

FICHA TÉCNICA

Válvula de Bola Palanca Mariposa Giacomini



PRODUCTO CERTIFICADO FABRICADO CON SELLO DE ORIGEN MADE IN ITALY

Válvula Esférica Giacomini R851

1 Introducción y Definición

La Válvula de Bola Palanca Mariposa Giacomini es un dispositivo compacto y de alto rendimiento, diseñado para el control rápido (cuarto de giro) y fiable del flujo de líquidos o gases. Se distingue por su exclusiva "esfera DADO" y su práctica palanca tipo mariposa, lo que la hace ideal para instalaciones donde el espacio es limitado y se requiere una operación ágil. Este producto es 100% fabricado en Italia, cumpliendo con los más altos estándares de calidad.

2 Principio de Funcionamiento

Esta válvula opera mediante una esfera perforada patentada, conocida como la "esfera DADO", que gira 90 grados para abrir o cerrar el paso del fluido. Cuando la perforación de la esfera se alinea con la tubería, el flujo es total. Un giro de la palanca de 90 grados posiciona el lado sólido de la esfera para bloquear completamente el flujo. La forma "cúbica" de la esfera DADO es una característica exclusiva que asegura la remoción de impurezas de los asientos de sellado durante la operación, previniendo daños a las guarniciones y contribuyendo a la durabilidad. Las impurezas se depositan en la cara plana de la esfera y son eliminadas por la corriente de fluido, lo que también reduce el contacto entre la esfera y los asientos, disminuyendo el desgaste y el par de maniobra necesario para operarla.

3 Características Clave y Ventajas

- **Esfera DADO Exclusiva:** Diseño innovador que garantiza la remoción de impurezas y prolonga la vida útil de los sellos de PTFE.
- **Baja Fricción y Par de Maniobra Reducido:** El contacto limitado entre la esfera y los asientos, junto con su diseño, reduce el esfuerzo requerido para operar la válvula en un 15-20% en comparación con esferas tradicionales.
- **Operación Rápida:** Control instantáneo de apertura y cierre con un cuarto de giro de la palanca.

- **Cierre Hermético:** Proporciona un sellado efectivo y fiable.
- **Diseño Compacto:** La palanca tipo mariposa la hace ideal para instalaciones con espacio limitado.
- **Seguridad Mejorada:** Vástago montado desde el interior, lo que previene su expulsión bajo presión.
- **Calidad Certificada:** Producto 100% Made in Italy, fabricado bajo la norma ISO 9001 y sometido a ensayos según EN 12266-1.
- **Materiales de Alta Durabilidad:** Fabricada en latón cromado UNI EN 12165 CW617N.
- **Garantía:** Ofrece una garantía de 5 años.
- **Múltiples Certificaciones:** Incluye certificaciones UL, FM, LG SP, K-, DVGW, ACS, entre otras

4 Recomendaciones de Uso y Aplicaciones Típicas

La Válvula de Bola Palanca Mariposa Giacomini es altamente versátil, adecuada para agua potable, sistemas de calefacción/refrigeración, gas y líquidos no peligrosos hidrocarburos.

Enfoque Vivienda Multifamiliar:

- **Aislamiento de Aparatos Sanitarios:** Perfecta para cortar el suministro de agua a inodoros, lavabos, lavadoras o lavavajillas en cada departamento, facilitando el mantenimiento.
- **Control en Puntos de Servicio:** Ideal para puntos de agua en cuartos de máquinas, cocinas o baños donde el espacio es reducido.
- **Líneas de Distribución Individuales:** Utilizada para seccionar ramales específicos de agua fría o caliente que alimentan zonas o equipos concretos dentro de un apartamento.
- **Sistemas de Calefacción:** En conexiones individuales a radiadores o circuitos de suelo radiante para control ON/OFF.

5 Componentes Principales

- **Cuerpo y Manguito:** Fabricados en latón.
- **Esfera DADO:** Esfera interna diseñada para el control de flujo y autolimpieza.
- **Asientos (Tenute en PTFE):** Guarniciones de PTFE que proporcionan el sellado duradero.
- **Vástago:** Eje montado desde el interior del cuerpo para mayor seguridad.
- **Doble Junta Tórica:** En el vástago para una estanqueidad superior.
- **Anillo Exterior Anti-Fricción:** Para reducir la fricción durante la operación.
- **O-Ring de Tenuta:** Anillo tórico de sellado.
- **Maneta/Palanca:** Mango en "T" de aluminio, pintado de rojo y azul, con un precinto de garantía y holograma.

6 Instalación Correcta

- **Limpieza de Tuberías:** Asegúrese de que las tuberías estén completamente limpias de residuos antes de la instalación para evitar daños a los componentes internos de la válvula.
- **Sellado de Rosca:** Utilice sellador de roscas adecuado (cinta de PTFE de calidad o compuesto sellante) en las conexiones roscadas hembra-hembra para asegurar uniones herméticas.
- **Alineación:** Las tuberías deben estar correctamente alineadas y soportadas para evitar tensiones mecánicas indebidas sobre la válvula.
- **Apriete:** Apriete las conexiones de manera uniforme y firme. Evite el sobreapriete excesivo, ya que puede deformar el cuerpo de la válvula o dañar las roscas y comprometer el sellado interno.
- **Posición de la Palanca:** Asegúrese de que la palanca tenga suficiente espacio para su operación de cuarto de giro

7 Errores a Evitar en la Instalación

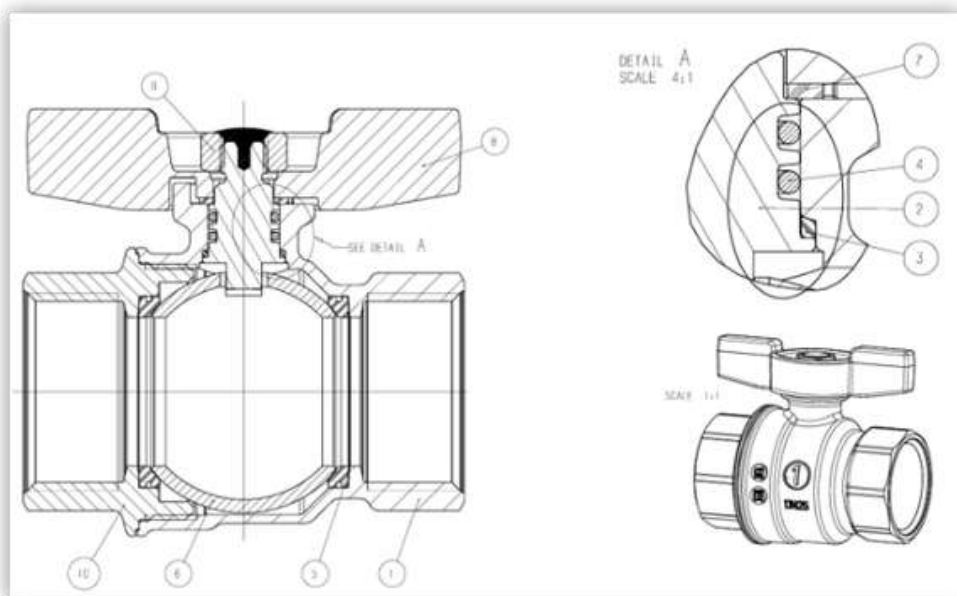
- **Sobreapriete:** Es el error más común y puede causar fallas prematuras, deformaciones o fugas.
- **No Usar Sellador Adecuado:** La falta de sellador o el uso de uno incorrecto resultará en fugas.
- **Tensiones Excesivas:** No utilice la válvula para corregir desalineaciones en la tubería; esto somete la válvula a estrés y puede provocar fallas.
- **Contaminación:** La entrada de partículas o suciedad durante la instalación puede rayar la esfera o los asientos, afectando el cierre hermético.
- **Uso como Válvula Reguladora:** Aunque puede estrangular el flujo, no está diseñada para una regulación fina y prolongada, lo que podría acelerar el desgaste de los asientos.

8 Mantenimiento Correcto

- **Inspección Visual:** Revise periódicamente la válvula en busca de signos de fugas externas, corrosión o daños en la palanca.
- **Operación Ocasional:** Si la válvula permanece en una posición fija por mucho tiempo, opérela ocasionalmente (abrir y cerrar completamente) para asegurar que la esfera y los asientos se mantengan móviles y limpios, aprovechando la capacidad de autolimpieza de la "esfera DADO".
- **Limpieza:** Mantener el exterior de la válvula limpio ayuda a prevenir la corrosión y prolonga su vida útil.

9 Seccionado de la Válvula

La ilustración de seccionado proporciona una visión clara de los componentes internos de la Válvula de Bola Palanca Mariposa Giacomini. Esta vista detallada permite comprender cómo la "esfera DADO" exclusiva, los asientos de PTFE y el vástago montado internamente trabajan en conjunto para ofrecer un control de flujo eficiente y duradero.



10	MANICOTTO NIPPLE	- UNI EN 12165 CW617N - BRASS
9	DADO LEVER RETAINING SCREW	ACCIAIO AL CARBONIO CARBON STEEL
8	MANIGLIA HANDLE	AL SI 132 EN170646100
7	ANELLO DISC	PTFE
6	SFERA BALL	CW617N (EN12165) UP to 1/2" CW612N (EN12165) UP to 1-1/4"
5	GUARNIZIONE WASHER	PTFE
4	OR O-RING 1.78x8.73	FPM
3	PASTIGLIA ANTIFRIZIONE ANTI THRUST WASHER	PTFE
2	ASTA STEM	- UNI EN 12164 CW617N - BRASS
1	CORPO BODY	- UNI EN 12165 CW617N - ASTM B124 C37700
POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALE MATERIAL

10 Caratteristiche Tecniche

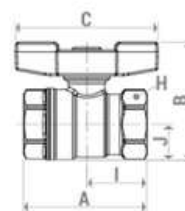
La Valvola de Bola Palanca Mariposa Giacomini se distingue por su calidad de fabricación superior y sus robustas especificaciones técnicas.

- Fabricación: 100% Hecho en Italia.
- Material del Cuerpo: Latón cromado UNI EN 12165 CW617N.
- Material de la Esfera: Latón cromado.
- Asientos (Guarniciones): PTFE.
- Juntas del Vástago: Doble junta tórica.
- Material de la Palanca: Aluminio (mango en T), pintado de rojo y azul.
- Clase de Presión:
- Para 1/2", 3/4": 42 bar.
- Para 1", 1 1/4": 28 bar.
- Rango de Temperatura: De -20°C a 185°C.
- Conexiones: Roscadas hembra-hembra, tipo NPT.
- Paso: Puerto lleno (full port).
- Certificaciones: UL, FM, LG SP, K-, DVGW, ACS.

11 Dimensiones

La ficha técnica proporcionada no incluye una tabla de dimensiones específica para este modelo. Para obtener las medidas exactas (longitud, altura, etc.), se recomienda consultar el catálogo completo de Giacomini.

Dimensioni e Kv								
CODICE	DN	A [mm]	I [mm]	B [mm]	J [mm]	C [mm]	H [mm]	Kv
RBS1X021	8	43	21	35	10	40	ch.17	6,6
RBS1X022	10	46	23	48	13	63	ch.20	6,7
RBS1X023	15	53	27	54	16	63	ch.25	12,7
RBS1X024	20	60	30	63	20	73	ch.31	24,6
RBS1X025	25	74	37	72	25	73	ch.38	48,5
RBS1X026	32	84	42	82	29	73	ch.47	98
RBS1X043	15	53	27	54	16	63	ch.25	12,7
RBS1X044	20	60	30	63	20	73	ch.31	24,6
RBS1X045	25	74	37	72	25	73	ch.38	48,5



12 Diagrama Perdida Carga y Presión/Temperatura

La Válvula de Bola Palanca Mariposa Giacomini está diseñada para operar en un amplio intervalo de temperaturas y presiones, adaptándose a diversas tipologías de fluidos. Es fundamental que la presión y la temperatura de servicio del sistema se encuentren dentro de los límites especificados para garantizar seguridad y prestaciones óptimas. Para el vapor saturado seco, la temperatura máxima es 185 °C con una presión máxima de 1,05 MPa (10,5 bar). Para agua y gases no peligrosos, la presión máxima a 20 °C varía de 35 bar a 28 bar, según el tamaño. Para los hidrocarburos líquidos, el rango de temperatura es -20 ÷ 60 °C con una presión máxima de 1,2 MPa (12 bar) a 20 °C.

