MiCRO



CONEXIONES



Características

Las conexiones instantáneas permiten realizar una conexión o desconexión a mano y sin herramientas. Aptas para cualquier instalación neumática, son aplicables en todo tipo de industria.
Las condiciones técnicas de utilización dependen básicamente de la calidad y el diámetro del tubo utilizado, de la temperatura ambiente y la del fluido conducido, así como de la calidad de los materiales que componen el conector.

Prestaciones

-Paso total: la sujeción del tubo se hace por su exterior, sin ninguna restricción en la sección de paso.
-Estanqueidad automática: gracias a la junta tórica del interior del conector.
-Gran facilidad de conexión gracias a la optimización de la técnica de pinzado.
-Instalación inmediata gracias a la junta tórica alojada en una ranura, sin riesgo de desplazamiento en el apriete (modelos con rosca G).
-Conexión y desconexión inmediatas, a mano y sin herramientas.
-Tamaño optimizado y formas exteriores rediseñadas, para lograr el máximo de ergonomía y estética en las instalaciones.
-Uso con diferentes tipos de tubos: poliamida - poliuretano flexible (ver página 8.1.8.1).
-Pueden roscarse y desenroscarse un ilimitado número de veces, por tener rosca cilíndrica y estanqueidad por asiento plano (modelos con rosca G), o por capa de PTFE sellante (modelos con rosca R).

MICRO ofrece 3 series de conectores:

Rosca cilíndrica G (BSPP). Presión de trabajo máx.: 10bar, serie 441
Rosca cónica R (BSPT). Presión de trabajo máx.: 10bar, serie 451
Rosca cilíndrica G (BSPP). Compactos. Presión de trabajo máx.: 20bar, serie 431

Fluido	Aire comprimido - Agua				
Presión de trabajo	0...10 bar (0...145 psi)				
Presión máxima adm.	15 bar (217 psi)				
Temperatura (utilización)	-20...80 °C (-4...176 °F)				
Resistencia al vacío	- 1 bar (-14,5 psi)				
Roscas de conexión	Cilíndrica (G)				
Torque (kgf.cm)	M5	1/8”	1/4”	3/8”	1/2”
	1,7Nm	8 Nm	13 Nm	23 Nm	29Nm
Materiales	Cuerpo de latón niquelado y resina PBT, arandela de retención de acero inoxidable, juntas de NBR				



Conector recto rosca G



ØR	ØD	x1	x10	x50	x100
M 3	4	**0.451.010.409**	0.451.010.409/010	0.451.010.409/050	0.451.010.409/100
M 5	4	**0.451.010.419**	0.451.010.419/010	0.451.010.419/050	0.451.010.419/100
M 5	6	**0.451.010.619**	0.451.010.619/010	0.451.010.619/050	0.451.010.619/100
G 1/8”	4	**0.441.010.410**	0.441.010.410/010	0.441.010.410/050	0.441.010.410/100
G 1/8”	6	**0.441.010.610**	0.441.010.610/010	0.441.010.610/050	0.441.010.610/100
G 1/8”	8	**0.441.010.810**	0.441.010.810/010	0.441.010.810/050	0.441.010.810/100
G 1/4”	4	**0.441.010.413**	0.441.010.413/010	0.441.010.413/050	0.441.010.413/100
G 1/4”	6	**0.441.010.613**	0.441.010.613/010	0.441.010.613/050	0.441.010.613/100
G 1/4”	8	**0.441.010.813**	0.441.010.813/010	0.441.010.813/050	0.441.010.813/100
G 1/4”	10	**0.441.011.013**	0.441.011.013/010	0.441.011.013/050	0.441.011.013/100
G 1/4”	12	**0.441.011.213**	0.441.011.213/010	0.441.011.213/050	0.441.011.213/100
G 3/8”	8	**0.441.010.817**	0.441.010.817/010	0.441.010.817/050	0.441.010.817/100
G 3/8”	10	**0.441.011.017**	0.441.011.017/010	0.441.011.017/050	0.441.011.017/100
G 3/8”	12	**0.441.011.217**	0.441.011.217/010	0.441.011.217/050	0.441.011.217/100
G 1/2”	12	**0.441.011.221**	0.441.011.221/010	0.441.011.221/050	0.441.011.221/100
G 1/2”	14	**0.441.011.421**	0.441.011.421/010	0.441.011.421/050	0.441.011.421/100
G 1/2”	16	**0.441.011.621**	0.441.011.621/010	0.441.011.621/050	0.441.011.621/100

Conector orientable a 90° rosca G



ØR	ØD	x1	x10	x50	x100
M 3	4	**0.451.990.409**	0.451.990.409/010	0.451.990.409/050	0.451.990.409/100
M 5	4	**0.451.990.419**	0.451.990.419/010	0.451.990.419/050	0.451.990.419/100
M 5	6	**0.451.990.619**	0.451.990.619/010	0.451.990.619/050	0.451.990.619/100
G 1/8"	4	**0.441.990.410**	0.441.990.410/010	0.441.990.410/050	0.441.990.410/100
G 1/8"	6	**0.441.990.610**	0.441.990.610/010	0.441.990.610/050	0.441.990.610/100
G 1/8"	8	**0.441.990.810**	0.441.990.810/010	0.441.990.810/050	0.441.990.810/100
G 1/4"	4	**0.441.990.413**	0.441.990.413/010	0.441.990.413/050	0.441.990.413/100
G 1/4"	6	**0.441.990.613**	0.441.990.613/010	0.441.990.613/050	0.441.990.613/100
G 1/4"	8	**0.441.990.813**	0.441.990.813/010	0.441.990.813/050	0.441.990.813/100
G 1/4"	10	**0.441.991.013**	0.441.991.013/010	0.441.991.013/050	0.441.991.013/100
G 3/8"	8	**0.441.990.817**	0.441.990.817/010	0.441.990.817/050	0.441.990.817/100
G 3/8"	10	**0.441.991.017**	0.441.991.017/010	0.441.991.017/050	0.441.991.017/100
G 3/8"	12	**0.441.991.217**	0.441.991.217/010	0.441.991.217/050	0.441.991.217/100
G 1/2"	12	**0.441.991.221**	0.441.991.221/010	0.441.991.221/050	0.441.991.221/100
G 1/2"	14	**0.441.991.421**	0.441.991.421/010	0.441.991.421/050	0.441.991.421/100
G 1/2"	16	**0.441.991.621**	0.441.991.621/010	0.441.991.621/050	0.441.991.621/100

Conector T orientable rosca G



ØR	ØD	x1	x10	x50	x100
M 5	4	**0.451.980.419**	0.451.980.419/010	0.451.980.419/050	0.451.980.419/100
M 5	6	**0.451.980.619**	0.451.980.619/010	0.451.980.619/050	0.451.980.619/100
G 1/8"	4	**0.441.980.410**	0.441.980.410/010	0.441.980.410/050	0.441.980.410/100
G 1/8"	6	**0.441.980.610**	0.441.980.610/010	0.441.980.610/050	0.441.980.610/100
G 1/8"	8	**0.441.980.810**	0.441.980.810/010	0.441.980.810/050	0.441.980.810/100
G 1/4"	4	**0.441.980.413**	0.441.980.413/010	0.441.980.413/050	0.441.980.413/100
G 1/4"	6	**0.441.980.613**	0.441.980.613/010	0.441.980.613/050	0.441.980.613/100
G 1/4"	8	**0.441.980.813**	0.441.980.813/010	0.441.980.813/050	0.441.980.813/100
G 1/4"	10	**0.441.981.013**	0.441.981.013/010	0.441.981.013/050	0.441.981.013/100
G 3/8"	8	**0.441.980.817**	0.441.980.817/010	0.441.980.817/050	0.441.980.817/100
G 3/8"	10	**0.441.981.017**	0.441.981.017/010	0.441.981.017/050	0.441.981.017/100
G 3/8"	12	**0.441.981.217**	0.441.981.217/010	0.441.981.217/050	0.441.981.217/100
G 1/2"	12	**0.441.981.221**	0.441.981.221/010	0.441.981.221/050	0.441.981.221/100
G 1/2"	14	**0.441.981.421**	0.441.981.421/010	0.441.981.421/050	0.441.981.421/100
G 1/2"	16	**0.441.981.621**	0.441.981.621/010	0.441.981.621/050	0.441.981.621/100

Unión doble hembra



ØD	x1	x10	x50	x100
4	**0.451.060.400**	0.451.060.400/010	0.451.060.400/050	0.451.060.400/100
6	**0.451.060.600**	0.451.060.600/010	0.451.060.600/050	0.451.060.600/100
8	**0.451.060.800**	0.451.060.800/010	0.451.060.800/050	0.451.060.800/100
10	**0.451.061.000**	0.451.061.000/010	0.451.061.000/050	0.451.061.000/100
12	**0.451.061.200**	0.451.061.200/010	0.451.061.200/050	0.451.061.200/100
14	**0.451.061.400**	0.451.061.400/010	0.451.061.400/050	0.451.061.400/100
16	**0.451.061.600**	0.451.061.600/010	0.451.061.600/050	0.451.061.600/100

Codo igual



ØD	x1	x10	x50	x100
4	**0.451.020.400**	0.451.020.400/010	0.451.020.400/050	0.451.020.400/100
6	**0.451.020.600**	0.451.020.600/010	0.451.020.600/050	0.451.020.600/100
8	**0.451.020.800**	0.451.020.800/010	0.451.020.800/050	0.451.020.800/100
10	**0.451.021.000**	0.451.021.000/010	0.451.021.000/050	0.451.021.000/100
12	**0.451.021.200**	0.451.021.200/010	0.451.021.200/050	0.451.021.200/100
14	**0.451.021.400**	0.451.021.400/010	0.451.021.400/050	0.451.021.400/100
16	**0.451.021.600**	0.451.021.600/010	0.451.021.600/050	0.451.021.600/100

Conector T igual



ØD	x1	x10	x50	x100
4	**0.451.040.400**	0.451.040.400/010	0.451.040.400/050	0.451.040.400/100
6	**0.451.040.600**	0.451.040.600/010	0.451.040.600/050	0.451.040.600/100
8	**0.451.040.800**	0.451.040.800/010	0.451.040.800/050	0.451.040.800/100
10	**0.451.041.000**	0.451.041.000/010	0.451.041.000/050	0.451.041.000/100
12	**0.451.041.200**	0.451.041.200/010	0.451.041.200/050	0.451.041.200/100
14	**0.451.041.400**	0.451.041.400/010	0.451.041.400/050	0.451.041.400/100
16	**0.451.041.600**	0.451.041.600/010	0.451.041.600/050	0.451.041.600/100

Reductor para tubo



$ØD_1$	$ØD_2$	x1	x10
4	6	**0.451.660.406**	0.451.660.406/010
4	8	**0.451.660.408**	0.451.660.408/010
6	8	**0.451.660.608**	0.451.660.608/010
6	10	**0.451.660.610**	0.451.660.610/010
6	12	**0.451.660.612**	0.451.660.612/010
8	10	**0.451.660.810**	0.451.660.810/010
8	12	**0.451.660.812**	0.451.660.812/010
10	12	**0.451.661.012**	0.451.661.012/010

Conector orientable a 45° rosca G



ØR	ØD	x1	x10
G 1/8”	4	**0.441.330.410**	0.441.330.410/010
G 1/8”	6	**0.441.330.610**	0.441.330.610/010
G 1/8”	8	**0.441.330.810**	0.441.330.810/010
G 1/4”	6	**0.441.330.613**	0.441.330.613/010
G 1/4”	8	**0.441.330.813**	0.441.330.813/010
G 1/4”	10	**0.441.331.013**	0.441.331.013/010
G 3/8”	10	**0.441.331.017**	0.441.331.017/010
G 3/8”	12	**0.441.331.217**	0.441.331.217/010
G 1/2”	12	**0.441.331.221**	0.441.331.221/010

Codo hembra universal rosca G



Tienen una rosca hembra en la parte superior igual a la rosca macho inferior.

ØR	ØD	x1	x10
G 1/8”	4	**0.441.240.410**	0.441.240.410/010
G 1/8”	6	**0.441.240.610**	0.441.240.610/010
G 1/4”	6	**0.441.240.613**	0.441.240.613/010
G 1/4”	8	**0.441.240.813**	0.441.240.813/010
G 3/8”	8	**0.441.240.817**	0.441.240.817/010
G 3/8”	10	**0.441.241.017**	0.441.241.017/010
G 1/2”	10	**0.441.241.021**	0.441.241.021/010
G 1/2”	12	**0.441.241.221**	0.441.241.221/010

Conector cruz igual



ØD	x1	x10
4	**0.451.070.400**	0.451.070.400/010
6	**0.451.070.600**	0.451.070.600/010
8	**0.451.070.800**	0.451.070.800/010

Cupla doble macho



ØD	x1	x10
4	**0.451.200.400**	0.451.200.400/010
6	**0.451.200.600**	0.451.200.600/010
8	**0.451.200.800**	0.451.200.800/010
10	**0.451.201.000**	0.451.201.000/010
12	**0.451.201.200**	0.451.201.200/010

Pasachapa



ØD	M	x1	x10
4	M12	**0.451.160.400**	0.451.160.400/010
6	M14	**0.451.160.600**	0.451.160.600/010
8	M16	**0.451.160.800**	0.451.160.800/010
10	M20	**0.451.161.000**	0.451.161.000/010
12	M22	**0.451.161.200**	0.451.161.200/010

Conector Y
(3 bocas hembra)



ØD1 (1x)	ØD2 (2x)	x1	x10
4	4	**0.451.400.400**	0.451.400.400/010
6	6	**0.451.400.600**	0.451.400.600/010
8	6	**0.451.400.608**	0.451.400.608/010
8	8	**0.451.400.800**	0.451.400.800/010
10	10	**0.451.401.000**	0.451.401.000/010

Conector Y
(2 bocas hembra, 1 macho)



ØD1 (1x)	ØD2 (2x)	x1	x10
4	4	**0.451.420.400**	0.451.420.400/010
6	4	**0.451.420.406**	0.451.420.406/010

Conector multi-T



ØD1 (2x)	ØD2 (3x)	x1	x10
6	4	**0.453.040.604**	0.453.040.604/010
8	4	**0.453.040.804**	0.453.040.804/010
8	6	**0.453.040.806**	0.453.040.806/010
10	6	**0.453.041.006**	0.453.041.006/010
10	8	**0.453.041.008**	0.453.041.008/010

Tapón enchufable



ØD	x1	x10
4	**0.451.260.400**	0.451.260.400/010
6	**0.451.260.600**	0.451.260.600/010
8	**0.451.260.800**	0.451.260.800/010
10	**0.451.261.000**	0.451.261.000/010
12	**0.451.261.200**	0.451.261.200/010
16	**0.451.261.600**	0.451.261.600/010

Fluido	Aire comprimido - Agua
Presión de trabajo	0...10 bar (0...145 psi)
Presión máxima adm.	15 bar (217 psi)
Temperatura (utilización)	-20...80 °C (-4...176 °F)
Resistencia al vacío	- 1 bar (-14,5 psi)
Roscas de conexión	Cónica R
Torque (kgf.cm)	1/8" 1/4" 3/8" 1/2"
	8 Nm 13 Nm 23 Nm 29Nm
Materiales	Cuerpo de latón niquelado y resina PBT, pinza de acero inoxidable, juntas de NBR, capa de PTFE (en rosca cónica)



Conector recto rosca R



ØR	ØD	x1	x10	x50	x100
R 1/8"	4	**0.451.010.410**	0.451.010.410/010	0.451.010.410/050	0.451.010.410/100
R 1/8"	6	**0.451.010.610**	0.451.010.610/010	0.451.010.610/050	0.451.010.610/100
R 1/8"	8	**0.451.010.810**	0.451.010.810/010	0.451.010.810/050	0.451.010.810/100
R 1/4"	4	**0.451.010.413**	0.451.010.413/010	0.451.010.413/050	0.451.010.413/100
R 1/4"	6	**0.451.010.613**	0.451.010.613/010	0.451.010.613/050	0.451.010.613/100
R 1/4"	8	**0.451.010.813**	0.451.010.813/010	0.451.010.813/050	0.451.010.813/100
R 1/4"	10	**0.451.011.013**	0.451.011.013/010	0.451.011.013/050	0.451.011.013/100
R 3/8"	8	**0.451.010.817**	0.451.010.817/010	0.451.010.817/050	0.451.010.817/100
R 3/8"	10	**0.451.011.017**	0.451.011.017/010	0.451.011.017/050	0.451.011.017/100
R 3/8"	12	**0.451.011.217**	0.451.011.217/010	0.451.011.217/050	0.451.011.217/100
R 1/2"	12	**0.451.011.221**	0.451.011.221/010	0.451.011.221/050	0.451.011.221/100

Conector orientable a 90° rosca R



ØR	ØD	x1	x10	x50	x100
R 1/8"	4	**0.451.990.410**	0.451.990.410/010	0.451.990.410/050	0.451.990.410/100
R 1/8"	6	**0.451.990.610**	0.451.990.610/010	0.451.990.610/050	0.451.990.610/100
R 1/8"	8	**0.451.990.810**	0.451.990.810/010	0.451.990.810/050	0.451.990.810/100
R 1/4"	4	**0.451.990.413**	0.451.990.413/010	0.451.990.413/050	0.451.990.413/100
R 1/4"	6	**0.451.990.613**	0.451.990.613/010	0.451.990.613/050	0.451.990.613/100
R 1/4"	8	**0.451.990.813**	0.451.990.813/010	0.451.990.813/050	0.451.990.813/100
R 1/4"	10	**0.451.991.013**	0.451.991.013/010	0.451.991.013/050	0.451.991.013/100
R 3/8"	8	**0.451.990.817**	0.451.990.817/010	0.451.990.817/050	0.451.990.817/100
R 3/8"	10	**0.451.991.017**	0.451.991.017/010	0.451.991.017/050	0.451.991.017/100
R 3/8"	12	**0.451.991.217**	0.451.991.217/010	0.451.991.217/050	0.451.991.217/100
R 1/2"	12	**0.451.991.221**	0.451.991.221/010	0.451.991.221/050	0.451.991.221/100

Conector T orientable rosca R



ØR	ØD	x1	x10	x50	x100
R 1/8"	4	**0.451.980.410**	0.451.980.410/010	0.451.980.410/050	0.451.980.410/100
R 1/8"	6	**0.451.980.610**	0.451.980.610/010	0.451.980.610/050	0.451.980.610/100
R 1/8"	8	**0.451.980.810**	0.451.980.810/010	0.451.980.810/050	0.451.980.810/100
R 1/4"	6	**0.451.980.613**	0.451.980.613/010	0.451.980.613/050	0.451.980.613/100
R 1/4"	8	**0.451.980.813**	0.451.980.813/010	0.451.980.813/050	0.451.980.813/100
R 1/4"	10	**0.451.981.013**	0.451.981.013/010	0.451.981.013/050	0.451.981.013/100
R 3/8"	8	**0.451.980.817**	0.451.980.817/010	0.451.980.817/050	0.451.980.817/100
R 3/8"	10	**0.451.981.017**	0.451.981.017/010	0.451.981.017/050	0.451.981.017/100
R 3/8"	12	**0.451.981.217**	0.451.981.217/010	0.451.981.217/050	0.451.981.217/100

Fluido	Aire comprimido
Presión de trabajo	Máx. 20 bar (290 psi)
Temperatura (utilización)	-20...80 °C (-4...176 °F) - Consultar por temperaturas superiores a +80 °C
Resistencia al vacío	Vacío de 755 mm Hg (99 % de vacío)
Pares de apriete	M5 1/8" 1/4" 3/8" 1/2" 1,6Nm 8Nm 12Nm 30Nm 35Nm
Normas	DIN 3852, NF E49051, NF E48051 y JIS B2351
Materiales	Cuerpo de latón niquelado polímero HR (alta resistencia química y al impacto), arandela de retención de acero inox., juntas de estanqueidad de NBR. Todos los modelos de la gama están garantizados SIN SILICONA



Conector recto rosca G



ØG	ØD	MiCRO
M 5	4	0.431.010.419
M 5	6	0.431.010.619
G 1/8"	4	0.431.010.410
G 1/8"	6	0.431.010.610
G 1/8"	8	0.431.010.810
G 1/4"	4	0.431.010.413
G 1/4"	6	0.431.010.613
G 1/4"	8	0.431.010.813
G 1/4"	10	0.431.011.013
G 3/8"	8	0.431.010.817
G 3/8"	10	0.431.011.017
G 3/8"	12	0.431.011.217
G 1/2"	12	0.431.011.221
G 1/2''	14	0.431.011.421

Conector a 90° orientable rosca G



ØG	ØD	MiCRO
M 5	4	0.431.990.419
M 5	6	0.431.990.619
G 1/8"	4	0.431.990.410
G 1/8"	6	0.431.990.610
G 1/8"	8	0.431.990.810
G 1/4"	4	0.431.990.413
G 1/4"	6	0.431.990.613
G 1/4"	8	0.431.990.813
G 1/4"	10	0.431.991.013
G 3/8"	8	0.431.990.817
G 3/8"	10	0.431.991.017
G 3/8"	12	0.431.991.217
G 1/2"	12	0.431.991.221
G 1/2"	14	0.431.991.421

Conector codo oscilante (0-270°) rosca G



ØG	ØD	MiCRO
M 5	4	0.431.890.419
G 1/8"	4	0.431.890.410
G 1/8"	6	0.431.890.610
G 1/4"	8	0.431.890.813
G 1/4"	10	0.431.891.013
G 3/8"	10	0.431.891.017
G 3/8"	12	0.431.891.217

Codo igual



ØD	MiCRO
4	0.431.020.400
6	0.431.020.600
8	0.431.020.800
10	0.431.021.000
12	0.431.021.200
14	0.431.021.400

Y (3 bocas hembra)



2 x $ØD_1$	1 x $ØD_2$	MiCRO
4	4	0.431.400.400
6	8	0.431.400.608

Y igual (5 bocas hembra)



4 x ØD1	1 x ØD2	MiCRO
4	6	0.431.440.406

Conector T orientable rosca G



ØG	ØD	MiCRO
M 5	4	0.431.980.419
M 5	6	0.431.980.619
G 1/8"	4	0.431.980.410
G 1/8"	6	0.431.980.610
G 1/8"	8	0.431.980.810
G 1/4"	4	0.431.980.413
G 1/4"	6	0.431.980.613
G 1/4"	8	0.431.980.813
G 1/4"	10	0.431.981.013
G 3/8"	8	0.431.980.817
G 3/8"	10	0.431.981.017
G 3/8"	12	0.431.981.217
G 1/2"	12	0.431.981.221
G 1/2"	14	0.431.981.421

Conector T igual



ØD	MiCRO
4	0.431.040.400
6	0.431.040.600
8	0.431.040.800
10	0.431.041.000
12	0.431.041.200
14	0.431.041.400

Y desigual (2 bocas hembra, 1 macho)



2 x ØD1	1 x ØD2	MiCRO
4	4	0.431.420.400
4	6	0.431.420.406

Conector multi-T



ØD1	ØD2	MiCRO
6	4	0.433.040.604
8	4	0.433.040.804
8	6	0.433.040.806
10	6	0.433.041.006
10	8	0.433.041.008

Unión doble hembra



ØD	MiCRO
4	0.431.060.400
6	0.431.060.600
8	0.431.060.800
10	0.431.061.000
12	0.431.061.200
14	0.431.061.400

Reductor para tubo



$ØD_1$	$ØD_2$	MiCRO
4	6	0.431.660.406
4	8	0.431.660.408
4	10	0.431.660.410
6	8	0.431.660.608
6	10	0.431.660.610
6	12	0.431.660.612
8	10	0.431.660.810
8	12	0.431.660.812
10	12	0.431.661.012
12	14	0.431.661.214

Pasachapa



ØD	MiCRO
4	0.431.160.400
6	0.431.160.600
8	0.431.160.800
10	0.431.161.000
12	0.431.161.200

Agrandador para tubo

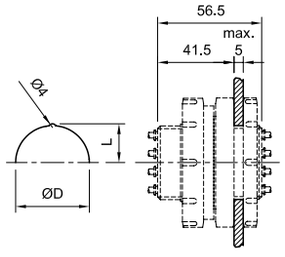


$ØD_1$	$ØD_2$	MiCRO
6	4	0.431.680.604

Tapón enchufable

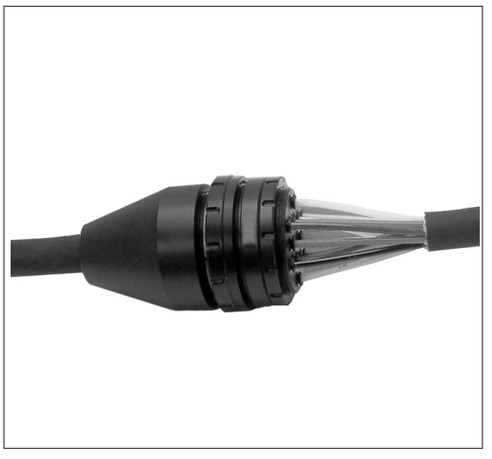


ØD	MiCRO
4	0.431.260.400
6	0.431.260.600
8	0.431.260.800
10	0.431.261.000
12	0.431.261.200
14	0.431.261.400



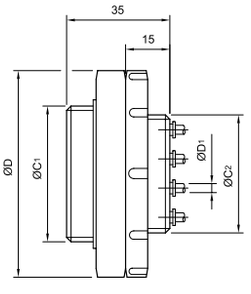
Detalle perforado pasachapa

Cantidad de tubos	L	Ø D
4	21	40,5
7	21	40,5
12	30,3	58,5



Multiconector, cuerpo rosca macho

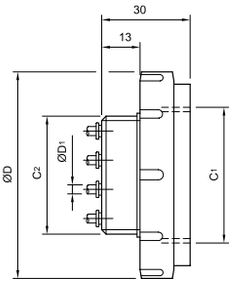




Ø D_1	Cantidad de tubos	MiCRO	Ø C_1	Ø C_2	Ø D
4	7	0.433.200.407	M46x1,5	M40x1,5	50
4	12	0.433.200.412	M65x1,5	M58x1,5	70
6	4	0.433.200.604	M46x1,5	M40x1,5	50
6	7	0.433.200.607	M46x1,5	M40x1,5	50

Multiconector, cuerpo rosca hembra

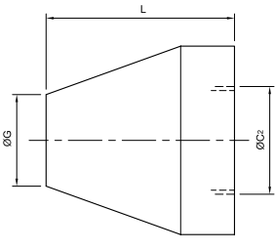




Ø D_1	Cantidad de tubos	MiCRO	Ø C_1	Ø C_2	Ø D
4	7	0.433.210.407	M46x1,5	M40x1,5	55
4	12	0.433.210.412	M65x1,5	M58x1,5	75
6	4	0.433.210.604	M46x1,5	M40x1,5	55
6	7	0.433.210.607	M46x1,5	M40x1,5	55

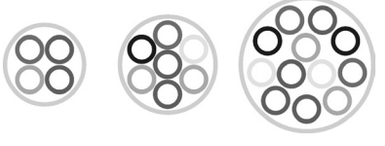
Multiconector, casquillo





Cantidad de tubos	MiCRO	Ø C2	Ø G	L
4-7	0.433.290.002	M40x1,5	35	55
12	0.433.290.003	M58x1,5	34	70

Multitubo de poliamida



Ø D_1: Diámetro de cada tubo
Ø D_2: Diámetro externo de la vaina
R: Radio de curvatura en frío
Nota: El haz de tubos está identificado por distintos colores

Ø D1	Cantidad de tubos	MiCRO	Ø D2	R
4x2,7	7	0.000.018.560	16	45
4x2,7	12	0.000.018.561	20,5	55
6x4	4	0.000.018.563	18,5	55
6x4	7	0.000.018.564	22	60

MiCRO

Conexiones instantáneas de latón niquelado

Serie 436

Fluido (1)	Aire comprimido y todos los fluidos compatibles con los materiales del conector
Presión de trabajo	Máx. 20 bar (290 psi)
Vacío	99 %
Temperatura de utiliz.	-20...120 °C (-4...176 °F)
Rosca de conexión	BSP paralela con sello frontal
Conformidad	Revestimiento de níquel químico conforme a la FDA para zonas de salpicaduras (2)
Materiales	Cuerpo, arandela y pinza de latón con niquelado químico de alto contenido de fósforo (FDA), sellos de FKM (FDA)



Notas:
(1) Otros fluidos también depende del tubo usado, consultar.
(2) No apropiados para el contacto alimentario continuo.

Conector recto macho rosca G



ØR	ØD	MiCRO
M 5	4	0.436.010.419
G 1/8"	4	0.436.010.410
G 1/8"	6	0.436.010.610
G 1/4"	8	0.436.010.813
G 1/4"	10	0.436.011.013
G 3/8"	8	0.436.010.817
G 3/8"	10	0.436.011.017
G 3/8"	12	0.436.011.217
G 1/2"	12	0.436.011.221
G 1/2"	14	0.436.011.421

Conector a 90° orientable rosca G



ØR	ØD	MiCRO
M 5	4	0.436.990.419
G 1/8"	4	0.436.990.410
G 1/8"	6	0.436.990.610
G 1/4"	8	0.436.990.813
G 1/4"	10	0.436.991.013
G 3/8"	8	0.436.990.817
G 3/8"	10	0.436.991.017
G 3/8"	12	0.436.991.217
G 1/2"	12	0.436.991.221
G 1/2"	14	0.436.991.421

Conector Te orientable rosca G



ØR	ØD	MiCRO
G 1/8"	4	0.436.980.410
G 1/8"	6	0.436.980.610
G 1/4"	8	0.436.980.813
G 1/4"	10	0.436.981.013
G 3/8"	12	0.436.981.217
G 1/2"	14	0.436.981.421

Unión Te igual



ØD	MiCRO
4	0.436.040.400
6	0.436.040.600
8	0.436.040.800
10	0.436.041.000
12	0.436.041.200

Unión doble hembra



ØD	MiCRO
4	0.436.060.400
6	0.436.060.600
8	0.436.060.800
10	0.436.061.000
12	0.436.061.200

Unión codo igual



ØD	MiCRO
4	0.436.020.400
6	0.436.020.600
8	0.436.020.800
10	0.436.021.000
12	0.436.021.200

8

MiCRO

Conexiones instantáneas de latón niquelado

Serie 436

Unión pasachapas



ØD	ØT	MiCRO
4	12,5	0.436.160.400
6	15	0.436.160.600
8	17	0.436.160.800
10	21	0.436.161.000
12	23	0.436.161.200

Cupla doble macho



ØD	MiCRO
4	0.436.200.400
6	0.436.200.600
8	0.436.200.800
10	0.436.201.000
12	0.436.201.200

Fluido (1)	Aire comprimido y todos los fluidos compatibles con los materiales del conector
Presión de trabajo (2).....	Máx. 30 bar (435 psi)
Vacío.....	99 %
Temperat. de utiliz. (3)....	-20...120 °C (-4...176 °F)
Rosca de conexión.....	BSP cónica, excepto en M5x0,8
Normas.....	FDA y Directiva Europea 1935/2004/CE (4)
Materiales (5).....	Cuerpo de acero inoxidable 316L, pinza de acero inoxidable 303, sellos de FKM

Notas:
(1) otros fluidos también depende del tubo usado, consultar.
(2) 30 bar sólo con tubo de acero inoxidable ranurado.
(3) consultar por temperaturas hasta 150 °C
(4) autorizados para estar en contacto permanente con los alimentos.
(5) disponibles conectores totalmente en 316L y sellos en FKM, serie 439 (reemplazar el 4to. dígito "8" por el "9").



Conector recto rosca R



ØR	ØD	MiCRO
M 5	4	0.438.010.419
R 1/8"	4	0.438.050.410
R 1/8"	6	0.438.050.610
R 1/4"	8	0.438.050.813
R 1/4"	10	0.438.051.013
R 3/8"	8	0.438.050.817
R 3/8"	10	0.438.051.017
R 3/8"	12	0.438.051.217
R 1/2"	12	0.438.051.221

Conector a 90° rosca R



ØR	ØD	MiCRO
M 5	4	0.438.990.419
R 1/8"	4	0.438.890.410
R 1/8"	6	0.438.890.610
R 1/4"	8	0.438.890.813
R 1/4"	10	0.438.891.013
R 3/8"	8	0.438.890.817
R 3/8"	10	0.438.891.017
R 3/8"	12	0.438.891.217
R 1/2"	12	0.438.891.221

Espiga recta rosca R



ØR	ØD	MiCRO
R 1/8"	4	0.438.210.410
R 1/8"	6	0.438.210.610
R 1/4"	8	0.438.210.813
R 1/4"	10	0.438.211.013
R 3/8"	10	0.438.211.017
R 3/8"	12	0.438.211.217
R 1/2"	12	0.438.211.221

Unión Te igual



ØD	MiCRO
4	0.438.040.400
6	0.438.040.600
8	0.438.040.800
10	0.438.041.000
12	0.438.041.200

Unión doble hembra



ØD	MiCRO
4	0.438.060.400
6	0.438.060.600
8	0.438.060.800
10	0.438.061.000
12	0.438.061.200

Regulador de caudal unidireccional rosca G

(rosca-rosca)



ØR	ØR	MiCRO
M5x0,8	M5x0,8	0.478.101.919
G 1/8"	G 1/8"	0.478.101.010
G 1/4"	G 1/4"	0.478.101.313
G 3/8"	G 3/8"	0.478.101.717
G 1/2"	G 1/2"	0.478.102.121

Buje de reducción



Acero inoxidable

ØC1	ØC2	MiCRO
R 1/4”	G 1/8”	0.418.631.310
R 3/8”	G 1/4”	0.418.631.713
R 1/2”	G 3/8”	0.418.632.117
R 3/4”	G 1/2”	0.418.632.721

Niple



Acero inoxidable

ØC1	ØC2	MiCRO
R 1/8”	R 1/8”	0.418.211.010
R 1/4”	R 1/4”	0.418.211.313
R 3/8”	R 3/8”	0.418.211.717
R 1/2”	R 1/2”	0.418.212.121

Cupla



Acero inoxidable

ØD	MiCRO
G 1/8”	0.418.551.010
G 1/4”	0.418.551.313
G 3/8”	0.418.551.717
G 1/2”	0.418.552.121

Tapón roscado



Acero inoxidable

ØC	MiCRO
R 1/8”	0.402.851.000
R 1/4”	0.402.851.300
R 3/8”	0.402.851.700
R 1/2”	0.402.852.100
R 3/4”	0.402.852.700

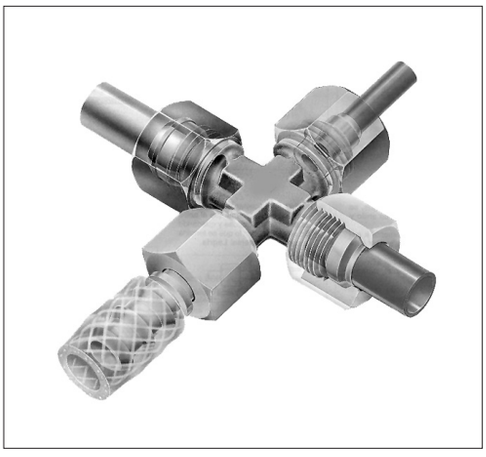
Accesorio pasachapas



Acero inoxidable

ØR	ØT	MiCRO
G 1/8”	16,5	0.418.170.010
G 1/4”	20,5	0.418.170.013
G 3/8”	26,5	0.418.170.017
G 1/2”	28,5	0.418.170.021
G 3/4”	34,5	0.418.170.027

Este sistema se llama universal porque permite el máximo de posibilidades de conexión con un mínimo de piezas de tamaño reducido, sin necesidad de soldaduras ni de preparación de los tubos.
Las conexiones universales de latón poseen una amplia gama de accesorios complementarios: anillos, tuercas, reducciones, espigas, uniones, tapones, adaptadores, espigas para manguera, etc., y los stocks pueden ser muy reducidos y de fácil gestión.
La utilización racional de las conexiones universales está estrechamente vinculada a las condiciones técnicas de empleo de los tubos utilizados: cobre, poliamida, poliuretano, polietileno, etc.
Cumplen con normas internacionales AFNOR, ISO, BNA, CNOMO y CETOP.



Montaje

El conector universal de latón MICRO Legris se compone de un cuerpo, de una virola y de una tuerca.
1. Cortar el tubo perfectamente a escuadra y desbarbar los bordes interiores y exteriores.
2. Introducir la tuerca en el tubo.
3. Montar la virola sobre el extremo del tubo.
4. Apretar el tubo a fondo contra el chaflán interior del cuerpo del conector.
5. Roscar enérgicamente la tuerca sin excederse, con las herramientas adecuadas, para lograr que el anillo se deforme clavándose y quedando fijo en el tubo.

Prestaciones

Tubos de diferentes materiales: cobre, plástico (poliamida, polietileno, poliuretano), y mangueras de goma o PVC.
Puede utilizar simultáneamente tubos de diferentes diámetros gracias a las reducciones de virola.
Estanqueidad prácticamente total.
El tubo puede ser quitado y vuelto a colocar ilimitadas veces.
Utilizables para: aire comprimido, fuel doméstico, hidrocarburos, aceites hidráulicos, agua, fluidos diversos, etc.
Presiones: pueden operar con baja o media presión, y con media presión hidráulica.
Varios modelos que se adaptan a las necesidades de los usuarios: roscas G (BSPP) con junta de polímero H.R. y roscas R (BSPT).

Conector recto macho rosca G



ØC	ØD	MiCRO
M 5	4	0.401.010.419
G 1/8”	4	0.401.010.410
G 1/8”	6	0.401.010.610
G 1/4”	8	0.401.010.813
G 1/4”	10	0.401.011.013
G 3/8”	10	0.401.011.017
G 3/8”	12	0.401.011.217
G 1/2”	16	0.401.011.621

Conector a 90° orientable (banjo) rosca G



ØC	ØD	MiCRO
M 5	4	0.401.180.419
G 1/8”	4	0.401.180.410
G 1/8”	6	0.401.180.610
G 1/4”	8	0.401.180.813
G 1/4”	10	0.401.181.013
G 3/8”	10	0.401.181.017
G 3/8”	12	0.401.181.217
G 1/2”	16	0.401.181.621

Conector codo rosca R



ØC	ØD	MiCRO
R 1/8”	4	0.401.090.410
R 1/8”	6	0.401.090.610
R 1/4”	8	0.401.090.813
R 1/4”	10	0.401.091.013
R 3/8”	10	0.401.091.017
R 3/8”	12	0.401.091.217
R 1/2”	16	0.401.091.621

Conector T lateral rosca R



ØC	ØD	MiCRO
R 1/8”	4	0.401.030.410
R 1/8”	6	0.401.030.610
R 1/4”	8	0.401.030.813
R 1/4”	10	0.401.031.013
R 3/8”	10	0.401.031.017
R 3/8”	12	0.401.031.217
R 1/2”	16	0.401.031.621

Conector T central rosca R



ØC	ØD	MiCRO
R 1/8”	4	0.401.080.410
R 1/8”	6	0.401.080.610
R 1/4”	8	0.401.080.813
R 1/4”	10	0.401.081.013
R 3/8”	10	0.401.081.017
R 3/8”	12	0.401.081.217
R 1/2”	16	0.401.081.621

Unión en T



ØD	MiCRO
4	0.401.040.400
6	0.401.040.600
8	0.401.040.800
10	0.401.041.000
12	0.401.041.200
16	0.401.041.600

Unión en codo



ØD	MiCRO
4	0.401.020.400
6	0.401.020.600
8	0.401.020.800
10	0.401.021.000
12	0.401.021.200
16	0.401.021.600

Pasachapa



ØD	ØF	MiCRO
4	8,5	0.401.160.400
6	10,5	0.401.160.600
8	12,5	0.401.160.800
10	16,5	0.401.161.000
12	18,5	0.401.161.200
16	22,5	0.401.161.600

Unión doble



ØD	MiCRO
4	0.401.060.400
6	0.401.060.600
8	0.401.060.800
10	0.401.061.000
12	0.401.061.200
16	0.401.061.600

Tuerca para conector



ØD	ØC	MiCRO
4	M 8x1	0.000.008.640
6	M 10x1	0.000.008.641
8	M 12x1	0.000.008.642
10	M 16x1,5	0.000.008.643
12	M 18x1,5	0.000.008.644
16	M 22x1,5	0.000.008.645

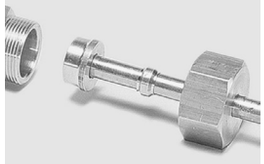
Virola



Unidad de venta: 10

ØD	MiCRO
4	0.000.008.633
6	0.000.008.634
8	0.000.008.635
10	0.000.008.636
12	0.000.008.637
16	0.000.008.638

Reducción de virola



Unidad de venta: 5 juegos

$ØD_2$	$ØD_1$	MiCRO
6	4	0.401.660.406
8	6	0.401.660.608
8	4	0.401.660.408
10	6	0.401.660.610
12	10	0.401.661.012
12	6	0.401.660.612
16	12	0.401.661.216
16	10	0.401.661.016
16	6	0.401.660.616

Tapón para conector



Unidad de venta: 5

ØD	MiCRO
4	0.000.008.991
6	0.000.008.992
8	0.000.008.993
10	0.000.008.994
12	0.000.008.995
16	0.000.008.996

Boquilla acanalada para manguera



ØD	ØI	MiCRO
6	8	0.000.008.917
8	8	0.000.008.918
10	12,5	0.000.008.919
12	12,5	0.000.008.920
16	16	0.000.008.921

Conector recto para manguera rosca R



ØC	ØI	MiCRO
R 1/8”	8	0.401.150.810
R 1/4”	8	0.401.150.813
R 1/4”	12,5	0.401.151.313
R 3/8”	12,5	0.401.151.317
R 1/2”	16	0.401.151.621
R 3/4”	20	0.401.152.027

Arandela de estanqueidad (para rosca)



Unidad de venta: 10

ØD	MiCRO
M 5	0.000.008.615
G 1/8”	0.000.003.380
G 1/4”	0.000.008.423
G 3/8”	0.000.008.424
G 1/2”	0.000.008.425
G 3/4”	0.000.008.622

Arandela de estanqueidad (para banjo)



Unidad de venta: 10

ØD	MiCRO
M 5	0.000.009.059
G 1/8”	0.000.009.060
G 1/4”	0.000.009.061
G 3/8”	0.000.009.062
G 1/2”	0.000.009.063
G 3/4”	0.000.009.064

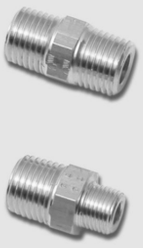
Buje de reducción



Latón

ØC$_1$	ØC$_2$	MiCRO
G 1/8”	M5	0.401.681.019
G 1/4”	M5	0.401.681.319
G 1/4”	G 1/8”	0.401.681.310
G 3/8”	G 1/8”	0.401.681.710
G 3/8”	G 1/4”	0.401.681.713
G 1/2”	G 1/4”	0.401.682.113
G 1/2”	G 3/8”	0.401.682.117
G 3/4”	G 1/4”	0.401.682.713
G 3/4”	G 3/8”	0.401.682.717
G 3/4”	G 1/2”	0.401.682.721

Niple



Latón

ØC$_1$	ØC$_2$	MiCRO
R 1/8”	M5	0.000.008.901
R 1/8”	R 1/8”	0.000.008.902
R 1/4”	R 1/8”	0.000.008.903
R 1/4”	R 1/4”	0.000.008.904
R 3/8”	R 1/8”	0.000.008.905
R 3/8”	R 1/4”	0.000.008.906
R 3/8”	R 3/8”	0.000.008.907
R 1/2”	R 1/2”	0.000.008.908
R 3/4”	R 1/2”	0.000.008.909
R 3/4”	R 3/4”	0.000.008.910

Cupla



Latón

ØC	MiCRO
M5	0.000.008.911
G 1/8”	0.000.008.912
G 1/4”	0.000.008.913
G 3/8”	0.000.008.914
G 1/2”	0.000.008.915
G 3/4”	0.000.008.916

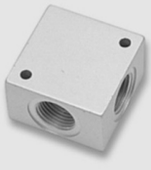
Tapón roscado con hexágono interno



Acero

ØC	MiCRO
M5	0.000.008.621
R 1/8”	0.000.005.424
R 1/4”	0.000.005.840
R 3/8”	0.000.005.841
R 1/2”	0.000.005.842
R 3/4”	0.000.008.422

Distribuidor de 4 caras (Cruz)



Aluminio

4 x ØC	MiCRO
M5	0.000.008.929
G 1/8”	0.000.008.930
G 1/4”	0.000.008.931
G 3/8”	0.000.008.932
G 1/2”	0.000.008.933
G 3/4”	0.000.008.934

Bloque distribuidor múltiple



Aluminio

2 x ØC$_1$	8 x ØC$_2$	MiCRO
G 1/4”	M5	0.000.008.935
G 3/8”	G 1/8”	0.000.008.936
G 1/2”	G 1/4”	0.000.008.937
G 3/4”	G 1/2”	0.000.008.938

Cinta de estanqueidad para roscas



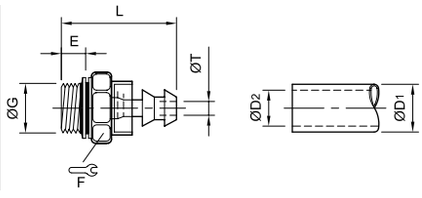
Largo	Ancho	MiCRO
10 m	12,7 mm	0.403.000.029

Tipo..... Sistema de conexionado para ambientes rigurosos
Presión de trabajo ..... Máx. 16 bar (232 psi) - Ver curva de variación según temperatura
Temperatura ..... -20...100 °C (-4...212 °F)
Montaje..... Empujando el tubo a tope, sin abrazaderas, herramientas ni aditivos (grasa o aceite)
Materiales..... Conexiones de latón; tubo de caucho acrilo nitrilo NBR con trenzado textil, recubierto con poliéster de alta resistencia (garantizado SIN SILICONA)
Aplicaciones ..... Industria automotriz (CNOMO E07.21.115N), sistemas de enfriamiento e instalaciones neumáticas en general
Resistencia..... Al ozono (externa según NFT 46019 e interna NFT 47252), hidrocarburos, UV, chispas, proyecciones de soldadura y a la abrasión



Conector de espiga Recto

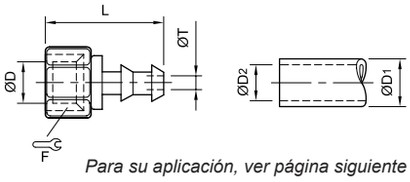




ØG	$ØD_2$	MiCRO	$ØD_1$	E	F	L	ØT
G 1/8"	6,3	0.401.335.610	13	5,5	13	31,5	4,8
G 1/4"	6,3	0.401.335.613	13	7	17	33,5	4,8
G 1/4"	9,5	0.401.336.013	16	7	17	37,5	7,5
G 3/8"	9,5	0.401.336.017	16	9,5	22	42,5	7,5
G 3/8"	12,7	0.401.336.217	19	9,5	22	46,5	10
G 1/2"	12,7	0.401.336.221	19	10,5	27	48,5	10

Espiga para Conector Universal





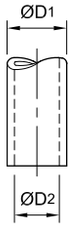
Para su aplicación, ver página siguiente

ØD	$ØD_2$	MiCRO	$ØD_1$	F	L	ØT
6	6,3	0.401.320.656	13	12	32,5	4,8
8	6,3	0.401.320.856	13	14	29,5	4,8
10	6,3	0.401.321.056	13	19	30	4,8
10	9,5	0.401.321.060	16	19	34	7,5
14	9,5	0.401.321.460	16	24	35,5	7,5
14	12,7	0.401.321.462	19	24	39,5	10
18	12,7	0.401.321.862	19	30	41,5	10

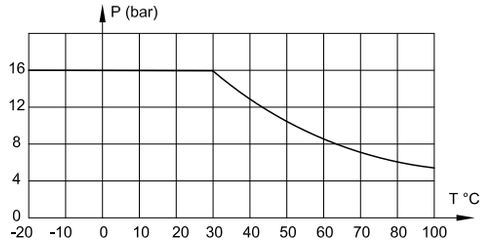
Manguera autoretráctil

ØD	Color rojo	Color verde	Color azul
6	0.403.000.070	0.403.000.075	0.403.000.080
8	0.403.000.071	0.403.000.076	0.403.000.081
12	0.403.000.072	0.403.000.077	0.403.000.082

$ØD_1$	$ØD_2$	Radio de curvatura mínimo	Presión (bar) max. de servicio	Presión (bar) de estallido
13	6,3	60	16	60
16	9,5	70	16	60
19	12,7	120	16	60
		A temperatura 20 ºC		



Resistencia a la presión y la temperatura del tubo autoretráctil
Utilización con agua: máx. 100 °C
Utilización con aire: máx. 70 °C



Tubo auto-retrátil			 Conector recto de espiga	 Espiga p/90° orient. Conector Universal	 Regulador de caudal Serie Legris	 Regulador de caudal Serie RVU	 Conector 90° orientable tipo Banjo
Ø nominal	Color	Código					
6	Rojo	0.403.000.070	0.401.335.610 (1/8")	0.401.320.656 (6)		0.477.820.610 (6-1/8")	0.401.180.610 (6-1/8")
	Verde	0.403.000.075	0.401.335.613 (1/4")	0.401.320.856 (8)	0.477.620.810 (8-1/8")	0.477.820.813 (8-1/4")	0.401.180.813 (8-1/4")
	Celeste	0.403.000.080		0.401.321.056 (10)	0.477.621.013 (10-1/4")	0.477.821.017 (10-3/8")	0.401.181.013 (10-1/4")
							0.401.181.017 (10-3/8")
8	Rojo	0.403.000.071	0.401.336.013 (1/4")	0.401.321.060 (10)	0.477.621.013 (10-1/4")	0.477.821.017 (10-3/8")	0.401.181.013 (10-1/4")
	Verde	0.403.000.076	0.401.336.017 (3/8")				0.401.181.017 (10-3/8")
	Celeste	0.403.000.081		0.401.321.460 (14)	0.477.621.417 (14-3/8")	-	0.401.181.417 (14-3/8")
							0.401.181.421 (14-1/2")
12	Rojo	0.403.000.072	0.401.336.217 (3/8")	0.401.321.462 (14)	0.477.621.417 (14-3/8")	-	0.401.181.417 (14-3/8")
	Verde	0.403.000.077	0.401.336.221 (1/2")				0.401.181.421 (14-1/2")
	Celeste	0.403.000.082		0.401.321.862 (18)	0.477.621.821 (18-1/2")	-	0.401.181.821 (18-1/2")
16	Rojo	0.403.000.073	0.401.336.621 (1/2")	0.401.321.866 (18)	0.477.621.821 (18-1/2")	-	0.401.181.821 (18-1/2")
	Verde	0.403.000.078	0.401.336.627 (3/4")				
	Celeste	0.403.000.083					
20	Rojo	0.403.000.074	0.401.336.927 (3/4")	0.401.322.269 (22)	-	-	0.401.182.227 (22-3/4")
	Verde	0.403.000.079					
	Celeste	0.403.000.084					

Los tubos de diámetro nominal 16 y 20 mm, así como los respectivos accesorios de conexionado, son especiales a pedido.

La Espiga para Conector Universal posee una rosca hembra compatible con la de las tuercas de tubo de los Conectores Universales (recto, codo, te, etc., mostrados en este capítulo). Permiten que, sustituyendo la tuerca y la virola de cualquiera de los mismos, sean utilizados para este tipo de aplicación.
Estas espigas también son adecuadas para los Reguladores de Caudal construidos en latón. Estos Reguladores pertenecen a las series 0.477.82X.XXX (ver capítulo 3) y 0.477.62X.XXX (especiales a pedido).
***Nota**: la tabla muestra algunas combinaciones posibles, sin embargo para identificar la compatibilidad entre la Espiga para Conector Universal y el accesorio de conexión deseado, es preciso verificar que se respete la coincidencia del séptimo y octavo dígito del código de ambos. Ej.: 0.401.32**0.6**56 y 0.477.820.**61**0.*

Manguera de goma con malla sintética

Norma: ISO 2398
Para instalaciones con condiciones ambientales extremas de agresividad mecánica.
Se pueden utilizar para temperaturas de hasta 80 °C y presión de trabajo mantenida hasta 20 bar. Con presión pulsante y aumento de temperatura se reduce su rango de prestación hasta 10 bar.
Se complementan en instalaciones con tubos de cobre donde hayan componentes móviles.
Unidad de venta: por metro. Color: negro.



ø i (mm)	Ø e (mm)	MiCRO
8	14,5	0.000.008.983
12,5	20	0.000.008.984
16	23	0.000.008.985
20	28	0.000.008.986

Generalidades:
Los tubos técnicos han alcanzado un alto nivel de desarrollo y permiten seleccionar la solución más apropiada para cada tipo de aplicación.
Hay propuestas de materiales para adecuarse a diferentes exigencias, ambientes y tipos de industrias, e incluso se puede optar por tuberías que mejoren la apariencia de la instalación.



Consideraciones técnicas y comerciales:

- Los códigos en las tablas de tubos identifican la unidad de 1 metro. Sin embargo, los tubos llamados especiales se proveen exclusivamente en rollos cerrados con los metros que se indican en cada caso.
- La mayoría de los tubos están marcados cada 0,5 m para un mejor manejo del rollo y conocer cuanto queda en el mismo, indicándose también los datos de rastreabilidad del lote.
- La presión de estallido debe entenderse, para cada caso, como 3 veces superior a la indicada en las tablas de presiones en función de la temperatura.

Compatibilidad de los tubos para distintos usos

	Tubos Standard		Tubos Especiales									
	PU	PA12	PUR	PE	FEP	PUA	PAB	PUM	PUH	CU	Auto retráctil	Goma
Uso general	●	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
Homologación industria alimenticia	○	○	○	●	●	○	-	-	○	○	○	-
Antichispas UL-94-V0	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	●	-
Antiestático	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
Flexibilidad	●	○	●	○	○	●	○	●	●	-	○	○
Resistencia a la humedad	○	●	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○
Resistencia a agentes químicos (1)	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○
Resistencia a micro-organismos	-	○	●	○	○	-	-	-	-	●	-	-
Resistencia a UV según ISO 4892 (2)	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●
Resistencia a altas temperaturas	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○
Resistencia a bajas temperaturas	○	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○
Sin silicona	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-

● Apropiado
○ Apropiado con limitaciones
- Desaconsejado

(1) Consulte por la tabla de compatibilidades para agentes específicos.
(2) Mejora en tubos de color negro

Compatibilidad de los tubos para distintas series de conexiones

Conexiones	Tubos Standard		Tubos Especiales									
	PU	PA12	PUR	PE	FEP	PUA	PAB	PUM	PUH	CU	Auto retráctil	Goma
Instantáneas plásticas	●	●	●	○	○	●	○	○	●	-	-	-
Universales de latón	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	●
Instantáneas de latón niquelado 436	○	○	○	●	●	○	●	●	○	-	-	-
Instantáneas de inoxidable 438/439	○	○	○	●	●	○	○	○	○	-	-	-
Con espigas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-

● Recomendado
○ Combinación limitada o sin sentido
- No posible

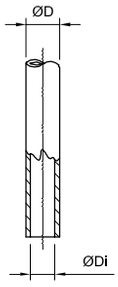
Tubo de poliuretano (PU)

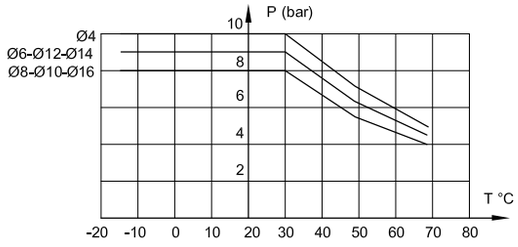
- *Recomendados para aplicaciones generales.*
- *Formulación en base **poliéster**.*
- *Tolerancias conforme NFE 49101.*
- *Pequeño radio de curvatura.*
- *Excelente flexibilidad en frío.*
- *Buena resistencia a la humedad.*
- *Resiste la acción de la luz.*
- *Buena absorción de las vibraciones.*
- *Buena tolerancia a la compresión.*
- *Excelente resistencia al desgarre.*
- *Muy resistente a la abrasión.*
- *Posible elección de colores para identificar circuitos.*
- *Unidad de venta: Rollos de 1, 25 y 100m.*

ØD (mm)	ØD i (mm)	Azul	Rojo	Verde	Amarillo	Negro
4	2,5	**0.000.012.528**	0.403.000.110	0.403.000.111	0.403.000.112	0.403.000.113
6	4	**0.000.012.529**	0.403.000.114	0.403.000.115	0.403.000.116	0.403.000.117
8	5,5	**0.000.012.530**	0.403.000.118	0.403.000.119	0.403.000.120	0.403.000.121
10	7	**0.000.012.531**	0.403.000.122	0.403.000.123	0.403.000.124	0.403.000.125
12	8	**0.000.012.532**	0.403.000.126	0.403.000.127	0.403.000.128	0.403.000.129
14	9,5	**0.000.026.226**				
16	12	**0.900.004.800**				

Aplicaciones generales:

- *Aire comprimido*
- *Lubricantes*
- *Combustibles*
- *Aceites hidráulicos*
- *Vacío*
- *Productos químicos (consultar)*





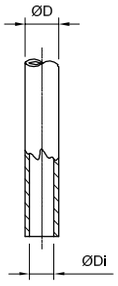
Tubo de poliamida 12 (PA12)

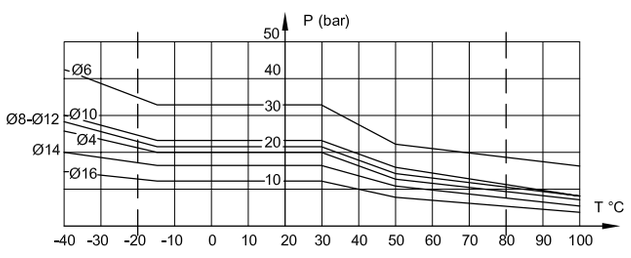
- *Recomendados para aplicaciones generales.*
- *Tolerancias de la norma NFE 49100*
- *Amplia gama de temperaturas de utilización.*
- *Buena resistencia a la humedad.*
- *Resistencia al ambiente salino.*
- *No envejece.*
- *Buena absorción de las vibraciones.*
- *Excelente resistencia a la abrasión.*
- *Buena tolerancia a la compresión.*
- *No varían las dimensiones originales del tubo.*
- *Rigidez constante.*
- *Muy resistente a la abrasión.*
- *Unidad de venta: Rollos de 1, 25 y 100m.*

ØD (mm)	ØD i (mm)	Color natural
4	2,7	**0.000.008.616**
6	4	**0.000.008.617**
8	6	**0.000.008.618**
10	8	**0.000.008.619**
12	10	**0.000.008.620**
14	11	**0.000.017.315**

Aplicaciones generales:

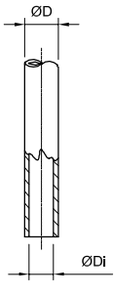
- *Aire comprimido*
- *Lubricantes*
- *Combustibles*
- *Aceites hidraúlicos*
- *Vacío*
- *Productos químicos (consultar)*



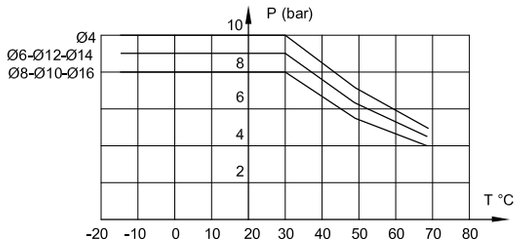


Tubo de poliuretano poliéter (PUR)

- Tiene las mismas propiedades que los tubos PU.
*- Formulación en base **poliéter**.*
- Permite la visualización del fluido pués es translúcido.
- Tiene una excelente resistencia a la humedad y a las agresiones bacteriológicas.
- Autorizado para el contacto con alimentos secos o temporalmente húmedos (máx. 10 minutos).
- Se proveen en rollos de 25 y 100 m.

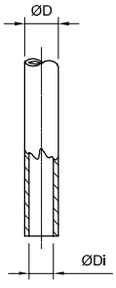


ØD (mm)	ØD i (mm)	Color azul cristal
4	2,5	0.403.000.130
6	4	0.403.000.131
8	5,5	0.403.000.132
10	7	0.403.000.133
12	8	0.403.000.134

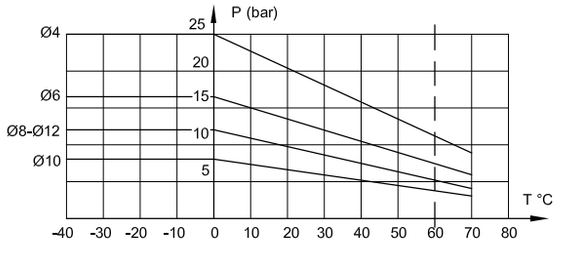


Tubo de polietileno (PE)

- Buena resistencia a los agentes agresivos y corrosivos.
- Impermeable a los gases.
- No absorbe la humedad.
- Es inodoro y sin falso-gusto.
- Material homologado FDA para aplicaciones alimentarias económicas.
- Autorizado para el contacto alimentario, pero sensible a los productos de limpieza químicos muy agresivos.
- Se proveen en rollos de 25 y 100 m.

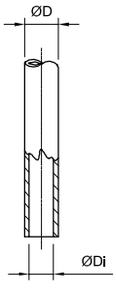


ØD (mm)	ØD i (mm)	Color natural
4	2	0.403.000.164
6	4	0.403.000.165
8	6	0.403.000.166
10	8	0.403.000.167
12	9	0.403.000.168

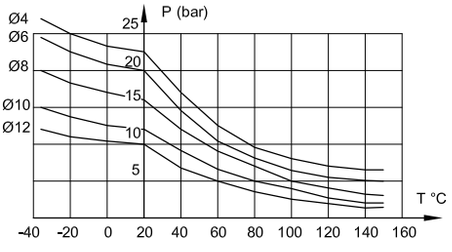


Tubo de fluoropolímero (FEP)

- Excelente inercia química y resistencia a las temperaturas elevadas (hasta 150 °C).
- Conformidad FDA (calidad alimentaria).
- Muy buena resistencia a la abrasión.
- Excelente resistencia a los UV.
- Se proveen en rollos de 5 y 25 m.

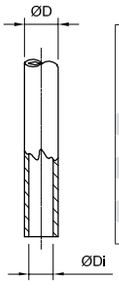


ØD (mm)	ØD i (mm)	Color natural
4	2,5	0.403.000.159
6	4	0.403.000.160
8	6	0.403.000.161
10	8	0.403.000.162
12	10	0.403.000.163

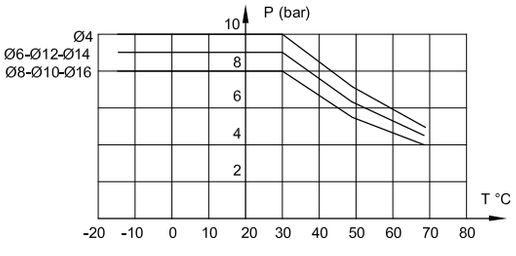


Tubo de poliuretano antiestático (PUA)

- Tiene las mismas propiedades generales que los tubos de poliuretano PU.
- Tiene superficies de baja resistividad que evitan la acumulación de cargas electrostáticas.
- Responden a exigencias de la industria electrónica y ambientes deflagrantes.
- Se proveen en rollos de 25 y 100 m.

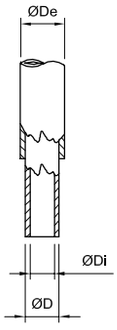


ØD (mm)	ØD i (mm)	Color preto
4	2,5	0.403.000.169
6	4	0.403.000.170
8	5,5	0.403.000.171

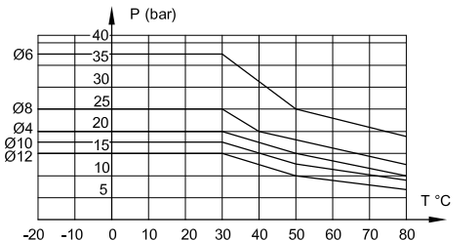


Tubo antichispa bicapa (PAB)

- Tubo de poliamida 12 con recubrimiento de PVC.
- Resiste la proyección de chispas y a las agresiones exteriores.
- Homologación UL 94 V0.
- Para conectarlos es preciso recortar la funda de protección, solicite la herramienta especial o mayor asesoramiento.
- Se proveen en rollos de 25 y 100 m.

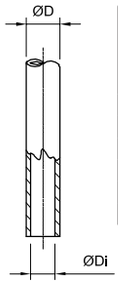


ØD (mm)	ØDi (mm)	ØDe (mm)	Color negro
4	2,7	6	0.403.000.090
6	4	8	0.403.000.091
8	6	10	0.403.000.092
10	8	12	0.403.000.093
12	10	14	0.403.000.094

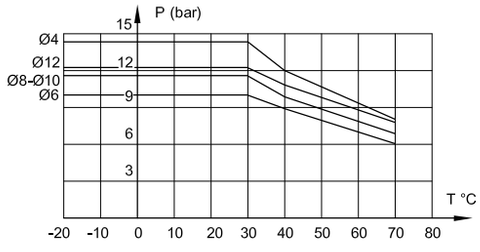


Tubo antichispa monocapa (PUM)

- Tubo de poliuretano poliéter monocapa.
- Resiste la proyección de chispas y a la humedad. No apropiado en casos de proyección de material incandescente.
- Homologación UL 94 V0.
- Se proveen en rollos de 25 y 100 m.

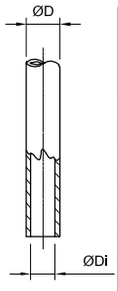


ØD (mm)	ØD i (mm)	Color negro
4	2,5	0.403.000.149
6	4	0.403.000.150
8	5,5	0.403.000.151
10	7	0.403.000.152
12	8	0.403.000.153



Tubo en espiral de poliuretano (PUH)

- Tienen las mismas propiedades generales que los tubos de poliuretano PU.
- Aptos para instalaciones que requieran una importante flexibilidad.
- Conformes a NF E49-101.
- La longitud útil señalada en la tabla es la aconsejada para una correcta recuperación ante múltiples utilizaciones.



ØD (mm)	ØD i (mm)	(mm)	(mm)	(m)	Color azul
6	4	40	230	2	0.403.000.135
			390	4	0.403.000.136
			650	6	0.403.000.137
8	5,5	45	190	2	0.403.000.138
			400	4	0.403.000.139
			700	6	0.403.000.140
10	7	80	190	2	0.403.000.141
			400	4	0.403.000.142
			700	6	0.403.000.143

Conectan o interrumpen rápidamente y sin herramientas, ya sea dos tubos o un tubo y un orificio, en forma segura y con altas prestaciones.



Prestaciones

- *Optimización de los caudales y pérdidas de carga reducidas gracias a la tecnología Ultra-Flo.*
- *Estanqueidad, características y solidez, aptos para servicios intensivos.*
- *De conformidad con las normas internacionales, son intercambiables con un gran número de constructores mundiales.*
- *Gran facilidad de instalación, conexión y desconexión automáticas.*
- *Manejo muy fácil, gracias al montaje "con una sola mano".*
- *Fluidos: Aire comprimido, agua. Otros fluidos consultar.*
- *Materiales: Cuerpos de latón niquelado, resorte y asiento de acero inoxidable.*
- *Seguridad aumentada, debido a la desconexión en dos tiempos:*
  1. *cierre del paso en el circuito anterior, purga del circuito posterior.*
  2. *separación cuerpo-espiga con absoluta seguridad.*

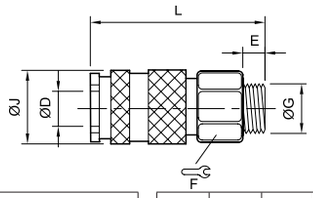
Criterios de selección

El caudal de un acople rápido constituye el criterio preponderante en la elección de un modelo. Según la aplicación requerida, el utilizador tomará en consideración también la relación caudal/dimensiones.
La gama de acoples rápidos cubre un amplio rango de caudales que van desde 800 a 3500 Nl/min.
La tecnología "Ultra-Flo" aporta pequeñas pérdidas de carga. La clapeta con forma de ojiva y el muelle montado fuera de la zona de paso del fluido eliminan las turbulencias.
Una pérdida de carga de 1 bar disminuye la eficacia de una herramienta neumática alrededor de un 26%. Como consecuencia se tiene un tiempo de utilización más elevado del compresor y así costos mayores de energía.
La función obturación constituye el segundo criterio de elección de un acople rápido. En la desconexión, el cierre de la clapeta integrada en el acople implica la obturación del circuito e impide el paso del fluido.

Cuerpo roscado macho



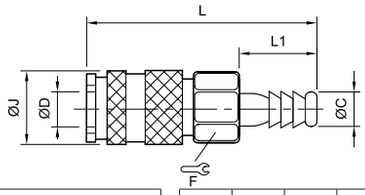
Qn=Caudal



ØG	ØD (mm)	Qn (l/m)	MiCRO	E	F	ØJ	L
G 1/4"	5,5	800	0.491.012.413	9	22	27	43
G 3/8"	7,4	1700	0.492.012.517	9	19	23	57
G 1/2"	10	3500	0.492.012.721	12	24	28	60

Cuerpo para manguera



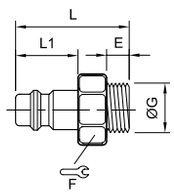


ØD (mm)	ØC (mm)	Qn (l/m)	MiCRO	F	ØJ	L	L_1
5,5	8	800	0.491.232.408	21	27	60	25
7,4	8	1700	0.492.232.508	19	23	73	25
10	13	3500	0.492.232.713	24	28	77	25

Espiga roscada macho



(*) perfil ISO 6150

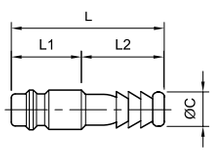


ØG	Qn (l/m)	Obturación	MiCRO	E	F	L	L_1
G 1/8"(*)	800		0.490.872.310	-	-	-	-
G 1/4"(*)	800		0.490.872.313	9	17	38	24
G 3/8"	1700	•	0.492.872.517	9	22	43	20
G 3/8"	1700		0.490.872.517	9	17	34	20
G 1/2"	3500	•	0.492.872.721	12	24	58	22
G 1/2"	3500		0.490.872.721	12	22	40	22

Espiga para manguera



(*) perfil ISO 6150



ØC (mm)	Qn (l/m)	MiCRO	L	L_1	L_2
8 (*)	800	0.490.852.308	51	27	25
8	1700	0.490.852.508	48	20	25
13	3500	0.490.852.713	48	22	25

8

Tipo.....	Pistolas para aire comprimido con boquillas intercambiables y de seguridad
Presión máxima.....	10 bar (145 psi)
Fluidos a vehicular.....	Aire comprimido Para cualquier otro fluido favor consultar.
Materiales.....	Cuerpo y gatillo de PA6.6 30%FV, junta de estanqueidad de nitrilo, boquillas de latón niquelado, deflector de polímero HR
Temperatura ambiente....	-15...50 °C (3...122 °F)
Conexión de aire	G 1/4”
Nivel sonoro.....	Conforme a ISO15744
Normativa	OHSA 1910.95 (b) - Directiva 2003/10/CE



Prestaciones

***Seguridad**: la tecnología empleada garantiza el respeto de las normas internacionales y de las recomendaciones para la seguridad e higiene del trabajo, gracias a las boquillas de seguridad y el bajo nivel sonoro.*
***Progresividad**: la gran sensibilidad del gatillo, unida a su largo recorrido, permite una regulación de caudal suave y muy progresiva, asegurando así la adecuación precisa del soplado a las necesidades del trabajo a realizar (piezas pequeñas, por ejemplo).*
***Concepción ergonómica**: la forma, el volumen y el diseño se han estudiado minuciosamente, pensando sobre todo en el confort y la seguridad. Su empuñadura es muy cómoda y la pistola se adapta perfectamente a la mano. Su ligereza aumenta la facilidad de su utilización.*
***Gama extensa**: de boquillas intercambiables que satisfacen al máximo diversas exigencias específicas, como ser puntos de dificil acceso, seguridad, economía, potencia, etc.*

Campos de aplicación

El mercado de las pistolas se reparte entre 5 sectores básicos:
***Soplado**: enfriamiento de máquinas, secado de piezas, ventilación, eliminación del polvo, etc.*
***Extracción**: de vapores, humos, polvo, piezas, virutas, residuos, etc. Gracias a sus distintas boquillas especiales, esta gama de pistolas sopladoras se adapta al conjunto de estos sectores.*
***Transporte**: de pequeños componentes, vapores, residuos, granulados, etc.*
***Mezcla**: de aire y de otros gases.*
***Enfriamiento**: por ejemplo de piezas moldeadas a la salida de prensas.*

Pistola con boquillas intercambiables



Al ordenar, especificar la pistola más el o las boquillas deseadas por sus respectivos códigos.

ØG	MiCRO
G 1/4”	0.406.526.613

Pistola de seguridad



- Con Regulador de Presión integrado para máxima protección del usuario.
- Boquilla fija no intercambiable.
- 80 dB
- 250 Nl/min

ØG	MiCRO
G 1/4”	0.406.540.013

OSHA STD 1.13.1
OSHA 1910.95 (b)
Directiva 2003/10/CE



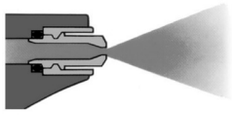
Funcionamiento:
- Al encontrarse cerca de un obstáculo, la presión de salida se reduce rápidamente; hasta un máximo de 0,5 bar cuando hay contacto con el obstáculo.
- Por el contrario, cuando la boquilla se aleja del obstáculo, la presión aumenta en forma automática sin necesidad de reajustarla.

Boquilla standard



MiCRO
0.406.900.100

Apto para usos múltiples.
DN = 2,5 mm.
Qn = 350 Nl/min
86 dBA



Boquilla con tubo recto

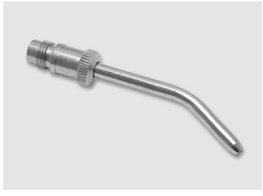


MiCRO
0.406.900.400

Apto para accesos difíciles.
DN = 2,5 mm - L = 77 mm
Qn = 365 Nl/min
82 dBA



Boquilla con tubo curvo



MiCRO
0.406.900.600

Apto para accesos difíciles.
Rotación 360°.
DN = 2,5 mm - L = 70 mm
Qn = 330 Nl/min
82 dBA

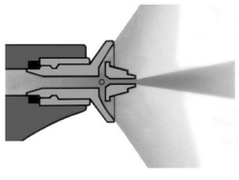


Boquilla de seguridad con pantalla de aire



MiCRO
0.406.900.900

Una pantalla de aire y un deflector evitan que partículas o virutas vuelen hacia el operador.
Qn = 650 Nl/min
80 dBA



Boquilla con efecto COANDA



MiCRO
0.406.900.800

Muy bajo nivel sonoro, con un chorro de aire muy potente.
Qn = 240 Nl/min
73 dBA

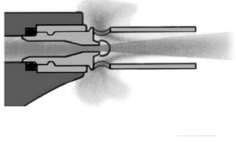


Boquilla con efecto VENTURI



MiCRO
0.406.901.000

Gran ahorro energético, con un chorro de aire muy potente.
Qn = 335 Nl/min
99 dBA
(usar protectores auditivos)



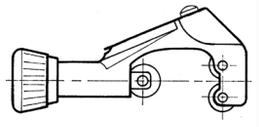
Envoltura helicoidal para tubos



Unidad de venta: 1 m

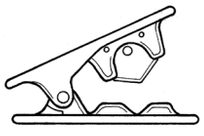
ØX	ØE	MiCRO
5 a 30	6,4	0.403.000.008
10 a 60	12,7	0.403.000.009

Cortador para tubo de cobre



(Ø 4...25 mm)	MiCRO
Cortador	0.403.000.001
Repuesto de cuchillas (cantidad 10)	0.403.000.027

Cortador para tubo plástico



(Ø 4...13 mm)	MiCRO
Cortador	0.430.007.100
Repuesto de cuchillas (cantidad 10)	0.403.000.000

Cortador para tubo plástico y goma



(Ø 4...42 mm)	MiCRO
Cortador	0.403.000.010