Serie 50
VÁLVULAS MOTORIZADAS

Electroválvulas

Solenoid valves

Modelo 50900 Electroválvula de membrana asistida, NC (apertura bajo tensión), roscado gas Membrana FPM - Inox 1.4408

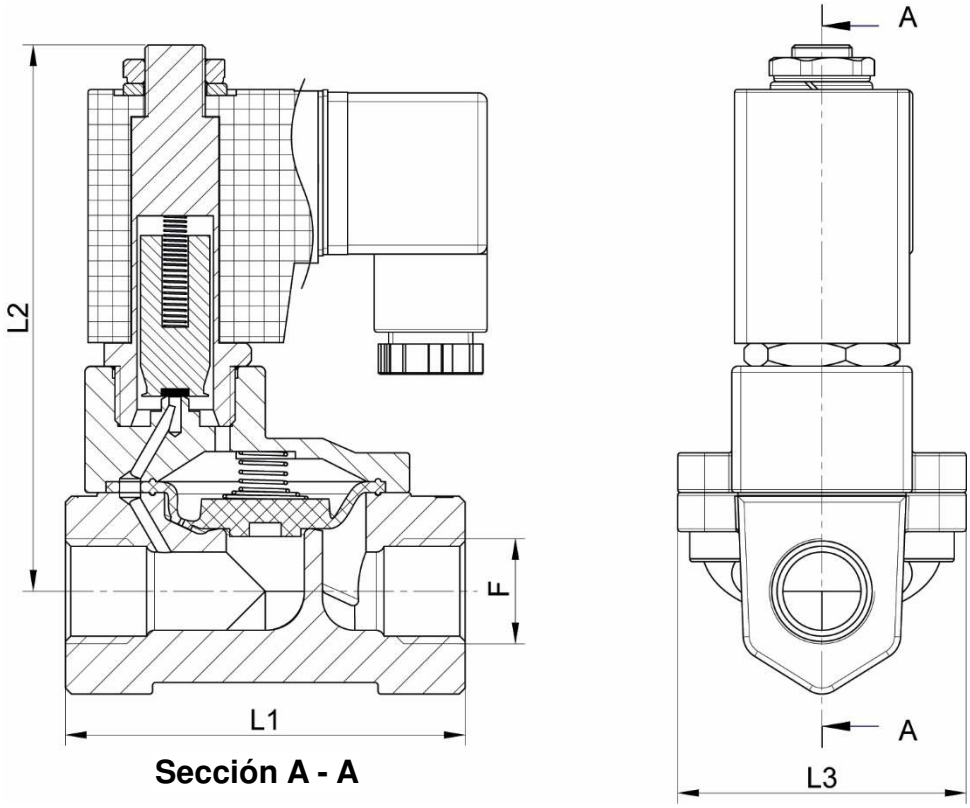
Características

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 1.4408/membrana FPM

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

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.



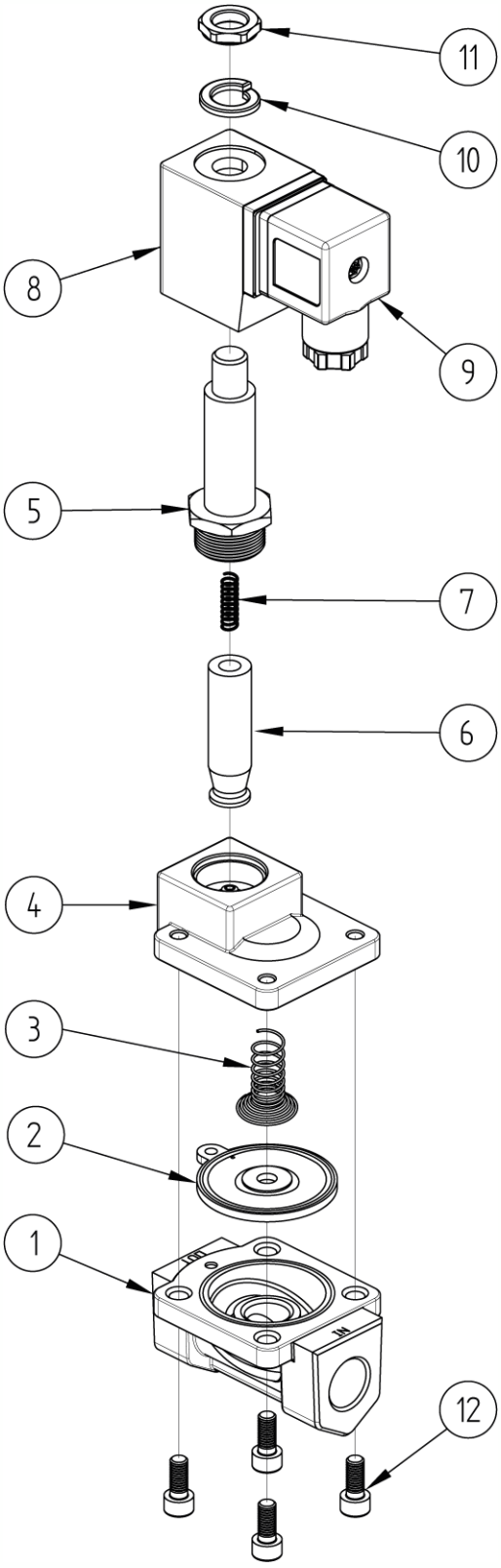
Sección A - A

DN (mm)	DN (pulgadas)	F (pulgadas)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Tiempo de maniobra (ms)	Peso (kg)	Referencia 230V - 50/60 Hz	Referencia 24V - 50/60 Hz	Referencia 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.



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

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

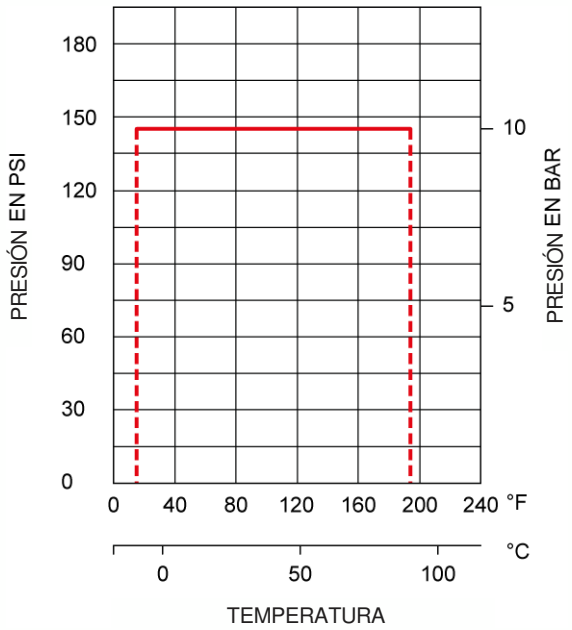
La información técnica, ilustraciones y fotografías se proporcionan a título indicativo y no contractual. Algunas pueden variar en función de las tolerancias admitidas en la profesión y de las normas aplicables. Las instrucciones de uso, de montaje y de mantenimiento consisten en simples recomendaciones. 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.

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.

Coeficiente 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 (m^3/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) de1 bar. El Kv se expresa matemáticamente:

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

Fluidos

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

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.

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.

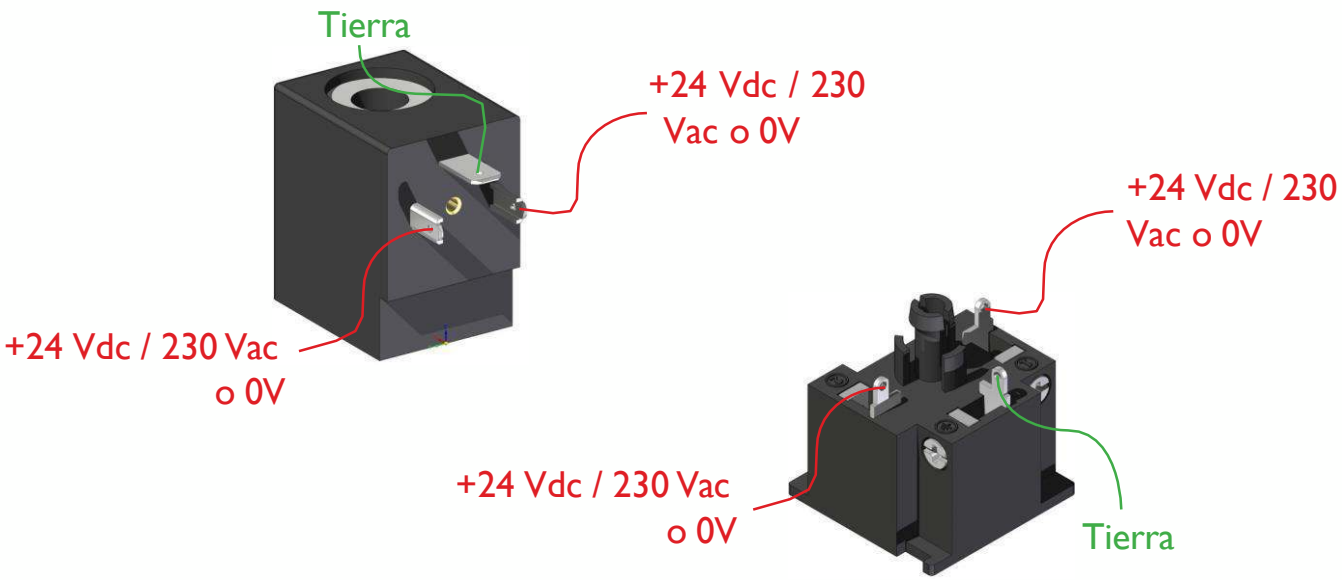
Comprobar que las tuberías estén perfectamente alineadas y que los elementos de soporte tengan la dimensión suficiente para que la electroválvula no sufra ninguna tensión externa. El soporte debe efectuarse en los tubos y no en el cuerpo de la electroválvula.

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.



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.

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 electrovalvula

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

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.

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

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.