



ShockProof™ Gear Oil

Heavy - Lightweight - SuperLight

- Paras suurien pintapaineiden (EP) suojaus
- Pienin mahdollinen kitkakerroin
- Madaltaa lämpötiloja dramaattisesti
- Suojelee hammaspyöriä shokki-iskuilta
- Pieni sisäinen nestekitka = suuri tehonsiirto
- Paksumpi öljyfilmi hammaspyörien välissä
- Yhteensopiva muiden öljyjen kanssa
- Vähentää melua

Red Line synteettinen ShockProof™ vaihteistoöljy antaa vertaansa vailla olevan suojan high-performance vetopyörästöissä ja vaihteistoissa jotka ovat raskaasti kuormitettuja tai joissa esiintyy shokki-iskuja. Tämä mullistava voiteluaine sisältää mikroskooppisia kiinteitä hiukkasia (orgaaninen "punainen" molybdeeni), ja poikkeaa täysin perinteisestä teknologiasta. Hammaspyörät vaativat korkean viskositeetin korkeissa lämpötiloissa estämään metalli-metalli-kontaktin, ja matalan kylmäviskositeetin vähentämään tehohäviötä. ShockProof'in koostumus vähentää merkittävästi kuumuuden aiheuttamaa ohenemista.

ShockProof voiteluaineilla on suuri viskositeetti hammaspyörien välisissä pinnosissa, mutta hyvin pieni sisäinen nestekitka (viskositeetti), mikä tarkoittaa vähemmän tehohukkaa suojaukseen nähden. **Heavy** voidaan luokitella 75W250 vaihteistoöljyksi, mutta sillä on 75W90 öljyä vastaava viskositeetti. **LightWeight** voidaan luokitella 75W140 öljyksi, mutta sillä on SAE 30 moottoriöljyä vastaava viskositeetti. **SuperLight** voidaan luokitella 70W90 vaihteistoöljyksi, mutta sen viskositeetti vastaa ATF:ää.

ShockProof vaihteistoöljyllä on 40% pienempi kitkakerroin ja 250% suurempi kuormituksen kestävyys verrattuna perinteisiin vaihteistoöljyihin. Kilpikäytössä tyypillinen lämpötilan pudotus on 14-42°C.

ShockProof öljyt on suunniteltu kilpikäyttöön vetopyörästöihin ja vaihteistoihin. Heavy ja Lightweight sopivat lukottomiin, limited-slip ja locker -periin, moottoripyörien vaihdelaatikoihi, sekä veneiden vetolaitteisiin. ShockProof sisältää lukon vaatimia kitkanmuuntimia vain noin puolet normaalin lukkoperäöljyn määrästä (2.5% vs. 5%), ja ainakin kartiolukolla katukäytössä määrää on lisättävä. LightWeight ja SuperLight sopivat puolestaan suorakytentä-vaihteistoihin, crossipyöriin, ja veneiden vetolaitteisiin. ShockProof-öljyt eivät sovellu kuivsumppukäyttöön, eli pumpattaviksi ja suodatettaviksi. Erityisesti Heavy:lla on taipumus "kalkkeuttaa" öljykanavia, ja usein toistuvissa öljynvaihdossa molybdeeni tahtoo kumuloitua vaihteistoon/perään. Siksi osat on välillä pestävä puhtaksi esim. lakkabensiinillä.

Oheisista kuvista nähdään ShockProof:n ainutlaatuiset ominaisuudet. Keskiraskaalla kuormituksella **kuluminen on vain yksi kymmenesosa mineraaliöljyn vastavasta**, ja **kitkakerroin on melkein puolet pienempi**. Suurin parannus on **kyky toimia miltei kolme kertaa**

suuremmilla kuormilla kuin mineraaliöljyt. Kaikkien ShockProof viskositeettien kuormituksen kesto on samanlainen, mutta korkeammat viskositeetit vastustavat paremmin puristumista pois hampaiden välistä (squeeze-out). Eräs merkittävä ominaisuus on korkea affiniteetti eli tarttuvuus metallipintoihin, minkä johdosta se ei roisku pois pinnoilta suurissakaan nopeuksissa, eivätkä pinnat "kuivu" seisonnan aikana.

