



## FLEXWELL-Progetto Antartide, 2023

**BRUGG**  
Pipes  
Pioneers in Infrastructure



## Progetto

Per l'Istituto Alfred Wegener (AWI), che gestisce la stazione di ricerca "Neumayer Station III" nell'Antartico, abbiamo fornito una condotta sostitutiva personalizzata per lo smaltimento delle acque reflue nel campo di ghiaccio. La stazione, che dal 2009 è la base della ricerca antartica tedesca, è un luogo in cui i ricercatori vivono e lavorano tutto l'anno. Il sistema di tubazioni flessibili riscaldate e isolate è stato appositamente adattato alle condizioni climatiche estreme del sito per garantire un funzionamento affidabile. Un'infrastruttura impeccabile è essenziale per la Stazione Neumayer III, al fine di mantenere le operazioni di ricerca e le forniture in queste condizioni eccezionali.

## L'esecuzione

I requisiti prevedevano un sistema di tubi FLEXWELL FHK 127/220 lungo 50 metri con due fili di riscaldamento ridondanti avvolti elicoidalmente attorno al tubo portante.

Per garantire una potenza di riscaldamento costante, il tubo è stato dotato di un regolatore che limita la potenza di riscaldamento a 30 watt per metro. A causa delle temperature estreme e dell'ambiente, il tubo portante e tutti i componenti esterni sono stati realizzati in acciaio inossidabile. All'estremità del tubo è stato integrato un AV saldato con un'ulteriore sigillatura mediante un tubo termoretraibile.

Il cliente aveva requisiti specifici per l'ordine:

- Consegna su una bobina di legno a perdere
- Fornitura di una macchina piegatrice per almeno un anno

Il tubo è stato consegnato puntualmente all'inizio di agosto e corrisponde esattamente alle specifiche tecniche del sistema originariamente utilizzato nel 2007.

Il nostro processo di produzione flessibile ha permesso di produrre e consegnare il tubo in tempi rapidi, in modo da poterlo trasportare in Antartide in tempo.

## Risultato

La condotta sostitutiva personalizzata garantisce la continuazione dello smaltimento delle acque reflue trattate presso la Stazione Neumayer III in condizioni estreme. L'Antartide è un luogo affascinante ma anche ostile. Senza le giuste attrezzature, il deserto ghiacciato può essere letale. Allo stesso tempo, offre tesori di dati che contribuiscono in modo decisivo a una migliore comprensione del nostro pianeta.

Il riscaldamento ridondante del tubo e i materiali di alta qualità garantiscono un utilizzo a lungo termine e senza problemi. Il progetto dimostra ancora una volta la nostra competenza nello sviluppo e nella fornitura di soluzioni specializzate per applicazioni complesse in tutto il mondo.



Scavando attraverso East Hills



La trincea con pendenza è terminata, lunghezza circa 50 m



Avvolgimento all'esterno con cinghie in fettuccia



Tenere il tubo al centro della trincea



L'argano Rotzler estrae il tubo dal tamburo



Pipeline vecchia e nuova