

Tribol™ GR 3020/1000 PD Range

Gama de massas lubrificantes com TGOA

Descrição

A gama Castrol Tribol™ GR 3020/1000 PD (anteriormente denominada por Tribol™ 3020/1000) é uma gama de massas lubrificantes formulada a partir de óleos de base de petróleo refinado, espessantes de lítio e Aditivo de Lubrificante Tribol TGOA (Tribol Grease Oil Additive). O pacote de aditivos TGOA supera todos os outros aditivos anti-desgaste e pressão extrema (EP) e anti-desgaste (AW) devido à sua ação única em superfícies de fricção.

Os óleos de base são óleos minerais de alta-viscosidade que formam uma película lubrificante estável para suportar cargas contínuas elevadas, cargas de choque e vibrações.

O pacote de aditivos TGOA é ativado através de cargas elevadas específicas e temperaturas correspondentes que causam uma reação físico-química. Isto resulta numa equalização de dureza de superfície sem criar abrasão.

O resultado dos aditivos TGOA pode ser comparado com um processo contínuo de micro-extensão. As durezas de superfície são gradualmente niveladas e suavizadas.

Através da suavização das superfícies de trabalho, as cargas são distribuídas sobre áreas de aumento e as áreas de transporte de carga atual são aumentadas. Durante o processo de funcionamento, o pacote de aditivo TGOA cria superfícies de contacto suaves otimizadas.

Se, devido às cargas de choque, ou à operação parar e seguir, se voltarem a desenvolver picos de dureza de superfície, os aditivos TGOA são automaticamente reativados. A dureza de superfície é novamente equalizadas e a lubrificação otimizada.

Os inibidores de oxidação e corrosão ajudam a maximizar a proteção eficiente contra a ferrugem e a durabilidade da massa lubrificante.

O Tribol GR 3020/1000 cumpre os níveis de consistência PD NLGI normalmente disponíveis para estes tipos de lubrificantes.

Aplicação

- As aplicações incluem grandes rolamentos de baixa velocidade onde as massas lubrificantes Castrol Tribol 3020 fornecem uma película de lubrificação suficiente devido à sua viscosidade de óleo de base elevada.
- As aplicações típicas para os lubrificantes Castrol Tribol GR 3020 PD são unidades de engrenagem não vedadas a óleo, rolamentos deslizantes e rotação, mancais, deslizos e lubrificação geral criada para a lubrificação fluido-massa.
- A massa lubrificante Tribol GR 3020/1000 PD (NLGI 1 & 2) pode ser utilizada para rolamentos e rolamentos deslizantes, eixos, acoplagens de redes de tração (com exceção de acoplagens de precisão de alta velocidade), vagões, cames e pontos de lubrificação comuns. Normalmente são utilizados na indústria de aço, compostos minerais, construção e minério.
- Temperaturas operativas de -40°C a $+120^{\circ}\text{C}$

Vantagens

Comparado com os lubrificantes convencionais, o Tribol GB 3020/1000 proporciona as seguintes vantagens:

- Excelente bombagem em sistemas de lubrificação central
- Reparação de superfícies de fricção danificadas (dureza) devido a aditivos TGOA
- Intervalo de lubrificação alargado
- Ruído e desgaste reduzidos
- Diminuição das temperaturas operativas.
- Tempo de paragem reduzido diminuindo, assim, os custos de reparação e manutenção
- Devido à excelente adesão, estas massas lubrificantes dispõem de um efeito de selagem otimizado.

Características típicas

			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	
Aspetto	Visual	-	Homogéneo					
Tipo de espessante	-	-	Lítio	Lítio	Lítio	Lítio	Lítio	
Óleo de base	-	-	Óleo mineral	Óleo mineral	Óleo mineral	Óleo mineral	Óleo mineral	
Consistência	ISO 2137 / ASTMD217	Nível NLGI	2	1	0	00	000	
Penetração trabalhada (60 ciclos @ 25°C)	ISO 2137 / ASTM D217	0.1 mm	265 - 295	310 - 340	355 - 385	400 - 430	445 - 475	
Ponto de gotejamento	ISO 2176 / ASTM D566	°C	>175	>175	>160	-	-	
Viscosidade de óleo de base @ 40°C	ISO 3104/ ASTM D445	mm ² /s	1000	1000	1000	1000	1000	
Viscosidade de óleo de base @ 100°C	ISO 3104/ ASTM D445	mm ² /s	54	54	54	54	54	
Teste de ferrugem - (água destilada)	ASTM D1743	Classificação	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	Aprovado	
Teste de ferrugem - EMCOR (água destilada)	DIN 51802	Classificação	≤ 0/1	≤ 0/1	≤ 0/1	≤ 0/1	≤ 0/1	
Corrosão de cobre (24 hrs @ 100°C)	ASTM D4048	Classificação	1B	1B	1B	1B	1B	
Teste de desgaste de quatro esferas - Diâmetro de Cicatriz de Desgaste	DIN 51350- 05E	mm	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	
Teste EP de Quatro Esferas - Ponto de solda	DIN 51350- 04A	N	3600/ 3800	3600/ 3800	3600/ 3800	3600/3800	3600/3800	
Teste de desgaste e fricção SRV (300N / 2 hrs / 50°C)	ASTM D5707	coef. de fricção	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
Resistência à Água	DIN 51807	Classificação	1-90	1-90	1-90	Teste não adequado para lubrificantes semi-fluidos	Teste não adequado para lubrificantes semi-fluidos	

Teste de estabilidade de esfera - Estabilidade de tesoura	ASTM D1831	0.1 mm	≤ 10	≤ 10	≤ 10	Teste não adequado para lubrificantes semi-fluidos	Teste não adequado para lubrificantes semi-fluidos
Pressão de fluxo @ -20 °C	DIN 51805	mbar	350	250	100		
Pressão de fluxo @ -35 °C	DIN 51805	mbar				700	500
Separação de óleo	DIN 51817	%	≤ 4	≤ 11			
Separação de óleo	ASTM D1742	%	≤ 3	≤ 3			

Sujeito às tolerâncias normais de fabrico.

Informação Adicional

O Tribol GR 3020/1000 PD não deve ser misturado com lubrificantes que utilizem um espessante diferente. A aplicação poderá ser realizada manualmente com pistolas lubrificantes ou sistemas de dispensação automática, criados para os respetivos níveis NLGI.

Este produto era anteriormente denominado por Tribol 3020/1000. O nome foi alterado em 2015.

Tribol™ GR 3020/1000 PD Range

10 Jun 2015

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

Esta ficha e a informação nela contida são consideradas correctas à data de publicação. Não se assume, contudo, qualquer tipo de responsabilidade, tácita ou expressa, relativa à exactidão dos dados nela contidos. Os dados apresentados baseiam-se em ensaios normalizados efectuados em condições laboratoriais e são fornecidos apenas como referência. O utilizador é aconselhado a garantir que usa a última versão desta ficha. Cabe ao utilizador avaliar e utilizar os produtos em perfeitas condições de segurança, devendo agir em conformidade com as leis e normas vigentes. Estão disponíveis fichas de saúde e segurança para todos os nossos produtos que deverão ser consultadas para informação apropriada relativa a armazenagem, manuseamento seguro e eliminação do produto. A Companhia não se responsabiliza por quaisquer danos ou lesões resultantes do uso indevido do material, do incumprimento de recomendações, ou de riscos inerentes à sua própria natureza. Todos os produtos, serviços e informação fornecidos estão disponíveis de acordo com as nossas condições de venda. Deverá consultar o nosso representante local caso necessite de mais informação.

BP Portugal - Comércio de Combustíveis e Lubrificantes , Lagoas Park - Edifício 3, 2740-244 Porto Salvo, S.A.

Engineering & Technical Support Tel. : 21 389 2737 Fax : 21 389 1482

www.castrol.com/industrial