

Manejo avanzado de presión



Ayr, Escocia, Reino Unido

✓	Reducción de fugas y rotura
✓	Rápido retorno de la inversión del producto
✓	Eficiencia de red mejorada
✓	Reducción de costos operativos
✓	Fácil de implementar



Generalidades del Proyecto

Scottish Water implementó un programa de gestión y mantenimiento de la presión. Como resultado, el área medida del distrito de Whitletts Road (DMA) en Ayrshire fue atacada. Whitletts Road DMA alimenta 1965 propiedades y conecta en cascada a Woodfield DMA, que alimenta otras 3508 propiedades, un total de 39 km de tubería principal. Debido a las altas pérdidas hidráulicas en la demanda máxima, la presión en el sistema no se pudo reducir al disminuir la salida fija de la válvula reductora de presión. Sin embargo, las presiones dentro de Woodfield DMA se redujeron a tan solo 20 m entre las horas de 7-10 a.m. y aumentaron a 50 m durante la noche cuando el flujo estaba en su punto más bajo. Por lo tanto, hubo una oportunidad de modular el flujo del PRV para reducir la presión en momentos de flujos más bajos y compensar las pérdidas por fricción.

Elementos Clave

- Introducción de un programa de mantenimiento y gestión de la presión
- Investigación de áreas de presión controlada (PMA) para identificar el potencial de optimización
- DMA priorizados por fuga total, propiedades alimentadas y frecuencia de ráfaga
- Estudio de registro de presión realizado en Whitletts Road DMA
- Instalación del controlador de presión de Technolog para modular la presión en línea con el flujo

Resultados y Beneficios

- **Fuga reducida**
- **Frecuencia de rotura reducida en las DMA de Whitletts Road y Woodfield**
- **Mejor conocimiento de la red de Scottish Water**
- **Presión suficiente en la red para satisfacer la alta demanda de la mañana**
- **Presión de red reducida en momentos de baja demanda**
- **Un ahorro de fugas de 0.25 MI / día**