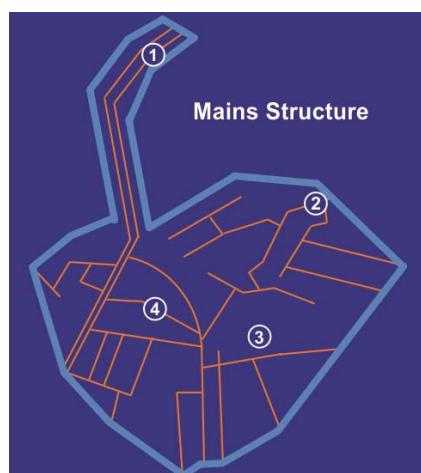


# Gestión de la presión

Plymouth, United Kingdom



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



## Generalidades del Proyecto

Mannamead está a una milla al noreste del centro de la ciudad de Plymouth y comprende 1,532 propiedades domésticas, con una creciente población estudiantil. La red tiene 9,2 km de tuberías principales de hierro fundido antes de la guerra y recibe su suministro del embalse de Bellivere a través de una válvula reductora de presión Cla-Val de 100 mm. El flujo nocturno promedio de 26 m<sup>3</sup> / h indica una gran fuga.

El monitoreo en el nodo crítico reveló una caída de presión de 20 m en la demanda máxima, mientras que las presiones en las partes más bajas del distrito fueron tan altas como 51 m. El sistema mostró una oscilación nocturna de 47 ma 19 m, lo que da lugar a 28 m de reducción de presión modulada. Se identificaron dos grandes consumidores, uno que extraía agua de forma continua a caudales bajos y otro que extraía agua a través de una válvula eléctrica de funcionamiento rápido.

## Elementos Clave

- Válvulas límite inspeccionadas y confirmadas cerradas
- Instalación de registradores de datos en seis puntos estratégicos dentro del distrito
- Monitoreo crítico de nodos
- Investigaciones iniciales por parte del equipo de fugas para identificar grandes consumidores
- Monitoreo detallado de grandes consumidores
- Instalación del controlador de presión de Technolog para modular la presión en línea con el flujo

## Resultados y Beneficios

- **Flujo nocturno reducido en 15 m<sup>3</sup> / hora**, que representa un flujo nocturno neto de 4.8 litros / propiedad / hora
- **Se eliminó el exceso de presión en el nodo crítico** y en los puntos de monitoreo intermedios
- **Ahorro de agua de 188 m<sup>3</sup> / día** logrado mediante el uso de control de presión avanzado
- **Los ahorros** representan un ahorro marginal de más de £ 3,000 por año
- Más del 50% de los ahorros se lograron entre la medianoche y las 7 de la mañana

