
Aplicación

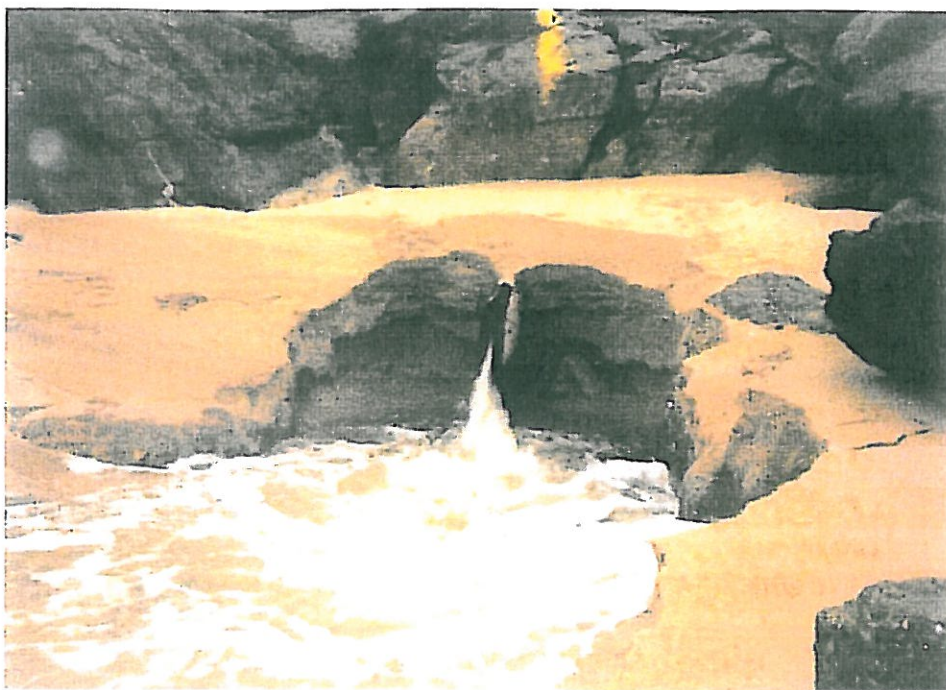
Aguas de tormenta Arenas de mareas

En esta aplicación, una evacuación de aguas de tormenta descarga en la playa de Glenelg, en el Sur de Australia. El problema que se planteaba era que la arena transportada por el viento y las mareas se amontonaba alrededor de las tuberías. No se podían instalar válvulas tradicionales de clapeta, ya que resultaban rápidamente inoperantes al quedar atrapadas en la arena. Al no disponer de otra solución los tubos de drenaje se dejaron como estaban.

Se solicitó a Red Valve aportar una solución a este problema, y se instaló una válvula de retención Tideflex. La arena transportada a tierra siguió depositándose alrededor de la válvula y sobre ella. Debido a su simple diseño exclusivo, la válvula sigue operando de forma eficaz. Tideflex está diseñada para abrir con tan solo una cota de 25 mm de agua, y resiste una contrapresión de hasta 15 m, en su versión estándar, las aguas turbulentas de las mareas altas, las tormentas de temporada e inundaciones repentinas, y además cierra con firmeza sobre los sólidos atrapados al cesar el flujo.

Fabricada totalmente con elastómeros y tejidos sintéticos, la naturaleza altamente elástica de la válvula permite el flujo de una pequeña cantidad de agua, incluso cuando está completamente enterrada en la arena. Como la sección de apertura es pequeña, la velocidad de salida es alta, y esta alta velocidad de salida desplaza una porción de arena y otros restos, similar a la acción de la boquilla en el extremo de una manguera de riego de jardines. Esta acción de arrastre se va incrementando a medida que el caudal va aumentando, con el consiguiente aumento de la sección de apertura, desplazando más y más arena. Se produce una acción compuesta: contra más caudal pasa más arena arrastra. Finalmente la válvula Tideflex queda completamente libre del cerco de arena. Durante todo este tiempo la válvula de retención Tideflex ha estado completamente operativa, evitando las contrapresiones.

Tras un periodo de evaluación de un año se compraron otras siete válvulas más para resolver problemas similares



Tideflex[®]
Technologies