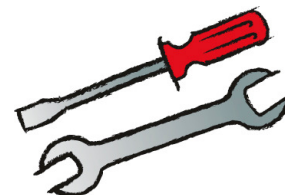




Das Original

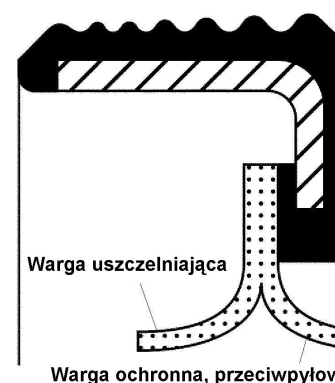
TSI 09/11



# Wskazówki od specjalisty w dziedzinie uszczelnień

## Fachowy montaż pierścieni uszczelniających wału z PTFE (Teflon)

Nowoczesne silniki, zarówno Diesla, jak i benzynowe, stawiają pierścieniom uszczelniającym wału, coraz wyższe wymagania. Wiąże się to z coraz wyższymi prędkościami obrotowymi wału oraz temperaturą oleju silnikowego. Do tego dochodzą jeszcze, coraz dłuższe okresy pomiędzy wymianą oleju silnikowego, przez co oleje zawierające wiele różnych dodatków uszlachetniających, oddziałują bardziej agresywnie na materiał uszczelniający. Pierścienie uszczelniające wału, produkowane z kauczuku fluorowego (FKM), mogą te podwyższone wymagania, spełnić tylko częściowo.



Inaczej, niż dotychczasowe pierścienie uszczelniające, zachowują się pierścienie wykonane z politetrafluoroetyleny (PTFE). Teflonowe pierścienie uszczelniające są odporne na ekstremalne obciążenia, ponieważ:

- posiadają znacznie szerszą, sztywniejszą powierzchnię uszczelniającą, bez metalowej sprężynki
- są odporne na wysokie temperatury pracy i nowoczesne oleje silnikowe
- wyróżniają się niewielkimi stratami tarciovymi
- oferują bardzo dobry współczynnik uszczelnienia

Ponadto teflon, można stosować zarówno przy niedostatecznym smarowaniu lub na sucho, jak i na niehartowane wały. Obie wargi teflonowe, uszczelniająca oraz przeciwpylemowa, są zwulkanizowane bezpośrednio i zależnie od sposobu montażu, mogą być skierowane zarówno do wewnątrz, jak i/lub na zewnątrz. Dzięki przystosowaniu teflonu do pracy na sucho, nie ma potrzeby wypełniania przestrzeni pomiędzy wargą uszczelniającą oraz wargą przeciwpylemową, jakimkolwiek smarem.

**W samochodach ciężarowych pierścienie PTFE znajdują zastosowanie w:**

- uszczelnieniu wałów korbowych
- uszczelnieniu wałków rozrzędu
- uszczelnieniu skrzyń biegów
- uszczelnieniu piast kół oraz osi

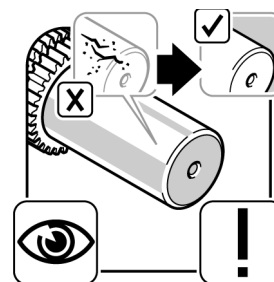
Fachowy montaż pierścieni teflonowych ma ogromne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania teflonowych pierścieni uszczelniających.

Należy przestrzegać następujących wskazówek montażowych:

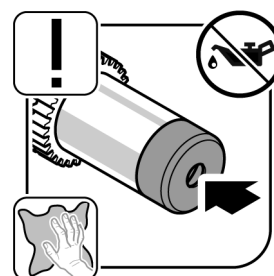
- Pierścień PTFE jest zaopatrzony w plastikową wkładkę, mającą na celu ochronę przed uszkodzeniem, wrażliwej wargi uszczelniającej. Wkładka gwarantuje także, geometryczny, jednorodny kształt wargi uszczelniającej oraz jej optymalne dopasowanie do powierzchni wału. Prosimy pamiętać, aby wkładka plastikowa była usuwana dopiero podczas montażu – w żadnym wypadku wcześniej. Wrażliwa warga uszczelniająca, nie może być poruszana, ściskana, ani wywijana, ponieważ może to doprowadzić do jej bezpowrotnego uszkodzenia, nie widocznego gołym okiem



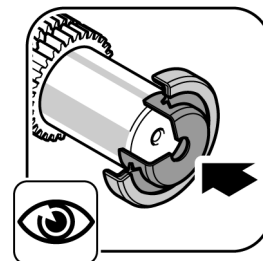
- Zanim zamontujemy pierścienie uszczelniające, należy dokładnie sprawdzić powierzchnię wału, pod kątem występowania rowków, wżerów i innych uszkodzeń. Jeżeli takowe uszkodzenia występują, należy bezwzględnie je usunąć. W wątpliwych przypadkach, należy przekazać wał do obróbki w zakładzie specjalistycznym.



- **Ważne:** montaż pierścieni PTFE należy przeprowadzać tylko i wyłącznie na sucho. Do montażu pierścienia, nie należy używać w żadnym wypadku, oleju silnikowego i innych środków smarujących.



- Plastikowa wkładka montażowa jest tak założona, aby umożliwić łatwy montaż pierścienia na wale. Do montażu pierścienia, należy używać odpowiedniego narzędzia, które umożliwi, równomierne i bez zbędnych obciążeń, nałożenie lub wciśnięcie pierścienia na wał. W przeciwnym wypadku, istnieje niebezpieczeństwo, że wargę uszczelniającą zostanie uszkodzona i skuteczne uszczelnienie wału nie będzie możliwe



- Aby pierścień teflonowy najlepiej spełniał swoje zadanie, od czasu montażu pierścienia na wale do uruchomienia silnika, należy odczekać 4 godziny.

