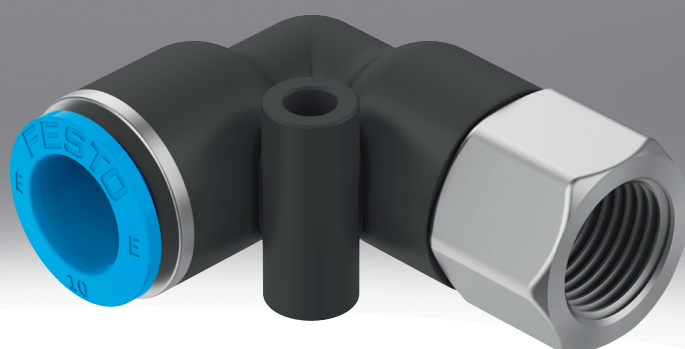


Racor instantáneo NPQE-F1A

FESTO



Características

Información resumida

- Racores rápidos roscados y conectores para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 60 °C y un rango de presión de hasta 8 bar.
- Para manguera con diámetro exterior de 4, 6, 8, 10 ó 12 mm, como racor rápido roscado M3, M5, M7, G1/8, G1/4, R1/8 o R1/4.

Nota: en la combinación de rosca exterior R y rosca interior G pueden producirse fugas si la rosca interior G no está fabricada correctamente o tiene una tolerancia límite desfavorable. En este caso, es necesario un sellado adicional, por ejemplo, con cinta hermetizante.

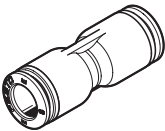
Documento adicional Enlace [npqe-f1a](#)



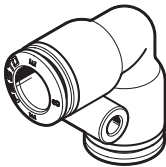
El documento adicional PUSH-IN-FITTINGS-ADD contiene información adicional sobre combinaciones de tubo flexible y tipos de rosca, así como instrucciones de montaje.

Forma constructiva

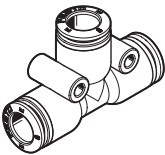
[D] Recto



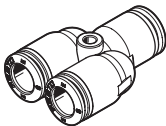
[L] Forma en L



[T] Forma en T



[Y] Forma en Y



Tipo de montaje

[K] Hexágono interior

Montaje más fácil en espacios reducidos gracias al hexágono interior.

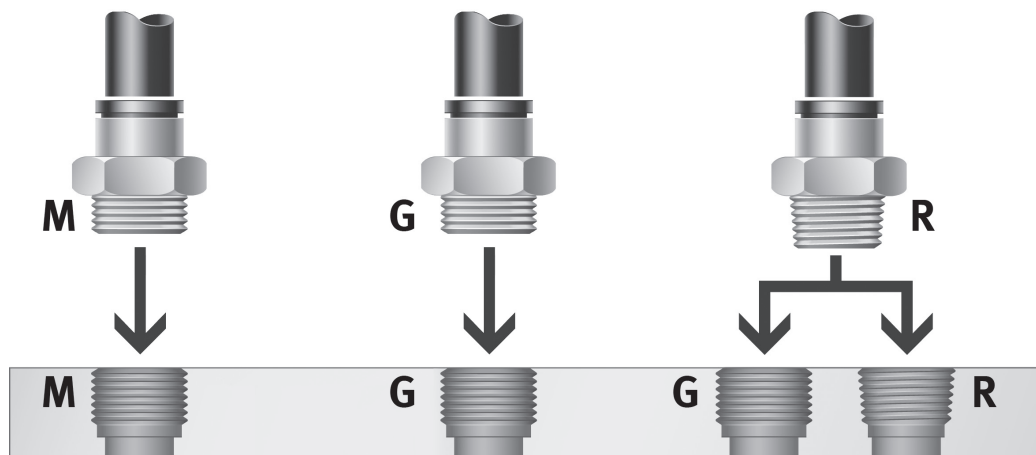
Anillo extractor

- Montaje del tubo flexible:
- Para una sujeción segura evitando que la junta interior sufra daños, es necesario cortar recto el tubo flexible y eliminar las rebabas.
- Introduzca el tubo flexible hasta el tope. Asegúrese de que el tubo flexible se introduce en la junta interna. Dependiendo de las tolerancias del tubo flexible y de la junta, es posible interpretar erróneamente que se ha introducido el tubo flexible hasta el tope porque ha hecho contacto con la junta.
 - Para comprobar la parada segura del racor de empalme, tirar ligeramente del tubo flexible.

- Desmontaje del tubo flexible:
- El tubo flexible se suelta simplemente presionando hacia abajo y sujetando el anillo de liberación. Tire con cuidado del tubo flexible para sacarlo de racor.
 - Antes de volver a usar el tubo flexible, debe cortarse la parte dañada.

Características

Conexión neumática 1



Las conexiones enchufables para diferentes diámetros exteriores de tubo pueden combinarse con conexiones enchufables, casquillos enchufables, roscas exteriores métricas y roscas exteriores R y G.

¿Qué racor encaja en cada rosca?

- Rosca métrica: las roscas son comparables a las roscas G y se montan en roscas cilíndricas métricas. La estanqueidad está garantizada por una junta tórica con cámara.
- Rosca G según ISO 228-1: rosca más corta, profundidad de montaje constante, anillo de junta reemplazable, sellado en el lado delantero, reutilizable varias veces gracias al anillo de junta reemplazable.
- Rosca R según EN 10226-1 e ISO 7/1: rosca autoblocante, estanqueidad en la rosca, sin necesidad de superficie de estanqueidad adicional, dimensiones de instalación más reducidas al no existir reborde para la superficie de estanqueidad, reutilizable hasta 5 veces. En la combinación de rosca exterior R y rosca interior G, pueden producirse fugas si la rosca interior G no está fabricada correctamente o se encuentra dentro de una tolerancia límite desfavorable. En este caso se necesita un sellado adicional, p. ej., con una cinta hermetizante.

Propiedades especiales de los materiales

[F1A]	Recomendado para instalaciones de fabricación de baterías de iones de litio, F1A
-------	--



- Los racores para la fabricación de baterías de iones de litio se identifican con una «e» en el anillo extractor.

Códigos del producto

001	Serie	
NPQE	Racor rápido roscado	
002	Forma constructiva	
D	Recto	
L	Forma en L	
T	Forma en T	
Y	Forma en Y	
003	Tipo de montaje	
	Estándar	
K	Hexágono interior	
004	Conexión neumática 1	
G14	G1/4	
G18	G1/8	
M3	M3	
M5	M5	
M7	M7	
Q4	Racor de conexión de 4 mm	
Q6	Racor de conexión de 6 mm	
Q8	Racor de conexión de 8 mm	
Q10	Racor de conexión de 10 mm	
Q12	Racor de conexión de 12 mm	
R14	R1/4	
R18	R1/8	

005	Conexión neumática, 2	
Q4	Racor de conexión de 4 mm	
Q6	Racor de conexión de 6 mm	
Q8	Racor de conexión de 8 mm	
Q10	Racor de conexión de 10 mm	
Q12	Racor de conexión de 12 mm	
006	Propiedades especiales de los materiales	
F1A	Recomendado para instalaciones de fabricación de baterías de iones de litio, F1A	
007	Cantidad incluida en el envase [unidades]	
P10	10	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales – Racor rápido roscado

Especificaciones técnicas generales - Rotor rápido roscado							
Conexión neumática 1	Rosca exterior M3	Rosca exterior M5	Rosca exterior M7	Rosca exterior G1/8	Rosca exterior G1/4	Rosca exterior R1/8	Rosca exterior R1/4
Forma constructiva	Forma en L, Recta			Recta		Forma en L	
Tamaño	Mini			Mini, Estándar	Estándar		
Forma constructiva	Principio Push-pull (presionar y tirar)						
Posición de montaje	Indistinta						
Tipo de junta en el pivote ator- nillado	Anillo de junta					Revestimiento	
Par de apriete nominal	0,3	0,8	2	7	9	-	
Tolerancia para el par de apriete nominal	± 5%			± 20%		-	
Tamaño del depósito	10						

Especificaciones técnicas generales

Conexión neumática 1	Para tubo flexible con diámetro exterior de 4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 8 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm
Forma constructiva	Forma en L, Forma en T, Forma en Y, Recta				
Tamaño	Mini		Estándar		
Forma constructiva	Principio Push-pull (presionar y tirar)				
Posición de montaje	Indistinta				
Tamaño del depósito	10				

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatu- ra	-0,095 ... 0,8 MPa
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatu- ra	-0,95 ... 8 bar
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatu- ra	-13,775 ... 116 psi
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el medio de traba- jo/mando	puede funcionar con aire comprimido lubricado
Temperatura ambiente	-5 ... 60°C
Clase de resistencia a la corro- sión CRC ¹⁾	1 - riesgo de corrosión bajo
Variantes	No pueden utilizarse metales con cobre, zinc o níquel como componente principal. Son excepciones el níquel en aceros, superficies niqueladas química- mente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas.

1) Más información www.festo.com/x/topic/kbk

Materiales – Racor rápido roscado

Materiales para el Apilado							
Conexión neumática 1	Rosca exterior M3	Rosca exterior M5	Rosca exterior M7	Rosca exterior G1/8	Rosca exterior G1/4	Rosca exterior R1/8	Rosca exterior R1/4
Color del anillo extractor	Azul						
Material del cuerpo	PBT, Acero inoxidable de alta aleación			Acero inoxidable de alta aleación		PBT, Acero inoxidable de alta aleación	
Material de la junta para ros- cas	Caucho nitrílico, Acero inoxidable de alta aleación			Aluminio, TPEE		PTFE	
Material del anillo extractor	POM						
Material de la junta del tubo flexible	Caucho nitrílico						
Material del segmento de apri- sionamiento del tubo flexible	Acero inoxidable de alta aleación						
Nota sobre el material	De conformidad con la Directiva RoHS						
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III						
Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio	Adecuado para la producción de baterías con valores reducidos de Cu/Zn/Ni (F1a)						
Variantes	No pueden utilizarse metales con cobre, zinc o níquel como componente principal. Son excepciones el níquel en aceros, superficies niqueladas química- mente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas.						
Idoneidad de la sala limpia, medida según ISO 14644-14	Clase 4 según ISO 14644-1						

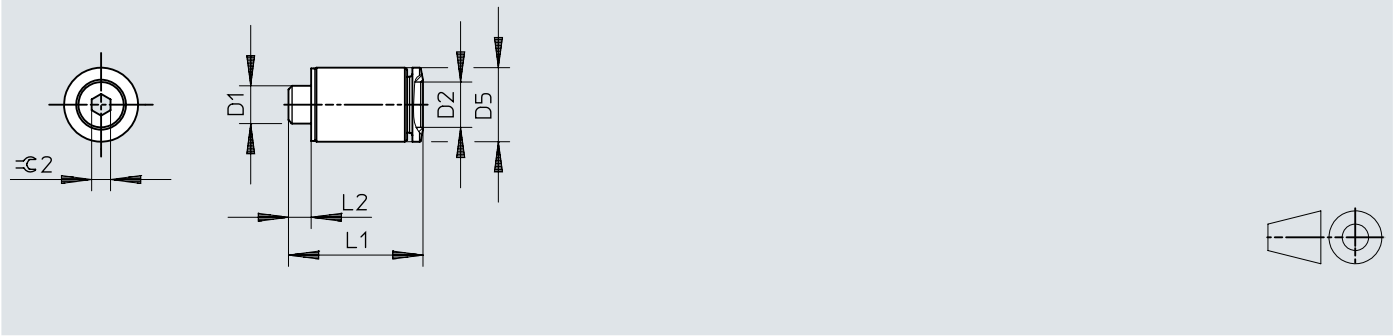
Hoja de datos

Materiales	
Color del anillo extractor	Azul
Material del anillo extractor	POM
Material de la junta del tubo flexible	Caucho nitrílico
Material del segmento de apri- sionamiento del tubo flexible	Acero inoxidable de alta aleación
Nota sobre el material	De conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III
Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio	Adecuado para la producción de baterías con valores reducidos de Cu/Zn/Ni (F1a)
Variantes	No pueden utilizarse metales con cobre, zinc o níquel como componente principal. Son excepciones el níquel en aceros, superficies niqueladas química- mente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas.
Idoneidad de la sala limpia, medida según ISO 14644-14	Clase 4 según ISO 14644-1

Dimensiones

Dimensiones – Racor rápido roscado NPQE-DK, rosca métrica

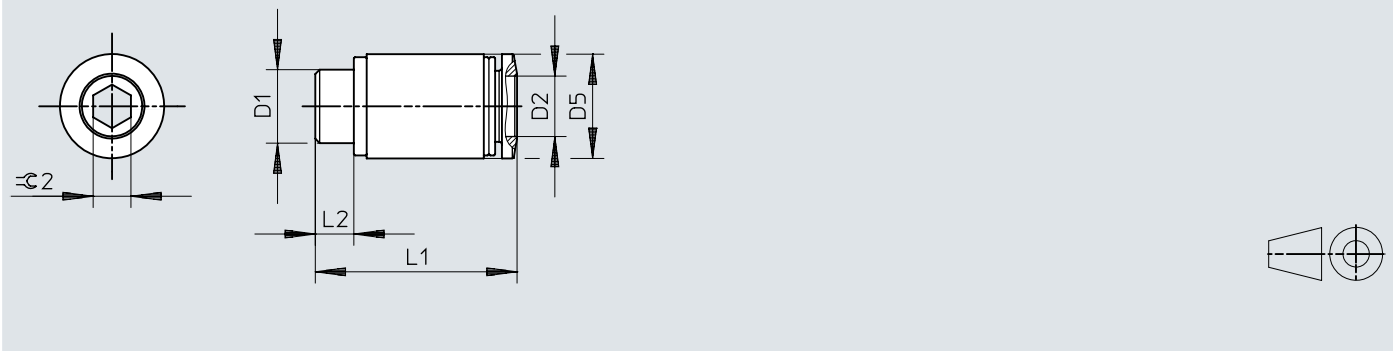
Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2 Ø	D5 Ø	L1	L2	≈ 2
NPQE-DK-M3-Q4-F1A-P10	M3	4	8	16,6	2,5	1,5
NPQE-DK-M5-Q4-F1A-P10	M5	4	8	17,3	3	2,5
NPQE-DK-M5-Q6-F1A-P10		6	10	17,8	3	2,5
NPQE-DK-M7-Q4-F1A-P10	M7	4	10	18,8	5,5	3
NPQE-DK-M7-Q6-F1A-P10		6	10	20,4	5,5	4

Dimensiones

Dimensiones – Racor rápido roscado NPQE-DK, rosca G Descargar datos CAD www.festo.com

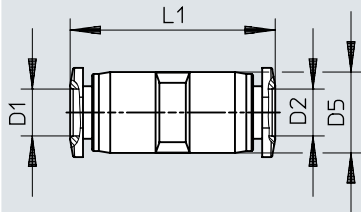


	D1	D2 ø	D5 ø	L1	L2	⊞ 2
NPQE-DK-G18-Q4-F1A-P10	G1/8	4	13	16,2	5,1	3
NPQE-DK-G18-Q6-F1A-P10		6	13	18,2	5,1	4
NPQE-DK-G18-Q8-F1A-P10		8	14	25,7	4,2	5
NPQE-DK-G18-Q10-F1A-P10		10	17	28,3	4,2	5
NPQE-DK-G14-Q6-F1A-P10	G1/4	6	17	20,1	4,8	4
NPQE-DK-G14-Q8-F1A-P10		8	17	24,4	4,8	6
NPQE-DK-G14-Q10-F1A-P10		10	17	28,9	4,8	7
NPQE-DK-G14-Q12-F1A-P10		12	20	31,1	4,8	7

Dimensiones

Dimensiones – Racor rápido NPQE-D

Descargar datos CAD www.festo.com

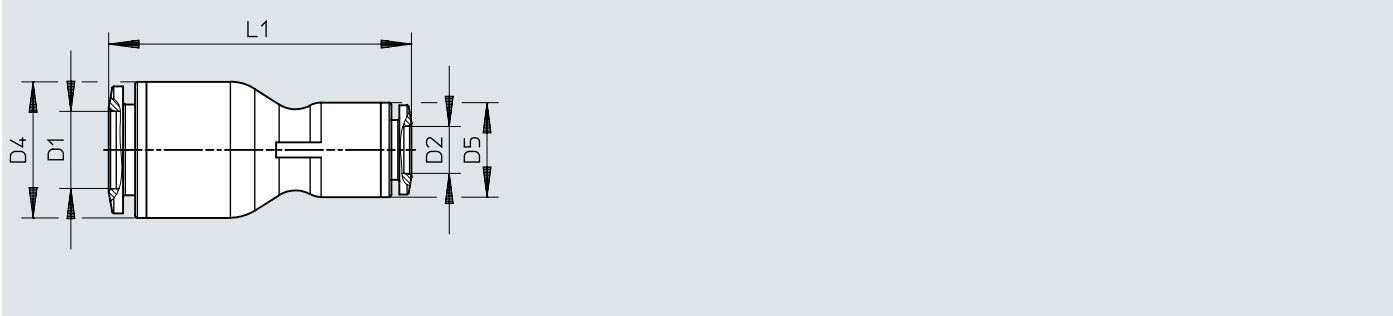


	D1 Ø	D2 Ø	D5 Ø	L1
NPQE-D-Q4-E-F1A-P10 ¹⁾	4	4	8,1	26
NPQE-D-Q6-E-F1A-P10 ¹⁾	6	6	10,7	27,1
NPQE-D-Q8-E-F1A-P10	8	8	14	38,5
NPQE-D-Q10-E-F1A-P10	10	10	18	47,2
NPQE-D-Q12-E-F1A-P10	12	12	20,6	48,8

1) No apto para clip de retención NPAP-QE

Dimensiones

Dimensiones – Racor rápido NPQE-D, reductor Descargar datos CAD www.festo.com



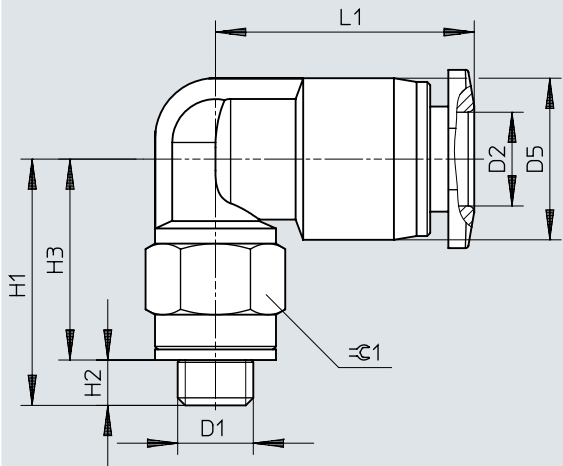
	D1 Ø	D2 Ø	D4 Ø	D5 Ø	L1
NPQE-D-Q6-Q4-F1A-P10 ¹⁾	6	4	–	10,7	26,9
NPQE-D-Q8-Q6-F1A-P10	8	6	14	12,5	34,6
NPQE-D-Q10-Q8-F1A-P10	10	8	18	14	39,5
NPQE-D-Q12-Q10-F1A-P10	12	10	20,6	18	44,4

1) No apto para clip de retención NPAP-QE

Dimensiones

Dimensiones – Racor rápido roscado en L NPQE-L, rosca métrica

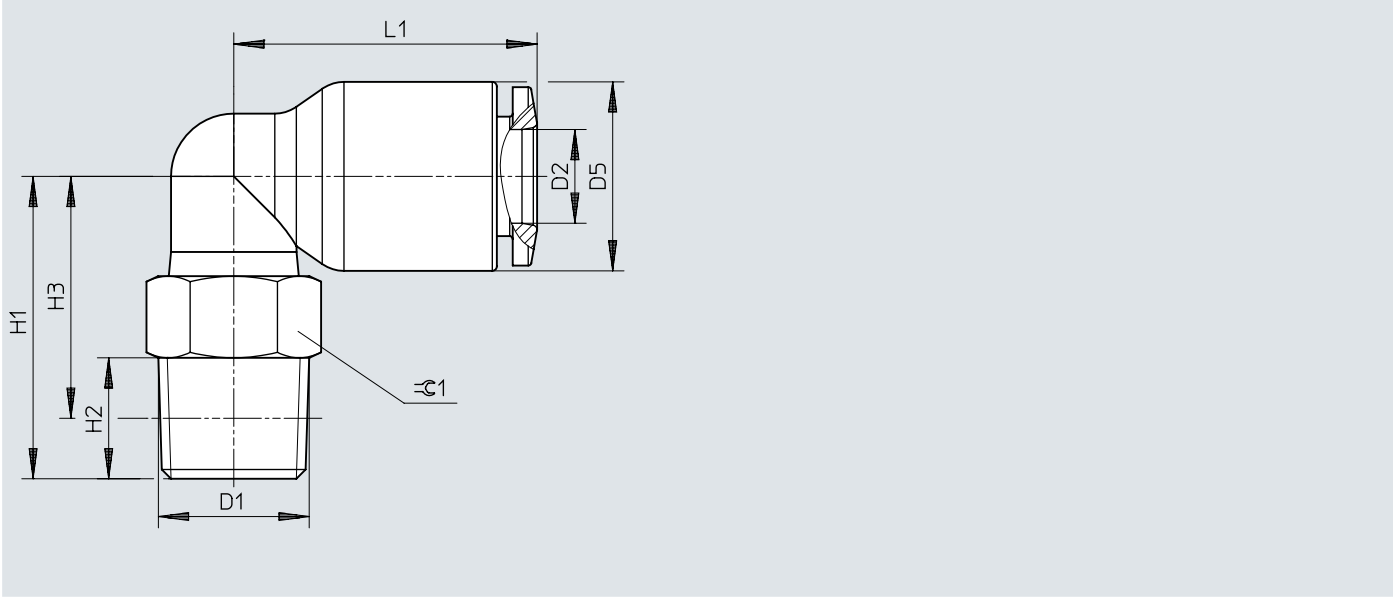
Descargar datos CAD www.festo.com



	D1	D2	D5 ø	H1	H2	H3	L1	1/8"
NPQE-L-M3-Q4-F1A-P10	M3	4	8,1	14,1	2,5	11,6	16,4	8
NPQE-L-M5-Q4-F1A-P10	M5	4	8,1	14,6	3	11,6	16,4	8
NPQE-L-M5-Q6-F1A-P10		6	10,7	16,3	3	13,3	17,1	8
NPQE-L-M7-Q4-F1A-P10	M7	4	8,1	16,6	5,5	11,1	16,4	10
NPQE-L-M7-Q6-F1A-P10		6	10,7	18,3	5,5	12,8	17,1	10

Dimensiones

Dimensiones – Racor rápido roscado en L NPQE-L, rosca R Descargar datos CAD www.festo.com

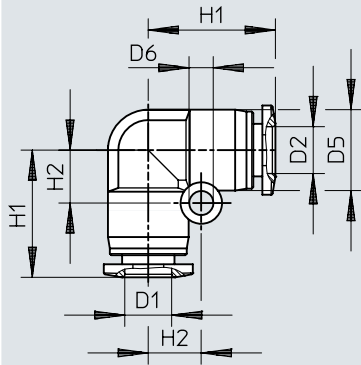


	D1	D2	D5 ø	H1	H2	H3	L1	≈ 1
NPQE-L-R18-Q4-F1A-P10	R1/8	4	10,5	19	8	15	18,8	10
NPQE-L-R18-Q6-F1A-P10		6	12,5	20	8	16	20,1	10
NPQE-L-R18-Q8-F1A-P10		8	14	23,4	8	19,4	22,5	10
NPQE-L-R18-Q10-F1A-P10		10	18	25,2	8,5	21,2	27	17
NPQE-L-R14-Q6-F1A-P10	R1/4	6	12,5	22,5	11	16,5	20,1	14
NPQE-L-R14-Q8-F1A-P10		8	14	23	11	17	22,5	14
NPQE-L-R14-Q10-F1A-P10		10	18	28,3	11,5	22,3	27	17
NPQE-L-R14-Q12-F1A-P10		12	20,6	29,8	11,5	23,8	28,5	17

Dimensiones

Dimensiones – Racor rápido acodado NPQE-L

Descargar datos CAD www.festo.com

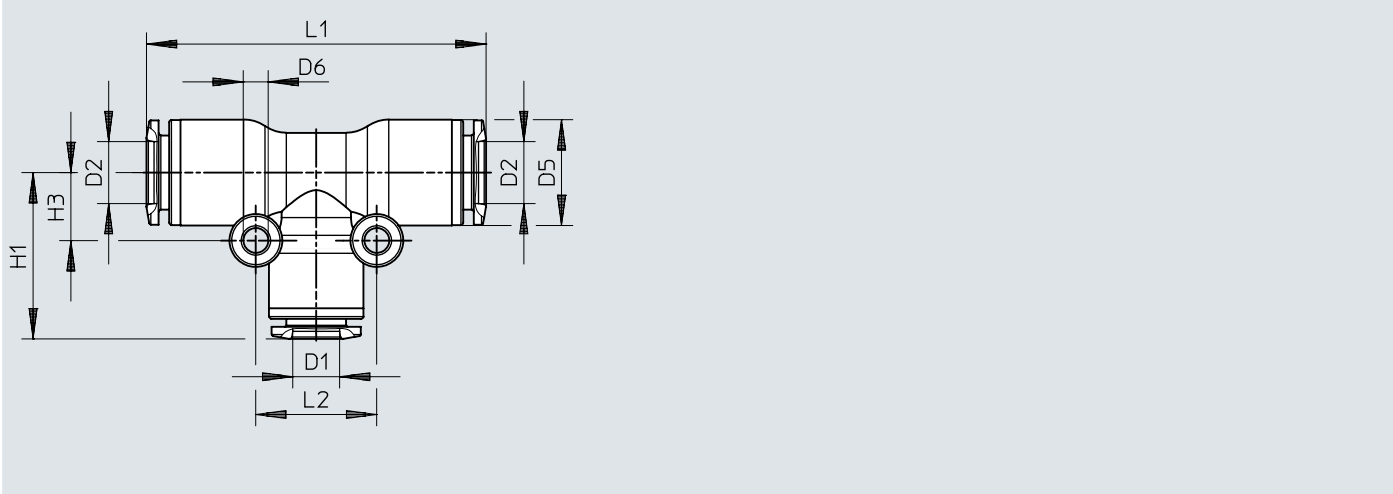


	D1 Ø	D2 Ø	D5 Ø	D6 Ø	H1	H2
NPQE-L-Q4-E-F1A-P10 ¹⁾	4	4	8,1	3,2	15,1	6
NPQE-L-Q6-E-F1A-P10 ¹⁾	6	6	10,7	3,2	16,8	7
NPQE-L-Q8-E-F1A-P10	8	8	14	3,3	22,5	10
NPQE-L-Q10-E-F1A-P10	10	10	18	4,3	27,3	12

1) No apto para clip de retención NPAP-QE

Dimensiones

Dimensiones – Unión en T NPQE-T Descargar datos CAD www.festo.com

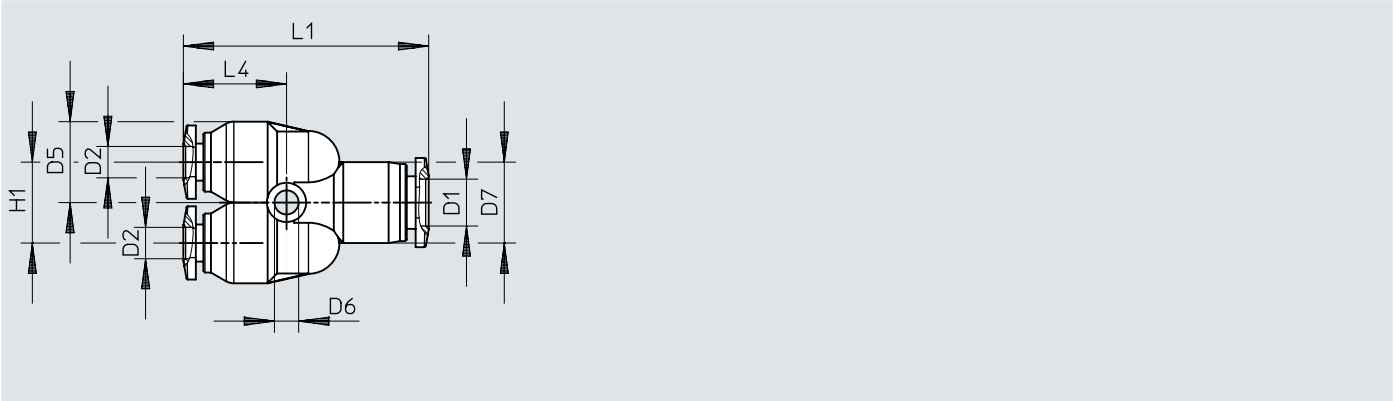


	D1 Ø	D2 Ø	D5 Ø	D6 Ø	H1	H3	L1	L2
NPQE-T-Q4-E-F1A-P10 ¹⁾	4	4	8,1	3,2	15,1	6	30,2	12
NPQE-T-Q6-E-F1A-P10 ¹⁾	6	6	10,7	3,2	16,8	7	33,6	14
NPQE-T-Q8-E-F1A-P10	8	8	14	3,3	22,5	9	44,9	18
NPQE-T-Q10-E-F1A-P10	10	10	18	4,3	28	12	56	24

1) No apto para clip de retención NPAP-QE

Dimensiones

Dimensiones – Unión rápida en Y NPQE-Y Descargar datos CAD www.festo.com



	D1 ø	D2 ø	D5 ø	D6 ø	D7 ø	H1	L1	L4
NPQE-Y-Q4-E-F1A-P10 ¹⁾	4	4	7,8	3,1	7,8	8,1	30,2	13,6
NPQE-Y-Q6-E-F1A-P10 ¹⁾	6	6	10,7	3,2	10,7	10,7	32,6	13,8
NPQE-Y-Q8-E-F1A-P10	8	8	14	3,3	14	15	39,8	17,9
NPQE-Y-Q10-E-F1A-P10	10	10	18	4,3	18	18	49,1	20,5

1) No apto para clip de retención NPAP-QE

Referencias de pedido

Referencias de pedido							
	Tamaño	Diámetro nomi- nal	Conexión neumá- tica 2	Conexión neumá- tica 1	N.º art.	Tipo	
	Mini	1,5 mm	Para tubo flexible con diámetro ex- terior 4 mm	Rosca exterior M3	8158773	NPQE-DK-M3-Q4-F1A-P10	
		2,5 mm		Rosca exterior M5	8144595	NPQE-DK-M5-Q4-F1A-P10	
			Para tubo flexible con diámetro ex- terior 6 mm		8144596	NPQE-DK-M5-Q6-F1A-P10	
		3 mm	Para tubo flexible con diámetro ex- terior 4 mm	Rosca exterior M7	8144597	NPQE-DK-M7-Q4-F1A-P10	
				Rosca exterior G1/8	8144599	NPQE-DK-G18-Q4-F1A-P10	
		4 mm	Para tubo flexible con diámetro ex- terior 6 mm	Rosca exterior M7	8144598	NPQE-DK-M7-Q6-F1A-P10	
				Rosca exterior G1/8	8144600	NPQE-DK-G18-Q6-F1A-P10	
				Rosca exterior G1/4	8144603	NPQE-DK-G14-Q6-F1A-P10	
		Estándar	5 mm	Para tubo flexible con diámetro ex- terior 8 mm	Rosca exterior G1/8	8144601	NPQE-DK-G18-Q8-F1A-P10
				Para tubo flexible con diámetro ex- terior 10 mm		8144602	NPQE-DK-G18-Q10-F1A-P10
	6 mm		Para tubo flexible con diámetro ex- terior 8 mm	Rosca exterior G1/4	8144604	NPQE-DK-G14-Q8-F1A-P10	
					8144605	NPQE-DK-G14-Q10-F1A-P10	
	7 mm		Para tubo flexible con diámetro ex- terior de 12 mm		8144606	NPQE-DK-G14-Q12-F1A-P10	

Referencias de pedido – Racor rápido NPQE-D

	Tamaño	Diámetro nominal	Conexión neumática 2	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	Mini	2,3 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 4 mm	8158787	NPQE-D-Q4-E-F1A-P10
		4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 6 mm	8158788	NPQE-D-Q6-Q4-F1A-P10
					8158789	NPQE-D-Q6-E-F1A-P10
	Estándar	5,3 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 8 mm	8158790	NPQE-D-Q8-Q6-F1A-P10
		7,1 mm			8158791	NPQE-D-Q8-E-F1A-P10
		9,3 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm	8158792	NPQE-D-Q10-Q8-F1A-P10
					8158793	NPQE-D-Q10-E-F1A-P10
		10 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 12 mm	8158794	NPQE-D-Q12-Q10-F1A-P10
					8158795	NPQE-D-Q12-E-F1A-P10

Referencias de pedido

Referencias de pedido – Racor rápido roscado en L NPQE-L

	Tamaño	Diámetro nomi- nal	Conexión neumá- tica 2	Conexión neumá- tica 1	N.º art.	Tipo
	Mini	1 mm	Para tubo flexible con diámetro ex- terior 4 mm	Rosca exterior M3	8158774	NPQE-L-M3-Q4-F1A-P10
		2,3 mm		Rosca exterior M5	8158775	NPQE-L-M5-Q4-F1A-P10
				Rosca exterior M7	8158777	NPQE-L-M7-Q4-F1A-P10
		2,3 mm	Para tubo flexible con diámetro ex- terior 6 mm	Rosca exterior M5	8158776	NPQE-L-M5-Q6-F1A-P10
				Rosca exterior M7	8158778	NPQE-L-M7-Q6-F1A-P10
		Estándar	3,4 mm	Para tubo flexible con diámetro ex- terior 4 mm	Rosca exterior R1/8	8158779
	4 mm		Para tubo flexible con diámetro ex- terior 6 mm	8158780		NPQE-L-R18-Q6-F1A-P10
				Rosca exterior R1/4	8158783	NPQE-L-R14-Q6-F1A-P10
	6 mm		Para tubo flexible con diámetro ex- terior 8 mm	Rosca exterior R1/8	8158781	NPQE-L-R18-Q8-F1A-P10
				Rosca exterior R1/4	8158784	NPQE-L-R14-Q8-F1A-P10
	6,5 mm		Para tubo flexible con diámetro ex- terior 10 mm	Rosca exterior R1/8	8158782	NPQE-L-R18-Q10-F1A-P10
	8,5 mm		Para tubo flexible con diámetro ex- terior de 12 mm	Rosca exterior R1/4	8158785	NPQE-L-R14-Q10-F1A-P10
		8158786			NPQE-L-R14-Q12-F1A-P10	

Referencias de pedido – Racor rápido acodado NPQE-L

	Tamaño	Diámetro nominal	Conexión neumática 2	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	Mini	2,3 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 4 mm	8158796	NPQE-L-Q4-E-F1A-P10
		4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	8158797	NPQE-L-Q6-E-F1A-P10
	Estándar	7,1 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 8 mm	8158798	NPQE-L-Q8-E-F1A-P10
		9,3 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm	8158799	NPQE-L-Q10-E-F1A-P10

Referencias de pedido – Unión en T NPQE-T

	Tamaño	Diámetro nominal	Conexión neumática 2	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	Mini	2,3 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 4 mm	8158800	NPQE-T-Q4-E-F1A-P10
		4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	8158801	NPQE-T-Q6-E-F1A-P10
	Estándar	7,1 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 8 mm	8158802	NPQE-T-Q8-E-F1A-P10
		9,3 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm	8158803	NPQE-T-Q10-E-F1A-P10

Referencias de pedido

Referencias de pedido – Unión rápida en Y NPQE-Y						
	Tamaño	Diámetro nominal	Conexión neumática 2	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	Mini	2,3 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 4 mm	8158804	NPQE-Y-Q4-E-F1A-P10
		4 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	8158805	NPQE-Y-Q6-E-F1A-P10
	Estándar	8,2 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 8 mm	8158806	NPQE-Y-Q8-E-F1A-P10
			Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm	8158807	NPQE-Y-Q10-E-F1A-P10