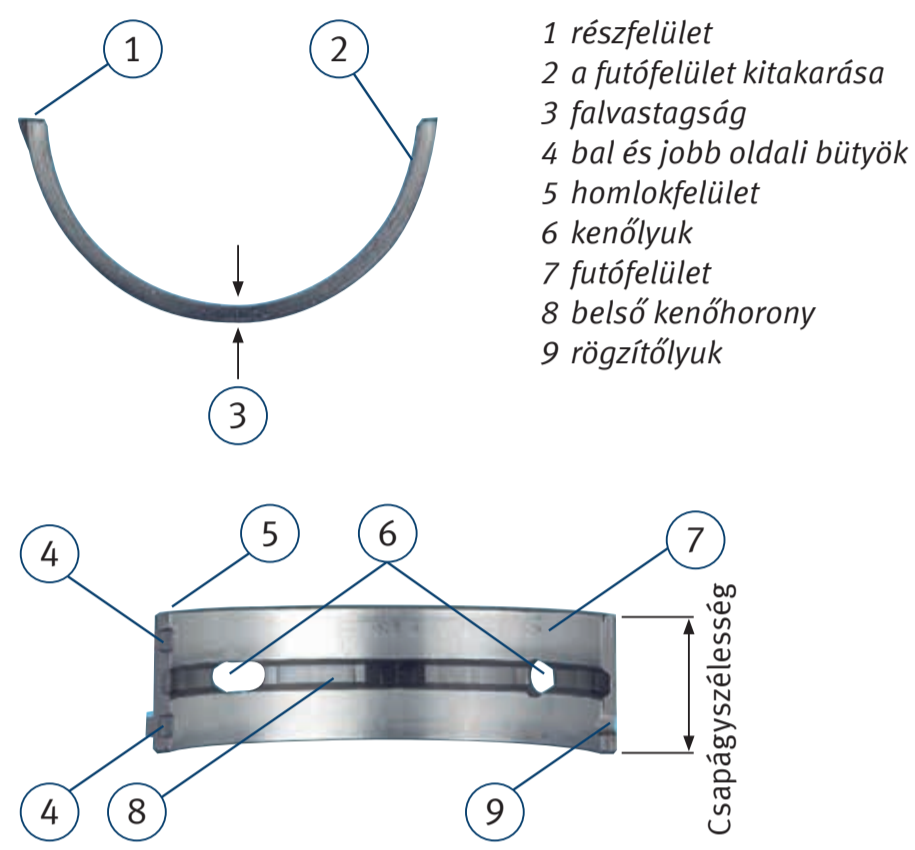


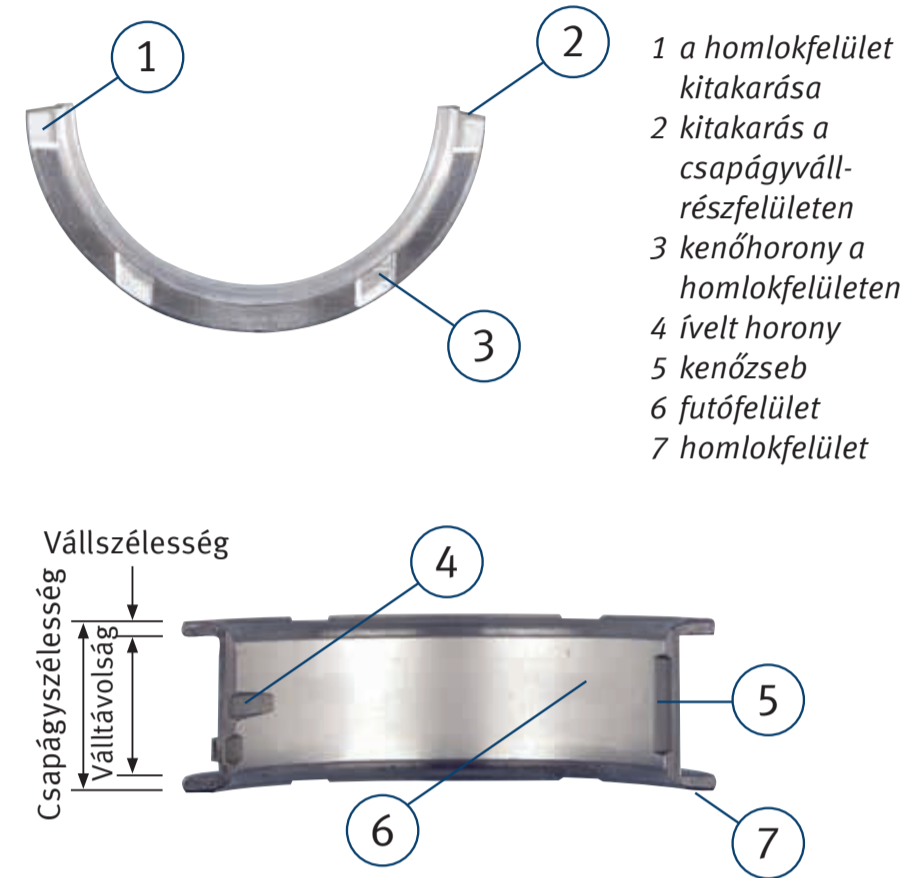
Siklócsapágyak beszerelése lépésről lépésre

Alapok

Részelemek – síkcsapágyperselyek



Részelemek – vezetőcsapágy-perselyek



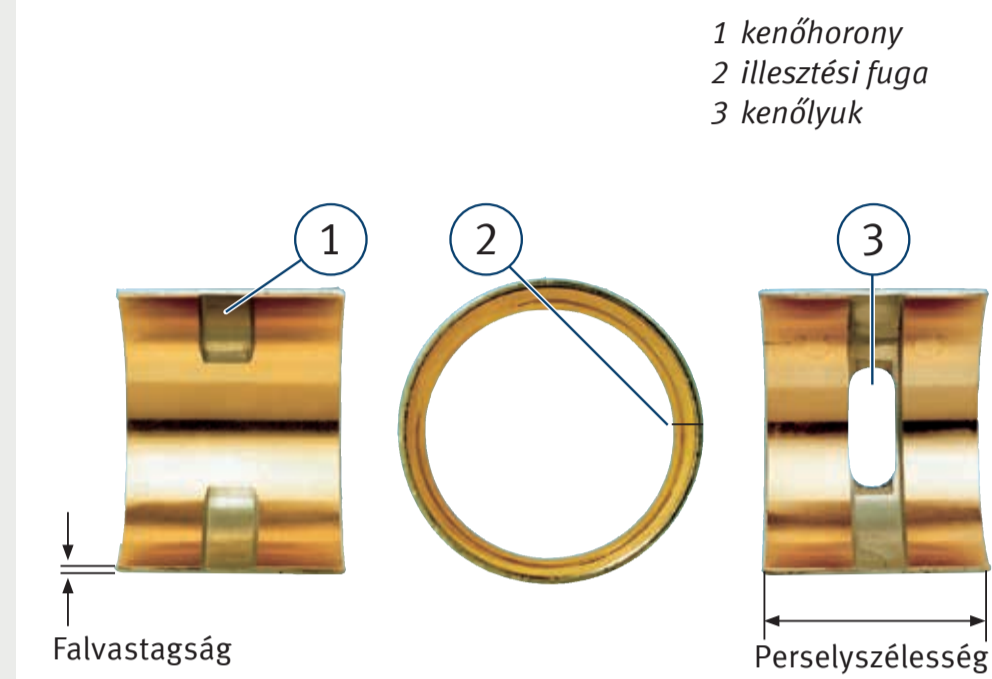
A csapágyperselyek besajtolása



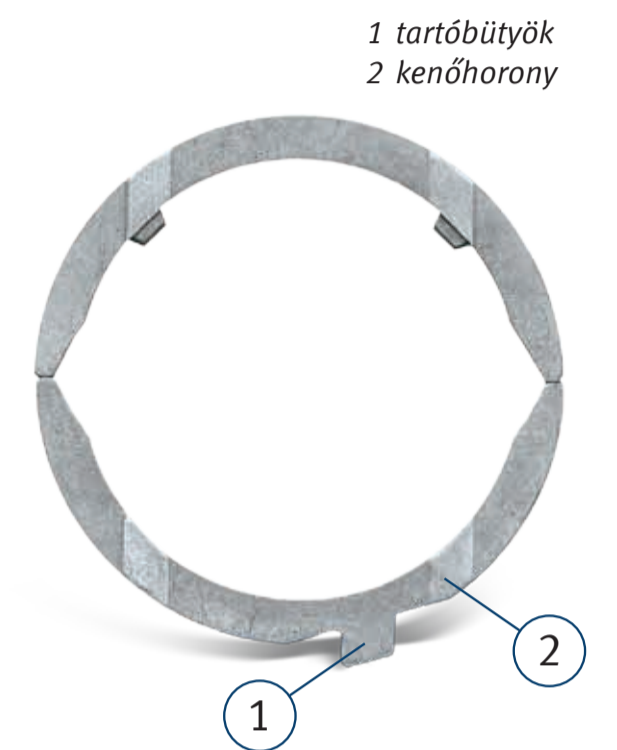
Sajtolásos illesztés túlfedéssel



Részelemek – perselyek

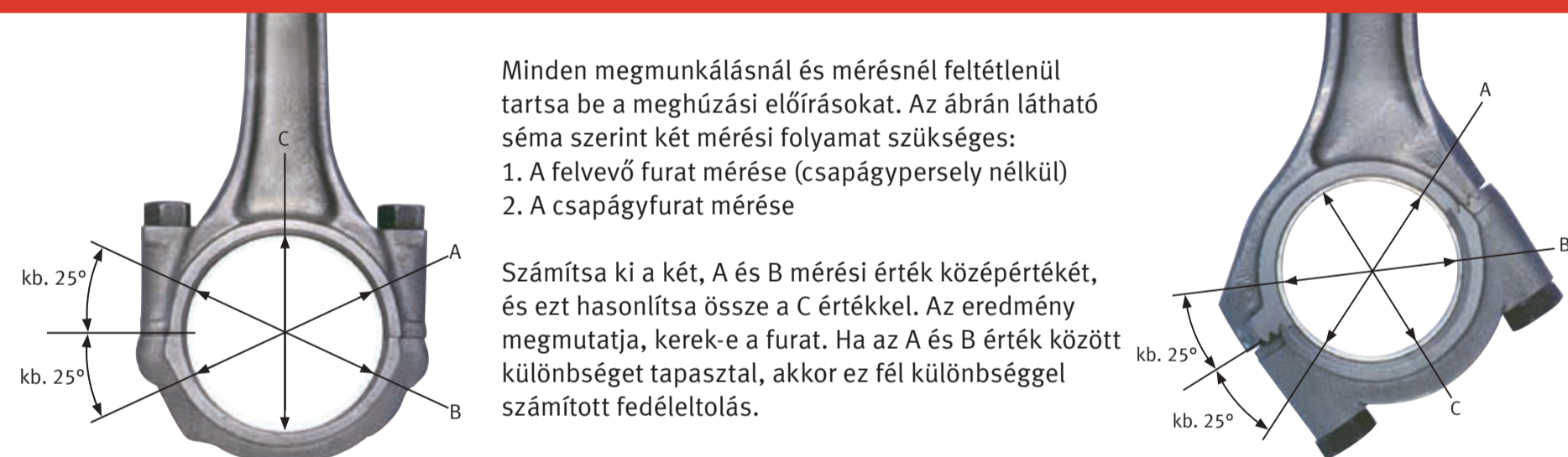


Részelemek – csúsztatótárcsák



Ellenőrzés

Átmérő- és köralakmérés a felvevő furatokon és a hajtókarokon



Megengedett kúposág:

Szélesség	Kúposág
max. 25 mm	max. 3 µm
25 – 50 mm	max. 5 µm
50 – 120 mm	max. 7 µm

A felvevő furat eltérése

- megengedett összes eltérés: 0,02 mm
- eltérés szomszédos furatok között: 0,01 mm

A forgattyús tengely végső ellenőrzése



Kúposan, domborúan és homorúan csiszolt tengelyek maximális értékei:

Szélesség	Tűrés
max. 30 mm	3 µm
30 felett – 50 mm	5 µm
50 mm felett	7 µm

Ellenőrzés – körmozgási hibák

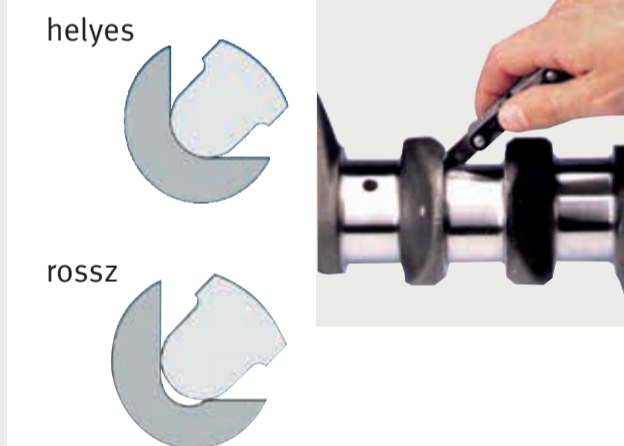
Minden javított forgattyús tengely esetén, különösen utóedzés után körmozgási ellenőrzést kell végezni. A megengedett körmozgási eltérés mérését a külső főcsapágycsapok felrakásával végezze.

A főcsapágycsapok megengedett eltérése:
szomszédos csap 0,005 mm
összesen 0,010 mm

Ezek a tűréshatárok irányértékek, ha a gyártó mást nem ír elő.



Sugármérés



Felületi érdességi mélységek

A csap felületi minőségi tűréshatárának túllépése fokozott kopáshoz vezet.

A felületi érdességi mélységek (Ra, CLA) számtani középértékének 0,2 µm max. (= kb. Rt 1 µm max.) érték körül kell lennie. Ugyanez vonatkozik a vezető csapágy síklőfelületére is.



Keményiségi vizsgálat

A forgattyús tengely edzési mélysége úgy lett kialakítva, hogy az összes alulméret-fokozat reszelése utóedzés nélkül elvégezhető. Kivétel, ha a csap túlhevülés következtében „megpuhult”. A nitrált tengelyeket minden esetben utókezelni kell.

Figyelem:
A forgattyús tengely javításakor az egyengetés, az edzés és a köszörülés után is végezzen repedés-ellenőrzést!



Ellenőrzés – csavarok

A táguló csavarok meghosszabbodnak. Ha elérnek egy bizonyos maximális hosszúságot vagy egy adott minimális átmérőt, ki kell őket cserélni. Ugyanez vonatkozik a mechanikusan sérült csavarokra is.



Beszerelés

A csapágyperselyek ellenőrzése

1. A Kolbenschmidt cég beépítésre kész csapágyperselyeket szállít – bármelyik alulméret-fokozathoz. A csapágyak utókezelése tilos.
2. Hasonlítsa össze a kiserelt csapágyval. Csak így bizonyosodhat meg arról, hogy helyesen választott.



Rögzítő bütyök

Ezzel a szerelési segédlettel a csapágyperselyt a kijelölt helyre szerelheti. A rögzítő bütykök csupán a csapágyperselyek könnyebb kézi beszerelését szolgálják. A motorok gépi szerelését ezek a bütykök akadályozzák. Ezért az új motorok csapágyperselyei sokszor rögzítő bütykök nélkül készülnek.



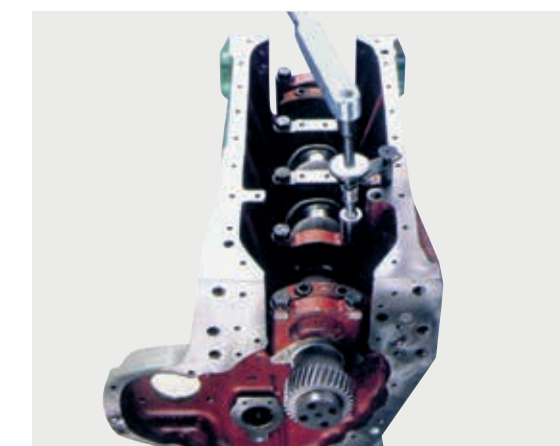
A csapágyperselyek olajozása

Használjon olajozó kannát. Ecsettel az olajtartályból szennyeződést dörháthat fel.



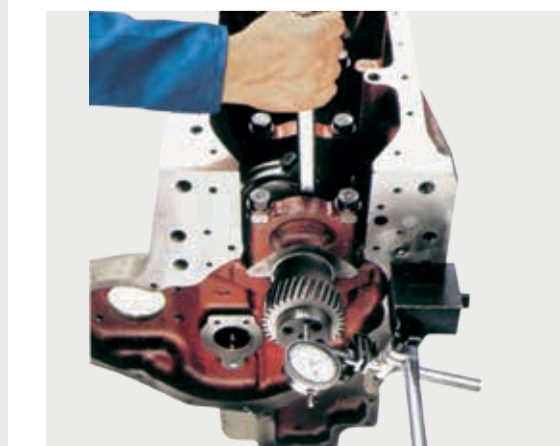
Meghúzásra vonatkozó előírások

A meghúzási előírást pontosan tartsa be. Ez nagyon fontos az előírt nyomás- és illesztési körülmények, tehát a csapágyak biztos rögzítése és akadálytalan forgása szempontjából.



Ellenőrzés – axiális holtjáték

A vezető csapágy a javításhoz oldalsó ráhagyással van kivitelezve. Csiszolja le a forgattyús tengelyt ennek a csapágypersely-szélességnek megfelelően, az axiális holtjáték betartásával.



Visszaszámlálás

Minden motorrészt alaposan kenjen le. Újonnan összeszerelt motorok esetében az olajnak különösen sok idő kell ahhoz, hogy a csapágyak egyes részeit elérje. Itt felettebb nagy a vegyes súrlódás által okozott károsodás veszélye. Ez a teljes olajkörforgás nyomás alatti feltöltésével akadályozható meg.



A termékválasztékkal kapcsolatos tudnivalókat „Engine Bearings” katalógusunkban 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.