

Dugattyúsérülések és a sérülések oka

A dugattyúfej sérülései

Túlhevüléses üszkösödés (főként a dugattyúfejen)

- túlhevülés égési zavarok következtében
- elgömbült/eldugult olajbefecskendező fúvóka
- rossz dugattyúk beszerelése
- a hűtőrendszer üzemszabályozási zavarai
- a holtjáték beszűkülése a futófelület felső tartományában



Ütközési nyomok

- a dugattyú túlméretezett túlnyúlása
- a hengerfej homlokfelületének túlzott utánmegmunkálása
- rossz szeleptávolság
- rossz hengerfej-tömítés
- beégett olaj lerakódása a dugattyúfejen
- túl kicsi szelephézag
- átpattant fogasszív vagy rossz beállítás által okozott rossz szelepszabályozási idők



Kenődések

- hibás befecskendező fúvókák
- nem megfelelő befecskendezési mennyiség
- nem megfelelő befecskendezési időpont
- nem elegendő tömítés
- gyújtás késleltetése
- szabadon lengő befecskendező vezetékek



Az aljzat és az aljzat mélyedéseinek repedései

- hibás vagy nem megfelelő befecskendező fúvóka
- nem megfelelő befecskendezési időpont
- nem megfelelő befecskendezési mennyiség
- gyenge sűrítés
- nem elegendő dugattyúhűtés
- nem megfelelő dugattyú rosszul kialakított dugattyúmélyedéssel
- a teljesítmény növelése (pl. chip-tuningolás)



A dugattyúgyűrűk károsodásai

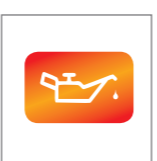
Anyagkimosódás a gyűrű környékén

- rosszul beszerelt dugattyúk
- üzemanyag-elárasztás
- a gyűrűhorony és a dugattyúgyűrűk erős tengelyirányú kopása
- a gyűrű rezgése



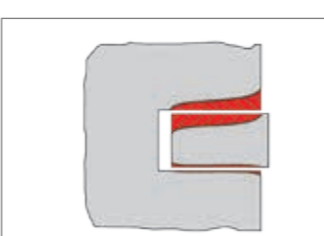
Üzemanyag-elárasztás miatt keletkezett sugárirányú kopás

- a keverék készítése közben bekövetkezett üzemszabályozási zavarok
- égési zavarok
- gyenge sűrítési nyomás
- rossz dugattyútúlnyúlási méret



Tengelyirányú kopás szennyeződés miatt

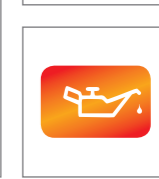
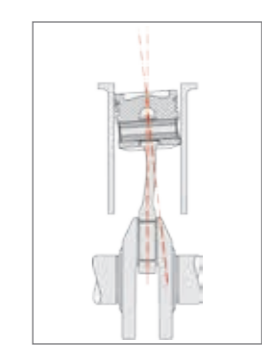
- hiányos szűrés miatt keletkezett dörzshatású szennyeződés
- olyan szennyeződések, amelyek a felújítás folyamán nem lettek maradéktalanul eltávolítva (forgács, szóróanyag)
- a bejáratás során keletkezett, dörzsolóidésből eredő részecskék



A dugattyúpalást sérülései

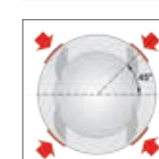
Aszimmetrikus dugattyúkopás

- elferdült/elfordított hajtókar
- félrefűrt hajtókarcszemek
- ferde hengerfurat
- ferdén beszerelt hengerek
- a hajtókarcsapágy túlzott holtjátéka



45°-os kimaródás

- túl szoros dugattyúcsap
- kimaradás a hajtókarcszemben (hiányos kenés az első üzembe helyezésnél)
- a zrugókar beszerelési hibája



Szárazmeneti/üzemanyag-súrlódás

- túlzásírozott motor
- égési zavarok (gyújtáskihagyás)
- gyenge tömítés
- hibás hidegindító berendezés
- az olaj hígulása üzemanyaggal



A futópersely sérülései

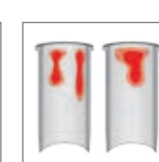
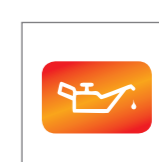
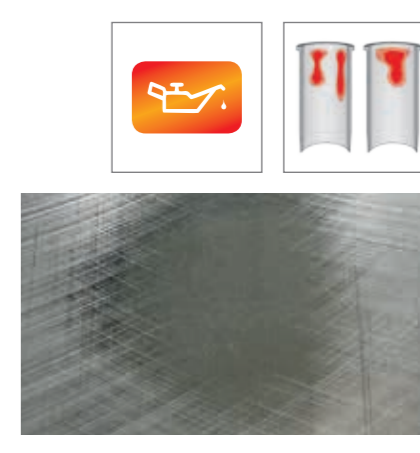
Kavitáció

- a futópersely hiányos vagy pontatlan elhelyezése
- nem megfelelő O gyűrű tömítések
- rossz hűtőanyag alkalmazása
- a hűtőrendszer elégtelen előnyomása
- túl alacsony vagy túl magas üzemi hőmérséklet
- hiányos hűtőanyag-áramlás



Csillogó felületek a henger felső részén

- Beégett olaj lerakódása a dugattyú tűzgátján a következő okokból kifolyólag:
- hibás alkatrészek által okozott túlzott olajbelépés az égéstérbe
- túlzott gázátfűvés olajtovábbítással a szívótérbe
- az átfűjt gázok gyenge olajkód-leválasztása
- gyakori üresjárat vagy üzemeltetés rövid távolságon



További részleteket ezzel a témával kapcsolatban a „Piston damage – recognising and rectifying” c. brosúránkban talál. Vagy érdeklődjön helyi Motorservice partnerénél. A www.ms-motorservice.com cím alatt és Technipedia oldalunkon a www.technipedia.info cím alatt emellett sok további információt állítottunk össze Önnek.

A Rheinmetall Automotive értékesítés utáni szolgáltatói tevékenységét világszerte a Motorservice Csoport forgalmazói szervezet végzi. Ez a csoport a motorok független cserealkatrész-piacának első számú beszállítója. A Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components, valamint BF kiváló márkáknak köszönhetően az ügyfelek a Motorservice-nél egy helyen megtalálják a csúcsmínőségű alkatrészek széles és változatos skáláját.

