

# ThixOgrease

## Yüksek Performanslı Gres

- Aşırı sıcak veya soğuk havalarda (-40°C'den 250°C'ye kadar) üstün bir performans gösterir.
- 200 000 psi'ye kadar çok yüksek basınçlarda kullanılabilir
- Rutubete karşı dirençlidir.
- Paslanma ve korozyona karşı korur.
- Çok uzun ömürlüdür. Uzun süre kullanımda özelliklerini kaybetmez.
- Yağlama aralıklarını uzatır.
- Yabancı maddelerin bulaşması halinde özelliklerini kaybetmez.
- Parça ömrünü uzatır.
- Suya ve oksidasyona karşı dirençlidir.

**ThixOgrease**, yeni nesil çok amaçlı bir üründür. Kaliteli bir kalınlaştırıcı, etkili pas ve korozyon önleyici, aşırı sıcaklıklara ve basınca dayanıklı katıklar içeren gelişmiş bir gres harmanıdır. Bu bileşenler, hep birlikte çok üstün mekanik stabiliteye sahip bir gres oluşturur. Sınır yağlama koşulları altında çalışan ekipmanlar için üstün bir koruma sağlar. Ağır yükler, yüksek basınç ve aşırı sıcaklık ortamlarındaki uygulamalar için ideal bir gresdir. Metal yüzeylerin birbirine teması ile oluşan sürtünme ve aşınmayı geleneksel greslerin önleyemediği durumlarda, güvenle kullanılabilir.

**ThixOgrease** karada, havada, denizde en güç koşullar altında bile eşsiz bir performans sergiler. Her çeşit dişli ve yatak, pim, kovan, dingil pimi, vanalar ve benzerleri için mükemmel bir yağlama sağlar. Uygulama alanları başta tarım, sanayi, havacılık, denizcilik, ormancılık, otomotiv, madencilik, kağıt sanayii, inşaat, iş makineleri olmak üzere neredeyse sayısızdır. **ThixOgrease**, merkezi yağlama sistemleriyle de ideal bir şekilde uygulanır. Aşırı yük ve 200 000 psi'ye kadar yüksek basınç altında randımanlı bir şekilde çalışır. Suya karşı fevkalade dayanıklıdır. O nedenle denizcilikte, kağıt hamuru ve kağıt imalatında ve suya dayanıklılığın gerektiği benzeri alanlarda yoğun olarak kullanılmaktadır.

Testler, **ThixOgrease**'in geleneksel greslerle kıyaslandığında pek çok açıdan daha üstün bir ürün olduğunu göstermektedir. **ThixOgrease**, Timken OK Load (ASTM D2509) testinden 32 kg üzerinde bir değer almaktadır. Bu değer gresin sınır yağlama rejimi korumasının düzeyini yansıtmaktadır.

Dört bilye aşırı basınç (EP) testi de (ASTM D2596) kaynaklanmış yük için 500 kilogram gibi sonuçlar vermiştir. Bu iki test, greslerin aşırı basınç altında yağlama özelliklerini ortaya koymak ve karşılaştırmak için kullanılmaktadır. NLGI ve ASTM'nin yaptığı testler, **ThixOgrease**'in merkezi gres sistemlerinde kullanıldığında da çok randımanlı olduğunu ve bir çok sektörde üstün bir performans sergilediğini ortaya koymaktadır.

**ThixOgrease**'in imalatında üstün bir katkı maddesi teknolojisi uygulanmaktadır. Bunun yanında tuz serpintisi ve su korozyonuna karşı fevkalade direnç sağlayan bir kalsiyum sulfonat kalınlaştırıcı kullanılmaktadır. Tuzlu su püskürtme testi (ASTM B117), **ThixOgrease**'in bir çok geleneksel lityum bazlı greslerden 20 kat daha fazla suya dirençli olduğunu kanıtlamaktadır. Bu bileşim yağ ayrışmasını ve gresin kalınlaşmasını asgariye indirirken, su girişini mükemmel bir şekilde engelleyen bir gres oluşturmaktadır. Bu özellikleri **ThixOgrease**'i denizcilikte, asma köprülerde, otomotivde ve tuzlu ortam koşullarının geçerli olduğu diğer uygulama alanlarında kullanılacak ideal bir ürün yapmaktadır.

**ThixOgrease**, geniş bir sıcaklık aralığında koruma sağlar (-40 °C ile 250 °C kadar). Bu özelliği ile merkezi yağlama sistemlerinde kullanılacak çok uygun bir üründür. Çok düşük sıcaklıklarda bile akışkanlığını ve pompalanma niteliğini korur. Yüksek sıcaklıklarda yapısal entegrasyonunu kaybetmez. Damlama noktası 300 °C'nin üzerinde olduğundan, kısa süreli olarak 260 °C de uygulanmasında sakınca yoktur.

İçerdiği pas ve korozyon önleyiciler, oksidasyonla savaşıyor, kirlenmeye karşı koyar ve ekipmanın önemli parçalarını korur. Bünyesindeki yüksek kaliteli bir baz yağ uzun çalışma ömrü sağlar. Yağ ayrışmasını asgariye indirir. Yağın ömrünü uzatarak yağlama aralıklarını açar. Aşırı basıncı ve aşınmayı önleyici katıklar, sürtünmeye ve parçaların aşınmasına engel olur. Parça aşınmasından kaynaklanan ultrasonik sesleri azaltır. Ekipmanın ömrü uzar.

**UYGULAMA: ThixoGrease**, özellikle çok amaçlı ve yüksek basınca dayanıklı gres gerektiren uygulamalar için önerilmektedir. Mümkünse yeni gres kullanmadan önce, eski gresin rulmanlardan temizlenmesi tavsiye edilmektedir. Gres uyum çizelgesi sadece genel bir kılavuздur. Tüm markalar ve tipler için geçerli olmayabilir. Zira farklı kalınlaştırıcı sisteme sahip olan iki gres karıştırılarak kullanıldığında, uyum sorunları ortaya çıkabilir ve bunun sonucunda da performans düşer.



**ThixoGrease**'in şu tipleri bulunmaktadır:

**NLGI No.1**, merkezi gres sistemleri için çok uygundur.

Hemen pompalanabilir. Kasma veya yaşlanma nedeniyle sertleşme yapmaz.

**NLGI No.2**, üstün bir yağlama gerektiğinde kullanılacak çok amaçlı bir grestir. Sanayide, madencilikte, otomotivde, denizcilikte, tarımda, ormancılıkta ve inşaat sektöründe başarıyla kullanılmaktadır.

**AMBALAJ :** 1 kilogram teneke kutu; 17 kilogram kova; 180 kilogram varil.

| ÖZELLİKLERİ                 | Deney Metodu | Sonuç                 |
|-----------------------------|--------------|-----------------------|
| Renk                        |              | Kahverengi            |
| Doku                        |              | Pürüzsüz, tereyağımsı |
| NLGI Sınıfı                 |              | NLGI #2               |
| Penetrasyon (60 vuruş)      | ASTM D217    | 280 mm/10             |
| Damlama noktası             | ASTM D2265   | >300 °C               |
| Yağ ayrışması               | ASTM D1742   | % 0.27                |
| <b>BAZ YAĞ ÖZELLİKLERİ</b>  |              |                       |
| Kinematik viskozite tayini: | ASTM D445    |                       |
| - 40 °C                     |              | 130 cSt               |
| - 100 °C                    |              | 13.4 cSt              |
| Viskozite indeksi           | ASTM D2270   | 95                    |
| Yoğunluk, 20 °C             | ASTM D1298   | 1.05 g/ml             |
| Özgül ağırlık               | ASTM D1298   | 1.05                  |
| Akma noktası                | ASTM D97     | - 15 °C               |



| TEST VERİLERİ                         | Deney Metodu | Sonuç        |
|---------------------------------------|--------------|--------------|
| Timken OK yük taşıma kapasitesi testi | ASTM D2509   | >31 kg       |
| 4 - bilye aşırı basınç (EP) testi:    | ASTM D2596   |              |
| - LWI (Yük aşınma indeksi)            |              | 75           |
| - Kaynaklanma noktası                 |              | 500 kgf      |
| 4 - bilye aşınma testi                | ASTM D2266   | 0.37 mm      |
| Paslanma Testi                        | ASTM D1743   | geçer        |
| Düşük Isı Torku, -40 °C               | ASTM D4693   | 12.1 Nm      |
| Rulman Ömrü                           | ASTM D3527   | 100 saat     |
| Tekerlek Rulmanı Sızdırma Testi       | ASTM D4290   | 3.94 g       |
| Suya dayanıklılık, 79 °C              | ASTM D1264   | % 0.10 kayıp |

- NLGI: Milli Yağlama Gres Enstitüsü. (National Lubricating Grease Institute).
- Timken OK testi: Bir yağlayıcının aşırı basınç karşısındaki özelliklerini ASTM D2509 ve D2782 deney metodu ile ölçen test.
- 4 - bilye testi: Sınırlı çevre yağlama koşullarında yağın aşınmayı önleme özelliklerini veya yağın çok ağır yükler karşısındaki performansını ölçen test.
- Kaynaklanmış yük: Dört-bilye testinde uygulanan en düşük yük.
- LWI: Load Wear Index (Dört-bilye EP testi uygulanarak hesaplanan yağlayıcının aşınmayı önleme yeteneğini gösteren indeks sayısı).

