



IL CLIENTE

VEKS, un'azienda danese di trasmissione di energia che fornisce calore a 21 aziende locali di teleriscaldamento a Vestegnen, Copenaghen.

LA SFIDA

Aumentare la capacità, ridurre la manutenzione e migliorare l'affidabilità in una nuova stazione di trasferimento dell'energia.

LA SOLUZIONE

Costruire una nuova stazione con una capacità di 12 MW che disponga anche di una ridondanza sufficiente a garantire i 2/3 (67%) della capacità in caso di guasto di componenti critici.

GLI SCAMBIATORI DI CALORE

Due scambiatori di calore a piastre saldobrasate SWEP B649 con 364 piastre ciascuno e una pressione di progetto di 25 bar a 120 °C.

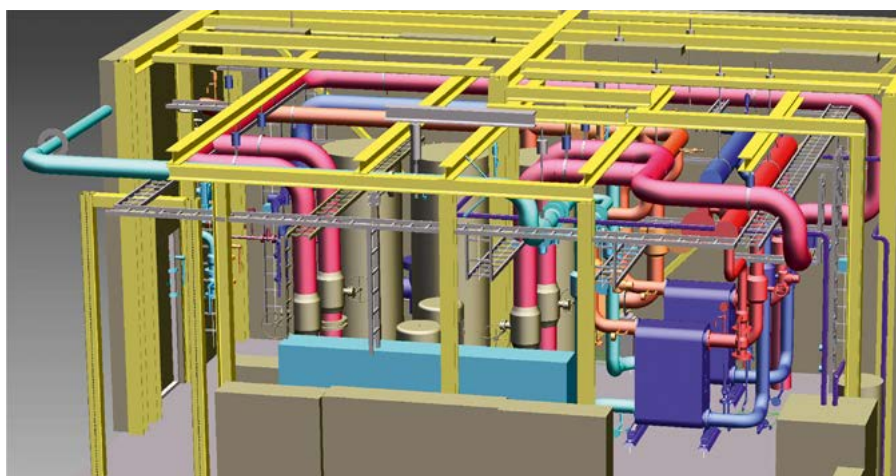
I RISULTATI

Un aumento delle capacità del 34% rispetto alle stazioni di trasferimento esistenti, con un minor numero di scambiatori di calore necessari.

I BPHE di SWEP aumentano la capacità della nuova stazione di trasferimento energetico del 34%

La rete di trasmissione VEKS è estesa e comprende diverse stazioni di pompaggio e di trasferimento dell'energia che garantiscono una distribuzione e un funzionamento affidabili. Quando VEKS ha incaricato Damgaard A/S di costruire una nuova stazione di trasferimento energetico a Glostrup, in Danimarca, la tecnologia degli scambiatori di calore a piastre saldobrasate è stata la prima scelta sin dall'inizio. Le precedenti esperienze dell'azienda con i BPHE sono state positive e VEKS ritiene che questa tecnologia offra un funzionamento all'insegna della sicurezza e una manutenzione semplice ed economica. In passato, l'unico inconveniente dell'utilizzo della tecnologia BPHE era la sua capacità limitata a circa 4-6 MW.

Per il sito di Glostrup, VEKS desiderava installare una soluzione in grado di fornire 12 MW e dotata anche di una ridondanza sufficiente a garantire i 2/3 (67%) della capacità in caso di guasto di componenti critici. Le specifiche iniziali dell'azienda richiedevano un gruppo di tre scambiatori di calore, oltre a pompe e valvole, come segue: $2 \times 4 \text{ MW (67\%)} + 1 \times 4 \text{ MW (33\%)} = 12 \text{ MW}$.



Installazione presso Ejby Mosevej 219, Glostrup.

Il ruolo dei BPHE di SWEP

SWEP ha proposto una soluzione alternativa, caratterizzata dal suo modello di punta ad alta capacità, lo scambiatore di calore a piastre saldobrasate B649 di SWEP, che richiedeva solo due scambiatori di calore, ma garantiva comunque una capacità installata superiore, come segue: $1 \times 8 \text{ MW (67\%)} + 1 \times 8 \text{ MW (67\%)} = 16 \text{ MW (134\%)}$. Questa soluzione si è rivelata significativamente più conveniente. La semplificazione delle tubazioni e la riduzione dei componenti chiave, tra cui scambiatori di calore, pompe e valvole, hanno consentito di ottenere un miglior rapporto qualità-prezzo complessivo.

Perché scegliere SWEP?

Gli scambiatori di calore a piastre saldobrasate B649 di SWEP offrono maggiore potenza e affidabilità operativa, con minori esigenze di manutenzione, rendendoli una soluzione davvero conveniente. Lars Andersen di Damgaard AS, costruttore e responsabile del progetto della nuova stazione, è fiducioso che il modello B649 di SWEP offrirà opportunità senza precedenti per costruire stazioni di trasferimento energetico più grandi, più eleganti ed economiche, con capacità ben superiori al precedente limite di 4-6 MW.



Due unità B649 di SWEP installate in parallelo.

Maggiori informazioni su VEKS

Vestegns Kraftvarmeselskab I/S, nota anche come VEKS, è stata fondata nel 1984 con l'obiettivo di utilizzare il calore in eccesso generato dagli impianti di cogenerazione (CHP), dagli impianti di incenerimento dei rifiuti e dalle grandi imprese industriali. L'utilizzo del calore in eccesso nel sistema VEKS contribuisce in modo significativo alla riduzione del consumo di combustibili fossili. Il sistema VEKS comprende un totale di 135 km di tubazioni gemelle, con 14 stazioni di pompaggio e 56 stazioni di scambio di calore che trasmettono il calore ai sistemi di teleriscaldamento. Il sistema di trasmissione VEKS è controllato, regolato e monitorato da un centro operativo situato nella sede centrale dell'azienda ad Albertslund, presidiato 24 ore su 24.



Scambiatore di calore a piastre saldobrasate SWEP.