

Studiu de caz
Rönnskär, Suedia

Economii mari la instalația de topire a cuprului prin parteneriat de servicii pe termen lung

Întreținere predictivă pentru schimbătoare de căldură cu plăci

Topitoria Rönnskär, deținută de Boliden, din Skelleftehamn, pe Marea Baltică, este unul dintre cei mai eficienți producători de cupru din lume. Un acord de servicii cu Alfa Laval, semnat în 2006 pentru toate schimbătoarele de căldură cu plăci (PHE), a avut un impact semnificativ asupra proceselor de răcire, ducând la economii semnificative de apă și energie.



În fiecare zi, tone de apă salmastră din Marea Baltică sunt pompate în sute de PHE care lucrează la răcirea proceselor de topire de la Rönnskär. Asigurarea performanței optime a PHE conduce la economii enorme în consumul de energie și apă. Tocmai de aceea, acordul de service cu Alfa Laval a fost încheiat în toți acești ani din urmă. Astăzi, la optsprezece ani de la începutul parteneriatului, rezultatele vorbesc de la sine.

„Întreținerea planificată a dus la mai puține defecțiuni și la o creștere substanțială a timpului de funcționare”, spune Lars Nilsson, inginer de vânzări la Alfa Laval Nordic. „Dar cel mai important, consumul de apă a fost 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.”

Reactiv vs. proactiv

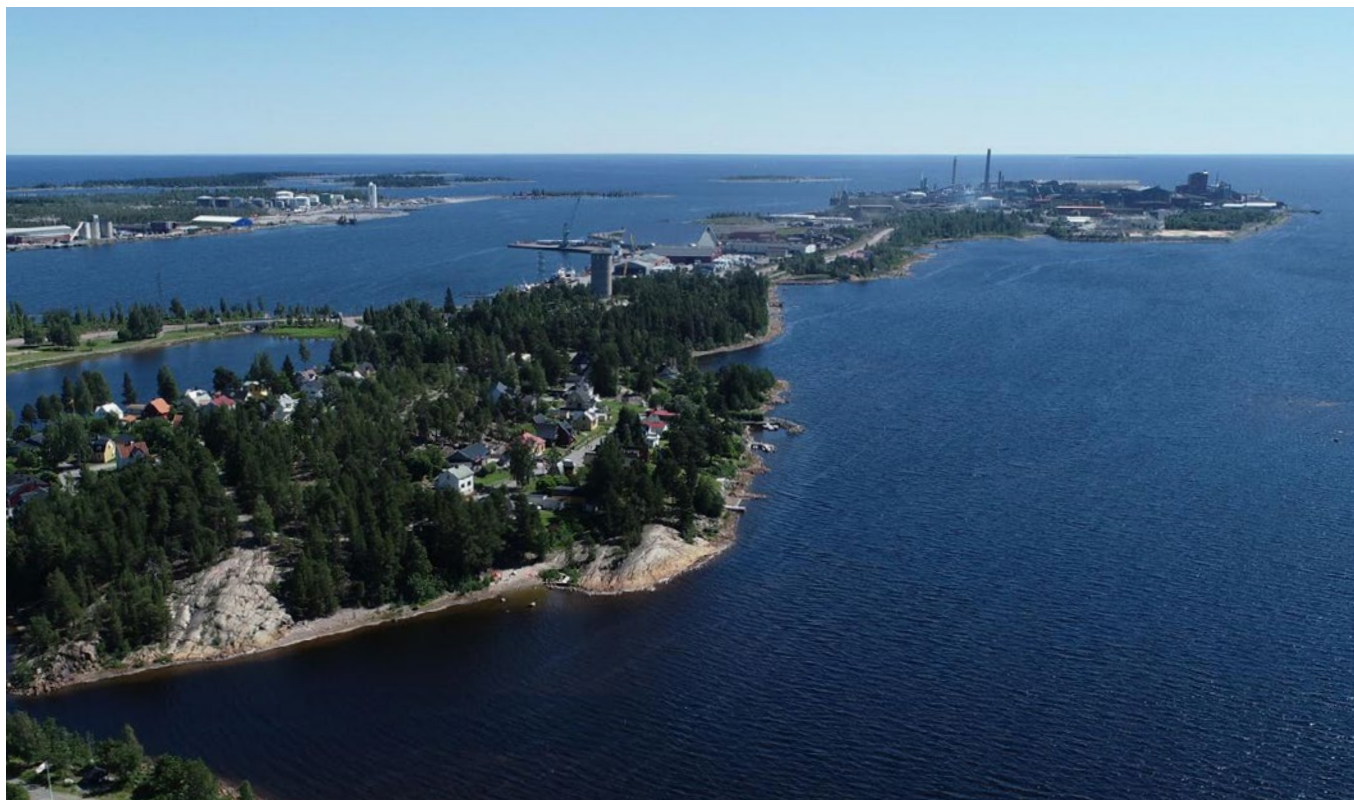
„Aș estima că 80% din piață are o abordare reactivă a întreținerii”, spune Lars Nilsson. „Acest lucru înseamnă că își întrețin PHE-urile doar atunci când se confruntă cu defecțiuni.”

Peste 50 de ani cu Alfa Laval

„De când îmi amintesc, Alfa Laval a fost un partener de afaceri cheie la Rönnskär”, spune Anders Wikström, inginer de producție la departamentul de energie din Boliden. „Istoria noastră comună merge până în anii '60, iar marea majoritate a PHE-urilor Rönnskär provin de la Alfa Laval. Așadar, formalizarea parteneriatului nostru cu un contract de servicii a fost un pas firesc. De la începutul anului 2006, a fost reînnoit la fiecare trei ani.”

Deservirea tuturor mărcilor PHE

La Rönnskär, există PHE de diferite vârste, dimensiuni și mărci. Unele au istoric de service bine documentat, în timp ce altele nu au înregistrări de service. Alfa Laval construiește în mod continuu o bază de date cu istoricul service-ului care acoperă toate PHE-urile aflate în funcțiune în prezent, indiferent dacă sunt proprii sau alte mărci.



„Acest lucru nu numai că determină timp de nefuncționare costisitori, dar are ca rezultat și operațiuni sub nivelul optim și costuri de funcționare mai mari. Abordarea proactivă a lui Rönnskär și acordul de service cu Alfa Laval sunt dovada imenselor economii care pot fi realizate.”

Lars Nilsson
Inginer vânzări
Alfa Laval Nordic

Rönnskär, Suedia

Parteneriat win-win

Indiferent de provocare, Boliden știe că pot conta pe colaborarea lor cu Alfa Laval pentru a optimiza operațiunile PHE, astăzi și în viitor. „Avem o relație de afaceri solidă”, spune Wikström. „În plus, învățăm unul de la celălalt tot timpul”, conchide el.

Beneficii

- Consum redus de apă
- Costuri mai mici cu energie
- Performanță îmbunătățită de mediu
- Productivitate mai mare datorită timpului de funcționare crescut
- Durată de viață mai lungă a PHE

Patru puncte pentru o performanță optimă

De la primul acord de service, Rönnskär s-a bazat pe Alfa Laval pentru îmbunătățirea performanței PHE, profitând de următoarele contracte de service:

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 reproiectat 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.”

Încălzire pentru întregul Skellefteå

De mai bine de 30 de ani, uzina Rönnskär a furnizat termoficare în regiune, inclusiv în municipiul Skellefteå. Odată cu cererea în creștere pentru surse de energie sustenabilă, Boliden, împreună cu Skellefteå Kraft AB, instalează acum o conductă de transfer de 40 de milioane de euro. Acest lucru va reduce impactul climatic al ambelor companii, deoarece petrolul și turba vor fi înlocuite cu căldură reziduală. Alfa Laval este un partener esențial în acest proiect, sprijinind Boliden prin monitorizarea și întreținerea tuturor PHE-urilor de la Rönnskär.

Contactați Alfa Laval

alfalaval.com

