

Serie PR1



AVENTICS™

**Reguladores de presión con
precisión AVENTICS serie PR1**


EMERSON™

Serie PR1/PR2

La serie PR1/PR2 de AVENTICS está diseñada para aplicaciones que exigen respuestas rápidas con la mínima fluctuación de aire comprimido. Se pueden ajustar con precisión y son una alternativa a los reguladores de presión electrónicos. Los reguladores de presión de precisión se utilizan para conseguir un control extremadamente preciso de la presión independiente de la presión de pilotaje y del rango de caudal. Ofrecen un alto rendimiento y flexibilidad, combinado con mayor confiabilidad.

- Control preciso de la presión de salida
- Alto rendimiento
- Flexible
- Mayor confiabilidad



Vista general del producto

Accionamiento mecánico

Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP..... Caudal 480 l/min	4
Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP..... Caudal 450-1000 l/min	6
Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP..... resistente#a#frío	9

Accionamiento neumático

Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP.....	14
Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP..... resistente#a#frío	18
Filtro regulador de presión de precisión, Serie PR1-FRE..... Purga de condensado - manual	22

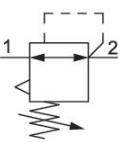
Accesorios PR1

Escuadra de fijación, Serie PR1-MBR-...-W02.....	25
Escuadra de fijación, Serie PR1-MBR-...-W02.....	26
Escuadra de fijación, Serie MU1/PR1-MBR-...-W02.....	28
Manómetros, Serie PG1-SAS..... Gama de indicación 0-25 bar Ø 50 mm	30
Manómetros, Serie PG1-SAS-ADJ..... Gama de indicación 0-1,6 bar Ø 50 mm con indicador regulable del campo de trabajo	34

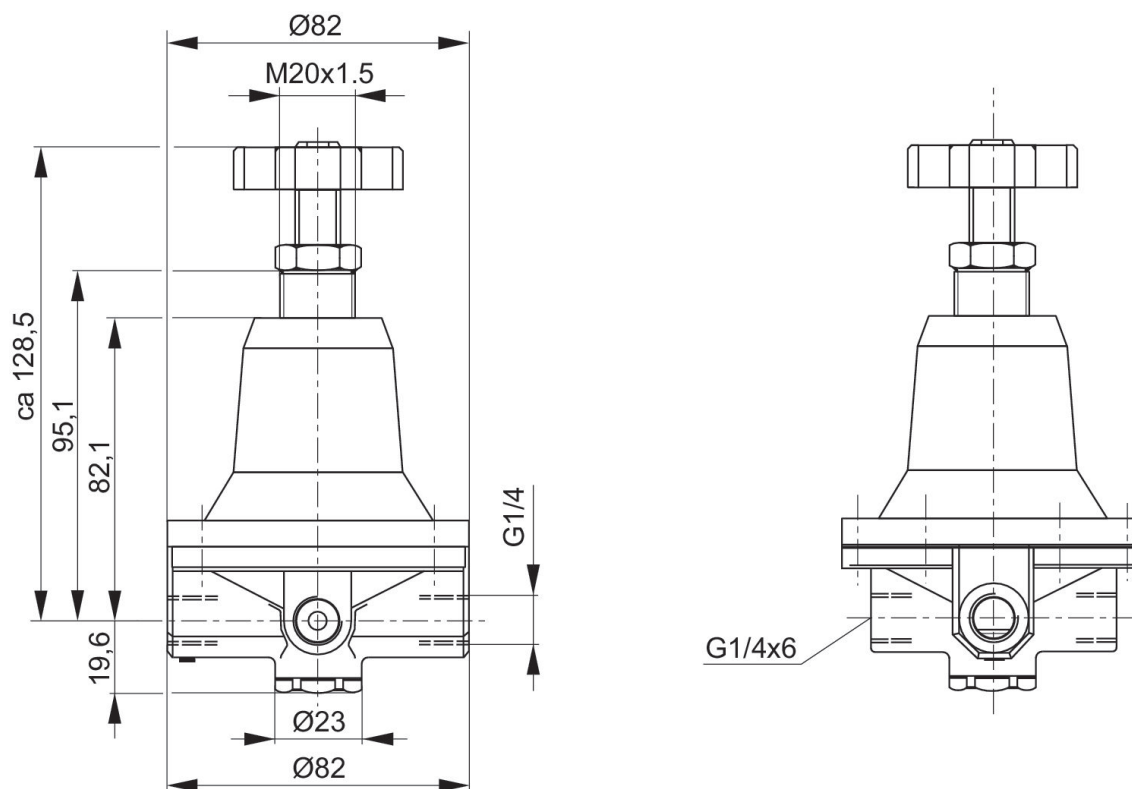
Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP

Accionamiento: mecánico
 Elemento de accionamiento: Regulador de presión de precisión
 Posición de montaje: Indiferente
 Caudal: 480 l/min
 Temperatura ambiental min./max.: -10 °C ... 60 °C
 Presión de funcionamiento mín/máx: 0.5 bar ... 16 bar

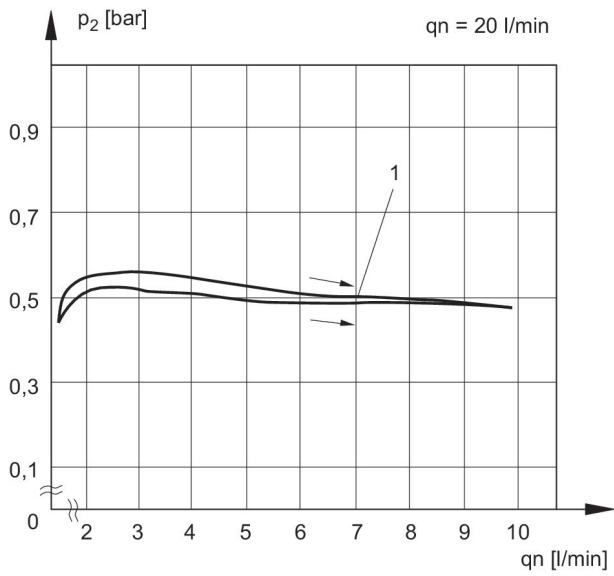


	Orificio	Caudal nominal [l/min]	Presión de funcionamiento mín/máx [bar]	Margen de regulación de presión min.p2 [bar]	Margen de regulación de presión max.p2 [bar]	N° de material
	G 1/4	480	0.5, 16	0.1	1	R412010259

Dimensiones en mm

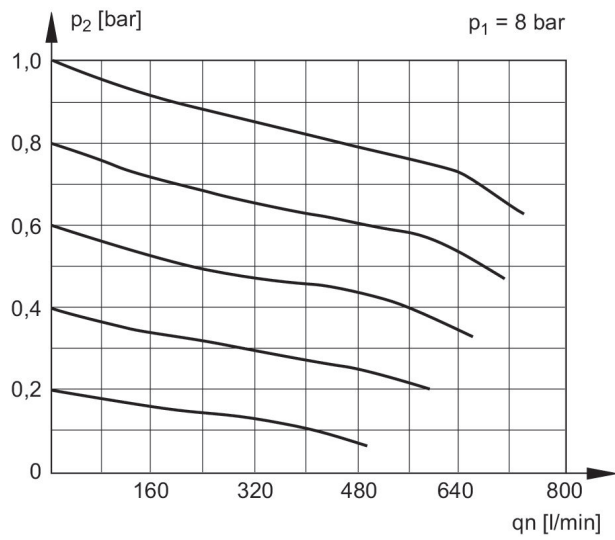


curva característica de presión



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal
 1) Punto inicial

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 7 \text{ bar}$



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP

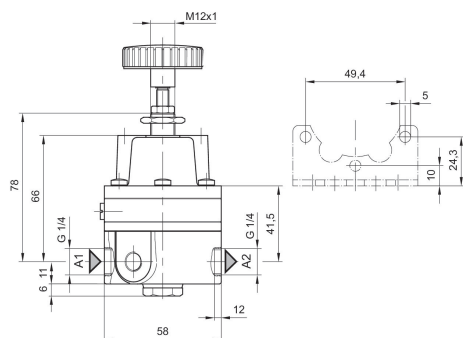
Accionamiento: mecánico
Elemento de accionamiento: Regulador de presión de precisión
Posición de montaje: Indiferente
Temperatura ambiental mín./máx.: -10 °C ... 60 °C
Temperatura del medio mín./máx.: -10 °C ... 60 °C
Presión de funcionamiento mín./máx.: 0.5 bar ... 16 bar



	Orificio	Caudal nominal [l/min]	Presión de funcionamiento mín/máx [bar]	Margen de regulación de presión mín.p2 [bar]	Margen de regulación de presión max.p2 [bar]	N° de material
	G 1/4	450	0.5, 16	0.05	2	0821302445
	G 1/4	580	0.5, 16	0.05	4	0821302446
	G 1/4	1000	0.5, 16	0.05	7	0821302447

0821302445

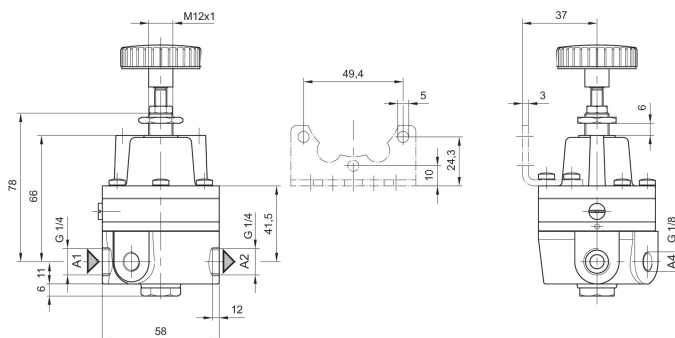
Dimensiones en mm



A1 = entrada
A2 = salida
A4 = salida

0821302446

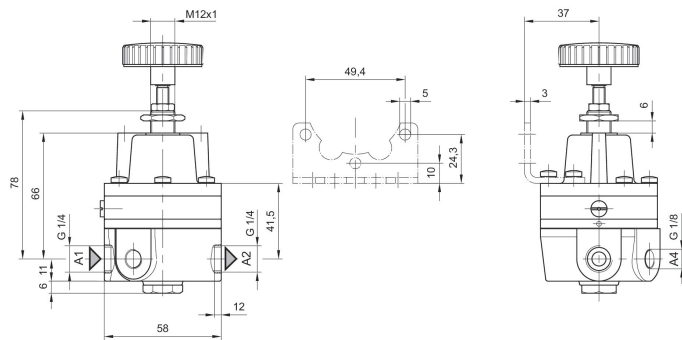
Dimensiones en mm



A1 = entrada
A2 = salida
A4 = salida

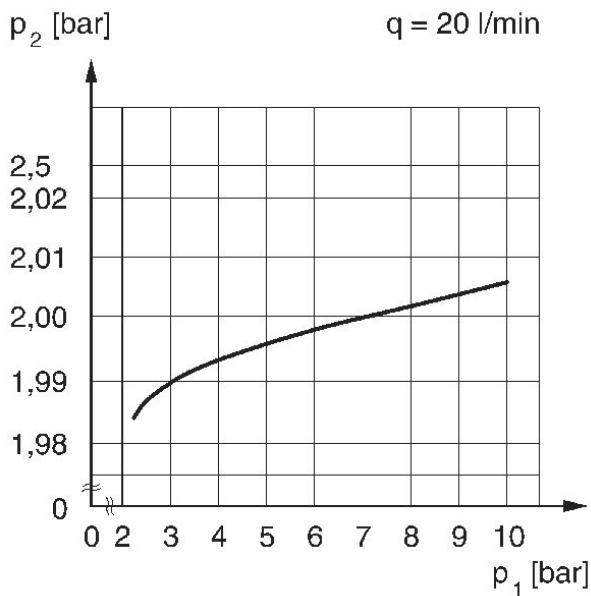
0821302447

Dimensiones en mm



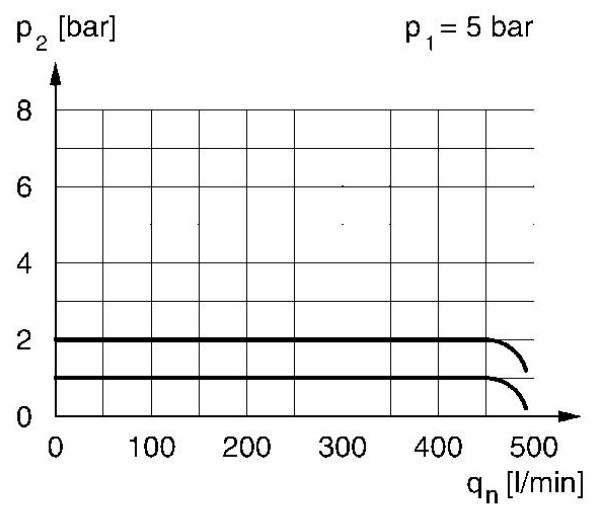
A1 = entrada
A2 = salida
A4 = salida

curva característica de presión



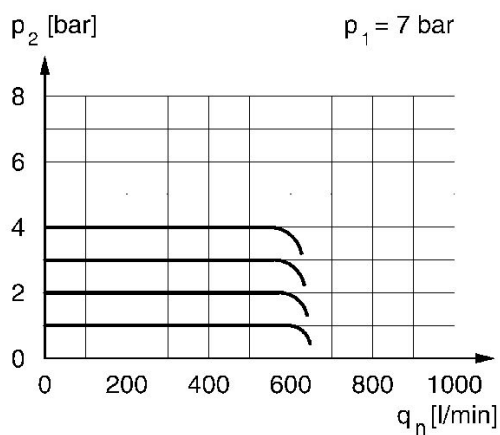
p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q = caudal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 2$ bar



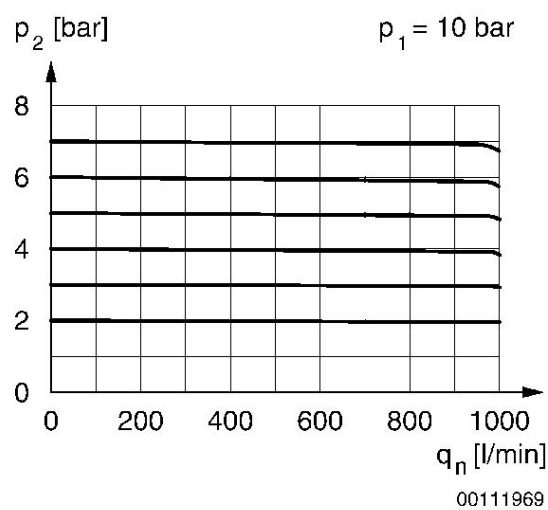
p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 4$ bar



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 7$ bar



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

00111969

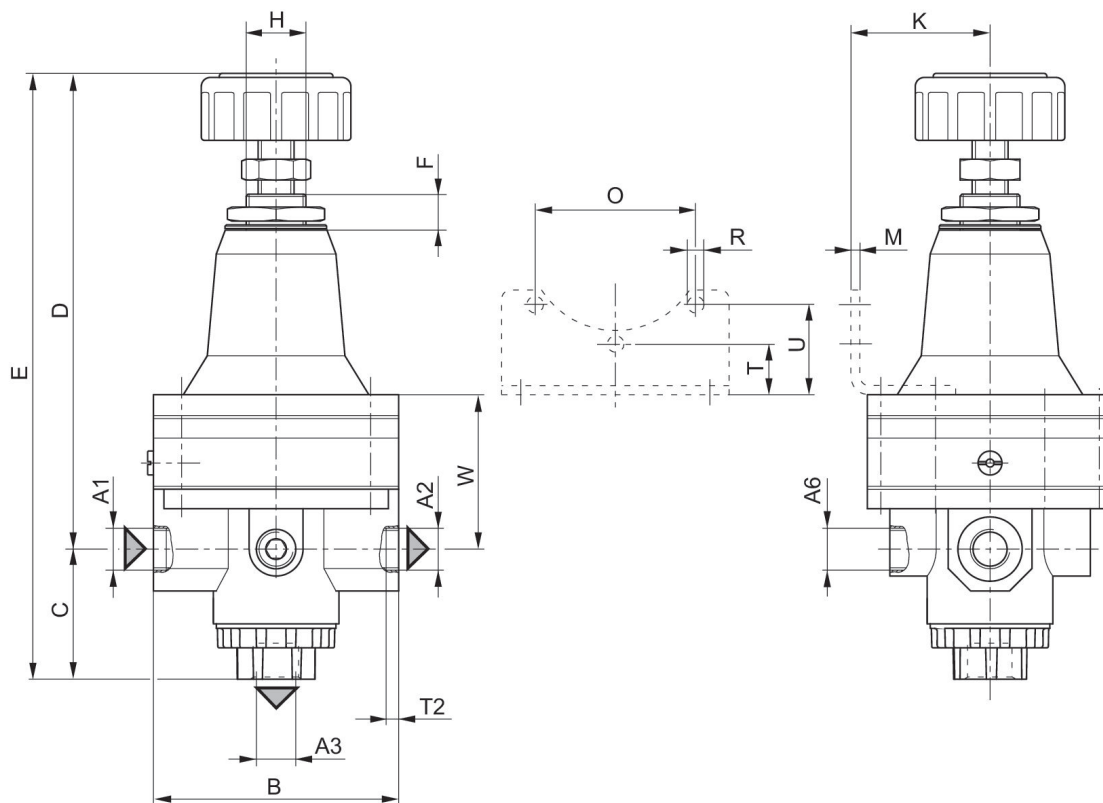
Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP

Accionamiento: mecánico
 Elemento de accionamiento: Regulador de presión de precisión
 Posición de montaje: Indiferente
 Temperatura ambiental min./max.: -35 °C ... 60 °C
 Presión de funcionamiento mín/máx: 0.5 bar ... 16 bar



	Orificio	Caudal nominal [l/min]	Presión de funcionamiento mín/máx [bar]	Margen de regulación de presión min.p2 [bar]	Margen de regulación de presión max.p2 [bar]	N° de material
	G 1/4	2200	0.5, 16	0.05	3	0821302565
	G 1/4	2600	0.5, 16	0.05	5	0821302566
	G 1/4	3000	0.5, 16	0.05	7	0821302567
	G 3/8	3200	0.5, 16	0.05	3	0821302554
	G 3/8	4000	0.5, 16	0.05	5	0821302555
	G 3/8	5000	0.5, 16	0.05	7	0821302556
	G 1/2	6500	0.5, 16	0.05	7	0821302173

Dimensiones



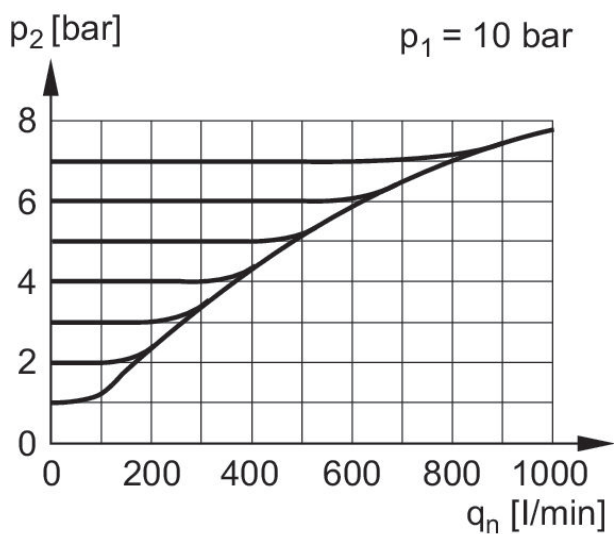
A1 = entrada
A2 = salida
A3 = escape secundario
A6 = salida

Dimensiones en mm

N° de material	A1	A2	A3	A6	B	C	D	E	F
0821302565	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302566	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302567	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302554	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302555	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302556	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10
0821302173	G 1/2	G 1/2	G 3/8	G 1/4	82	43.5	159	202.5	10

N° de material	H	K	M	O	R	T	T2	U	W
0821302565	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302566	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302567	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302554	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302555	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302556	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6
0821302173	M20x1,5	47	3	54	4	17	16	30	51.6

característica de escape (límite de respuesta < 10 mbar) Histéresis

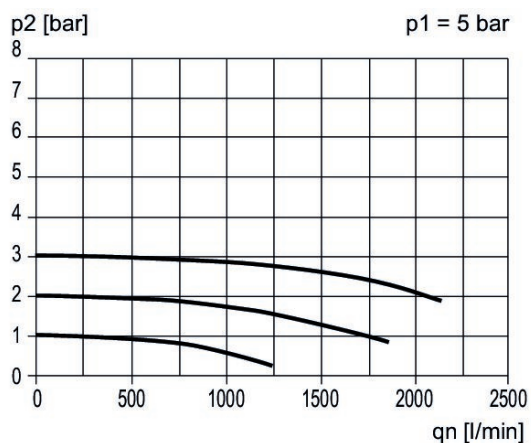


p1 = Presión de funcionamiento
p2 = Presión secundaria
qn = Caudal nominal



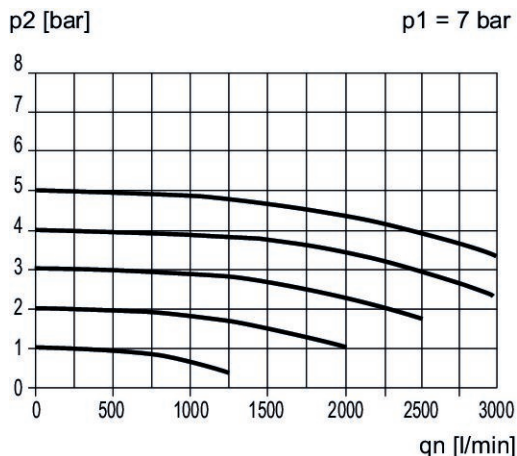
p1 = Presión de funcionamiento
p2 = Presión secundaria
q = caudal
1) * punto inicial

Característica de caudal



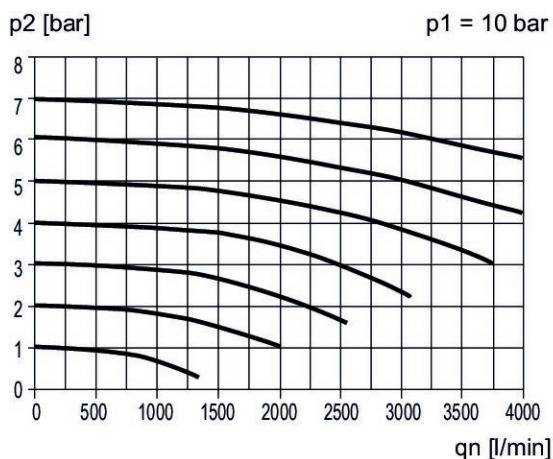
p1 = Presión de funcionamiento
p2 = Presión secundaria
qn = Caudal nominal

Característica de caudal



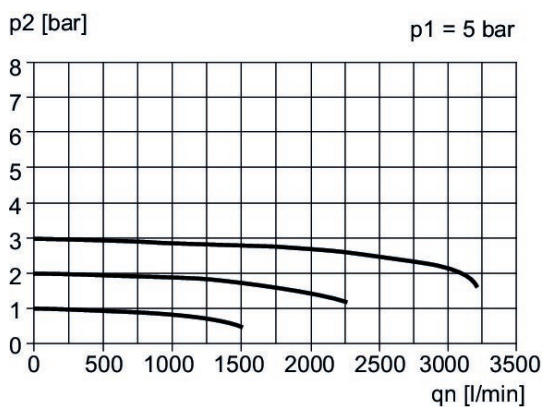
p1 = Presión de funcionamiento
p2 = Presión secundaria
qn = Caudal nominal

Característica de caudal



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

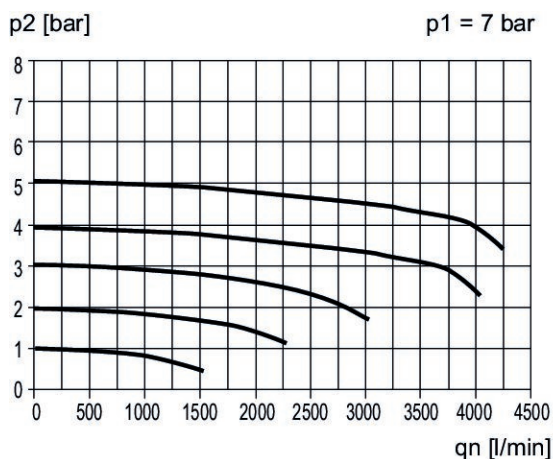
Característica de caudal



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

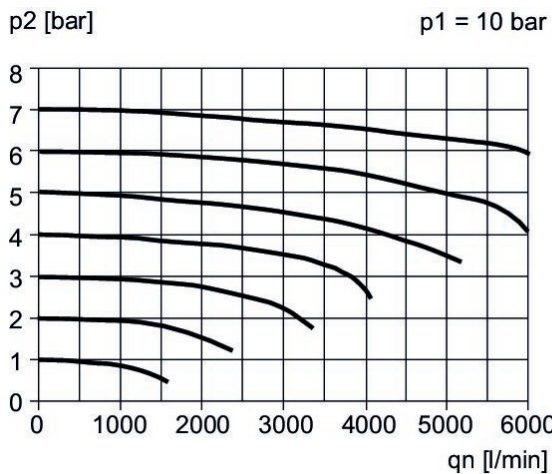
Característica de caudal

0821302555



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

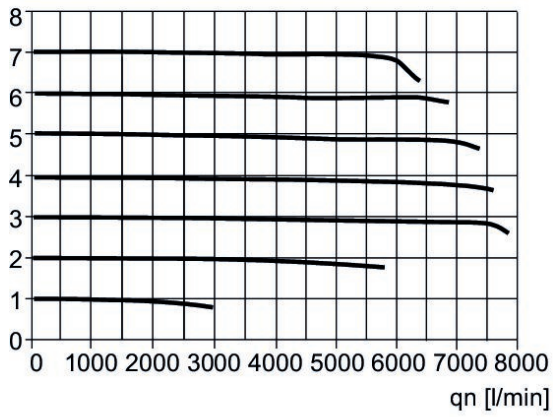
Característica de caudal



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

Característica de caudal

p_2 [bar] $p_1 = 10$ bar

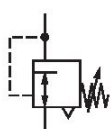


p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

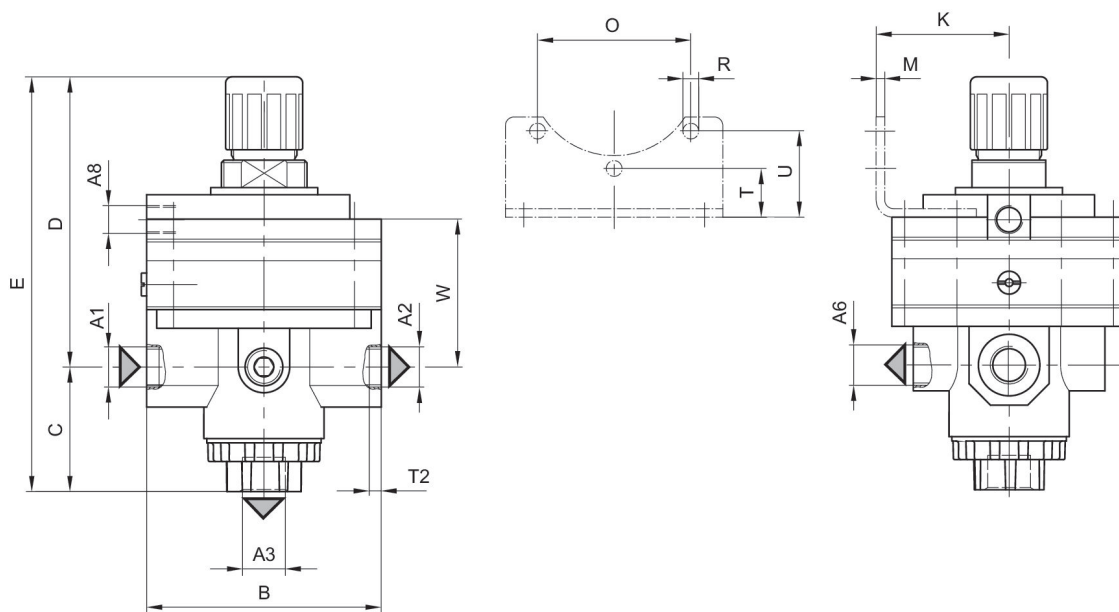
Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP

Accionamiento: neumático
Elemento de accionamiento: Regulador de presión de precisión
Posición de montaje: Indiferente
Caudal: 5600 l/min
Presión de pilotaje máx.: 10 bar
Temperatura ambiental min./max.: -35 °C ... 60 °C
Presión de funcionamiento mín/máx: 0.5 bar ... 16 bar



	Orificio	Caudal nominal [l/min]	Presión de funcionamiento mín/máx [bar]	Margen de regulación de presión min.p2 [bar]	Margen de regulación de presión max.p2 [bar]	N° de material
	G 1/2	5600	0.5, 16	0.05	10	0821302165

Dimensiones



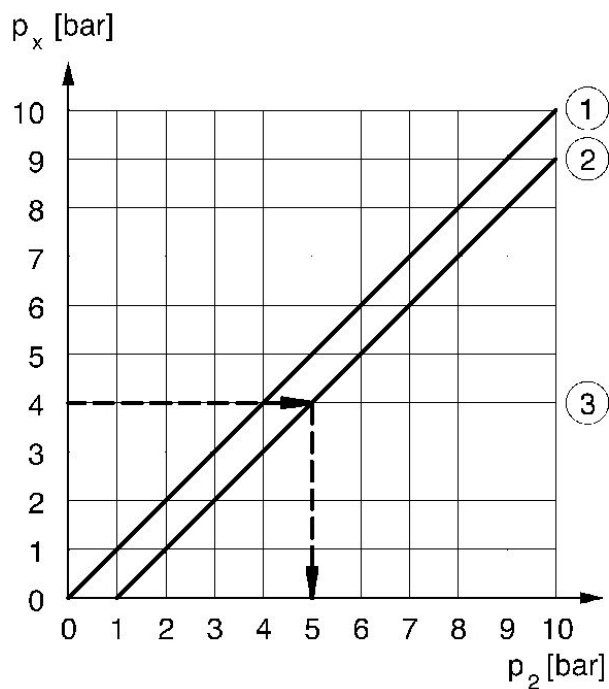
A1 = entrada
 A2 = salida
 A3 = escape secundario
 A6 = salida

Dimensiones en mm

Nº de material	A1	A2	A3	A6	A8	B	C	D	E
0821302165	G 1/2	G 1/2	G 3/8	G 1/4	G 1/8	82	43.5	100.5	144

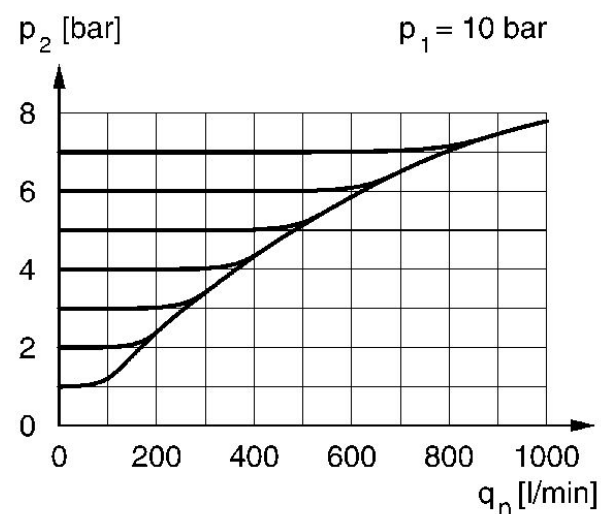
Nº de material	J	K	M	O	R	T	T2	U	W
0821302165	16	47	3	54	4	17	16	30	51

curva característica de presión de pilotaje



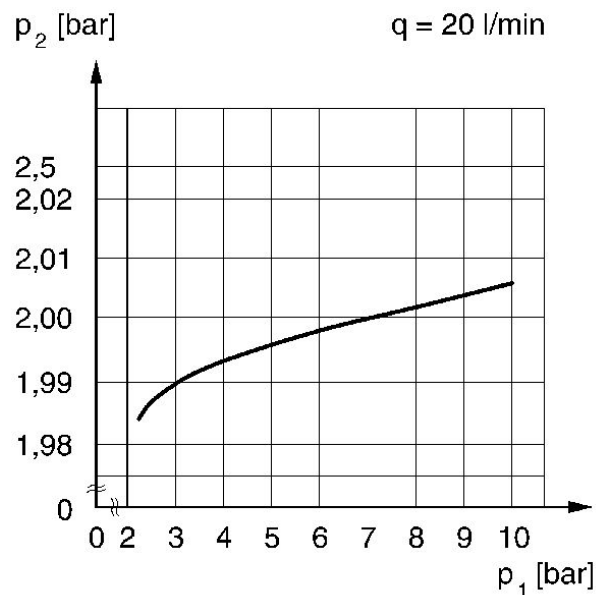
p_x = presión de pilotaje
 p_2 = Presión secundaria
1) Accionamiento neumático
2) Ajuste man. hasta 1 bar

característica de escape (límite de respuesta < 10 mbar)



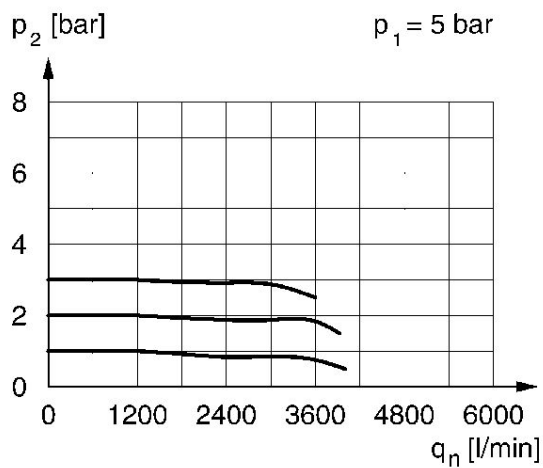
p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

curva característica de presión



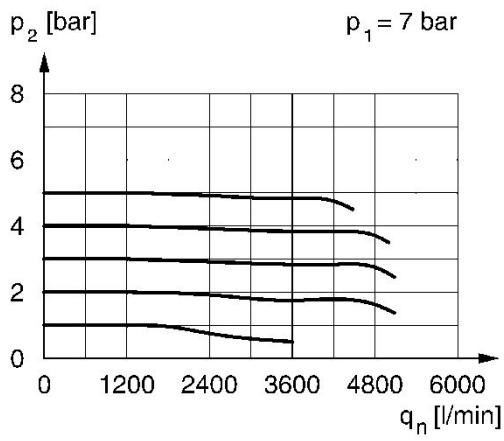
p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q = caudal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 3$ bar



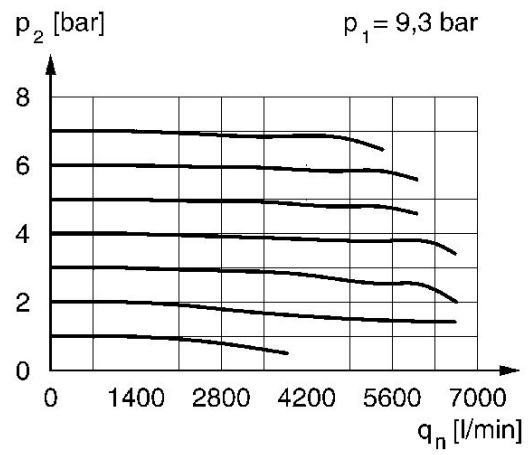
p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 5$ bar



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 7$ bar



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

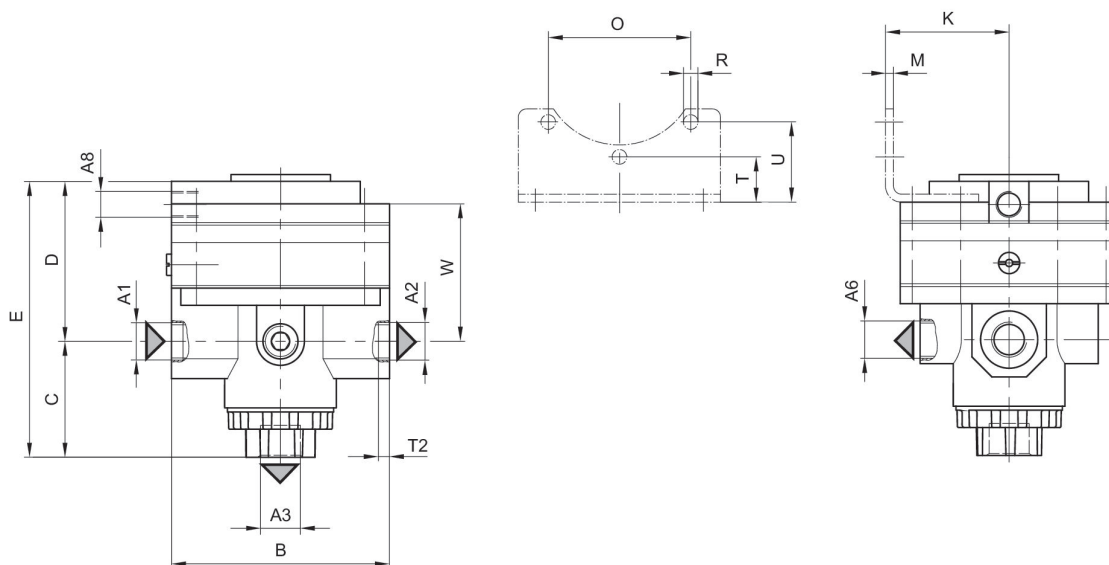
Válvula reguladora de presión de precisión, Serie PR1-RGP

Accionamiento: neumático
 Elemento de accionamiento: Regulador de presión de precisión
 Posición de montaje: Indiferente
 Caudal: 5600 l/min
 Resistencia a la temperatura: -30 °C resistente al frío
 Presión de pilotaje máx.: 10 bar
 Temperatura ambiental mín./máx.: -35 °C ... 60 °C
 Presión de funcionamiento mín/máx: 0.5 bar ... 16 bar



	Orificio	Caudal nominal [l/min]	Presión de funcionamiento mín/máx [bar]	Margen de regulación de presión min.p2 [bar]	Margen de regulación de presión max.p2 [bar]	N° de material
	G 3/8	5600	0.5, 16	0.05	10	0821302052
	G 1/2	5600	0.5, 16	0.05	10	0821302055

Dimensiones



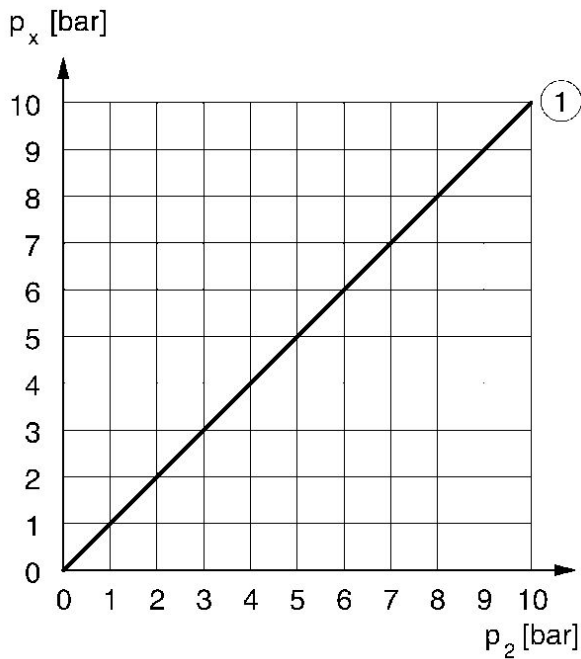
- A1 = entrada
- A2 = salida
- A3 = escape secundario
- A6 = conexión de manómetro
- A8 = Conexión de pilotaje

Dimensiones en mm

N° de material	A1	A2	A3	A6	A8	B	C	D	E
0821302052	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/8	82	43.5	65.5	108
0821302055	G 1/2	G 1/2	G 3/8	G 1/4	G 1/8	82	43.5	65.5	108

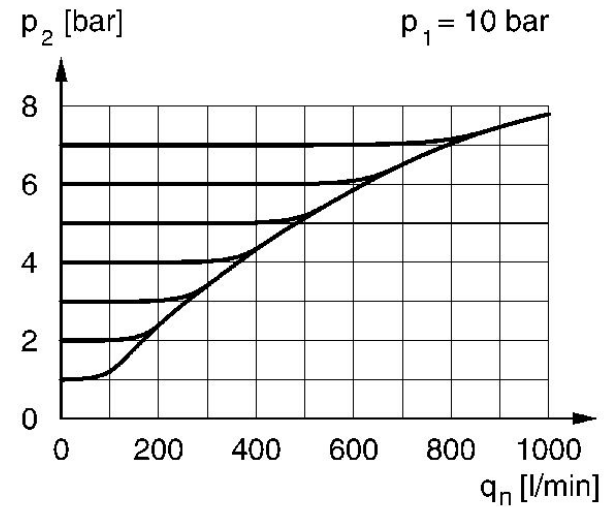
N° de material	K	M	O	R	T	T2	U	W
0821302052	47	3	54	4	17	16	30	51
0821302055	47	3	54	4	17	16	30	51

curva característica de presión de pilotaje



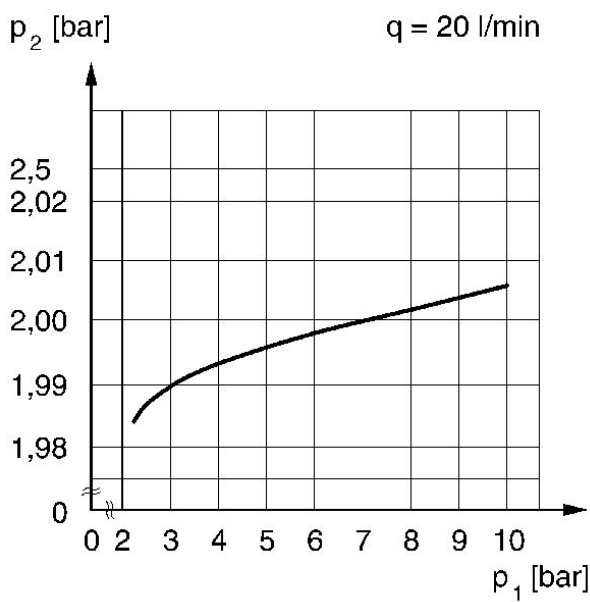
p_x = presión de pilotaje
 p_2 = Presión secundaria
1) Accionamiento neumático

característica de escape (límite de respuesta < 10 mbar)



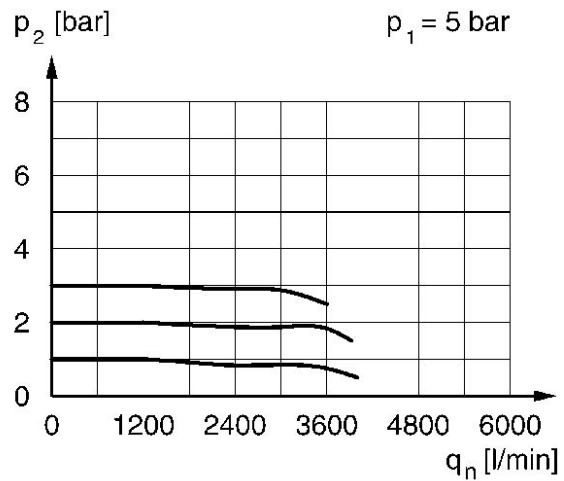
p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

curva característica de presión



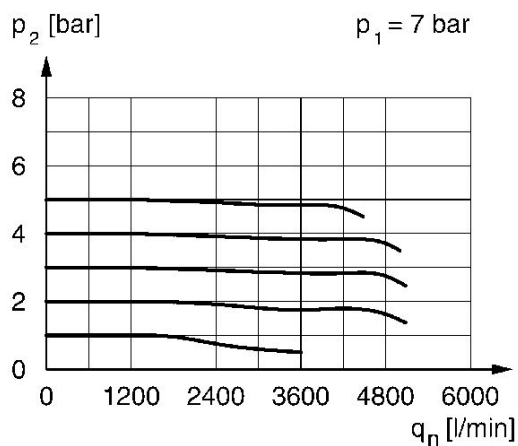
p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q = caudal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 3$ bar



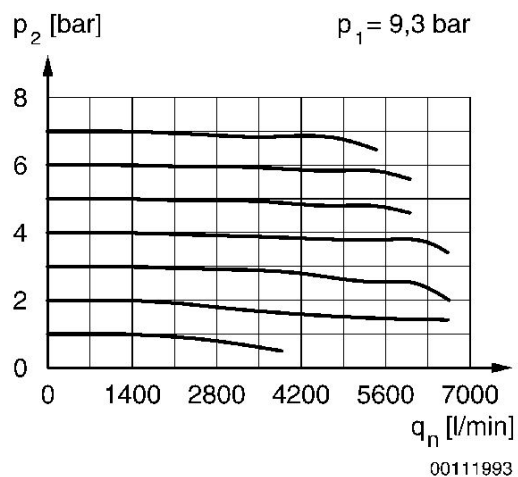
p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 5$ bar



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 7$ bar



p_1 = Presión de funcionamiento
 p_2 = Presión secundaria
 q_n = Caudal nominal

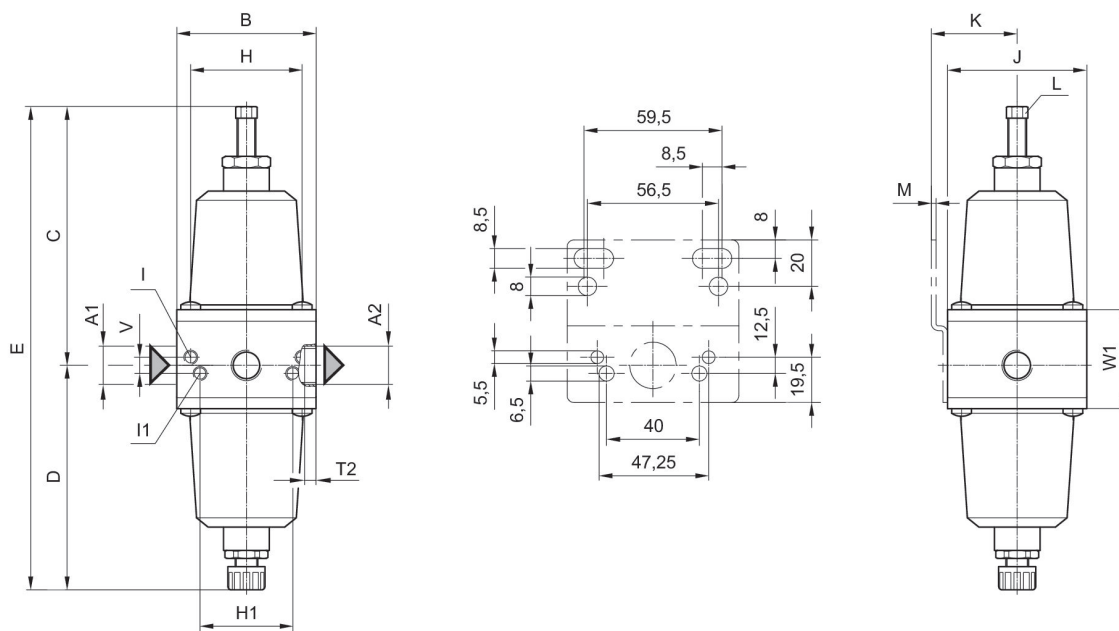
Filtro regulador de presión de precisión, Serie PR1-FRE

Posición de montaje: vertical
 Elemento filtrante: intercambiable
 Caudal: 750 l/min
 Eficacia de filtración: 10 µm
 Filtro de volumen de recipiente: 11.5 cm³
 Purga de condensado: manual
 Temperatura ambiental min./max.: -10 °C ... 60 °C
 Presión de funcionamiento mín/máx: 0.2 bar ... 16 bar



	Orificio	Purga de condensado	Recipiente	Margen de regulación de presión min. [bar]	Margen de regulación de presión max. [bar]	N° de material
	G 1/4	manual	recipiente metálico sin mirilla	0.1	2	0821300410
	G 1/4	manual	recipiente metálico sin mirilla	0.2	5	0821300411

Dimensiones



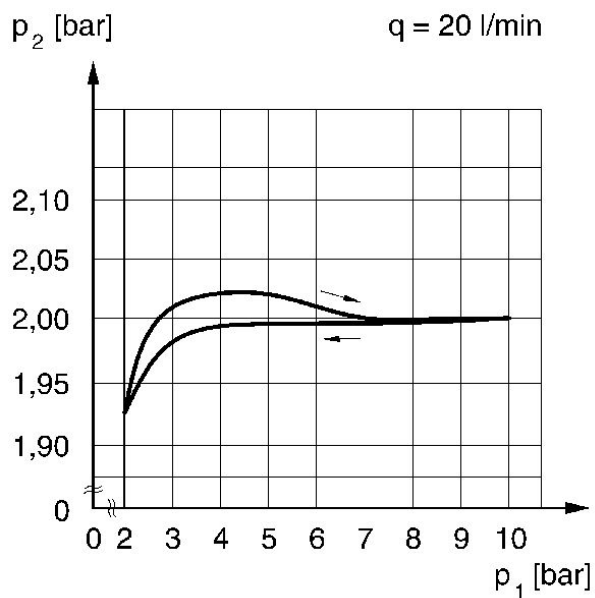
A1 = entrada A2 = salida

Dimensiones en mm

N° de material	A1	A2	B	C	D	E	H	H1	I
0821300410	G 1/4	G 1/4	60	120	96	216	48	40	M5
0821300411	G 1/4	G 1/4	60	120	96	216	48	40	M5

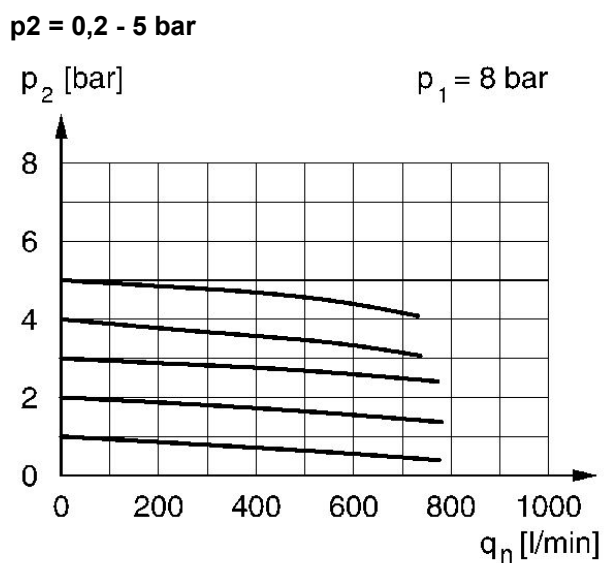
N° de material	I1	J	K	L	M	T2	V	W1
0821300410	M6	60	37	8	2	6	7	42.5
0821300411	M6	60	37	8	2	6	7	42.5

curva característica de presión



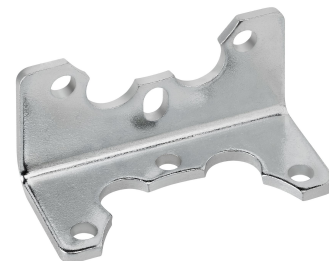
p_1 = presión de funcionamiento p_2 = presión secundaria q = caudal

Característica de caudal, $p_2 = 0,05 - 7$ bar



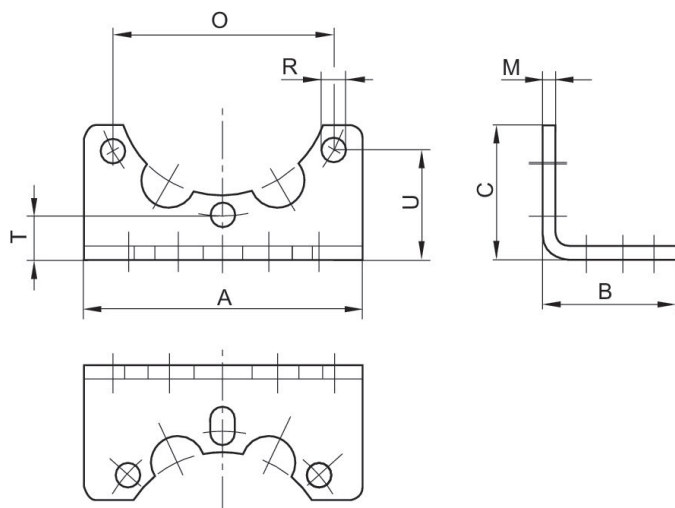
p_1 = Presión de funcionamiento p_2 = Presión secundaria q_n = Caudal nominal

Escuadra de fijación, Serie PR1-MBR-...-W02



Material	N° de material
Acero, cromado	1821332055
Acero, cromado	1821332056

Dimensiones



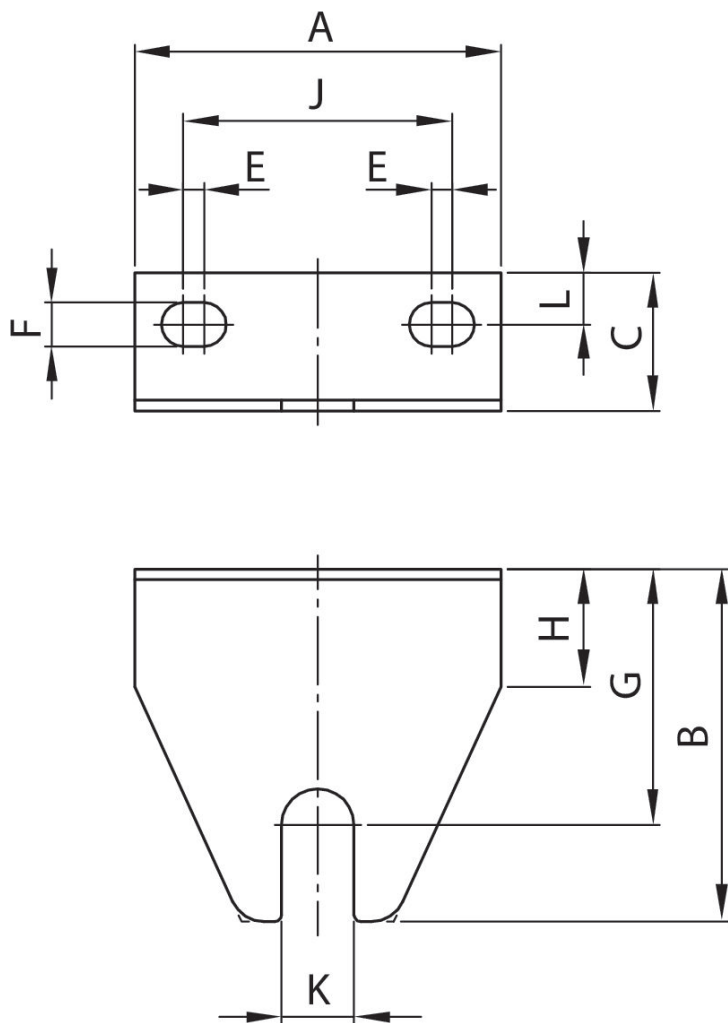
N° de material	A	B	C	M	O	R	T	U
1821332055	76	35	35	3	54	4	17	30
1821332056	62	30	30	3	49.4	5.5	13.5	24.5

Escuadra de fijación, Serie PR1-MBR-...-W02



Material	N° de material
Acero, cromado	R412010482

Dimensiones



N° de material	A	B	C	E	F	G	H	J	K
R412010482	53	51	20	3	6.4	37	17	39	10.5

N° de material	L
R412010482	7.5

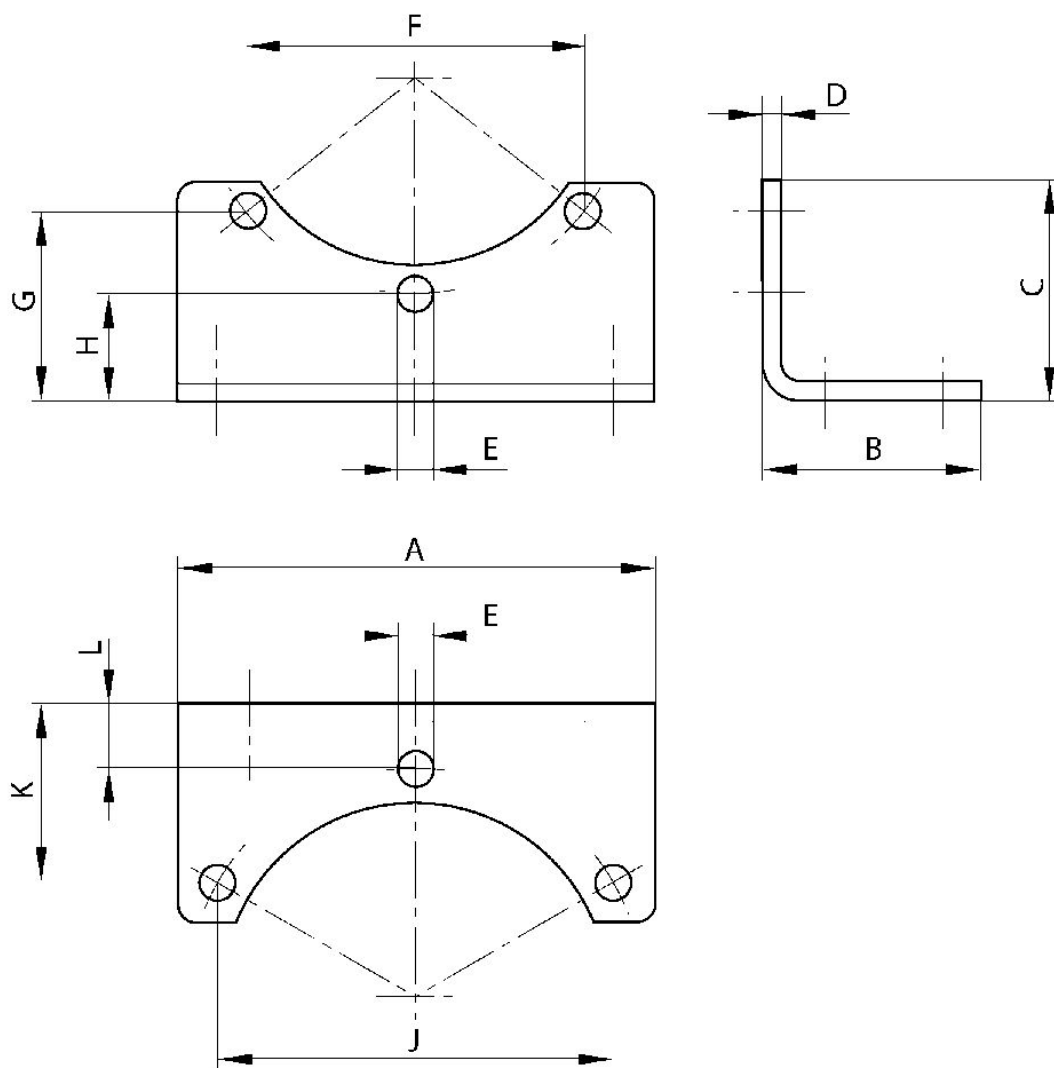
Escuadra de fijación, Serie MU1/PR1-MBR-...-W02

Temperatura ambiental min./max.: -40 °C ... 60 °C



Material	N° de material
Acero, cromado	R412004872

Dimensiones



N° de material	G1	A	B	C	D	E	F	G	H
R412004872	G1	76	35	35	3	5.5	53.6	30.1	17

N° de material	J	K	L
R412004872	63.2	28.8	10.5

Manómetros, Serie PG1-SAS

Tipo: manómetro de tubo elástico, conexión posterior

Color de fondo: Negro

Color de escala: Blanco

Material mirilla de inspección: Poliestireno

Unidad de la escala principal (exterior): bar

Unidad de la escala secundaria (interior): psi

Normalización: EN 837-1

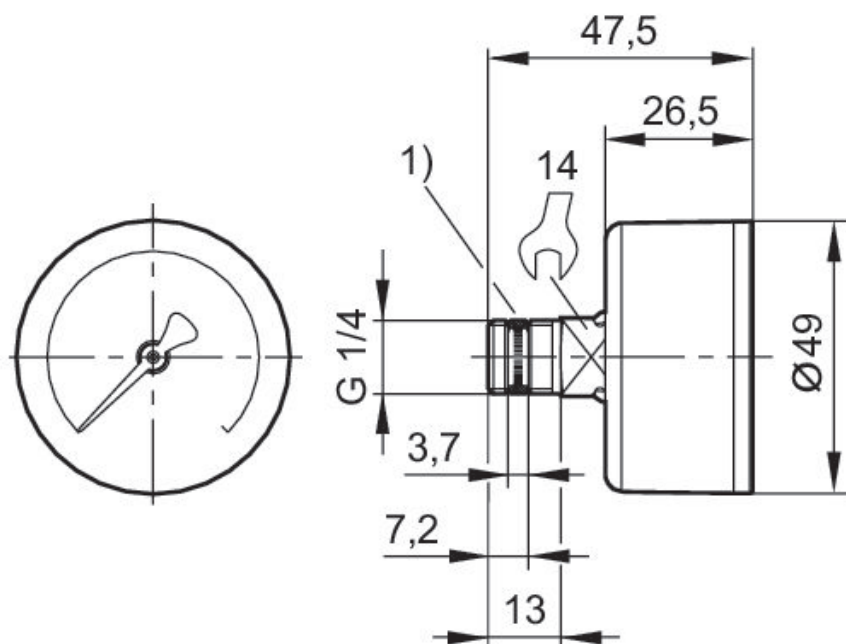


Diámetro nominal [mm]	Orificio	Gama de indicación escala principal mín. [bar]	Gama de indicación escala principal máx. [bar]	Gama de indicación escala principal mín. [bar]	Gama de indicación escala principal máx. [bar]	Presión de funcionamiento mín. [bar]	Presión de funcionamiento máx. [bar]	N° de material
40	G 1/8	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412003853
40	G 1/8	0	2	0	2.5	0	2.5	R412003854
40	G 1/8	0	3.2	0	4	0	4	R412003855
40	G 1/8	0	4	0	6	0	6	R412003856
40	G 1/8	0	8	0	10	0	10	R412003857
40	G 1/8	0	12	0	16	0	16	R412003858
40	G 1/4	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412004407
40	G 1/4	0	2	0	2.5	0	2.5	R412004408
40	G 1/4	0	3.2	0	4	0	4	R412004409
40	G 1/4	0	4	0	6	0	6	R412004410
40	G 1/4	0	8	0	10	0	10	R412004411
40	G 1/4	0	12	0	16	0	16	R412004412
50	G 1/4	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412004413
50	G 1/4	0	2	0	2.5	0	2.5	R412004414
50	G 1/4	0	3.2	0	4	0	4	R412004415
50	G 1/4	0	4	0	6	0	6	R412004416
50	G 1/4	0	8	0	10	0	10	R412004417
50	G 1/4	0	12	0	16	0	16	R412004418
50	G 1/4	0	20	0	25	0	25	R412007898
63	G 1/4	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412004419
63	G 1/4	0	2	0	2.5	0	2.5	R412004420
63	G 1/4	0	3.2	0	4	0	4	R412004421
63	G 1/4	0	4	0	6	0	6	R412004422

Diámetro nominal [mm]	Orificio	Gama de indicación escala principal mín. [bar]	Gama de indicación escala principal máx. [bar]	Gama de indicación escala principal mín. [bar]	Gama de indicación escala principal máx. [bar]	Presión de funcionamiento mín. [bar]	Presión de funcionamiento máx. [bar]	N° de material
63	G 1/4	0	8	0	10	0	10	R412004423
63	G 1/4	0	12	0	16	0	16	R412004424

Valor de escala	Certificación	N° de material
0.05		R412003853
0.1		R412003854
0.1		R412003855
0.2		R412003856
0.2		R412003857
0.5		R412003858
0.05		R412004407
0.1		R412004408
0.1		R412004409
0.2		R412004410
0.2		R412004411
0.5		R412004412
0.05		R412004413
0.1		R412004414
0.1		R412004415
0.2		R412004416
0.2	Adecuado para ATEX	R412004417
0.5	Adecuado para ATEX	R412004418
1		R412007898
0.05		R412004419
0.1		R412004420
0.1		R412004421
0.2		R412004422
0.2		R412004423
0.5		R412004424

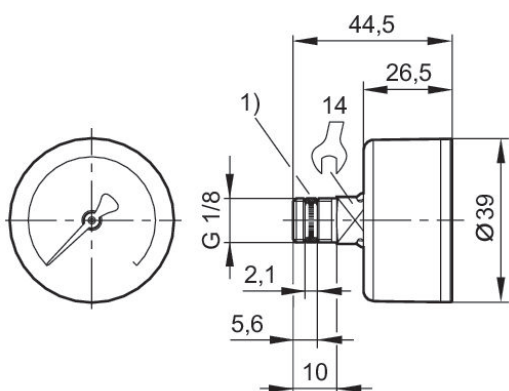
Dimensiones en mm



1) junta roscada

**R412003853, R412003854, R412003855,
R412003856, R412003857, R412003858**

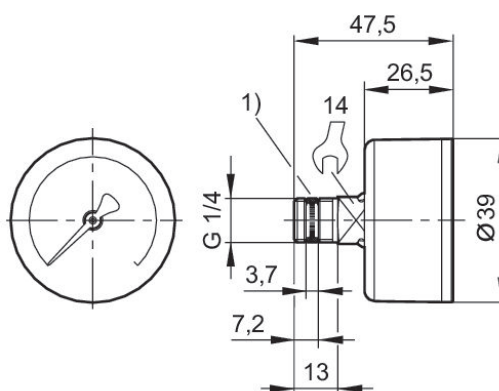
Dimensiones en mm



1) junta roscada

**R412004407, R412004408, R412004409,
R412004410, R412004411, R412004412**

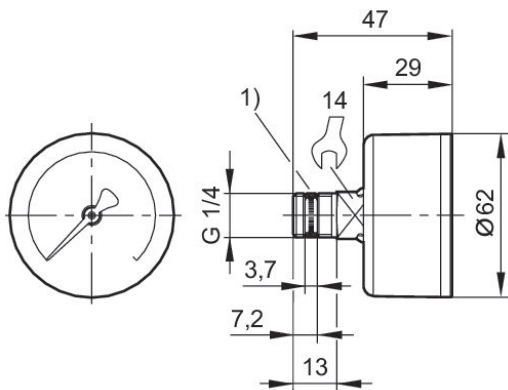
Dimensiones en mm



1) junta roscada

R412004419, R412004420, R412004421,
R412004422, R412004423, R412004424

Dimensiones en mm



1) junta roscada

Manómetros, Serie PG1-SAS-ADJ

Tipo: con indicador regulable del campo de trabajo, conexión posterior

Color de fondo: Negro

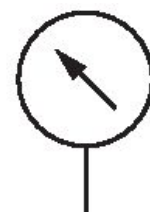
Color de escala: Blanco

Material mirilla de inspección: Poliestireno

Unidad de la escala principal (exterior): bar

Unidad de la escala secundaria (interior): psi

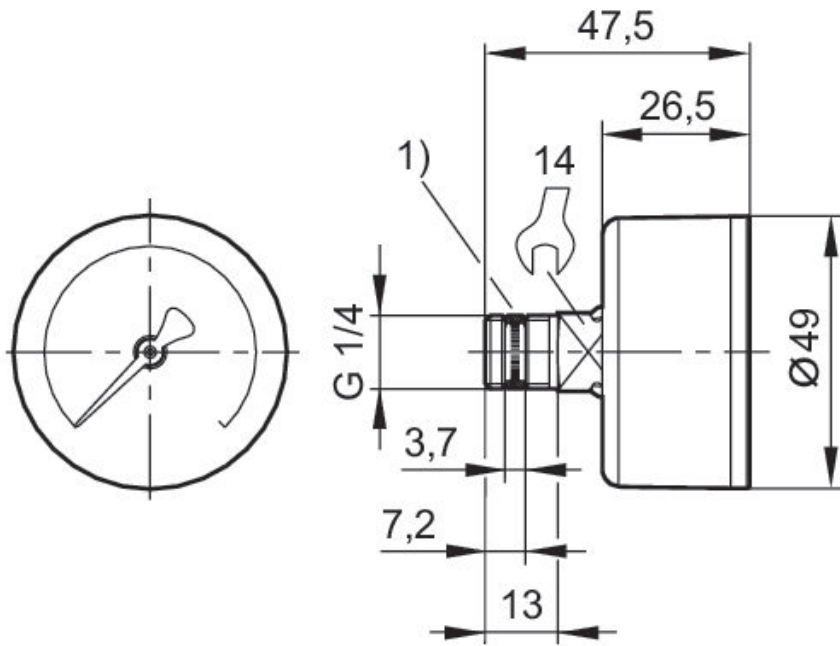
Normalización: EN 837-1



Diámetro nominal [mm]	Orificio	Gama de indicación escala principal mín. [bar]	Gama de indicación escala principal máx. [bar]	Gama de indicación escala principal mín. [bar]	Gama de indicación escala principal máx. [bar]	Presión de funcionamiento mín. [bar]	Presión de funcionamiento máx. [bar]	N° de material
50	G 1/4	0	1.2	0	1.6	0	1.6	R412007867
50	G 1/4	0	2	0	2.5	0	2.5	R412007868
50	G 1/4	0	3.2	0	4	0	4	R412007869
50	G 1/4	0	4	0	6	0	6	R412007870
50	G 1/4	0	8	0	10	0	10	R412007871
50	G 1/4	0	12	0	16	0	16	R412007872

Valor de escala	N° de material
0.05	R412007867
0.1	R412007868
0.1	R412007869
0.2	R412007870
0.2	R412007871
0.5	R412007872

Dimensiones en mm







1) junta roscada

Efficient pneumatic solutions, our program:
cylinders and drives, valves and valve systems,
air supply management, proportional pressure
control valves



Visit us: www.Emerson.com/aventics
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  Twitter.com/EMR_Automation



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of a member of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



CONSIDER IT SOLVED™