



LEPSZA OCHRONA SILNIKÓW Z EGR

Układ recyrkulacji spalin (EGR) wprowadza pewną część spalin do powietrza dolotowego w celu obniżenia maksymalnej temperatury spalania, co pozwala obniżyć emisję tlenków azotu. Gazy wydechowe zawierają związki kwaśne i cząsteczki sadzy, które mogą mieć szkodliwy wpływ na właściwości oleju zapewniające ochronę przed zużyciem wywołanym korozją i sadzą. EGR prowadzi również do podwyższenia temperatury oleju, co powoduje jeszcze większe obciążenia oleju.

Shell Rimula R4 X został opracowany do smarowania silników z EGR pracujących w wymagających warunkach. Jest odpowiedni do wszystkich silników pre-US 2007, większości silników spełniających normy Euro 4 i Euro 5 (bez filtrów cząstek stałych) oraz starszych typów silników.

SHELL RIMULA R4 X ODPOWIEDNI DO



SPECYFIKACJE I APROBATY

Klasa lepkości SAE: 15W-40

ACEA E7, E5, E3; API CI-4, CH-4, CG-4, CF-4; CF, SL;
Global DHD- 1; Caterpillar ECF-2, ECF-1-A; DDC 93K215;
Deutz DQC III-10; Cummins CES 20078, 77, 76, 75, 72, 71;
Mack EO-M, EO-M+; MAN M 3275-1; MB 228.3;
Renault Trucks RLD-2; Volvo VDS-3, MTU Category 2;
JASO DH-1; IVECO T1 - spełnia wymagania

DOSTĘPNE RÓWNIEŻ

Oleje do przekładni i osi Shell Spirax

Płyny do skrzyń biegów Shell Spirax

Smary Shell Gadus

Shell Polska Sp. z o.o.
02-366 Warszawa
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 roku nr 7a
tel. 800 080 012
fax 22/307 83 44
e-mail: zapytaniaolejesmary-pl@shell.com
www.shell.pl

SHELL RIMULA R4 X



- Potrójna ochrona
- Odpowiedni do silników z układem recyrkulacji spalin (EGR)



POTRZEBUJESZ W SWOICH POJAZDACH CIĘŻAROWYCH ORĄZ W POJAZDACH DO PRZEWOZU OSÓB NIEZAWODNYCH I WYDAJNYCH SILNIKÓW?
CHCESZ BY SPRAWDZAŁY SIĘ, ZARÓWNO PODCZĄS PRACY NA DŁUGICH TRASACH, JAK I W TRUDNYCH WARUNKACH NA KRÓTKICH TRASACH (JAZDA START-STOP)?
DZIĘKI SHELL RIMULA R4 X OPRACOWANEMU, BY SPROSTĄĆ TYM WYZWANIAM, MOŻESZ:

- wydłużyć interwały wymiany oleju
- zoptymalizować koszty utrzymania pojazdów

WYSOKA WYDAJNOŚĆ

Shell Rimula R4 X został opracowany, aby zapewnić **po-tró-jną** ochronę silnika. Dzięki swoim właściwościom pozwala na ograniczenie osadów, korozji kwasowej i zużycia mecha-nicznego, wpływając tym samym na wydłużenie żywotności silnika i oleju.

Do 50% lepsza czystość silnika¹

- Nawet o 50% większa kontrola czystości, tj. mniejsza ilość szlamu silnikowego wykazana w różnych częściach silnika podczas kluczowych testów silnikowych przeprowadzonych wg amerykańskich i europejskich specyfikacji.

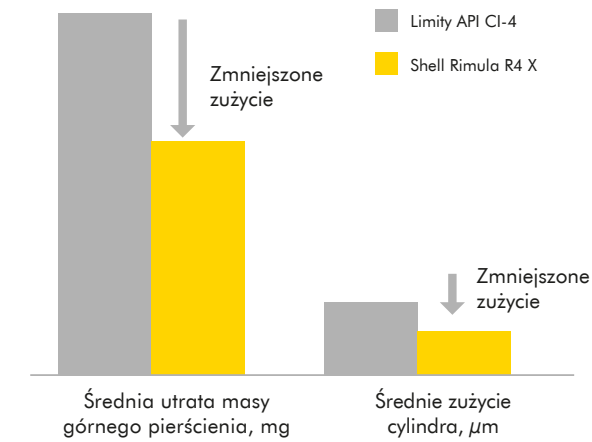
Do 50% lepsza ochrona przed korozją kwasową¹

- Udowodniono, że Shell Rimula R4 X zapewnia do 50% lep-szą ochronę w testach silnikowych i laboratoryjnych oraz w badaniach terenowych zrealizowanych w rzeczywistych warunkach pracy pojazdów ciężarowych.

Do 30% lepsza ochrona przed zużyciem¹

- W teście silnika Mack T-10 Shell Rimula R4 X wykazał nawet o 30% lepszą ochronę pierścieni tłokowych i tulei cylindro-wych silnika niż jest to wymagane w specyfikacji API CI-4.

Do 30% lepsza ochrona przed zużyciem – zużycie pierścienia tłokowego i tulei cylindrowej w teście Mack T-10



PORÓWNANIE OCHRONY			
	Kwas/korozja	Brud i osady	Zużycie
Shell Rimula R5 E	✓✓✓1/2	✓✓✓	✓✓✓
Shell Rimula R4 X	✓✓	✓✓✓	✓✓✓1/2
Shell Rimula R3 Turbo	✓✓	✓✓	✓✓

W tabeli przedstawiono tylko względne wskaźniki

KORZYŚĆ DLA TWOJEJ FLOTY

Shell Rimula R4 X pomaga chronić silnik przed osa-dami, korozją kwasową i zużyciem mechanicznym. Wpływa również na wydłużenie żywotności silnika, co przekłada się na optymalizację kosztów utrzy-mania pojazdów.



DYNAMIC PROTECTION

Shell Rimula R4 X został opracowany w oparciu o innowa-cyjną technologię **Shell Dynamic Protection**. Dzięki za-awansowanemu systemowi dodatków dostosowuje się do konkretnych wymagań twojego silnika, co pozwala zapewnić jego ochronę w trzech kluczowych aspektach:

- **kontrola kwasów i korozji:** chroni przed korozją po-przez kontrolowanie kwasów powstałych podczas spa-lania paliwa¹
- **kontrola zużycia:** utrzymuje mocny ochronny film ole-ju, pozwalając na pracę najważniejszych komponentów silnika¹
- **kontrola osadów:** jest odporny na utlenianie w wyso-kiej temperaturze, dzięki czemu zapobiega powstawaniu osadów na silniku¹





POTWIERDZONE KORZYŚCI

Przedsiębiorstwo budowlane Oman Gulf Company LLC chciało zwiększyć interwały wymiany oleju w swoich urzą-dzeniach i pojazdach oraz zredukować czas ich przestojów urządzeń. Zmiana oleju na Shell Rimula R4 X 15W-40 po-zwoliła przedsiębiorstwu Oman Gulf Company **wydłużyć interwały wymiany oleju w pojazdach o 60%, z 250 do 400 godzin**, a także przyniosło korzyści płynące z **wy-dłużonej dostępności urządzeń, mniejszego zużycia części i środka smarnego**. Korzyści w ramach niższych kosztów utrzymania to **całkowite roczne oszczędności w wysokości 270 000\$**.²

² Wykazane oszczędności zostały odnotowane w październiku 2013 roku w Oma-nie. Kwota ta może się różnić w zależności od miejsca oraz czasu, ponieważ zależy od takich czynników, jak warunki eksploatacyjne, aktualnie stosowane produkty, stan urządzeń czy praktyki serwisowe.