



TURKISH AIRLINES



Trotec Vaka Çalışması

Müşteri:

Türk Hava Yolları, İstanbul, Türkiye, www.THY.com

Sektör:

Havayolu / Uçak bakım

Avantajlar:

- Uçak motoru tribünü bakım sırasında nemden etkilenmekten korunur
- Alman malı, uzun ömürlü, dayanıklılık

Projede Kullanılan Trotec ürünü:

TTR 300 Desiccant nem alma cihazı

Uçak bakım sırasında Motor tribünlerinin nem ve korozyondan korunması

Dünyanın en büyük havayollarından birisi olan Türk Hava yollarının uçak bakım esnasında Motorların nemden zarar görmemesi için **Trotec TTR serisi desiccant nem alma cihazları** kullanılmaktadır

Uçak motorları, yüksek hassasiyetli mühendislik ürünleri olup, dış ortam koşullarından özellikle de nem ve korozyona karşı korunmaları büyük önem taşır. Bakım süreçlerinde uygun çevresel kontrol sağlanmadığında, motor komponentlerinde zamanla oksidasyon ve yapısal hasarlar meydana gelebilir.

Uçak motoru bakımında nem alma cihazlarının kullanımı, işleyiş prensipleri ve korozyon riskinin azaltılmasındaki rolü ele alınmaktadır. Havacılık sektöründe motor güvenliği ve performansı, operasyonel güvenliğin temel taşlarından biridir. nem alma cihazları, bakım alanlarında yaygın olarak kullanılmakta ve kritik bir işlev görmektedir.

Vaka Çalışması: THY AŞ.

Uçuş güvenliği için Trotec nem alma cihazları



Nem ve Korozyonun Motorlara Etkisi

Nem, özellikle sıcaklık değişimlerinin olduğu ortamlarda reaksiyonların başlamasına neden olur. Bu da aşağıdaki etkilere yol açabilir:

- Türbin kanatlarında ve kompresör disklerinde yüzey hasarı,
- Rulmanlarda paslanma ve sürtünme artışı,
- Elektriksel bağlantılarda kısa devre riski,
- Yapısal stresin artması ve malzeme yorgunluğu.

Korozyon, yalnızca motor performansını değil, uçuş güvenliğini doğrudan etkileyen bir faktördür.

Nem Alma Cihazlarının Kullanımı

Nem alma cihazları (desikant kurutucular, nem alıcı jeneratörler ve iklimlendirme sistemleri), motor bakım alanlarında bağıl nem oranını istenilen seviyede tutmak amacıyla kullanılır. Bu cihazlar 2 ana grupta toplanabilir:

- **Desikant Nem Alıcılar:** Silika jel maddesiyle üretilmiş kurutucu tip nem alma üniteleridir.
- **Yoğuşmalı Nem Alıcılar:** Kompresörlü sistemler havadaki nemi yoğuşturarak ortamdan uzaklaştıran ünitelerdir.

Bakım sırasında motorun içine nemin girmemesi için motor girişleri ve çıkışları genellikle sızdırmaz kapaklarla kapatılır ve iç hacme kuru hava verilir.

Uygulama Alanları ve Prosedürler

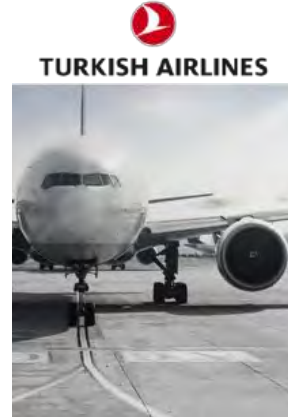
Bakım Hangarları: Sabit nem alma sistemleri ile donatılmıştır. Sürekli izleme sensörleri ile bağıl nem % 40-%50 seviyesinde tutulur.

Uzun Süreli Depolama: Motora kuru hava veya inert gaz (örneğin azot) sirkülasyonu sağlanır.

Kısa Süreli Duraklamalar: Portatif nem alma cihazları ile hızlı nem kontrolü yapılır.

Nem alma cihazlarının uçak motorlarının bakımında kullanımı, yalnızca motor ömrünü uzatmakla kalmaz, aynı zamanda uçuş güvenliğini de doğrudan artırır. Bu sistemlerin etkin şekilde kullanılması, maliyetli motor arızalarının ve bakım sürelerinin azaltılmasında kritik bir rol oynar. Havacılık bakım prosedürlerinde nem kontrolüne dair protokollerin geliştirilmesi ve sürekli izlenmesi, sürdürülebilir bir bakım yönetimi açısından büyük önem taşımaktadır.

Bugün dünya genelinde havayolu şirketleri, Trotec'in kendini ispatlamış ekonomik mobil yada sabit nem alma çözümlerine güvenmektedir.



Yüksek nem'e karşı hassasiyeti olan alanlarda korozyon nedeniyle oluşan sistem arızalarına karşı koruma üniteleri



[Mobil
yoğuşmalı tip
nem alma cihazları](#)



[Sabit
yoğuşmalı tip
nem alma cihazları](#)



[Mobil desiccant tip
nem alma cihazları](#)



[Sabit desiccant tip
nem alma cihazları](#)



[Tam otomatik
duvar tipi
nem alma cihazları](#)



[Datalogger veri
kayıt cihazları](#)

