



w górach warto stosować oleje o podwyższonej lepkości. Dobrze jest więc w takiej sytuacji rozważyć zastosowanie oleju klasy 10W-60, który zapewni najlepszą ochronę



podczas długich i stromych podjazdów, np. Liqui Moly Race Tech GT1, ponieważ ma jedne z lepszych parametrów wśród produktów dostępnych na rynku.

W przypadku trudnych warunków eksploatacji można stosować częstsze wymiany, lecz zdecydowanie najlepszym sposobem na

poprawę jakości smarowania jest zastosowanie jednego z produktów poprawiającego parametry oleju, czyli tzw. modyfikatora. Liqui Moly jest liderem w produkcji takich środków i śmiało możemy polecić nasz doskonale znany produkt MoS2 Oil Additive. Jest to dwusiarczek molibdenu (znany od 50 lat już kilku pokoleniom kierowców) rozcieńczony w oleju silnikowym. Dwusiarczek zmniejsza tarcie, uszczelnia i wycisza silnik i, co najważniejsze, zabezpiecza newralgiczne elementy przed niekorzystnymi skutkami tzw. suchych startów. Idealnie sprawdza się w jednostkach użytkowanych na krótkich trasach, w silnikach mocno wyeksploatowanych i w pojazdach wykorzystywanych sportowo.

Olej w silniku należy wymieniać nie tylko według przebiegu samochodu, lecz również wtedy, gdy pojazd nie był używany dłużej niż przez rok. Ponadto warto dokonać wymiany po stwierdzeniu przenikania płynu chłodniczego do oleju, co objawia się białym mazistym nalotem na korku wlewowym, a także po poważniejszych awariach, takich jak zatarcie silnika i uszkodzenie turbosprężarki. Warto przed każdą wymianą stosować odpowiednie preparaty płuczące, np. Liqui Moly Pro Line Engine Flush nr Art. 2427.

Od wielu lat trwa technologiczny „wyścig zbrojeń”, w którym konstrukto-

rzy starają się zwiększać moce silników i jednocześnie muszą podporządkować się wymogom coraz ostrzejszych norm emisji spalin. Wyżyłowane silniki o dużych mocach jednostkowych, wyposażone często w filtr cząstek stałych, wymagają stosowania olejów o dużej zawartości dodatków uszlachetniających. Oleje takie są o wiele bardziej agresywne dla medium filtrującego niż oleje półsyntetyczne czy mineralne. Tradycyjne filtry, których materiał filtrujący wykonany jest z celulozy, nie są w stanie długo pracować w takich warunkach. Filtr do nowoczesnego silnika powinien wykorzystywać medium filtracyjne o wydłużonej żywotności. Producenci filtrów projektują je do konkretnego typu silnika i uwzględniają właściwe dla niego interwały wymiany.



Rafał Mirek
Koordynator ds. rozwoju spółki Lotos Oil

Zwracamy uwagę na aprobaty
Najszybszą utratę pierwotnych właściwości oleju silnikowego powoduje jazda w trybie miejskim, szczególnie gdy mamy

do czynienia z jazdą stop&go, z uwagi na wyższą temperaturę pracy silnika. Przy zwiększeniu temperatury oleju o 10°C „czas życia” oleju skraca się dwukrotnie.

Najlepszą ochronę smarowanych powierzchni zapewnia olej prawidłowo zaprojektowany dla danego silnika. Często przy doborze oleju kierujemy się marką lub ceną, choć najważniejsze jest zastosowanie właściwej lepkości, a następnie jakości według klasyfikacji API i ACEA oraz spełnienie dodatkowych testów, których wymaga producent danego samochodu i co powinno być potwierdzone wydaną przez niego aprobatą.

W zwykłych warunkach garażowych lub warsztatowych bardzo trudno jest zdiagnozować, w jakim stopniu olej w silniku jest zużyty i czy wymaga już wymiany. Producenci silników wydający aprobaty dla olejów przetestowali je w swoich samochodach i określili interwały ich wymiany. Należy więc postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w książce serwisowej auta.

Filtry olejowe zawsze dobieramy do określonego typu/modelu samochodu. Przede wszystkim należy się kierować przy tym odpowiednim numerem zgodnym z wymaganiami naszego samochodu.



FOT. LIQUI MOLY, LOTOS

OLEJE SILNIKOWE CASTROL do samochodów osobowych
Linie produktowe Castrol EDGE (oleje syntetyczne) i Castrol Magnatec

Nazwa	Klasa SAE	Klasa ACEA/API	Aprobaty i specyfikacje	Wsk. lepkości Temp. płynięcia Liczba zasadowa	Uwagi
EDGE	5W-30	ACEA A3/B3/B4,C3	MB 229.51, VW 504.00/507.00, Spełnia VW503.01, BMW LL-04 (nie używać w silnikach BMW poza Europą)	169 -42 7,0	W pełni syntetyczny olej silnikowy o najwyższych parametrach, stworzony aby spełnił najwyższe wymagania wiodących producentów pojazdów do wydłużonych okresów międzyobsługowych, między innymi: Mercedes Benz, Audi/VW, BMW itd. Formuła pozwala na wydłużenie trwałości filtrów DPF, katalizatorów i układów wydechowych nowej generacji.
EDGE	0W-30	ACEA A3/B3/B4 API SL/CF	MB 229.3/229.5, VW 502.00/505.00, BMW LONGLIFE-01, GM-LL-A-025, GM-LL-B-025, Fiat 9.55535-G1	167 -54 10,3	Najwyższej jakości energooszczędny olej syntetyczny spełniający wymagania szerokiej gamy producentów takich jak m.in.: GM, Fiat, Mercedes, BMW i VW. W silnikach GM spełnia wymagania wydłużonych zakresów międzyobsługowych.
EDGE Sport	0W-40	ACEA A3/B3/B4 C2/C3 API SM/CF	MB 229.31/229.51, BMW LONGLIFE-04, PORSCHE (poza Cayenne V6), VW 502.00/505.00	171 -60 6,6	W pełni syntetyczny olej silnikowy zapewniający pełne bezpieczeństwo nawet ekstremalnie eksploatowanym silnikom, spełniający wymagania BMW, MB, VW, Porsche. Olej ten zapewnia doskonałe parametry czystości silnika i doskonałą płynność w fazie startu silnika zwłaszcza w warunkach niskich temperatur.
EDGE Sport	5W-40	ACEA A3/B3/B4 API SM/CF	-	173 -42 10,5	Stworzony do nowoczesnych japońskich, mocno obciążonych silników. Olej w pełni syntetyczny, z dodatkami estrowymi przetestowany w sportach motorowych. Zapewnia utrzymanie wysokiego ciśnienia doładowania. Utrzymuje moc silnika do 45% dłużej w porównaniu z podobnymi olejami syntetycznymi innych firm.
EDGE Sport	10W-60	ACEA A3/B3/B4 API SL/CF	-	164 -39 10,2	Olej syntetyczny przeznaczony dla wysiłonych silników sportowych pracujących w warunkach ekstremalnie zmiennych obciążeń, zapewniający doskonałe parametry pracy w wysokich temperaturach. Został przetestowany w silnikach samochodów rajdowych, jest odpowiedni dla zmodyfikowanych konstrukcji o wysokich wskaźnikach mocy jednostkowej.
EDGE Turbo Diesel	5W-40	ACEA A3/B3/B4 C3 API SM/CF	MB Approval 229.51, BMW LL-04, VW 502.00/505.00/505.01 FORD WSS-M2C917-A, RENAULT RNO700, RNO710, Fiat 9.55535-S2	174 -48 7,6	W pełni syntetyczny olej silnikowy przeznaczony dla jednostek wyposażonych w pompowtryskiwacze, szczególnie dla silników koncernu VW/Audi. Doskonale również dla starszej generacji jednostek silników diesla, zapewniając doskonałe parametry przeciw zużyciu utrzymuje jednocześnie silnik w wyjątkowej czystości.
Magnatec	5W-30	API SL/CF ACEA A3/B3/B4	BMW Longlife-01, GM-LL-A-025, GM-LL-B-025, FIAT 9.55535-G1	169 -42 11,26	Syntetyczny olej do nowoczesnych silników benzynowych i diesla wyposażonych w turbosprężarki, intercoolery, bezpośredni wtrysk paliwa, układy Common Rail, jak również i tych zawierających układy wtórnej obróbki spalin np DPF wszędzie tam gdzie producenci wymagają lub rekomendują ACEA A3/B4, API SL/CF lub GM-LL-B-025.
Magnatec	5W-40	ACEA A3/B3/B4, C3 API SM/CF	MB Approval 229.31, VW 502.00/505.00	173 -48 6,4	To olej z syntetyczną technologią „Inteligentnych Molekuł”, przywierających do silnika zapewniając najwyższy poziom ochrony, czystości i płynności w niskich temperaturach. Przywierając do elementów wewnętrznych wytwarza dodatkową warstwę zapewniając najwyższy poziom ochrony przeciwzużyciowej.
Magnatec Diesel	5W-40	ACEA A3/B3/B4, C3 API CF	MB Approval 229.31, VW 505.00	164 -46 6,3	Najwyższej jakości olej syntetyczny dla silników wysokoprężnych, przeznaczony dla silników z wtryskiem bezpośrednim, układami Common Rail, turbosprężarkami, chłodnicami powietrza doładowującego, wyposażonych w filtry cząstek stałych DPF.
Magnatec	10W-40	ACEA A3/B4 API SL/CF	MB Approval 229.1, VW 501.01/VW 505.00, Fiat 9.55535-D2	155 -33 8,0	Półsyntetyczny olej dla nowoczesnych jednostek benzynowych i diesla oparty o formułę „Inteligentnych Molekuł”, zapewniających doskonały poziom ochrony przeciwzużyciowej.
Magnatec Diesel	10W-40	ACEA A3/B4 API CF	MB Approval 229.1, VW 501.01/VW 505.00, Fiat 9.55535-D2	155 -33 8,0	Półsyntetyczny olej przeznaczony dla silników diesla wyposażonych w turbosprężarki i Intercoolery, oparty o formułę „Inteligentnych Molekuł”, chroniących od momentu startu silnika.
Magnatec	15W-40	ACEA A3/B3 API SL/CF	MB Approval 229.1, VW 505.00	133 -33 8,0	Najwyższej jakości olej silnikowy oparty o bazy mineralne i półsyntetyczne, zapewniający poprzez formułę „Inteligentnych Molekuł” aktywną ochronę przeciwzużyciową na najwyższym poziomie.



Wielu kierowców. Jeden olej. Mobil 1