



Embalse Nechranice

Campo de aplicación: Embalses e Hidroeléctricas

Lugar: Kadaň, República Checa

Fecha: 2011-2014

Productos: 2x VAG KSS Válvula de descarga de fondo DN 1800 PN 6 con recubrimiento PATIG

Descripción del proyecto:

Hasta el 2011 dos válvulas de control (DN 1800, PN 6) estuvieron operando en la central hidroeléctrica Nechranice, para ser más precisos en las turbinas TG1 y TG2. Sin embargo, estas válvulas ya habían pasado por varias reparaciones y se acercaban al término de su tiempo de vida útil. Por esta razón, Ohře Basin solicitó a VAG dos válvulas de reemplazo. Lo inusual de este pedido fue el hecho de que las torres de la turbina, y con ellas también los conductos, no se ubicaban directamente en la represa sino a unos 100 a 150 metros de distancia de la misma – justo en medio del agua. Debido a este peculiar diseño, las válvulas se utilizan bajo condiciones de operación muy especiales, ya que sus salidas están sumergidas y el agua se evacua en una tubería que se encuentra permanentemente inundada.

Era extremadamente importante para el operador que las válvulas nuevas no sólo funcionaran a la perfección, sino que también contaran con un prolongado tiempo de vida útil, asimismo de un control preciso. Además de esto, el cliente requería una válvula cuya zona interna, en torno al asiento estuviera especialmente bien protegida, ya que está sometida a elevadas velocidades de flujo y a la cavitación. Ya que la válvula de descarga de fondo VAG KSS cumplía con todos



Torre de turbina en medio de central hidroeléctrica



La válvula de descarga de fondo VAG KSS dentro de la torre



Embalse Nechranice

estos requerimientos, se seleccionó entre las más apropiadas a elegir.

Los factores decisivos que hicieron que el cliente optara por el producto, fueron el diseño robusto de la válvula de descarga de fondo VAG KSS, en combinación con las guías de deslizamiento regulables de bronce del cilindro de cierre. Estas guías previenen la vibración asegurando así una vida útil más larga. El recubrimiento de cerámica de alta calidad PATIG reduce la fricción y protege la parte interna de la válvula contra la abrasión.

Para trasladar estas válvulas a su destino final, JMA [empresa asociada de VAG con sede en República Checa] transportó las válvulas de descarga de fondo pasándola por la represa y a través de un largo túnel bajo el agua, para llegar así a las torres de la turbina.

“En realidad no nos tomó mucho tiempo elegir las válvulas de descarga de fondo VAG KSS”, comenta el Ingeniero Fuksa. “Pero no solo se impusieron altos requerimientos en el producto. También queríamos un socio en el proyecto que nos apoyara durante la instalación o la puesta en marcha. JMA se comprometió con este servicio. Ellos nos demostraron también en el pasado con el proyecto Skalka (2009), que todo funcionó perfectamente así que hicimos el pedido. Al ver ahora el transcurso del proyecto y las válvulas operando desde hace medio año, ¡no podríamos estar más satisfechos!”



Transporte de la válvula de descarga de fondo VAG KSS a través del túnel sumergido