

APOIO À BIOMASSA DE ALTA EFICIÊNCIA

UM ESTUDO DE CASO
SOBRE UMA INSTALAÇÃO
RESIDENCIAL

O novo sistema de aquecimento urbano deve fornecer entrega consistente e confiável de calor para os residentes locais, além de reduzir os custos de aquecimento e cortar as emissões de CO₂ em mais de

“Esta instalação cria um ambiente de ‘todas as velocidades variáveis’ e permite que o sistema se adapte rapidamente às demandas de calor em mudança.”

Dominic Cutts
Diretor - Grupo de Soluções de Sistemas

Riverside Dene Estate

A Vital Energi precisava de capacidade de bombeamento para apoiar um esquema de aquecimento urbano sustentável em Riverside Dene Estate. A Armstrong forneceu um Sistema de Gestão de Fluidos Inteligente (iFMS), incluindo bombas Design Envelope com controles integrados. Os iFMS são sistemas completos de gestão de fluidos pré-montados que oferecem bombeamento de alta eficiência combinado com capacidades

Contexto

Riverside Dene Estate é um complexo de apartamentos icônico em Newcastle, Reino Unido. Quando as torres foram construídas na década de 1960, o conselho local imaginou uma “cidade no céu”, e os apartamentos forneceram moradia acessível muito necessária para a área.

Como parte de uma grande reforma, seis blocos de torres de Riverside Dene foram remodelados para criar 550 apartamentos, de acordo com a legislação governamental revisada conhecida como o “Padrão de Moradia Decente”. O projeto envolveu a criação de um esquema de aquecimento urbano sustentável. A solução, fornecida pela Vital Energi, é uma instalação de biomassa alimentada por madeira de alta eficiência, custando 1,7 milhão de libras, fornecendo calor e água quente de baixo carbono.

A Vital Energi se aproximou da Armstrong Fluid Technology para fornecer capacidade de bombeamento para o projeto. Os sistemas fornecidos pela Armstrong são unidades de bombeamento integradas iFMS, um sistema de gestão de fluidos pré-projetado e pré-montado. Cada unidade é capaz de controlar até 18 zonas. As bombas no coração de cada módulo são as bombas Vertical In-Line 4300 Design Envelope da Armstrong com controles integrados.

Benefícios

O esquema de aquecimento urbano fornece calor confiável para os residentes, além de economizar 1.054 toneladas de CO₂ por ano. O projeto tem um período de retorno esperado de menos de oito anos, e as contas de combustível das residências no complexo serão substancialmente reduzidas.

Os apartamentos FORAM NOMEADOS COMO O MELHOR DESENVOLVIMENTO DE HABITAÇÃO ACESSÍVEL NO Norte pela organização Local Authority Building Control e foram posteriormente pré-selecionados para 2 prêmios em Housing Excellence e Constructing Excellence.

Comentando sobre a instalação, Dominic Cutts, Diretor - Systems Solutions Group, Armstrong Integrated, afirmou: “O desenvolvimento de Riverside Dene é uma das demonstrações mais impressionantes até agora da capacidade da tecnologia de aquecimento renovável de melhorar vidas ao mesmo tempo em que ajuda o meio ambiente.”

Fatos Técnicos

Sistema de Gestão de Fluidos Inteligente (iFMS) incluindo:

- Bombas Vertical In-Line Design Envelope Série 4300
- Guias de Sucção
- Válvulas Flo-Tex
- Controles integrados e controladores montados em IPS