

# Zużycie oleju i ubytek oleju

## Zużycie oleju wskutek:

### deformacji cylindrów

Deformację otworów cylindrów można rozpoznać po pojedynczych, polyskliwych otarciach na gładzi cylindra. Rezultat: Pierścienie tłokowe nie są w stanie niezawodnie uszczelnić zdeformowanego otworu cylindra wobec oleju silnikowego i spalin.

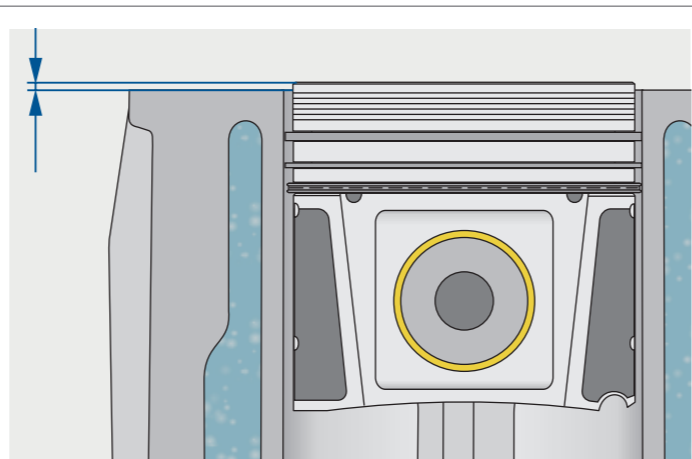
Dlatego olej silnikowy może przedostawać się do komory spalania, gdzie ulega spalaniu.



### za dużego występu tłoka

Jeżeli występ tłoków silnika wysokoprężnego jest za duży, tłoki uderzają w głowicę cylindrów i powodują wstrząsy wtryskiwaczy. Pociąga to za sobą wtryskiwanie nadmiernej ilości paliwa, które niszczy film smarny na powierzchniach cylindrów.

To z kolei skutkuje przyspieszonym zużyciem tłoków, pierścieni tłokowych i bieżni cylindrów wskutek tarcia półpłynnego.



### wadliwej obróbki cylindrów

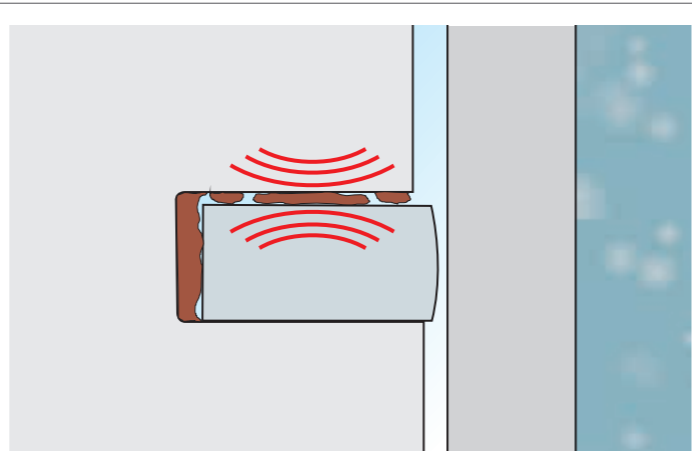
Wadliwie obrabione otwory cylindrów powodują problemy z uszczelnieniem w układzie „otwór cylindra-tłok-pierścienie tłokowe”.

Przy wadliwej topografii powierzchni cylindra powstaje tarcie półpłynne, które z kolei powoduje nadmierne zużycie części i oleju.



### zablokowanych pierścieni tłokowych

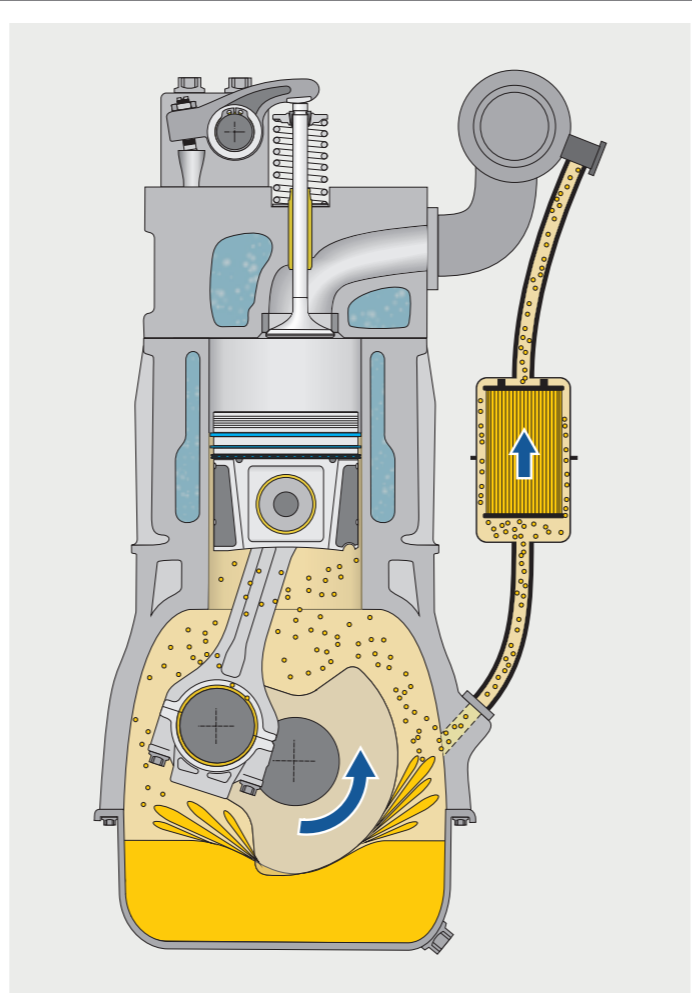
Jeżeli pierścienie tłokowe silnika czterosuwowego nie mogą się swobodnie poruszać w rowkach, dochodzi do problemów z uszczelnieniem i podwyższonego zużycia oleju.



### za wysokiego poziomu oleju

Zbyt wysoki poziom oleju powoduje zanurzenie wału korbowego w misce olejowej, co w efekcie tworzy dodatkowy aerosol olejowy. Powoduje ona przeciążenie i nieskuteczne działanie systemu separacji oleju układu odpowietrzania obudowy wału korbowego.

Olej silnikowy przedostaje się razem z przedmuchami poprzez zawór odpowietrzania skrzyni korbowej do układu dolotowego, zostaje zassany do cylindrów i spalony w kolejnym suwie pracy.



## Zużycie oleju wskutek:

### niekorzystnych warunków eksploatacji i błędów w trakcie użytkowania

Za podwyższone zużycie oleju odpowiadają nie tylko względy techniczne, ale również niekorzystne warunki eksploatacji pojazdu.

Wszystkie stany pociągające za sobą podwyższone zużycie paliwa mają też ujemny wpływ na zużycie oleju.



## Ubytek oleju wskutek:

### używania nieprawidłowych środków uszczelniających

Płynne środki uszczelniające wolno stosować tylko tam, gdzie jest to jednoznacznie przewidziane.

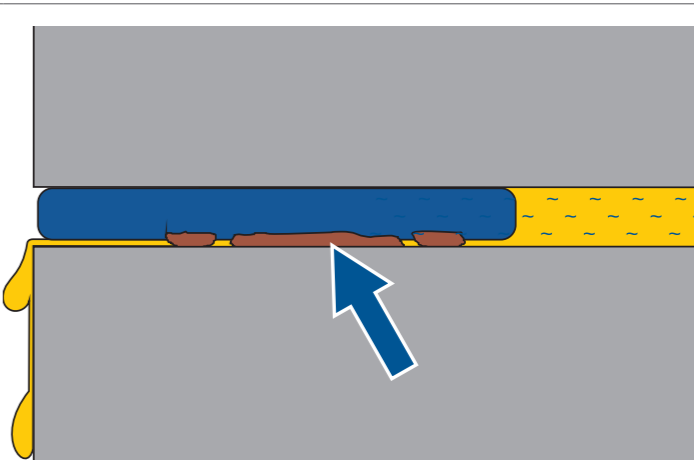
Naniesienie nadmiernej ilości i/lub niepotrzebnych środków uszczelniających, szczególnie w sytuacjach, w których przewiduje się zastosowanie uszczelki, może powodować nieszczelności.



### obecności ciał obcych między powierzchniami uszczelnień

Ciała obce dostające się pomiędzy uszczelką i część konstrukcyjną naruszają skuteczność uszczelnienia i mogą spowodować deformację części.

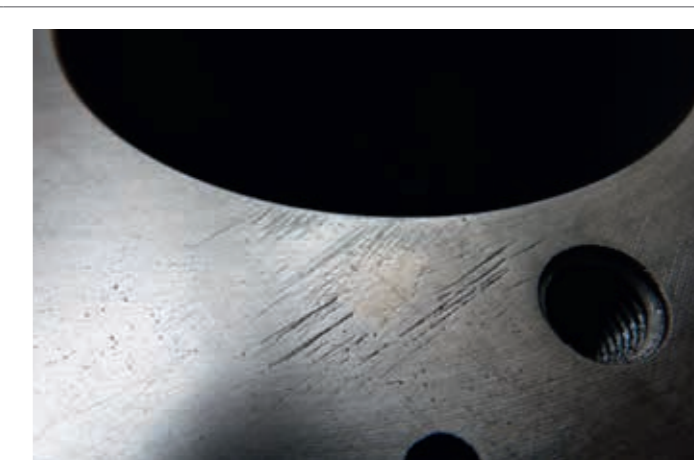
Niedokładnie usunięte resztki rdzy, środka uszczelniającego i lakieru mogą spowodować tę samą nieprawidłowość.



### wad powierzchni uszczelnień

Gdy powierzchnie części są uszkodzone (porysowane, skorodowane, zardzewiałe, wgniecione) lub nie są idealnie płaskie, uszczelka nie może spełniać swojej funkcji konstrukcyjnej.

Po połączeniu części między uszczelką i przyłgną pozostają szczeliny, przez które może wyciekać olej silnikowy albo płyn chłodzący.



### za wysokiego ciśnienia oleju

Gdy ciśnienie oleju jest za wysokie, uszczelki obudów, filtry oleju, chłodnice oleju i przewody mogą się rozszczelnić, a nawet rozzerwać.



Dalsze szczegóły na ten temat są zawarte w naszej broszurze „Zużycie oleju i ubytek oleju”.

Można je również uzyskać od lokalnego przedstawiciela Motorservice. Ponadto wiele innych informacji zamieściliśmy na stronie [www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com) oraz na naszym portalu Technipedia na [www.technipedia.info](http://www.technipedia.info).

Grupa Motorservice jest jednostką handlową działającą na globalnym rynku posprzedażnym koncernu Rheinmetall Automotive. Jest ona wiodącym dystrybutorem komponentów silnikowych na niezależnym rynku części zamiennych, oferującym marki klasy premium Kolbenschmidt, Pierburg i TRW Engine Components oraz markę BF. Jej szeroki i głęboki asortyment umożliwia klientom zakup najwyższej jakości części silnikowych z jednego źródła.