

Yeni boru hattı, bakır eritme tesisinden geri kazanılan atık ısının kullanımını yaygınlaştırıyor

Plakalı ısı eşanjörlerinde optimum performans

Yaz aylarında Skellefteå bölgesindeki ısıtma ihtiyacının tamamını karşılayan atık ısı, Skelleftehamn'daki bölgesel ısıtma ağını komşu Skellefteå belediyesindeki ağa bağlayacak yeni bir boru hattı sayesinde yakında devreye girecek. Daha sürdürülebilir enerji kaynaklarına yönelik artan talep karşısında Boliden, Skellefteå Kraft AB ile birlikte 40 milyon euro'luk yeni bir transfer boru hattı kuruyor. Bu, atık ısının petrol ve turbanın yerini çok daha büyük ölçüde alacağı bir gelecek sağlayacak - Alfa Laval'ın geri kazanım operasyonlarını en yüksek performansta yürütmeye kilit bir ortak olduğu bir gelecek.





"Düşük sıcaklıkta geri kazanım için, ısı eşanjörlerinin ısıyı verimli bir şekilde geri kazanmak üzere optimum performans göstermesi gerekir. Bu da iyi dizayn edilmiş eşanjörler ve yeterli bakım gerektirir"

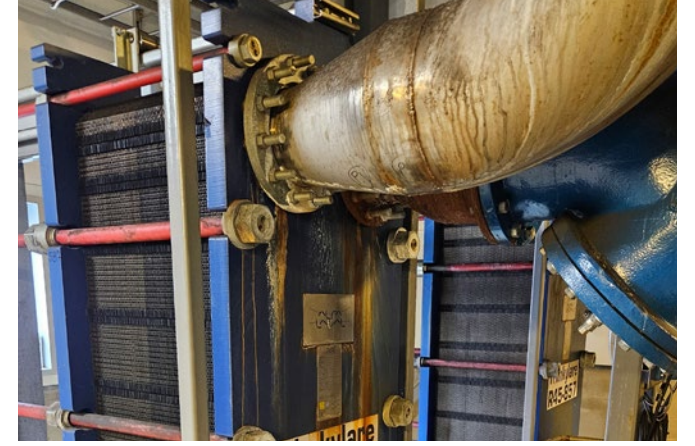
Lars Nilsson
Satış Mühendisi
Alfa Laval Nordic

İsveç'in kuzeyinde, Baltık Denizi kıyısında, dünyanın en verimli bakır üreticilerinden biri olan Rönnskär bakır eritme tesisi yer almaktadır. Burada, Baltık Denizi'nden gelen tonlarca tuzlu su her gün yüzlerce plakalı ısı eşanjörüne pompalanmakta ve eritme işlemlerini soğutmak için çalışmaktadır.

Boliden Rönnskär Kıdemli Danışmanı Ulf Degerstedt, "Eşanjörlerin optimum performansı ile soğutma için deniz suyu kullanımı önemli ölçüde azaltılabilir ve aynı zamanda bölgesel ısıtma için atık ısının geri kazanımı en üst düzeye çıkarılabilir" diyor. "Uzun vadeli ortağımız Alfa Laval, eşanjörlerimizin en iyi şekilde çalışmasını sağlamada merkezi bir rol oynamaktadır. Alfa Laval, sadece eşanjör tedarikçimiz olarak değil, aynı zamanda kapsamlı bir servis sözleşmesi aracılığıyla tüm eşanjörlerimizi izleyerek ve bakımını yaparak bu rolü üstlenmektedir."

Verimli atık ısı geri kazanımı

Bölgesel ısıtma için atık ısı kullanımı arttıkça, Rönnskär tesisinde optimum atık ısı geri kazanımı daha da önemli hale gelmektedir. Sıcaklıkların 1.000°C'nin (1.800°F) üzerine çıktığı ergitme prosesleri, özellikle sıcak gaz akışlarından olmak üzere ısının birçok şekilde geri kazanılması için fırsatlar yaratmaktadır. En belirgin fırsat atık ısı kazanlarında buhar üretmektir, ancak gazları soğuturken daha düşük sıcaklıklarda da büyük miktarlar ısı enerjisi mevcuttur. "7/24 çalışan bir işletmede eşanjörlerin bakımı için zaman bulmak zor olabilir. Ancak Rönnskär, planlı duruşlar için planlanan bakımın yanı sıra, ana ünitelerin üretim sırasında servis dışı bırakılmasına olanak tanıyan yedek eşanjörler de kurmuştur. Bu, bir sonraki planlı kapatmaya kadar beklemek yerine gerektiğinde anında bakım yapmamızı sağlayarak performansı ve geri kazanım verimliliğini daha da artırıyor" diyor Alfa Laval Nordic Satış Mühendisi Lars Nilsson.



"Elbette, daha sürdürülebilir bir geleceğe doğru attığımız bu adımlardan büyük gurur duyuyoruz ve Alfa Laval'ın her zaman yanımızda olması bizi rahatlatıyor."

Ulf Degerstedt
Kıdemli Danışman
Boliden Rönnskär

Daha iyi bir gelecek için ortaklık

Skellefteå'nın artan enerji ihtiyacını karşılayan Boliden, bugün ve gelecekte eşanjör operasyonlarını optimize etmek için Alfa Laval ile işbirliğine güvенеbileceklerini biliyor.

Avantajlar

- Optimize edilmiş atık ısı geri kazanımı
- Geliştirilmiş çevresel performans
- Artan çalışma süresi sayesinde daha yüksek üretkenlik
- Daha uzun eşanjör ömrü

En yüksek standartta servis

Alfa Laval ile 2006 yılında imzalanan ilk servis anlaşmasından bu yana Rönnskär, optimum eşanjör performansı için bu servis anlaşmalarına güvenmektedir:

1. Performans değerlendirmesi

Bu servis, gerçek çalışma koşulları hakkında fikir verir. Alfa Laval ısı transfer değerlerini inceler ve bakımın ne zaman gerekli olduğunu tam olarak tahmin edebilir.

2. Yerde temizlik

Alfa Laval, Rönnskär'in eşanjörlerini Performans değerlendirmelerinin sonuçlarına göre temizler. Onaylı temizlik maddelerinin doğru konsantrasyonunun doğru sıcaklıkta kullanılması, eşanjörlerin en iyi şekilde çalışmasını sağlar. Temizleme işlemi, en yaygın kirlenme biçimlerinin yanı sıra soğutma için kullanılan deniz suyundan kaynaklanan deniz kirlenmesini de dikkate alır.

3. Yenileme

Wikström'e göre "Alfa Laval burada da üstünlük sağlıyor". "Optimum işlevi geri kazanmak için contaları ve diğer parçaları hızla değiştiriyorlar."

4. Performans ve görsel durum değerlendirmesi

Alfa Laval, eşanjör performansını optimize etmek için değerlendirme ve danışmanlık servisleri sunmaktadır. Wikström, "Alfa Laval, Rönnskär'da baze termal görevler için gereğinden büyük veya küçük boyutlu birkaç eşanjörü hızlı bir şekilde belirledi ve operasyonları iyileştirmek için bunları yeniden tasarladı" diyor. "Eşanjörlerin gereğinden büyük veya düşük boyutlandırılması su akışını doğrudan etkiler. Çok düşük bir akış soğutma verimliliğini olumsuz etkiler. Çok yüksek akış ise pompalama maliyetlerini gereksiz yere artırıyor."



Büyük su ve enerji tasarrufu

Bir servis ortağı olarak Alfa Laval ile planlı bakım, daha az arızaya ve çalışma süresinde önemli bir artışa yol açmıştır. Ancak en önemlisi, su tüketimi yılda 110 milyon ton sudan 60 milyon tona düşerek neredeyse yarı yarıya azaldı. Bu aynı zamanda 2006 yılından bu yana su pompalama için enerji maliyetlerini %15-20 oranında düşürmüştür.

Alfa Laval ile iletişime geçin

alfalaval.com

