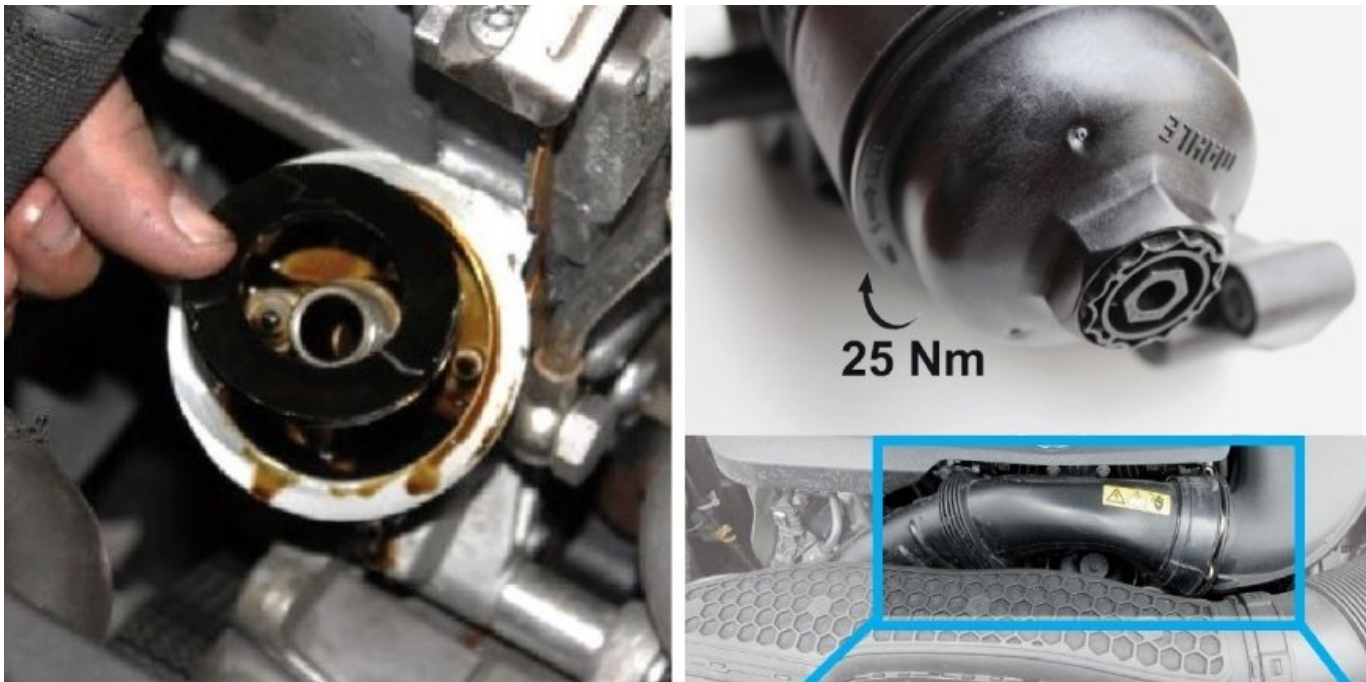


Błędny montaż, którego można było uniknąć...

data aktualizacji: 2022.09.27



Każdy filtr w pojeździe jest ważny. Dużym problemem jest, gdy musimy się zmierzyć z produktem kiepskiej jakości. Skutki to najczęściej zła filtracja oraz możliwe uszkodzenie silnika, systemu wtryskowego itp. Gorzej, gdy wybierzemy produkt klasy Premium, a powodem problemu będzie błędny montaż, którego mogliśmy uniknąć. Poniżej kilka przypadków, które wydają się proste do uniknięcia, a jednak czasem się zdarzają...

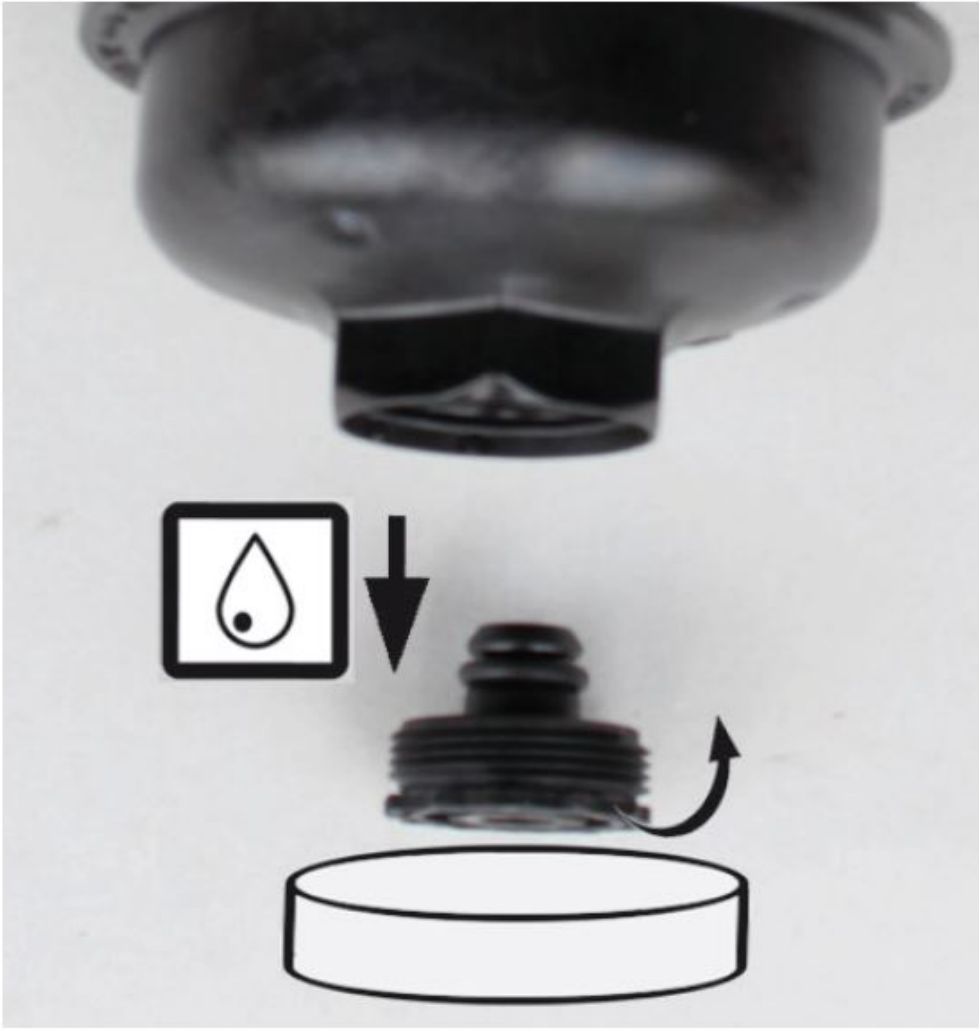
Autorem tekstu jest Maciej Hadryś z działu technicznego MAHLE Aftermarket

MAHLE

Wymiana wkładu filtra oleju w niektórych silnikach VW TDI

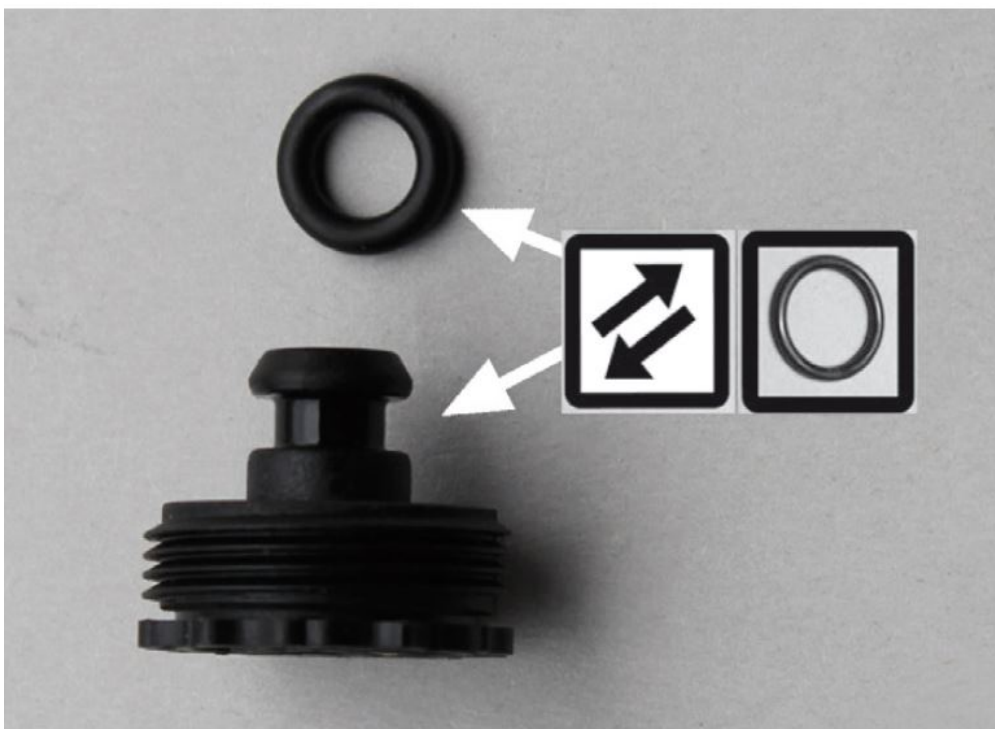
Silniki TDI koncernu Volkswagen o pojemności 1,4/1,6/2,0 litra posiadają dwuczęściową obudowę filtra oleju (typ OF206); w środku znajduje się wkład filtra oleju OX 787D. Konstrukcja jest wyjątkowa dzięki położeniu obudowy filtra: jest ona ustawiona pionowo i połączona za pomocą kołnierza na bloku silnika i otwiera się od dołu. Aby podczas terminowej wymiany filtra oleju chronić mechanika przed wyciekającym olejem silnikowym, inżynierowie firmy MAHLE wymyślili proste rozwiązanie: w pokrywie obudowy filtra oleju znajduje się oddzielna śruba spustowa, za pomocą której można w łatwy i czysty sposób pozbyć się znajdującej się w filtrze resztki oleju. Śrubę tę można poluzować i następnie dokręcić zwykłym kluczem nasadowym. Wymiana wkładu filtra oleju jest bardzo łatwa:

- Poluzować śrubę spustową miski olejowej i pozbyć się całego oleju silnikowego.
- Poluzować śrubę spustową w pokrywie obudowy filtra oleju i pozbyć się znajdującego się w niej oleju.





- Następnie wymienić o-ring przy śrubie spustowej obudowy filtra oleju



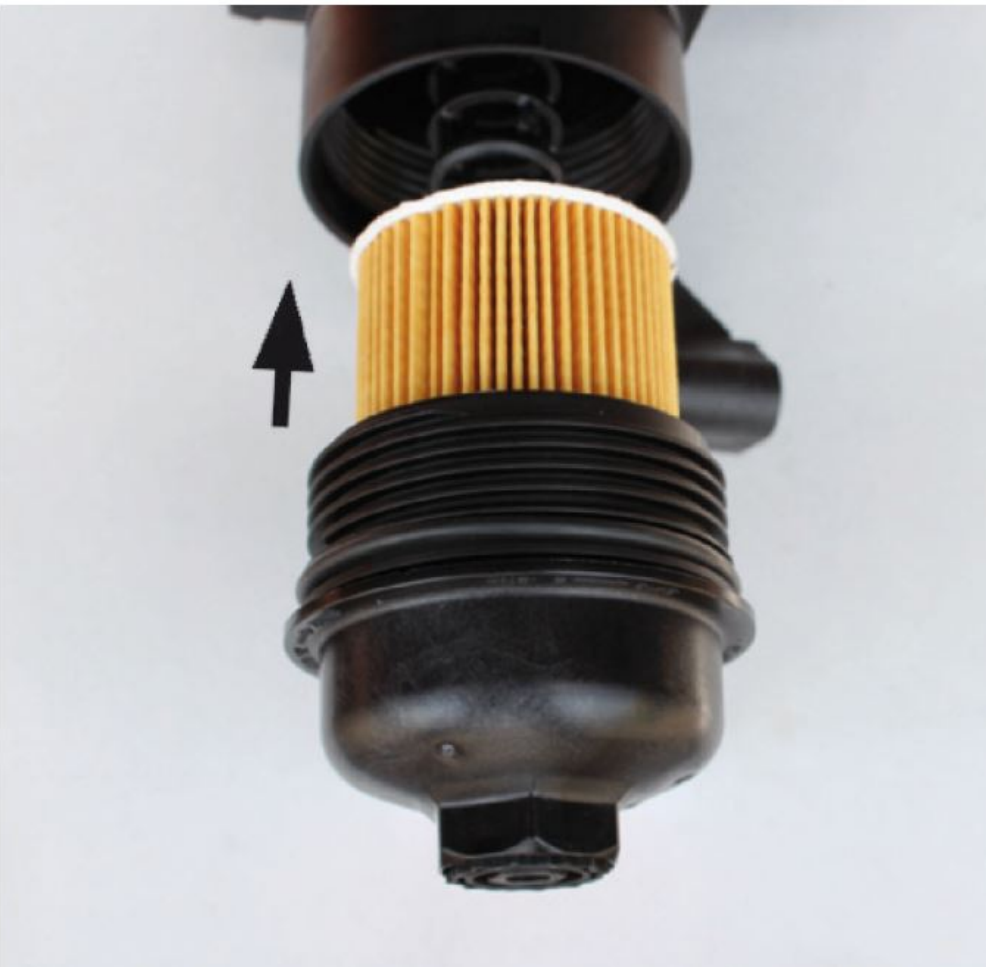
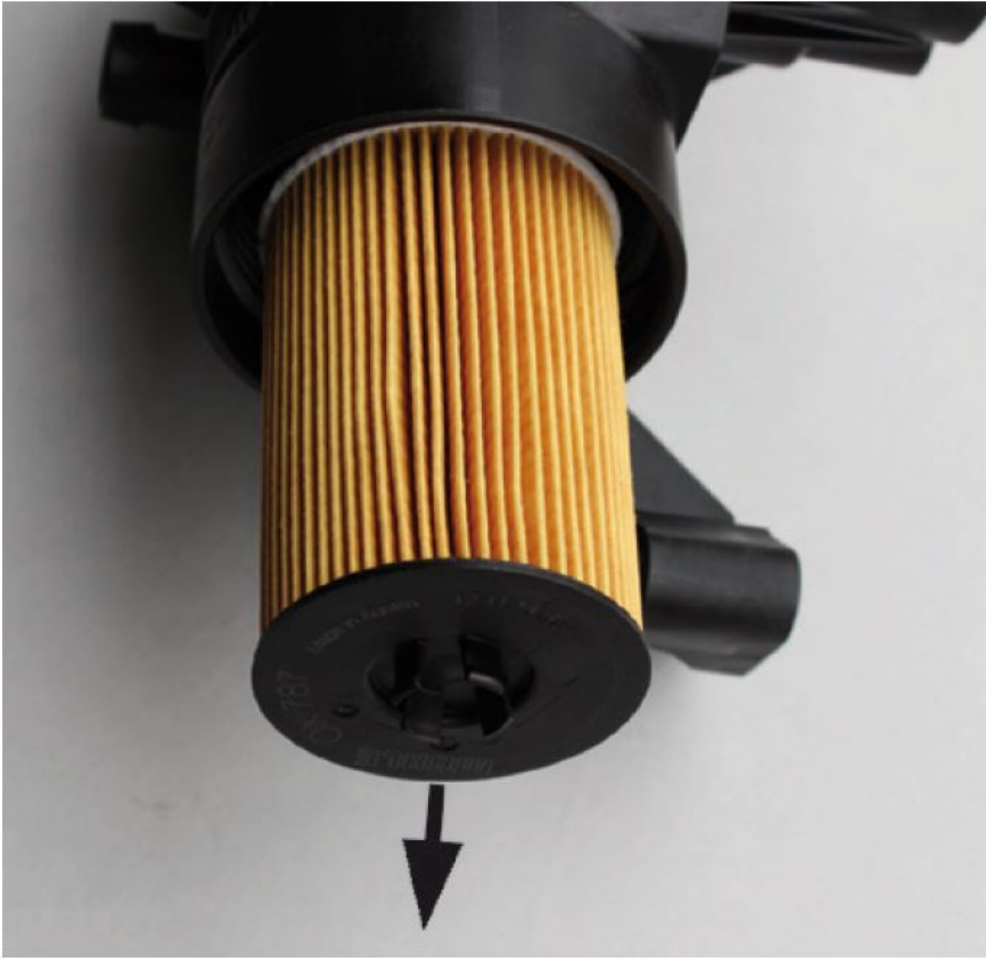
- Dopiero gdy obudowa filtra oleju będzie całkowicie opróżniona, przykręcić pokrywę



- Wymienić pierścień przy pokrywie obudowy filtra oleju i przykręcić śrubę spustową momentem obrotowym o wartości przynajmniej 5 Nm; maksymalnie 7 Nm



- Wymienić wkład filtra oleju OX 787D



- Przykręcić pokrywę obudowy filtra oleju momentem obrotowym o wartości 25 Nm



- Następnie wlać olej silnikowy, skontrolować jego poziom oraz szczelność całego układu.

WAŻNE: przed montażem delikatnie zwilżyć olejem silnikowym oba dołączone o-ringi i dziurkowaną włóknistą tarczę na jednej ze stron wkładu filtracyjnego!

Wskazówka montażowa dot. wkładów filtrów oleju z blokadą przepływu zwrotnego w niektórych silnikach Mercedes-Benz oraz BMW

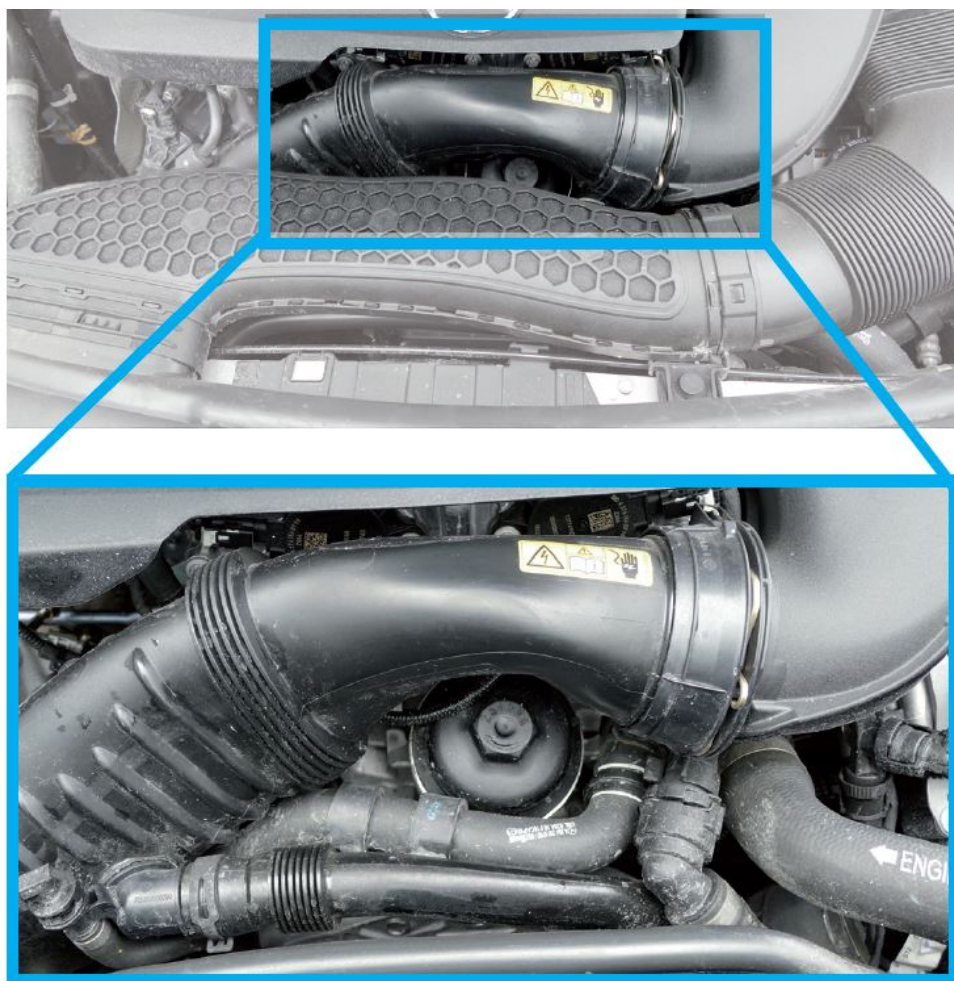
Wkłady filtrów oleju MAHLE OX 982 D (Mercedes M260/264, M270/274 - zdjęcie poniżej wskazuje uszczelkę) i OX 560 D - (BMW M57, N57) są w dolnej części elementu filtracyjnego wyposażone w blokadę przepływu zwrotnego. Ma ona postać płytki uszczelniającej, która służy do odcinania dopływu oleju w razie braku ciśnienia oleju, czyli bezpośrednio po wyłączeniu silnika.



Stosowanie blokady przepływu zwrotnego zapobiega sytuacji, w której po zatrzymaniu silnika olej wypłynie, opróżniając obudowę filtra. Po ponownym włączeniu silnika powodującym wzrost ciśnienia oleju płytka uszczelniająca ponownie otwiera się, zapewniając natychmiastowe doprowadzenie oleju i smarowanie silnika.

Podczas wymiany wkładu filtra oleju może jednak dojść do obluźnienia blokady przepływu zwrotnego od filtra, która pozostanie w obudowie filtra (w pojeździe). Jeśli mechanik tego nie zauważy, może dojść do poważnego uszkodzenia silnika. Zdjęcie poniżej obrazuje miejsce montażu

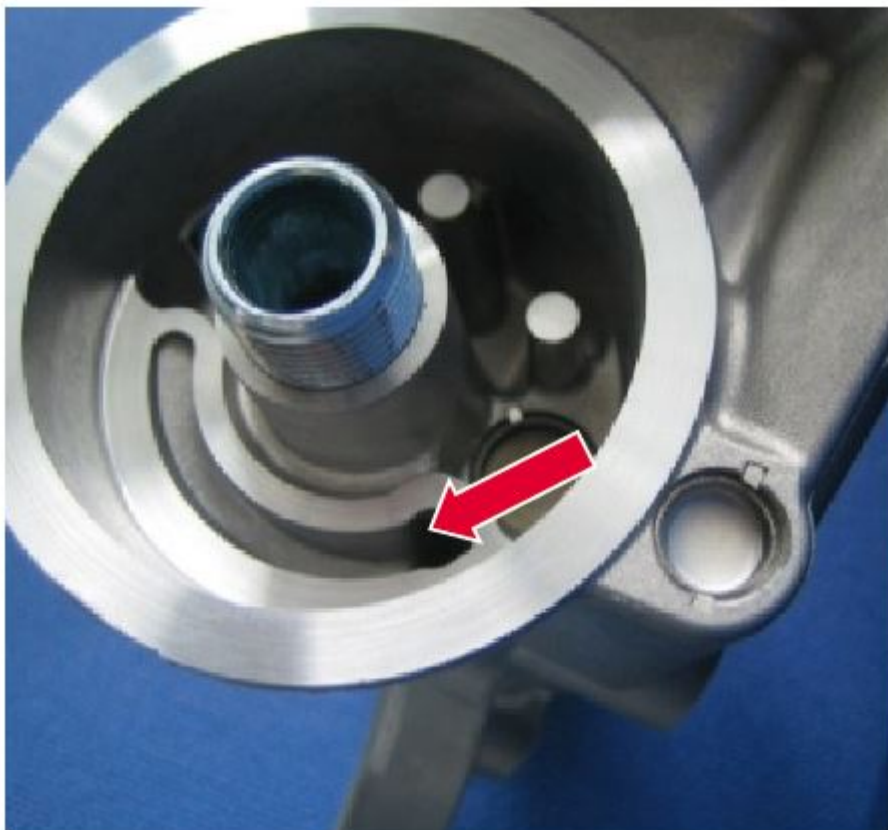
filtra oleju w komorze silnika w Mercedesie C200, silnik M264.



WAŻNE! Podczas wymiany wkładu filtra oleju z blokadą przepływu zwrotnego trzeba koniecznie zwrócić uwagę na kompletność starego filtra! Należy wymienić pierścienie uszczelniające, a przed montażem zwilżyć je czystym olejem silnikowym (podobnie jak tarczę końcową z włókniny), aby uniknąć uszkodzeń podczas montażu!

Problemy po wymianie oleju w silnikach VW 1.2 oraz 1.4 TSI

Wkręcane filtry oleju 593/3 oraz OC 593/4 wyróżniają się dwiema osobliwościami konstrukcyjnymi – po pierwsze montowane są na osłep, a po drugie zawierają specjalny układ mechaniczny spustu: jedna z nałożonych na filtr uszczelek dociskana jest za pomocą siły sprężyny do tzw. wnęki biegu jałowego w kołnierzu,



zamykając ją w stanie przykręconym.



Otwarcie spustu przez ten układ mechaniczny następuje dopiero w momencie odkręcenia filtra podczas wymiany oleju. Wszystkie resztki oleju silnikowego spływają do miski olejowej, po czym można poddać je utylizacji. Może się przy tym zdarzyć, że stary pierścień uszczelniający przywrze do kołnierza i nie będzie go widać pod czarnym zużytym olejem).



Mimo to nowy filtr można dokręcić bez żadnych trudności.

Dopiero podczas pracy silnika może np. zapalić się kontrolka ciśnienia oleju lub dojść do wycieku oleju z kołnierza lub filtra. W pewnych warunkach eksploatacyjnych ciśnienie oleju spada na tyle, że wyraźnie słyszalne będzie grzechotanie i trzeszczenie napinacza łańcucha i popychacza zaworu.

WAŻNE! *Przed zamontowaniem nowego filtra należy bezwzględnie sprawdzić, czy nie pozostała stara uszczelka i w razie potrzeby ręcznie oderwać ją od kołnierza. Ponadto istotne jest, aby przed montażem nowych pierścieni uszczelniających zwilżyć je czystym olejem silnikowym.*

Przedstawiono powyżej nie tyle ogólne zasady wymiany filtrów, co konkretne przypadki. Ma to istotne znaczenie, gdyż wiedzy nigdy za wiele. Dla tych, którzy znali te z pozoru proste problemy - pewne przypomnienie. Dla tych, którzy dopiero wkraczają w świat mechaniki pojazdowej - źródło praktycznej wiedzy.

Maciej Hadryś
Dział Techniczny MAHLE Aftermarket

MAHLE

Źródło: