

## Racores encajables NPKA

**FESTO**



## Características

### Aplicación

Encontrar el racor adecuado sin ro-deos. 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.
	NPQR	PUN-H-SF	Uso en ámbitos con márgenes de presión elevados y humedad. El tubo flexible PUN-H-SF es resistente a las dobles y la hidrólisis y apto para aplicaciones en contacto con agua.
Resistente a sustancias químicas y 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.
	NPQR	PFAN/PTFEN	Diseño optimizado, reducción de la acumulación de suciedad en las esquinas, 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).
	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.
Resistente a sustancias químicas, apto para el contacto con alimentos, resistente a la hidrólisis	NPQR	PUN-H-F/PFAN	Conformidad alimentaria según 1935/2004 CE y materiales incluidos en la lista de la FDA. Puede emplearse en las industrias alimentaria y de envasado en combinación con PUN-H-F y PFAN.
	NPQH	PFAN/PTFEN	Para temperaturas elevadas de hasta 150 °C. Conformidad alimentaria según 1935/2004 CE, materiales incluidos en la lista de la FDA y resistente a los productos de limpieza.
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.
	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.
Resistente a salpicaduras de soldadura	QS-V0	PAN-V0	Seguro incluso en lugares próximos a salpicaduras de soldadura: el tubo flexible de doble pared con racor especial.
Fabricación de baterías	NPQE-F1A <sup>1)</sup>	PUN-H	Apto para ámbitos de la fabricación de baterías.

1) F1A = sin cobre, cinc ni níquel

## Características

### Gama completa de racores rápidos roscados

QSM, 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, 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.

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 6 mm con rosca de conexión G1/8.

### 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.

## Características

### Características

El racor encajable NPKA es apto para el contacto con alimentos.

El NPKA es totalmente de plástico, por lo que resulta adecuado para ser utilizado en áreas expuestas a una limpieza intensiva.

Instalación rápida y sencilla de los tubos flexibles mediante el manejo con una sola mano

Montaje seguro; un ruido de clic señala que se ha alcanzado la posición cerrada o la abierta

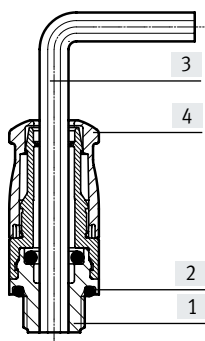
Fugas mínimas y ausencia de arañazos en los tubos flexibles gracias a la ausencia de garras de retención

Fácil de limpiar; forma cerrada con el tubo flexible montado

Adecuado para tubos con la ranura correspondiente

### Montaje y desmontaje

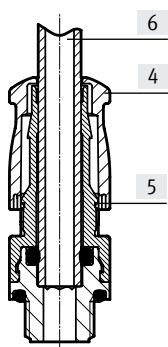
#### Montaje



- [1] Pivote atornillado
- [2] Anillo de junta
- [3] Llave Allen
- [4] Casquillo

- Enroscar el pivote atornillado con el anillo de junta en la contrapieza y apretarlo según el par de apriete nominal.

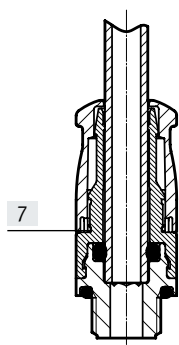
- Particularidad con la versión recta NPKA-D: introducir la llave Allen con el lado largo a través del casquillo por completo en el racor encajable. Utilizar toda la superficie de contacto del hexágono interior.



- [4] Casquillo
- [5] Contorno de tope 1
- [6] Tubo de plástico

- Tirar del casquillo hasta el contorno de tope 1 de la mordaza hasta oír y percibir que el casquillo queda encajado.

- Introducir el tubo de plástico a través del casquillo abierto, la mordaza y la junta del tubo flexible hasta el talón de colocación del tubo.



- [7] Contorno de tope 2

- Presionar el casquillo hasta el contorno de tope 2 de la mordaza hasta oír y percibir que el casquillo queda encajado.

- El casquillo, una vez cerrado, presiona los segmentos de apriete de la mordaza contra el tubo de plástico, manteniéndose así sujeto.

#### Desmontaje

El desmontaje se realiza en el orden inverso al montaje.

## Hoja de datos

## Especificaciones técnicas generales

Tamaño		Estándar
Forma constructiva		Principio Push-pull (presionar y tirar)
Posición de montaje		Indistinta
Tipo de junta en el pivote atornillado		Anillo de junta
Par de apriete máx.	[Nm]	2
Par de apriete nominal	[Nm]	1,25
Tolerancia para el par de apriete nominal	[%]	±20
Profundidad de inserción del tubo flexible	[mm]	25,8
Tubos de plástico adecuados		PAN, PAN-R, PAN-MF, PAN-VO, PFAN, PEN, PLN, PUN, PUN-DUO, PUN-CM, PUN-H, PUN-H-DUO, PUN-H-F, PUN-H-SF, PUN-VO

## Condiciones de funcionamiento y del entorno

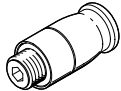

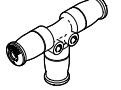
Presión de funcionamiento	[MPa]	-0,095 ... +1
	[bar]	-0,95 ... +10
	[psi]	-13,775 ... +145
Nota sobre la presión de funcionamiento		Agua: máx. 0,6 MPa a 0-50 °C
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
		Agua (líquida, sin hielo) <sup>1)</sup>
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando		Puede emplearse con aire comprimido lubricado
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60
Aptitud para el contacto con alimentos <sup>1)</sup>		Véase la información complementaria sobre el material

1) Más información en [www.festo.com/catalogue/npka](http://www.festo.com/catalogue/npka) → Soporte/Descargas.

## Materiales

Casquillo	POM
Cuerpo	PA66-GF30
Junta para roscas	NBR
Junta del tubo flexible	NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L

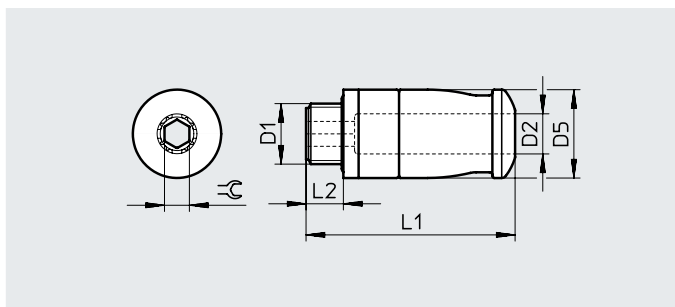
## Cuadro general del producto

Forma constructiva	Versión	Código de producto	Conexión neumática 1 Rosca G	Diámetro exterior del tubo flexible	Conexión neumática 2 Diámetro exterior del tubo flexible	→ Página/ Internet
Forma recta	<b>Racor encajable: rosca exterior con hexágono interior</b>					
		NPKA-D	G1/8	–	6	8
Forma en L	<b>Racor encajable en L: rosca exterior con hexágono exterior, orientable</b>					
		NPKA-L	G1/8	–	6	8
Forma en T	<b>Conexión en T encastrable</b>					
		NPKA-T	–	6	6	9

## Hoja de datos

### Racor encajable NPKA-D

Rosca exterior con hexágono interior



#### Dimensiones y referencias de pedido

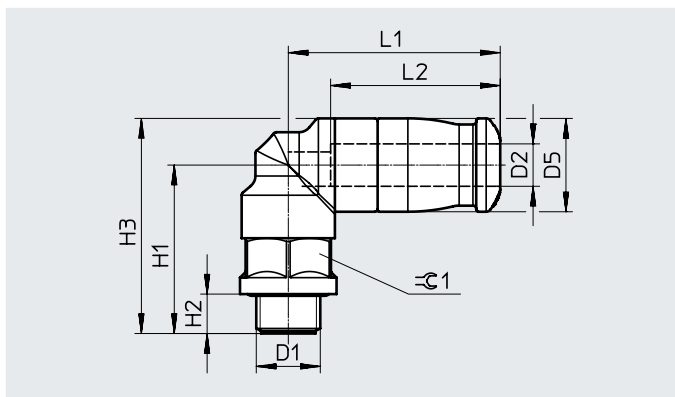
Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conexión neumática	Rosca exterior	Para diámetro exterior del tubo flexible	Anchura nominal	D5 ∅	L1	L2	⌀1	Peso/unidad	N.º art.	Código de producto	UE <sup>1)</sup>
D1	D2 [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]			
G1/8	6	4	14,2	33,6	6	4	4,2	1243489	NPKA-D-G18-Q6-P10	10	

1) Unidades por embalaje

### Racor encajable en L NPKA-L

Rosca exterior con hexágono exterior, orientable



#### Dimensiones y referencias de pedido

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

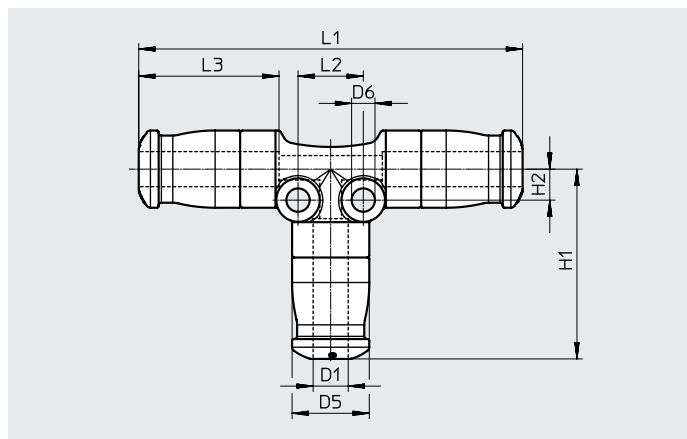
Conexión neumática	Rosca exterior	Para diámetro exterior del tubo flexible	Anchura nominal	D5 ∅	H1	H2	H3	L1	L2	⌀1	Peso/unidad	N.º art.	Código de producto	UE <sup>1)</sup>
D1	D2 [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g]			
G1/8	6	4	14,2	25,6	6	32,7	32,3	25,8	13	7,5	1655429	NPKA-L-G18-Q6-P10	10	

1) Unidades por embalaje



## Hoja de datos

### Conexión en T encastrable NPKA-T



#### Dimensiones y referencias de pedido

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conexión neumática Para diámetro exterior del tubo flexible D1 [mm]	Anchura nominal [mm]	D5 ∅	D6 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	Peso/unidad [g]	N.º art.	Código de producto	UE <sup>1)</sup>
6	4	14,2	4,3	35	5,7	70,6	12	25,8	12,5	1590710	NPKA-T-Q6-E-P10	10

1) Unidades por embalaje