

Porady eksperta Airtex

## Zalety rozrządów paskowych



JESZCZE NIEDAWNO WYDAWAŁO SIĘ, ŻE ERA PASKÓW ROZRZĄDU DOBIEGA KOŃCA. ROZRZĄDY ŁAŃCUCHOWE DAWNIEJ STOSOWANE W DROGICH POJAZDACH KLASY WYŻSZEJ TRAFIŁY POD MASKI BUDŻETOWYCH MALUCHÓW

Intencją producentów było stworzenie jednostek bezobsługowych, które po przejechaniu 200 czy 300 tys. km nadają się raczej do wymiany niż do naprawy. Chodzi zwłaszcza o małe, tanie silniki 3-cylindrowe. Jednak paski wróciły do łask, ponieważ mają swoje niezaprzeczalne zalety. Okazało się też, że produkcja tanich rozrządów łańcuchowych mija się z celem, ponieważ wytrzymują krócej niż paski.

Podstawowym zadaniem rozrządu jest synchronizacja pracy wału korbowego i zaworów. Rozrządy pasowe oraz łańcuchowe są obecnie najpopularniejsze. Dość często spotykamy także rozrządy mieszane (pasowo-łańcuchowe).

### Pasek może wytrzymać dłużej niż łańcuch!

Typowa żywotność rozrządu paskowego to 60-120 tys. km – taki interwał zakłada większość producentów silników. Eksperti Airtex podkreślają, że są jednak jednostki, w których zarówno deklarowana, jak i realna żywotność paska wynosi ponad 200 tys. km. Wystarczy, że pasek jest stosunkowo krótki i napędza tylko je-

den wałek rozrządu (jeśli wałki są dwa, ich wzajemne połączenie zapewnia stałe zazębienie albo drugi, krótki pasek lub łańcuch).

Tymczasem tanie rozrządy łańcuchowe wytrzymują ok. 100 tys. km. Zdarza się, że jeszcze przed upływem tego okresu wymagają interwencji mechanika, ponieważ trzeba wymienić np. napinacz (czasem nawet wielokrotnie).

W niektórych, tanich konstrukcjach łańcuchowych ujawniły się także wady materiałowe – przedwcześnie zużywają się zęby na kotach współpracujących z łańcuchem.

### Niezależność od ciśnienia oleju

Na rynku spotykamy rozrządy paskowe z napinaczami hydraulicznymi, ale są one raczej rzadkością. Na ogół rozrząd paskowy napinany jest napinaczem sprężynowym i jego praca nie zależy od ciśnienia oleju. Tymczasem w rozrządach łańcuchowych spadek ciśnienia oleju może spowodować poluzowanie napinacza i sprawić, że łańcuch uderza o obudowę lub nawet przeskakuje. Oczywiście

w rozrządach łańcuchowych także stosuje się napinacze sprężynowe, ale jest to rzadkie rozwiązanie.

Paradoksalnie, w samochodach, które jeżdżą głównie na krótkich dystansach i są często uruchamiane, lepiej sprawdza się właśnie rozrząd paskowy.

### Odgłosy pracy

Prawidłowo napięty rozrząd paskowy pracuje ciszej niż tani rozrząd łańcuchowy. Podkreślamy – tani, bo droższe rozwiązania dwurzędowe czy tzw. łańcuchy zębate pracują oczywiście wzorowo. Typowy zestaw paska rozrządu jest zazwyczaj także lżejszy od typowego zestawu rozrządu, choć nie zawsze, jeśli uwzględnimy wagę szerokich kół pasowych i węższych – do łańcucha.

### Koszty obsługi

Wymiana popularnego pasowego zestawu rozrządu zazwyczaj jest łatwiejsza, mniej czasochłonna i tańsza niż analogicznego zestawu z łańcuchem. Oczywiście od tej reguły zdarzają się wyjątki, związane np. ze stosowaniem wariatorów faz lub innych elementów osprzętu, które należy wymieniać jednocześnie, czy czynnościami dodatkowymi, np. opróżnianiem układu chłodzenia, jeśli wymianie podlega także pompa cieczy chłodzącej.

### Rozwiązania nietypowe

O ile dawniej pasek rozrządu ukryty był zazwyczaj pod plastikową obudową, a łańcuch pracujący w oleju szczelnie zabudowany, o tyle teraz coraz częściej stosuje się paski, które podobnie jak łańcuchy są zabudowane i pracują w kąpielach olejowej. Trudno jednoznacznie określić, czy takie rozwiązanie przyjmie się na rynku, ponieważ okazało się, że drobiny zużywających się pasków zanieczyszczają magistralę olejową. Trzeba o tym przypominać kierowcom podczas przeglądów, celem określenia terminu wymiany. ■

## No.1 event live in Frankfurt

automechanika  
FRANKFURT

13–17. 09. 2022  
FRANKFURT / MAIN

### Restart for the entire automotive aftermarket

Finally we can meet up in person again: Discover new trends and innovative technologies in all areas of the sector. Leading international industry players will be here showcasing the entire value chain of the automotive aftermarket.

### For further details and tickets visit automechanika-frankfurt.com

info@poland.messefrankfurt.com  
tel. (22) 49 43 200