



IL CLIENTE

Absolicon Solar Collector, un'azienda all'avanguardia nello sviluppo di tecnologia sostenibile.

LA SFIDA

Realizzare il più grande sistema di teleriscaldamento della Svezia basato interamente sulla tecnologia solare a concentrazione.

LA SOLUZIONE

Il parco solare termico di Högsåsen a Härnösand, il primo impianto di teleriscaldamento solare ad alta capacità in Svezia da decenni.

GLI SCAMBIATORI DI CALORE

Scambiatori di calore a piastre saldobrasate (BPHE) ad alta capacità SWEP B649.

I RISULTATI

I collettori solari sono progettati per produrre una temperatura di esercizio fino a 160 °C e possono fornire alla rete del teleriscaldamento temperature fino a 120 °C.

Il più grande sistema di teleriscaldamento della Svezia basato sulla tecnologia solare a concentrazione

Absolicon Solar Collector, in collaborazione con l'Agenzia svedese per l'energia, ha sviluppato il più grande sistema di teleriscaldamento della Svezia basato sulla tecnologia solare a concentrazione. Il nuovo parco solare è situato a Härnösand, 400 chilometri a nord di Stoccolma. La prima fase del progetto, in funzionamento dal 2021, comprendeva un campo di collettori solari di 1000 m² e un edificio di servizio per collegare il trasferimento del calore alla rete del riscaldamento. Dal completamento del parco nel 2023, il calore generato dal campo ampliato di 3000 m² di collettori a concentrazione parabolica è stato immesso direttamente nella rete del teleriscaldamento di Härnösand, fornendo alla città calore e acqua calda rinnovabili e senza combustione.

La soluzione di tecnologia innovativa di Absolicon produce le alte temperature necessarie per generare energia per la rete del riscaldamento. I pannelli solari ruotano per seguire il percorso del sole dall'alba al tramonto, massimizzando la quantità di calore che può essere catturata, mentre uno specchio argentato dirige la luce solare verso un ricevitore riempito con acqua pressurizzata. Questi pannelli presentano la massima efficienza misurabile e sono i primi del loro genere ad essere certificati secondo lo standard di qualità Solar Keymark. Quando l'energia è economica da produrre, viene immagazzinata nella rete di riscaldamento per essere distribuita in un secondo momento, quando i prezzi aumentano.



Il parco solare di Höglätten fornisce calore e acqua calda rinnovabili alla città.

Maggiori informazioni su Absolicon

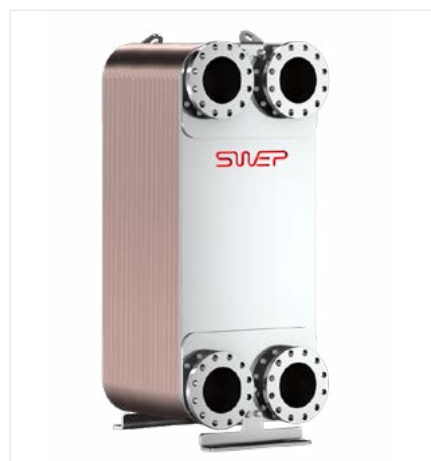
Grazie a oltre vent'anni di ricerca, Absolicon ha sviluppato una tecnologia solare termica all'avanguardia a livello mondiale, tra cui il primo concentratore solare certificato Solar Keymark al mondo. Il collettore solare Absolicon T160 è in grado di alimentare processi industriali con temperature fino a 160 °C e vanta la più alta efficienza ottica mai misurata, pari al 76,4%. Fornendo soluzioni di riscaldamento solare convenienti per le industrie di tutto il mondo, Absolicon continua la sua missione di guidare la transizione verso l'energia sostenibile per l'intero pianeta.

Il ruolo dei BPHE di SWEP

Gli scambiatori di calore a piastre saldobrasate B649 di SWEP ad alta capacità sono fondamentali per questa installazione. Il calore proveniente dal campo solare ha una temperatura di esercizio compresa tra 73 °C e 120 °C e viene immesso direttamente nella rete del teleriscaldamento della città, con l'ausilio di diversi scambiatori di calore a piastre saldobrasate B649 di SWEP. Queste potenti unità consentono di costruire stazioni di trasferimento energetico più grandi ed economiche, con una capacità di produzione significativamente superiore rispetto ai sistemi precedenti.

Perché scegliere SWEP?

Gli scambiatori di calore a piastre saldobrasate SWEP costituiscono un componente fondamentale in numerose applicazioni del riscaldamento solare. Consentono di ottenere facilmente una chiara stratificazione termica, senza convezione termica nel serbatoio di stoccaggio. Sono estremamente efficienti, anche in condizioni di differenze di temperatura molto ridotte, consentendo una riduzione del consumo di energia elettrica. Inoltre, poiché i BPHE creano un flusso completamente turbolento, eliminano depositi e accumuli, offrendo una soluzione di trasferimento del calore che non richiede manutenzione.



Scambiatori di calore a piastre saldobrasate SWEP B649