

Mechanické poškození dmychadlové části turbodmychadla způsobené vířivými klapkami (OPEL, Fiat, Mercedes-Benz, BMW)



**FLEXAMI
AUTO S.R.O.**

Vířivé klapky v sacím potrubí vznětového motoru umožňují nastavení proudění vzduchu do válců, což má pozitivní vliv na samotný proces spalování. Uspořádáním vířivých klapek lze proudění vzduchu do válců přizpůsobit konkrétním podmínkám zatížení motoru, snížit množství škodlivin při spalování (čím dokonalejší spalování, tím nižší emise) a také pomáhají optimalizovat výkon motoru.

Bohužel, po nějaké době mohou vířivé klapky přestat fungovat správně, vzhledem k jejich opotřebení, karbonizaci v místech, kde má docházet k pohybu vířivých klapek, případně jejich jiné poškození.

Obecně se poruchy mohou týkat

- Pohonu vířivých klapek (ten může být pneumatický nebo elektronický)
- Klapky se zablokují v prostoru, ve kterém se mají pohybovat
- Klapky se ulomí

Vzhledem k tomu, že jsou klapky v sacím potrubí vystaveny znečištění tzv. karbonem, tudíž směsí oleje (např. unikem přes turbodmychadlo) a výfukových plynů (v systémech s recirkulací výfukových plynů), vytváří se na klapkách silná vrstva karbonových usazenin.

Nejhorším možným scénářem je pak ulomení vířivé klapky, celé nebo její části, které mohou a většinou také poškodí motor (ventil, píst) a za nimi následující turbodmychadlo.

Zvláště se tyto poruchy vyskytují u těchto motorizací

- OPEL, motory Z19DTH / Z19DTH / ...
- FIAT 1,9CDTI / JTD / ...
- BMW, Land Rover M47 / M57 / N47 / N57 / ...

Ne všechny motory jsou takovými klapkami vybaveny, protože výrobci samozřejmě nacházeli i lepší varianty, jak docílit požadovaných parametrů i bez tohoto „kazítka“. Najdeme je tak i v motorech od Mercedes-Benz nebo VW Group.

U motorů, které mají vířivé klapky, by měl být pravidelně kontrolován jejich stav a stupeň znečištění.

Samozřejmě se ale setkáte i s tím, že někteří vířivé klapky odstraňují z motorů úplně.



Poškození turbodmychadla od vířivých klapek.