

ELGEF Plus – Grandes diâmetros

Energia sustentável do lago

Sistema de tubulação de polietileno durável para recuperação
de energia neutra em CO₂
Horw-Kriens (Lucerna), Suíça

Os acopladores ELGEF Plus e as peças
em T pré-fabricadas economizam tempo
valioso de instalação e reduzem os custos.

Sem problemas, economiza tempo e é sustentável.



A ewl (energy water lucerne) considera a redução de combustíveis fósseis como fundamental para a implementação da Estratégia de Energia 2050. Em uma rede térmica de baixa temperatura, a energia do lago natural é usada como um transportador de calor sustentável para aquecer e resfriar aproximadamente 7.000 residências. Um sistema de tubulação de polietileno (PE) e conexões soldadas da GF Piping Systems foram escolhidos como os melhores materiais.

Histórico do projeto

Para atender às exigências de uma política de energia sustentável, a ewl está construindo um sistema de tubulação para a recuperação de energia ambientalmente correta do Lago Lucerna. Parte dessa energia natural do lago está disponível para aproximadamente 7.000 residências em Horw e Kriens como fonte de calor para aquecimento ou em baixa temperatura para resfriamento. Isso reduz as emissões de CO2 em aproximadamente 10.000 toneladas por ano. As linhas principais do novo sistema de tubulação (com diâmetros de d400 mm a d560 mm) se estendem por um comprimento de aproximadamente 5 km. O espaço limitado e a passagem da tubulação por uma área densamente povoada criaram obstáculos adicionais durante a construção.

Solução técnica selecionada

A comparação dos materiais confirmou que o polietileno (PE) era o material de tubulação mais adequado. O subsolo propenso a afundamentos representou um desafio especial, que foi superado com facilidade com tubos de PE soldados. Além disso, o PE é excepcionalmente durável e confiável, sendo a opção mais econômica. O PE também ganha pontos em uma perspectiva ecológica e é cinco vezes menos prejudicial ao meio ambiente do que o ferro fundido. Graças à experiência positiva com a empresa de construção de oleodutos e tubulações Alois Bader AG, os acopladores de eletro-fusão e as conexões ELGEF Plus, bem como as máquinas e ferramentas de solda da GF Piping Systems, foram usados no processo de instalação.

Melhorias alcançadas

"A capacidade de conectar tubulações fixas aos acopladores ELGEF Plus sem problemas economiza um tempo valioso de instalação", relata Anto Injic, Gerente de Projetos da Alois Bader AG. As peças pré-fabricadas podem ser usadas para criar conexões confiáveis, mesmo em espaços confinados na vala. Essas peças em T estão prontas para uso e também podem ser armazenadas até que sejam necessárias. Para Guido Huber, gerente de projetos da ewl, uma coisa é certa: "Os sistemas de tubos PE se prestam a uma construção especialmente eficiente. E, assim, o tempo de construção pode ser significativamente reduzido."



Sem problemas e econômico: Conexões de ponto fixo com acopladores ELGEF Plus.



Seguro e eficiente: peças em T fabricadas na fábrica podem ser usadas para criar ramos na vala de forma simples, rápida e confiável.

Benefícios para o cliente

- Como as redes de energia feitas de polietileno não sofrem corrosão, elas são duráveis e econômicas.
- Criação confiável e econômica de ramos com peças em T pré-fabricadas e reduzidas.
- Os acopladores ELGEF Plus com reforço ativo facilitam a instalação e economizam tempo e custos valiosos, mesmo quando integrados em pontos fixos.

As informações e dados técnicos (ao todo "Dados") aqui presentes não são vinculativos, a menos que explicitamente confirmados por escrito. Os Dados não constituem quaisquer características expressas, implícitas ou garantidas, nem propriedade garantida ou durabilidade garantida. Todos os Dados estão sujeitos a modificações. Os Termos e Condições Gerais de Venda da Georg Fischer Piping Systems são aplicáveis.

GF Piping Systems

Georg Fischer FGS Ind. e Com. Ltda

Telefone +55 11 4670 0000

br.ps@georgfischer.com

www.gfps.com/br

