

Presentación de la gama EURO 20



Las válvulas de compuerta EURO 20 de nueva generación son dispositivos hidráulicos diseñados para abrir o cerrar el paso del fluido (todo / nada) a través de la conducción (EN 736-1).

Están concebidas para la instalación en redes de abastecimiento, riego, redes de protección contra incendios e industria.

Sus principales características son:

- Marca de calidad;
- Conformidad a las normas ISO y NF (DN40-300);
- Prensa de estanqueidad desmontable en carga;
- Revestimiento apto para el contacto con agua potable. Certificado de alimentabilidad francés ACS;
- Paso integral igual al diámetro nominal;
- Seguridad frente a riesgos de corrosión, revestimiento interior y exterior aplicado por empolvado epoxi en una atmósfera fluida. Espesor de 250 micras mini-medio según EN14901;
- Ausencia de mantenimiento;
- Par de maniobra inferior a las recomendaciones de la norma (MOT<60% DN);
- Facilidad de montaje y desmontaje in situ de cada uno de sus componentes.

Generalidades

Sin la existencia de las válvulas de seccionamiento no podría gestionarse ni mantenerse ningún sistema de distribución de agua. La válvula EURO 20 son dispositivos hidráulicos diseñados para abrir o cerrar el paso del fluido (todo / nada) a través de una conducción (EN 736-1).

En caso de rotura o incidente en la canalización, el cierre de las válvulas de compuerta permite intervenir y limitar los riesgos derivados de la avería.

Las válvulas de compuerta también se utilizan comúnmente para la protección o mantenimiento de otras válvulas (dispositivos de control, ventosas, bocas de incendio).

Las válvulas de compuerta EURO 20 puede instalarse en:

- Redes de abastecimiento y distribución de agua potable
- Redes de riego
- Redes contra incendios
- Estaciones de bombeo
- Redes de saneamiento (Versión saneamiento)
- En diferentes posiciones (horizontal, vertical e inclinada)
- Redes con aguas salinas (Versión reforzada)

Se instalan en posición horizontal, vertical o inclinada, y ahora también están disponibles en versión motorizada. Son válvulas de compuerta conformes a la norma EN1074-2.

Valor añadido

3 principios fundamentales Saint-Gobain PAM:

- durabilidad;
- seguridad;
- mantenimiento.

Durabilidad:

Las válvulas de compuerta son productos implantados en las conducciones de abastecimiento de agua cuya vida útil debe superar los 50 años. Como elementos destinados a ser maniobrados, pueden estar sometidas incluso a mayores esfuerzos que la propia tubería. La válvula EURO 20 mantiene sus funciones intactas en el tiempo, cualidad que persiguen todas las Sociedades de Explotación de Aguas.

Nueva concepción del obturador que garantiza la durabilidad del revestimiento en la zona de contacto cuerpo/ obturador por encima de los 2.500 ciclos de apertura/ cierre definidos por la norma UNE-EN 1074.

Ausencia de desgaste en la zona de contacto cuerpo/obturador manteniéndose los pares de maniobra en el tiempo.

Los productos SG PAM aseguran una calidad certificada además de servicios y prestaciones en muchas ocasiones superiores a las normas de referencia (ver tabla adjunta).

Seguridad:

La seguridad de nuestras válvulas es una prioridad en nuestros diseños. Nuestras válvulas combinan ergonomía (bajo MOT), par de resistencia mínimo de la válvula sin producir rotura (mST), efecto autoclave (a alta presión, menos riesgo), y certificados de alimentارية.

Además, la seguridad de SG PAM es reconocida por numerosas organizaciones certificadas, siendo las prestaciones de nuestros productos superiores a las normas de referencia en muchas ocasiones.

Mantenimiento:

SAINT-GOBAIN PAM se ha comprometido a desarrollar un producto cuyo mantenimiento se efectúe fácilmente y de forma económica. No obstante, se debe comprobar cada cierto tiempo su rendimiento y las condiciones de las piezas que integran las válvulas. El funcionamiento y la estanqueidad se debe controlar con cierta regularidad, al menos una vez al año, y se comprobará que la apertura y cierre en todo el recorrido de la válvula es funcional.

Gracias a la trazabilidad de los productos y a una óptima ergonomía de nuestras piezas de repuesto, en ciertos casos se podrá realizar el mantenimiento sin interrumpir el servicio.

Características hidráulicas

Perdida de carga: coeficiente de caudal Kv

El Kv expresa el caudal de agua en m³/h, a una temperatura entre 50C y 400C, que circula a través de la válvula provocando una pérdida de presión estática de 1 bar (norma EN 736-3).

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

con : Kv = coeficiente de caudal en m³/h, Q = caudal en m³/h, ΔP = pérdida de carga en la válvula en bar.

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
kV	130	200	390	600	1000	1800	2900	6000	10000	16000	16000	30000

Perdida de carga : expresión con K

La pérdida de carga de una válvula se manifiesta como la resistencia a la circulación del fluido a través de la misma. Para el caso del agua potable, la expresión de la pérdida de carga de una válvula es:

$$\Delta H = K\alpha \frac{V^2}{2g}$$

con : ΔH = pérdida de carga en mCE, V = velocidad del fluido en m/s, g = aceleración de la gravedad en m/s², K = coeficiente de pérdida de carga sin dimensión.

Valores del K para válvulas de compuerta EURO 20 totalmente abiertas:

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
K	0.300	0.260	0.208	0.170	0.140	0.110	0.090	0.065	0.050	0.040	0.040	0.037

Conformidad con las normas

Producto:

- NF EN 1074-2

Prueba en la fábrica:

- EN 12266-1

Dimensiones frente a frente de los modelos a bridas:

- EN 558-2 ISO 5752 serie 15 para tipo 21
- EN 558-2 ISO 5752 serie 14 para tipo 23

Taladrado de las bridas:

- EN 1092-2
- ISO 7005-2
- DIN 2501

Marcado: NF EN 19

Algunas reglas profesionales imponen el sentido FSH (sentido horario) para las válvulas de superficie y el sentido FAH (sentido anti horario) para las válvulas enterradas.

Todos los materiales, elastómeros y revestimientos en contacto con agua son conformes a las exigencias europeas relativas a alimentabilidad.

Marcado

El mercado de las válvulas fabricadas por SAINT-GOBAIN se conforme a las normas internacionales EN 1074-2 y EN19.

Los marcados están o de los marcados de fundición, o de los marcados inscritos sobre placas firmemente fijadas en el cuerpo de la válvula, o impresos, según la norma EN19.

Especificaciones EN 19		Método Saint-Gobain (válvulas)
Tabla 1 – Marcados		Exigencias
1	DN	Fundición
2	PN	Fundición
3	Material	

Especificaciones EN 19		Método Saint-Gobain (válvulas)
4	Nombre o marca del fabricante	Placa
11	Referencia a la norma	Fundición
12	Identificación de la fundición	Fundición
16	Ensayos calidad	Impreso sobre el cuerpo
18	Fecha de fabricación	Placa
21	Sentido de cierre	Placa + etiqueta autoadhesiva sobre el cuerpo

Instalación

Las válvulas de compuerta EURO 20 pueden formar parte de dos tipos de instalación:

- en superficie
- enterrada:
 - con relleno directamente (aseguramos una buena compactación del suelo) y colocado bajo boca de llave
 - situado en arquetas bajo tapa de registro

Las válvulas de compuerta pueden ocupar cuatro posiciones :

- Sobre canalización horizontal:
 - de pie (siempre que sea posible)
 - tumbada (a evitar en dispositivos con DN superior a 300 mm)
 - invertida
- Sobre canalización vertical

La válvula de compuerta EURO 20 embridada está disponible con varias distancias entre bridas, siendo el más común el espaciado entre bridas largo serie S15 según EN558-2.

Para este tipo de válvula, conviene utilizar un adaptador de brida:

- Ultra QUICK, para instalación sobre todo tipo de materiales
- QUICK GS acerrojado o no para instalación sobre tubo fundición
- QUICK PVC acerrojado o no para instalación sobre tubos PVC
- Quick PE fus para uniones electro soldadas sobre PE
- Y una junta de desmontaje auto-portante (JP, PO) en acero al carbono o fundición dúctil para facilitar la posible extracción del dispositivo.

En el caso de la válvula de compuerta EURO 20 NEW a bridas serie S14 (corta) la dimensión entre el cuerpo y la brida no permite el uso de bulones. Se recomienda el uso de varillas roscadas y tuercas.



Mantenimiento

Por su buen diseño, por su robusta construcción y por su eficaz protección anticorrosiva, la EURO 20 no requiere de un mantenimiento particular, no obstante, por prevención se recomienda hacer un ciclo completo de apertura y cierre al menos una vez al año.

Prensa de estanqueidad desmontable en carga.