

**SI 0014**

Csak szakképzett személyzet részére!
1/2

SERVICE INFORMATION

PVD BEVONATÚ CSAPÁGYAK

KONSTRUKCIÓ ÉS BESZERELÉSI ÚTMUTATÁSOK

MI AZ A PVD BEVONATÚ CSAPÁGY?

A PVD bevonatú csapágyak itt olyan siklócsapágyak, amelyek futórétegét PVD eljárással (Physical Vapor Deposition, fizikai gőzfázisú leválasztás) hordják fel. A futóréteg jóval vékonyabb és kopással szemben sokkal ellenállóbb, mint a hagyományos csapágyperselyeké, amelyek galvanikusan felhordott futóréteggel rendelkeznek. A Kolbenschmidt a PVD bevonatú csapágyakat számos neves autógyártó részére szállítja OE felszerelésként (gyári beszállítóként), továbbá világszerte a cserealkatrész-piacra.

MIÉRT ÉPPEM PVD BEVONATÚ CSAPÁGY?

A fajlagos csapágyterhelések a nagyobb motorteljesítmények révén – különösen a nagy teljesítményű dízelmotorok esetében – az utóbbi évtizedekben folyamatosan nőttek. Annak érdekében, hogy megbirkózzanak a nagyobb csapágyterheléssel, nagyobb kopásállóságú és nagyobb szilárdságú csapágyakat kellett kifejleszteni. A PVD bevonatú csapágyak a hagyományos siklócsapágyakhoz képest azonos csapágyméretnél mintegy 50 %-kal nagyobb mértékben terhelhetők.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

A PVD bevonatú csapágyakat főként személygépkocsik és haszongépjárművek dízelmotorjánál használják. Ezt a dízelmotornál fellépő, nagyobb fajlagos csapágyterhelések indokolják, amelyek a munkafolyamatból és az eredő nagyobb munkanyomásból adódnak. Benzinmotoroknál PVD bevonatú csapágyakat csak néhány kivételes esetben alkalmaznak.

MEGKÜLÖNBÖZTETŐ JELLEMZŐK

A jobb megkülönböztetés érdekében a Kolbenschmidt a PVD bevonatú csapágyakat a csapágyak hátoldalán a „sputter” szóval jelöli. Ennek köszönhetően a csapágyperselyek egyértelműen megkülönböztethetők a hagyományos csapágyperselyektől.



PVD bevonatú csapágypersely

A változtatások jogát fenntartjuk. Az ábrák eltérhetnek a valóságtól. A beszerelést és a pótlási lehetőségeket lásd a mindenkor érvényes katalógusban, ill. a TecAlliance-adatokra alapozott rendszerekben.



SI 0014

Csak szakképzett személyzet részére!
2/2

BESZERELÉSI ÚTMUTATÁSOK

A PVD bevonatú csapágyakat általában csak a hajtókar- és a főcsapágy nyomással terhelt oldalára szerelik (piros csapágypersely). A kisebb terhelésnek kitett ellennyomású oldalon hagyományos két- vagy háromrétegű csapágyak vannak. Ha beszerelésnél felcserélik a csapágyperselyeket, a tapasztalatok szerint rövid futásidő után megrongálódnak a csapágyhelyek.



Ha a motort PVD bevonatú csapágyakkal tervezték, akkor a csapágyhelyekre javításnál is PVD bevonatú csapágyakat kell szerelni. Hagományos csapágyperselyek alkalmazása esetén vagy lényegesen csökken az élettartam, vagy azonnal a csapágy megrongálódása a következmény.



Hajtókar- és főcsapágy nyomás által terhelt oldala



MEGJEGYZÉS:

Az eredményes motorjavítás érdekében felújított motoroknál mindig nyomóolaj feltöltés szükséges. Ily módon megelőzhető, hogy a motor első üzembe helyezésekor hiányos kenés miatt megrongálódjanak a különböző csapágyhelyek.