

Naprawa silników: Mercedes Benz Motor seria OM 400

Nic nie jest tak drogie dla warsztatu naprawczego i w końcu także dla klienta, jak uszczelki podgłowicowe, które nie zapewniają silnikowi jego bezawaryjnego i niezawodnego funkcjonowania w codziennej eksploatacji.

Seria silników OM 400 Mercedes Benz jest już od wielu lat znana na rynku. Silniki tej serii, sprawdziły się w tysiącach wypadków, w codziennej pracy w najtrudniejszych warunkach eksploatacyjnych. Dlatego też, mimo wielu setek tysięcy kilometrów ich przebiegu, opłaca się je naprawiać. Do pełnego sukcesu naprawy głównej tego silnika, przyczyniają się w znacznym stopniu wysokiej jakości silnikowe części zamienne, pochodzące od dostawcy na oryginalne wyposażenie.

Od chwili wprowadzenia do produkcji silników serii OM 400, firma Elring jest technicznie kompetentnym partnerem oraz seryjnym dostawcą uszczelnień do tego typu silnika Mercedes.

Historia uszczelki podgłowicowej Elring do OM 400 zaczęła się przed wielu laty od wielowarstwowej, metalowej uszczelki podgłowicowej (patrz zdjęcie poniżej), Elring-nr. 748.080 (oznaczona jednym karbem).

Wiele warsztatów naprawczych zapewne do dzisiaj nie wie, że ta uszczelka podgłowicowa Elring występuje także w wersji naprawczej, grubszej o 0,1 mm.

Jeżeli powierzchnia bloku silnika OM 400 musi być szlifowana (planowana), wówczas stosujemy właśnie tę uszczelkę naprawczą, Elring-nr. 748.110, w celu skompensowania występu denka tłoka ponad blok silnika. Aby nie doszło do pomyłki z uszczelką o grubości standardowej, uszczelka naprawcza jest oznaczona dwoma karbami (patrz zdjęcie poniżej).

Obie wersje wymienionych uszczelzek podgłowicowych Elring wysyła w dalszym ciągu na rynek części zamiennych.

Niestety na rynku części zamiennych pojawiło się w ostatnich latach wielu producentów-naśladowców, kopiujących oryginalną uszczelkę głowicy Elring-nr. 748.080. Jednak jakość tych uszczelzek pozostawia wiele do życzenia.



Elring-nr. 748.080



Elring-nr. 748.110

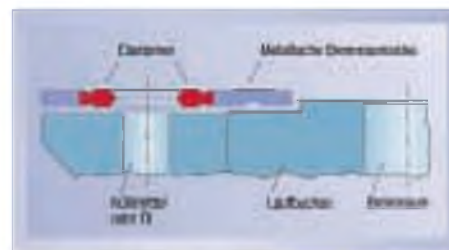
Ciągła modernizacja silników serii OM 400, które w międzyczasie osiągnęły moce 588 kW / 800 KM i większe, spowodowała, że stało się niezbędne jakościowe oraz konstrukcyjne dopasowanie części silnikowych, rosnącym wymaganiom, np. w silnikach turbodoładowanych.

Często się zdarza, że pojazdy użytkowe są eksploatowane w skrajnie trudnych warunkach. Szczególnie w **turbodołado-**

wanych silnikach jego części konstrukcyjne poddawane są ekstremalnie wysokim obciążeniom termicznym, które mogą stać się przyczyną uszkodzenia całego silnika.

W związku z tym niebezpieczeństwem, firma Elring opracowała nową **specjalną uszczelkę podgłowicową ze stali szlachetnej** do silników serii OM 400, bazując na swojej kompetencji i doświadczeniu wyniesionym z konstrukcji oryginalnych uszczelnień do silników serii OM 500 MB ACTROS. Nowa uszczelka, **produkowana tylko i wyłącznie przez Elringa, która na rynku części zamiennych nie jest oferowana przez żadnego innego dostawcę**, zawiera następujące modyfikacje konstrukcyjne:

1. Metaliczne przetłoczenia w obrębie komory spalania zostały podwyższone o precyzyjnie zdefiniowaną wartość w ułamkach milimetra (rys 1.) Poprzez podwyższenie przetłoczenia w obsza-



Rys.1

rze komory spalania (kolor fioletowy) został osiągnięty wyższy docisk powierzchni. Ta modyfikacja spowodowała zlikwidowanie efektu przedmuchów z komory spalania oraz podwyższenie ochrony wrażliwych na wysoką temperaturę elementów uszczelniających z elastomeru (kolor czerwony), znajdujących się w pobliżu komory spalania.

2. Elastomerowe, fluorowo-węglowo-kauczukowe (FPM) elementy uszczelniające (kolor czerwony), w wyniku zmian w recepturze materiału, stały się bardziej odporne na działanie wysokiej temperatury, jak też innych mediów, tj. środka chłodzącego i oleju.

3. Zastosowanie płyty nośnej ze stali szlachetnej wpłynęło na znaczne zmniejszenie korozji w miejscach styku uszczelki z elementami silnika, tj. blokiem i głowicą silnika.

Wszystkie omówione w artykule uszczelki podgłowicowe są dostępne w aktualnym programie części zamiennych Elring.



Uszczelka podgłowicowa z podwyższonym przetłoczeniem opaski komory spalania Elring nr. 412.180 (numer porównawczy MB 442 016 05 20)