

# Noua conductă extinde utilizarea căldurii reziduale recuperate de la instalația de topire a cuprului

## Performanță optimă la schimbătoarele de căldură cu plăci

Căldura reziduală care acoperă întreaga nevoie de termoficare în regiunea Skellefteå în timpul lunilor de vară va deveni în curând o realitate, datorită unei noi conducte care va conecta rețeaua de termoficare din Skelleftehamn cu rețeaua din municipiul vecin Skellefteå. Cu o cerere în creștere pentru surse de energie mai sustenabile, Boliden, împreună cu Skellefteå Kraft AB, instalează acum o nouă conductă de transfer de 40 de milioane de euro. Acest lucru permite un viitor în care căldura reziduală va înlocui petrolul și turba într-o măsură mult mai mare – un viitor în care Alfa Laval este un partener cheie în desfășurarea operațiunilor de recuperare la performanță maximă.





„Pentru recuperarea la temperatură scăzută, schimbătoarele de căldură trebuie să funcționeze optim pentru a recupera căldura în mod eficient. Acest lucru necesită PHE-uri bine proporționate și întreținere adecvată”

**Lars Nilsson**  
Inginer de Vânzări  
Alfa Laval Nordic

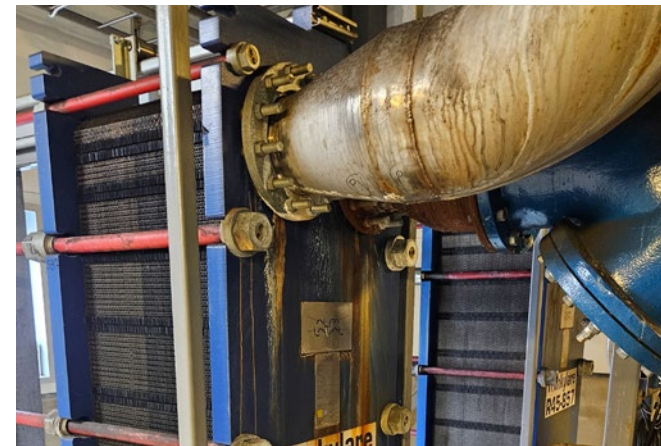
**În nordul Suediei, pe malul Mării Baltice, se află unul dintre cei mai eficienți producători de cupru din lume, fabrica de topire a cuprului Rönnskär. Aici, tone de apă salmastră din Marea Baltică sunt pompate în sute de schimbătoare de căldură cu plăci (PHE) în fiecare zi, lucrând la răcirea proceselor de topire.**

„Cu performanța optimă a PHE-urilor, utilizarea apei de mare pentru răcire poate fi redusă dramatic, maximizând în același timp recuperarea căldurii reziduale pentru termoficare”, explică Ulf Degerstedt, consilier principal la Boliden Rönnskär. „Partenerul nostru pe termen lung, Alfa Laval, joacă un rol central în asigurarea faptului că PHE-urile funcționează optim. Nu numai ca furnizor al majorității PHE-urilor noastre, ci și prin monitorizarea și deservirea tuturor PHE-urilor printr-un acord cuprinzător de servicii.”

#### Recuperare eficientă a căldurii reziduale

Pe măsură ce utilizarea căldurii reziduale pentru termoficare crește, recuperarea optimă a căldurii reziduale la uzina Rönnskär devine și mai importantă. Cu temperaturi care ating peste 1.000°C (1.800°F), procesele de topire creează oportunități de recuperare a căldurii în multe forme, în special din fluxurile de gaz fierbinte. Cea mai evidentă oportunitate este producerea de abur în cazane de căldură reziduală, dar cantități mari sunt disponibile și la temperaturi mai scăzute la stingerea gazelor. „Când rulați o operațiune 24/7, poate fi greu să găsiți timp pentru întreținerea PHE-urilor. Dar, pe lângă întreținerea programată pentru opririle planificate, Rönnskär are instalate și PHE-uri auxiliare, care permit scoaterea din funcțiune a unităților principale în timpul producției. Acest lucru ne permite să facem întreținere imediată atunci când este necesar, în loc să așteptăm până la următoarea oprire planificată, îmbunătățind și mai mult performanța și eficiența recuperării”, spune Lars Nilsson, inginer de vânzări la Alfa Laval Nordic.

Boliden, Suedia



„Desigur, suntem mândri de această dezvoltare într-o direcție mai sustenabilă și este reconfortant să avem întotdeauna Alfa Laval lângă noi.”

**Ulf Degerstedt**  
Consilier Principal  
Boliden Rönnskär

#### Parteneriat pentru un viitor mai bun

Asigurând nevoia în creștere de energie a Skellefteå, Boliden știe că pot conta pe colaborarea cu Alfa Laval pentru a optimiza operațiunile PHE, astăzi și în viitor.

#### Beneficii

- Recuperare optimizată a căldurii reziduale
- Performanță îmbunătățită de mediu
- Productivitate mai mare datorită timpului de funcționare crescut
- Durată de viață mai lungă a PHE

## Cel mai înalt standard de servicii

De la primul acord de servicii semnat cu Alfa Laval în 2006, Rönnskär s-a bazat pe aceste contracte de servicii pentru performanța optimă a PHE:

### 1. Evaluarea performanței

Acest serviciu oferă o perspectivă asupra condițiilor reale de funcționare. Alfa Laval măsoară valorile transferului de căldură și poate prezice exact când este necesară întreținerea.

### 2. Curățare la fața locului

Alfa Laval curăță PHE-urile Rönnskär pe baza rezultatelor evaluărilor de performanță. Utilizarea concentrației potrivite de agenți de curățare aprobați la temperatura potrivită asigură o funcționare superioară a PHE. Procesul de curățare abordează cele mai comune forme de murdărie, precum și cea marină din apa de mare care se răcește.

### 3. Recondiționare

„De asemenea, Alfa Laval excelează aici”, conform lui Wikström. „Înlocuiesc rapid garniturile și alte piese pentru a restabili funcționarea optimă.”

### 4. Evaluarea performanței și a stării vizuale

Alfa Laval oferă servicii de evaluare și consiliere pentru a optimiza performanța PHE. „Alfa Laval a identificat rapid mai multe PHE la Rönnskär care erau supradimensionate sau subdimensionate pentru sarcinile lor specifice și de atunci le-a re-proiectat pentru a îmbunătăți operațiunile”, spune Wikström. „Supradimensionarea sau subdimensionarea PHE afectează direct debitul de apă. Un debit prea mic afectează negativ eficiența răcirii. Un debit prea mare crește costurile de pompare în mod inutil.”



### Economii mari de apă și energie

Cu Alfa Laval ca partener de servicii, întreținerea planificată a dus la mai puține defecțiuni și la o creștere substanțială a timpului de funcționare. Dar, cel mai important, consumul de apă s-a redus aproape la jumătate, de la 110 milioane de tone de apă pe an la 60 de milioane de tone. Acest lucru a redus, de asemenea, costurile cu energia pentru pomparea apei cu 15-20% din 2006.

Contactați Alfa Laval

[alfalaval.com](http://alfalaval.com)

