

Eficiență energetică îmbunătățită și emisii reduse în operațiunile Alfa Laval

Planeta se confruntă cu niște provocări mari. Cererea de energie este în creștere, iar emisiile de carbon trebuie reduse pentru a atinge obiectivele Acordului de la Paris. O cheie pentru a realiza acest lucru în mod sustenabil este îmbunătățirea eficienței energetice. Întrucât 50% din potențialul de economisire a eficienței energetice provine din sectorul industrial, Alfa Laval trebuie să își joace rolul. Începe cu implementarea de soluții eficiente energetic în propriile operațiuni ale companiei pentru a reduce emisiile în domeniul de activitate 1.

Țintele Alfa Laval privind emisiile de carbon sunt clare; zero net pentru Domeniul nostru de activitate 1 și 2 până în 2027, împreună cu o reducere cu 50% în Domeniul de activitate 3 până în 2030. Emisiile în Domeniul de activitate 1 sunt emisii de gaze cu efect de seră din surse care sunt deținute sau controlate de Alfa Laval și contribuie direct la schimbările climatice. Ca lider industrial, reducerea acestor emisii nu este doar un imperativ moral, ci și o decizie strategică de afaceri. Se realizează eficient prin îmbunătățirea eficienței energetice în cadrul propriilor operațiuni ale Alfa Laval.

“De când ne-am stabilit obiectivele pentru 2020, am redus emisiile de carbon ale operațiunilor noastre cu peste 50%. În același timp, ne-am crescut cifra de afaceri cu peste 50%. Asta este o realizare destul de mare. Ambele ne-am îmbunătățit eficiența energetică și am trecut la sursele regenerabile. 97% din electricitatea noastră provine din surse regenerabile.”



Anna Celsing
Manager Responsabil pentru Sustenabilitate,
Alfa Laval



Provocări

Una dintre principalele provocări de reducere a emisiilor se referă la instalațiile mai vechi. Când se ia în considerare instalarea pompelor de căldură, de exemplu, este important să se evalueze dacă merită modernizarea locațiilor existente sau prioritizarea izolației clădirilor înainte de implementarea modernizărilor tehnice. Pur și simplu înlocuirea gazelor naturale cu pompe de căldură nu este o soluție optimă, deoarece este posibil să nu se alinieze confortului angajaților sau eficienței energetice. În timp ce electricitatea tinde să fie mai costisitoare decât gazul natural, trebuie să găsim modalități de a optimiza eficiența energetică și de a reduce cheltuielile operaționale (OPEX).

În plus, în ceea ce privește producția, există și alte complexități. De exemplu, în China, procesele actuale de producție se bazează pe prese cu gaz. Cu toate acestea, acestea sunt treptat eliminate și înlocuite cu prese electrice.

Exemple de la locațiile de producție Alfa Laval

Qingdao, China

La situl Qingdao, gazul natural este principala sursă de energie pentru procesele de producție. Cea mai mare parte a consumului provine din tratamentul termic, cum ar fi procesul de recoacere, și din menținerea clădirii încălzite și ventilate. În timpul iernii, până la 74% din gazul natural este folosit pentru încălzire. Prin controlul sistemului de încălzire a clădirii și a atelierului, șantierul a reușit să reducă semnificativ consumul de gaze naturale. Datorită acestor eforturi, consumul de energie al sistemului de încălzire a trecut de la 2135 MWh pe timp de iarnă la 988 MWh, ceea ce reprezintă o reducere cu 53%.

Lund, Suedia

La locația Gunnesbo din Lund, căldura reziduală la temperatură joasă care este generată în producția de componente a fost recuperată printr-un sistem inovator de pompă de căldură pe bază de amoniac. Înainte de instalarea pompei de căldură, Alfa Laval a achiziționat aproximativ 3 700 MWh de termoficare. Astăzi, acest număr este redus cu aproximativ 85% datorită recuperării căldurii din proces. Numai căldura reziduală poate acoperi atât încălzirea spațiului, cât și cererea de apă caldă, prevenind în același timp mediul înconjurător la expunerea a aproximativ 146 de tone metrice de CO₂ pe an.



Locația Gunnesbo, Suedia



Locația Qingdao, China

Proiecte viitoare

Lucrările pentru a atinge emisiile nete zero în domeniul de activitate 1 al Alfa Laval continuă. În timp ce locațiile din China explorează modalități de a reduce în continuare consumul de gaze naturale, acțiuni similare sunt în desfășurare în locațiile Alfa Laval din întreaga lume. Printre proiectele demne de remarcat se numără:

Locația Monza (Italia)

Se efectuează exerciții de testare pentru a evalua fezabilitatea utilizării căldurii geotermale pentru procesele de încălzire, care ar putea înlocui gazul natural.

Centre de Service WCR (SUA)

Aceste centre investighează activ trecerea de la cuptoarele cu gaz natural la cele electrice pentru procesele lor de etanșare. Un total de 11 cuptoare ar fi înlocuite, rezultând o reducere anuală a emisiilor de 800 de tone de CO₂.

Alfa Laval explorează în permanență tehnologiile emergente pentru a rezolva problemele legate de cererea de energie, reducând în același timp emisiile de CO₂. În fiecare an apar noi oportunități de a debloca întregul potențial al resurselor, de a îmbunătăți rezultatele afacerii și de a remodela industriile vitale de care depinde societatea.

