

SAINT-GOBAIN PAM / OBRAS DE EMERGENCIA EN ESTACIÓN ELEVADORA EI-1 (CAMPO DE GIBRALTAR, CÁDIZ)

Válvulas que garantizan la estanqueidad total y unas mínimas pérdidas de carga

La precariedad de las antiguas instalaciones de la estación elevadora EI-1, originaria de 1970, del sistema de explotación del Campo de Gibraltar (Cádiz) llevó a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible a declarar la situación de emergencia con las actuaciones necesarias para ejecutar la adecuación y recuperación de la completa operatividad de las instalaciones, garantizando así el suministro de la comarca en un previsible escenario próximo de sequía.

El objetivo final de estas tareas era optimizar el estado de estas instalaciones, columna vertebral del Sistema de Explotación del Campo de Gibraltar (Sistema I-1), tras la sucesión de constantes averías y el incendio sufrido en la sala de control eléctrico en alta tensión, para garantizar el suministro de agua en cantidad y calidad a los municipios de la comarca gaditana. En total, la inversión prevista asciende a 1,7 millones de euros dirigidos a mejoras en la propia infraestructura hidráulica (más de 815.000 euros).

Analizadas las diferentes hipótesis de funcionamiento y el nuevo esquema de distribución de diámetros para la calderería de aspiración e impulsión, se concluye que el diseño de la instalación está desfasado, no se adecuaba a la demanda del sistema lo que implica importantes pérdidas de energía para poder adaptar el caudal a la demanda.

Las válvulas de Saint-Gobain PAM han tenido un papel importante en la ejecución de las instalaciones de la nueva estación elevadora; en concreto, se han instalado 17 válvulas de mariposa doble excentricidad y una



válvula de paso anular de nueva generación de Saint-Gobain PAM es idónea para aplicaciones de regulación y control, tanto de presión como de caudal, en los mercados de agua potable y riego. Esta innovación en regulación es posible gracias a su diseño hidrodinámico y cuerpo compacto de una sola pieza, que permite un paso de grandes caudales en la válvula manteniendo un nivel mínimo de pérdidas de carga, a la vez que se adapta a las necesidades operacionales del sistema.

miento: total estanqueidad en el cierre y mínimas pérdidas de carga en su apertura. Fabricada en Europa, en la planta de Lavis (Italia), la válvula Eurostop BB de bridas Serie 14 está disponible para un rango de DN desde 150 a 2.000 mm en PN10/ PN16/ PN25/ PN 40 bar.

Válvulas instaladas en el proyecto

¡ Válvula mariposa doble excentricidad PN10:

- 2 unidades DN 250
- 7 unidades DN 700
- 4 unidades DN 600
- 2 unidades DN 300
- 2 unidades DN 250

¡ Válvula de paso anular PN10 con actuador eléctrico:

- 1 unidad DN 800

válvula de paso anular DN 800 PN10 con actuador eléctrico que controla los caudales impulsados por cinco grupos motobomba.

Características fundamentales

Las válvulas de mariposa de doble excentricidad Eurostop BB JPA de Saint-Gobain PAM están fabricadas teniendo en cuenta las dos características fundamentales que se les exige a una válvula de corte o secciona-