

Tribol™ GR 100 PD

Graisses haute performance pour paliers

Description

La gamme Castrol Tribol™ GR 100 PD (anciennement nommée Longtime™ PD) est une gamme de graisses au lithium contenant des huiles minérales hautement raffinées enrichies d'additifs Microflux Trans (MFT).

La technologie MFT procure aux différents grades NLGI de cette gamme de graisses des propriétés anti-usure, anti-pitting et antifriction exceptionnelles quelques soient les conditions de fonctionnement des paliers. En cas de très fortes charges, les divers composants des additifs MFT sont activés et entament un processus de déformation plastique améliorant les caractéristiques de frottement de surface. La réaction organique qui en résulte produit des tribopolymères.

Contrairement aux lubrifiants conventionnels, ces tribopolymères formés par l'action des composants MFT sont des polymères à longue chaîne présentant un pouvoir lubrifiant et une adhérence d'excellente qualité. Cela signifie que la capacité de charge des organes mécaniques est accrue et le film de lubrification hydrodynamique se maintient plus facilement. La réaction physico-chimique permet un micro-lissage de l'état de surface (sans dommage) des zones en frottement.

Application

La gamme Tribol GR 100 PD convient à la lubrification de longue durée, même en conditions de service très difficiles telles que des conditions d'extrêmes pressions, de vibrations, de charges par à-coups et de grandes amplitudes thermiques (-35°C à 140°C), pour les paliers lisses et à roulements soumis à de fortes charges. Ces graisses sont typiquement utilisées sur les paliers des broches de filage et des broches de rectifieuses ; sur les moteurs à engrenages exposés aux charges par à-coups, sur les trieuses, les machines d'usinage du bois et les paliers des plaques d'imprimerie.

Elles sont également adaptées aux paliers équipés d'anneaux externes rotatifs soumis à de fortes tensions liées à la charge centrifuge, notamment : les paliers de rouleaux applicateurs, les paliers pour tourillons utilisés dans les aciéries, les paliers réalisant des rotations dans différentes directions ou des mouvements de pivot. Elles s'appliquent aussi sur roulements d'accouplements ainsi qu'en systèmes de lubrification centralisés.

Les graisses Tribol GR 100-0 PD et 100-00 PD peuvent servir de graisses lubrifiantes semi-fluides pour les engrenages de brides, les engrenages en tambour et les vis sans fin. Ces deux produits conviennent enfin aux engrenages ne disposant pas de carter étanche à l'huile et aux paliers à engrenages et à roulements équipés d'un réservoir à graisse.

Propriétés et Avantages

Comparativement aux graisses conventionnelles, la gamme Tribol GR 100 PD présente de nombreux avantages :

- Forte capacité de charge – augmente la disponibilité machine en conditions sévères d'exploitation.
- Lubrification et effet lissant des surfaces de qualité supérieure grâce aux additifs MFT, permettant une diminution des pannes et donc une réduction des réparations et des arrêts pour maintenance. La technologie PD prolonge la vie des composants endommagés.
- Forme un film protecteur MFT - ce système d'additif permet d'augmenter de façon significative la capacité de charge des paliers, réduisant de fait la pression exercée par unité de surface et par là même la température de service et l'usure, avec pour effet d'allonger la durée de vie des organes mécaniques et du lubrifiant.
- Augmentation des surfaces de contact dans les paliers permettant d'allonger leur durée de vie grâce à l'effet de « rodage » des additifs MFT.
- L'abaissement exceptionnel du coefficient de friction ainsi obtenu génère des économies d'énergie et réduit le niveau d'émission acoustique en fonctionnement.
- Aspect multifonctionnel : les graisses Tribol GR 100-0 PD et 100-00 PD sont particulièrement indiquées sur paliers antifriction alimentés par circuit de lubrification centralisé ou dont les carters sont fuyards.
- Faciles à alimenter dans les systèmes de lubrification centralisés, les graisses 100-0 PD et 100-00 PD ne coulent pas sur les engrenages fonctionnant à vitesse élevée.

Caractéristiques

	Méthodes	Unités	100-00 PD	100-0 PD	100-1 PD	100-2 PD
Aspect	Visuel	-	Brun			
Type d'épaississant	-	-	Lithium			
Huile de base	-	-	Huile minérale			
Consistance	ISO 2137/ ASTM D217	Grade NLGI	00	0	1	2
Masse Volumique à 20°C	Méthode interne	kg/m ³	910	890	890	890
Pénétration travaillée (60 coups à 25°C)	ISO 2137/ ASTM D217	0.1 mm	400 - 430	355 - 385	310 - 340	265 - 295
Pénétration travaillée (100 000 coups à 25°C) - après essai à 60 coups	ISO 2137/ ASTM D217	0.1 mm	-	-	<20	<20
Point de goutte	ISO 2176/ ASTM D566	°C	-	-	190	200
Viscosité de l'huile de base à 40°C	ISO 3104/ ASTM D445	mm ² /s	130	130	95	95
Corrosion du cuivre (24 heures à 100°C)	ASTM D4048	Classement	1b			
Test SRV usure et frottement (400 N / 2 heures / 50°C)	ASTM D5707	Coefficient de frottement/diamètre d'empreinte (mm)	0.08/0.65	0.07/0.65	0.07/0.65	0.07/0.65
Pression d'écoulement à -35°C	DIN 51805	hPa	500	1000	1100	1200
Résistance au délavage à l'eau	DIN 51807-1	Classement	-		1 - 90	
Classification DIN	DIN 51502	-	KP 00 N-40	KP 0 N-40	KP 1 N-30	KP 2 N-30
Classification ISO	ISO 6743/9	-	L-XDDHB-00	LXDDHB-0	LXCDHB-1	LXCDHB-2

Dépend des tolérances de fabrication habituelles.

Cette gamme de produits s'appelait auparavant Longtime PD. Son nom a été modifié en 2015.

Tribol™ GR 100 PD

29 Nov 2018

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

Cette fiche technique et les informations qu'elle contient sont réputées être exactes à la date d'édition. Cependant aucune garantie ne peut être donnée quant à leur exactitude ou à leur exhaustivité. Les données fournies sont basées sur des tests standards réalisés en laboratoire et ne sont données qu'à titre de préconisation. Nous recommandons aux utilisateurs de s'assurer qu'ils consultent la dernière version de cette fiche technique. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'utiliser les produits en toute sécurité. Il doit également respecter les lois et réglementations en vigueur et s'assurer de la compatibilité du produit pour l'application qu'il prévoit d'en faire. Des fiches de données sécurité sont disponibles pour tous nos produits et doivent être consultées pour toute question concernant le stockage, la manipulation et la destruction du produit. La responsabilité de BP Plc ou de ses filiales ne serait en aucun cas être engagée pour tous dommages résultant d'une utilisation anormale du produit ou d'un non respect des recommandations de BP. La fourniture de tous nos produits et services s'effectue selon nos conditions générales de vente. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez contacter le service commercial.

BP France, Campus Saint Christophe, Bâtiment Galilée 3, 10 avenue de l'Entreprise, 95863 Cergy Pontoise

Tel : 01.34.22.40.00 Fax : 01.34.22.76.70

www.castrol.com/industrial