

Electroválvulas

Solenoid valves

Modelo 50900 Electroválvula de membrana asistida, NC (apertura bajo tensión), roscado gas Membrana FPM - Inox I.4408



Características

Dimensiones: DN10 a DN50 (3/8" a 2")

Conexión: roscado gas (BSP) según ISO 228-1

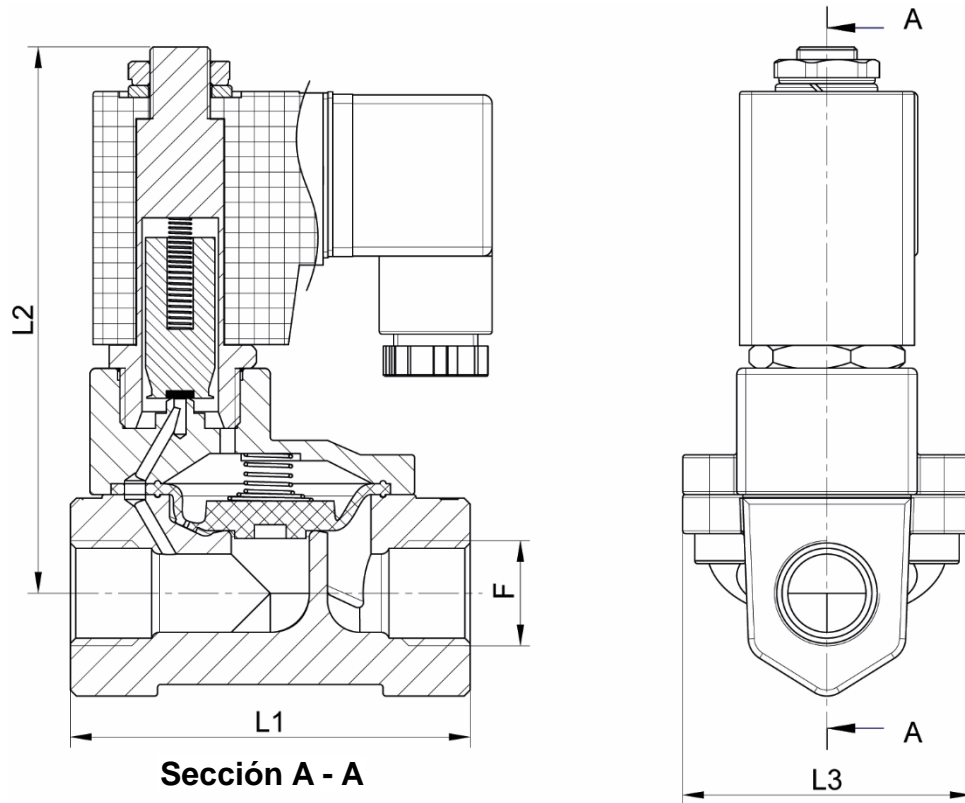
Presión: 10 bar

Temperatura del fluido: de -10°C a +90°C

Temperatura ambiente: de -10°C a +60°C

Protección bobina: IP 65

Material: Cuerpo I.4408/membrana FPM



DN (mm)	DN (pulgadas)	F (pulgadas)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Tiempo de maniobra (ms)	Peso (kg)	Referencia		
								230V - 50/60 Hz	24V - 50/60 Hz	24V CC
10	3/8"	G 3/8"	66,5	107	48	20-60	0,74	450900-10A	450900-10B	450900-10C
15	1/2"	G 1/2"	66,5	107	48	20-60	0,73	450900-15A	450900-15B	450900-15C
20	3/4"	G 3/4"	96	126	70	20-60	1,43	450900-20A	450900-20B	450900-20C
25	1"	G 1"	96	126	70	20-60	1,43	450900-25A	450900-25B	450900-25C
32	1"1/4	G 1"1/4	131	145	96	50-80	2,56	450900-32A	450900-32B	450900-32C
40	1"1/2	G 1"1/2	131	145	96	50-80	2,32	450900-40A	450900-40B	450900-40C
50	2"	G 2"	160	161	112	50-80	3,44	450900-50A	450900-50B	450900-50C

Nota:

Diferencia de presión mín./máx.: 0,5/10 bar

Potencia:

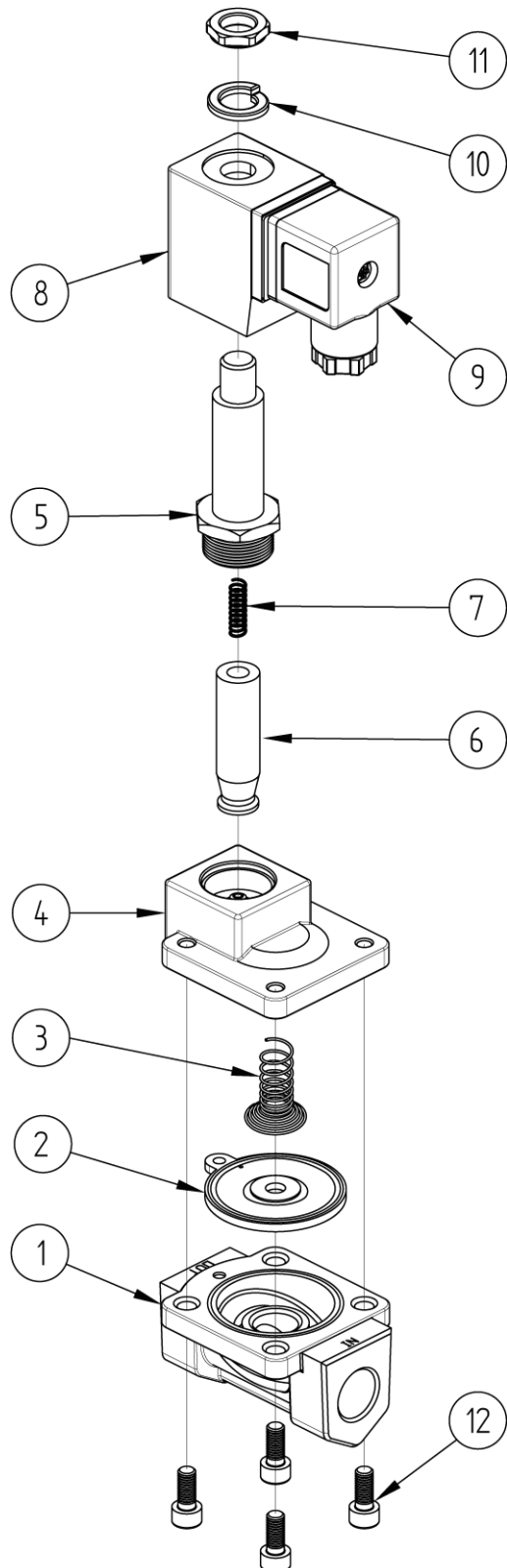
- modelos **450900-XXA** y **450900-XXB**: 18,1 VA
- modelo **450900-XXC**: 15 W

Béné Inox – 11 Chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287

Tel.: +33 (0)4 78 90 48 22 – Fax: +33 (0)4 78 90 69 59 – www.bene-inox.com – bene@bene-inox.com

La información técnica, ilustraciones y fotografías se proporcionan a título indicativo y no contractual. Algunas pueden variar en función de las tolerancias admitidas en la profesión y de las normas aplicables. Las instrucciones de uso, de montaje y de mantenimiento consisten en simples recomendaciones. Pueden variar, asimismo, en función de las condiciones de uso del producto, del entorno de montaje y de las necesidades del comprador, cuya definición depende exclusivamente de este último.

50900-B V1224



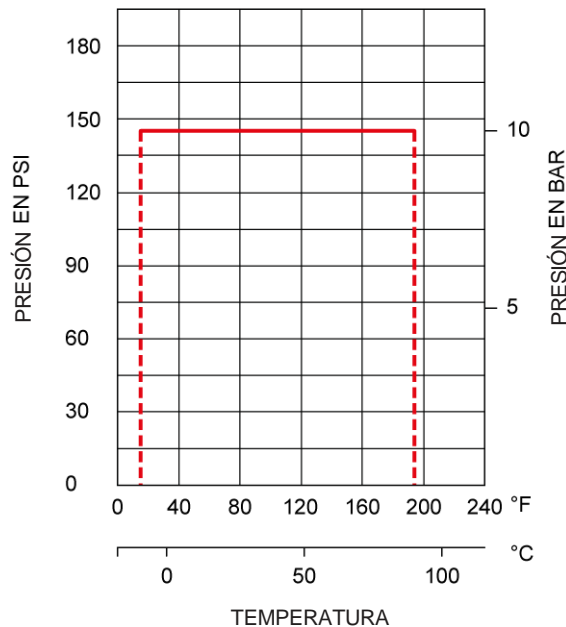
Punto ref.	Designación	Material
1	CUERPO	1,4408
2	MEMBRANA	FPM
3	RESORTE MEMBRANA	ACERO DE ALEACIÓN
4	TAPA	1,4408
5	TUBO DE GUIA	1,4301
6	NÚCLEO	ACERO
7	RESORTE MANDO	ACERO DE ALEACIÓN
8	BOBINA ELECTROVÁLVULA	PBT + 30% GF
9	CONECTOR	PLÁSTICO
10	ARANDELA DE RETENCIÓN	1,4301
11	TUERCA	ACERO NIQUELADO
12	TORNILLO	1,4301

Utilización

La electroválvula es una válvula normalmente cerrada. La apertura está pilotada por la alimentación eléctrica de la bobina y necesita una presión diferencial mínima de 0,5 bar para funcionar correctamente.

Presión y temperatura

Para controlar la presión en función de la temperatura, ver la siguiente curva.



Cuidado con el riesgo de quemaduras con una temperatura de uso superior a 60 °C.

Coefficiente de caudal y pérdida de carga

Dimensión	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4"	1"1/2"	2"
Cv (gal/min)	3,9	3,9	10,3	10,3	18,3	24,6	39,4
Kv (m³/h)	3,4	3,4	8,9	8,9	15,8	21	34

El coeficiente de caudal, denominado Kv, define el caudal de agua que pasa por un elemento (válvula, clapeta...) con una pérdida de presión (ΔP) de 1 bar. El Kv se expresa matemáticamente:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{Kv^2} \quad \text{por lo tanto:} \quad Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}} \quad \begin{matrix} Q \text{ en m}^3/\text{h} \\ \Delta P \text{ en bar} \end{matrix} \quad \begin{matrix} Kv \text{ en m}^3/\text{h} \\ Cv \text{ en GPM (US)} \end{matrix} \quad Cv = 1,16 \times Kv$$

Fluidos

Esta válvula está adaptada a los fluidos no cargados ni coagulables, siempre y cuando exista compatibilidad química entre las piezas en contacto.

Instrucciones de montaje y mantenimiento

Instalación



Respetar el sentido de circulación del fluido (ver dirección de la flecha en el cuerpo y la indicación "IN" para la entrada y "OUT" para la salida).

Asegurarse de que la zona de instalación esté lo suficientemente despejada para efectuar las conexiones eléctricas y las operaciones de mantenimiento.

Comprobar que el material está limpio y que no presenta cuerpos extraños que podrían deteriorar la electroválvula.

Comprobar que las tuberías estén perfectamente alineadas y que los elementos de soporte tengan la dimensión suficiente para que la electroválvula no sufra ninguna tensión externa. El soporte debe efectuarse en los tubos y no en el cuerpo de la electroválvula.

Instalación de la electroválvula:

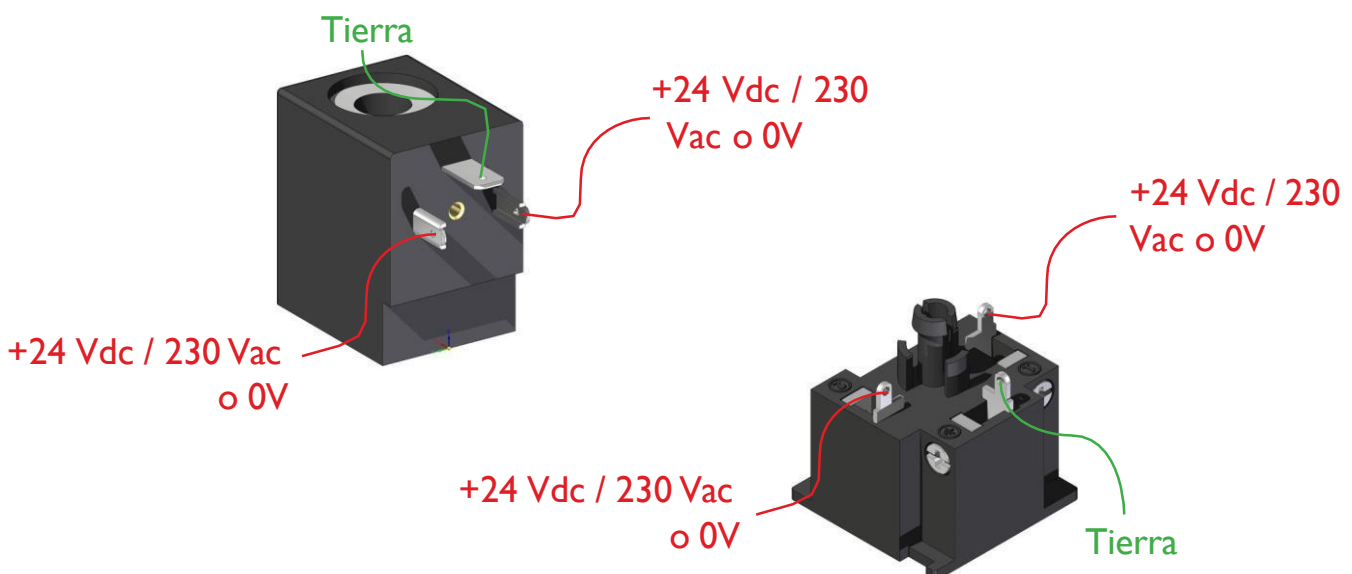
No utilizar el cuerpo de la electroválvula o del conector para efectuar el ajuste (riesgo de deteriorar la electroválvula). Para la estanqueidad de los racores roscados, utilizar una junta plana, modelo **5296** (norma ISO 228-1).

Antes de conectar la bobina, respetar las condiciones de trabajo y la tensión de alimentación de la electroválvula (ver placa de características)

Si es necesario, puede hacer girar la bobina **8** en su eje aflojando la tuerca **11**.

Cableado

Las bobinas empleadas para las electroválvulas no están polarizadas.



Béné Inox – 11 Chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287
 Tel.: +33 (0)4 78 90 48 22 – Fax: +33 (0)4 78 90 69 59 – www.bene-inox.com – bene@bene-inox.com

La información técnica, ilustraciones y fotografías se proporcionan a título indicativo y no contractual. Algunas pueden variar en función de las tolerancias admitidas en la profesión y de las normas aplicables. Las instrucciones de uso, de montaje y de mantenimiento consisten en simples recomendaciones. Pueden variar, asimismo, en función de las condiciones de uso del producto, del entorno de montaje y de las necesidades del comprador, cuya definición depende exclusivamente de este último.

50900-B V1224

Mantenimiento

En condiciones normales de utilización, la electroválvula no necesita mantenimiento.

Si debido a la usura anormal o a un producto la electroválvula se deteriorase y esto ocasionara una fuga o disfunción, podría ser necesario reemplazar algunas piezas.

En tal caso, ver el apartado «Montaje/Desmontaje»..

Montaje/Desmontaje

El mantenimiento y las operaciones de desmontaje/montaje de una electroválvula deberán realizarse por personal cualificado y con formación para este tipo de intervención.



Antes de intervenir en la electroválvula, comprobar que la instalación está parada, las tuberías vacías y sin presión y la alimentación eléctrica cortada.

Cuidado con el riesgo de quemaduras con una temperatura de uso superior a 60 °C.

Cuidado con los materiales peligrosos: siga las prescripciones de uso de los proveedores.

Desenroscar la tuerca superior **11** de la bobina **8** para desconectarla del resto de la electroválvula. Desenroscar los cuatro tornillos **12** del cuerpo **1** y retirar la tapa **4**. Retirar la membrana **2**.

Limpiar e inspeccionar todas las piezas. Reemplazar las piezas usadas.

Para volver a montar, proceder en el orden inverso del desmontaje.

Probar la electroválvula (control presión + maniobras) antes de poner de nuevo en servicio la instalación.

Membrana

DN (mm)	DN (pouces)	Referencia FPM	Referencia EPDM
10	3/8"	950906-10	950907-10
15	1/2"	950906-15	950907-15
20	3/4"	950906-20	950907-20
25	1"	950906-25	950907-25
32	1"1/4	950906-32	950907-32
40	1"1/2	950906-40	950907-40
50	2"	950906-50	950907-50

Bobina electroválvula

Bobina	Referencia
230V 50/60 Hz	950908-220CA
24V 50/60 Hz	950908-220CA
24V CC	950908-20CC



Normas y conformidad

- Conexión: rosca Gas (BSP) según norma EN ISO 228-1 (G)
- Test de estanqueidad según la norma EN 12266
- Conforme a la PED, Directiva 2014/68/EU (antiguamente 97/23/CE)
- Conforme a la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE