

Tribol™ GR 4020 PD

Plastická maziva s aditivací TGOA

Charakteristika

Castrol Tribol™ GR 4020 PD (dřívější název Tribol™ 4020) jsou plastická maziva připravená z minerálního základového oleje a lithného komplexního zahušťovadla s aditivací TGOA. Tato aditivační technologie je firmou patentovanou speciální aditivační technologií, která překonává svými účinky na třecích površích všechny dosavadní klasické aditivace EP a aditivace proti opotřebení bez negativního efektu například na životním prostředí (neobsahuje baryum, zinek apod.). V únosnosti zatížení, protiotěrových vlastnostech i snížením tření maziva Tribol GR 4020 PD výrazně překonávají konvenční komplexní plastická maziva. Tento vysoký výkon propůjčuje právě aditivační technologie TGOA, která při relativně vysokých specifických zatíženích a vysokých teplotách zajišťuje nedestruktivní vyhlazení povrchové drsnosti funkčních třecích ploch v mikrooblastech. Tento vyhlazovací efekt vede k rozšíření funkční plochy vystavené zatížení a snižuje tření. Aditivační technologie TGOA je velmi účinnou ochranou třecích povrchů ložisek během záběhové periody. Kvalitní povrch zaběhaných ložisek je klíčovým faktorem pro jejich životnost. I v případech provozu start-stop nebo při rázových zatíženích a vibracích, kdy je funkční třecí povrch vystaven extrémním mechanickým podmínkám a dochází k opětovnému tvoření nerovnosti povrchu je aditivační technologie TGOA je reaktivována a tyto nerovnosti jsou opět vyhlazeny a mazací účinek je optimalizován. Plastická maziva Tribol GR 4020 PD jsou k dispozici v konzistentních třídách NLGI 1 a 2 s viskozitou základového oleje ISO VG 220 a 460.

Použití

Tribol GR 4020 PD jsou víceúčelová maziva učená pro velmi náročné provozní podmínky kluzných i valivých ložisek od středních až po extrémní zatížení. Aditivační technologie TGOA je vysoce efektivní při ochraně ložisek v průběhu kritické doby záběhu. Kvalitní povrch je zásadní pro dlouhodobou životnost ložisek. Plastická maziva Castrol Tribol GR 4020 PD jsou běžně používána v automobilovém průmyslu a všude tam, kde je požadován vysoký výkon a nečernící mazivo.

Výhody

- Pokročilá technologie TGOA nabízí více výhod najednou - snížení tření, teploty a hluku, lepší schopnost přenášet zatížení a vysoká ochrana třecích povrchů
- Excelentní odolnost proti vodě - mazací film se udrží na povrchu i v přítomnosti vody
- Excelentní mechanická stabilita a přilnavost – mazivo dlouhodobě zachovává svoji konzistenci a při snížené potřebě domazávání
- Vynikající oxidační stabilita – chrání proti korozi ložisek v agresivním prostředí
- Formulace zohledňující požadavky na ochranu životního prostředí – bez obsahu antimonu, barya, olova a zinku

Technické parametry

Parametr	Dle	Jednotka	4020/220-1	4020/220-2	4020/460-1	4020/460-2
DIN klasifikace	DIN 51502	-	KP 1 N-30	KP 2 N-30	KP 1 N-30	KP 2 N-20
zahušťovací složka	-	-	lithný komplex			
NLGI třída	DIN 51818	-	1	2	1	2
penetrace po prohn.	ISO 2137	0.1mm	310-340	265-295	310-340	265-295
bod skápnutí	ISO 2176	°C	>240	>240	>240	>240
viskozita při + 40°C	DIN 51366	mm ² /s	220	220	460	460
viskozita při + 100°C	DIN 51366	mm ² /s	19	19	28,5	28,5
bod vzplanutí	DIN ISO 2592	°C	≥230	≥230	≥230	≥230
hodnocení za přítomnosti vody	DIN 51807/1	hodn.	0	0	0	0
oxidační stabilita-pokles tlaku po 100 hod.při 99°C	DIN 51808	hPa	<250	<250	<250	<250
oxidační stabilita-pokles tlaku po 300 hod.při 99°C	DIN 51808	hPa	<400	<400	<400	<400
korozie na m (100°C po 24 hod.)	DIN 51811	-	1	1	1	1
ochrana proti korozi	ASTM D1743	hodn.	1	1	1	1
Emcor test	DIN 51802 / IP 220/67	hodn.	0/0	0/0	0/0	0/0
roll stabilita	ASTM D1831	%	10	10	10	10
4 kuličkový test svárové zatížení	DIN 51350/4	N	4200/ 4400	4200/ 4400	4200/ 4400	4200/ 4400
4 kuličkový test stopa opotřebení	ASTM D2266	mm	0,6	0,6	0,6	0,6
4 kuličkový test stopa opotřebení	DIN 51350-05-E	mm	<0,7	<0,7	<0,7	<0,7
SRV-Test 50°C, 300N,2 hod. amplituda 1000µm, rekvence 50 Hz	DIN E 51834-02-S	µ	0,07-0,09	0,07-0,09	0,07-0,09	0,07-0,09
FAG-Fe 9 test (1500/6000-150)	DIN 51821-02-A	-	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje
tlak čerpatelnosti při -20 °C	ISO 6247	hPa	500	850	1000	1400
rozsah teplotní aplikace	-	°C	-30 až +140	-30 až +140	-30 až +140	-20 až +150

Podléhá běžným výrobním tolerancím.

Za účelem minimalizace potencionální nekompatibility při nahrazení maziva by mělo dojít k dokonalému odstranění zbytků předcházejícího maziva. Během úvodní doby provozu s novým mazivem by měly být intervaly domazávání častější, aby bylo zajištěno, že veškeré předchozí plastické mazivo bylo dokonale odstraněno.

Tento produkt se dříve jmenoval Tribol 4020. Ke změně názvu došlo v roce 2015.

Tribol™ GR 4020 PD

10 Sep 2016

Castrol, logo Castrol a související ochranné známky jsou registrované ochranné známky, použité na základě licence.

V tomto technickém listu jsou zohledněny veškeré současné znalosti a informace k produktu platné ke dni jeho vydání. Nicméně, některé údaje mohou podléhat změnám vzhledem ke změně formulace produktu po datu vydání tohoto technického listu. Tyto údaje popisují výrobek pouze z hlediska použití. Výrobek může být bez předchozí konzultace s námi používán pouze výše uvedeným způsobem. Použití výrobku jiným způsobem, než odpovídá účelu použití, může být spojeno s riziky, která nejsou v tomto technickém listu uváděna. Údaje o použití výrobku vzhledem k bezpečnému nakládání s ním vyhledejte v jeho bezpečnostním listu. Změna technických parametrů vyhrazena.

BP Europa SE, Oddział w Polsce, Skrytka pocztowa nr 126, 00-961 Warszawa, Poland

telefon: 800 143 921, fax: 296 770 304, E-mail: info.cz@castrol.com

www.castrol.cz