

Poškození pístu a příčiny poškození

Poškození hlavy pístu

Pohlcovač přehřátí (těžiště hlava válce)

- Přehřátí v důsledku poruch spalování
- Ohnutá/ucpaná vstřikovací tryska oleje
- Montáž chybného pístu
- Poruchy v chladicím systému
- Zúžení vůle v horní oblasti oběžných ploch



Stopy dorazu

- Příliš velký přesah pístu
- Nadměrné dodatečné opracování čelní plochy hlavy válce
- Chybné zapuštění ventilu
- Chybné těsnění hlavy válce
- Usazeniny olejového karbonu u hlavy válce
- Příliš malá vůle ventilu
- Chybné řídicí doby ventilu v důsledku chybného nastavení nebo přeskočené ozubené řemeny



Natavovací a odtavovací zařízení

- Chybné vstřikovací trysky
- Chybné vstřikované množství
- Chybný okamžik vstřikování
- Nedostatečné stlačení
- Zpoždění zážehu
- Kmitající vstřikovací vedení



Trhliny dna a prohlubně dna

- Chybná nebo špatná vstřikovací tryska
- Chybný okamžik vstřikování
- Chybné vstřikované množství
- Nedostatečná komprese
- Nedostatečné chlazení pístu
- Chybné písty s chybným vytvarováním prohlubně
- Zvyšování výkonu (např. Chip Tuning)



Poškození pístního kroužku

Vyplavení materiálu v oblasti kroužku

- Chyba montáže pístu
- Zaplavení palivem
- Silné axiální opotřebení drážky kroužku a pístních kroužků
- Chvění kroužku



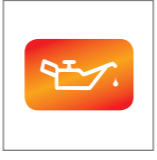
Radiální opotřebení v důsledku zaplavení palivem

- Porucha při přípravě směsi
- Poruchy spalování
- Nedostatečný kompresní tlak
- Chybný rozměr přesahu pístu



Axiální opotřebení nečistotami

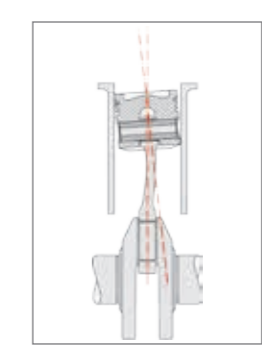
- Brousící částice nečistot v důsledku nedostatečného filtrování
- Částičky nečistot, které nebyly beze zbytku odstraněny při opravě motoru (třísky, zbytky po proudění)
- Částice otěru vznikající při záběhu



Poškození pláště pístu

Asymetrické záběrové pole pístu

- Ohnutá/otočená ojnice
- Šikmo vrtaná oka ojnice
- Šikmo vrtaný otvor válce
- Šikmo namontovaný jednotlivý válec
- Příliš velká vůle ložiska ojnice



Zadření 45°

- Příliš úzké zalícování pístního čepu
- Zadření v oku ojnice (nedostatečné mazání první uvedení do provozu)
- Chyba montáže smršťované ojnice



Chod na sucho/roztíradlo paliva

- Chod motoru s příliš velkým množstvím tuku
- Poruchy spalování (vyněhávání zapalování)
- Nedostatečné stlačení
- Defektní zařízení studeného startu
- Zředění oleje palivem



Poškození vložky válce

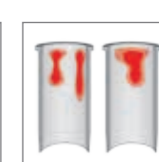
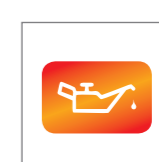
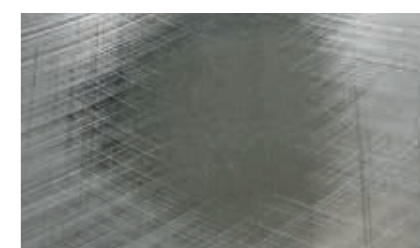
Kavitace

- Nedostatečné/nepřesné usazení vložky válce
- Použití špatných těsnění O-kroužku
- Použití nevhodné chladicí kapaliny
- Nedostatečný vstupní tlak v chladicím systému
- Příliš nízká/vysoká provozní teplota
- Nedostatečný proud chladicí kapaliny



Lesklá místa v horní oblasti válce

- Usazeniny olejového karbonu u horní části pístu v důsledku nadměrného množství vstupu oleje do spalovacího prostoru defektními konstrukčními částmi
- zvýšeného úniku plynu Blow-by s přepravou oleje do sací soustavy
- nedostatečného separování olejové mlhy plynů Blow-by
- častého provozu ve volnoběhu nebo provozu na krátké vzdálenosti



Další podrobnosti k tématu viz naše brožura „Piston damage – recognising and rectifying“.

Nebo kontaktujte místního partnera Motorservice. Na stránkách www.ms-motorservice.com a v naší technipedií na stránkách www.technipedia.info jsme pro Vás připravili také další informace.

Skupina Motorservice je prodejní organizace celosvětových aktivit na trhu s autopříslušenstvím společnosti Rheinmetall Automotive. Je předním dodavatelem komponent motoru na volném trhu s náhradními díly. Špičkovými značkami Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components a také značkou BF nabízí Motorservice svým zákazníkům široký a rozsáhlý sortiment ve špičkové kvalitě z jedné ruky.

