

## Tribol™ GR SW 1.5

Massa lubrificante de elevado desempenho, para Turbinas Eólicas

### Descrição

Castrol Tribol™ GR SW 1.5 (anteriormente denominado Optitemp™ SW 1) é uma massa lubrificante de lítio que contém um fluido de base sintético e aditivos de extrema pressão (EP) de superior qualidade. A natureza do óleo de base sintético, isento de ceras e baixo coeficiente de tração (comparado com os óleos minerais), promove uma excelente bombagem a baixa temperatura e um binário, de arranque e funcionamento, muito baixo. Pode também oferecer a possibilidade de poupança de energia e pode reduzir as temperaturas de operação na zona de carga dos rolamentos e os elementos deslizantes dos apoios. O espessante, de complexo de lítio, promove uma excelente aderência, estabilidade estrutural, efeitos de vedante e resistência à água.

Destina-se principalmente para uma ampla variedade de aplicações a temperaturas extremas, a massa possui ainda um elevado nível de estabilidade química e proporciona uma excelente proteção do desgaste, da oxidação e da corrosão.

### Aplicação

Castrol Tribol GR SW 1.5 é recomendado para aplicações industriais difíceis especialmente nos rolamentos principais de Turbinas Eólicas, rolamentos do sistema de orientação e inclinação. Promove uma excelente proteção dos rolamentos sujeitos a cargas elevadas e de velocidades baixas a moderadas e em aplicações onde a resistência à água é crucial.

Castrol Tribol GR SW 1.5 é também recomendada para utilização em indústrias de aço e de papel. Gama de temperaturas, de trabalho, recomendadas de -40°C a 180°C.

### Vantagens

- Redução dos custos de inactividade e de manutenção promovidos pelo facto de o desgaste, oxidação e corrosão serem reduzidos.
- Notável desempenho a baixas e elevadas temperaturas.
- Aumento da vida útil, em serviço, e intervalos mais alargados de lubrificação.
- Consumo de energia reduzido, como consequência do baixo coeficiente de tração.
- Capacidade de promover um bom desempenho em presença de água.

## Características típicas

| Nome   | Método               | Unidades           | Tribol GR SW 1.5 |
|--|----------------------|--------------------|------------------|
| Aspecto  | Visual               | -                  | Homogêneo        |
| Cor  | Visual               | -                  | Bege             |
| Consistência   | ISO 2137/ASTM D217   | NLGI               | 1.5              |
| Ponto de fluidez   | ISO 2176/ASTM D566   | °C                 | >260             |
| Viscosidade do óleo base @ 40 °C                                       | ISO 3104/ASTM D445   | mm <sup>2</sup> /s | 460              |
| Viscosidade do óleo base @ 100 °C                                      | ISO 3104/ASTM D445   | mm <sup>2</sup> /s | 46               |
| Lavagem da massa pela água 60 °C                                       | ISO 11009/ASTM D1264 | %                  | <5               |
| Teste de corrosão - EMCOR (Água destilada)                             | ISO 11007/ASTM D6138 | Classificação      | 0/0              |
| Teste de corrosão - EMCOR (1 % NaCl solução)                           | ISO 11007 modified   | Classificação      | 0/0              |
| Pentração trabalhada (60 pancadas @ 25 °C)                             | ISO 2137/ASTM D217   | 0.1 mm             | 290 - 320        |
| Quatro esferas carga de soldadura - ponto de soldadura                 | ISO 11008/ASTM D2596 | kgf                | 315              |
| Quatro esferas teste de desgaste - Diâmetro de desgaste (40 kgf/60 °C) | DIN 51350/ASTM D2266 | mm                 | 0.4              |
| Quatro esferas teste de desgaste - Carga de soldadura                  | DIN 51350 T4         | N                  | 2800             |

Sujeito às tolerâncias usuais de produção

## Informação Adicional

De modo a minimizar potenciais incompatibilidades quando da conversão para uma nova massa, todo o lubrificante anterior deve ser removido tanto quanto possível antes de efectuar a mudança. Na operação inicial, os intervalos de relubrificação devem ser cuidadosamente monitorizados para garantir que todo o lubrificante anterior foi eliminado.

**Este produto era anteriormente denominado Optitemp SW 1. O nome foi modificado em 2015.**

Tribol™ GR SW 1.5

25 Apr 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](http://www.castrol.com/industrial)