

Serie PRE

Regulador de presión proporcional con tecnología CoilVision®

Dos tamaños disponibles; PRE1 y PRE2
Puertos G1/4 - G3/8 - 1/4NPTF

COILVISION
TECHNOLOGY



- » Tecnología "CoilVision®" para el diagnóstico del estado del equipo
- » Apto para usar con oxígeno
- » Parámetros de control modificables
- » Configuración flexible
- » Versión IO-Link
- » Versión con y sin pantalla
- » Versión Manifold
- » Versión con válvula de escape integrada
- » Certificado ATEX - UL CSA
- » Versión 5 bit PreSet para un máximo de 32 valores de presión diferentes
- » Modular con Serie MD

El regulador de presión proporcional de la Serie PRE está equipado con una nueva tecnología, CoilVision®, que controla en todo momento el funcionamiento de los solenoides en el regulador para evaluar su estado.

Todos los datos generados por el regulador se pueden transmitir de forma inalámbrica para el registro, la agregación y el análisis, y se pueden ver a través del software UVIX, descargable desde el sitio web del Catálogo Camozzi.

La Serie PRE está disponible en dos tamaños y en diferentes configuraciones, incluida la conexión IO-Link. Además de las opciones estándar con y sin pantalla, hay una versión con válvula de escape integral, que permite que el sistema se escape incluso sin fuente de alimentación.

Una versión Manifold permite el control de varias salidas con una sola entrada, mientras que una versión con una conexión a un sensor externo adicional permite el control de presión en cualquier punto del sistema.

DATOS GENERALES

Estándar de referencia	CE; Rosh; ATEX; UL-CSA		
Magnitud controlada	presión		
Número de entradas	3		
Caudal (Qn)	PRE104 - 1100 NI/min	PRE238 - 4600 NI/min	
Media	aire comprimido filtrado, no lubricado, clase 7.4.4 según la norma ISO 8573.1. Gases inertes y oxígeno.		
Presión regulada (mín y máx bar)	0 - 1 bar (0-14,5 PSI)(B) 0,03 - 4 bar (0,43-58 PSI) (E)	0,05 - 10,3 bar (0,72-150 PSI)(D) 0,05 - 7 bar (0,72-101,5 PSI) (G)	0,05 - 6 bar (0,72-87 PSI)(F)
Presión de entrada máxima	2 bar 5 bar 11 bar		
Sensor externo (opcional)	señal de entrada 0-10 V DC o 4-20 mA		
Resolución (% FS)	0,3 (Tamaño 1) 0,6 (Tamaño 2)		
Temperatura del fluido (mín y máx °C)	0 - 50 °C		
Temperatura ambiente (mín y máx °C)	0 - 50 °C		
Puertos neumáticos	G1/4 - G3/8 - 1/4NPTF		
Materiales	cuerpo: aluminio - cubierta: tecnopolímero - juntas: NBR o FKM		
Tensión de alimentación (V)	24 V DC		
Señal de entrada	0-10V (2); 4-20 mA (4); 5 bit Digital (D); IO-Link (I)		
Histéresis (% FS)	0,5% (Tamaño 1) 0,7% (Tamaño 2)		
Consumo de potencia	máx 0,5A (Prever 1A)		
Conexión eléctrica	M12 5 Pines macho (IO-Link) M12 8 Pines macho (Analógica y PreSet) M12 12 Pines macho (versión con sensor externo)		
Clase de protección IP	IP65		
Repetibilidad (% FS)	0,4		
Linealidad (% FS)	0,4		
Modularidad	con Serie MD		
PRE en versión IO-Link	V1.1 según norma IEC 61131-9 / 61131-2		
Señal de retroalimentación	0-5 V DC y 4-20 mA (siempre presente en la versión con señal de comando analógica (2) (4))		

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

PRE	1	04	-	D	D	5	I	2	E	-	00		
-----	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--	--

PRE	SERIE
1	Tamaño: 1 = Tamaño 1 2 = Tamaño 2
04	PUERTOS DE CONEXIÓN: 04 = G1/4 38 = G3/8 (solo tamaño 2) M4 = G1/4 Manifold 14 = NPTF 1/4 (solo tamaño 1) N4 = 1/4 NPTF Manifold
D	PANTALLA: E = sin pantalla D = con pantalla
D	PRESIÓN DE TRABAJO (1 bar = 14,5 psi): B = 0-1 bar E = 0-4 bar F = 0-6 bar (estándar para versión OX1 con alimentación interna del pilotaje) G = 0-7 bar D = 0-10,3 bar 2 = sensor externo 0-10 o 4-20 mA (solo con señal de entrada 2 o 4). El sensor externo no está incluido con el regulador. Debe comprarse por separado.
5	FUNCIONES VÁLVULA: 5 = 3 vías (estándar) 6 = válvula de escape integrada (presión de trabajo máxima B, E o G) 7 = 3 vías (conexión 3 transportable, opcional para el tamaño 1, estándar para el tamaño 2) 8 = válvula de escape integrada (conexión 3 transportable, opcional para el tamaño 1, estándar para el tamaño 2. Presión de trabajo máxima B, E o G)
I	ALIMENTACIÓN DEL PILOTO: I = Interna E = Externa
2	SEÑAL DE ENTRADA: 2 = 0-10 V 4 = 4-20 mA D = 5 bit Preset para 32 valores de presión diferentes I = IO-Link
E	SEÑAL DE RETROALIMENTACIÓN DIGITAL: E = señal de error (solo con señal de entrada 2, 4, D) P = presostato (solo con señal de entrada 2, 4, D) W = ventana (solo con señal de entrada 2, 4, D) N = sin salida digital (solo con versión IO-Link)
00	LONGITUD DE CABLE: 00 = sin cable 2F = cable recto, 2 m 2R = cable angular (90°), 2 m 5F = cable recto, 5 m 5R = cable angular (90°), 5 m
	ACCESORIOS DE DIAGNÓSTICO: = sin diagnóstico (solo con señal de entrada 2, 4, D) 0D = diagnóstico Basic (solo con señal de entrada 2, 4, D) 0W = diagnóstico inalámbrico (solo con señal de entrada 2, 4, D) DW = diagnóstico inalámbrico + CoilVision® (solo con señal de entrada 2, 4, D) 1D = diagnóstico IO-Link + CoilVision® (solo con versión IO-Link)
	CERTIFICADOS: = sin certificado OX1 = para uso con oxígeno EX = versión ATEX

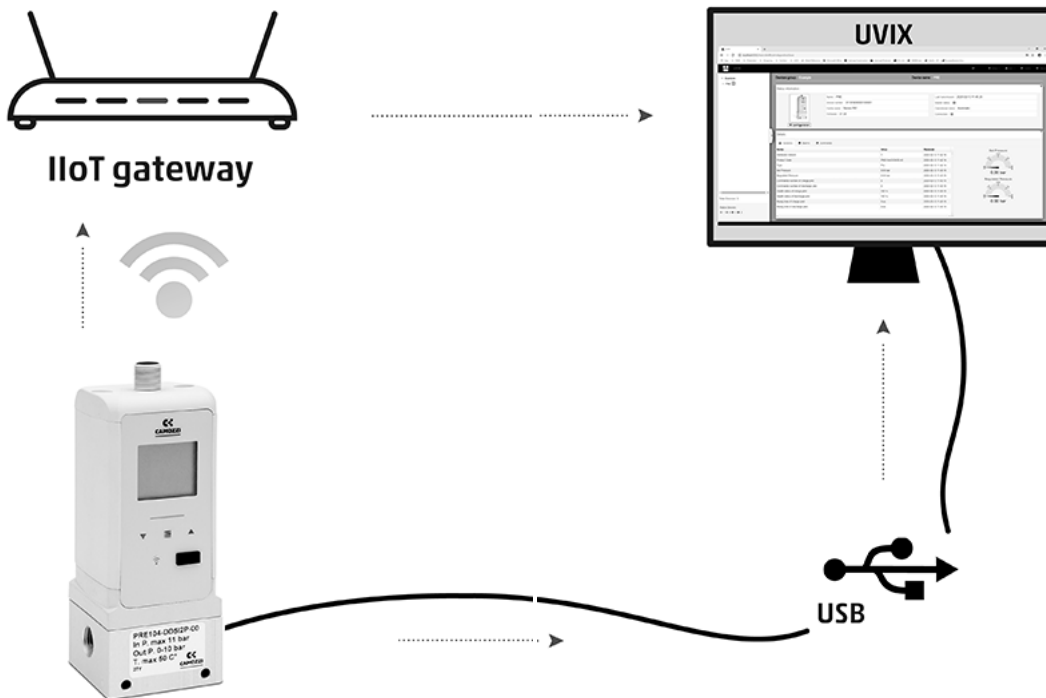
SERIE PRE - DIAGNÓSTICO CoilVision®



REGULADORES PROPORCIONALES PRE

La función CoilVision®, (opcional en los reguladores proporcionales de la Serie PRE), tiene el objetivo de controlar en todo momento el funcionamiento de los solenoides individuales en el regulador. Esto es posible gracias a la electrónica y algoritmos específicos patentados por Camozzi.

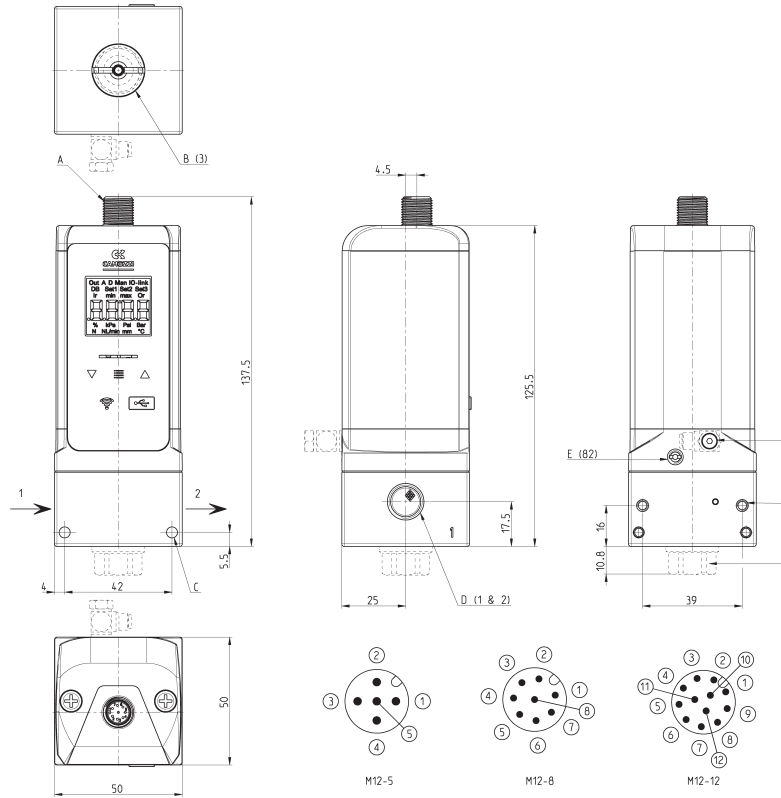
Esta opción permite controlar el estado y funcionamiento de los solenoides, indicando cualquier discrepancia en comparación con las condiciones ideales de funcionamiento. La información obtenida permite al usuario planificar con antelación cualquier intervención sobre los dispositivos más esenciales.



A través de esta función, también se tiene control sobre la temperatura interna y las horas de trabajo reales del regulador. Todas estas indicaciones pueden ser leídas por el software supervisor "UVIX", que se puede descargar de forma gratuita desde el sitio web de Camozzi en la sección de productos.

Gracias al software UVIX, los datos se pueden leer vía USB o de forma inalámbrica. Los dispositivos equipados con una conexión IO-Link también pueden poner los datos a disposición del PLC a través del dominio IO-Link.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES SERIE PRE TAMAÑO 1

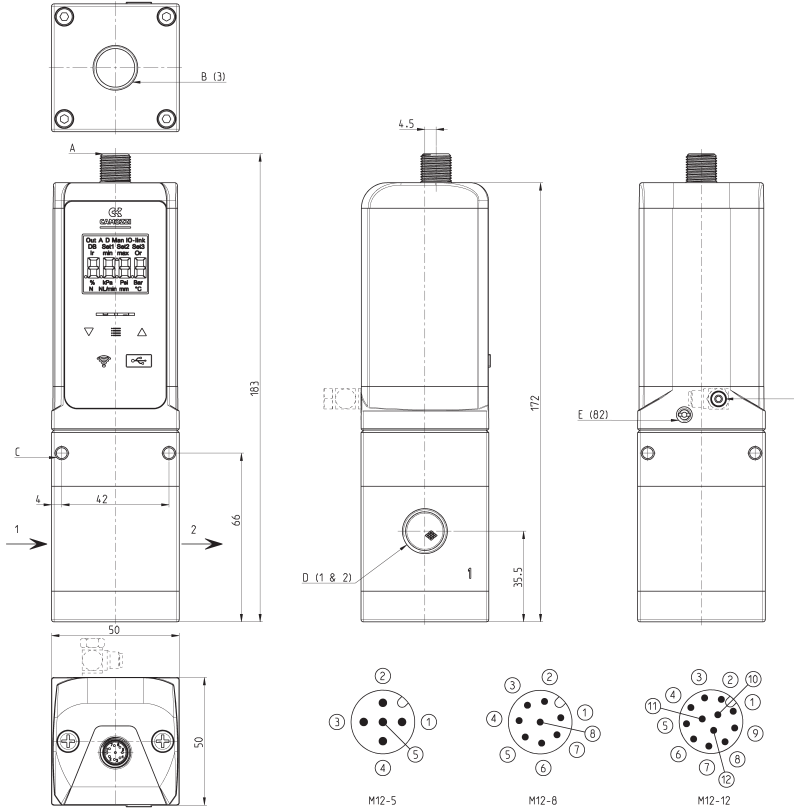


Mod.	A	B (3)	C	D (1 & 2)	E (82)	F	G	H
PRE 1	Conexión eléctrica M12	Escape del regulador	Orificios de fijación Ø4,3	Puerto 1/4 (GAS o NPTF)	Escape de los pilotos M5	Orificios de fijación M4	Servopiloto externo M5	Función válvula (7 - 8) G 1/4

M12 - 5 pines (macho)	M12 - 8 pines (macho)	M12 - 12 pines (macho)
para versión I/O Link	para versión analógica	para versión con sensor externo

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES SERIE PRE TAMAÑO 2

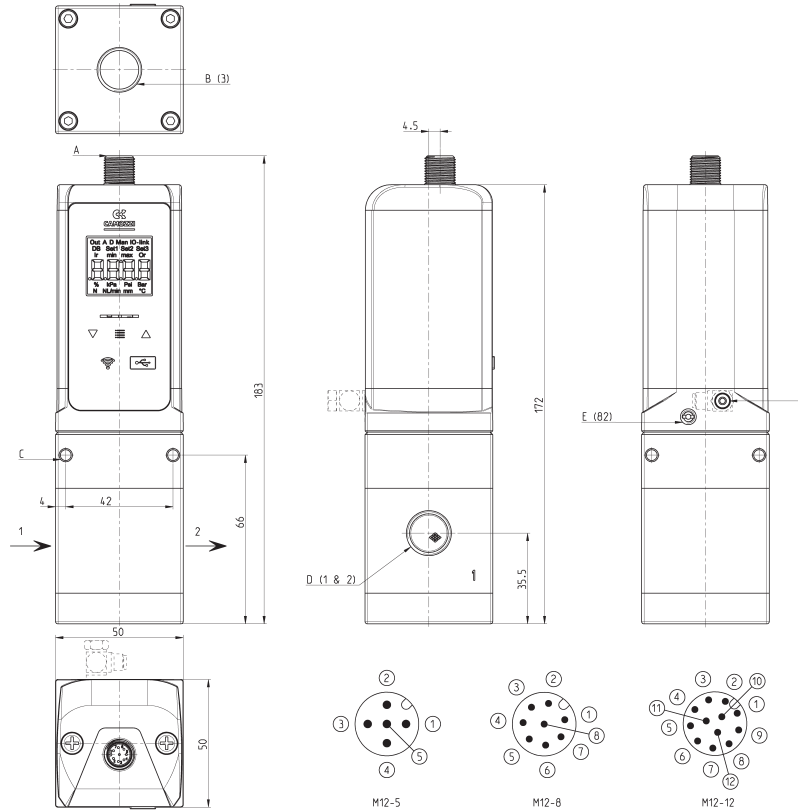
REGULADORES PROPORCIONALES PRE



Mod.	A	B(3)	C	D (1 & 2)	E (82)	F
PRE 2	Conexión eléctrica M12	Regulador de escape G3/8	Orificios de fijación Ø4,3	Puertos G 3/8 o G 1/4	Escape de los pilotos M5	Servopiloto externo M5

M12 - 5 pines (macho)	M12 - 8 pines (macho)	M12 - 12 pines (macho)
para versión I/O Link	para versión analógica	para versión con sensor externo

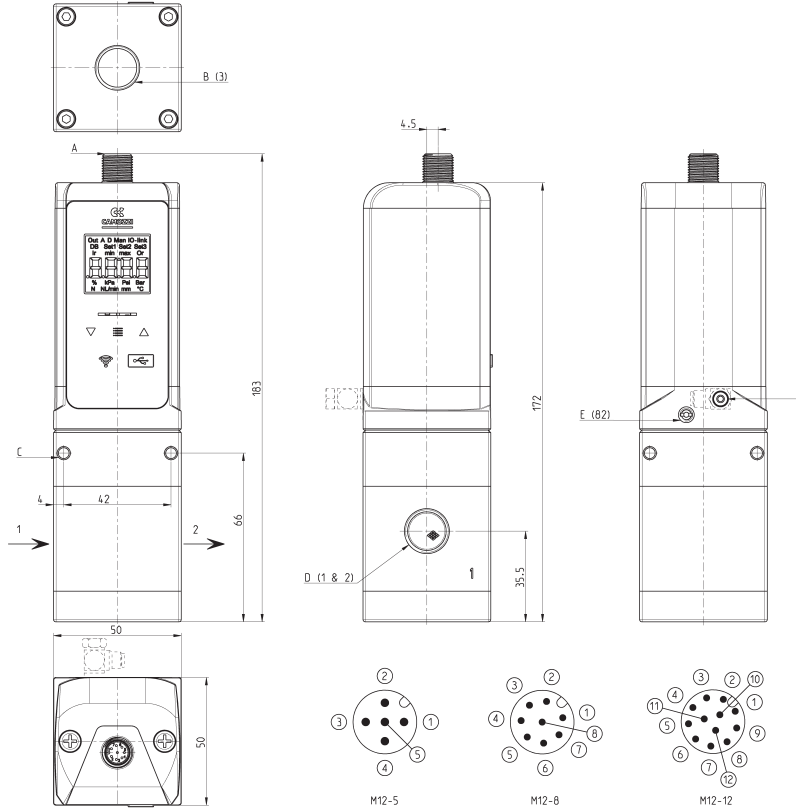
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES SERIE PRE TAMAÑO 1 MANIFOLD



Mod.	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G (82)	H	I
PRE 1	Conexión eléctrica M12	Escape del regulador	Orificios de fijación M3	Salida 1/4 (GAS o NPTF)	Puertos 1/4 (GAS o NPTF)	Pin de conexión	Escape de los pilotos M5	Servopiloto externo M5	Función válvula (7 - 8) G 1/4

M12 - 5 pines (macho)	M12 - 8 pines (macho)	M12 - 12 pines (macho)
para versión I/O Link	para versión analógica	para versión con sensor externo

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES SERIE PRE TAMAÑO 2 MANIFOLD

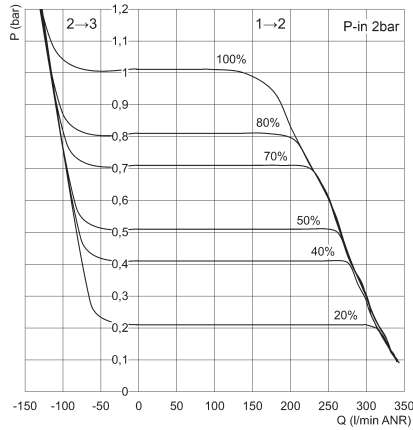


Mod.	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G (82)	H
PRE 2	Conexión eléctrica M12	Escape del regulador G3/8	Orificios de fijación Ø4.3	Salida G1/4	Puertos G1/4	Pines de conexión	Escape de los pilotos M5	Servopiloto externo M5

M12 - 5 pines (macho)	M12 - 8 pines (macho)	M12 - 12 pines (macho)
para versión I/O Link	para versión analógica	para versión con sensor externo

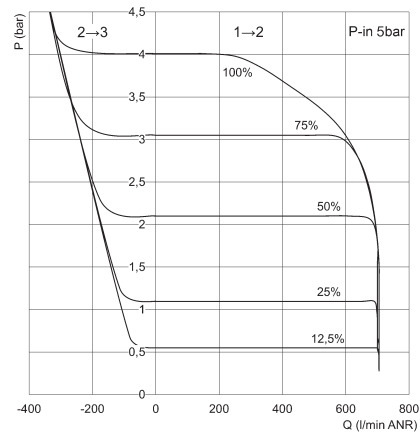
DIAGRAMAS DE CAUDAL TAMAÑO 1 - Versión estándar (1/4G)

Presión de trabajo 1 bar



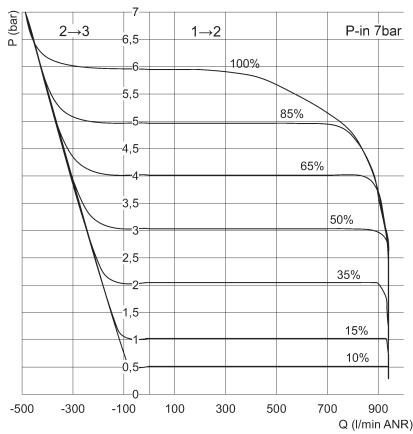
P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 4 bar



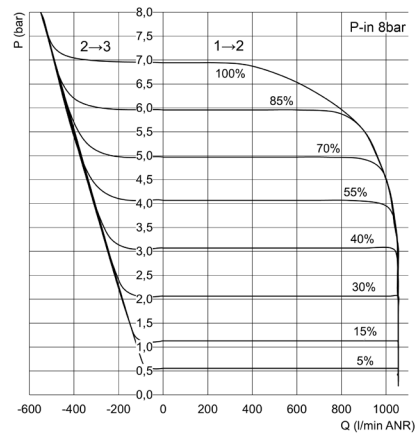
P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 6 bar



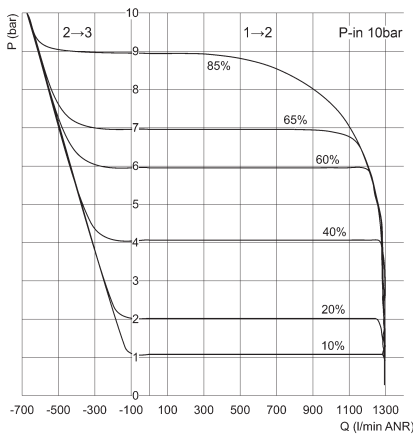
P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 7 bar



P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

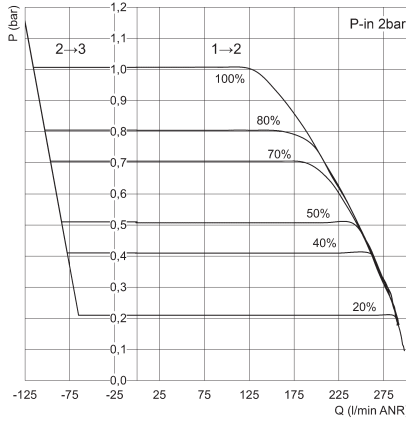
Presión de trabajo 10.3 bar



P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

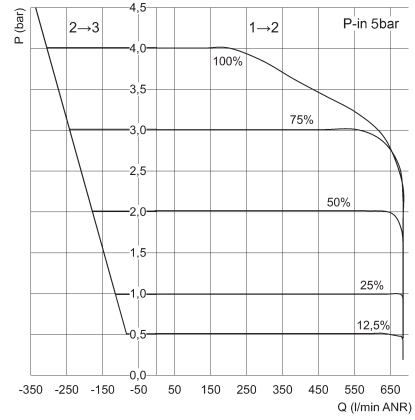
DIAGRAMAS DE CAUDAL TAMAÑO 1 - Versión Manifold (1/4G)

Presión de trabajo 1 bar



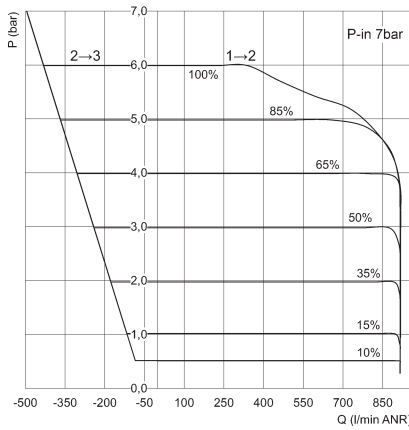
P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 4 bar



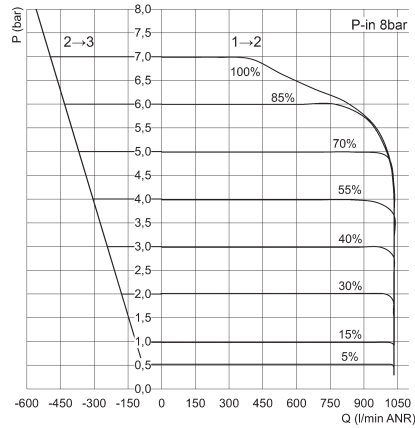
P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 6 bar



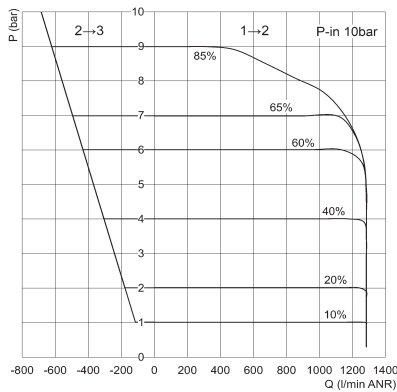
P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 7 bar



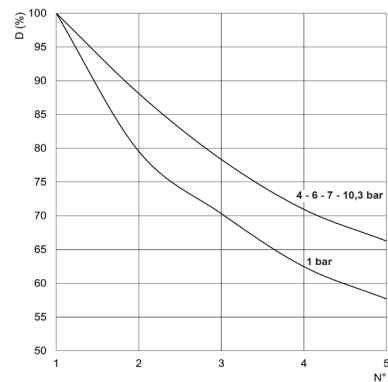
P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 10.3 bar



P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

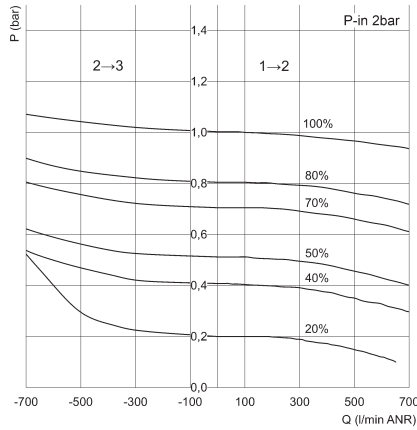
FACTOR DE CÁIDA DE CAUDAL PARA REGULADORES MANIFOLD TAMAÑO 1



N - número de reguladores en la configuración Manifold
D(%) - porcentaje relativo de caída de caudal máximo
Nota: la entrada de aire es sólo de un lado, en caso de que deba estar a la derecha y a la izquierda, sólo tenga en cuenta las posiciones como de 1 ÷ 3.

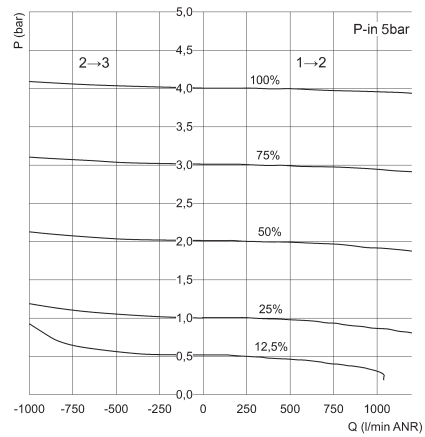
DIAGRAMAS DE CAUDAL TAMAÑO 2 - Versión estándar (1/4G)

Presión de trabajo 1 bar



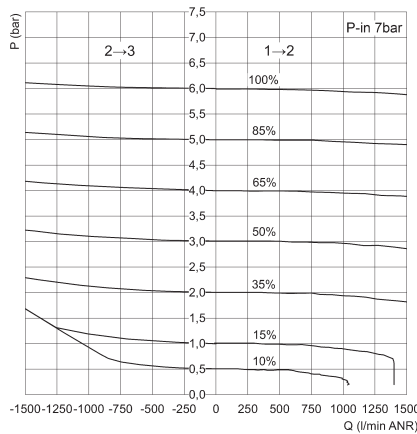
P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 4 bar



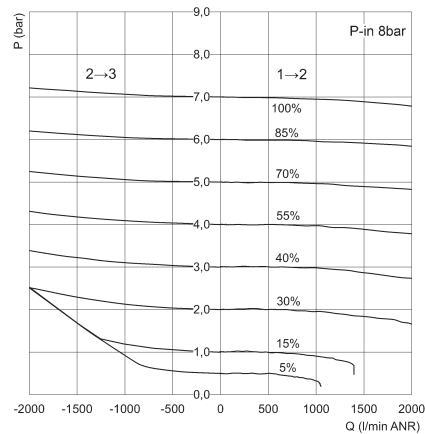
P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 6 bar



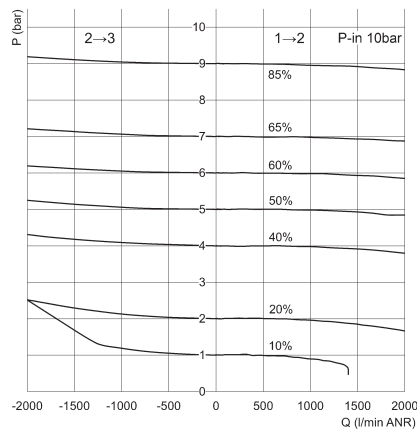
P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 7 bar



P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

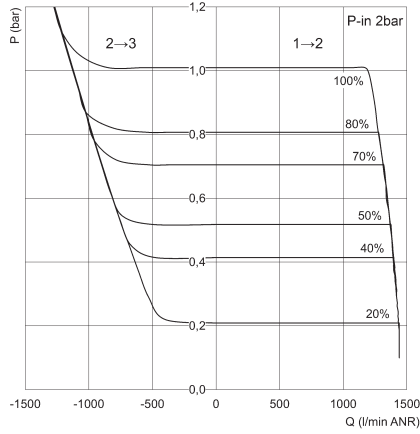
Presión de trabajo 10.3 bar



P = Presión regulada de salida y presión de escape
 Q = Caudal
 % = Porcentaje de la señal de entrada

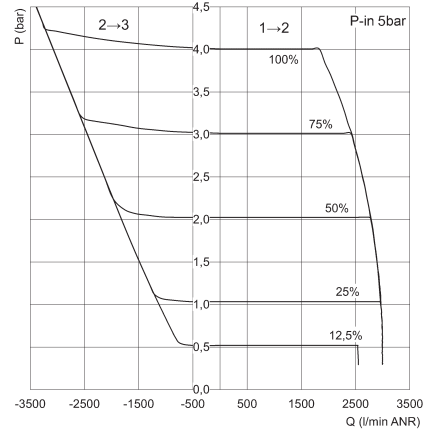
DIAGRAMAS DE CAUDAL TAMAÑO 2 - Versión estándar (3/8G)

Presión de trabajo 1 bar



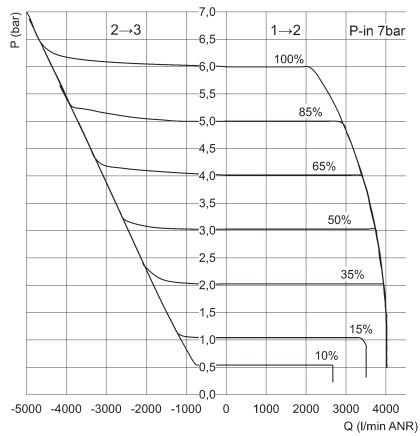
P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 4 bar



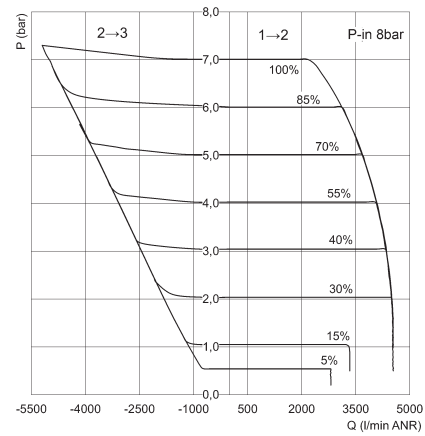
P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 6 bar



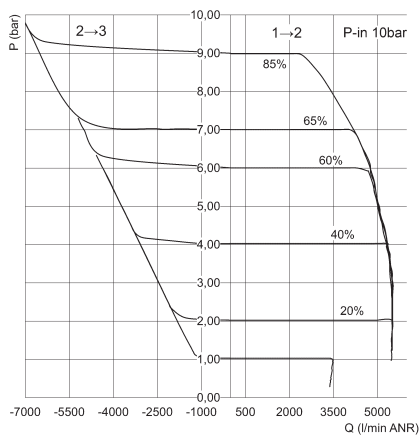
P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 7 bar



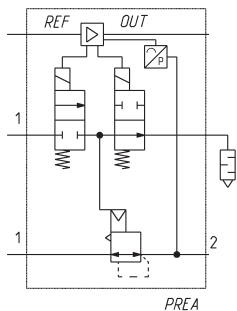
P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

Presión de trabajo 10.3 bar

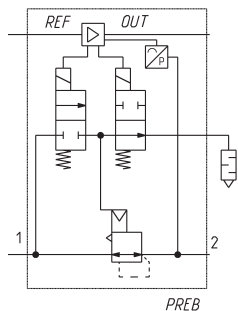


P = Presión regulada de salida y presión de escape
Q = Caudal
% = Porcentaje de la señal de entrada

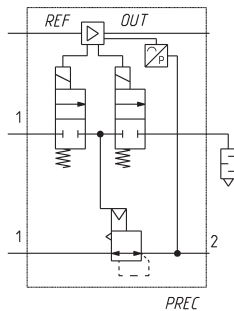
SÍMBOLOS NEUMÁTICOS



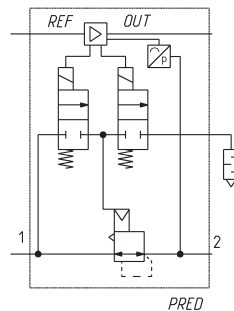
Versión con válvula con escape integrado y alimentación externa del servopiloto



Versión con válvula con escape integrado y alimentación interna del servopiloto



Versión con 3 vías N.C. con alimentación externa del servopiloto

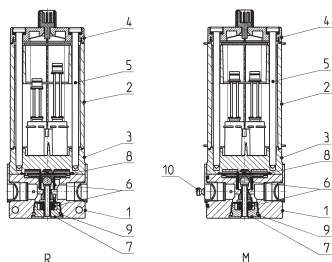


Versión con 3 vías N.C. con alimentación interna del servopiloto

REGULADORES PROPORCIONALES PRE

TAMAÑO 1 - MATERIALES

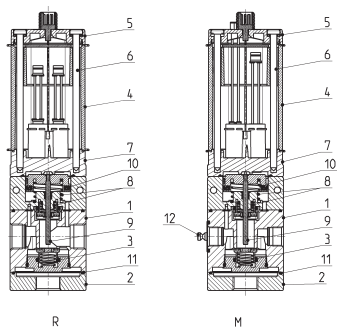
R = Regulador proporcional
M = Regulador proporcional - versión Manifold



PIEZAS	MATERIALES, versión estándar	MATERIALES, versión con oxígeno
1 = cuerpo	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado
2 = cubierta	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
3 = cuerpo válvula	PARA GF50%	PARA GF50%
4 = tapa	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
5 = tornillos	acero inox	acero inox
6 = resortes	acero inox	acero inox
7 = conector	latón niquelado	latón niquelado
8 = diafragma	NBR	FKM
9 = juntas	NBR	FKM
10 = pines para versión manifold	acero inox solo para versión manifold	acero inox solo para versión manifold

TAMAÑO 2 - MATERIALES

R = Regulador proporcional
M = Regulador proporcional - versión Manifold



PIEZAS	MATERIALES, versión estándar	MATERIALES, versión con oxígeno
1 = body	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado
2 = cubierta exterior	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado
3 = conector	latón	latón
4 = cubierta	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
5 = tapa	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
6 = tornillos	acero inox	acero inox
7 = cuerpo válvula	PARA GF50%	PARA GF50%
8 = resortes	acero inox	acero inox
9 = vástago pistón	acero inox	acero inox
10 = junta pistón	NBR	NBR
11 = juntas	NBR	FKM
12 = pines para versión manifold	acero inox solo para versión manifold	acero inox solo para versión manifold

MEDICIÓN DEL CAUDAL DE ESCAPE DEL REGULADOR SERIE PRE

Medición del caudal de escape: presión de entrada 9 bar, presión de salida 4 bar.
Con el regulador de presión opuesto al PRE (C), conectado como se muestra en el diagrama, la presión aumenta progresivamente desde un valor mínimo de 4 bar y, con el caudalímetro (B), el caudal de escape se mide desde el puerto de escape.

- A = Válvula de bola
- B = Caudalímetro
- C = Regulador de presión

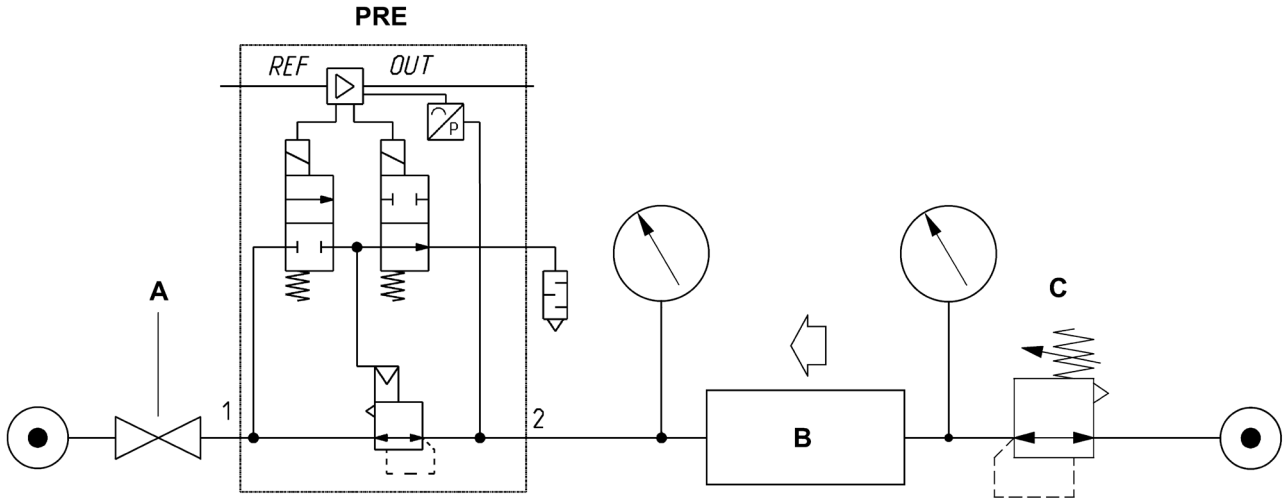
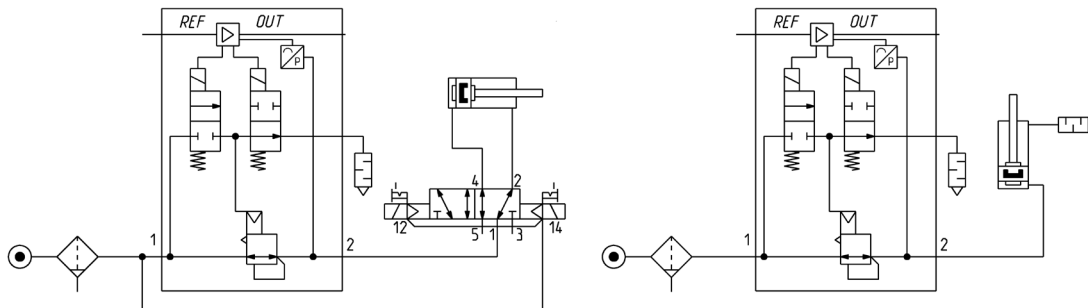


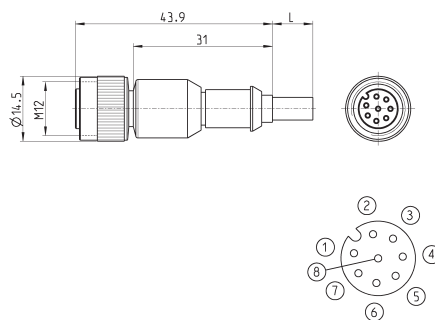
DIAGRAMA NEUMÁTICA PARA LA INSTALACIÓN

Versión PRE con válvula de escape integrada.
Se recomienda hacer un diagrama neumático para crear un circuito neumático que permita descargar la bpresión regulada en ausencia de fuente de alimentación.



Cable con conector recto M12 de 8 pines, hembra, no blindado

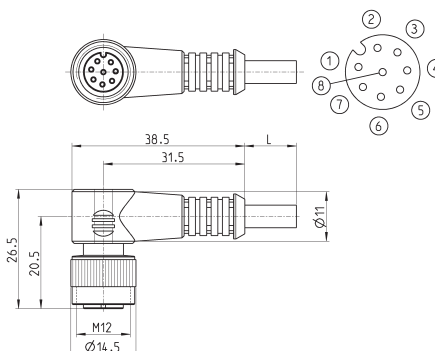
Para alimentación eléctrica, señal de entrada analógica y PreSet



Mod.	Longitud cable (m)
CS-LF08HB-C200	2
CS-LF08HB-C500	5

Cable con conector M12 de 8 pines, 90°, hembra, no blindado

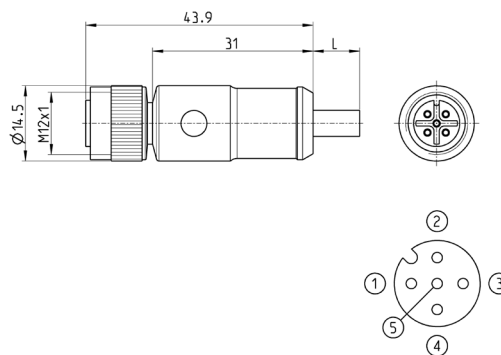
Para alimentación eléctrica, señal de entrada analógica y PreSet



Mod.	Longitud cable (m)
CS-LR08HB-C200	2
CS-LR08HB-C500	5

Cable con conector M12 de 5 pines, 90°, hembra, no blindado

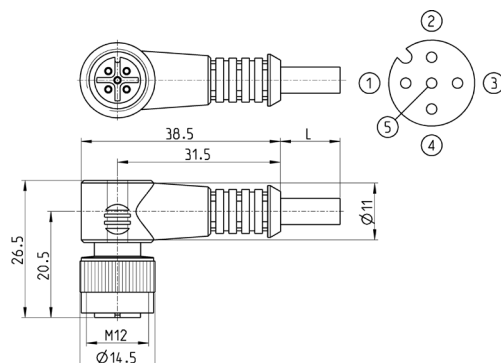
Para alimentación eléctrica y señal de entrada IO-Link



Mod.	Longitud cable (m)
CS-LF05HB-D200	2
CS-LF05HB-D500	5

Cable con conector M12 de 5 pines, 90°, hembra, no blindado

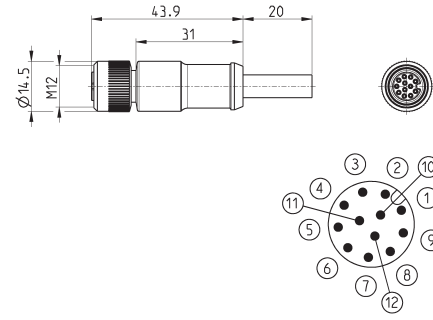
Para alimentación eléctrica y señal de entrada IO-Link



Mod.	Longitud cable (m)
CS-LR05HB-D200	2
CS-LR05HB-D500	5

Cable con conector recto M12 de 12 pines, hembra, no blindado

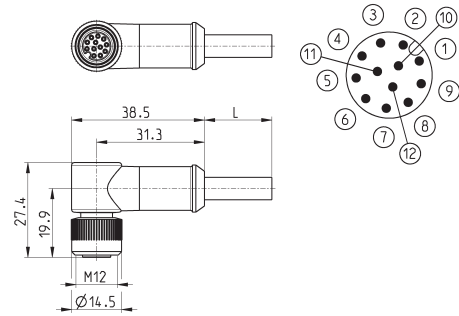
Para alimentación eléctrica y señal de entrada analógica con sensor externo



Mod.	Longitud cable (m)
CS-LF12HB-D200	2
CS-LF12HB-D500	5

Cable con conector M12 de 12 pines, 90°, hembra, no blindado

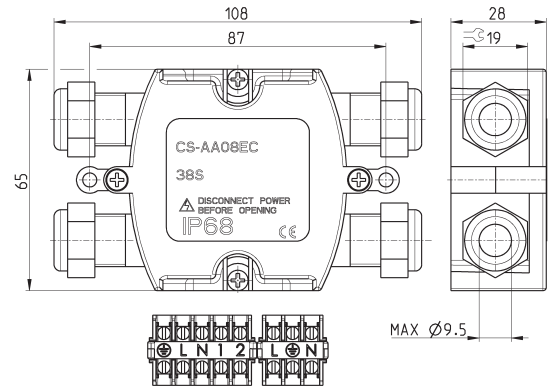
Para alimentación eléctrica y señal de entrada analógica con sensor externo



Mod.	Longitud cable (m)
CS-LR12HB-D200	2
CS-LR12HB-D500	5

Caja de derivación Mod. CS-AA08EC

Para conectar el transductor externo, alimentación eléctrica y señal de entrada



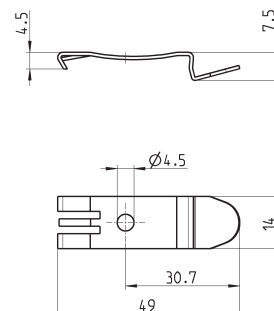
CS-AA08EC

Placa de fijación para carril DIN Mod. PCF-EN531

DIN EN 50022 (7,5mm x 35mm - width 1)



Incluye:
2x placas de fijación
2x tornillos M4x6 UNI 5931
2x tuercas

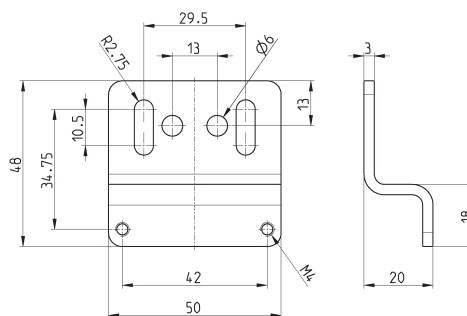


Mod.
PCF-EN531

Fijación trasera Mod. PRE-ST



Incluye:
 1x placa de fijación de acero galvanizado
 2x tornillos acero galvanizado M4x55

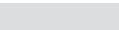
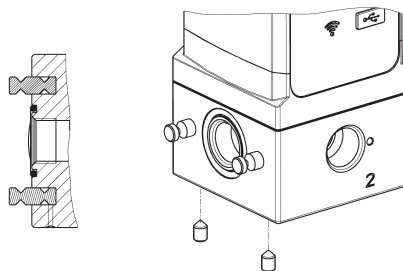


PRE-ST

Kit de fijación para versión manifold: PRE-M-PIN-1-2



Incluye:
 2x pines moldeados de acero
 4x tornillos prisioneros de acero
 1x junta tórica

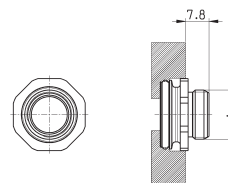


PRE-M-PIN-1-2

Kit de fijación para Serie MD: PRE

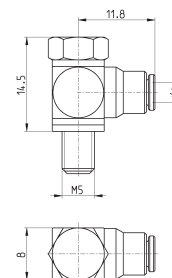


Incluye:
 1x cartucho
 1x junta tórica
 2x tornillos de acero galvanizado Ø4.5x34



DIMENSIONES	
Mod.	A
PRE-1/4-C	G1/4
PRE-3/8-C	G3/8

Accesorios para la alimentación del piloto externo



6625 3-M5