

Başarı Hikayesi

Endüstri: Yiyecek ve İçecek

Uygulama: Süt İşleme Tesisi

Toplam Maliyet Tasarrufu: € 13 304

Uygulama Geçmişi

Müşteri süt işleme tesisindeki konveyörde tekrarlanan rulman yatağı arızası ile karşılaşmaktaydı. Rulman yatakları erişimi güç bir alanda olduğu için tekrar yağlama yapmak oldukça zordu. Her 10 haftada bir rulman yataklarını değiştirmek zorunda kalan müşteri, bu değişim esnasında en az yılda iki kez yaklaşık 3 saat süre ile üretimini durdurmak zorunda kalmaktaydı. Uygulamayı inceleyen NSK mühendisleri, müşteriye Molded-Oil ile donatılmış paslanmaz çelik rulmanların kullanılması ile daha iyi bir hizmet ömrü elde edileceği tavsiyesinde bulunmuştur. Molded-Oil iç rulmanlar ile polimer gövdeli Silver-Lube® rulman yataklarının kombinasyonundan elde edilen Life-Lube® serisi ile gerçekleştirilen denemeler sonunda, eski tasarıma oranla rulman ömrünün 1 yılda 10 hafta kadar uzadığı görülmüştür.

Temel Bilgiler

- Süt işleme tesisi
- Müşteri her 10 haftada bir rulmanları değiştirmek zorunda kalıyordu
- NSK çözümü: Molded-Oil rulmanlar ile kombine edilen Silver-Lube® rulman yataklarının kullanılması önermiştir
- Üretim kesintileri azalmıştır
- Verimlilik artmıştır
- Bakıma ihtiyaç duyulmadığından maliyet tasarrufu elde edilmiştir



↑ Süt İşleme

Değer Önerisi

- NSK mühendisleri, uygulamayı incelerken özellikle rulmanların hizmet ömrünün düşük ve bakımın zor olması gibi noktalara odaklanmıştır
- NSK, Molded-Oil rulmanlar ile kombine edilen Silver-Lube® rulman yataklarının kullanılmasını önermiştir
- Korozyon direnci artmıştır. Molded-Oil rulmanlarda tekrar yağlama gereksinimi olmadığından hizmet ömrü 12 ayın üzerinde olmuştur
- Ayrıca, müşteri arızalardan sonra mili de değiştirmek zorunda kalmamıştır
- Life-Lube® rulman ünitelerinin montajı sırasında müşteriye teknik destekte verilmiştir

Ürün Özellikleri

- PBT termoplastik reçine gövde
- Molded-Oil iç rulmanlar (katı yağ ile)
- Martensit paslanmaz çelik
- Nitril kauçuk keçeler
- Pillow blok, 2 ve 4 civatalı flanşlı ve sarma ünitesi yatak tiplerinde mevcuttur
- Delik ölçüsü: 20mm – 40mm
- Korozyona karşı dirençli
- Aşınma ve paslanmaya karşı yüzey boyamasına gerek yoktur
- Uygulama esnasında oraya çıkan kirlenmeye karşı dayanıklı
- İşlem sıvılarının kaçınılmaz olduğu ortamlarda kullanım için ideal
- Tekrar yağlamaya gerek yoktur



↑ Life-Lube® Serisi Rulman Üniteleri

Maliyet Tasarrufu Dökümü

Önce	Yıllık Maliyet	NSK Çözümü	Yıllık Maliyet
 Eski rulman tasarımı:	€140	Yeni rulman tasarımı:	€136
 İşçilik: 2 montajcı × 3 saat€25/saat, 5 × yıl	€750	Bakıma gerek yoktur	€0
 Üretim kesintisi: 3 saat: €2.055, 2 × yıl	€12.330	Üretim kesintisi yoktur	€0
 2 x mil değişimi: €110 (herbiri için)	€220	Mil değişimine gerek yoktur	€0
Toplam Maliyet	€ 13 440		€ 136