

Atlas Copco Vacuum, enerji tasarruflu binalar için sürdürülebilir uygulamalar sağlar

Bölge: Porsgrunn, Norveç

Sektör: İnşaat

Avantaj: %50'ye varan enerji tasarrufu

Norveç merkezli Isola, inşaat sektörü için yalıtım ürünleri sunan, sürdürülebilirlik ve verimliliğe odaklı bir şirkettir. İklim açısından verimli binaların geliştirilmesinde inşaat sektörünün sosyal sorumluluk sahibi bir destekçisi olarak sürdürülebilir ekonomik büyümeye katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Isola, ürün geliştirme uzmanlığına yatırım yapmakta; iklim ve çevre trendleri, bina uygulamaları ve izin gereklilikleri konusunda güncel bilgileri takip etmektedir. Kuru inşaat yöntemiyle yapılmış, sağlıklı ve enerji verimli binalar için mücadeleye katkıda bulunmaya odaklanmaktadır.

Zorluk:

Isola, daha iyi bir çevreye katkıda bulunan ürünler ve inşaat malzemeleri üretmeye inanır. Bu ürünleri üretme süreci de önemlidir. Yalıtım malzemelerinin geliştirilmesi aracılığıyla ürünlerinin son kullanıcıları için günlük yaşamı basitleştirmeye çalışır. Sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği, şirketin günlük üretim operasyonlarında ulaşmak istediği temel hedeflerdir.

Isola, önemli miktarda enerji ve yüksek ısı tüketen iki "roots" tipi blower vakum pompası kullanıyordu. Bu pompaların üretim tesislerinde oluşturduğu gürültü, tesis bir yerleşim alanına yakın konumda bulunduğu için çevre ve sağlık açısından olumsuz ve çözülmesi gereken bir etmendi.

Çözüm:

Isola, enerji verimliliği yüksek ve sürdürülebilir uygulama hedeflerine ulaşmak için Atlas Copco GHS 2002 VSD⁺ yağ sızdırmaz vidalı vakum pompasını ve HEX@™ kontrol ünitesini seçti. Daha iyi performans sağlayan yeni bir tasarıma sahip GHS 2002 VSD⁺, optimum yağ ayrımı sağlar, daha küçük bir ayak izine sahiptir ve yenilikçi HEX@™ vakum pompası kontrol ünitesini içerir. Ekstrüzyon ve ısıyla şekillendirme prosesleri için vakuma ihtiyaç duyulur. Gereken vakum seviyesi, prosesin durumuna bağlı olarak değişkendir. GHS VSD⁺ pompaların değişken hızı ideal bir çözümdür çünkü pompalar yüksek enerji verimliliğiyle bağlantılı mükemmel kısma oranına sahiptir.

Atlas Copco, bu proseslerdeki yüksek sıcaklıklar nedeniyle Enerji Geri Kazanımı Sistemini önermiş ve bu, Isola'nın dağıtılan ısıyı geri kazanmasını sağlamıştır. Bir vakum çözümü tarafından kullanılan elektrik enerjisinin çoğu (%90'a kadar) ısıya dönüştürülür. Entegre enerji geri kazanımı sistemi, bu güç girişinin dörtte üçü kadarını sıcak su biçiminde geri kazanabilir.

GHS VSD⁺ serisinin Endüstri 4.0 özellikleri sayesinde Isola, vakum sistemlerinin durumuna uzaktan bakabilmekte, makineyi çalıştırıp durdurabilmekte ya

da akıllı telefon veya bilgisayar gibi herhangi bir cihaz aracılığıyla ayar noktasını değiştirebilmektedir.

Pompanın kullanıcı arabirimine erişmek için vakum pompasını LAN üzerinden şirketin ağına bağlamak yeterlidir.



Atlas Copco GHS 2002 VSD⁺ yağ sızdırmaz vidalı vakum pompası ve HEX@™ kontrol ünitesi

Sonuç:

Isola'nın üretim felsefesine uygun olarak, Atlas Copco GHS VSD⁺ vakum pompaları çevre üzerinde minimum etkiyle verimli vakum sağlar. Son derece sessiz olan yeni kurulum, önceki kurulumdan yaklaşık 30 dB daha düşük ses seviyesine sahiptir. Atlas Copco yalnızca Isola'yı değil, komşularını da memnun etmiştir. Bunun yanı sıra Isola, enerjisiyi üretim tesisleri için gereken suyu ısıtmada kullanarak enerji kullanımını azaltabilir.

Isola'nın vakum ihtiyacı, proses değişiklikleri ve hatta günün saati gibi farklı faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterir. Değişken hız teknolojisi, pompaların bu talebi yakından takip etmesini sağlar. Gereksiz vakum üretilmez, enerji israfı olmaz.

HEX@™ kontrol ünitesinin eklenmesiyle, sistem uzaktan izlenebilir ve Atlas Copco ekibinin gerektiğinde yardımcı olmasını sağlar. En yeni nesil kontrol ünitesi HEX@™ ile Isola, bağlı kontrol ünitesinden faydalanır. Sistemleri uzaktan izlenebilir ve Atlas Copco ekibinin gerektiğinde yardımcı olmasını sağlar. Isola, ekstra enerji maliyeti tasarrufları ve yüksek yatırım getirisi elde edebilir. Atlas Copco'nun akıllı vakum çözümleri sayesinde Isola, çalışmalarına sürdürülebilir bir şekilde devam edebilir.

Atlas Copco

atlascope.com/vacuum



Atlas Copco GHS VSD⁺ vakum pompası ve HEX@™ hakkında daha fazla bilgi için QR kodunu taratın.