



Tribol™ GR 3020/1000 PD Range

TGOA içerikli Gres Ürün Gamı

Tanımı

Castrol Tribol™ GR 3020/1000 PD Ürün Gamı (önceki adı Tribol™ 3020/1000) yüksek düzeyde rafine petrol bazlı yağlar, bir lityum kalınlaştırıcı ve Tribol Gres Yağı Katkılarından (TGOA) formüle edilen bir gres ürün gamıdır. TGOA katkı paketi, sürtünme yüzeylerinde benzersiz etkisi nedeniyle tüm diğer Aşırı Basınç (EP) ve Aşınma Önleyici (AW) katıklardan üstündür.

Baz yağları yüksek viskoziteli seçildiğinden olduğundan, ağır ve darbeli yüklerde koruma yaparken, vibrasyonlu ortamlara da çok uygundur.

TGOA katkı paketi, fizikokimyasal bir reaksiyonla yük ve sıcaklıkla etkinleşir. Bu, sürtünme yaratmaksızın yüzey pürüzlülüğünün eşitlenmesi ile sonuçlanır.

TGOA katkılarının sonuçları, mikro aralıkta bir haddeme prosesi ile karşılaştırılabilir. Yüzey pürüzlülükleri kademeli olarak eşitlenir ve düzlenir.

Çalışma yüzeylerinin düzlenmesi yoluyla, yükler artan alanlarda dağıtılır ve fiili yük taşıma alanları genişletilir. Rodaj (alıştırma) sürecinde, TGOA katkı paketi optimum düzeyde düzgün temas yüzeyleri oluşturur.

Şok yükler ve dur-kalk tarzı işletme nedeniyle yüzey pürüzlülüğü pikleri yeniden oluşursa, TGOA katkıları otomatik olarak yeniden etkinleşir. Yüzey pürüzlülüğü yeniden eşitlenir ve yağlama optimize edilir.

Korozyon ve oksitlenme inhibitörleri, azami düzeyde etkin pas korumasına ve gresin uzun ömürlü olmasına yardımcı olur.

Tribol GR 3020/1000 PD, bu türdeki yağlayıcılar için genellikle mevcut olan NLGI sertlik derecelerini karşılar.

Uygulama

- Uygulamalar arasında, özellikle Tribol GR 3020/1000 PD greslerinin, yüksek baz yağ viskozitesi nedeniyle yeterli bir yağlama filmi sağladığı düşük hızlı büyük boy rulmanlar da bulunmaktadır.
- Tribol GR 3020/1000 PD sıvı greslerinin (NLGI 0, 00, 000) tipik uygulamaları, gresli dişli kutuları, rulmanlar, düz yataklar, burçlar, kızaklar ve akışkan gres yağlaması için düşünülen tüm noktalardır.
- Tribol GR 3020/1000 PD gres (NLGI 1 ve 2) silindir ve kızaklı yataklar, miller, güç aktarma kaplinleri (yüksek hızlı hassasiyet kaplinleri hariç), taşıyıcılar, kamlar ve yaygın gres noktaları için kullanılabilir. Çelik, mineral bileşik, inşaat ve madencilik endüstrisinde yaygın biçimde kullanılırlar.
- Çalışma sıcaklıkları -40°C ile $+120^{\circ}\text{C}$ / -40°F ile $+248^{\circ}\text{F}$ arasında değişir.

Faydaları

Geleneksel greslerle karşılaştırıldığında, Tribol GB 3020/1000 aşağıdaki avantajları sağlar:

- Merkezi yağlama sistemlerinde kolayca pompalanabilir
- TGOA katkıları sayesinde hasarlı sürtünme yüzeylerini (pürüzlülük) tamir eder
- Yağlama aralığını uzatır
- Aşınma ve gürültüyü azaltır
- Çalışma sıcaklıklarını düşürür
- Arızaya bağlı duruş sürelerinin azaltır ve bu sayede bakım maliyetlerinin düşürür
- Mükemmel yapışma nedeniyle optimum sızdırmazlık etkisi

Tipik Özellikler

			Tribol GR 3020/ 1000-2	Tribol GR 3020/ 1000-1	Tribol GR 3020/ 1000-0	Tribol GR 3020/1000-00	Tribol GR 3020/1000-000	
Görünüm	Görsel	-	Homojen					
Kalınlaştırıcı türü	-	-	Lityum	Lityum	Lityum	Lityum	Lityum	
Baz yağ	-	-	Mineral yağ	Mineral yağ	Mineral yağ	Mineral yağ	Mineral yağ	
Kıvam	ISO 2137/ ASTM D217	NLGI Derecesi	2	1	0	00	000	
İşlenmiş Penetrasyon (25°C / 77°F sıcaklıkta 60 darbe)	ISO 2137/ ASTM D217	0.1 mm	265 - 295	310 - 340	355 - 385	400 - 430	445 - 475	
Damlama Noktası	ISO 2176/ ASTM D566	°C/°F	>175/ >350	>175/ >350	>160/ >320	-	-	
40°C / 104°F sıcaklıkta Baz Yağ Viskozitesi	ISO 3104/ ASTM D445	mm ² /s	1000	1000	1000	1000	1000	
100°C / 212°F sıcaklıkta Baz Yağ Viskozitesi	ISO 3104/ ASTM D445	mm ² /s	54	54	54	54	54	
Paslanma Testi (damıtık su)	ASTM D1743	Derecelendirme	Başarılı	Başarılı	Başarılı	Başarılı	Başarılı	
Paslanma Testi - EMCOR (damıtık su)	DIN 51802	Derecelendirme	≤ 0/1	≤ 0/1	≤ 0/1	≤ 0/1	≤ 0/1	
Bakır Korozyonu (24 saat @ 100 °C /212 °F)	ASTM D4048	Derecelendirme	1B	1B	1B	1B	1B	
Dört Bilya Aşınma testi - Aşınma İzi Çapı	DIN 51350- 05E	mm	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	
Dört Bilya Aşınma Testi - Kaynak Yüğü	DIN 51350- 04A	N	3600/ 3800	3600/ 3800	3600/ 3800	3600/ 3800	3600/ 3800	
SRV Sürtünme ve Aşınma testi (300 N / 2 saat / 50°C)	ASTM D5707	sürtünme katsayısı	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
Suya Dayanıklılık	DIN 51807	Derecelendirme	1-90	1-90	1-90	Yarı sıvı gresler için test uygun değildir	Yarı sıvı gresler için test uygun değildir	

Merdane Kararlılığı testi - Kesme Kararlılığı	ASTM D1831	0.1 mm	≤ 10	≤ 10	≤ 10	Yarı sıvı gresler için test uygun değildir	Yarı sıvı gresler için test uygun değildir
-20°C / -4°F sıcaklıkta akış basıncı	DIN 51805	mbar	350	250	100		
-35°C / -31°F sıcaklıkta Akış Basıncı	DIN 51805	mbar				700	500
Yağ ayırma	DIN 51817	%	≤ 4	≤ 11			
Yağ ayırma	ASTM D1742	%	≤ 3	≤ 3			

Genel imalat toleransları uygulanır.

Ek Bilgiler

Tribol GR 3020/1000 PD, farklı bir kalınlaştırıcı kullanan greslerle karıştırılmamalıdır.

Uygulama, ilgili NLGI dereceleri için tasarlanan gres tabancaları veya otomatik dağıtım sistemleriyle manuel olarak yapılabilir.

Bu ürünün önceki adı Tribol 3020/1000. Adı 2015 yılında değiştirilmiştir.

Tribol™ GR 3020/1000 PD Range
07 Jul 2015

Castrol, the Castrol logo and related marks are trademarks of Castrol Limited, used under licence.

Bu teknik bilgi bülteninde yer alan bilgiler, laboratuvar ortamında yapılan standart testlere dayanan teknik bilgiler olup, sadece bilgilendirme amaçlıdır. Bu teknik bilgi bültenindeki veri ve bilgilerin doğru ve tam olduğu konusunda doğrudan veya dolaylı olarak hiçbir garantiye ve ifadeye yer verilmemiştir. İşbu teknik bülten, basıldığı tarihte geçerli olan teknik bilgileri içermekte olduğundan, teknik bilgiyi kullanacak kişiler en güncel versiyonu kullanımlarından emin olmalıdırlar. Bu ürünün, mevzuata uygun olarak güvenli bir şekilde değerlendirilmesi ve doğru yerde kullanılması, kullanıcılarının kendi sorumluluğundadır. Her ürün için malzeme güvenlik bilgi formları bulunmakta olup, Ürünün Depolanması, güvenli elleçlenmesi ve bertaraf şekilleri için bu formlar kullanılmalıdır. BP Petrolleri A.Ş., ürünün normal dışı kullanımından kaynaklanabilecek herhangi bir yaralanma, zarar, ziyandan ya da ürünün yapı sıradaki tehlikelerden sorumlu tutulamaz. Tüm ürünler, servislerimiz ve bilgiler standart satış koşullarımızı yansıtmaktadır. Daha fazla bilgi için yetkili satış ekiplerimizle temasa geçiniz.

BP Petrolleri A.Ş., Değirmen Yolu Cad. No:28 K:3, Asia OfisPark, 34752 İçerenköy/Ataşehir, İstanbul
Telefon: 0216 5712800 CASTROL DIRECT 0212 473 77 37
www.castrol.com.tr