

EQO*fluids*[®]

TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA REDES DE AIRE COMPRIMIDO



TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA REDES DE AIRE COMPRIMIDO



La gama de tuberías y accesorios para redes de aire comprimido consta de accesorios de aluminio de conexión rápida que van desde diámetro 20 mm a 250 mm, adecuados para aplicaciones hasta 16 bar.

Vacío, alta presión hasta 70 bar u otros fluidos, bajo pedido.

El sistema de conexión rápida con juntas y anillos pinza de agarre en acero inoxidable, una vez montado, resulta en un orificio de paso liso asegurando flujos de aire extremadamente grandes.

La calidad del tubo en aluminio optimiza la limpieza y la calidad del aire, así como el paso del flujo, minimizando el consumo energético.

VENTAJAS



Reducción del tiempo de montaje



Fácil instalación



Amplia gama



Capacidad máxima de flujo



Solución económica

Tuberías y accesorios para redes de aire comprimido

Diámetros externos del tubo: 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 140, 160, 200 y 250 mm
Roscas: BSP (G1/2, G3/4, G1, G1-1/4, G1-1/2, G2, G2-1/2 y G3)



- » Reducción del tiempo de montaje
- » Fácil instalación
- » Amplia gama
- » Capacidad máxima de flujo
- » Solución económica
- » Uso con tubos de aluminio

La gama de tuberías y accesorios para redes de aire comprimido consta de accesorios de aluminio de conexión rápida que van desde diámetro 20 mm a 250 mm, adecuados para aplicaciones hasta 16 bar.

Vacío, alta presión hasta 70 bar u otros fluidos, bajo pedido.

El sistema de conexión rápida con juntas y anillos pinza de agarre en acero inoxidable, una vez montado, resulta en un orificio de paso liso asegurando flujos de aire extremadamente grandes.

La calidad del tubo en aluminio optimiza la limpieza y la calidad del aire, así como el paso del flujo, minimizando el consumo energético.

DATOS GENERALES

Color estándar	Azul RAL 5012
Presión máxima de trabajo	16 bar
Presión de prueba/ensayo 1 hora a 20°C	24 bar
Presión mínima de rotura a 20°C	71 bar
Porcentaje probado en producción	1%
Material de la junta tórica	NBR
Temperatura límite en trabajo continuo	-30°C a 100°C
Resistencia mecánica del tubo aluminio	De acuerdo con las Normas EN-755-2/2008
Material del tubo	Aleación de aluminio EN AW 6060 - T5 De acuerdo con las Normas EN 755-2/2008 (Corresponde a 6063T5-ASTM 241)
Espesor del tubo 16 bar	D20-S1,0 - D25-S1,1 - D32-S1,2 - D40-S1,3 - D50-S1,4 - D63-S1,8 - D90-S2,0 - D110-S3,0 - D140-S3,8 - D160-S4,3 Tolerancia de la longitud de la barra del tubo +0 -0,1%
Material de las conexiones en aluminio	Aleación de aluminio EN AW 6061 T6 / correspondiente a ASTM B241 - 6061T 6 Aleación de aluminio EN AB 42000 correspondiente a ASTM B26 - 356.0
Material del anillo de cierre	Acero Inoxidable AISI 304
Rosca estándar	BSPT - Rosca estándar británica según ISO 7-1 equivalente a DIN 2999, BS 21 (BS EN 10226-1), JIS B0203
Tratamiento de la superficie del tubo	Recubrimiento con resina de poliéster

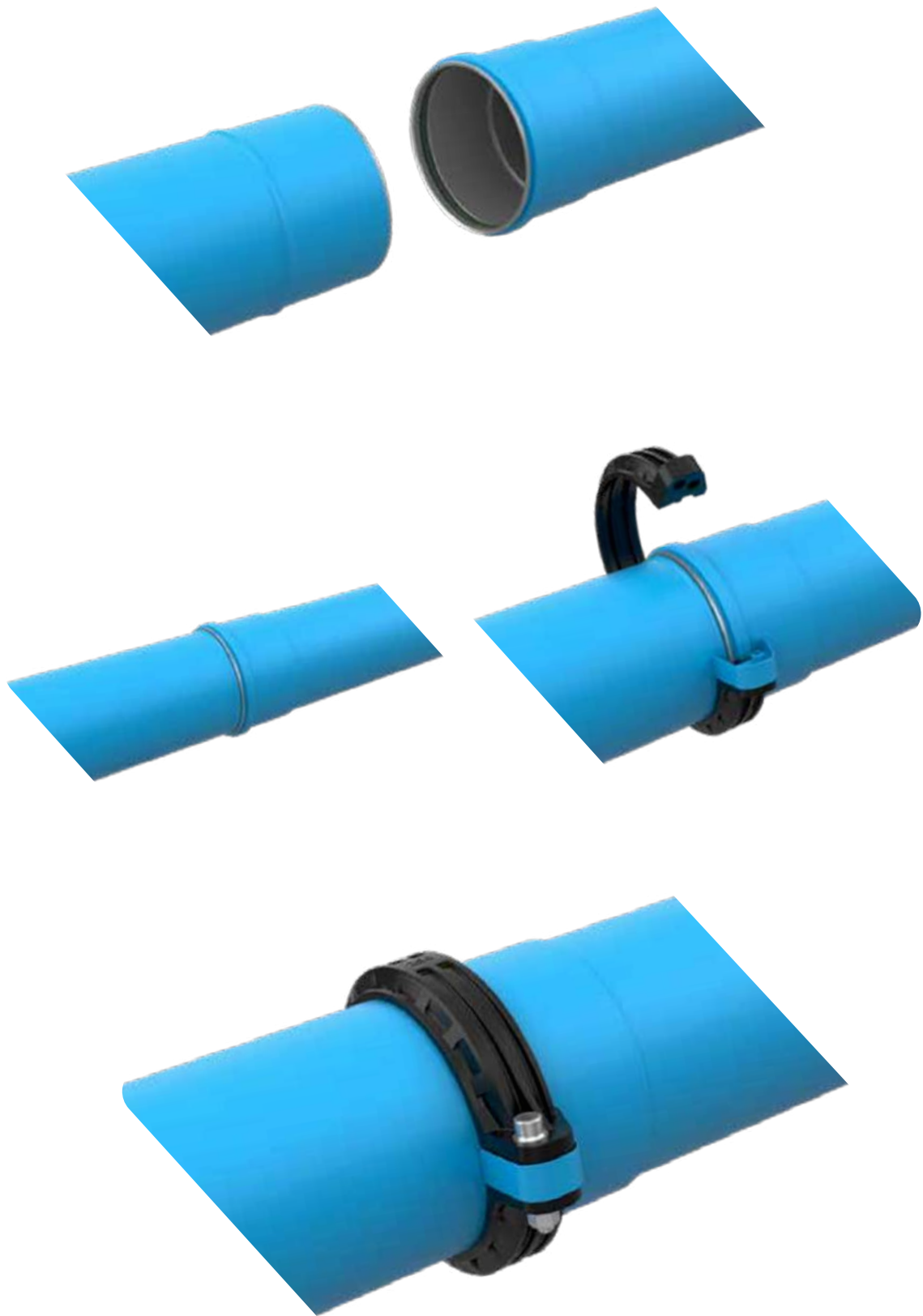
EQO*air*AP

TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA REDES DE AIRE COMPRIMIDO

De D75 hasta D250

Presión de trabajo 16 bar





Patentado

Tubo



Mod.	ø	Longitud	PN
72.900.075.106	75	6 m	16 Bar
72.900.090.106	90	6 m	16 Bar
72.900.110.106	110	6 m	16 Bar
72.900.140.106	140	6 m	16 Bar
72.900.160.106	160	6 m	16 Bar
72.900.200.106	200	6 m	10 Bar
72.900.250.106	250	6 m	10 Bar

Unión



Mod.	ø	PN
72.010.075	75	16 Bar
72.010.090	90	16 Bar
72.010.110	110	16 Bar
72.010.140	140	16 Bar
72.010.160	160	16 Bar
72.010.200	200	10 Bar
72.010.250	250	10 Bar

T 90°



Mod.	ø	PN
72.040.200	200	10 Bar
72.040.250	250	10 Bar

Codo 90°



Mod.	ø	PN
72.053.200	200	10 Bar
72.053.250	250	10 Bar

Codo 45°



Mod.	ø	PN
72.053.200	200	10 Bar
72.053.250	250	10 Bar

Brida hembra



Mod.	ø	PN
72.035.200.648	200x8"	10 Bar
72.035.250.848	250x10"	10 Bar

Brida macho



Mod.	ø	PN
72.034.200.648	200x8"	10 Bar
72.034.250.648	250x10"	10 Bar

Adaptador reductor



Mod.	ø	PN
72.025.200.110	200x110	10 Bar
72.025.250.160	250x160	10 Bar

Adaptador reductor roscado



Mod.	ø	PN
72.025.200.248	200x3"	10 Bar
72.025.250.248	250x3"	10 Bar

Collarín



Mod.	ø	PN
72.835.200.110	200x110	10 Bar
72.835.250.160	250x160	10 Bar

Tapa final de línea para purga



Mod.	ø	PN
79.865.200	200	10 Bar
79.865.250	250	10 Bar



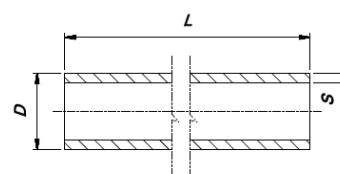
TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA REDES DE AIRE COMPRIMIDO

De D20 hasta D160

Presión de trabajo 16 bar

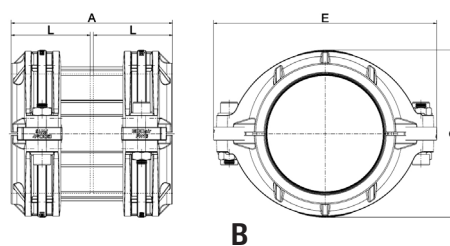
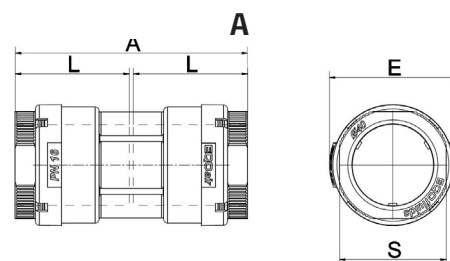


Tubo PN 16



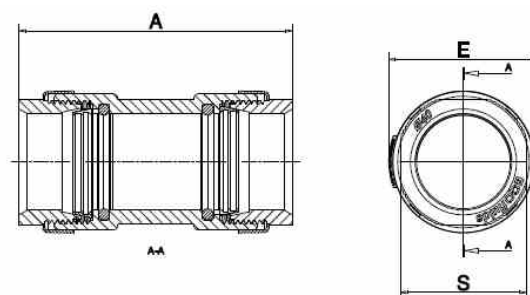
Mod.	D	PN	L	S	Kg/m
82.900.020.104	20	16 Bar	4 m	1,00	0,19
82.900.025.104	25	16 Bar	4 m	1,10	0,24
82.900.032.104	32	16 Bar	4 m	1,20	0,33
82.900.040.104	40	16 Bar	4 m	1,30	0,43
82.900.050.104	50	16 Bar	4 m	1,50	0,58
82.900.063.104	63	16 Bar	4 m	1,80	1,02
82.900.020.106	20	16 Bar	6 m	1,00	0,19
82.900.025.106	25	16 Bar	6 m	1,10	0,24
82.900.032.106	32	16 Bar	6 m	1,20	0,33
82.900.040.106	40	16 Bar	6 m	1,30	0,43
82.900.050.106	50	16 Bar	6 m	1,50	0,58
82.900.063.106	63	16 Bar	6 m	1,80	1,02
82.900.075.106	75	16 Bar	6 m	2,00	1,31
82.900.090.106	90	16 Bar	6 m	2,40	1,09
82.900.110.106	110	16 Bar	6 m	3,00	2,86
82.900.140.106	140	16 Bar	6 m	3,80	4,57
82.900.160.106	160	16 Bar	6 m	5,30	4,77

Unión recta



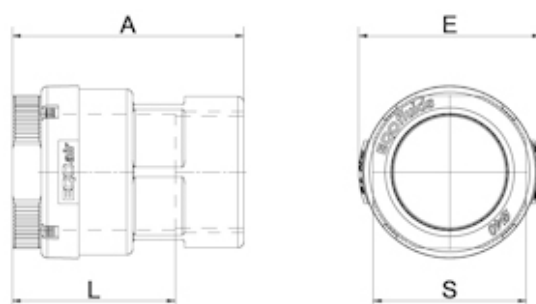
Mod.	ø	PN	Fig.	A	E	L	S	gr
82.010.020	20	16 Bar	A	70,0	37,0	35,0	29,0	72,0
82.010.025	25	16 Bar	A	75,0	42,0	37,0	36,0	96,0
82.010.032	32	16 Bar	A	94,0	51,0	46,0	43,0	174,0
82.010.040	40	16 Bar	A	117,0	63,0	57,0	53,0	338,0
82.010.050	50	16 Bar	A	138,0	78,5	68,0	66,0	554,0
82.010.063	63	16 Bar	A	173,0	95,0	83,0	82,0	990,0
82.010.075	75	16 Bar	A	174,0	108,5	85,5	100,0	1.140,0
82.010.090	90	16 Bar	A	190,0	132,0	93,0	118,0	1.760,0
82.010.110	110	16 Bar	B	150,0	206,0	73,0	154,0	2.175,0
82.010.140	140	16 Bar	B					
82.010.160	160	16 Bar	B	272,0	266,0	133,5	221,0	7.800,0

Unión recta pasante



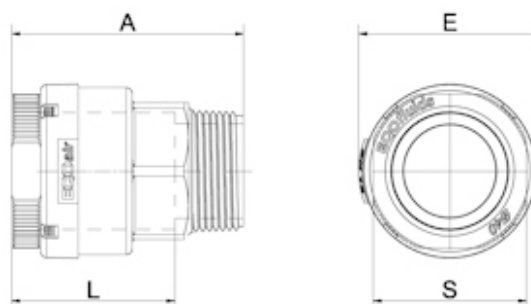
Mod.	ø	PN	A	E	S	gr
82.012.020	20	16 Bar	70,0	37,0	29,0	72,0
82.012.025	25	16 Bar	75,0	42,0	36,0	96,0
82.012.032	32	16 Bar	94,0	51,0	43,0	174,0
82.012.040	40	16 Bar	117,0	63,0	53,0	338,0
82.012.050	50	16 Bar	138,0	78,5	66,0	554,0
82.012.063	63	16 Bar	173,0	95,0	82,0	990,0
82.012.075	75	16 Bar	174,0	108,5	100,0	1.140,0
82.012.090	90	16 Bar	190,0	132,0	118,0	1.760,0

Unión recta hembra



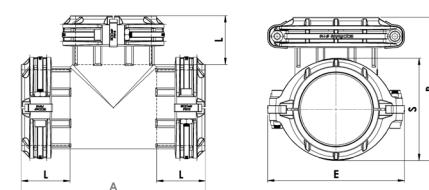
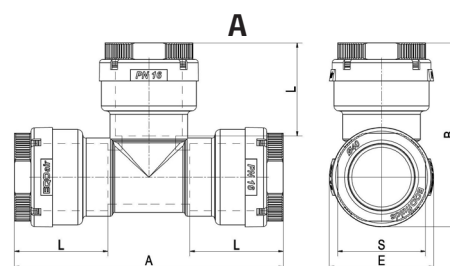
Mod.	ø	PN	A	E	L	S	gr.
82.030.020.048	20x1/2"	16 Bar	55,0	37,0	35,0	29,0	58,0
82.030.025.068	25x3/4"	16 Bar	57,0	42,0	37,0	36,0	64,0
82.030.032.088	32x1"	16 Bar	69,0	51,0	46,0	43,0	116,0
82.030.040.108	40x1.1/4"	16 Bar	80,0	63,0	57,0	53,0	229,0
82.030.050.128	50x1.1/2"	16 Bar	95,0	78,0	66,0	66,0	330,0
82.030.063.168	63x2"	16 Bar	120,0	95,0	83,0	82,0	652,0

Unión recta macho



Mod.	ø	PN	A	E	L	S	gr.
82.020.020.048	20x1/2"	16 Bar	49,0	37,0	35,0	29,0	41,0
82.020.020.068	20x3/4"	16 Bar	51,5	37,0	35,0	29,0	48,0
82.020.025.048	25x1/2"	16 Bar					
82.020.025.068	25x3/4"	16 Bar	55,0	42,0	37,0	36,0	57,0
82.020.025.088	25x1"	16 Bar	60,5	42,0	37,0	36,0	84,0
82.020.032.088	32x1"	16 Bar	68,0	51,0	46,0	43,0	110,0
82.020.032.108	32x1.1/4"	16 Bar	70,0	51,0	46,0	43,0	128,0
82.020.040.108	40x1.1/4"	16 Bar	81,0	63,0	57,0	53,0	185,0
82.020.040.128	40x1.1/2"	16 Bar	81,0	63,0	57,0	53,0	199,0
82.020.050.128	50x1.1/2"	16 Bar	92,0	78,5	68,0	66,0	317,0
82.020.050.168	50x2"	16 Bar	95,5	78,5	68,0	66,0	329,0
82.020.063.168	63x2"	16 Bar	119,0	95,0	83,0	82,0	530,0
82.020.063.208	63x2.1/2"	16 Bar	121,0	95,0	83,0	82,0	655,0
82.020.075.208	75x2.1/2"	16 Bar		108,5	85,5	100,0	640,0
82.020.090.248	90x3"	16 Bar	130,0	132,0	93,0	118,0	1.010,0

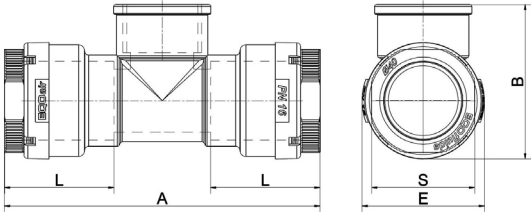
Tigual



B

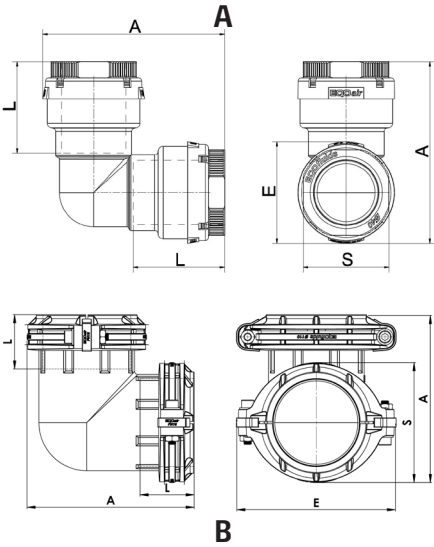
Mod.	ø	PN	Fig.	A	B	E	L	S	gr
82.040.020	20	16 Bar	A	101,0	68,0	37,0	35,0	29,0	121,0
82.040.025	25	16 Bar	A	111,0	75,0	42,0	37,0	36,0	162,0
82.040.032	32	16 Bar	A	136,0	93,0	51,0	46,0	43,0	292,0
82.040.040	40	16 Bar	A	162,0	110,0	63,0	57,0	53,0	473,0
82.040.050	50	16 Bar	A	206,0	141,0	78,5	68,0	66,0	925,0
82.040.063	63	16 Bar	A	230,0	160,0	95,0	83,0	82,0	1.386,0
82.040.075	75	16 Bar	A			108,5	85,5	100,0	1.800,0
82.040.090	90	16 Bar	A	306,0	217,0	132,0	93,0	118,0	3.380,0
82.040.110	110	16 Bar	B	277,0	214,0	206,0	73,0	154,0	4.540,0
82.040.140	140	16 Bar	C						
82.040.160	160	16 Bar	B	484,0	352,0	265,0	133,5	221,0	16.650,0

T igual rosca hembra



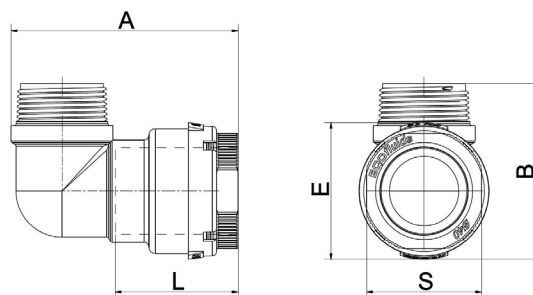
Mod.	ø	PN	Fig.	A	B	E	L	S	gr
82.041.020.048	20x1/2"	16 Bar	A	101,0	48,0	37,0	35,0	29,0	95,0
82.041.025.068	25x3/4"	16 Bar	A	111,0	57,0	42,0	37,0	36,0	133,0
82.041.032.088	32x1"	16 Bar	A	136,0	70,0	51,0	46,0	43,0	220,0
82.041.040.108	40x1.1/4"	16 Bar	A	162,0	78,0	63,0	57,0	53,0	364,0
82.041.050.128	50x1.1/2"	16 Bar	A	206,0	95,0	78,5	68,0	66,0	703,0
82.041.063.168	63x2"	16 Bar	A	230,0	114,0	95,0	83,0	82,0	1.135,0

Codo igual



Mod.	ø	PN	Fig.	A	E	L	S	gr.
82.050.020	20	16 Bar	A	60,0	37,0	35,0	29,0	84,0
82.050.025	25	16 Bar	A	76,0	42,0	37,0	36,0	114,0
82.050.032	32	16 Bar	A	90,0	51,0	46,0	43,0	204,0
82.050.040	40	16 Bar	A	112,0	63,0	57,0	53,0	553,0
82.050.050	50	16 Bar	A	143,0	78,5	68,0	66,0	665,0
82.050.063	63	16 Bar	A	168,0	95,0	83,0	82,0	1.097,0
82.050.075	75	16 Bar	A		108,5	85,5	100,0	1.280,0
82.050.090	90	16 Bar	A	219,0	132,0	93,0	118,0	2.480,0
82.050.110	110	16 Bar	B	214,0	206,0	73,0	154,0	3.440,0
82.050.140	140	16 Bar	B					
82.050.160	160	16 Bar	B	352,0	265,0	133,5	221,0	11.440,0

Codo rosca macho



Mod.	ø	PN	A	B	E	L	S	gr.
82.052.020.048	20x1/2"	16 Bar	62,0	48,0	37,0	35,0	29,0	51,0
82.052.025.048	25x1/2"	16 Bar						
82.052.025.068	25x3/4"	16 Bar	67,0	57,0	42,0	37,0	36,0	75,0
82.052.032.088	32x1"	16 Bar	87,0	70,0	51,0	46,0	43,0	140,0
82.052.040.108	40x1.1/4"	16 Bar	105,0	78,0	63,0	57,0	53,0	256,0
82.052.040.128	40x1.1/2"	16 Bar						
82.052.040.168	40x2"	16 Bar						
82.052.050.128	50x1.1/2"	16 Bar	126,0	95,0	78,5	68,0	66,0	420,0
82.052.063.168	63x2"	16 Bar	159,0	114,0	95,0	83,0	82,0	835,0

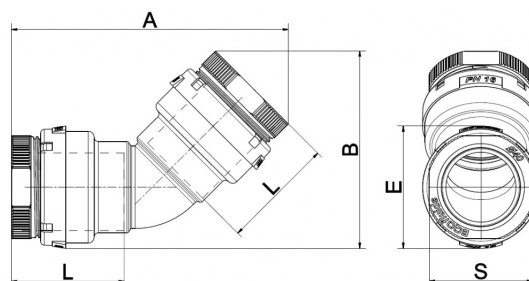
Codo igual 45°



A

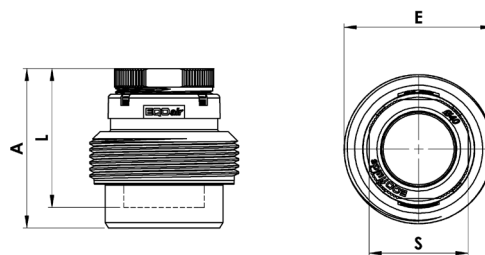


B



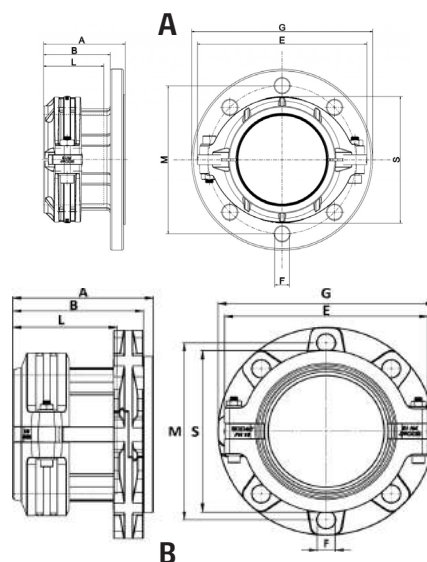
Mod.	ø	PN	Fig.	A	B	E	L	S	gr
82.053.020	20	16 Bar	A	85,0	59,0	37,0	35,0	29,0	90,0
82.053.025	25	16 Bar	A	95,0	68,0	42,0	37,0	36,0	110,0
82.053.032	32	16 Bar	A	119,0	84,0	51,0	46,0	43,0	205,0
82.053.040	40	16 Bar	A	141,0	101,0	63,0	57,0	53,0	340,0
82.053.050	50	16 Bar	A	171,0	124,0	78,5	68,0	66,0	625,0
82.053.063	63	16 Bar	A	207,0	150,0	95,0	83,0	82,0	1.060,0
82.053.075	75	16 Bar	A			108,5	85,5	100,0	
82.053.090	90	16 Bar	A			132,0	93,0	118,0	
82.053.110	110	16 Bar	B			206,0	73,0	154,0	2.600,0
82.053.140	140	16 Bar	B						
82.053.160	160	16 Bar	B			265,0	133,5	221,0	7.520,0

Adaptador reductor



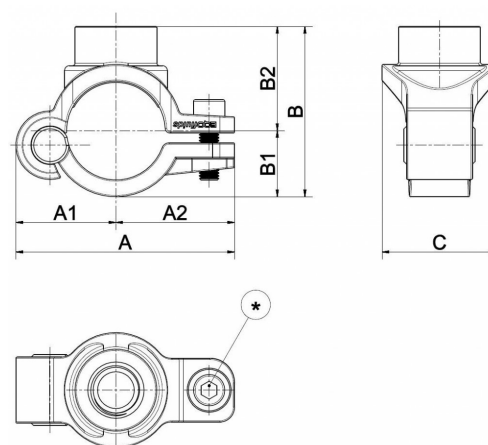
Mod.	ø	PN	Fig.	A	E	L	S	gr.
82.025.025.020	25x20	16 Bar	A	46,0	33,0	35,0	29,0	52,0
82.025.032.025	32x25	16 Bar	A	52,6	42,0	37,0	36,0	82,0
82.025.040.020	40x20	16 Bar	A	59,5	52,0	35,0	29,0	152,0
82.025.040.025	40x25	16 Bar	A	60,6	52,0	37,0	36,0	174,0
82.025.040.032	40x32	16 Bar	A	54,6	52,0	46,0	43,0	118,5
82.025.050.040	50x40	16 Bar	A	73,0	64,8	57,0	53,0	240,0
82.025.063.040	63x40	16 Bar	A	86,3	79,5	57,0	53,0	394,0
82.025.063.050	63x50	16 Bar	A	84,0	79,5	68,0	66,0	416,0
82.025.075.063	75x63	16 Bar	A					
82.025.090.063	90x63	16 Bar	A	111,8	114,0	83,0	82,0	1.150,0
82.025.090.075	90x75	16 Bar	A					
82.025.110.090	110x90	16 Bar	B	117,0	123,0	93,0	118,0	1.250,0
82.025.140.110	140x110	16 Bar	A					
82.025.160.110	160x110	16 Bar	B	180,5	206,0	73,0	154,0	2.600,0
82.025.160.140	160x140	16 Bar	B					

Brida



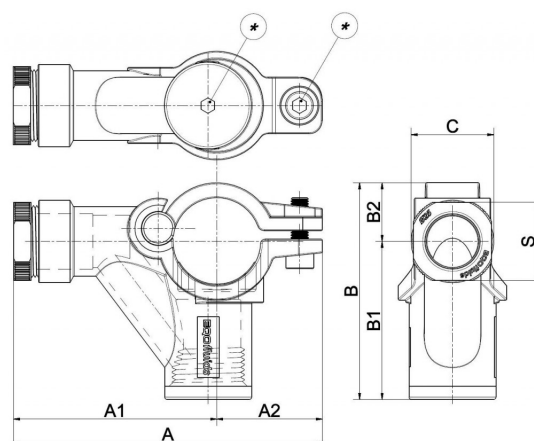
Mod.	ø	PN	Fig.	A	B	E	F	G	L	M	S	gr.
82.035.090.248	90x3"	16 Bar	A									
82.035.110.328	110x4"	16 Bar	A	99,0	73,0	206,0	18,0	220,0	75,0	180,0	154,0	2.485
82.035.140.408	140x5"	16 Bar	B									
82.035.160.488	160x6"	16 Bar	B	184,0	171,0	221,0	23,5	283,0	133,5	240,5	221,0	7.450

Collarín



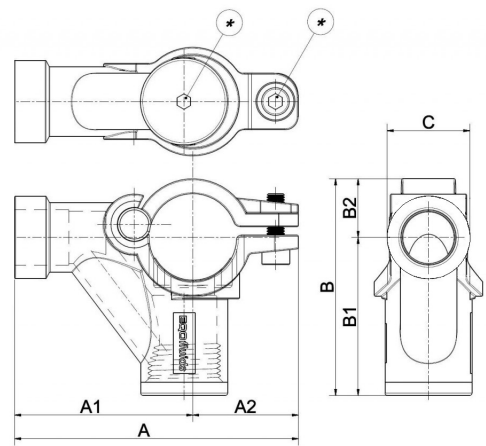
Mod.	ø	PN	A	A1	A2	B	B1	B2	C	gr
89.835.025.048	25x1/2"	40 Bar	62,0	25,0	37,0	51,0	17,5	33,5	33,0	71,0
89.835.032.048	32x1/2"	40 Bar	75,0	32,0	43,0	57,5	21,5	36,0	33,0	92,0
89.835.040.048	40x1/2"	40 Bar	89,5	41,0	48,5	69,5	27,0	42,5	47,0	163,0
89.835.040.068	40x3/4"	40 Bar	89,5	41,0	48,5	69,5	27,0	42,5	47,0	152,0
89.835.050.048	50x1/2"	40 Bar	102,0	46,5	55,5	84,0	32,0	52,0	47,0	217,0
89.835.050.068	50x3/4"	40 Bar	102,0	46,5	55,5	84,0	32,0	52,0	47,0	204,0
89.835.050.088	50x1"	40 Bar	102,0	46,5	55,5	84,0	32,0	52,0	47,0	186,0
89.835.063.048	63x1/2"	40 Bar	122,0	58,0	64,0	99,0	40,0	59,0	58,0	367,0
89.835.063.068	63x3/4"	40 Bar	122,0	58,0	64,0	99,0	40,0	59,0	58,0	356,0
89.835.063.088	63x1"	40 Bar	122,0	58,0	64,0	99,0	40,0	59,0	58,0	335,0
89.835.075.088	75x1"	16 Bar								
89.835.075.168	75x2"	16 Bar								
89.835.090.088	90x1"	16 Bar	159,5	71,5	88,0	130,0	53,0	77,0	66,0	512,0
89.835.090.168	90x2"	16 Bar	159,5	71,5	88,0	130,0	53,0	77,0	66,0	605,0
89.835.110.088	110x1"	16 Bar	179,5	81,0	98,0	150,0	65,0	85,0	66,0	570,0
89.835.110.168	110x2"	16 Bar	179,5	81,0	98,0	150,0	65,0	85,0	66,0	645,0
89.835.110.248	110x3"	16 Bar								
89.835.140.168	140x2"	16 Bar								
89.835.140.248	140x3"	16 Bar								
89.835.160.168	160x2"	16 Bar	263,0	120,5	142,5	210,5	91,5	119,0	121,0	1.927
89.835.160.248	160x3"	16 Bar	263,0	120,5	142,5	227,0	91,5	135,5	122,0	2.015
89.835.200.168	200x2"	16 Bar								
89.835.200.248	200x3"	16 Bar								
89.835.250.168	250x2"	16 Bar								
89.835.250.248	250x3"	16 Bar								

Bajante



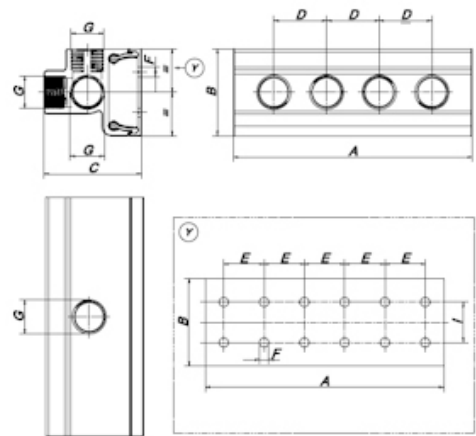
Mod.	ø	PN	A	A1	A2	B	B1	B2	C	S	gr
89.830.025.020	25x20	40 Bar	113,0	76,5	36,5	70,0	52,5	17,5	33,0	29,0	158,0
89.830.032.020	32x20	40 Bar	126,0	83,5	42,5	81,0	59,5	21,5	33,0	29,0	187,0
89.830.040.020	40x20	40 Bar	142,0	94,0	48,0	100,0	73,0	27,0	38,0	29,0	338,0
89.830.040.025	40x25	40 Bar	143,0	95,0	48,0	100,0	73,0	27,0	38,0	36,0	307,0
89.830.050.020	50x20	40 Bar	150,0	94,5	55,5	112,0	80,5	31,5	38,5	29,0	378,0
89.830.050.025	50x25	40 Bar	150,0	94,5	55,5	112,0	80,5	31,5	38,5	36,0	349,0
89.830.063.020	60x20	40 Bar	172,0	108,0	64,0	131,5	92,0	39,5	38,0	29,0	540,0
89.830.063.025	63x25	40 Bar	174,0	110,0	64,0	131,5	92,0	39,5	38,0	36,0	500,0

Bajante rosca hembra



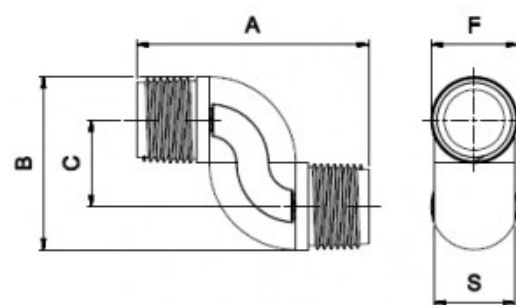
Mod.	ø	PN	A	A1	A2	B	B1	B2	C	gr
89.830.025.048	25x1/2"	40 Bar	99,9	63,4	36,5	70,0	52,5	17,5	33,0	153,0
89.830.032.048	32x1/2"	40 Bar	113,0	70,5	42,5	81,0	59,5	21,5	33,0	183,0
89.830.040.048	40x1/2"	40 Bar	130,5	82,5	48,0	100,0	73,0	27,0	50,0	332,0
89.830.040.068	40x3/4"	40 Bar	130,5	82,5	48,0	100,0	73,0	27,0	50,0	318,0
89.830.050.048	50x1/2"	40 Bar	142,5	87,0	55,5	112,0	80,5	31,5	46,0	353,0
89.830.050.068	50x3/4"	40 Bar	142,5	87,0	55,5	112,0	80,5	31,5	46,0	341,0
89.830.063.048	60x1/2"	40 Bar	164,5	100,5	64,0	131,5	92,0	39,5	58,0	530,0
89.830.063.068	63x3/4"	40 Bar	164,5	100,5	64,0	131,5	92,0	39,5	58,0	519,0

Repartidor



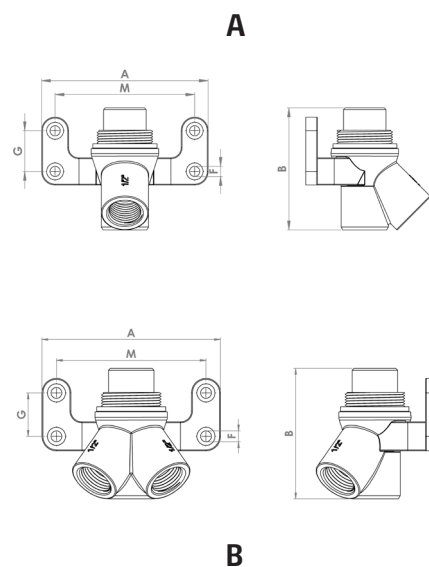
Mod.	ø	PN	A	B	C	D	E	F	G
89.844.048	1/2"	70 Bar	50,0	56,0	63,0	-	26,0	1/2"	26,0
89.845.048	1/2"	70 Bar	102,0	56,0	63,0	46,0	26,0	1/2"	26,0
89.847.048	1/2"	70 Bar	154,0	56,0	63,0	32,0	26,0	1/2"	26,0
89.844.068.048	3/4"x1/2"	70 Bar	50,0	56,0	63,0	-	26,0	1/2"-3/4"	26,0
89.845.068.048	3/4"x1/2"	70 Bar	102,0	56,0	63,0	46,0	26,0	1/2"-3/4"	26,0
89.847.068.048	3/4"x1/2"	70 Bar	154,0	56,0	63,0	32,0	26,0	1/2"-3/4"	26,0

Excéntrico para repartidor



Mod.	ø	PN	Fig.	A	B	C	F	S	gr
89.861.048	1/2"x1/2"	70 Bar	A	56,0	40,0	20,0	20,0	19,0	26,5

Repartidor a 45° con purga



Mod.	ø	PN	Fig.	A	B	F	G	M	gr
89.841.025.048	25x1/2"	16 Bar	A	99,0	72,0	6,0	24,0	83,0	145,0
89.842.025.048	25x1/2"x1/2"	16 Bar	B	99,0	72,0	6,0	24,0	83,0	161,0

Válvula + Repartidor + Purga 1U



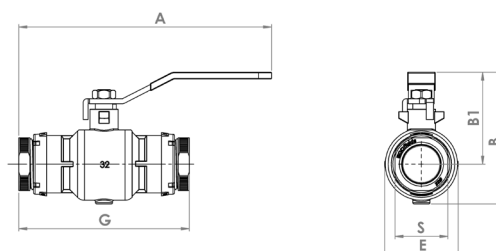
Mod.	ø	PN
89.885.020.048	20x1/2"	16 Bar
89.885.025.048	25x1/2"	16 Bar

Válvula+ Repartidor + Purga 2U



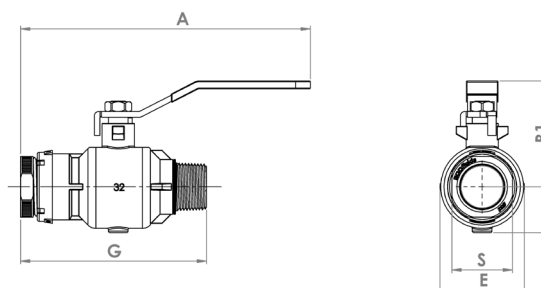
Mod.	ø	PN
89.886.020.048	20x1/2"	16 Bar
89.886.025.048	25x1/2"	16 Bar

Válvula tubo/tubo en aluminio



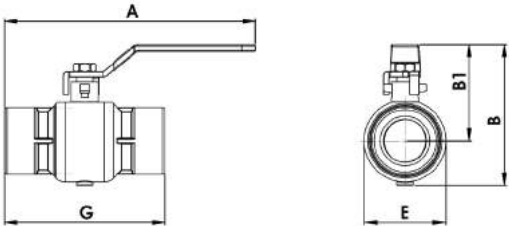
Mod.	ø	PN	Fig.	A	B	C	D	E	F	G
89.881.020.020	20	16 Bar	A	131,0	73,0	108,0	40,0	99,0	35,0	29,0
89.881.025.020	20x25	16 Bar	A	131,0	73,0	108,0	40,0	102,0	37,0	36,0
89.881.025.025	25	16 Bar	A	150,0	87,0	122,0	50,0	110,5	37,0	36,0
89.881.032.032	32	16 Bar	A	203,0	111,0	170,0	61,0	137,0	46,0	43,0
89.881.040.040	40	16 Bar	A	213,0	121,0	175,0	72,0	169,0	57,0	53,0
89.881.050.050	50	16 Bar	A	282,0	156,0	235,0	89,0	200,0	68,0	66,0
89.881.063.063	63	16 Bar	A	306,0	176,0	249,0	109,0	253,5	83,0	82,0

Válvula tubo/rosca macho en aluminio



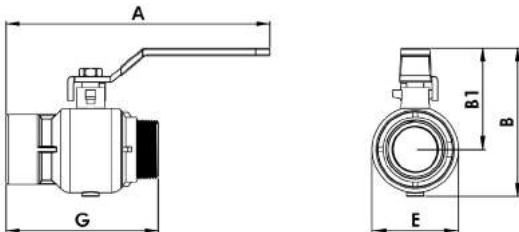
Mod.	ø	PN	Fig.	A	B	B1	E	G	L	S
89.882.020.048	20x1/2"	16 Bar	A	131,0	73,0	108,0	40,0	94,0	35,0	29,0
89.882.025.068	25x3/4"	16 Bar	A	150,0	87,0	122,0	50,0	104,5	37,0	36,0
89.882.032.088	32x1"	16 Bar	A	203,0	111,0	170,0	61,0	132,0	46,0	43,0
89.882.040.108	40x1.1/4"	16 Bar	A	213,0	121,0	175,0	72,0	145,5	57,0	53,0
89.882.050.128	50x1.1/2"	16 Bar	A	282,0	156,0	235,0	89,0	187,5	68,0	66,0
89.882.063.168	63x2"	16 Bar	A	306,0	176,0	249,0	109,0	217,0	83,0	82,0

Válvula rosca H/H en aluminio



Mod.	ø	PN	A	B	B1	E	G	gr
89.883.048.048	1/2"	16 Bar	128	65	45	33	67	160
89.883.068.068	3/4"	16 Bar	131	70	48	40	77	200
89.883.088.088	1"	16 Bar	150	89	63	50	87	320
89.883.108.108	1.1/4"	16 Bar	203	111	79	61	116	580
89.883.128.128	1.1/2"	16 Bar	213	120	82	72	138	844
89.883.168.168	2"	16 Bar	282	146	99	89	170	1.440
89.883.208.208	2.1/2"	16 Bar	306	176	119	109	214	2.380

Válvula rosca M/H en aluminio



Mod.	ø	PN	A	B	B1	E	G	gr
89.884.048.048	1/2"	16 Bar	128	65	45	33	67	160
89.884.068.068	3/4"	16 Bar	131	70	48	40	80	200
89.884.088.088	1"	16 Bar	150	89	63	50	90	320
89.884.108.108	1.1/4"	16 Bar	203	111	79	61	114	580
89.884.128.128	1.1/2"	16 Bar	213	120	82	72	124	760
89.884.168.168	2"	16 Bar	282	146	99	89	165	1.360
89.884.208.208	2.1/2"	16 Bar	306	176	119	109	203	2380

Válvula de aluminio 3 vías



Mod.	Ø	PN
89.887.032	1"x32x32	16 Bar
89.887.040	1.1/4"x40x40	16 Bar
89.887.050	1.1/2"x50x50	16 Bar
89.887.063	2"x63x63	16 Bar

Mango de seguridad



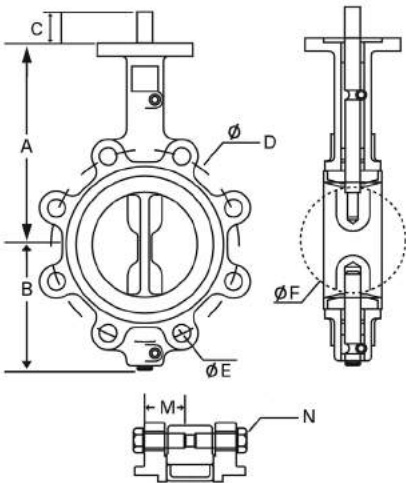
Mod.	Ø
89.888.020	20
89.888.025	25
89.888.032	32
89.888.040	40
89.888.050	50
89.888.063	63

Válvula rosca H en latón



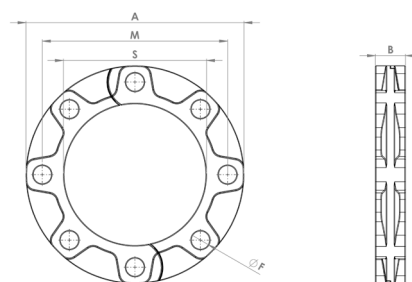
Mod.	ø	PN
89.821.248	3	25 bar

Válvula de mariposa "waffer"



Mod.	ø	PN	A	B	C	D	F	M	N	gr
89.826.248	DN80 3"	16 Bar	181	95	32	152	79	38		4990
89.826.328	DN100 4"	16 Bar	200	114	32	191	104	44		9072
89.826.408	DN125 5"	16 Bar	213	127	32	216	123	44		10886
89.826.488	DN150 6"	16 Bar	226	139	32	242	156	51		14061
89.826.648	DN200 8"	16 Bar	260	175	41	298	202	51		18144
89.826.808	DN250 10"	16 Bar	292				250	57		26762

Brida



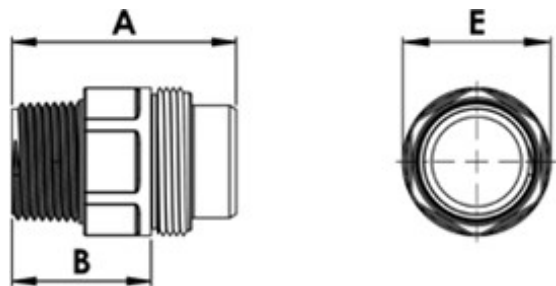
Mod.	ø	PN	A	B	F	M	S
89.838.140	DN125 - 4"	16 Bar					
89.839.160	DN160 - 6"	16 Bar	283,0	39,0	23,5	240,5	186,0
89.838.200	DN200 - 8"	16 Bar					
89.838.250	DN250 - 10"	16 Bar					

Brida especial para T y codo



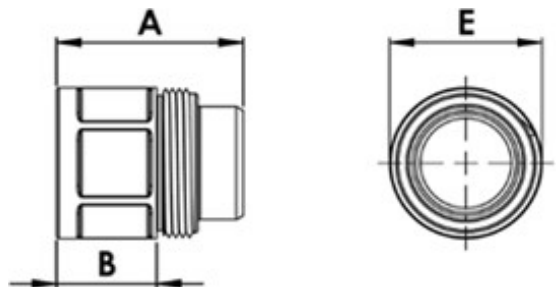
Mod.	ø	PN
89.839.110	DN100 - 4"	16 Bar
89.839.160	DN150 - 6"	16 Bar

Conector tubo rosca macho



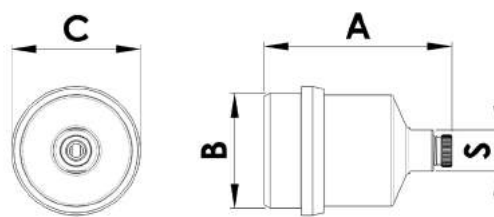
Mod.	ø	PN	A	B	E	gr
89.867.020.048	20 x 1/2"	70 Bar	46,0	27,0	28,0	35,0
89.867.025.068	25 x 3/4"	70 Bar	50,0	31,0	33,0	43,0
89.867.032.088	32 x 1"	70 Bar	63,0	38,0	42,0	92,0
89.867.040.108	40 x 1.1/4"	70 Bar	74,0	44,0	53,0	167,0
89.867.050.128	50 x 1.1/2"	70 Bar	87,0	52,0	65,0	326,0
89.867.063.168	63 x 2"	70 Bar	109,0	66,0	79,0	568,0
89.867.090.248	90 x 3"	70 Bar	134,0	75,0	104,0	1.120

Conector tubo rosca hembra



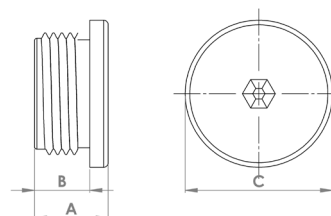
Mod.	ø	PN	A	B	E	gr
89.869.020.048	20 x 1/2"	70 Bar	40,0	21,0	28,0	29,0
89.869.025.068	25 x 3/4"	70 Bar	41,0	22,0	34,0	36,0
89.869.032.088	32 x 1"	70 Bar	55,0	30,0	42,0	84,0
89.869.040.108	40 x 1.1/4"	70 Bar	60,0	30,0	53,0	138,0
89.869.050.128	50 x 1.1/2"	70 Bar	73,0	38,0	65,0	295,0
89.869.063.168	63 x 2"	70 Bar	84,0	41,0	79,0	470,0
89.869.090.248	90 x 3"	70 Bar	112,0	53,0	104,0	980,0

Tapa final de línea



Mod.	ø	PN	A	B	C	S	gr
89.865.020	20	70 Bar	48,0	20,0	22,0	18,0	30,0
89.865.025	25	70 Bar	57,0	25,0	28,0	18,0	40,0
89.865.032	32	70 Bar	65,0	32,0	35,0	18,0	57,0
89.865.040	40	70 Bar	71,0	40,0	45,0	18,0	90,0
89.865.050	50	70 Bar	82,0	50,0	56,0	18,0	164,0
89.865.063	63	70 Bar	99,0	63,0	71,0	18,0	284,0
89.865.075	75	16 Bar					
89.865.090	90	16 Bar	103,0	90,0	102,0	18,0	342,0
89.865.110	110	16 Bar	83,0	110,0	122,0	18,0	410,0
89.865.140	140	16 Bar					
89.865.160	160	16 Bar	116,0	160,0	173,0	18,0	1220,0

Tapón



Mod.	ø	PN	A	B	C	gr
89.862.068	3/4"	70 Bar	16,0	12,0	32,0	24,0
89.862.088	1"	70 Bar	21,0	15,0	40,0	39,0

Válvula de purga



Mod.	ø	PN
89.823.048	1/2"	25 Bar
89.823.068	3/4"	25 Bar

Valvula de purga para tapón



Mod.	ø
CA.823.028	1/4"

Reducción



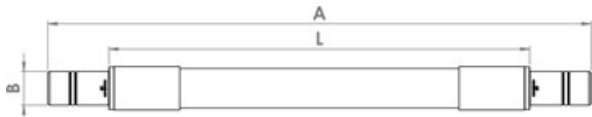
Mod.	ø	PN
89.860.068.048	3/4"x1/2"	70 Bar
89.860.088.048	1"x1/2"	70 Bar
89.860.088.068	1x3/4"	70 Bar
89.860.108.068	1.1/4"x3/4"	70 Bar
89.860.108.088	1.1/4"x1"	70 Bar
89.860.128.088	1.1/2"x1"	70 Bar
89.860.128.108	1.1/2"x1.1/4"	70 Bar
89.860.168.088	2"x1"	70 Bar
89.860.168.108	2x1.1/4"	70 Bar
89.860.168.128	2x1.1/2"	70 Bar
89.860.248.128	3"x1.1/2"	70 Bar
89.860.248.168	3"x2"	70 Bar
89.860.248.208	3"x2.1/2"	70 Bar

Unión para manguera



Mod.	ø	PN
CA.920.020	20	20
CA.920.025	25	15
CA.920.032	32	10
CA.920.040	40	10
CA.920.050	50	4
CA.920.063	63	4

Manguera tubo



Mod.	ø	PN	A	B	L	Mat. 1	Mat. 2
89.920.020.103	20	16 Bar	388,0	20,0	300,0	AL	Caucho
89.920.020.110	20	16 Bar	1088,0	20,0	1000,0	AL	Caucho
89.920.025.103	25	16 Bar	393,5	25,0	300,0	AL	Caucho
89.920.025.110	25	16 Bar	1093,5	25,0	1000,0	AL	Caucho
89.920.032.103	32	16 Bar	417,0	32,0	300,0	AL	Caucho
89.920.032.110	32	16 Bar	1117,0	32,0	1000,0	AL	Caucho
89.920.040.105	40	16 Bar	440,0	40,0	500,0	AL	Caucho
89.920.040.110	40	16 Bar	1140,0	40,0	1000,0	AL	Caucho
89.920.050.105	50	16 Bar	460,0	50,0	500,0	AL	Caucho
89.920.050.115	50	16 Bar	1160,0	50,0	1000,0	AL	Caucho
89.920.063.105	63	16 Bar	490,0	63,0	500,0	AL	Caucho
89.920.063.115	63	16 Bar	1190,0	63,0	1000,0	AL	Caucho
89.920.075.105	75	16 Bar			500,0	Inox	Inox
89.920.075.115	75	16 Bar			1000,0	Inox	Inox
89.920.090.105	90	16 Bar	760,0	90,0	500,0	Inox	Inox
89.920.090.115	90	16 Bar	1260,0	90,0	1000,0	Inox	Inox
89.920.110.105	110	16 Bar	680,0	110,0	500,0	Inox	Inox
89.920.110.115	110	16 Bar	1180,0	110,0	1000,0	Inox	Inox
89.920.160.105	160	16 Bar	800	160,0	500,0	Inox	Inox
89.920.160.115	160	16 Bar	1300	160,0	1000,0	Inox	Inox

Enchufe rápido de seguridad macho

Mod.	Ø	PN
89.750.028	1/4"	16 Bar
89.750.038	3/8"	16 Bar
89.750.048	1/2"	16 Bar

Enchufe rápido de seguridad hembra

Mod.	Ø	PN
89.751.028	1/4"	16 Bar
89.751.038	3/8"	16 Bar
89.751.048	1/2"	16 Bar

Enchufe rápido de seguridad espiga para manguera



Mod.	ø	PN
89.752.608	8	16 Bar
89.752.610	10	16 Bar
89.752.612	12	16 Bar

Adaptador rápido ISO B



Mod.	ø	Fig.	PN
89.760.028	1/4"	H	20 Bar
89.760.038	3/8"	H	20 Bar
89.760.048	1/2"	H	20 Bar
89.761.028	1/4"	B	20 Bar
89.761.038	3/8"	B	20 Bar
89.761.048	1/2"	B	20 Bar
89.762.608	8	E	20 Bar
89.762.610	10	E	20 Bar

Adaptador rápido EU



Mod.	ø	Fig.	PN
89.770.028	1/4"	H	20 Bar
89.770.038	3/8"	H	20 Bar
89.770.048	1/2"	H	20 Bar
89.771.028	1/4"	B	20 Bar
89.771.038	3/8"	B	20 Bar
89.771.048	1/2"	B	20 Bar
89.772.608	8	E	20 Bar
89.772.610	10	E	20 Bar

Adaptador rápido I



Mod.	ø	Fig.	PN
89.790.028	1/4"	H	20 Bar
89.790.038	3/8"	H	20 Bar
89.790.048	1/2"	H	20 Bar
89.791.028	1/4"	B	20 Bar
89.791.038	3/8"	B	20 Bar
89.791.048	1/2"	B	20 Bar
89.792.608	8	E	20 Bar
89.792.610	10	E	20 Bar

Abrazadera completa



Mod.	ø
89.800.020	20
89.800.025	25
89.800.032	32
89.800.040	40
89.800.050	50
89.800.063	63
89.800.075	75
89.800.090	90
89.800.110	110
89.800.140	140
89.800.160	160
89.800.200	200
89.800.250	250

Abrazadera



Mod.	ø
89.801.020	20
89.801.025	25
89.801.032	32
89.801.040	40
89.801.050	50
89.801.063	63
89.801.075	75
89.801.090	90
89.801.110	110
89.801.140	140
89.801.160	160
89.801.200	200
89.801.250	250

Abrazadera rápida



Mod.	Ø
89.850.020	20
89.850.025	25
89.850.032	32
89.850.040	40
89.850.050	50
89.850.063	63
89.850.075	75
89.850.090	90
89.850.110	110

Bloqueador rápido de corredera



Mod.	Ø
89.851.001	D20 - D110

Adaptador M8



Mod.	ø
89.852.008	M8

Adaptador varilla roscada



Mod.	ø
89.853.008	M8

Escuadra de acero cincado

Mod.	Ø
89.871.300	300 mm
89.871.500	500 mm

Tuerca carril para escuadra

Mod.	Para usar con
89.872.001	89.871.300
89.872.002	89.871.500

Mordaza viga



Mod.
89.874.000

Varilla roscada



Mod.	Ø
89.873.020	M8x20
89.873.030	M8x30

Tornillo autotalante

Mod.	Ø
89.875.508	M8

Tuerca

Mod.	Ø
89.192.020	20
89.192.025	25
89.192.032	32
89.192.040	40
89.192.050	50
89.192.063	63
89.192.075	75
89.192.090	90

Anillo de bloqueo



Mod.	Ø
89.190.020	20
89.190.025	25
89.190.032	32
89.190.040	40
89.190.050	50
89.190.063	63
89.190.075	75
89.190.090	90
89.190.110	110
89.190.140	140
89.190.160	160
89.190.200	200
89.190.250	250

Junta



HNBR

Mod.	Ø
89.193.020	20
89.193.025	25
89.193.032	32
89.193.040	40
89.193.050	50
89.193.063	63
89.193.075	75
89.193.090	90
89.193.110	110
89.193.140	140
89.193.160	160
89.193.200	200
89.193.250	250

Junta plana para brida



NBR

Mod.	Ø
89.118.090	90
89.118.110	110
89.118.140	140
89.118.160	160
89.118.200	200
89.118.250	250

Achaflanador



A

B

Mod.	Ø	Fig.
89.511.020.050	20 - 50	A
89.512.020.050	20 - 50	A Taladro
89.512.001	-	B

Corta tubo



Mod.	ø
89.501.020.032	20 - 32

Regla para marcar



Mod.	ø
89.531.001	D20 - D200

Llave para tuercas



Mod.	Ø
W 89.524.020	D20
W 89.524.025	D25
W 89.524.032	D32
W 89.524.040	D40
W 89.524.050	D50
W 89.524.063	D63
W 89.524.075	D75
W 89.524.090	D90

Corona y taladro



Mod.	Ø	Soporte	Ramal
89.521.014	14	1/2"	25.32
89.521.019	19	3/4"	40.50.63
89.521.024	24	1"	-
89.521.048	48	2"	-
89.521.079	79	3"	-

Maleta de herramientas

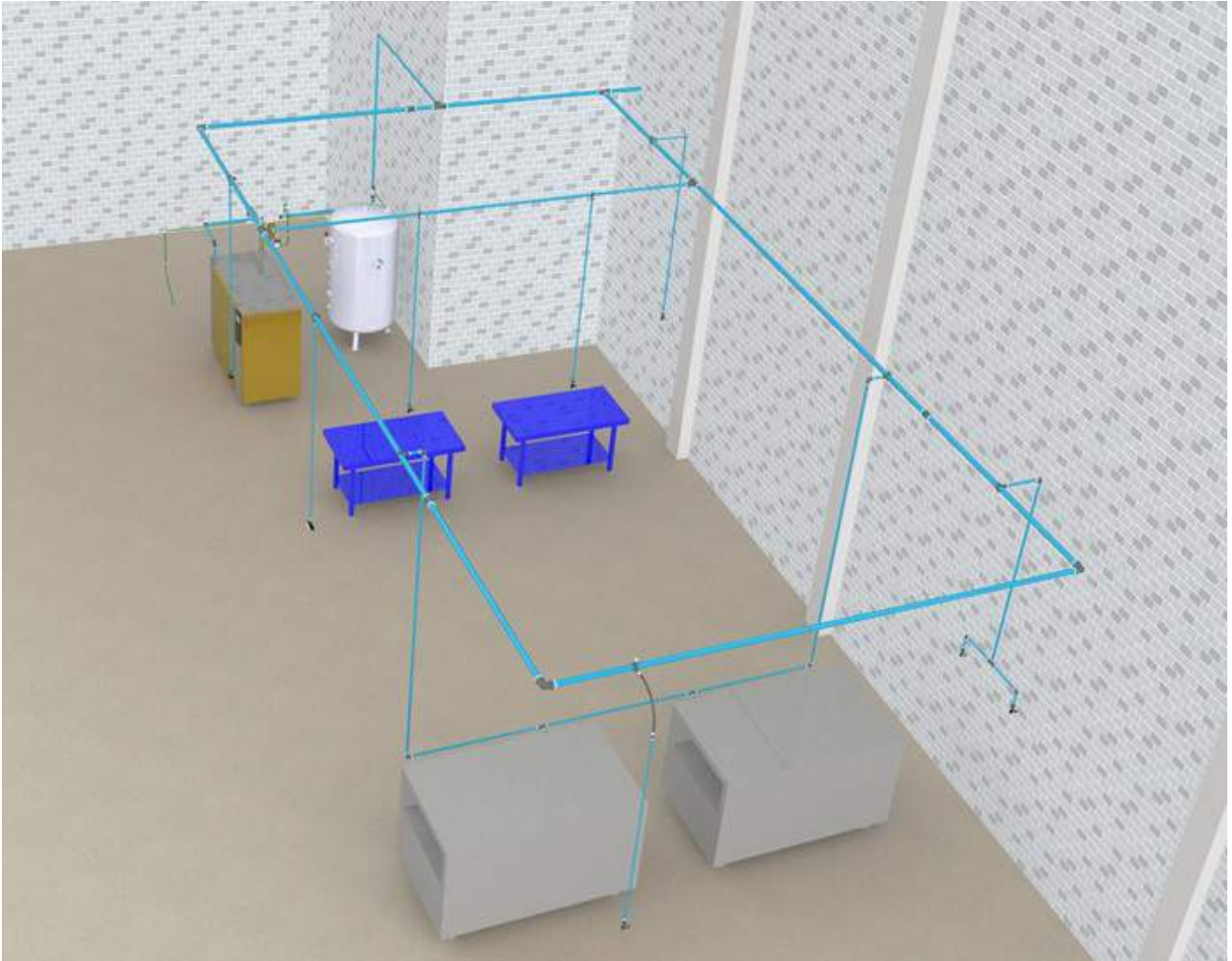
Mod.	Ø
89.590.001	20-90
89.590.002	110-160

Maleta de muestras



Mod.	Ø
89.910.001	20-90
89.910.002	110-160

I Instrucciones de montaje



Herramientas necesarias para el montaje

Herramientas para corte de tuberías:

Ingletadora – Sierra de banda – Sierra de mano – Sierra de sable



Herramientas para realizar agujeros en tuberías:

Taladro – Sierra perforadora – Broca para Mampostería



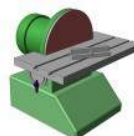
Herramientas para el desbarbado interno de la tubería:

Herramienta de desbarbado



Herramientas para el biselado externo de la tubería:

Maquina de biselado – Lima plana – Lija de disco



Lubricantes:

Vaselina – Agua jabonosa – Aceite



Marcador:

Rotulador permanente o de pintura



LLaves:



Montaje de racores DN20 - DN90

Componentes del racor



1. Tuerca
2. Anillo de identificación
3. Anillo de sujeción (*¡Atención! El anillo es cortante en su parte interior*)
4. Junta tórica
5. Cuerpo

Preparación

Verificar la integridad de la sección de tubería a insertar en el interior del racor. Cualquier raya pequeña puede ser eliminada utilizando papel de lija de grano 300÷600. Las rayas o mellas profundas solo pueden ser eliminadas cambiando la posición de la bajante o reemplazando dicha sección de tubería.

Cuando sea necesario, cortar la tubería con un corte limpio a 90°. Desbarbar cuidadosamente los bordes afilados internos y externos resultantes y realizar un biselado cónico externo de 2÷4 mm de longitud x 30°. En cualquier caso, las tuberías usadas con la longitud original de suministro deben ser desbarbadas interna y externamente, realizando también el biselado externo.



Marcar la tubería a modo de tener una referencia para su correcta inserción en el racor, asegurando que esta sobrepase la junta. La siguiente tabla muestra las medidas correctas de referencia.



DN	20	25	32	40	50	63	90
L (mm)	35	38	49	60	76	96	93

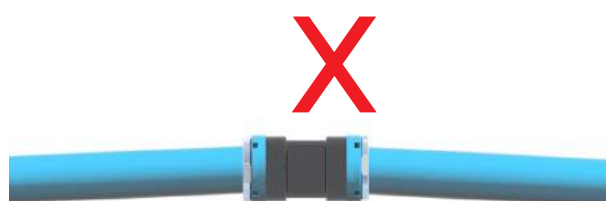
Lubrificar la sección marcada de la tubería.

Montaje

Aflojar la tuerca hasta que el clamp ring este suelto.



Atención los tubos y el racor deben estar alineados



Introducir la tubería en el racor hasta alinear la la marca de refercia con la superficie externa de la tuerca.

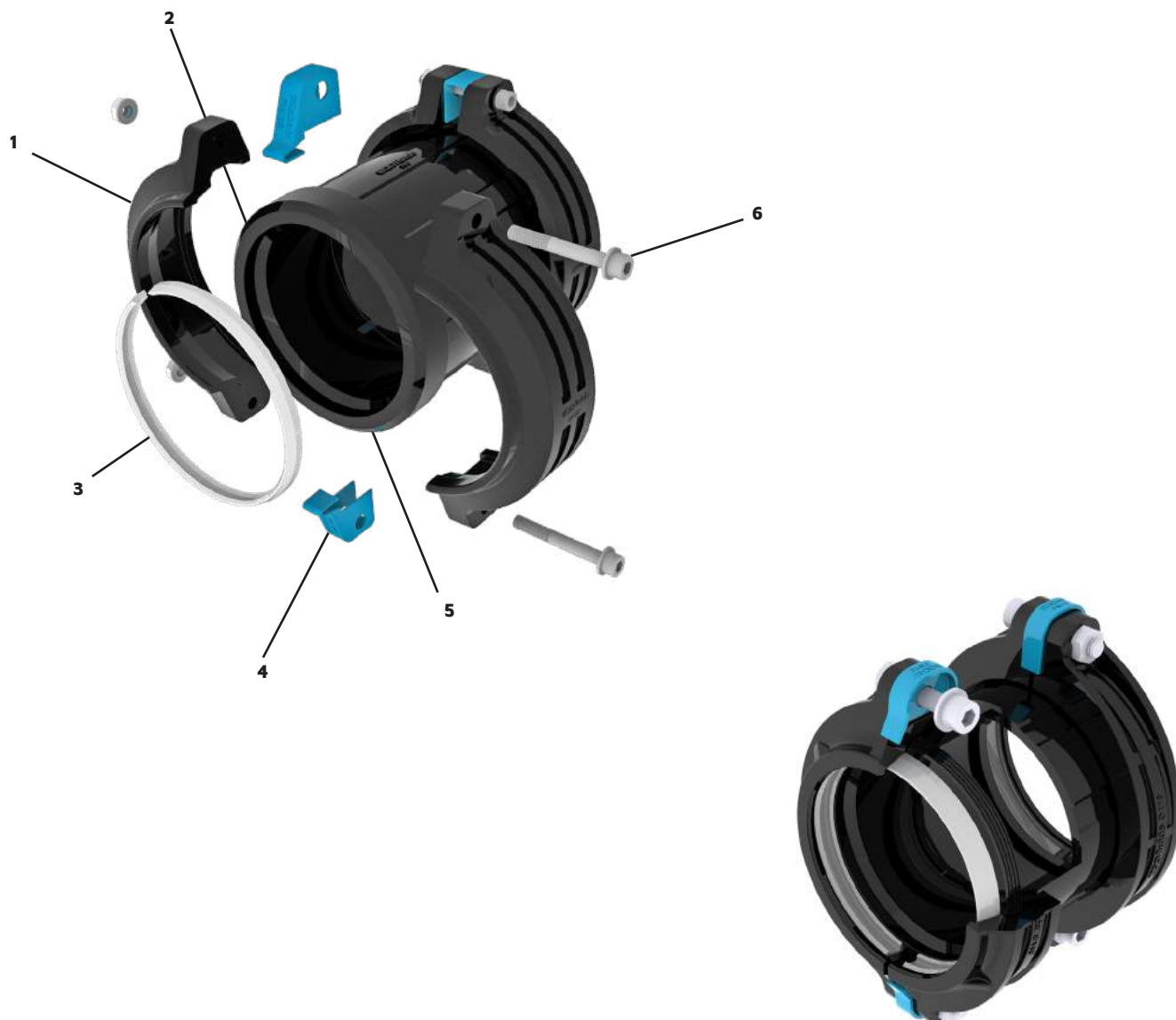


Apretar la tuerca a mano. En este caso la estanqueidad y agarre axial están asegurados.



Montaje de racores DN110 - DN160

Componentes del racor



1. Mitad del anillo de bloqueo
2. Junta de labios
3. Anillo de sujeción (*¡Atención! El anillo es cortante en su parte interior*)
4. Soporte de identificación
5. Cuerpo
6. Tornillos

Preparación

Verificar la integridad de la sección de tubería a insertar en el interior del racor, Cualquier raya pequeña puede ser eliminada utilizando papel de lija de grano 300÷600.

Las rayas o mellas profundas solo pueden ser eliminadas cambiando la posición de la bajante o reemplazando dicha sección de tubería.

Verificar la correcta posición de los componentes internos del racor.

Los racores se suministran ensamblados y no deben ser desmontados. En caso de desensamblaje accidental, comprobar la secuencia de ensamble y posición correcta de todos los componentes, que ha de ser la misma que la de la figura del ensamble anterior.

Quando sea necesario, cortar la tubería con un corte limpio a 90°. Desbarbar cuidadosamente los bordes afilados internos y externos resultantes y realizar un biselado cónico externo de 2÷4 mm de longitud x 30°.

En cualquier caso, las tuberías usadas con la longitud original de suministro deben ser desbarbadas interna y externamente, realizando también el biselado externo.



Marcar la tubería a modo de tener una referencia para su correcta inserción en el racor, asegurando que esta sobrepase la junta. La siguiente tabla muestra las medidas correctas de referencia.

DN	110	160
L (mm)	55	134

Lubrificar la sección marcada de la tubería.

Montaje

Aflojar los tornillos del racor.

**X**

Atención los tubos y el racor tienen que estar en el mismo eje.

OK

Introducir la tubería en el racor hasta alinear la marca de referencia con la superficie externa del anillo bloqueante.



Apretar todos los tornillos del racor con un torque igual a 15 N/m.



Montaje de adaptadores



Retirar tuerca, anillo de retención y el anillo de identificación donde se insertará el reductor.

Insertar y apretar el adaptador en la posición deseada.

Proceder con el montaje del racor como indicado en las páginas anteriores.

Montaje de adaptadores DN110-DN160



Retirar el anillo bloqueante, el anillo de retención y los plásticos identificativos donde se insertará el reductor.

Insertar el adaptador en la posición deseada.

Montar de nuevo el anillo bloqueante. Apriete los tornillos del racor con un torque igual a 15 N/m

Proceder con el montaje del racor como indicado en las páginas anteriores.

Montaje de Recto brida

Colocar el recto brida en la posición deseada, alineando los agujeros con los de la brida o elemento a encajar.

Introducir la junta plana entre las dos bridas. Alinear los agujeros con los de las bridas. También se pueden introducir otros elementos entre las bridas, como válvulas de mariposa "waffer".

Introducir y apretar los tornillos de unión de las bridas con un torque igual a 15 N/m.



Montaje de Bridas en Racores

Retirar el anillo bloqueante, el anillo de retención, la junta y los plásticos identificativos donde se montará la brida.

Colocar la brida en la posición deseada.

Seguir instrucciones de montaje anteriores.



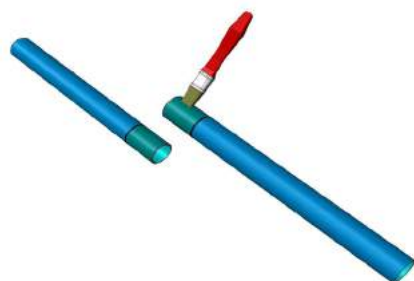
Montaje de Union Recta Pasante

Consultar previamente las instrucciones de montaje de racores DN20 - DN90.



Marcar la tubería a modo de tener una referencia para su correcta inserción en el racor, asegurando que esta sobrepase la junta. Utilizar el racor o la siguiente tabla de medidas correctas de referencia.

DN	20	25	32	40	50	63	90
L (mm)	35	38	49	60	76	96	93



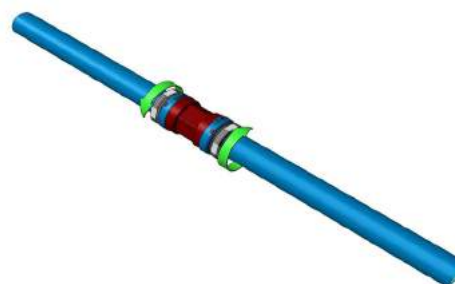
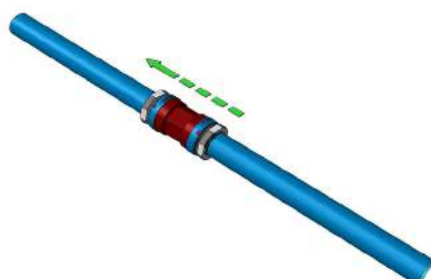
Lubrificar la sección marcada de la tubería.

Insertar una de las tuberías en el racor, hasta que sobresalga por el otro extremo.



Alinear las dos tuberías y deslizar el racor hasta que sean visibles las marcas de referencia.

Apretar las tuercas para fijar el racor, como se indica en las instrucciones de montaje de racores DN20 - DN 90



Montaje de Tapones

Retirar tuerca , anillo de retención y el anillo de identificación donde se insertará el tapón.



Insertar el tapón dentro del racor.



Insertar y apretar firmemente la tuerca, junto al anillo de identificación, dentro del racor.

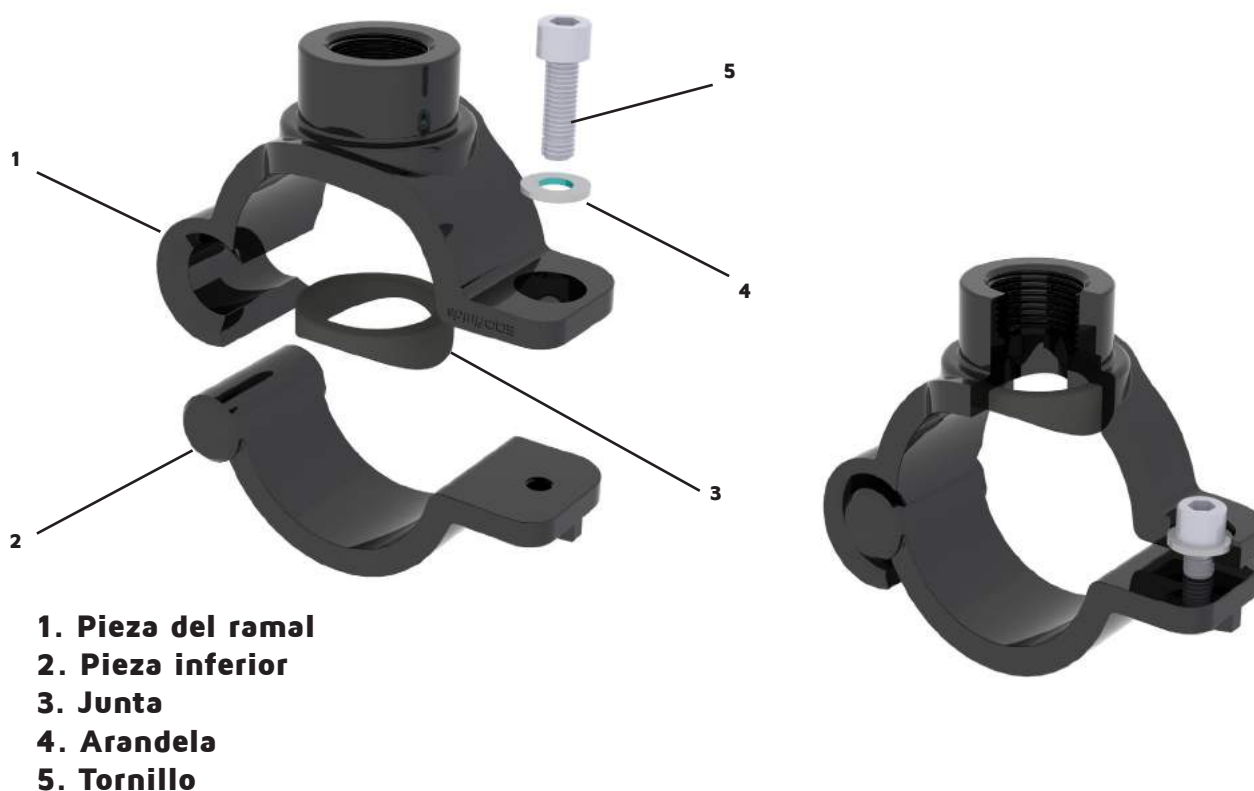


Proceder con el montaje de el racor como se indica en las páginas anteriores.



Montaje de Collarín

Componentes del racor



1. Pieza del ramal
2. Pieza inferior
3. Junta
4. Arandela
5. Tornillo

Preparación

Verificar la integridad de la sección de tubería donde irá posicionada la junta.

Cualquier raya pequeña puede ser eliminada utilizando papel de lija de grano 300÷600.

Las rayas o mellas profundas solo pueden ser eliminadas cambiando la posición de la bajante o reemplazando dicha sección de tubería.

Verificar la correcta posición de los componentes internos del racor.

Los racores se suministran ensamblados y deben ser desmontados para su instalación. En caso de desensamblaje accidental, comprobar la secuencia de ensamblaje y posición correcta de todos los componentes, que ha de ser la misma que la de la figura del ensamblaje anterior.

Montaje

Desenroscar totalmente el tornillo.



Separar completamente la parte inferior de la parte de salida deslizándola axialmente.



Posicionar la parte de salida en la tubería, cerca de su posición final e insertar la parte inferior empujándola axialmente a lo largo de la bisagra hasta alinear los agujeros del tornillo.



Enroscar el tornillo sin apretarlo y colocar el collarín en su posición final.



Apretar el tornillo.



Agujerear la tubería utilizando una sierra perforadora del tamaño adecuado para el diámetro de la salida:

1/2" = Ø14(9/16") 3/4" = Ø19(3/4") 1" = Ø24(15/16")

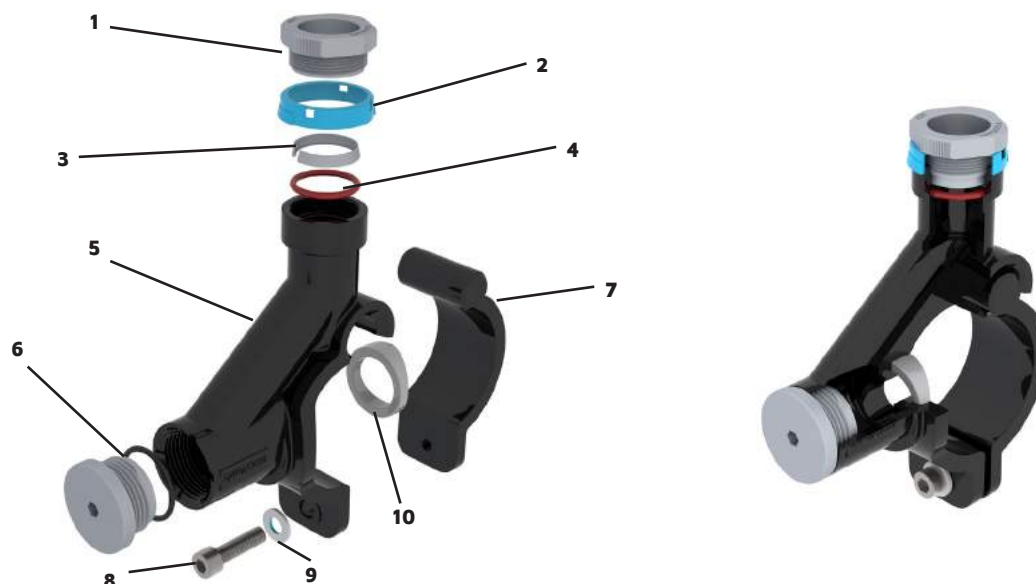


Eliminar la rebaba tras perforar y cuidadosamente limpiar todos los residuos tras esta operación.



Montaje de Bajante

Componentes del racor



1. Tuerca
2. Anillo de identificación
3. Anillo de sujeción
4. Junta tórica
5. Pieza del ramal
6. Tapón y junta tórica
7. Pieza inferior
8. Tornillo
9. Arandela
10. Junta

Preparación

Verificar la integridad de la sección de tubería donde irá posicionada la junta.

Cualquier raya pequeña puede ser eliminada utilizando papel de lija de grano 300÷600.

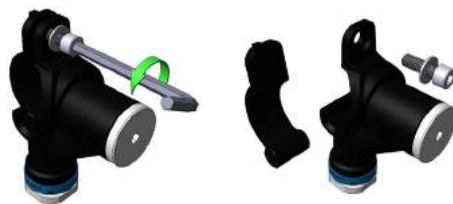
Las rayas o mellas profundas solo pueden ser eliminadas cambiando la posición de la bajante o reemplazando dicha sección de tubería.

Verificar la correcta posición de los componentes internos del racor.

Los racores se suministran ensamblados y deben ser desmontados para su instalación. En caso de desensamblaje accidental, comprobar la secuencia de ensamble y posición correcta de todos los componentes, que ha de ser la misma que la de la figura del ensamble anterior.

Montaje

Desenroscar totalmente el tornillo y separar completamente la parte inferior de la parte de salida deslizándola axialmente.



Posicionar la parte de salida en la tubería, cerca de su posición final e insertar la parte inferior empujándola axialmente a lo largo de la bisagra hasta alinear los agujeros del tornillo.



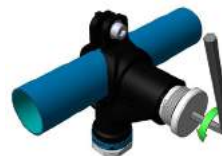
Enroscar el tornillo sin apretarlo y colocar el collarín en su posición final.



Apretar el tornillo.



Extraer el tapón.



Agujerear la tubería utilizando una sierra perforadora de el tamaño adecuado para el diámetro de la salida:

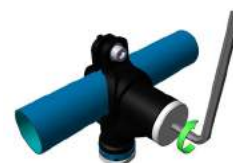
40 = Ø19(3/4")



Eliminar la rebaba tras perforar y cuidadosamente limpiar todos los residuos tras esta operación.



Enroscar y apretar el tapón.

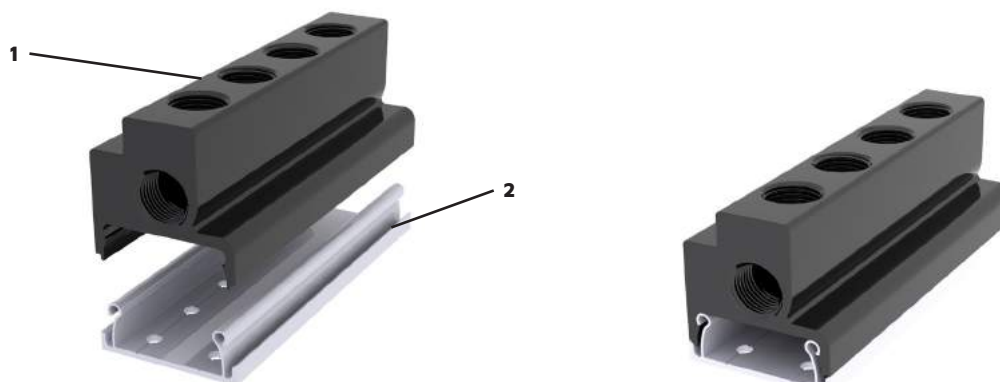


Ejemplos y soluciones de montaje



Montaje de Repartidor

Componentes del racor



1. Repartidor
2. Soporte

Montaje



Montar el repartidor, con todos los racores y/u otros componentes conectados, en la tubería de salida, dejando la tuerca del racor de entrada completamente suelta. Comprobar la alineación utilizando un nivel de burbuja. Trazar la posición manteniendo los componentes ensamblados.



Soltar completamente el montaje de la tubería de salida.

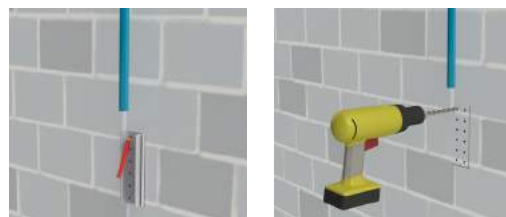
Extraer el soporte del distribuidor forzándolo axialmente. Para evitar cualquier daño en las manos es aconsejable poner el distribuidor sobre un plano y utilizar una maza de goma o plástico.



Presentar el soporte en la posición marcada anteriormente y marcar la posición de los agujeros.

Taladrar los agujeros e introducir los tacos.

Fijar el soporte en la pared.



Montaje en vertical 1: Insertar el racor de entrada en la tubería, apretar la tuerca y insertar el distribuidor en el soporte como se muestra.



Montaje en vertical 2: Insertar parcialmente el distribuidor, como se muestra anteriormente. A continuación ensamblar en la tubería, deslizándolo axialmente, si es necesario con la ayuda de un mazo blando. Apretar la tuerca del racor de entrada.



Montaje en horizontal: Insertar el racor de entrada en la tubería, apretar la tuerca y insertar el distribuidor en el soporte como se muestra.



Ejemplos y soluciones de montaje

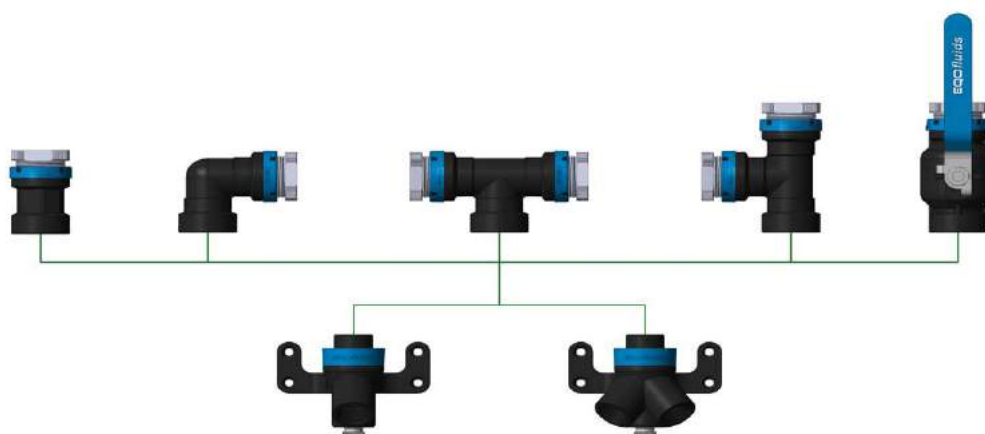


Montaje de Repartidor 45° con purga

Componentes del racor



Ejemplos y soluciones de montaje



Montaje

Retirar tuerca , anillo de retención y el anillo de identificación del racor donde se insertará el repartidor.



Insertar el repartidor dentro del racor.



Apretar el repartidor dentro del racor.



Alinear la válvula y el repartidor.



Apretar el prisionero.



Montaje a pared

Montar el repartidor, con todos los racores y/u otros componentes conectados, en la tubería de salida, dejando la tuerca del racor de entrada completamente suelta. Marcar la posición de los agujeros manteniendo los componentes ensamblados.



Soltar completamente el montaje de la tubería de salida.



Taladrar los agujeros e introducir los tacos.



Insertar el racor de entrada en la tubería, fijar con el repartidor con tornillos.



Apretar la tuerca del racor siguiendo las instrucciones de Montaje de racores DN20 - DN90.



Montaje de Manguera Tubo

Aflojar la tuerca mientras tira del anillo de identificación hacia fuera, hasta que el lado inferior de la ventana de inspección se alinee con la superficie final del racor.



Introducir la tubería en el racor.



Apretar la tuerca a mano. En este caso la estanqueidad y agarre axial están asegurados.



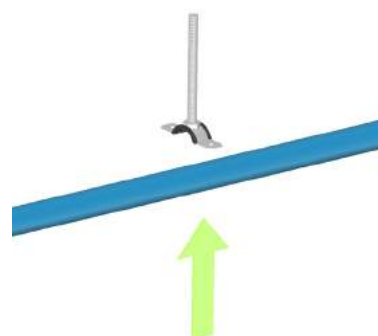
Ø	Máxima Presión de Trabajo	Radio de curvatura Mínimo
D 20	105 Bar	240 mm
D 25	88 Bar	300 mm
D 32	63 Bar	420 mm
D 40	50 Bar	450 mm
D 50	40 Bar	475 mm
D 63	70 Bar	500 mm
D 90	20 Bar	350 mm
D 110	16 Bar	400 mm
D 160	25 Bar	600 mm

Montaje de Abrazaderas

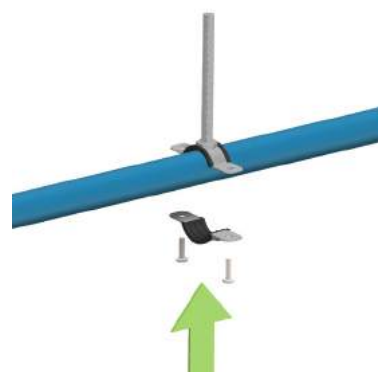
Fijar firmemente la parte inferior de la abrazadera. La resistencia de esta dependerá de la superficie a la que sea fijada.



Colocar la tubería y la parte superior de la abrazadera en su posición.



Enroscar y apretar los tornillos de la abrazadera.

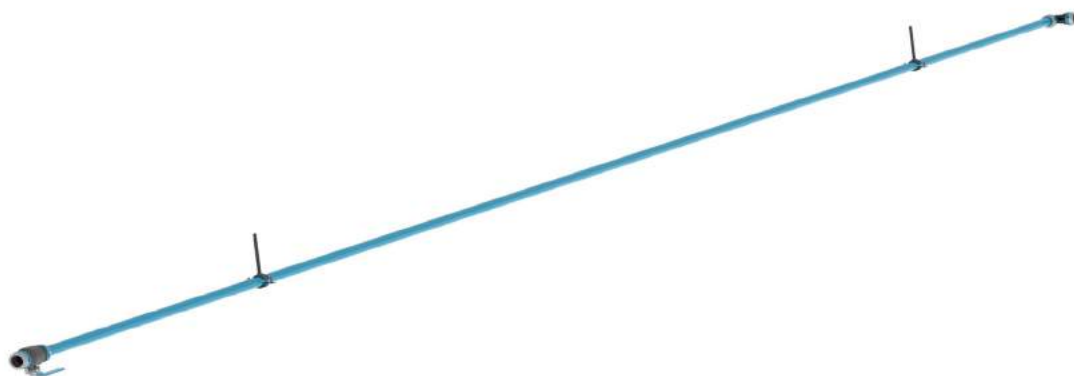


Deben instalarse abrazaderas cada x metros de tubería, dejando una separación mínima de 1 metro entre estas y el racor.

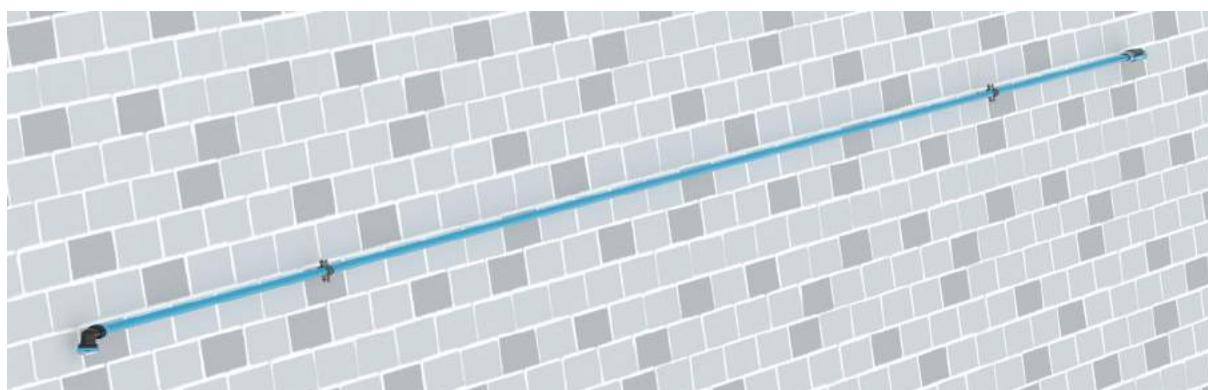


Ejemplos y soluciones de montaje

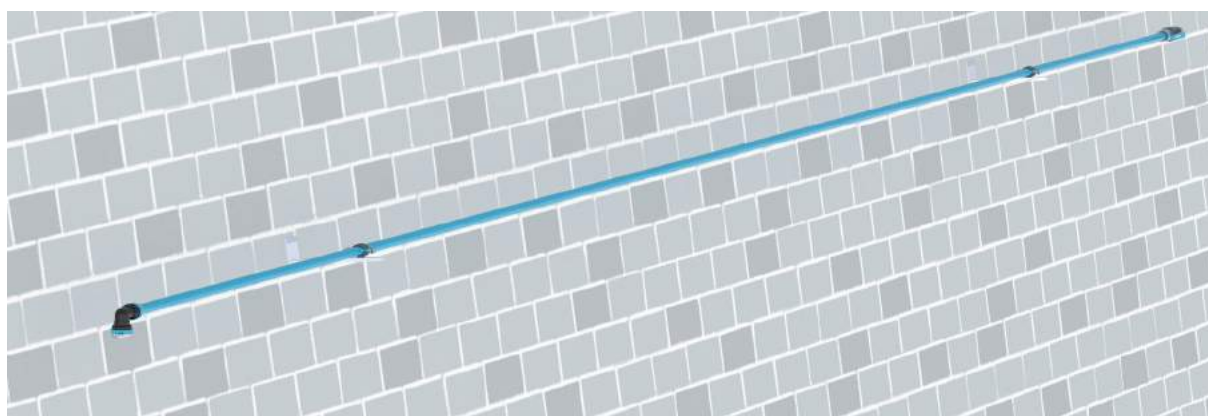
Fijada al techo



Fijada directamente a la pared



Fijada con escuadras de acero



Cada tubo tiene que ser fijado con dos abrazaderas cada una a 1 metro de los racores.

Gráfico de pérdida de presión

Pérdida máxima de presión 0.3 bar
Fluido = aire comprimido a 6 bar 20°C

Flow		Pipe Length in meters														
		25			50			100			200			500		
Nm³/h	NI/min	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s
10	167	20	0,006	1,58	20	0,013	1,58	20	0,025	1,58	20	0,050	1,58	20	0,126	1,58
15	250	20	0,013	2,37	20	0,026	2,37	20	0,051	2,37	20	0,102	2,37	20	0,256	2,37
20	333	20	0,021	3,15	20	0,042	3,15	20	0,085	3,15	20	0,169	3,15	25	0,138	1,97
25	417	20	0,031	3,94	20	0,063	3,94	20	0,125	3,94	20	0,250	3,94	25	0,204	2,46
		25	0,010	2,46	25	0,020	2,46	25	0,041	2,46	25	0,081	2,46	32	0,058	1,46
30	500	20	0,043	4,73	20	0,086	4,73	20	0,172	4,73	25	0,112	2,95	25	0,280	2,95
50	833	20	0,105	7,88	20	0,210	7,88	25	0,137	4,91	25	0,274	4,91	32	0,198	2,92
		25	0,034	4,91	25	0,068	4,91	32	0,040	2,92	32	0,079	2,92	40	0,065	1,83
75	1250	20	0,214	11,83	25	0,139	7,37	25	0,278	7,37	32	0,161	4,37	40	0,133	2,74
		25	0,070	7,37	32	0,040	4,37	32	0,081	4,37	40	0,053	2,74	50	0,044	1,72
		32	0,020	4,37	40	0,013	2,74	40	0,027	2,74	50	0,018	1,72	63	0,015	1,09
100	1667	25	0,115	9,83	25	0,230	9,83	32	0,133	5,83	32	0,267	5,83	40	0,219	3,65
		32	0,033	5,83	32	0,067	5,83	40	0,044	3,65	40	0,088	3,65	50	0,073	2,29
150	2500	25	0,234	14,74	32	0,136	8,75	32	0,271	8,75	40	0,178	5,48	50	0,148	3,44
		32	0,068	8,75	40	0,045	5,48	40	0,089	5,48	50	0,059	3,44	63	0,050	2,17
200	3333	32	0,112	11,66	32	0,224	11,66	40	0,148	7,30	40	0,295	7,30	50	0,244	4,59
		40	0,037	7,30	40	0,074	7,30	50	0,049	4,59	50	0,098	4,59	63	0,082	2,90
250	4167	32	0,166	14,58	40	0,109	9,13	40	0,218	9,13	50	0,144	5,73	63	0,121	3,62
		40	0,055	9,13	50	0,036	5,73	50	0,072	5,73	63	0,048	3,62	90	0,022	1,76
300	5000	40	0,075	10,96	40	0,150	10,96	40	0,300	10,96	50	0,199	6,88	63	0,167	4,34
		50	0,025	6,88	50	0,050	6,88	50	0,099	6,88	63	0,067	4,34	90	0,030	2,11
500	8333	50	0,061	11,47	50	0,121	11,47	50	0,243	11,47	63	0,163	7,24	90	0,073	3,52
		63	0,020	7,24	63	0,041	7,24	63	0,082	7,24	90	0,029	3,52	110	0,028	2,36
750	12500	63	0,041	10,86	63	0,083	10,86	63	0,166	10,86	90	0,060	5,28	90	0,149	5,28
		90	0,007	5,28	90	0,015	5,28	90	0,030	5,28	110	0,023	3,54	110	0,058	3,54
1000	16667	63	0,069	14,48	63	0,137	14,48	63	0,274	14,48	90	0,099	7,04	90	0,247	7,04
		90	0,012	7,04	90	0,025	7,04	90	0,049	7,04	110	0,038	4,72	110	0,096	4,72
		110	0,005	4,72	110	0,010	4,72	110	0,019	4,72	140	0,012	2,91	140	0,030	2,91
1250	20833	90	0,018	8,80	90	0,037	8,80	90	0,073	8,80	90	0,146	8,80	110	0,142	5,90
		110	0,007	5,90	110	0,014	5,90	110	0,028	5,90	110	0,057	5,90	140	0,045	3,64
1500	25000	90	0,025	10,56	90	0,050	10,56	90	0,100	10,56	90	0,201	10,56	110	0,195	7,08
		110	0,010	7,08	110	0,019	7,08	110	0,039	7,08	110	0,078	7,08	140	0,062	4,37
		140	0,003	4,37	140	0,006	4,37	140	0,012	4,37	140	0,025	4,37	160	0,033	3,34
1750	29167	90	0,033	12,32	90	0,066	12,32	90	0,132	12,32	90	0,263	12,32	110	0,255	8,27
		110	0,013	8,27	110	0,013	8,27	110	0,051	8,27	110	0,102	8,27	140	0,081	5,10
2000	33333	90	0,042	14,08	90	0,083	14,08	90	0,166	14,08	110	0,129	9,45	140	0,102	5,83
		110	0,016	9,45	110	0,032	9,45	110	0,064	9,45	140	0,041	5,83	160	0,054	4,46
2500	41667	110	0,024	11,81	110	0,048	11,81	110	0,095	11,81	110	0,191	11,81	140	0,151	7,29
3000	50000	110	0,033	14,17	110	0,065	14,17	110	0,130	14,17	110	0,260	14,17	140	0,208	8,74
3500	58333	160	0,007	7,80	160	0,014	7,80	160	0,029	7,80	160	0,058	7,80	160	0,144	7,80
4001	66683	160	0,091	8,92	160	0,018	8,92	160	0,036	8,92	160	0,073	8,92			
4500	75000	160	0,011	10,03	160	0,022	10,03	160	0,045	10,03	160	0,089	10,03			
5000	83333	160	0,013	11,14	160	0,027	11,14	160	0,054	11,14	160	0,108	11,14	160	0,269	11,14
5500	91667	160	0,016	12,26	160	0,032	12,26	160	0,064	12,26	160	0,128	12,26			
6000	100000	160	0,019	13,37	160	0,037	13,37	160	0,075	13,37	160	0,150	13,37			

Gráfico de pérdida de presión

Pérdida máxima de presión 0.3 bar
Fluido = aire comprimido a 8 bar 20°C

Flow		Pipe Length in meters														
		25			50			100			200			500		
Nm³/h	NI/min	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s
10	167	20	0,005	1,23	20	0,011	1,23	20	0,022	1,23	20	0,043	1,23	20	0,108	1,23
15	250	20	0,011	1,84	20	0,022	1,84	20	0,044	1,84	20	0,088	1,84	20	0,220	1,84
20	333	20	0,018	2,45	20	0,036	2,45	20	0,073	2,45	20	0,146	2,45	25	0,118	1,53
25	417	20	0,027	3,07	20	0,054	3,07	20	0,108	3,07	20	0,215	3,07	25	0,175	1,91
30	500	20	0,037	3,68	20	0,074	3,68	20	0,148	3,68	20	0,296	3,68	25	0,241	2,29
50	833	20	0,090	6,13	20	0,181	6,13	25	0,118	3,82	25	0,235	3,82	32	0,170	2,27
		25	0,029	3,82	25	0,059	3,82	32	0,034	2,27	32	0,068	2,27	40	0,056	1,42
75	1250	20	0,184	9,20	25	0,120	5,74	25	0,239	5,74	32	0,139	3,40	40	0,114	2,13
		25	0,060	5,74	32	0,035	3,40	32	0,069	3,40	40	0,046	2,13	50	0,038	1,34
100	1667	25	0,099	7,65	25	0,198	7,65	32	0,115	4,54	32	0,229	4,54	40	0,189	2,84
		32	0,029	4,54	32	0,057	4,54	40	0,038	2,84	40	0,075	2,84	50	0,062	1,78
150	2500	25	0,020	11,47	32	0,116	6,81	32	0,233	6,81	40	0,153	4,26	50	0,127	2,68
		32	0,058	6,81	40	0,038	4,26	40	0,077	4,26	50	0,051	2,68	63	0,043	1,69
200	3333	32	0,096	9,07	32	0,193	9,07	40	0,127	5,68	40	0,254	5,68	50	0,210	3,57
		40	0,032	5,68	40	0,063	5,68	50	0,042	3,57	50	0,084	3,57	63	0,070	2,25
250	4167	32	0,142	11,34	40	0,094	7,10	40	0,188	7,10	50	0,124	4,46	63	0,104	2,82
		40	0,047	7,10	50	0,031	4,46	50	0,062	4,46	63	0,042	2,82	90	0,019	1,37
300	5000	40	0,064	8,53	40	0,129	8,53	40	0,258	8,53	50	0,171	5,35	63	0,143	3,38
		50	0,021	5,35	50	0,043	5,35	50	0,085	5,35	63	0,057	3,38	90	0,026	1,64
500	8333	50	0,052	8,92	50	0,104	8,92	50	0,209	8,92	63	0,140	5,63	90	0,063	2,74
		63	0,018	5,63	63	0,035	5,63	63	0,070	5,63	90	0,025	2,74	110	0,024	1,84
750	12500	63	0,036	8,45	63	0,071	8,45	63	0,142	8,45	90	0,051	4,11	90	0,128	4,11
		90	0,006	4,11	90	0,013	4,11	90	0,026	4,11	110	0,020	2,76	110	0,050	2,76
1000	16667	63	0,059	11,27	63	0,118	11,27	63	0,236	11,27	90	0,085	5,48	90	0,212	5,48
		90	0,011	5,48	90	0,021	5,48	90	0,042	5,48	110	0,033	3,68	110	0,082	3,68
1250	20833	90	0,016	6,85	90	0,031	6,85	90	0,063	6,85	90	0,126	6,85	110	0,122	4,59
		110	0,006	4,59	110	0,012	4,59	110	0,024	4,59	110	0,049	0,59	140	0,039	2,83
1500	25000	90	0,022	8,21	90	0,043	8,21	90	0,086	8,21	90	0,173	8,21	110	0,167	5,51
		110	0,008	5,51	110	0,017	5,51	110	0,034	5,51	110	0,067	5,51	140	0,053	3,40
1750	29167	90	0,028	9,58	90	0,057	9,58	90	0,113	9,58	90	0,226	9,58	110	0,219	6,43
		110	0,011	6,43	110	0,022	6,43	110	0,044	6,43	110	0,088	6,43	140	0,070	3,97
2000	33333	90	0,036	10,95	90	0,071	10,95	90	0,143	10,95	110	0,111	7,35	110	0,277	7,35
		110	0,014	7,35	110	0,028	7,35	110	0,055	7,35	140	0,035	4,54	140	0,088	4,54
2500	41667	110	0,020	9,19	110	0,041	9,19	110	0,082	9,19	110	0,164	9,19	140	0,130	5,67
3000	50000	110	0,028	11,03	110	0,056	11,03	110	0,113	11,03	110	0,225	11,03	140	0,179	6,80
3500	58333	160	0,006	6,07	160	0,012	6,07	160	0,025	6,07	160	0,050	6,07	160	0,124	6,07
4000	66667	160	0,008	6,94	160	0,016	6,94	160	0,031	6,94	160	0,063	6,94	160	0,157	6,94
4501	75017	160	0,010	7,80	160	0,019	7,80	160	0,038	7,80	160	0,077	7,80			
5000	83333	160	0,012	8,67	160	0,023	8,67	160	0,046	8,67	160	0,093	8,67	160	0,231	8,67
5500	91667	160	0,014	9,59	160	0,027	9,54	160	0,055	9,54	160	0,109	9,54	160	0,273	9,54
6000	100000	160	0,016	10,41	160	0,032	10,41	160	0,063	10,41	160	0,127	10,41			

Gráfico de pérdida de presión

Pérdida máxima de presión 0.3 bar
Fluido = aire comprimido a 10 bar 20°C

Flow		Pipe Length in meters														
		25			50			100			200			500		
Nm³/h	NI/min	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s	Dn	Δp	m/s
10	167	20	0,005	1,00	20	0,010	1,00	20	0,019	1,00	20	0,038	1,00	20	0,095	1,00
15	250	20	0,010	1,51	20	0,019	1,51	20	0,039	1,51	20	0,077	1,51	20	0,194	1,51
20	333	20	0,016	2,01	20	0,032	2,01	20	0,064	2,01	20	0,128	2,01	25	0,104	1,25
25	417	20	0,024	2,51	20	0,047	2,51	20	0,095	2,51	20	0,189	2,51	25	0,154	1,56
30	500	20	0,033	3,01	20	0,065	3,01	20	0,130	3,01	20	0,261	3,01	25	0,212	1,88
50	833	20	0,080	5,02	20	0,159	5,02	25	0,104	3,13	25	0,207	3,13	32	0,150	1,86
		25	0,026	3,13	25	0,052	3,13	32	0,030	1,86	32	0,060	1,86	40	0,049	1,16
75	1250	20	0,162	7,53	25	0,105	4,69	25	0,211	4,69	32	0,122	2,78	40	0,100	1,74
		25	0,053	4,69	32	0,030	2,78	32	0,061	2,78	40	0,041	1,74	50	0,033	1,10
100	1667	20	0,268	10,04	25	0,174	6,26	32	0,101	3,71	32	0,202	3,71	40	0,166	2,33
		25	0,087	6,26	32	0,050	3,71	40	0,033	2,33	40	0,066	2,33	50	0,055	1,46
150	2500	25	0,177	9,39	32	0,103	5,57	32	0,205	5,57	40	0,135	3,49	50	0,112	2,19
		32	0,061	5,57	40	0,034	3,49	40	0,068	3,49	50	0,045	2,19	63	0,038	1,38
200	3333	25	0,293	12,52	32	0,170	7,43	40	0,112	4,65	40	0,222	4,65	50	0,185	2,92
		32	0,085	7,43	40	0,056	4,65	50	0,037	2,92	50	0,074	2,92	63	0,062	1,84
250	4167	32	0,125	9,28	40	0,083	5,81	40	0,165	5,81	50	0,109	3,65	50	0,273	3,65
		40	0,041	5,81	50	0,027	3,65	50	0,055	3,65	63	0,037	2,31	63	0,092	2,31
300	5000	32	0,172	11,14	40	0,114	6,98	40	0,227	6,98	50	0,150	4,38	63	0,126	2,77
		40	0,057	6,98	50	0,038	4,38	50	0,075	4,38	63	0,051	2,77	90	0,023	1,34
500	8333	40	0,139	11,63	40	0,278	11,63	50	0,184	8,92	63	0,123	4,61	90	0,056	2,24
		50	0,046	7,30	50	0,092	7,30	63	0,062	4,61	90	0,022	2,24	110	0,022	1,50
750	12500	50	0,093	10,95	50	0,187	8,45	63	0,125	6,92	63	0,251	6,92	90	0,113	3,36
		63	0,031	6,92	63	0,063	6,92	90	0,023	3,36	90	0,045	3,36	110	0,044	2,26
1000	16667	50	0,155	11,27	63	0,104	9,22	63	0,207	9,22	90	0,075	4,48	90	0,187	4,48
		63	0,052	9,22	90	0,019	4,48	90	0,037	4,48	110	0,029	3,01	110	0,073	3,01
1250	20833	63	0,077	11,53	63	0,153	11,53	90	0,055	5,60	90	0,111	5,60	90	0,276	5,60
		90	0,014	5,60	90	0,028	5,60	110	0,021	3,76	110	0,043	3,76	110	0,107	3,76
1500	25000	63	0,105	13,83	63	0,211	13,83	90	0,076	6,72	90	0,152	6,72	110	0,147	4,51
		90	0,019	6,72	90	0,038	6,72	110	0,029	4,51	110	0,059	4,51	140	0,047	2,78
1750	29167	90	0,025	7,84	90	0,050	7,84	90	0,100	7,84	90	0,199	7,84	110	0,193	5,26
		110	0,010	5,26	110	0,019	5,26	110	0,039	5,26	110	0,077	5,26	140	0,061	3,25
2000	33333	90	0,031	8,96	90	0,063	8,96	90	0,126	8,96	90	0,252	8,96	110	0,244	6,02
		110	0,012	6,02	110	0,024	6,02	110	0,049	6,02	110	0,098	6,02	140	0,077	3,71
2500	41667	90	0,046	11,20	90	0,093	11,20	90	0,186	11,20	110	0,144	7,52	140	0,114	4,64
		110	0,018	7,52	110	0,036	7,52	110	0,072	7,52	140	0,046	4,64	160	0,061	3,55
3000	50000	90	0,064	13,44	90	0,128	13,44	90	0,256	13,44	110	0,198	9,02	140	0,158	5,57
		110	0,025	9,02	110	0,050	9,02	110	0,099	9,02	140	0,063	5,57	160	0,083	4,26
3500	58333	110	0,032	10,53	110	0,065	10,53	110	0,130	10,53	110	0,260	10,53	140	0,206	6,50
4000	66667	110	0,041	12,03	110	0,082	12,03	110	0,164	12,03	140	0,104	7,42	140	0,261	7,42
		140	0,013	7,42	140	0,026	7,42	140	0,052	7,42	160	0,055	5,68	160	0,138	5,68
4500	75000	110	0,050	13,53	110	0,101	13,53	110	0,202	13,53	140	0,128	8,35	160	0,169	6,39

Gráfico de pérdida de presión

Dn = diámetro externo de la tubería en mm

p = pérdida de presión en bar

m/s = velocidad de flujo en metros/segundo

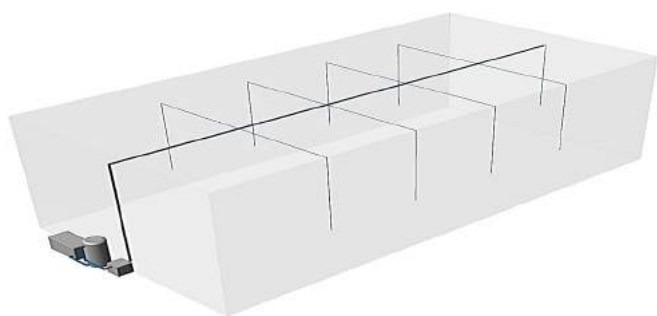
5,90 Velocidad inferior a 5.9

7,80 Velocidad inferior a 7,80

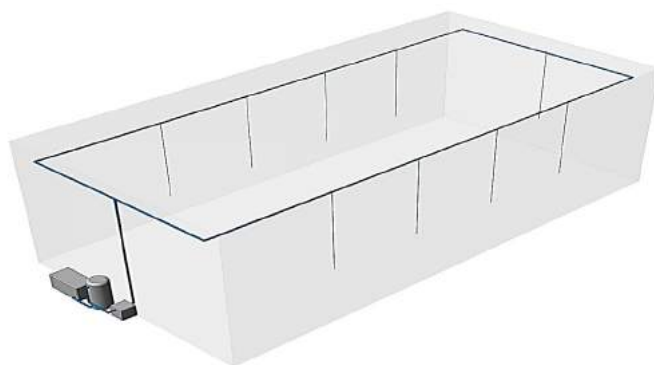
12,26 Velocidad inferior a 12,26

La longitud de tubería mostrada en los gráficos hace referencia a una instalación con desarrollo lineal. En el case de una instalación en anillo, con tuberías de el mismo diámetro y longitud, la pérdida de presión se reducirá un 50% y aumentara la estabilidad de la presión.

Desarrollo lineal



Forma de anillo



Direcciones y sugerencias en la primera puesta en marcha de una planta

Tuberías de aire comprimido y otros gases.

Antes de poner en marcha una planta conductora de aire comprimido (u otros gases), debe tenerse en cuenta el peligro potencial de la expansión a altas velocidades de dichos fluidos. Puede deberse a un desacople o explosión de un componente de la tubería.

Estos inconvenientes son extremadamente peligrosos para la seguridad de las personas en movimiento o paradas cerca de la planta y pueden causar serios daños a las instalaciones y equipamientos de alrededor.

El efecto causado por una rotura o desacople es comparable a una violenta explosión, con proyecciones de los materiales involucrados y cualquier componente de sistemas relacionados.

La causa de dichos inconvenientes puede estar relacionada a: un fallo en una unión, una evaluación errónea de las condiciones de trabajo, prácticas de instalación errónea, operaciones de puesta en marcha errónea o elección errónea de material.

Algunos ejemplos:

a. Posición errónea del anillo de retención del racor, al revés (solo en versiones anteriores con la tuerca plana más corta)

La versión actual incluye un montaje compuesto por: tuerca + anillo plástico + anillo de retención. Estos se entregan ya montados y no deben separarse.

b. Errores al mecanizar o ensamblar el racor.

c. Una tubería fuera del rango de tolerancia, más pequeña. (*)

d. Tuercas (o tornillos en los racores más grandes) no apretados.

Las siguientes direcciones para pruebas de presión pueden evitar los peligros de los inconvenientes anteriores.

El diseño de la planta debe prever suficientes válvulas para cortar gradualmente las tuberías. Esto ayuda a incrementar gradualmente el volumen presurizado. Se recomiendan las conexiones mediante mangueras de goma en tuberías largas con grandes cambios de temperatura ambiental.

De acuerdo con algunas normativas (código ASME y directiva Europea de presión) las plantas deben ser testeadas a una presión igual a 1.5 veces el MPTP (Máxima Presión de Trabajo Permitida).

El código ASME B31.1 recomienda el uso de agua durante los test de presión, pero no es siempre posible. La mayoría de la gente obtiene dicha presión mediante el uso de compresores de aire.

En la primera puesta en marcha es aconsejable aplicar el siguiente procedimiento; es aconsejable alcanzar el valor de presión máximo gradual y lentamente:

1. Verificar que toda la gente está lejos del área de la instalación de interés.
2. En una planta grande, utilizar una pequeña unidad de compresión separada.
3. Comprobar el correcto apriete de las tuercas (tornillos para los racores más grandes).
4. Incrementar la presión mediante pasos de un máximo de 0,5 bar.
5. A cada paso de presión, esperar al menos un minuto antes de subir al siguiente valor.
6. A cada paso de presión, comprobar que no ocurre ningún movimiento axial.
7. Tras alcanzar la presión máxima, esperar a la estabilización de la presión.
8. Mantener dicha presión máxima durante al menos 15 minutos.
9. Libere completamente la presión.
10. Comprobar el correcto apriete de las uniones.
11. Incrementar otra vez la presión al valor necesario y comprobar si hay fugas.

(*) Nuestras conexiones solo pueden ser garantizadas si los racores son unidos a nuestras tuberías.

PRUEBAS DE PRESIÓN / TEMPERATURA

Informe de prueba del Laboratorio "PONTILAB" de Pontedera (Italia)

Set-up della prova (Test set-up)



Risultati della prova (Test results)

I campioni in oggetto hanno avuto l'esito riportato in tabella.

Tubo Type	Temperatura °C	Pressione di scoppio Bar
FPM	-15	240.5
NBR	-30	243.2
NBR	+100	202.9
FPM	+140	199.0



Foto campione NBR-30



Foto campione NBR+100

Camozzi Iberica SLU
Avda. Altos Hornos de Vizcaya, 33, C-1
48901 Barakaldo - Vizcaya - Spain
T +34 946 558 958 - info@camozzi.es - www.camozzi.es