



PRZED WYMIANĄ OLEJU NALEŻY SPRAWDZIĆ ZALECENIA PRODUCENTA SAMOCHODU, NA PRZYŁĄD NA WWW.DOBIERZ-OLEJ.PL



SERWISOWANIE WSPÓŁCZESNYCH JEDNOLITÓW WYMAGA SPECJALISTYCZNYCH KWALIFIKACJI



OPRACOWANIE, TESTY, BADANIA A TAKŻE PRODUKCJA CZY DYS-TRYBUJĄCA ZAWSZE POD WŁASNYM NADZOREM

już w trakcie jego konstruowania. Jeżeli konstruktor opracowuje silnik o minimalnym zużyciu paliwa, to musi zastosować olej o niskiej lepkości HTHS, pamiętając, aby sama konstrukcja układu korbowego była przystosowana do tak cienkiego filmu olejowego (ciasne pasowania i bardzo dokładne wykonanie), a układ smarowania mógł utrzymać założone ciśnienie oleju w każdych warunkach pracy silnika.

Teraz, kiedy wymagania Euro VI stały się już rzeczywistością, ta droga wybie-rana jest coraz częściej. Nikogo już nie

dziwią oleje o lepkości SAE 0W-20 czy nawet 0W-16.

Jeżeli jednak zadaniem konstruktora będzie opracowanie silnika o bardzo wysokich osiągnięciach, to wówczas nie można w nim zastosować oleju o bardzo cienkim filmie olejowym (niskim HTHS). Do smarowania takich konstrukcji używa się olejów o tradycyjnych, wysokich lepkościach, gwarantujących możliwość przeniesienia bardzo wysokich obciążeń i skuteczną ochronę przeciwzużyciową.

Normy zwane dopuszczeniami

Oprócz olejowej klasyfikacji ACEA obowiązują pod tym względem w Europie również specyficzne wymagania techniczne poszczególnych producentów samochodów. Koncern PSA opracował własny system klasyfikacji olejów silnikowych, uwzględniający zarówno limity emisji Euro VI, jak i wymagania najnowszych silników wysokoprężnych oznaczonych symbolem handlowym Blue HDI. Z racji zastosowania układu Selekttywnej Redukcji Katalizacyjnej (SCR), a zatem płynu typu Ad Blue, silniki te wymagają stosowania specjalnego oleju spełniającego bardzo rygorystyczne wymagania PSA B71 2312. Jest on przeznaczony zarówno do najnowszych silników benzynowych, jak i Diesla, zatem musi być kompatybilny z najnowocześniejszymi układami oczyszczania spalin, w tym także typu SCR, i jednocześnie zapewniać istotną oszczędność paliwa oraz bardzo dobrą ochronę współpracujących elementów przed wysokimi naciskami.

Poza tym wprowadzona przez PSA specyfikacja B71 2312 odnosi się do olejów, które mogą pracować w najwyższych temperaturach i spełniają także wymagania poprzednich specyfikacji wszystkich silników benzynowych pojazdów koncernu PSA oraz niektórych silników Diesla z filtrami cząstek stałych (DPF FAP).

Motul Specific 2312 0W-30

W związku z wymaganiami PSA, Motul – jako jedna z trzech firm na świecie – opracował w pełni syntetyczny, oszczędzający paliwo olej silnikowy o najwyższej jakości. Jest to Motul Specific 2312

0W-30 przeznaczony do najnowszej generacji silników Diesla BlueHDI wyposażonych w układy katalizacyjne SCR oraz filtry cząstek stałych DPF koncernu PSA (Peugeot i Citroën). Olej ten jest oficjalnie zaaprobowany zgodnie z wymaganiami PSA B71 2312 oraz spełnia wymogi norm emisji spalin Euro IV, Euro V oraz Euro VI.

Jego specyficznym dobrem skład chemiczny i poziom lepkości pozwalają go stosować także do niektórych silników benzynowych i Diesla z filtrami cząstek stałych DPF. Specjalna technologia redukcji zawartości popiołów siarczanych (*sulfated ash*) oraz ograniczenie zawartości fosforu i siarki (*mid-SAPS*) przedłuża trwałość nowoczesnych układów wydechowych takich, jak SCR (*selective catalyst reduction*) i filtrów cząstek stałych – DPF, FAP (*diesel particulate*).

Użyte do produkcji w pełni syntetyczne bazy olejowe odznaczają się wysoką stabilnością termiczną oraz zapewniają wysoką wytrzymałość warstwy smarnej w wysokich temperaturach. Dzięki temu olej utrzymuje powłokę ochronną na smarowanych częściach i zarazem zapobiega powstawaniu osadów. Tym samym obniża ryzyko zakleszczania się pierścieni tłokowych, co znacząco wpływa na utrzymanie niskiego zużycia oleju przez długi okres użytkowania silnika. Niska lotność, znaczna odporność na utlenianie i mechaniczne ścinanie – wpływają z kolei na zmniejszone zużycie oleju oraz umożliwiają wydłużenie przebiegów między jego wymianami (zgodnie z zaleceniami PSA).

Specyfikacja PSA B71 2312 wymaga także udoskonalonych parametrów niskotemperaturowych. Dzięki niskiej temperaturze pompowalności i płynięcia opory wewnętrzne silnika są mniejsze również w fazie zimnego rozruchu, co skutkuje zmniejszeniem zużycia paliwa także w niskich temperaturach pracy oleju.

Wszystkie zastosowane zabiegi modernizacyjne wpływają na zmniejszenie zużycia paliwa oraz zmniejszenie emisji CO₂ przy zachowaniu najwyższego poziomu ochrony silników i osiągania wysokiej ich trwałości, z której zawsze służyły silniki marek Peugeot-Citroën. ■

FOT. MOTUL



REWOLUCJA W OLEJACH SILNIKOWYCH

WYPRODUKOWANE NA BAZIE GAZU ZIEMNEGO W TECHNOLOGII **Shell PurePlus**



SHELL HELIX ULTRA ECT 5W-30 W pełni syntetyczny olej silnikowy wyprodukowany na bazie opatentowanych przez Shell – Technologii Shell PurePlus oraz Technologii Aktywnego Oczyszczania. Spełnia wymagania nowoczesnych silników Diesla z DPF i benzynowych z trójdrożnym katalizatorem. Zawarte w Shell Helix Ultra ECT dodatki czyszczące aktywnie usuwają szkodliwe osady z silnika utrzymując go w doskonałym stanie w czasie całego okresu eksploatacji. Zastosowana formuła low-SAPS zapewnia bezawaryjną i długą eksploatację filtrów DPF. Shell Helix Ultra ECT 5W-30 zapewnia prawidłową eksploatację przy najdłuższych zalecanych przebiegach bez wymiany oleju. Specyfikacje: ACEA C3, API SN; BMW LL-04, MB 229.51, MB 229.31 GM dexos2, Chrysler MS-1106.



SHELL HELIX ULTRA 5W-40 W pełni syntetyczny olej silnikowy wyprodukowany z najnowocześniejszej bazy Shell PurePlus. Olej powstał we współpracy z Ferrari – mistrzowskim zespołem Formuły 1. Dzięki unikalnej formule olej zachowuje swoje niezmiennie właściwości i gwarantuje doskonałą ochronę silnika przez cały czas intensywnej eksploatacji. Jest to jedyny olej silnikowy aprobowany przez Ferrari. Zabezpiecza silnik w najtrudniejszych warunkach codziennej eksploatacji. Specyfikacje: API SN/CF; ACEA A3/B3, A3/B4; BMW LL-01; aprobaty MB 229.5, 226.5; VW 502.00/505.00; Porsche A40; Renault RN0700, RN0710; PSA B71 2296; Ferrari. Fiat 9.55535-Z2; Chrysler MS 12991.



SHELL HELIX ULTRA DIESEL 5W-40 Syntetyczny olej do silników Diesla wykonany w najnowszej technologii z wykorzystaniem bazy Shell PurePlus. Pomaga w utrzymaniu wysokoprężnych silników Diesla niemal w idealnej czystości i zapewnia wydajną jazdę. Aktywnie chroni przed szkodliwymi osadami i nadmiernym zużyciem przy codziennej eksploatacji w ruchu miejskim, skutecznie chroni przed powstawaniem osadów i neutralizuje kwaśne związki powstające przy spalaniu. Chroni przed korozją. Specyfikacje: API CF; ACEA A3/B3, A3/B4; BMW LL-01; aprobaty MB 229.5, 226.5; VW 505.00; Renault RN0710. Fiat 955535. Z2 - spełnia wymagania.



SHELL HELIX HX7 PROFESSIONAL AV 5W-30 Olej wykonany w technologii syntetycznej opracowany, by spełniać bardzo wysokie wymagania silników wysokoobciążonych w technologii Volkswagen TDI, szczególnie marek Audi i Volkswagen. Olej ten od wielu lat potwierdza swoją wysoką jakość, a z wykorzystaniem nowej bazy zapewnia jeszcze lepsze parametry eksploatacyjne. Spełnia normę VW 502.00/505.01. Zastosowana w oleju formuła low-SAPS zapewnia długą żywotność katalizatora i chroni układ wydechowy. Specyfikacje: ACEA C3; VW 502.00/505.00/505.01.



SHELL HELIX HX7 10W-40 Najwyższej jakości olej silnikowy wykorzystuje technologię syntetyczną i mineralną, przeznaczony do ochrony nowoczesnych silników benzynowych i Diesla, także tych z turbodoładowaniem, oraz zasilanych gazem LPG. Dzięki zastosowaniu specjalnego pakietu dodatków olej Shell Helix HX7 10W-40 zachowuje niezmiennie właściwości oraz skutecznie usuwa najtrwalsze osady, utrzymując wyjątkową czystość silnika w trakcie całego okresu intensywnej eksploatacji, w konsekwencji wydłużając jego żywotność. Specyfikacje: API SN/CF; ACEA A3/B3, A3/B4; JASO SG+; aprobaty MB 229.3; VW 502 00/505 00; Renault RN0700, RN0710. Fiat 955535-G2 - spełnia wymagania.



SHELL HELIX HX7 DIESEL 10W-40 Olej silnikowy w technologii syntetycznej, który utrzymuje silniki wysokoprężne w czystości i zapewnia wydajną jazdę. Zastosowana mieszanina bazowych olejów mineralnych i syntetycznych pozwala osiągnąć lepsze parametry od produktów zawierających tylko mineralny olej bazowy. Shell Helix HX7 Diesel 10W-40 aktywnie chroni silnik i pomaga wydłużyć okres jego eksploatacji, co ma szczególne znaczenie w codziennej jeździe w ruchu miejskim. Specyfikacje: API CF, ACEA A3/B3, A3/B4, aprobaty MB 229.3, VW 505.00, RN 0710.



Shell Polska Sp. z o.o.

ul. Bitwy Warszawskiej 1920r. nr 7a

02-366 Warszawa

NIP: 526-10-09-190

NIP UE: PL 526-10-09-190

Tel: +48 800 080 014

Fax: +48 22 300 83 47

E-mail: zapytania-PL@shell.com

Internet: <http://www.shell.pl>

Dedykowana strona: www.shell.com/pureplus