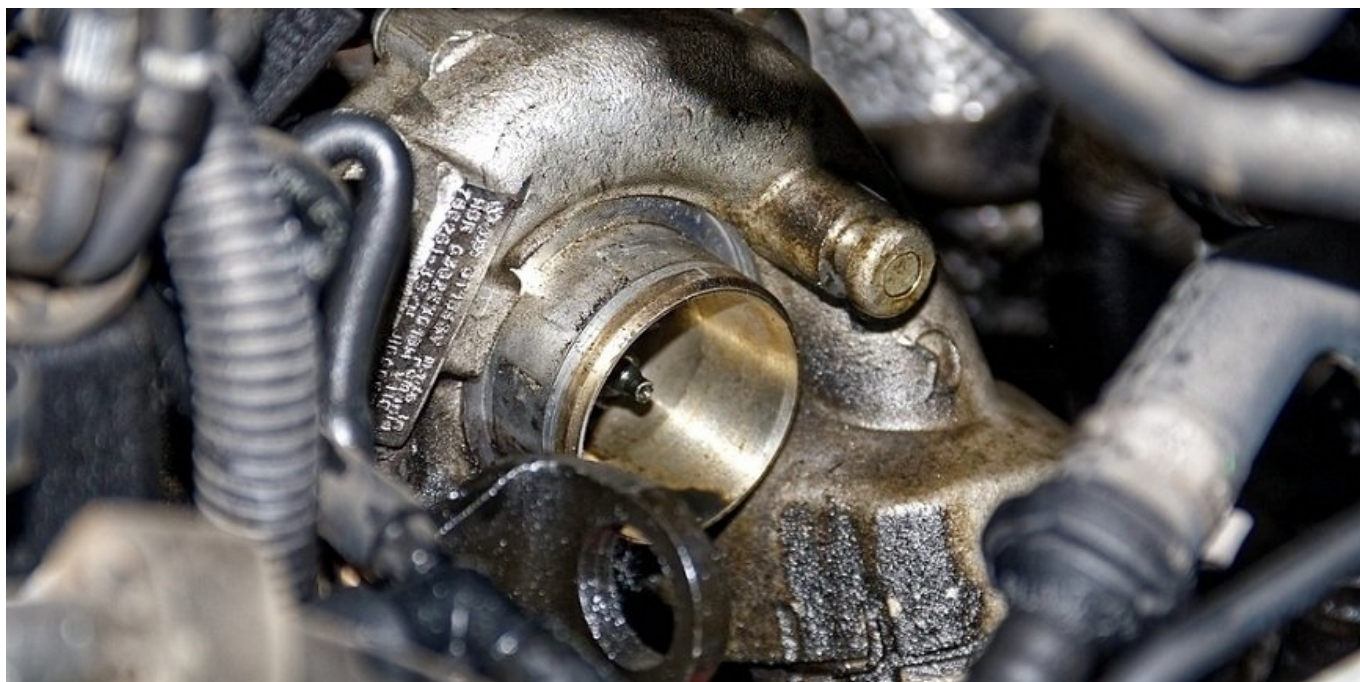


# Zużycie oleju wskutek utrudnionych warunków pracy turbosprężarki

data aktualizacji: 2021.05.05



**Widoczny niebieski dym? Turbosprężarka traci olej silnikowy przez kanał dolotowy lub wydechowy? Przyczyną może być zatkany, zagnieciony lub zanieczyszczony nagarem przewód powrotny. Może też chodzić o zbyt wysoki poziom oleju lub zbyt wysokie ciśnienie wewnątrz skrzyni korbowej. Tutaj znajdziesz wszystkie informacje na ten temat, przygotowane przez ekspertów MS Motorservice.**

W przeciwieństwie do pozostałych części silnika, turbosprężarki nie posiadają promieniowych elastomerowych pierścieni uszczelniających wałów. Jest to spowodowane wysoką temperaturą i prędkością obrotową, wynoszącą nawet 330 000 obr./ min.

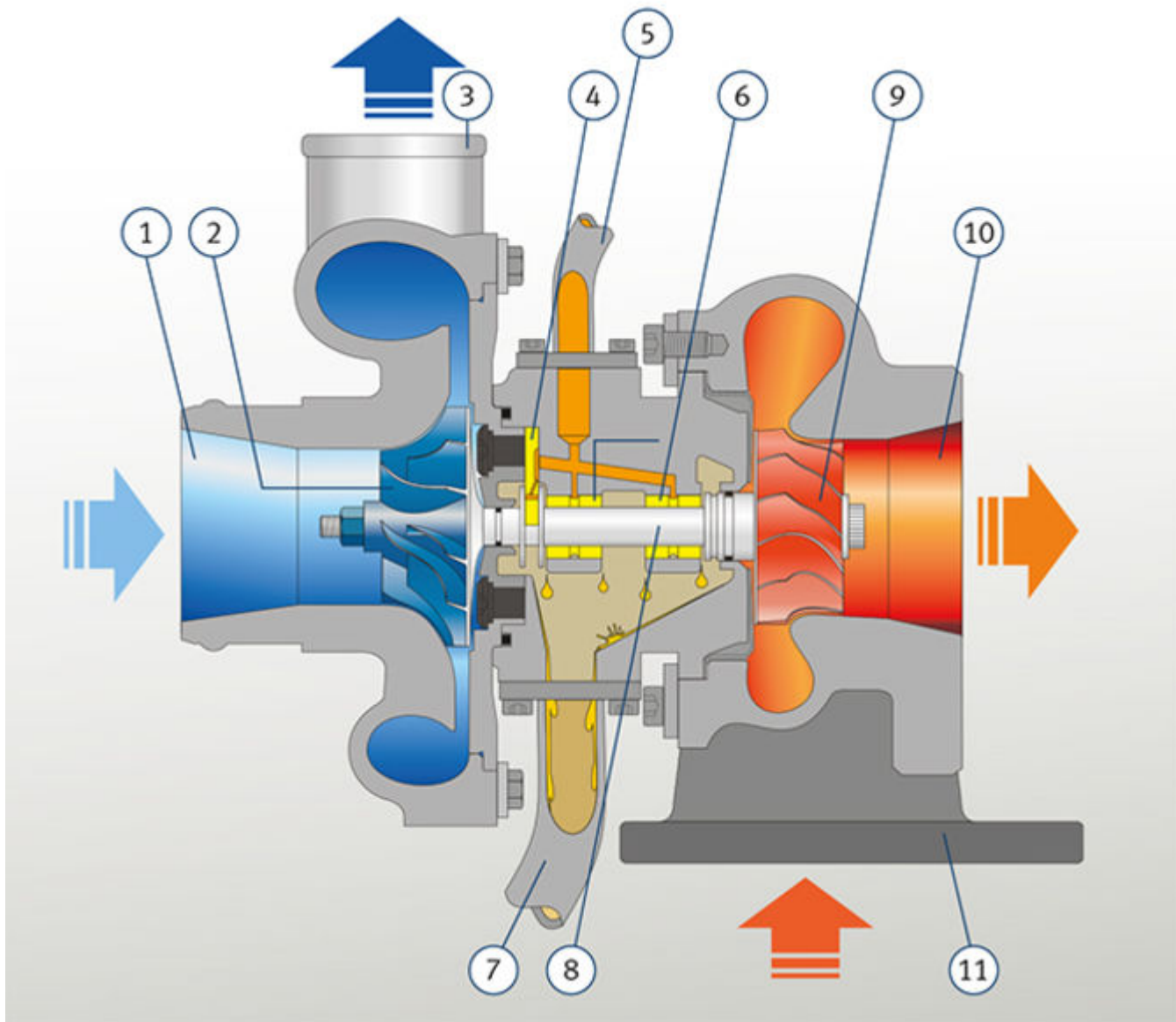
Za wirnikiem turbiny i sprężarki znajdują się uszczelnienia labiryntowe, zapobiegające zarówno wyciekaniu oleju silnikowego, jak i wnikanii sprężonego powietrza i spalin do obudowy łożyska. Ciśnienie gazów po stronie wirnika turbiny i sprężarki uniemożliwiają wydzielanie oleju silnikowego. Tarcze znajdujące się na wale turbosprężarki powodują odwirowanie oleju silnikowego wypływającego z miejsc łożyskowania wału turbosprężarki. Olej silnikowy wypływający się z łożysk promieniowych oraz zassane powietrze i spaliny dostające się do wnętrza turbosprężarki są odprowadzane do miski olejowej przez przewód powrotny.

Jeżeli turbosprężarka traci olej przez kanał ssący lub wydechowy, oznacza to przeważnie zakłócenie równowagi ciśnieniowej wskutek problemów z przewodem powrotnym oleju/gazu.

## **Przyczyny wyciekania oleju:**

- zatkany, załamany, zawężony albo zanieczyszczony nagarem przewód powrotny

- za wysoki poziom oleju
- za wysokie ciśnienie wewnętrzne w skrzyni korbowej wskutek nadmiernego zużycia łożków, pierścieni tłokowych i otworów cylindrów (za dużą ilość przedmuchiwanych gazów)
- za wysokie ciśnienie wewnętrzne w skrzyni korbowej spowodowane niedziałaniem odpowietrznika obudowy wału korbowego



- 1 Wlot świeżego powietrza
- 2 Wirnik sprężarki
- 3 Wylot świeżego powietrza (sprężonego)
- 4 Osiowe łożysko wału (podkładka oporowa)
- 5 Złącze układu zasilania olejem
- 6 Promieniowe łożysko wału
- 7 Powrót
- 8 Wał turbosprężarki
- 9 Wirnik turbiny
- 10 Wylot spalin
- 11 Wlot spalin

źródło: MS Motorservice

Źródło: