



# Montážní manuál



## Jak postupovat při výměně turbodmychadla - krok za krokem:

### Identifikace příčiny poškození:

Pokud je motor v dobrém stavu a je pravidelně servisován, vydrží turbodmychadlo obvykle velmi dlouho. V případě výměny turbodmychadla je nezbytné nutně identifikovat příčinu poškození, abyste předešli opakované závadě.

Hlavní příčiny poškození turbodmychadla mohou být:



### 1. CIZÍ PŘEDMĚTY:

Poškození dmyhadla z důvodu vniknutí cizího tělesa do turbinové skříně.

#### Příčiny:

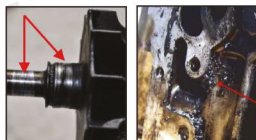
- Netěsné sací potrubí.
- Zbytky původního poškozeného turba (těsnění, šrouby...), dokonce i velmi malý kousek může mít za následek fatální poškození a kompletní destrukci turbodmychadla

### 2. NEČISTOTY V OLEJI:

Nečistoty v oleji mohou poškodit hřídel rotoru

#### Příčiny:

- Kovové špony, voda nebo palivo v oleji
- Špatná kvalita oleje
- Nekvalitní nebo ucpaný olejový filtr
- Nedodržení předepsaného intervalu pro výměnu motorového oleje a olejového filtru



### 3. NEDOSTATEK OLEJE:

Krátkodobý nedostatek oleje (stačí po dobu několika sekund) může způsobit modravé zabarvení hřídele, vydření ložisek a následnou přítomnost drobných kovových špon, které způsobí rýhy na rotoru.

#### Příčiny:

- Odpojená olejová soustava
- Netěsná olejová soustava
- Montáž nezaolejovaného (suchého) turbodmychadla

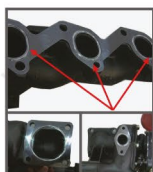
## Montáž turbodmychadla

Nejprve je nutné provést správný výběr potřebného turbodmychadla. Montáž nesprávného turba je důvodem pro neuznání záruky. Turbodmychadlo lze vybrat na základě OE čísla výrobce. Doporučujeme však turbodmychadla vybírat vždy na základě katalogového čísla, které je uvedeno na štítku turbodmychadla. Tento způsob je jednoznačně nejpřesnější. V případě, že montujete turbo s variabilní geometrií lopatek (VNT, VGT) nebo obtokovým ventilem (wastegate), je zakázáno provádět jakékoli změny nastavení. Změna nastavení je důvodem pro neuznání záruky.

1. Zkontrolujte a vyčistěte sací a výfukové potrubí, odstraňte špinu a všechny kovové částice.



2. Zkontrolujte rovinnost dosedací plochy výfukové příruby a ujistěte se, že zde nejsou žádné praskliny.



- Zkontrolujte vnější stav výfukového potrubí a ujistěte se, že zde nejsou žádné praskliny ani nerovnosti
- Namontujte turbo na výfukové potrubí s použitím nového kovového těsnění. Ujistěte se, že spojení je dostatečně těsné bez jakéhokoliv úniku.

#### Poznámka:

Těsnění výfukového potrubí musí být montováno vystouplou částí směrem k hlavě válců.

Těsnění sacího potrubí musí být montováno vystouplou částí směrem k turbu.

Těsnění čidla teploty musí být montováno vystouplou částí směrem k turbu.

3. Vyčistěte přívodní a odvodní olejové trubky, v případě potřeby je vyměňte za nové.



4. Připojte odvodní olejovou trubku k turbodmychadlu. Použijte vždy nové těsnění. V žádném případě nepoužívejte těsnící tmely. Dochází k zatékání tmelem do mazací soustavy nebo příškrčení odvodu oleje.



5. Před spuštěním motoru je nutné turbodmychadlo zaolejovat, aby nedošlo k poškození ložisek. Za použití např. injekční stříkačky aplikujte motorový olej do ložiskové skříně a protočte turbo rukou.



6. Připojte přívodní olejovou trubku k turbodmychadlu. Použijte vždy nové těsnění a podložku.



7. Namontujte ostatní příslušenství (sací a výfukové potrubí, elektrické konektory, podtlakové hadice...)

8. A Protočte motor startérem při odpojeném vstříkávání.

- B Ujistěte se, že v průběhu startování je v přívodním olejovém potrubí dostatečný mazací tlak. Připojte přívodní trubku k turbu a zkontrolujte zdali je správný tlak na výstupu oleje z ložiskové skříně. Připojte odvodní trubku oleje k turbodmychadlu.

- C Připojte vstříkávání a nastartujte motor. Motor nechte běžet v nízkých otáčkách.

- D Proveďte kontrolu těsnosti všech spojů sací, výtlačné i mazací soustavy. Zkontrolujte zdali diagnostika neukazuje žádné chybové kódy.