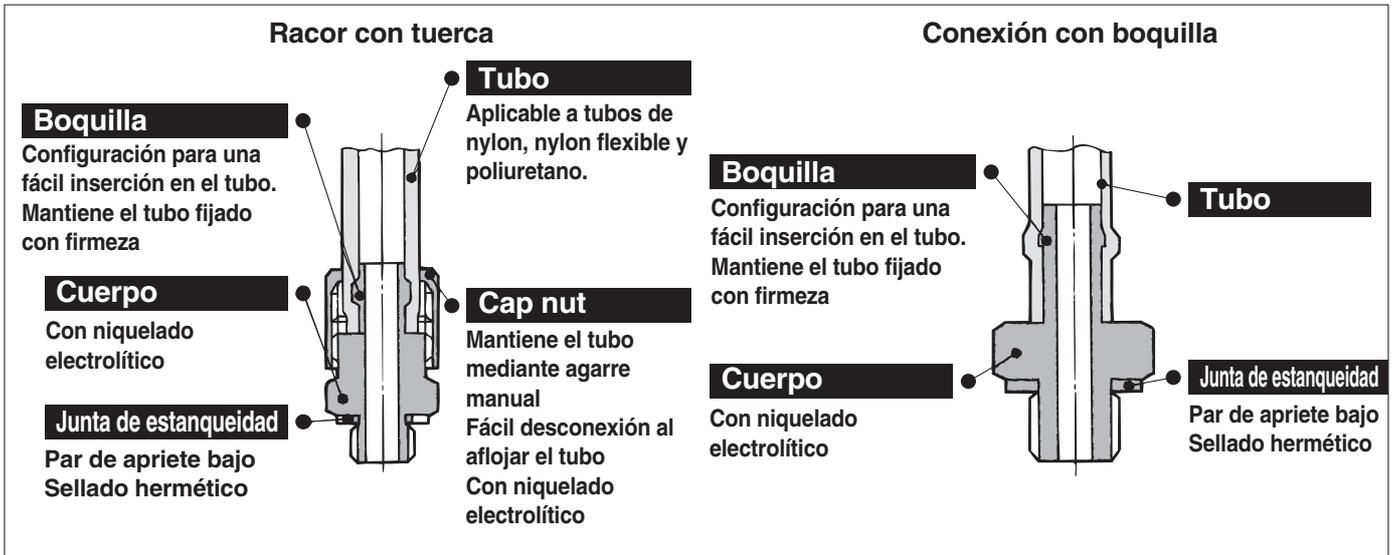


Racordaje miniatura

Serie M

Diám. ext. de tubo aplicable: Ø 3.2, Ø 4, Ø 6 Rosca de conexión: M3, M5, R 1/8



Espacio de conexionado compacto

Sencilla conexión/desconexión de tubos con racores con tuerca, manteniendo una gran fuerza de retención.

Diversos estilos

Para conexión de aire en lugares reducidos.

Acepta numerosos tipos de tubos de plástico

Los racores con tuerca y codos con tuerca aceptan tubos de nylon, nylon flexible y poliuretano.



Ejecuciones especiales
(Véanse más detalles en la pág. 7.)

Especificaciones

Material de tubo aplicable		Nylon	Nylon flexible	Poliuretano	Super PFA ⁽¹⁾	FEP ⁽¹⁾	PTFE ⁽¹⁾ desnaturalizado
Diám. ext. tubo aplicable / Diám. int.	M3	—	Ø 3.18/Ø 2.18	Ø 4/Ø 2.5	Ø 3.18/Ø 2 Ø 4/Ø 2.5	—	—
	M5, R 1/8	Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4		Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4	Ø 3.18/Ø 2 Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4	Ø 6/Ø 4	Ø 4/Ø 2.5 Ø 6/Ø 4
Fluido		Aire, Agua ⁽²⁾					
Presión máx. de trabajo (a 20 °C)		1.5 MPa	1 MPa	0.8 MPa	1 MPa	1.5 MPa	1.4 MPa
Temperatura ambiente y de fluido		-5 a 60 °C, Agua: 0 a 40 °C (sin congelación)					
Tamaño de conexión		M3, M5, R 1/8			M5, R 1/8		
Rosca		JIS B0205, Clase 2 (rosca métrica de paso) JIS B0203 (rosca cónica)					

Nota 1) Compatible únicamente con el modelo de racores con tuerca.

Nota 2) La conexión con boquilla, codo con boquilla y codo con boquilla (H) no son compatibles con agua.

Material de las piezas principales

Materiales	Cuerpo	C3604BD (racor M-3N, M-5N: acero inoxidable 303)
	Junta estanqueidad	Nylon 66: GF30 %, acero inoxidable 304: NBR (PVC para M3)

Marcas de racordaje del material del tubo (racor con boquilla, codo con boquilla, codo con boquilla (H))

El material del tubo determina los racordajes compatibles (véase diagrama inferior).

Conexión	Tubo	Racordaje según el material del tubo		
		Racor con boquilla	Codo con boquilla	Codo con boquilla (H)
M3	Tubo de nylon flexible Tubo de poliuretano		—	
	Tubo de nylon			
R 1/8, M5	Tubo de nylon flexible Tubo de poliuretano	Marca	Marca	Marca
	Tubo de nylon			

* El cuerpo de M-5E, M-5ER, M-5M no presenta tratamiento de superficie. El niquelado electrofítico tratado está disponible como opción -X2.

Serie M3, R 1/8

Serie M5

Serie	Modelo	Descripción	Aplicación	Nota
M3	M-3AU-3	Racor con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de nylon flexible	Ø 3.18/2.18 x M3
	M-3AU-4	Racor con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de poliuretano	Ø 3.18/2 x M3
	M-3ALU-3	Codo con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de nylon flexible	Ø 3.18/2.18 x M3
	M-3ALU-4	Codo con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de poliuretano	Ø 3.18/2 x M3
	M-3ALU-4	Codo con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de nylon flexible y poliuretano	Ø 4/2.5 x M3
	M-3UL	Codo universal	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	M3 hembra x M3 macho
	M-3UT	T universal	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	M3 hembra x M3 hembra x M3 macho
	M-3N	Unión rígida tubotubo	Racor para pieza y racor para conexión de racor	M3 macho x M3 macho
	M-3P	Tapón	Se usa para tapar las conexiones M3 que no se utilizan.	

Serie	Modelo	Descripción	Aplicación	Nota
R 1/8	M-01AN-4	Racor con boquilla para tubo de nylon	Para tubos de nylon	Ø 4/2.5 x R 1/8
	M-01AN-6	Racor con boquilla para tubo de nylon	Para tubos de nylon	Ø 6/4 x R 1/8
	M-01AU-4	Racor con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de nylon flexible y poliuretano	Ø 4/2.5 x R 1/8
	M-01AU-6	Racor con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de nylon flexible y poliuretano	Ø 6/4 x R 1/8
	M-01H-4	Racor con tuerca	Para tubos de nylon, nylon flexible y poliuretano	Ø 4/2.5 x R 1/8
	M-01H-6	Racor con tuerca	Para tubos de nylon, nylon flexible y poliuretano	Ø 6/4 x R 1/8

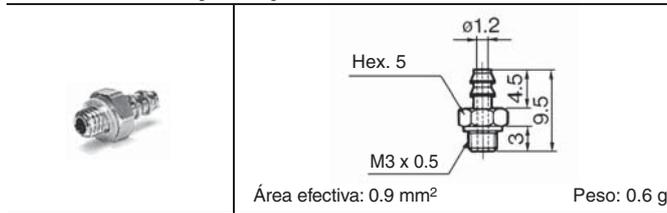
Serie	Modelo	Descripción	Aplicación	Nota
M5	M-5AN-4	Racor con boquilla para tubo de nylon	Para tubos de nylon	Ø 4/2.5 x M5
	M-5AN-6	Racor con boquilla para tubo de nylon	Para tubos de nylon	Ø 6/4 x M5
	M-5AU-3	Racor con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de nylon flexible	Ø 3.18/2.18 x M5
	M-5AU-4	Racor con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de poliuretano	Ø 3.18/2 x M5
	M-5AU-6	Racor con boquilla para tubos flexibles	Para tubos de nylon flexible y poliuretano	Ø 4/2.5 x M5
	M-5ALN-4	Codo con boquilla para tubos de nylon	• Para tubos de nylon • El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Ø 4/2.5 x M5
	M-5ALN-6	Codo con boquilla para tubos de nylon	• Para tubos de nylon • El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Ø 6/4 x M5
	M-5ALU-3	Codo con boquilla para tubos flexibles	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Para tubos de nylon flexible Ø 3.18/2 x M5
	M-5ALU-4	Codo con boquilla para tubos flexibles	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Para tubos de poliuretano Ø 4/2.5 x M5
	M-5ALU-6	Codo con boquilla para tubos flexibles	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Para tubos de nylon flexible y poliuretano Ø 6/4 x M5
M-5ALHN-4	Codo con boquilla (H) para tubos de nylon	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Para tubos de nylon Ø 4/2.5 x M5	
M-5ALHN-6	Codo con boquilla (H) para tubos de nylon	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Para tubos de nylon Ø 6/4 x M5	
M-5ALHU-3	Codo con boquilla (H) para tubos flexibles	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Para tubos de nylon flexible Ø 3.18/2 x M5	
M-5ALHU-4	Codo con boquilla (H) para tubos flexibles	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Para tubos de poliuretano Ø 4/2.5 x M5	
M-5ALHU-6	Codo con boquilla (H) para tubos flexibles	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Para tubos de nylon flexible y poliuretano Ø 6/4 x M5	
M-5H-4	Racor con tuerca	Para tubos de nylon, nylon flexible y poliuretano	Ø 4/2.5 x M5	
M-5H-6	Racor con tuerca	Para tubos de nylon, nylon flexible y poliuretano	Ø 6/4 x M5	
M-5HL-4	Codo con tuerca	• Para tubos de nylon, nylon flexible y poliuretano	Ø 4/2.5 x M5	
M-5HL-6	Codo con tuerca	• Para tubos de nylon, nylon flexible y poliuretano	Ø 6/4 x M5	
M-5HLH-4	Codo con tuerca (H)	• El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Ø 4/2.5 x M5	
M-5HLH-6	Codo con tuerca (H)	• El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	Ø 6/4 x M5	
M-5L	Codo	Codo a 90° en un lado	M5 hembra x M5 hembra	

Serie	Modelo	Descripción	Aplicación	Nota
M5	M-5T	Racor en T	Ambos lados permiten la conexión a 90°	M5 hembra x M5 hembra x M5 hembra
	M-5UL	Universal codo	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	M5 hembra x M5 macho
	M-5UT	Universal Racor en T	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	M5 hembra x M5 hembra x M5 macho
	M-5J	Racor de extensión	La pieza sólida mueve el racor hacia arriba	M5 macho x M5 hembra
	M-5N	Unión rígida tubotubo	Racor para pieza y racor para conexión de racor	M5 macho x M5 macho
	M-5UN	Unión macho-macho giratoria	El cuerpo gira 360° alrededor del eje del prisionero	M5 macho x M5 macho PAT.
	M-5E	Pasamuro roscado hembra	Conexión para montaje en panel	M5 hembra x M5 hembra
	M-5ER	Pasamuro reductor	Reducción de Rc 1/8 a M5, incluyendo el montaje en panel y el montaje con fijación	Rc 1/8 x M5 hembra
	M-5M	Regletas de conexión múltiple	Para reducir desde Rc 1/8 hembra y derivar en hasta 9 estaciones M5, incluyendo el montaje en panel y el montaje con fijación.	Rc 1/8 x M5 hembra (9 estaciones)
	M-5B	Reducción roscada	Para reducir Rc 1/8 hembra a M5.	R 1/8 x M5 hembra
M-5P	Tapón	Para reducir R 1/4 hembra a M5.		

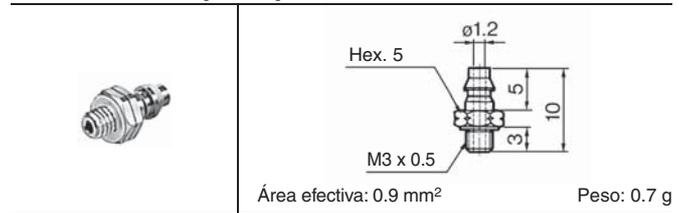
Serie M

Serie M3

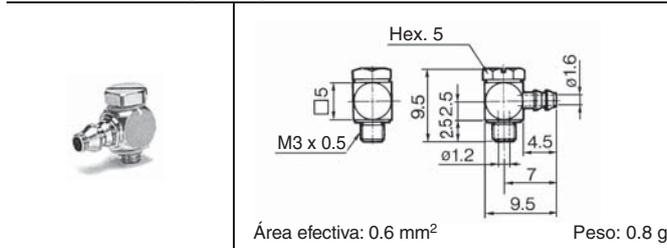
Racor con boquilla para tubos flexibles: M-3AU-3



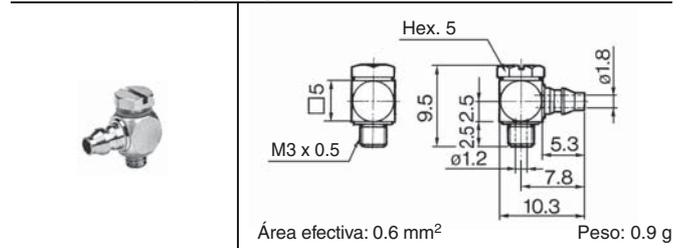
Racor con boquilla para tubos flexibles: M-3AU-4



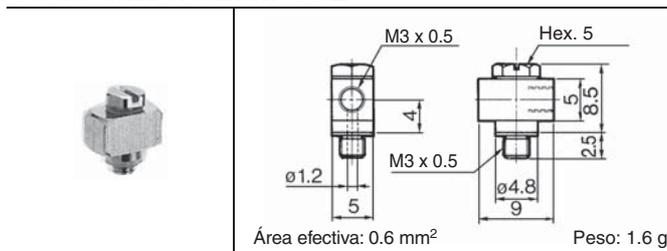
Codo con boquilla para tubos flexibles: M-3ALU-3



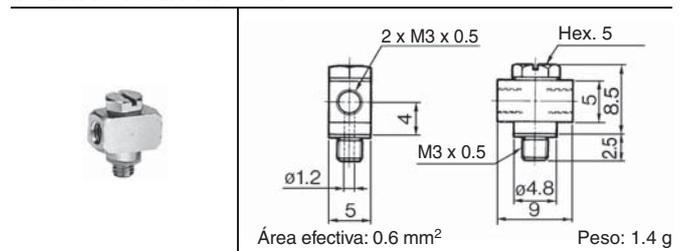
Codo con boquilla para tubos flexibles: M-3ALU-4



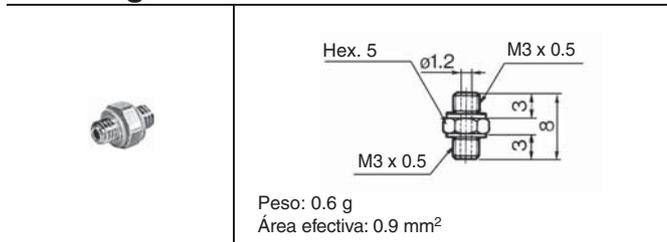
Codo universal: M-3UL



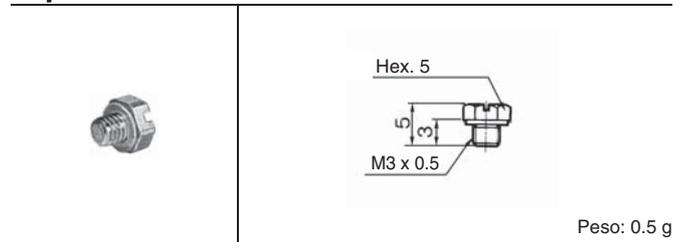
T universal: M-3UT



Unión rígida tubo-tubo: M-3N



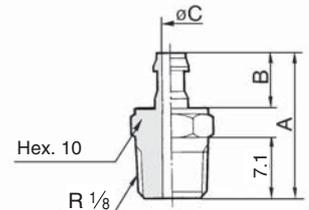
Tapón: M-3P



Serie R 1/8

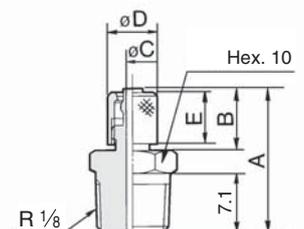
Racor con boquilla para tubo de nylon, tubos flexibles: M-01A□-4/-6

Tubo	Ref.	A	B	Ø C	Área efectiva (mm ²)	Peso (g)
Tubo de nylon	M-01AN-4	15.1	5	1.8	2.1	6.4
	M-01AN-6	17.1	7	2.5	4.0	6.6
Tubo flexible	M-01AU-4	15.1	5	1.8	2.1	6.5
	M-01AU-6	17.1	7	2.5	4.0	6.7



Racor con tuerca: M-01H-4/-6

Ref.	A	B	Ø C	Ø D	E	Área efectiva (mm ²)	Peso (g)
M-01H-4	18.6	8.5	1.8	6.5	7	2.1	7.1
M-01H-6	19.6	9.5	3	8.5	8	5.5	7.7

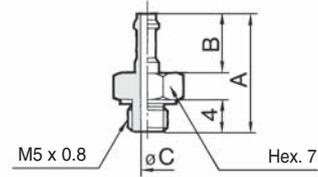


Serie M5

Racor con boquilla para tubo de nylon: M-5AN-4/-6



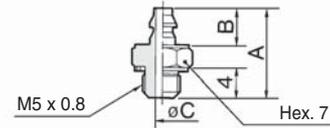
Ref.	A	B	Ø C	Área efectiva (mm ²)	Peso (g)
M-5AN-4	12	5	1.8	2.1	1.6
M-5AN-6	14	8	2.5	4.0	1.7



Racor con boquilla para tubos flexibles: M-5AU-3/-4/-6



Ref.	A	B	Ø C	Área efectiva (mm ²)	Peso (g)
M-5AU-3	11.5	4.5	1.6	1.7	1.5
M-5AU-4	12	5	1.8	2.1	1.6
M-5AU-6	14	7	2.5	4.0	1.8

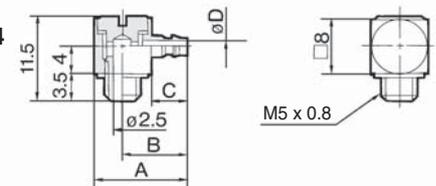


Codo con boquilla para tubos de nylon: M-5ALN-4/-6
Codo con boquilla para tubos flexibles: M-5ALU-3/-4/-6

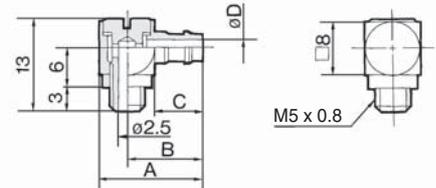


Ref.	A	B	C	Ø D	Área efectiva (mm ²)	Peso (g)
M-5ALN-4	13	9	5	1.8	1.4	4.0
M-5ALN-6	15	11	7	2.5	2.4	4.4
M-5ALU-3	13	9	4.5	1.6	1.1	4.0
M-5ALU-4	13.5	9.5	5	1.8	1.4	4.1
M-5ALU-6	15.5	11.5	7	2.5	2.4	4.5

M-5ALN-4
M-5ALU-3/-4



M-5ALN-6
M-5ALU-6

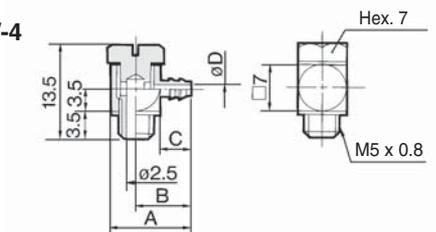


Codo con boquilla (H) para tubos de nylon: M-5ALHN-4/-6
Codo con boquilla (H) para tubos flexibles: M-5ALHU-3/-4/-6

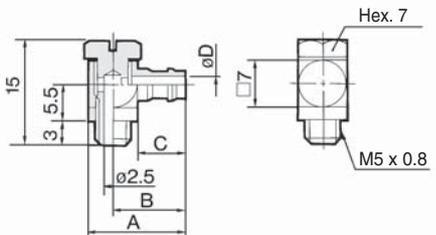


Ref.	A	B	C	Ø D	Área efectiva (mm ²)	Peso (g)
M-5ALHN-4	12	8.5	5	1.8	1.4	3.2
M-5ALHN-6	14	10.5	7	2.5	2.4	3.7
M-5ALHU-3	12	8.5	4.5	1.6	1.1	3.2
M-5ALHU-4	12.5	9	5	1.8	1.4	3.3
M-5ALHU-6	14.5	11	7	2.5	2.4	3.9

M-5ALHN-4
M-5ALHU-3/-4



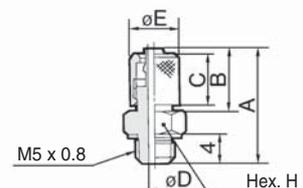
M-5ALHN-6
M-5ALHU-6



Racor con tuerca: M-5H-4/-6



Ref.	A	B	C	Ø D	Ø E	H	Área efectiva (mm ²)	Peso (g)
M-5H-4	15.5	8.5	7	1.8	6.5	7	2.1	2.7
M-5H-6	16.5	9.5	8	2.5	8.5	8	4.0	3.9



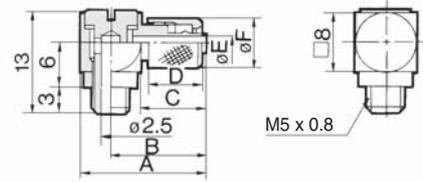
Serie M

Serie M5

Codo con tuerca: M-5HL-4/-6



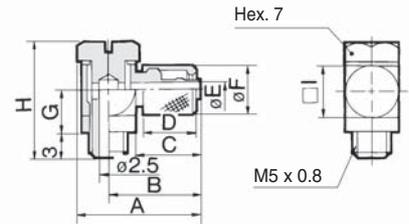
Ref.	A	B	C	D	Ø E	Ø F	Área efectiva (mm ²)	Peso (g)
M-5HL-4	16.5	12.5	8.5	7	1.8	6.5	1.4	4.4
M-5HL-6	17.5	13.5	9.5	8	2.5	8.5	2.4	5.2



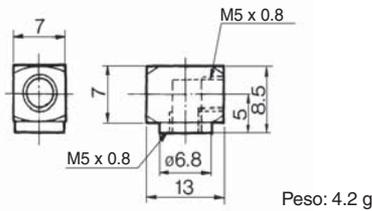
Codo con tuerca (H): M-5HLH-4/-6



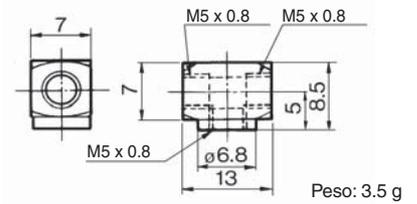
Ref.	A	B	C	D	Ø E	Ø F	G	H	□ I	Área efectiva (mm ²)	Peso (g)
M-5HLH-4	15.5	12	8.5	7	1.8	6.5	5.5	15	7	1.4	4.5
M-5HLH-6	17.5	13.5	9.5	8	2.5	8.5	6	16	8	2.4	6.6



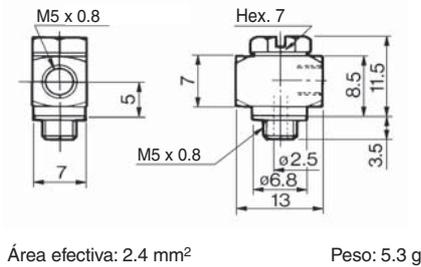
Codo: M-5L



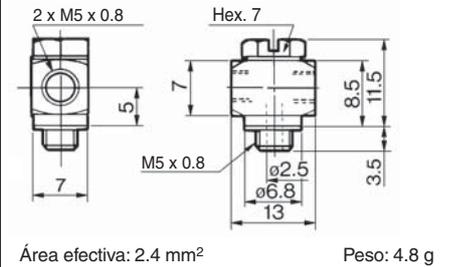
Racor en T: M-5T



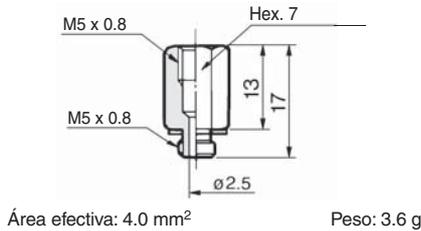
Universal codo: M-5UL



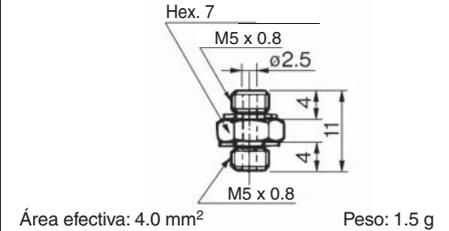
Universal racor en T: M-5UT



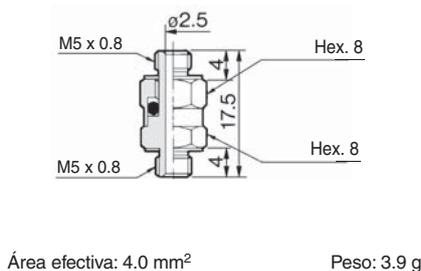
Racor de extensión: M-5J



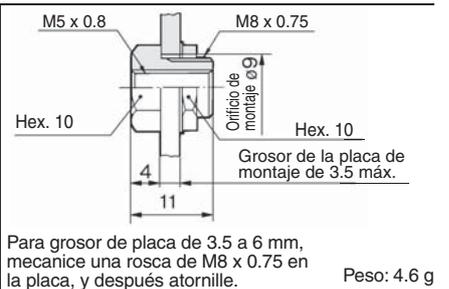
Unión rígida tubo-tubo: M-5N



Unión macho-macho giratoria: M-5UN

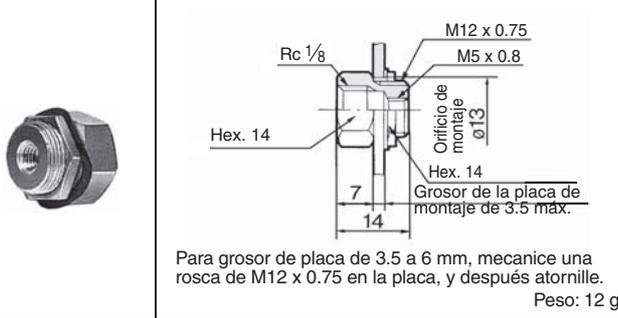


Pasamuro roscado hembra: M-5E

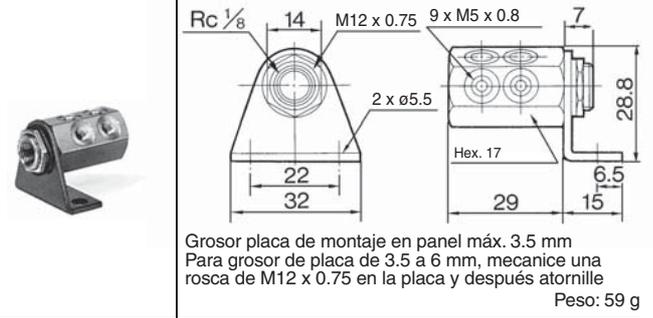


Serie M5

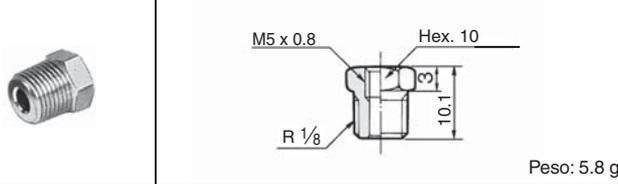
Pasamuro reductor: M-5ER



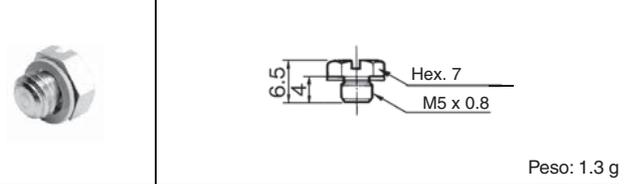
Regletas de conexión múltiple: M-5M



Reducción roscada: M-5B



Tapón: M-5P



⚠ Precauciones

Apriete de rosca M3 o M5

⚠ Precaución

1. Apriete a mano y gire 1/4 de vuelta adicional. Compruebe el número de giros de apriete en la tabla siguiente. Si se aprieta demasiado, la zona roscada resultará dañada y la junta de estanqueidad se deformará. En caso contrario, si el par de apriete no es suficiente, la rosca se aflojará, causando fugas de aire.

Rosca	Ref.	Número de giros de apriete
M3	M-3AU-□	Aprox. 1/4 giro
	M-3N	
	M-3P	
	M-3ALU-□	Aprox. 1/2 giro
	M-3UL	
M-3UT		
M5	M-5AN-□	Aprox. 1/6 a 1/4 giro ^{Nota)}
	M-5AU-□	
	M-5H-□	
	M-5J	
	M-5N	
	M-5UN	
	M-5P	
	M-5ALN-6	Aprox. 1/2 giro ^{Nota)}
	M-5ALU-6	
	M-5ALHN-6	
	M-5ALHU-6	
	M-5HL-□	
	M-5HLH-□	
	M-5ALN-4	
	M-5ALU-3,4	
	M-5ALHN-4	
	M-5ALHU-3,4	
M-5UL		
M-5UT		

Nota) Como guía, el par de apriete debe variar entre 1 y 1.5 N·m.

Uso de tubería y racor con tuerca

⚠ Precaución

1. Corte el tubo perpendicularmente al eje del tubo dejando una longitud ligeramente mayor de la necesaria (utilice cortatubos "TK-1", "TK-2" o "TK-3".)
2. Pase el tubo a través de la tuerca.
3. Empuje el tubo hasta que llegue al final de la zona de la boquilla, de lo contrario se producirá una fuga de aire o se soltará la tuerca.
4. Ajuste firmemente la tuerca en el racor a mano.

Uso del tubo y racor con boquilla

⚠ Precaución

1. Corte el tubo perpendicularmente al eje del tubo dejando una longitud ligeramente mayor de la necesaria (utilice cortatubos "TK-1", "TK-2" o "TK-3").
2. Introduzca el tubo hasta que llegue al final de la zona de la boquilla, de lo contrario se producirá un fuga de aire o se soltará la tuerca.



1 Modificación del material de la junta de estanqueidad

Símbolo	Especificaciones	
X83	Material de junta de estanqueidad: Acero inoxidable 304, NBR	
	Rosca aplicable	Ref. junta de estanqueidad
	M3	IN-233-706
	M5 <small>Nota)</small>	M-5G2
X226	Material de junta de estanqueidad: Acero inoxidable 304, FKM	
	Rosca aplicable	Ref. junta de estanqueidad
	M3	M3G-DPH00489
X112	Material de junta de estanqueidad: Acero inoxidable 316, FKM especial	
	Rosca aplicable	Ref. junta de estanqueidad
	M5	M-5G3

Nota) Compatible únicamente con modelos que usan M-5GH.

Repuestos

Descripción	Ref.	Rosca aplicable	Material	Modelo aplicable
Junta de estanqueidad	M-3G	M3	PVC	—
	M-5G1	M5	PVC	—
	M-5G2		Acero inoxidable 304, NBR	—
	M-5G3		Acero inoxidable 316, FKM especial	—
	M-5GH		Nylon 66, GF30 %	M-5AL□-6, M-5ALH□-6 M-5HL-4, 6, M-5HLH4, 6
	M-6G	M6	Acero inoxidable 304, NBR	Para KQ2 rosca M6
	M-10/32G	10-32 UNF		Serie KQ2, 10-32 UNF
Tuerca ciega	M-5-4-P01	—	C3604 (Con niquelado electrolítico)	M-01H-4, M-5H-4 M-5HL-4, M-5HLH-4
	M-5-6-P01	—	C3604 (Con niquelado electrolítico)	M-01H-6, M-5H-6 M-5HL-6, M-5HLH-6