

Gerenciamento avançado de pressão

Ayr, Scotland, Reino Unido



✓	Redução de vazamento e ruptura
✓	Rápido retorno do investimento em produtos
✓	Maior eficiência da rede
✓	Redução de custos operacionais
✓	Fácil de implementar



Visão Geral do Projeto

Um programa de gerenciamento e manutenção de pressão foi implementado pela Scottish Water. Como resultado, a área medida do distrito de Whitletts Road (DMA) em Ayrshire foi alvo. O Whitletts Road DMA alimenta 1965 propriedades e em cascata ao Woodfield DMA, que alimenta outras 3508 propriedades, um total de 39 km de principal. Devido às altas perdas hidráulicas na demanda de pico, a pressão no sistema não pôde ser reduzida diminuindo a saída fixa da válvula redutora de pressão. No entanto, as pressões no Woodfield DMA caíram para 20 m entre as 7-10 e subiram para 50 m durante a noite, quando o fluxo era mais baixo. Portanto, houve uma oportunidade de modular o fluxo de PRV para reduzir a pressão em momentos de vazões mais baixas e compensar as perdas por atrito.

Elementos Chave

- Introdução de um programa de gerenciamento e manutenção de pressão
- Investigação de áreas gerenciadas por pressão (DMAs) para identificar potencial de otimização
- DMAs priorizados por vazamento total, propriedades alimentadas e frequência de ruptura
- Estudo de registro de pressão realizado na Whitmats Road DMA
- Instalação do controlador de pressão da Technolog para modular a pressão de acordo com o fluxo

Resultados e Benefícios

- **Vazamento reduzido**
- **Frequência de ruptura reduzida nas DMAs da Whitletts Road e Woodfield**
- **Melhor conhecimento da rede de água escocesa**
- **Pressão suficiente fornecida à rede para satisfazer a alta demanda da manhã**
- **Pressão de rede reduzida em momentos de baixa demanda**
- **Economia de vazamento de 0,25 MI / dia**