

— KOMUNIKAT

# Łożyska o wydłużonej żywotności – technologia ceramiczna

Firma Thermo King dążąc do ciągłego **podnoszenia niezawodności i trwałości** produktu począwszy od kwietnia 2020 wprowadziła nową technologię łożysk: **ceramiczne**.

Ceramiczne łożyska kulkowe zastosowano w kołach pasowych **układu napinacza sprężarki**.

Żywotność łożyska stalowego może być bardzo różnicowana w zależności od warunków eksploatacji, np. warunków drogowych, czasu pracy, czasu przestoju i zmiennych warunków otoczenia w okresie życia agregatu chłodniczego Thermo King.

Przed zatwierdzeniem do produkcji przeprowadziliśmy testy długodystansowe w warunkach rzeczywistych, które wykazały **co najmniej trzykrotny wzrost żywotności łożysk ceramicznych** względem stalowych, **wydłużając uptime naszych produktów**.



## TECHNOLOGIA CERAMICZNA



① — Pierścienie stalowe klasy łożyskowej

② — Elementy toczne z azotku krzemu (ceramiczne) klasy łożyskowej

## — KORZYŚCI

**Łożyska ceramiczne to niezawodne rozwiązanie przeznaczone do ekstremalnych warunków, oferujące następujące korzyści:**

- Duża odporność na obciążenia statyczne
- Większa odporność na wyładowania elektrostatyczne
- Niższe temperatury pracy
- Lepsza dystrybucja i utrzymanie smaru na powierzchniach
- Mniejsze zużycie powierzchni kulek tocznych
- Lżejsze, co zmniejsza obciążenia dynamiczne



## — NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

### PYTANIE

**Dlaczego firma Thermo King nie zastępuje wszystkich łożysk stosowanych w agregacie SLXi technologią ceramiczną?**

### ODPOWIEDŹ

Po przeprowadzeniu oceny wszystkich łożysk użytych w agregacie podjęto decyzję, że najważniejsze w celu zapewnienia dłuższego czasu pracy będzie zastosowanie technologii ceramicznej w dwóch łożyskach napinacza sprzęgła, które pracują w najtrudniejszych warunkach.

**Czy firma Thermo King zamierza zastosować technologię ceramiczną w innych seriach produktów (T-Series, VP Truck, ...)?**

Obecnie nie jest to planowane, ale technologia ta zostanie poddana ocenie we wszystkich zastosowaniach, jakie mogą jej wymagać w celu uzyskania dłuższego czasu pracy.

**W moim agregacie SLX usterce uległo jedno koło pasowe. Dlaczego mój dealer Thermo King wymienia obydwie koła pasowe?**

Rozwiązanie ceramiczne zapewnia co najmniej trzykrotnie większą żywotność. Jeżeli wymienimy tylko jedno koło pasowe, żywotność drugiego łożyska stalowego wyczerpie się w innym momencie, powodując konieczność wymiany, której można było uniknąć. W przypadku przejścia od łożysk stalowych do ceramicznych ważna jest zatem jednoczesna wymiana obydwu kół pasowych z łożyskami stalowymi.

**Czy możliwa jest wymiana łożyska bez wymiany koła?**

Nie. Zespół koła pasowego jest produkowany z zachowaniem specjalnych tolerancji, z użyciem narzędzi przemysłowych, zatem wymiana tylko jednego łożyska jest niemożliwa.

**Jak mogę sprawdzić, czy mój agregat jest wyposażony w łożyska ceramiczne, czy stalowe?**

Łożysko jest elementem wewnętrznym, a zatem niewidocznym. Koła pasowe z łożyskami ceramicznymi noszą oznaczenia 773216 (gładkie) i 773217 (z rowkiem).

**Dlaczego koło pasowe z łożyskiem ceramicznym jest droższe od starego koła z łożyskiem stalowym?**

Materiały i procesy produkcyjne stosowane w przypadku łożysk ceramicznych pociągają za sobą wyższe koszty w łańcuchu dostaw. Z punktu widzenia całkowitego kosztu elementu, klienci Thermo King uzyskują jednak korzyść w postaci dłuższej żywotności elementu.

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy skorzystać ze strony:  
[europe.thermoking.com](http://europe.thermoking.com)

Aby znaleźć najbliższego dealera, wejdź na stronę:  
[dealers.thermoking.com](http://dealers.thermoking.com)