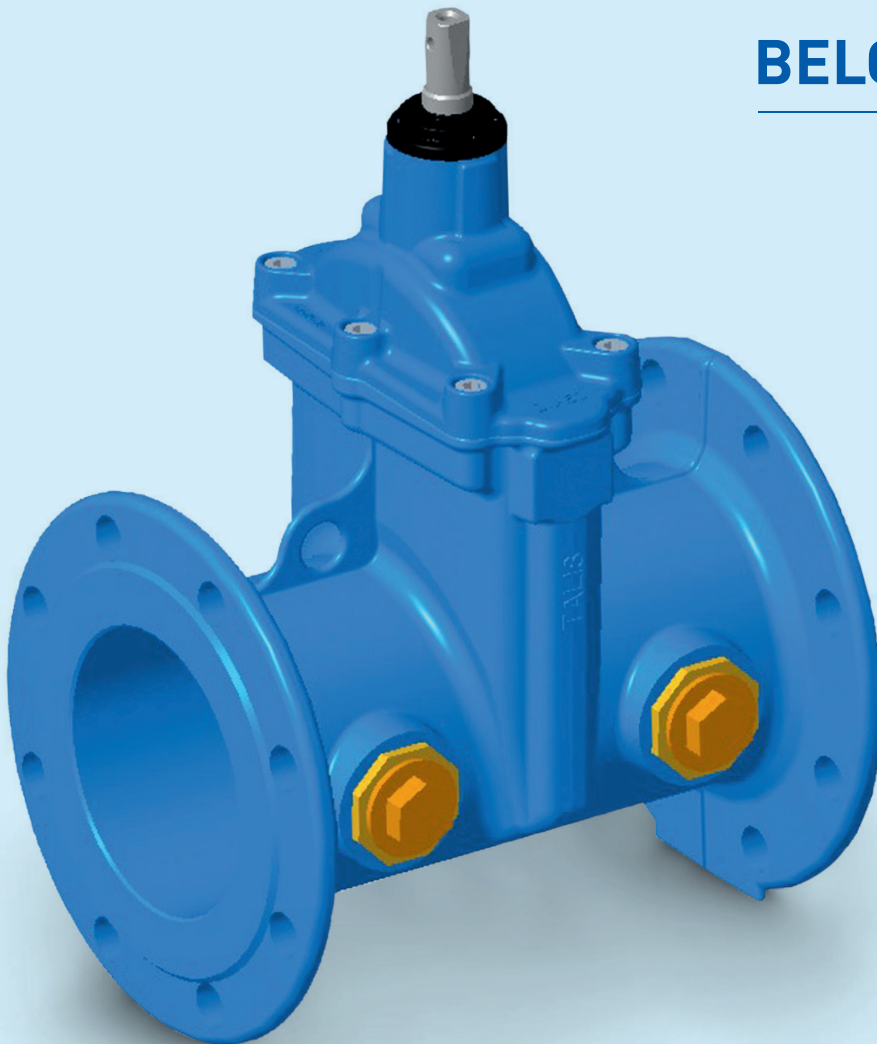


Catálogo de producto
Válvulas de compuerta con tomas laterales
INFINITY



BELGICAST RANGE

VÁLVULAS DE COMPUERTA CON TOMAS LATERALES

BELGICAST RANGE

INFINITY

Lo último en la gama de válvulas de TALIS con calidad probada, INFINITY representa una nueva generación de válvulas de compuerta de cierre elástico (DN40-600). Además de presumir de los últimos avances tecnológicos y características técnicas únicas, INFINITY ha sido 100% diseñada y fabricada en Europa utilizando materiales de alta calidad y las últimas tecnologías de fabricación para garantizar, a nuestros valiosos clientes, una extraordinaria vida útil, excelente operabilidad y unas características de seguridad únicas.

FUNCIONES

Válvulas de compuerta de cierre elástico con cierre totalmente encapsulado en elastómero, para servicio todo/nada. y operación mediante volante o llave de maniobra.

VENTAJAS

- Par de maniobra bajo: INFINITY y su nueva tecnología de cierre y eje aseguran un funcionamiento suave con pares de maniobra excepcionalmente bajos.
- Vida útil más larga: nuevo sistema de guiado del cierre con guías macho de composite para conseguir fácilmente la prueba de resistencia de 2500 ciclos requerida por las normas europeas.
- Resistencia a la corrosión: materiales de alta calidad. Amplia gama de recubrimientos disponible. Tapa sin roscas hasta DN300 que permite un recubrimiento continuo.
- Baja pérdida de carga: paso recto y total desde DN40 hasta DN600 para permitir un paso libre sin restricciones al fluido
- Cierre estanco: nuevo diseño del cierre con más espesor de goma en las áreas de sellado para mejorar la estanqueidad.



APLICACIONES



* Véase la página 22 para válvulas de compuerta que están sujetas al marcaje CE de acuerdo con la directiva europea "Equipos a Presión" 2014/68 / EU (PED).

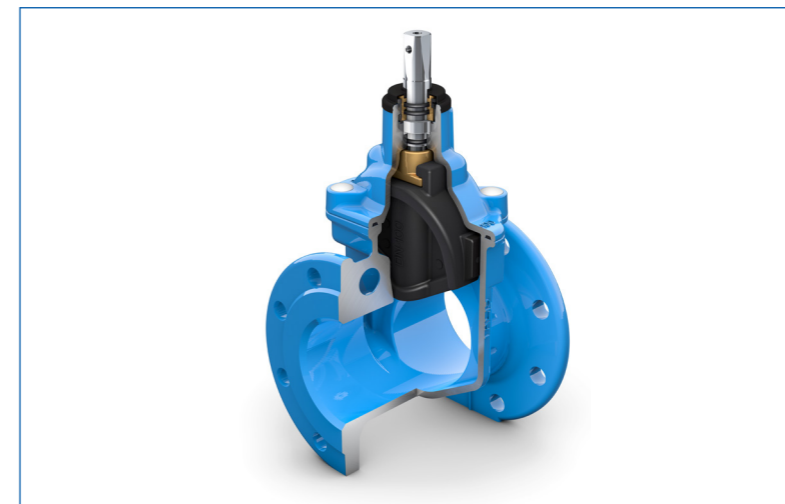
USOS

- En las redes, las válvulas de compuerta pueden ser:
 - Usadas tanto para obras nuevas como para rehabilitaciones.
 - Instaladas al aire libre, enterradas, en arquetas, en edificios.
- El uso de válvulas de compuerta permite:
 - Equilibrar la distribución del agua en todos los puntos de la red (en posición abierta o cerrada).
 - Aislar válvulas de control, hidrantes contra incendios, válvulas de aireación, bombas, etc. para su mantenimiento.
 - Realizar el mantenimiento de la red (aislar una parte de la red).
 - Detener el fluido en caso de fallo o incidente en la tubería.
 - Vaciar los depósitos de agua o tramos de la red de agua.

CARACTERÍSTICAS

- Fabricada con **materiales de alta calidad** de acuerdo a los estándares más exigentes.
- Paso recto y total**, óptimo caudal con mínima pérdida de carga.
- Empaquetadura recambiable** bajo presión.
- Sistema bayoneta** con tres juntas tóricas que garantizan una completa estanqueidad en el eje (hasta DN300).
- Sistema de bloqueo patentado* con tres pestañas para el dispositivo bayoneta** hasta DN300 que evita su desmontaje, así como fugas y desanclaje del eje.
- Guardapolvos innovador** formado por tres juntas tóricas integradas en una sola pieza que protege a la válvula de inundaciones, ambientes de niebla salina y polvo, y asegura su total aislamiento (hasta DN300).
- Cierre **totalmente encapsulado** en EPDM para una mejor resistencia a la corrosión.
- Sistema de guiado del cierre con guías macho en composite para una **operación fácil y suave** incluso bajo la máxima presión diferencial.
- Tornillos cuerpo tapa embutidos.
- Superficies redondeadas** para un recubrimiento uniforme y una protección de la más alta calidad.
- Excelente resistencia a la corrosión** gracias al recubrimiento completo de la tapa (sin roscas).
- Eje en acero inoxidable.
- Libre de mantenimiento.**
- Diseñada para ser operada con volante o con llave de maniobra.
- Homologada** para agua potable por los organismos más importantes en todo el mundo.
- De acuerdo con la **norma europea EN 1074-2** (annex A) y EN 1171 (category 3).
- 100% probadas** de acuerdo a la norma EN 12266-1.

(* Lista de países bajo consulta.



HOMOLOGACIONES

- DVGW, NF, ACS, KIWA, OVGW, WRAS, VdS,

OPCIONES/VARIANTES

- Homologación GSK, mínimo 300 micras de espesor, otras posibilidades,...
- Completamente esmaltada.
- Actuador eléctrico, cilindro neumático/hidráulico, otras alternativas,...
- Indicador de posición visual con finales de carrera opcionales.
- Configuraciones especiales para agua de mar, aguas residuales y agua caliente.
- Válvula según BS5163 tipo B
- Cierre completamente encapsulado en NBR o EPDM homologado para agua potable alta temperatura (hasta 70°C).
- Tornillería en acero inoxidable A4.
- Accesorios (volante, cuadradillo, alargadera, otros,....).

DATOS TÉCNICOS

- Diámetro Nominal (DN):** DN40 a DN700.
- Distancia entre bridas según EN558:** Serie S14: modelo corto (F4). Serie S15: modelo largo (F5). Series 3: BS.
- Sentido cierre:** Cierre derechas (CD) Cierre izquierdas (CI)
- Presión Nominal(PN):** PN16.
- Taladrado bridas:** PN10 ó PN16 según EN 1092-2.
- Temperatura del medio (EN1074-2):**
 - Protección epoxi: -10 a 50°C
 - Esmaltado: -10 a 50°C (hasta 70°C bajo consulta, en caso de EN1171).
- Estanqueidad:** Clase A según EN 12266-1.
- Velocidad Máxima:**

PN	EN1074-2	EN1171
10 bar	3 m/s	5 m/s
16 bar	4 m/s	5 m/s

GUÍA DE MATERIALES

DISPOSITIVO BAYONETA EN BRONCE-ALUMINIO CW307G

OTRAS VARIANTES*:

- └ Aleación de cobre CW617N

EJE EN ACERO INOXIDABLE AISI 420/1.4021

OTRAS VARIANTES*:

- └ AISI 316 L /1.4404
- └ AISI 431/1.4057

TUERCA DEL CIERRE EN ALEACIÓN DE COBRE CW617N

OTRAS VARIANTES*:

- └ Bronce-Aluminio CW307G
- └ Aleación antidezincificación (DZR) CW602N

RECUBRIMIENTO EPOXI COMO ESTÁNDAR

OTRAS VARIANTES*:

- └ Epoxi GSK
- └ Esmalte
- └ Poliester
- └ Rilsan
- └ Recubrimiento para Alta Temperatura

TORNILLERÍA EN ACERO 12.9 + RECUBRIMIENTO GEOMET 500B

OTRAS VARIANTES*:

- └ Acero inoxidable A4

TAPA EN FUNDICIÓN DÚCTIL EN-GJS-500-7

CIERRE EN FUNDICIÓN DÚCTIL EN-GJS-500-7 + EPDM

OTRAS VARIANTES* PARA EL ELASTÓMERO:

- └ NBR
- └ EPDM Alta Temperatura

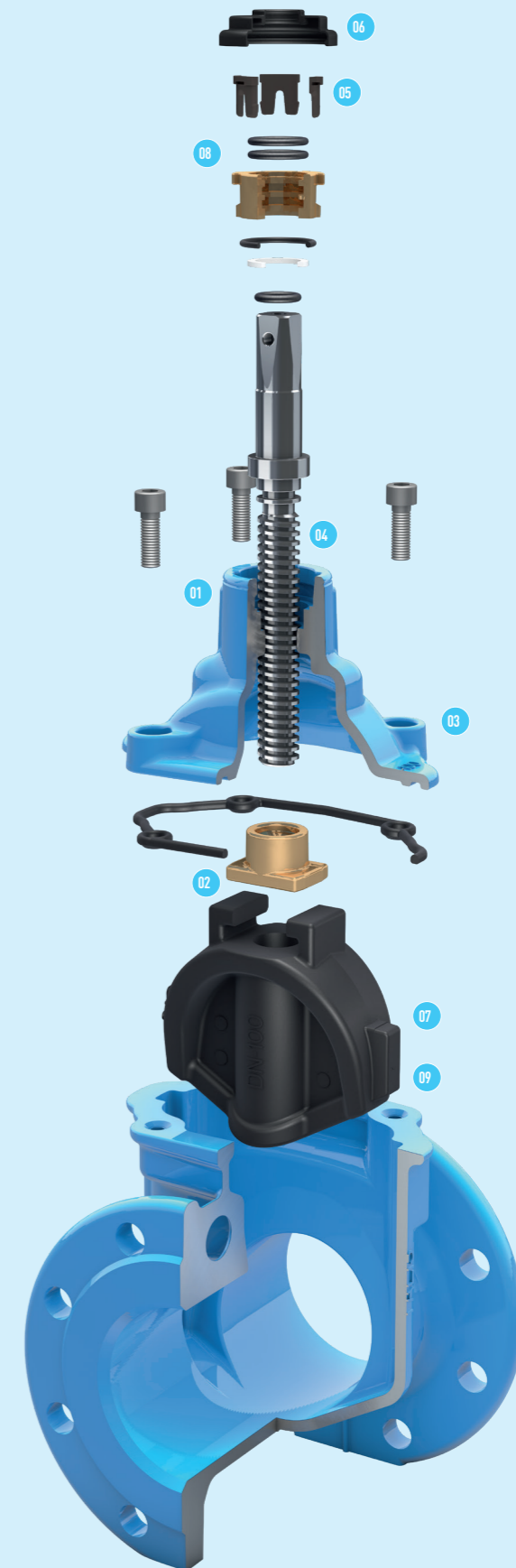
CUERPO EN FUNDICIÓN DÚCTIL EN-GJS-500-7



[*] :Estas informaciones solo tienen por finalidad mostrar los diferentes tipos de material para nuestras válvulas de compuerta Infinity. Las variantes no se pueden elegir individualmente, son parte de una oferta no dissociable de nuestros productos. Contáctenos, para más detalles sobre nuestra gama de productos.

VENTAJAS TÉCNICAS

- └ DURABILIDAD
- └ OPERABILIDAD
- └ SEGURIDAD

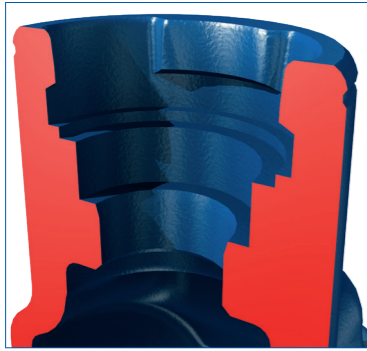


EN LA VERSIÓN ESMALTADA, LA VÁLVULA LLEVA INTEGRADA UNA PROTECCIÓN (1) ALREDEDOR DE LA ZONA DE UNIÓN DEL CUERPO Y LA TAPA.

Los datos y características técnicas pueden modificarse sin previo aviso en función de los avances técnicos.

Los datos y características técnicas pueden modificarse sin previo aviso en función de los avances técnicos.

VENTAJAS TÉCNICAS



01: Gracias a nuestro sistema bayoneta PATENTADO* con tres pestañas de bloqueo, la válvula de compuerta INFINITY está libre de roscas, permitiendo un **recubrimiento continuo** y por tanto evitando problemas de corrosión.

Además, el sistema es fácil de desmontar con la válvula bajo presión y en posición abierta, para poder así cambiar la junta tórica.

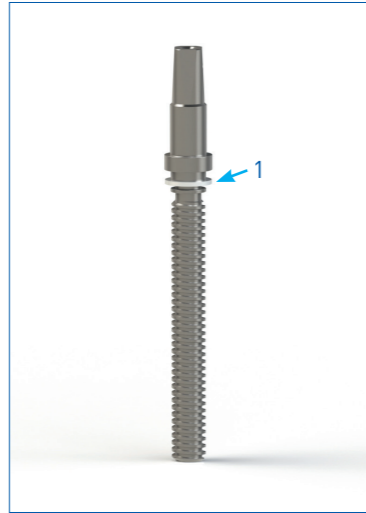
* Lista de países bajo consulta.



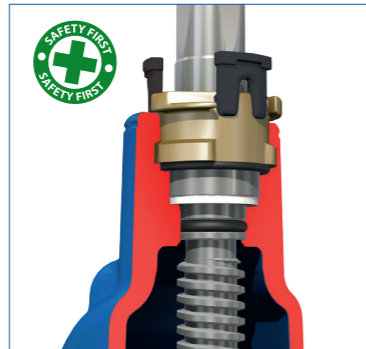
02: Tuerca del cierre libre, **reduce las fuerzas de flexión del eje** y al mismo tiempo es fácilmente recambiable.



03: La nueva tapa más compacta, reduce las áreas de retención de agua y así **reduce el riesgo de crecimiento bacteriano**.



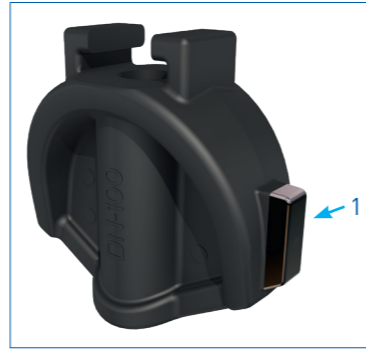
04: Eje y valona de una única pieza en acero inoxidable para una **mejor resistencia a cargas axiales y para soportar pares de maniobra superiores**. Una arandela de poliamida (1) colocada bajo la valona permite reducir la fricción y protege el recubrimiento interior de la tapa.



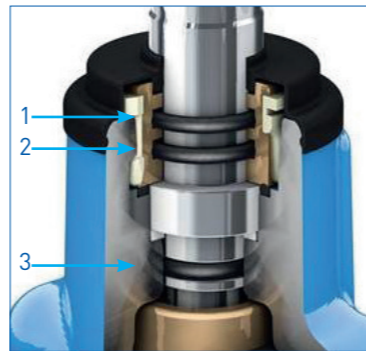
05: Nuestras tres pestañas de bloqueo del sistema bayoneta previenen su desmontaje.



06: Tres juntas tóricas integradas en una única pieza, el guardapolvos, que **impide la entrada de cuerpos extraños** al eje.



07: Sistema de guiado con **guías macho de composite (1)** reduce el desgaste del cierre contra el cuerpo, permitiendo un funcionamiento suave y una mayor vida útil de la válvula. Además, el aumento del espesor del elastómero en las áreas de sellado mejora la resiliencia del producto a las pequeñas impurezas que circulan por las redes.



08: Triple sello en el eje para asegurar la estanqueidad incluso con el paso del tiempo (2500 ciclos).



09: Nuestra **nueva tecnología del sistema de cierre** minimiza la fricción del cuerpo y el cierre asegurando bajos pares de maniobra incluso bajo la máxima presión diferencial, previniendo los daños y corrosión generados por la fricción.

REVESTIMIENTO

PROTECCIÓN ÓPTIMA

La válvula de compuerta de cierre elástico INFINITY ha sido diseñada con unas superficies más redondeadas y unas formas más ergonómicas que permiten un recubrimiento más uniforme y aseguran una protección de la más alta calidad.

Protección anticorrosiva con epoxi en polvo

BELGICAST recubre sus válvulas tanto interior como exteriormente con pintura epoxi en polvo de una forma continua tanto la tapa como el cuerpo, ya que el modelo INFINITY con sistema bayoneta patentado no presenta roscas y de esta forma se asegura una protección anticorrosiva completa.

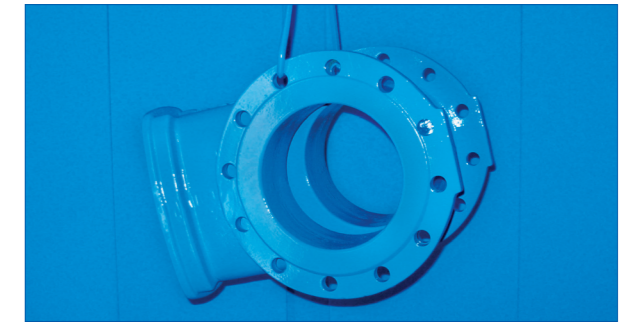
El polvo epoxi empleado por BELGICAST está homologado para uso con agua potable por las más prestigiosas entidades a nivel mundial. Asimismo, las instalaciones de pintura de BELGICAST están homologadas conforme al estándar alemán GSK (RAL Quality mark). Si necesita sus válvulas pintadas siguiendo este proceso, no dude en consultar.



TEMPERATURAS

Dependiendo del recubrimiento anticorrosivo solicitado, la válvula de compuerta INFINITY es válida para las siguientes temperaturas en servicio continuo:

- Protección epoxi en polvo: -10 °C a 50°C.
- Protección esmalte: -10 °C a 50°C (70°C bajo consulta).



Protección permanente con esmalado

Opcionalmente BELGICAST puede fabricar válvulas de compuerta completamente esmaltadas. El esmalte es una sustancia vítrea altamente resistente a la corrosión, a la abrasión, a los rayos solares y a la sedimentación gracias a su baja porosidad. El esmalte se vitrifica a 720°C y consigue una unión perfecta y permanente a la fundición.

La amplia experiencia de BELGICAST en la fabricación de válvulas de compuerta unido a un moderno equipo de esmalado nos permite una producción de la más alta calidad.



CALIDAD Y PRUEBAS



PRUEBAS DE LAS VÁLVULAS SEGÚN EN 12266-1 - EN 1074

Presiones de prueba

- Estanqueidad del cuerpo: 25 bar a temperatura ambiente.
- Estanqueidad del cierre: 17,6 bar a temperatura ambiente.

Duraciones mínimas para pruebas (tiempo en segundos)

Diámetro Nominal (DN)	Cuerpo	Cierre
Hasta DN50 incluido	15	15
Desde DN65 hasta DN150 incluido	60	60
Desde DN200 hasta DN300 incluido	120	120
DN350 y superiores	300	120

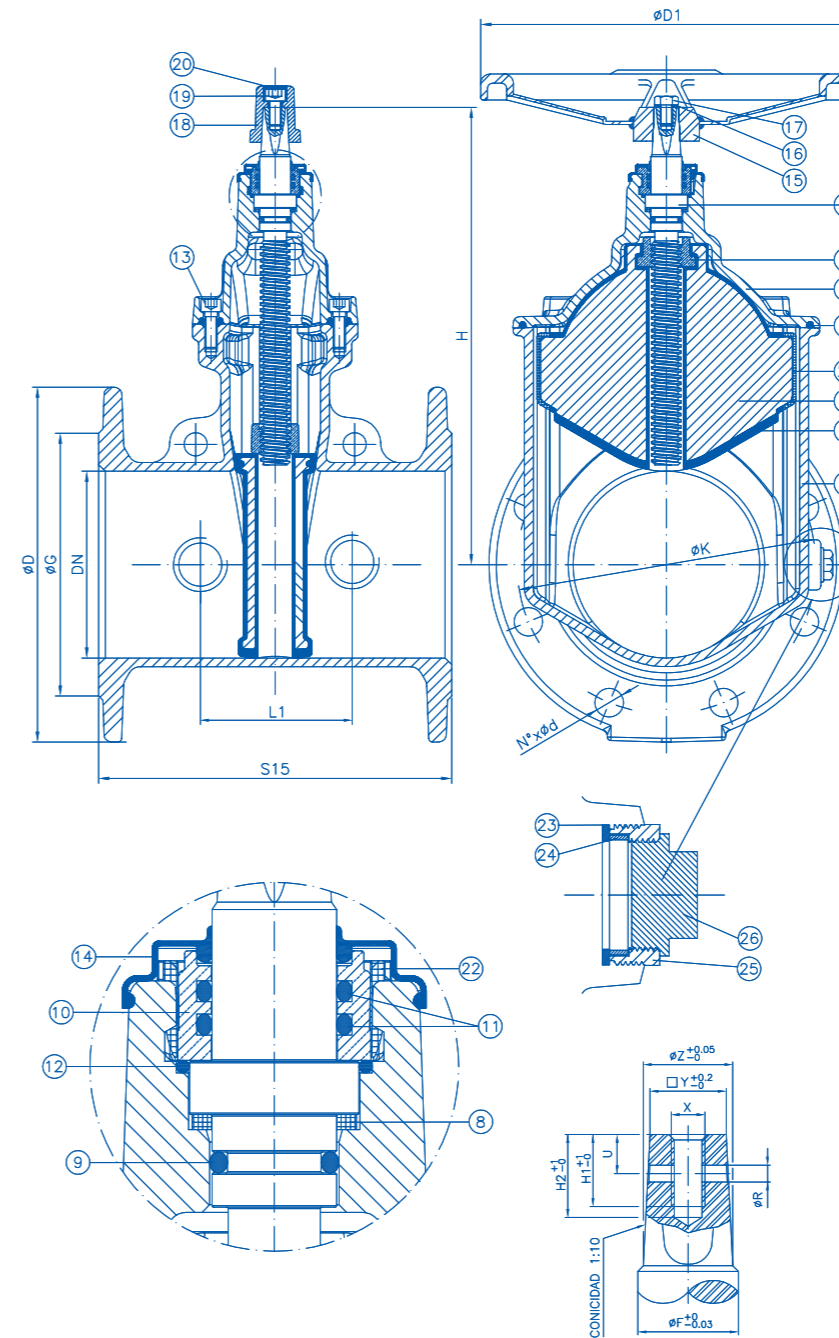
Fuga máxima admisible en el asiento

El criterio de fuga de la prueba del cierre de las válvulas de compuerta de cierre elástico de BELGICAST es Tasa A: ninguna fuga detectada visualmente durante el ensayo ("cero gotas").

Control de calidad

- Las válvulas fabricadas por BELGICAST se prueban al 100% de acuerdo con la norma EN 12266-1, DIN 3230, o según requisitos del cliente.
- Cumplimiento norma EN 1074 (resistencia a la fatiga 2.500 ciclos).

MATERIALES Y DIMENSIONES



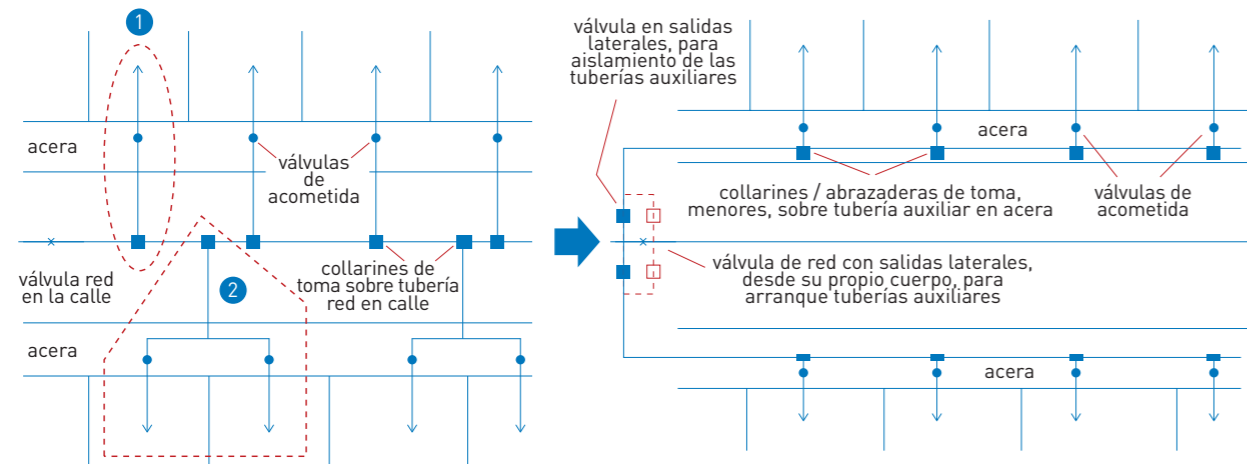
Item	Descripción	Nº	Material	Norma
1	Cuerpo	1	GJS-500-7	EN 1563
2	Tapa	1	GJS-500-7	EN 1563
3	Cierre	1	GJS-500-7	EN 1563
4	Cierre Vulc	1	EPDM	EN 681-1
5	Eje	1	X20 Cr13	EN 10088
6	Tuerca de cierre	1	Aleac. cobre	EN 12165
7	Junta cuerpo-tapa	1	EPDM	EN 681-1
8	Arandela eje	1	POM	-
9	Junta tórica (eje)	1	EPDM	EN 681-1
10	Tuerca prensa	1	Aleac. cobre	EN 12165
11	Junta tórica (t.prensa)	2	NBR	ASTM D2000
12	Junta tórica (t.prensa/tapa-s)	1	NBR	ASTM D2000
13	Tornillería cuerpo-tapa	seg./DN	Acero 12.9	EN 10213-2
14	Guardapolvos	1	EPDM	EN 681-1
15	Volante	1	Acero estampado	EN 10130
16	Tornillo volante	1	X5 CrNi 18 10	EN 10088
17	Arandela volante	1	X5 CrNi 18 10	EN 10088
18	Cuadradillo	1	EN-GJS-500-7	EN 1563
19	Tornillo cuadradillo	1	Acero 8.8	EN 10213-2
20	Tapón cuadradillo	1	Lupolen	-
21	Guía de cierre	2	Fortron + 40%GF	-
22	Pestaña bloqueo	3	Pa6 + 50%GF	-
23	Junta de goma	2	EPDM	-
24	Casquillo de plástico	2	POM	-
25	Reducción 2-1	2	Aleac. cobre	EN 12165
26	Tapón 1	2	Aleac. cobre	EN 12165

DN	ϕY (mm)	ϕZ (mm)	ϕR (mm)	U (mm)	X	H1	H2	ϕF (mm)
80	17.3	21	6	12	M8	8x19	280	24
100	19.3	23	6	13	M10	8x19	300	24
150	19.3	25	6	13	M10	8x23	350	26

DN	EN 1092-2 PN10			EN 1092-2 PN16			EN 558 (DIN 3202)		H (mm)	$\phi D1$ (mm)	L (mm)	Nº de vueltas cierre	Peso (kg)
	ϕG (mm)	ϕK (mm)	nºxd	ϕD (mm)	ϕG (mm)	ϕK (mm)	nºxd	S15 (mm)					
80	132	160	8x19	200	132	160	8x19	280	260	200	145	18	14,9
100	156	180	8x19	220	156	180	8x19	300	285	200	150	21,5	17,9
150	211	240	8x23	285	211	240	8x23	350	373	300	180	32	30,6

CIRCUITOS DE SUMINISTRO INDEPENDIENTES DE LA TUBERÍA GENERAL

Uso de válvulas de compuerta con tomas laterales para establecer circuitos de suministro independientes de la tubería general, por las aceras, evitando las tomas directas a éstas y los probables mantenimientos en calzadas. Pudiendo establecer sistemas de protección de suministro ante averías de la tubería general, en los tramos entre válvulas generales. Pudiendo derivar de ellas bocas de riego y otras necesidades (ver esquema). Aplicación que puede servir en obra, de modo previo, para establecer los suministros alternativos.



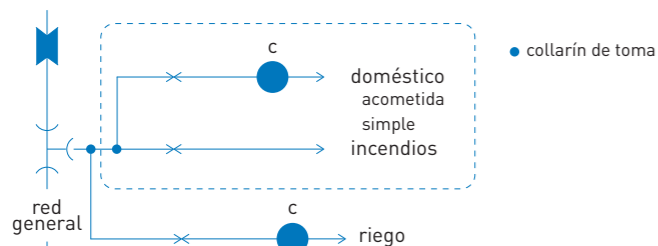
Sistema de acometidas derivadas de tuberías auxiliares a partir de válvula general, dejando libre la tubería principal. Se pueden hacer circuitos cerrados con la siguiente válvula, proteger sus suministros utilizando las otras salidas laterales (rojo), sacar bocas riego, etc.

ACOMETIDAS DE INCENDIO MÁS ABASTECIMIENTO

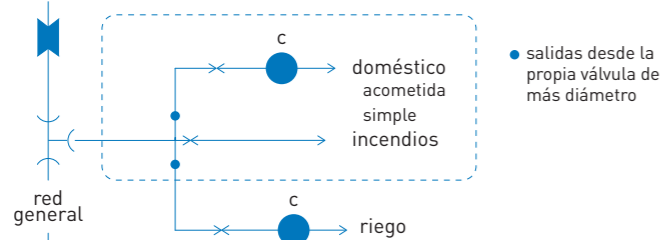
Uso de válvulas de compuerta con tomas laterales, para aplicación en acometidas de incendio más abastecimiento, desde la propia válvula, evitando taladros/collarines en la tubería principal (foto izquierda). Se pueden sacar otros tipos de acometidas, independientes del cierre de la válvula de incendios (ver esquema). De necesitarse mayor paso de agua en la acometida de abastecimiento, pueden unirse ambas salidas laterales.

Esta aplicación puede ser implementada en otras 2 unidades, desde los salidas laterales aguas abajo del cierre de la válvula de incendios, si no requieren independencia de esta para mantener el servicio.

Ejemplo de posible situación más habitual en la construcción de acometidas



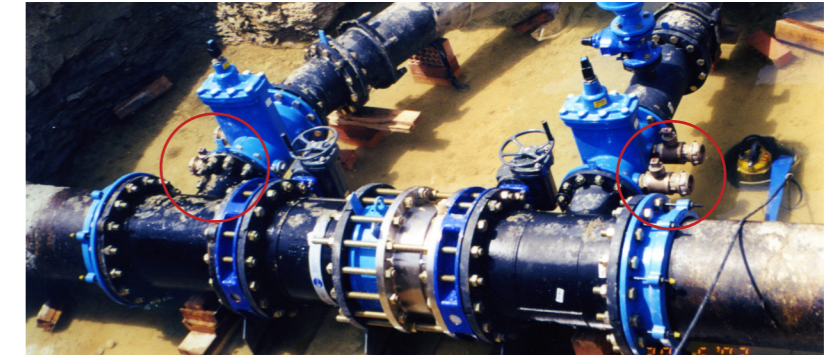
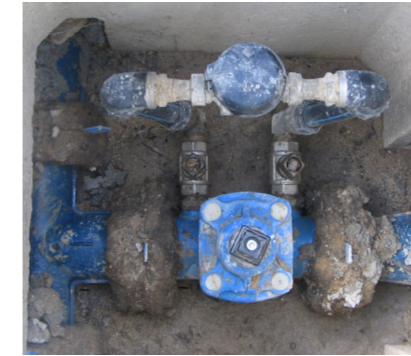
Ejemplos tipo para aprovechamiento de salidas desde el propio cuerpo de válvula, evitando collarines y taladros tuberías, tener sistemas vistos y con válvulas en origen



CONTROLES DIRECTOS DE USO DE AGUA FRAUDULENTO

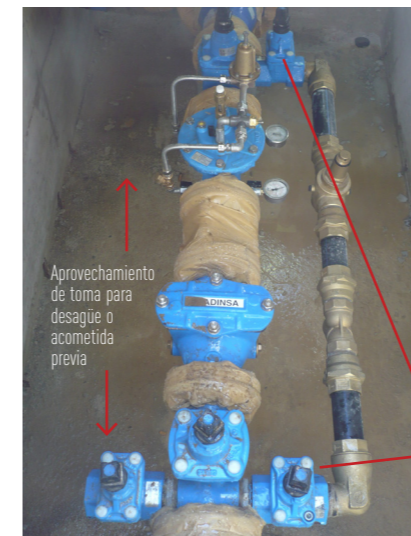
Uso de válvulas de compuerta con tomas laterales, para establecer controles directos de uso de agua fraudulento en acometidas de incendio y/o constatar fugas interiores (foto izquierda). Aplicación para verificación caudales de fuga en líneas de suministro (foto derecha).

Si se necesita un control remoto, puede insertarse en la correspondiente salida, un caudalímetro de inserción con su correspondiente sistema de señal.



Aplicación de las válvulas de compuerta con tomas laterales para establecer controles en líneas derivación para rastreo de fugas (determinar caudal)

COMPUERTA CON TOMAS LATERALES PARA ESTABLECER DERIVACIONES DE PROTECCIÓN

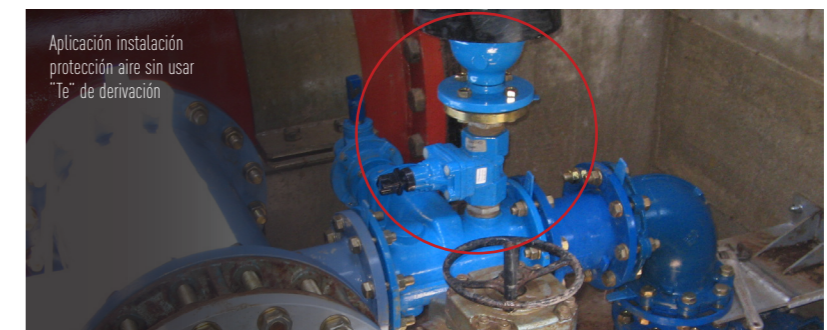


Uso de válvulas de compuerta con tomas laterales para establecer circuitos auxiliares de bypass en sistemas reductores/reguladores de presión, para funcionamientos con caudales mínimos, mantener suministros en operaciones de mantenimiento de los circuitos principales, control de fugas y otros usos necesarios.

Utilización de las salidas laterales en 2", desde toma anterior y posterior (sentido agua) de las compuertas, para caudales mínimos, independiente (eliminar dependencias del circuito principal y secundario para evitar cortes de suministro en labores de mantenimiento), en un sistema reductor / regulador de presión, evitando las tomas directas desde la tubería general y reduciendo las dimensiones de implantación

COMPUERTA CON TOMAS LATERALES

Uso de válvulas de compuerta con tomas laterales para establecer derivaciones de protección frente al aire y derivaciones para vaciados.



Aplicaciones que permiten la reducción de materiales y el espacio de arquetas, reduciendo ocupaciones de espacio y costes globales obra



www.talis-group.com

TALIS es la elección número uno para el transporte y control del agua. TALIS posee la mejor solución para la gestión del agua y de la energía y para las aplicaciones industriales y municipales. Con una amplia gama de productos, ofrecemos soluciones integrales para el ciclo completo del agua. Desde hidrantes a válvulas de mariposa. Desde válvulas de registro a válvulas anulares. Nuestros conocimientos, tecnología innovadora, experiencia mundial y el proceso de consulta individual constituyen la base para desarrollar soluciones sostenibles para el manejo eficiente de este recurso vital que es el agua.



BELGICAST Internacional, S.L.

Bº Zabalondo, 31
48100 Mungia (Bizkaia)
Spain

TELÉFONO +34 94 488 91 00

FAX +34 94 488 91 25

E-MAIL belgicast@talis-group.com

INTERNET www.talis-group.com
www.belgicast.eu

 **BELGICAST**
BY TALIS

Nota: Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso.
Copyright: Prohibida su reproducción total o parcial sin permiso escrito de BELGICAST.
BELGICAST es una Marca Registrada.