

Válvulas de esfera

Ball valves



ISO 7/1

Modelo 58213 Válvula 3 vías ATEX rosca gas con pletina ISO - Inox 316

1000 lb/PN63 - Paso integral en L - Maneta con bloqueo por candado



Características

Dimensiones: DN8 a DN50 (1/4" a 2")

Conexiones: Rosca gas ISO 7/1 (BSP)

Presión: PN63 (1000 lb)

Temperatura: de -29 °C a +175 °C

Material: Inox 316/CF8M
(para las piezas inox en contacto con el fluido)

Pletina ISO 5211 para motorización
pneumática o eléctrica

Juntas PTFE + FKM

ATEX II 2 GD c T3

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

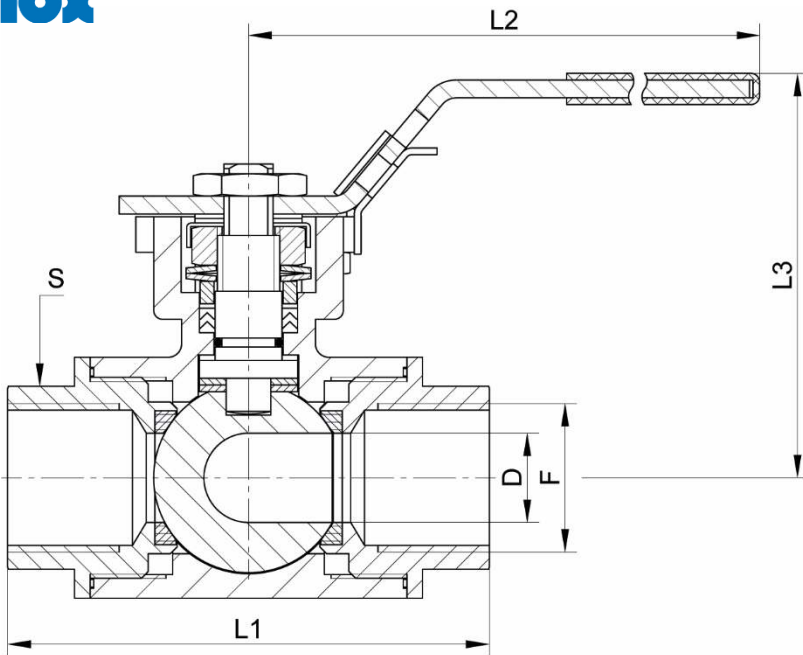


Béné Inox – 11 Chemin de la Pierre Blanche – 69800 SAINT PRIEST – S.A.S au capital de 240 000 € – SIREN 311 810 287

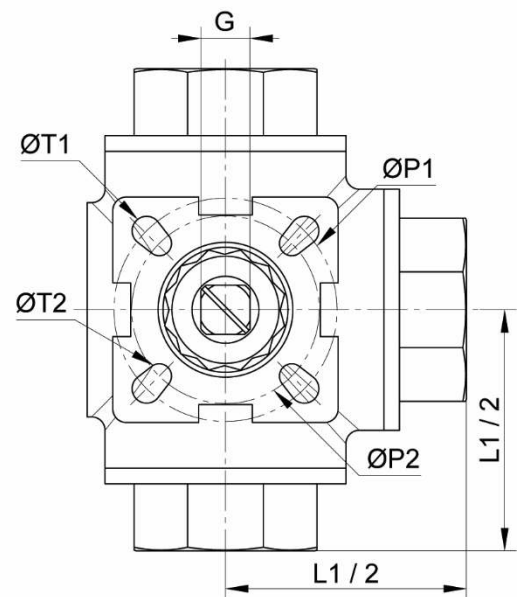
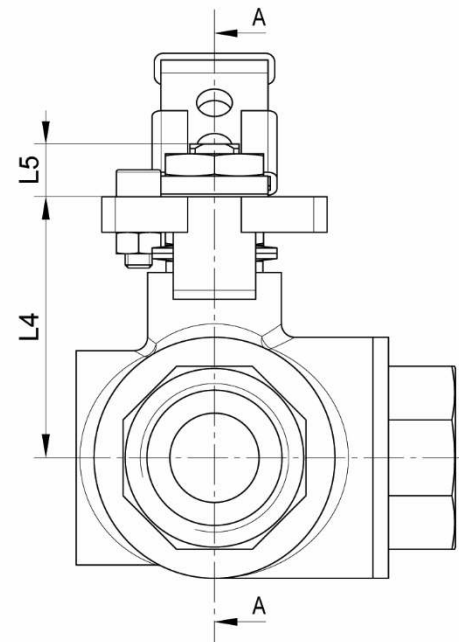
Tel.: +33 (0)4 78 90 48 22 – Fax: +33 (0)4 78 90 69 59 – www.bene-inox.com – bene@bene-inox.com

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.

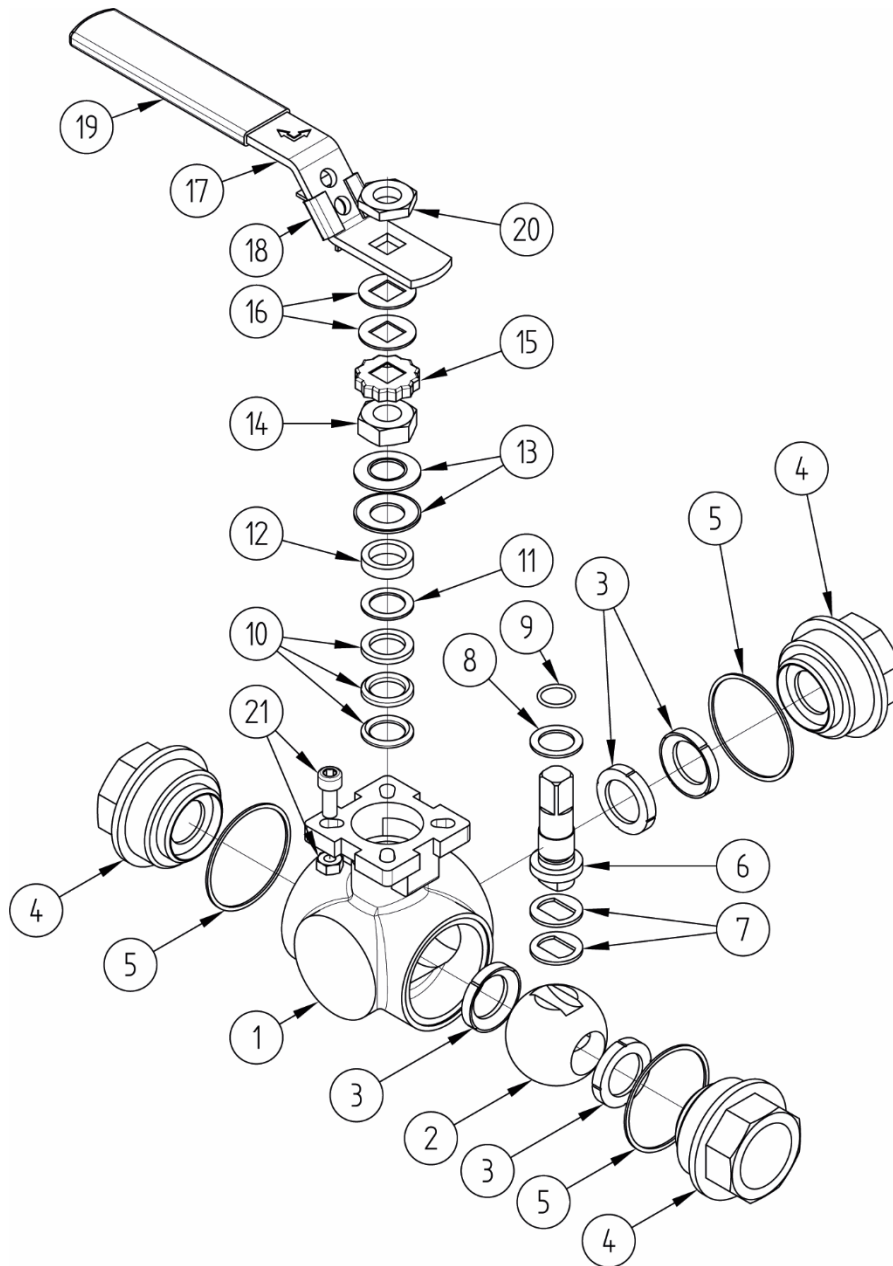
V 0322



Sección A-A



DN (mm)	DN (pulgadas)	D (mm)	F (pulgadas)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	G (mm)	ØP1 (mm)	ØP2 (mm)	ØT1 (mm)	ØT2 (mm)	S (mm)	Peso (kg)	Referencia
8	1/4"	11	1/4"	79	150	70	42	9	9	36	42	6	6	27	0,75	458213-8
10	3/8"	11	3/8"	79	150	70	42	9	9	36	42	6	6	27	0,75	458213-10
15	1/2"	11	1/2"	79	150	70	42	9	9	36	42	6	6	27	0,75	458213-15
20	3/4"	15	3/4"	90	150	77	49	9	9	36	50	6	7	34	1,30	458213-20
25	1"	20	1"	108	177	94	60	11	11	42	50	6	7	41	1,80	458213-25
32	1"1/4"	25	1"1/4"	124	177	98	63	11	11	42	70	6	9	50	2,70	458213-32
40	1"1/2"	32	1"1/2"	135	215	106	74	14	14	50	70	7	9	56	3,90	458213-40
50	2"	40	2"	164	215	115	83	14	14	50	70	7	9	70	6,80	458213-50



Punto ref.	Designación	Material	Punto ref.	Designación	Material
1	CUERPO	ASTM CF8M	12	BARRA ACOPLAMIENTO	AISI 316
2	ASIENTO	TFM1600	13	ARANDELA BELLEVILLE	AISI 301
3	ESFERA	ASTM CF8M	14	TUERCA DE VÁSTAGO (PRENSAESTOPAS)	A194-8
4	EXTREMO (MANGUITO ROSCADO)	ASTM CF8M	15	TUERCA DE BLOQUEO	AISI 304
5	JUNTA DE CUERPO	PTFE	16	ARANDELA PLANA	AISI 304
6	VÁSTAGO DE MANIOBRA	AISI 316	17	MANETA	AISI 304
7	ARANDELA DE APOYO	AISI 316	18	DISPOSITIVO DE BLOQUEO	AISI 304
8	ANILLO DE ESTANQUEIDAD (VÁSTAGO/CUERPO)	PTFE	19	REVESTIMIENTO DE MANETA	PVC
9	JUNTA TÓRICA (VÁSTAGO/CUERPO)	FKM (VITON)	20	TUERCA DE MANETA	A194-8
10	TUERCA INTERNA (ARANDELA DENTADA)	PTFE	21	PERNO (TOPE)	A2-70
11	ANILLO DE APOYO	INOX + PTFE			

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.

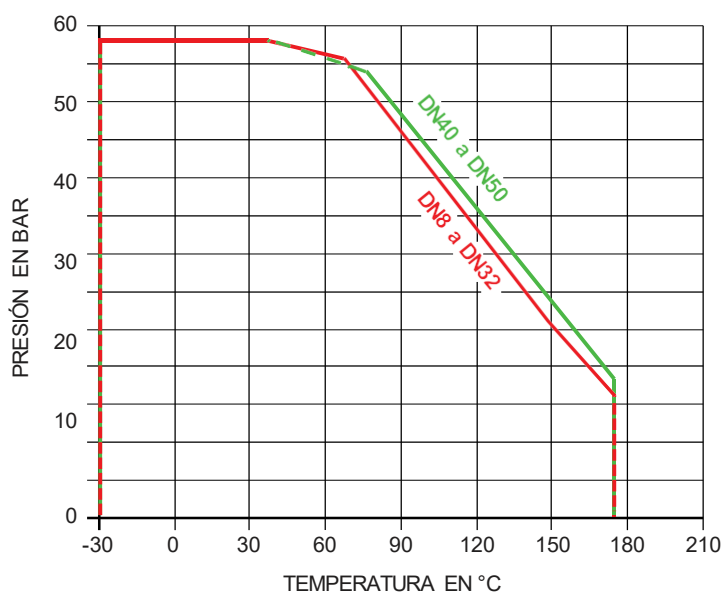
Utilización

No dejar la válvula entre 2 posiciones: el hecho de dejar la esfera en posición intermedia podría conllevar un fenómeno de cavitación susceptible de dañar la válvula.

Para maniobrar la válvula, deslizar hacia arriba el dispositivo de bloqueo **I8** para poder girar la maneta **I7** 1/4 de vuelta hasta el tope.

Presión y temperatura

La placa de características indica la presión máxima, así como las temperaturas mínimas y máximas de funcionamiento de la válvula (pero no de un actuador o servomotor, ver la placa correspondiente). La temperatura de funcionamiento está comprendida entre -29 °C y +175 °C para las tuercas internas de PTFE. 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.

Fluidos

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

Gracias a su pletina ISO (norma ISO 5211), la válvula puede motorizarse (montaje directo). Ver las instrucciones correspondientes.

- Modelo **50210**: válvula con actuador neumático aluminio simple o doble efecto
- Modelo **50212**: válvula con actuador neumático inox simple o doble efecto
- Modelo **50216**: válvula con servomotor eléctrico IP65
- Modelos **50222-50226**: válvula con servomotor eléctrico IP66
- Modelos **50228-50232**: válvula con servomotor eléctrico IP68
- Modelos **50234-50238**: válvula con servomotor eléctrico IP68 ATEX

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.

Par de maniobra necesario para motorizar una válvula

Dimensión	-	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Par de maniobra	N.m	9	9	9	10	15	22	30	50
Características de acoplamiento	Pletina	F03 F04	F03 F04	F03 F04	F03 F05	F04 F05	F04 F07	F05 F07	F05 F07
	Cuadrado	9x9	9x9	9x9	9x9	11x11	11x11	14x14	14x14

Par para agua a 63 bar.

Para la motorización, se aconseja tener en cuenta un coeficiente de seguridad de mínimo +30 % para un actuador neumático y de +50 % para un actuador eléctrico.

Remitirse a las prescripciones descritas en las fichas técnicas de los actuadores correspondientes.

Utilización en zona ATEX

Las válvulas manuales (modelo **58213**) y neumáticas (modelos **50210** y **50212**) pueden utilizarse en zona ATEX II 2 GD.

En caso de que se añada cualquier otro elemento (detección de posición, electrodistribuidor...) debe comprobarse que este sea compatible para utilización en zona ATEX.

Las válvulas con servomotor eléctrico (modelos **50216**, **50222** y **50228**) **no pueden utilizarse en zona ATEX.**

Solo las válvulas con servomotor eléctrico (modelos **50234** y **50238**) pueden utilizarse en zona ATEX II 2 GD.

Instrucciones de montaje y mantenimiento

Instalación

La válvula puede utilizarse en cualquier posición. Asegurarse de que la zona de instalación esté lo suficientemente despejada para maniobrar la maneta.

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

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

Instalación de una válvula roscada:

Emplear una llave apropiada para el hexágono del manguito de la válvula. No utilizar el cuerpo de la válvula o de la maneta para efectuar el ajuste (riesgo de deteriorar la válvula). Para la estanqueidad de los racores roscados, utilizar un producto adaptado a las condiciones de trabajo (p. ej., adhesivo anaeróbico modelo **5291**, cinta PTFE, etc.).

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.

Limpiar la instalación con la válvula abierta para evitar la presencia de impurezas entre la esfera y el cuerpo. Comprobar el correcto funcionamiento de la válvula.

Proceder a los ensayos de presurización de la instalación respetando las características de la válvula y las normas vigentes (p. ej. EN 12266-1).

Mantenimiento

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

Para asegurarse del correcto funcionamiento de una válvula que nunca se maniobra en funcionamiento normal, se aconseja efectuar regularmente maniobras de apertura/cierre.

Durante la instalación (o la instalación durante la fase de ensayo), si apareciera una fuga en el vástago de maniobra **6**, apretar la tuerca del vástago **14**. La fuga se detiene apretando la tuerca entre 30 y 60°. No apretar demasiado la tuerca para evitar disminuir la vida útil del sistema. Respetar los pares de apriete (ver tabla **A** página 7).

Si debido a la usura anormal o a un producto la válvula 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 la válvula deberán realizarse por personal cualificado y con formación para este tipo de intervención.



Antes de intervenir en la válvula, comprobar que la instalación está parada y las tuberías vacías y sin presión.

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.

Aflojar los extremos **4** y retirar los asientos **3**.

Retirar la esfera **2** de su cavidad ayudándose de la maneta **17** para girar la esfera.

Inspeccionar el estado de la superficie de la esfera. Si estuviera rayada o dañada deberá reemplazarse al mismo tiempo que los 2 asientos **3**.

Si la estanqueidad del vástago debiera rehacerse, retirar las piezas de la parte superior en el siguiente orden: tuerca de maneta **20**, maneta **17** y arandela(s) plana(s) **16**, después, tuerca de bloqueo **15**, tuerca de vástago **14**, arandelas Belleville **13** y anillos inox (**11** + **12**).

Empujar el vástago de maniobra **6** hacia el interior del cuerpo **1** para extraerlo y retirar la junta tórica **9** y el anillo PTFE **8** (tener cuidado para no rayar el vástago).

Extraer de su cavidad la tuerca interna PTFE (arandelas dentadas) **10**, teniendo precaución para no rayar la superficie de la cavidad).

Limpiar e inspeccionar todas las piezas. Reemplazar las piezas usadas. Si se desmontara el vástago, es muy recomendable reemplazar todas las piezas de estanqueidad (juntas y tuercas internas PTFE), así como las juntas PTFE y los asientos TFM.

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

Para apretar la tuerca interna (vástago + tuerca interna PTFE + arandelas) con la tuerca del vástago **14**. (prensaestopas) respetar los pares de apriete indicados a continuación en la tabla **A**.

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

Tabla A	Dimensión	DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Par de apriete tuerca vástago (14)	N.m	8,0 ~ 9,0	8,0 ~ 9,0	8,0 ~ 9,0	8,0 ~ 9,0	9,0 ~ 11,3	9,0 ~ 11,3	15,8 ~ 18,1	15,8 ~ 18,1

Normas y conformidad

- Diseñada según las normas ASME B16.34, ISO 15848-1 y EN 12516-3
- Conexión: rosca gas (BSP) según la norma ISO 7/1
- PED conforme a la Directiva 2014/68/EU (antiguamente 97/23/CE) según el anexo III módulo H (certificado DGR 0036-QS-1045-14)
- ATEX Grupo II Categoría 2 G/2D, conforme a la Directiva 2014/34/EU (anciennement 94/9/CE) (certificat EX9 13 09 82326 002)