

Racores NPCK

FESTO



Características

Aplicación



Encontrar el racor adecuado sin rodeos. Festo proporciona la solución segura para cualquier conexión. El cómodo sistema de unión incluye más de 1000 modelos de racores estándar y funcionales.

Estudio de combinaciones de tubo flexible y racor			
Aplicaciones	Racor	Tubo flexible	Descripción
Estándar	QS	PEN	Uso versátil a un precio atractivo. Flexible gracias a su elevada resistencia, fácil de instalar gracias a los radios de flexión optimizados. Elevada resistencia a la abrasión en aplicaciones dinámicas.
	QS	PUN	Máxima flexibilidad en aplicaciones estándar gracias a una gran variedad de combinaciones de los diferentes tipos.
	QS	PAN	Cumple todos los requisitos, incluso en aplicaciones estándar con márgenes ampliados de presión y temperatura.
Presiones mayores	NPQM	PAN-MF	Cumple la norma DIN 73378: ideal para el uso en la neumática móvil. Apto para márgenes de temperatura ampliados que coinciden simultáneamente con márgenes de presión elevados.
	NPQH	PAN-R	Alto rendimiento con márgenes de presión de hasta 20 bar: p. ej., en aplicaciones con el intensificador de presión DPA.
Resistente a sustancias químicas, apto para el contacto con alimentos, resistente a la hidrólisis	NPQP	PLN	Resistente a los productos de limpieza, conforme con las especificaciones de la FDA y económico. Una posible alternativa para la combinación con racores de acero inoxidable.
	NPKA	PUN-H	Resistente a la hidrólisis y apropiado para aplicaciones en contacto con agua. Combinación apta para salas limpias, conforme con las especificaciones de la FDA y resistente a la corrosión ya que está fabricado al 100 % con polímeros. Instalación muy sencilla, gracias al principio de instalación con un solo clic.
	NPQH	PFAN/PTFEN	Para temperaturas elevadas de hasta 150 °C. Apto para el contacto con alimentos, conforme a las especificaciones de la FDA y resistente a detergentes.
	NPCK	PFAN/PTFEN	Limpieza sencilla gracias al diseño sin cantos de la tuerca de unión. Clase de resistencia a la corrosión máxima (CRC 4) y conforme con las especificaciones de la FDA. Para los fluidos más diversos.
	CRQS	PFAN/PTFEN	Clase de resistencia a la corrosión máxima (CRC 4) y resistencia máxima a ácidos y soluciones alcalinas agresivas.
Resistente a sustancias químicas y a la hidrólisis	NPQR	PFAN/PTFEN	Diseño optimizado, reducción de la acumulación de suciedad en los bordes, todo ello a un precio atractivo. Para temperaturas elevadas de hasta 150 °C. Margen de presión de hasta 16 bar. Máxima resistencia a la corrosión (CRC 4).
Antiestático	NPQM	PUN-CM	Tubo flexible antiestático y racor de metal macizo: máxima protección para los componentes eléctricos y electrónicos.
Ignífugo	NPQM	PUN-V0	Seguridad elevada en zonas con peligro de incendio gracias a las propiedades ignífugas. Tubo flexible comprobado según DIN 5510-2.
Resistente a salpicaduras de soldadura	NPQH	PUN-V0-C	Ideal para aplicaciones con exposición a salpicaduras de soldadura. Seguridad rentable gracias a un grosor de la pared de los tubos flexibles de 2 mm en todos los diámetros.
	QS-V0	PAN-V0	Combinación segura también cerca de salpicaduras de soldadura: el tubo flexible de doble pared con racor especial.

Características

Gama completa de racores rápidos roscados

QSM, serie Mini

Hojas de datos → Internet: qsm



Racor rápido roscado de pequeñas dimensiones para lograr la máxima densidad de montaje en espacios reducidos. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 80 °C y un margen de presión de hasta 14 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 2, 3, 4 y 6 mm con rosca de conexión M3, M5, M6, M7, R1/8 y G1/8.

QS, serie Estándar

Hojas de datos → Internet: qs



Gran selección de racores rápidos roscados para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 80 °C y un margen de presión de hasta 14 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 4, 6, 8, 10, 12, 16 y 22 mm con rosca de conexión R1/8 ... R1/2 y G1/8 ... G3/4.

CRQS, acero inoxidable

Hojas de datos → Internet: crqs



Racor rápido roscado de acero inoxidable. Máxima resistencia a la corrosión CRC 4 y a sustancias químicas; con certificación para la industria alimentaria y del envasado. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 120 °C y un margen de presión de hasta 10 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 4, 6, 8, 10, 12 y 16 mm con rosca de conexión M5 y R1/8 ... R1/2.

QS-V0, resistente a las salpicaduras de soldadura

Hojas de datos → Internet: qs-v0



Racor rápido roscado ignífugo para la utilización en cualquier zona con peligro de incendio, por ejemplo, en equipos de soldadura en la industria automovilística o en el sector de la construcción. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 60 °C y un margen de presión de hasta 10 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 4, 6, 8, 10 y 12 mm con rosca de conexión R1/8 ... R1/2 y G1/8 ... G1/2.

NPQH

Hojas de datos → Internet: npqh



Racor metálico de latón macizo, niquelado químicamente. Resistencia a la corrosión elevada CRC 3 y a las sustancias químicas. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 150 °C y un margen de presión de hasta 20 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 4, 6, 8, 10, 12 y 14 mm con rosca de conexión M5, M7 y G1/8 ... G1/2.

NPQM

Hojas de datos → Internet: npqm



Racor metálico a un precio atractivo para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 70 °C y un margen de presión de hasta 16 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 14 mm con rosca de conexión M5, M7 y G1/8 ... G1/2.

NPQP

Hojas de datos → Internet: npqp



Racor de polipropileno, ideal para aplicaciones bajo condiciones de fluidos extremas. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 60 °C y un margen de presión de hasta 10 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 4, 6, 8, 10 y 12 mm con rosca de conexión R1/8 ... R1/2.

NPQR, acero inoxidable

Hojas de datos → Internet: npqr



Racor rápido roscado de acero inoxidable. Máxima resistencia a la corrosión CRC 4 y a sustancias químicas. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 150 °C y un margen de presión de hasta 16 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 4, 6, 8, 10 y 12 mm con rosca de conexión M5, M7 y G1/8 ... G1/2.

Características

Gama completa de racores rápidos roscados funcionales

QSK,
racor rápido roscado, autoblocante

Hojas de datos → Internet: qsk



El racor rápido roscado bloquea el flujo de aire después de soltarse el tubo flexible. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 60 °C y un margen de presión de hasta 14 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 4, 6, 8, 10 y 12 mm con rosca de conexión M5, R1/8 ... R1/2 y G1/8 ... G1/2.

QSR,
racor rápido, orientable

Hojas de datos → Internet: qsr



Racor rápido roscado con junta basculante, orientable 360°. El cojinete de bolas permite movimientos giratorios de hasta 500 rpm. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 60 °C y un margen de presión de hasta 14 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 4, 6, 8, 10 y 12 mm con rosca de conexión M5, R1/8 ... R1/2 y G1/8 ... G1/2.

Gama completa de racores de unión rápida

NPCK

Hojas de datos → Internet: npck



Racor de acero inoxidable para el uso en áreas expuestas a limpieza intensiva. Máxima resistencia a la corrosión CRC 4. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 120 °C y un margen de presión de hasta 12 bar.

Diámetro exterior del tubo flexible de 4, 6, 8 y 10 mm con rosca de conexión M5 y G1/8 ... G3/8.

Gama completa de racores encajables

NPKA

Hojas de datos → Internet: npka



Racor de plástico para una instalación sencilla gracias al manejo con una sola mano. Resistente a la hidrólisis, conforme con las especificaciones de la FDA y de fácil limpieza. Para aplicaciones neumáticas con un margen de temperatura de hasta 60 °C y un margen de presión de hasta 10 bar. Diámetro exterior del tubo flexible de 6 mm con rosca de conexión G1/8.

Informaciones generales

El racor NPCK es apto para el contacto con alimentos y cumple todos los requisitos de fácil limpieza (Clean Design).

Gracias al diseño especial de la tuerca de unión, no existen aristas ni zonas en las que se puedan acumular microorganismos ni otras impurezas.

El NPCK está hecho totalmente de acero inoxidable, por lo que resulta ideal para ser utilizado en áreas expuestas a una limpieza intensiva.

Por ello, el NPCK es el complemento ideal para los productos ya existentes de Clean-Design de Festo para el área de los actuadores y terminales de válvulas.

Montaje:

- [1] Enroscar el pivote atornillado (1) con el anillo de junta (2) en la contrapieza y apretar con el correspondiente par de apriete.
- [2] Insertar el tubo de plástico (3), haciéndolo pasar través de la tuerca de unión (4), en el manguito del pivote atornillado (→ figura 1).

- [3] Enroscar la tuerca de unión en el pivote atornillado hasta hacer tope con la contrapieza (→ figura 2). De esta manera, el tubo flexible queda sujeto, y el anillo de junta apretado entre la superficie de obturación, el pivote atornillado y la tuerca de unión.

Desmontaje:

- [1] El desmontaje se realiza en el orden inverso al montaje.

Fig. 1

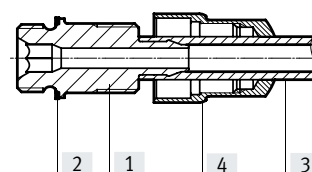
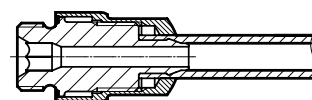


Fig. 2



Códigos del producto

001	Serie	
NPCK	Racor	
002	Versión del producto	
C	Diseño fácil de limpiar	
003	Forma constructiva	
D	Recto	

004	Conexión neumática 1	
M5	M5	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G38	G3/8	
005	Conexión neumática, 2	
K4	Conexión por bornes de 4 mm	
K6	Conexión por bornes de 6 mm	
K8	Conexión por bornes de 8 mm	
K10	Conexión por bornes de 10 mm	

Hoja de datos

Racores NPCK

Versión recta

-  - Presión
-0,95 ... +12 bar
-  - Margen de temperatura
-20 ... +120 °C



Especificaciones técnicas generales

Conexión neumática 1	Rosca exterior					
	M5	G1/8		G1/4		G3/8
Conexión neumática 2	Para tubo flexible de diámetro exterior de 4 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 6 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 8 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 8 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 10 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 10 mm
Anchura nominal [mm]	2	2,9	4,9	4,9	6,1	6,2
Posición de montaje	Indistinta					
Tipo de junta en el pivote atornillado	Junta tórica		Anillo de junta			
Par de apriete nominal [Nm]	1,5 ±10 %	6,5 ±10 %		20 ±10 %		35 ±10 %
Par de apriete nominal MPA-C ¹⁾ [Nm]	–	4 ±10 %		7 ±10 %		12 ±10 %
Tubos de plástico adecuados	PAN, PFAN, PEN, PLN, PUN-H, PUN-H-DUO					

1) El par de apriete nominal MPA-C es aplicable al conector del racor NPCK en el terminal de válvulas MPA-C. La tuerca de unión del NPCK no debe superar estos valores. Debe emplearse el tubo de plástico PUN-H.

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura [bar]	-0,95 ... +12
Nota sobre la presión de funcionamiento	Agua: 0 - 0,6 MPa,...
	Vapor de agua: 0 - 0,15 MPa,...
Fluido de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
	Agua (líquida, sin hielo) ¹⁾
	Vapor de agua ¹⁾
Nota sobre el fluido de funcionamiento/de mando	Puede emplearse con aire comprimido lubricado
Nota sobre la temperatura del medio	Agua: 0 - 85 °C
	Vapor de agua: máx. 120 °C
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +120 ²⁾
Clase de resistencia a la corrosión CRC ³⁾	4 - Exposición a la corrosión especialmente elevada
Aptitud para el contacto con alimentos ¹⁾	Véase la información complementaria sobre el material

1) Más información en www.festo.com/catalogue/npck → Soporte/Descargas.

2) Alternativa: empleando tubos flexibles adecuados, se puede utilizar el racor a temperaturas de -40 ... +60 °C. Para ello no debe superarse la presión de funcionamiento máxima admisible del tubo flexible.

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según la norma Festo FN 940070

Exposición a la corrosión especialmente elevada. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo, en la industria alimentaria o química. En caso necesario, estas aplicaciones deben asegurarse realizando pruebas especiales (→ también FN 940082) con los fluidos correspondientes.

Materiales

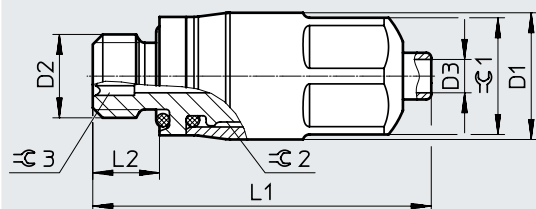
Materiales						
Conexión neumática 1	M5	G1/8		G1/4		G3/8
Conexión neumática 2	Para tubo flexible de diámetro exterior de 4 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 6 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 8 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 8 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 10 mm	Para tubo flexible de diámetro exterior de 10 mm
Cuerpo	Acero inoxidable de alta aleación					
Pivote atornillado	Acero inoxidable de alta aleación					
Anillo de junta	EPDM	PEEK				
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)					
Idoneidad para la fabricación de baterías de iones de litio	No pueden utilizarse metales con un contenido de cobre, zinc o níquel superior al 1 %. Las excepciones son: el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas					

Hoja de datos

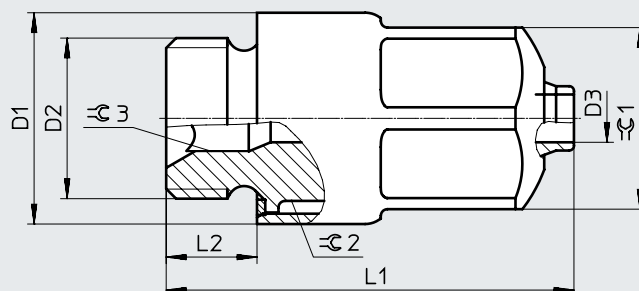
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Rosca exterior M5



Rosca exterior G...



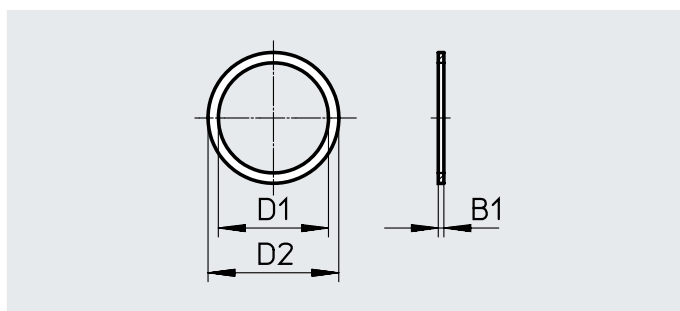
Referencias de pedido

Conexión neumática		D1 Ø	D3 Ø	L1	L2	≡G1	≡G2	≡G3	Peso [g]	N.º art.	Código de producto	UE ¹⁾
Rosca exterior D2	Para tubo flexible de diámetro exterior [mm]											
M5	4	7,6	2	20,3	4	7	5,5	2	4,2	1857681	NPCK-C-D-M5-K4	1
G1/8	6	12,8	2,9	24,7	5,5	11	10	4	14,1	1366257	NPCK-C-D-G18-K6	1
	8		4,9					5	13,4	1490383	NPCK-C-D-G18-K8	1
G1/4	8	17,9	4,9	28,1	6,4	15	14	6	28,85	1691701	NPCK-C-D-G14-K8	1
	10		6,1	30,4					32,9	1489336	NPCK-C-D-G14-K10	1
G3/8	10	21,8	6,2	33,7	7,4	19	18	6	51,15	1489614	NPCK-C-D-G38-K10	1

1) Unidades por embalaje

Accesorios

Anillo de junta NPAS



Especificaciones técnicas generales

Conexión neumática	Rosca exterior G1/8	Rosca exterior G1/4	Rosca exterior G3/8
Posición de montaje	Indistinta		
Par de apriete nominal [Nm]	6,5 ±10 %	20 ±10 %	35 ±10 %

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +120
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	4 - Exposición a la corrosión especialmente elevada
Aptitud para el contacto con alimentos ²⁾	Véase la información complementaria sobre el material

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 4 según la norma Festo FN 940070

Exposición a la corrosión especialmente elevada. Exposición a la intemperie en condiciones muy corrosivas. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo, en la industria alimentaria o química. En caso necesario, estas aplicaciones deben asegurarse realizando pruebas especiales (→ también FN 940082) con los fluidos correspondientes.

2) Más información en www.festo.com/catalogue/npas → Soporte/Descargas.

Materiales

Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
---------------------------	---

Dimensiones y referencias de pedido

Conexión neumática	B1	D1 Ø	D2 Ø	Peso/unidad [g]	N.º art.	Código de producto	UE ¹⁾
Rosca exterior G1/8	0,5	9,9	11,7	0,02	2652516	NPAS-C1-R-G18-P-FD-P10	10
Rosca exterior G1/4	0,5	13,3	16,6	0,05	2652517	NPAS-C1-R-G14-P-FD-P10	10
Rosca exterior G3/8	1	16,8	20,7	0,15	2652519	NPAS-C1-R-G38-P-FD-P10	10

1) Unidades por embalaje