18562	

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación del tubo de plástico.

2) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

## Condiciones de funcionamiento y del entorno, conectores enchufables, para diámetro exterior de tubo flexible de 4 a 8 mm

Presión de funcionamiento en función de la temperatura	-0,09 ... 1,6 MPa		
Presión de funcionamiento en función de la temperatura	-0,9 ... 16 bar		
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	-0,09 ... 0,3 MPa		
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	-0,9 ... 3 bar		
Temperatura ambiente <sup>1)</sup>	0 ... 60°C		
Temperatura del medio	0 ... 120°C		
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes Dióxido de carbono Aire Oxígeno Nitrógeno		
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>	2 - riesgo de corrosión moderado	–	2 - riesgo de corrosión moderado
Aptitud para el contacto con alimentos	–	Véase la información complementaria sobre el material	– Véase la información complementaria sobre el material
Informe de limpieza de superficies según la norma	ASTM G 93 ISO 15001		
Biocompatibilidad según la norma	ISO 18562	–	ISO 18562 – ISO 18562 –

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación del tubo de plástico.

2) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

## Hoja de datos

### Condiciones de funcionamiento y del entorno, conectores enchufables, para diámetro exterior de tubo flexible de 10 a 12 mm

Presión de funcionamiento en función de la temperatura	-0,09 ... 1,2 MPa		
Presión de funcionamiento en función de la temperatura	-0,9 ... 12 bar		
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	-0,09 ... 0,3 MPa		
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	-0,9 ... 3 bar		
Temperatura ambiente <sup>1)</sup>	0 ... 60°C		
Temperatura del medio	0 ... 120°C		
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gases inertes Dióxido de carbono Aire Oxígeno Nitrógeno		
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>	2 - riesgo de corrosión moderado	–	2 - riesgo de corrosión moderado –
Aptitud para el contacto con alimentos	–	Véase la información complementaria sobre el material	
Informe de limpieza de superficies según la norma	ASTM G 93	ASTM G 93 ISO 15001	
Biocompatibilidad según la norma	ISO 18562		

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación del tubo de plástico.

2) Más información en [www.festo.com/x/topic/crc](http://www.festo.com/x/topic/crc)

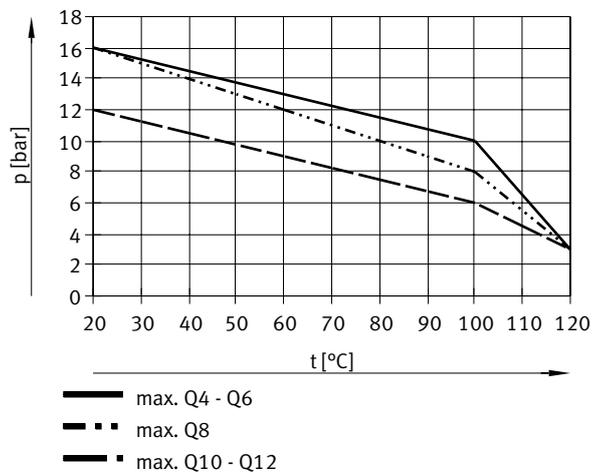
### Materiales, racores rápidos roscados

Forma constructiva	Forma en L	forma recta
Material del pivote atornillado	Acero inoxidable de alta aleación	
Material del cuerpo	PVDF	Acero inoxidable de alta aleación
Material del anillo extractor	PVDF	
Material del segmento de apriete del tubo flexible	Acero inoxidable de alta aleación	
Material de la junta para roscas	FPM	
Material de la junta del tubo flexible	FPM	
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS	
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III	

### Materiales, conectores enchufables

Material del cuerpo	PVDF
Material del anillo extractor	PVDF
Material del segmento de apriete del tubo flexible	Acero inoxidable de alta aleación
Material de la junta del tubo flexible	FPM
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

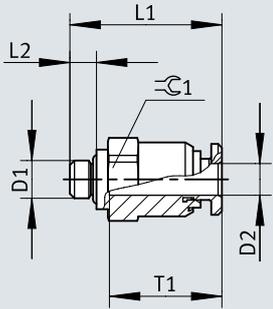
## Hoja de datos

Presión de funcionamiento  $p$  en función de la temperatura del medio  $t$  para racor rápido roscado en L NPQO-L y conectores enchufables

## Dimensiones

### Dimensiones – Racor rápido roscado NPQO-D

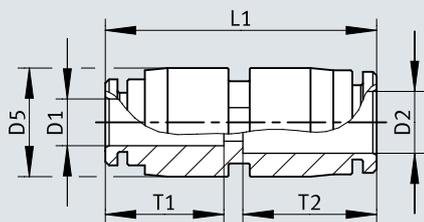
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



	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

## Dimensiones

## Dimensiones – Conector enchufable NPQO-D

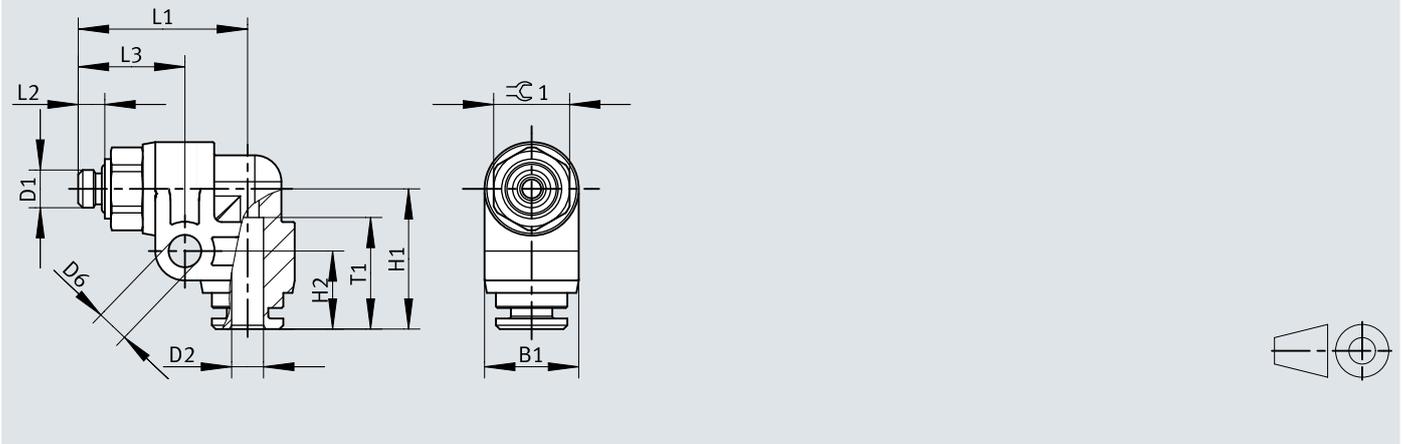
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

	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

## Dimensiones

Dimensiones – Racor rápido roscado en L NPQO-L

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

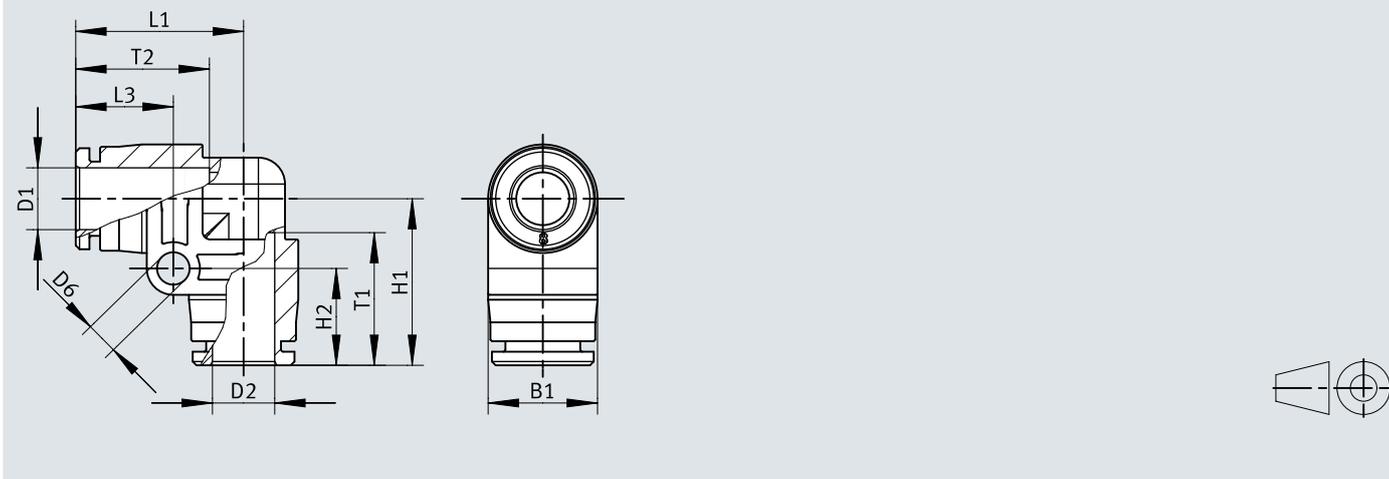


	B1	D1	D2 ∅	D6 ∅	H1	L1	L2	L3	T1	≅C1
NPQO-L-M5-Q4-P10	12,4	M5	4	4,3	18,6	22,3	3,5	14,05	14,8	10
NPQO-L-M5-Q6-P10	12,4	M5	6	4,3	19	22,6	3,5	14,35	15,6	12
NPQO-L-G18-Q4-P10	12,4	G1/8	4	4,3	18,6	24,3	5	16,05	14,8	13
NPQO-L-G18-Q6-P10	12,4	G1/8	6	4,3	19	24,3	5	16,05	15,6	13
NPQO-L-G18-Q8-P10	14,4	G1/8	8	4,3	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

## Dimensiones

### Dimensiones – Racor rápido acodado NPQO-L

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

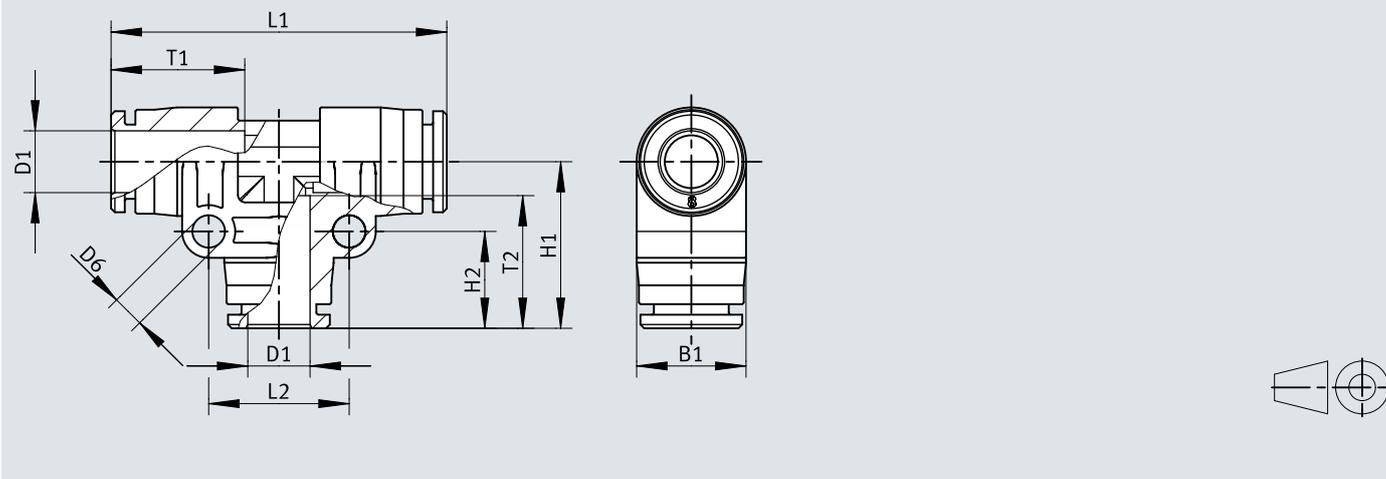


	B1	D1 ∅	D2 ∅	D6 ∅	H1	H2	L1	L3	T1	T2
NPQO-L-Q4-E-P10	12,4	4	4	4,3	18,6	10,35	18,6	10,35	14,8	14,8
NPQO-L-Q6-E-P10	12,4	6	6	4,3	19	10,75	19	10,75	15,6	15,6
NPQO-L-Q8-E-P10	14,4	8	8	4,3	22,1	12,85	22,1	12,85	17,6	17,6
NPQO-L-Q10-E-P5	17,2	10	10	4,3	26,1	14,1	26,1	14,1	20,1	20,1
NPQO-L-Q12-E-P5	23	12	12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

## Dimensiones

Dimensiones – Unión en T NPQO-T

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://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

## Referencias de pedido

Racor rápido roscado NPQO-D								
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Profundidad de inserción del tubo flexible	Peso del producto	Tamaño del depósito	Diámetro nominal	N.º art.	Tipo
		Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	15,6 mm	7,41 g 17,08 g	10	2,5 mm 4,2 mm	8203293 8203297	NPQO-D-M5-Q6-P10 NPQO-D-G14-Q6-P10
		Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm	20,1 mm	24,31 g	5	8,3 mm	8203300	NPQO-D-G38-Q10-P5
	Rosca exterior M5		14,8 mm	5,41 g	10	2,5 mm	8203292	NPQO-D-M5-Q4-P10
	Rosca exterior G1/8		15,6 mm	8,51 g		4,2 mm	8203295	NPQO-D-G18-Q6-P10
		Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	14,8 mm	8,8 g		3,2 mm	8203294	NPQO-D-G18-Q4-P10
		Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm	17,6 mm	12,35 g		6,2 mm	8203296	NPQO-D-G18-Q8-P10
	Rosca exterior G1/4			15,75 g			8203298	NPQO-D-G14-Q8-P10
		Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm	20,1 mm	21,34 g	5	7,2 mm	8203299	NPQO-D-G14-Q10-P5
	Rosca exterior G3/8	Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm	22 mm	28,46 g		10,3 mm	8203301	NPQO-D-G38-Q12-P5

Conector enchufable NPQO-D								
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Profundidad de inserción del tubo flexible	Peso del producto	Tamaño del depósito	Diámetro nominal	N.º art.	Tipo
		Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm	22,25 mm	22,62 g	5	11 mm	8203319	NPQO-D-Q12-E-P5
	Para tubo flexible con diámetro exterior de 4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	14,8 mm	4,76 g	10	3 mm	8203312	NPQO-D-Q4-E-P10

Referencias de pedido

Conector enchufable NPQO-D								
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Profundidad de inserción del tubo flexible	Peso del producto	Tamaño del depósito	Diámetro nominal	N.º art.	Tipo
	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm		15,6 mm	6,37 g	10	3 mm	8203314	NPQO-D-Q6-Q4-P10
		Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm		6,43 g		5 mm	8203313	NPQO-D-Q6-E-P10
	Para tubo flexible con diámetro exterior de 8 mm		17,6 mm	9,01 g	5	7 mm	8203316	NPQO-D-Q8-Q6-P10
		Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm		17,85 mm			9,19 g	8203315
	Para tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm		20,1 mm	13,57 g	5	9 mm	8203318	NPQO-D-Q10-Q8-P5
		Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm		14,12 g			8203317	NPQO-D-Q10-E-P5
Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm		22 mm	21,66 g			8203320	NPQO-D-Q12-Q10-P5	

Racor rápido roscado en L NPQO-L									
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Profundidad de inserción del tubo flexible	Peso del producto	Tamaño del depósito	Diámetro nominal	N.º art.	Tipo	
	Rosca exterior M5	Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	14,8 mm	11,14 g	10	2,5 mm	8203302	NPQO-L-M5-Q4-P10	
		Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	15,6 mm	13,22 g		2,6 mm	8203303	NPQO-L-M5-Q6-P10	
	Rosca exterior G1/8				16,33 g	5	4 mm	8203305	NPQO-L-G18-Q6-P10
		Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	14,8 mm	15,49 g	2,5 mm		8203304	NPQO-L-G18-Q4-P10	
	Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm		17,6 mm	19,8 g			6 mm	8203306	NPQO-L-G18-Q8-P10

## Referencias de pedido

Racor rápido roscado en L NPQO-L								
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Profundidad de inserción del tubo flexible	Peso del producto	Tamaño del depósito	Diámetro nominal	N.º art.	Tipo
	Rosca exterior G1/4	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	15,3 mm	25,67 g	10	4 mm	8203307	NPQO-L-G14-Q6-P10
		Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm	17,6 mm	27,96 g		6 mm	8203308	NPQO-L-G14-Q8-P10
	Rosca exterior G3/8	Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm	19,8 mm	33,09 g	5	8 mm	8203309	NPQO-L-G14-Q10-P5
			20,1 mm	41,79 g			8203310	NPQO-L-G38-Q10-P5
		Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm	22 mm	60,3 g		10 mm	8203311	NPQO-L-G38-Q12-P5

Racor rápido acodado NPQO-L								
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Profundidad de inserción del tubo flexible	Peso del producto	Tamaño del depósito	Diámetro nominal	N.º art.	Tipo
		Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm	17,6 mm	10,91 g	10	7 mm	8203323	NPQO-L-Q8-E-P10
	Para tubo flexible con diámetro exterior de 4 mm		14,8 mm	7,58 g		3 mm	8203321	NPQO-L-Q4-E-P10
	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	15,6 mm	7,6 g		5 mm	8203322	NPQO-L-Q6-E-P10
	Para tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm	20,1 mm	17,6 g	5	9 mm	8203324	NPQO-L-Q10-E-P5
	Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm		22 mm	33,77 g		11 mm	8203325	NPQO-L-Q12-E-P5

Referencias de pedido

Unión en T NPQO-T								
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Profundidad de inserción del tubo flexible	Peso del producto	Tamaño del depósito	Diámetro nominal	N.º art.	Tipo
		Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	14,8 mm	11,3 g	10	3 mm	8203326	NPQO-T-Q4-E-P10
	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	15,6 mm	11,38 g		5 mm	8203327	NPQO-T-Q6-E-P10
	Para tubo flexible con diámetro exterior de 8 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm	17,6 mm	15,98 g		7 mm	8203328	NPQO-T-Q8-E-P10
	Para tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm	20,1 mm	25,77 g	5	9 mm	8203329	NPQO-T-Q10-E-P5
	Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm	22 mm	42,84 g		11 mm	8203330	NPQO-T-Q12-E-P5