

Kormánykopogás - kormányrúd hossz-kompenzátor zsírozása és beállítása

Érintett típus: Mondeo

A leírás MK3 Mondeo-ra vonatkozik, más generációkról nincs tapasztalatom.

Hiba leírás:

Ha a kormánykeréken apró koppanásokat, ropogást érzel és esetleg kísérő zajokat hallasz elinduláskor vagy alacsony sebességnél akkor nagy valószínűséggel nagy a súrlódás a kormánytengely hossz-kompenzátorában és a kormány tengelynek nem megfelelő a beállása.

(nekem akkor fordult elő, amikor elfordított kormánykerékkel elindultam, kuplung felengedés közben, vagy ha kisebb egyenetlenségen mentem át elfordított kormányval)

A hiba a tapasztalatok szerint inkább alacsonyabb külső hőmérsékletnél jelentkezik, rövid megállások után, én 20 fok fölött is éreztem. Az biztos, hogy hideg autóban jobban érezhető.

Megoldás:

Hossz kompenzátor bezsírozása és 70 mm-re való beállítása

Szükséges szerszámok:

1. csillagcsavarhúzó
2. 10mm-es crowa vagy csillagvillás kulcs
3. nyomatékkulcs (cél: 25Nm)
4. tolómérő vagy előre beméretezett 70mm-es lap/pálca stb (én kartonból vágtam ki 70 mm-es téglalapot)
5. elemlámpa, szerelő lámpa (ha valakinek nincs pedáltér világítása)

Szerelési segédanyagok:

1. szilikon zsír (Ford: 5 030 186 - én vettem a boltban teflonos szilikon zsírt, nem lágyat, mert a lágy elfolyik nyáron az 50 fokos belső térben, 500Ft/kis tégely)
2. csavar (Ford: 6 634 708 – ezt megvettem márkaszervizben, 390Ft/db)
3. menetrögzítő (tetszőleges, én kék színű, közepes szilárdságút választottam, mivel kék volt gyárilag is a csavaron, 1780Ft/kis flakon)

Munkaidő szükséglet:

1 főnek kb. 1 óra

Szerelés menete:

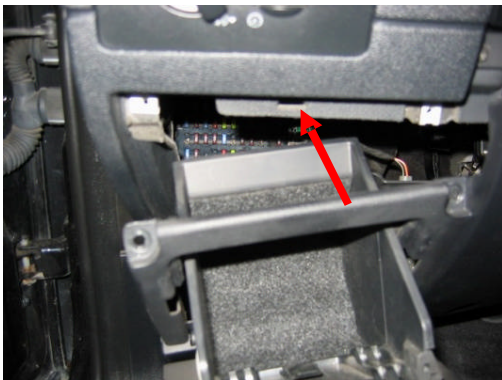
Figyelmeztetések:

- a. kormány legyen középállásban
- b. kulcs az indítóban, de gyújtás legyen OFF! (az ESP miatt érzékelő miatt)
- c. kormányzár legyen INAKTÍV, de a szerelés alatt nem szabad a kormányt 90°-nál jobban elforgatni, nehogy eltépd a légsák madzagjait vagy aktiváld a légsákot!

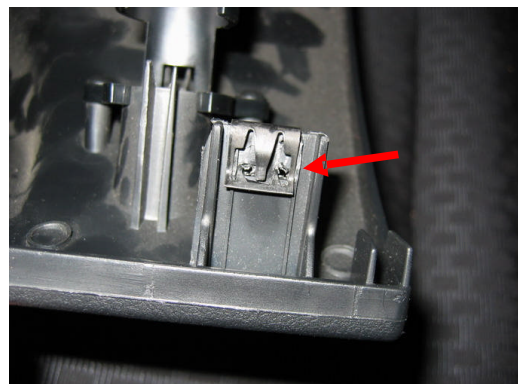
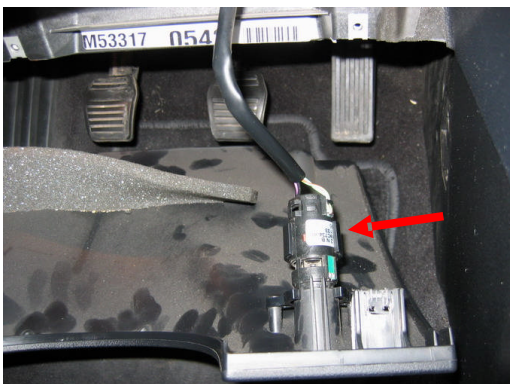
1. Csavard ki a csillagcsavarhúzóval a kormányoszlop alatti műanyag takarót rögzítő csavarokat (5db)



2. Óvatosan húzd ki kézzel a 2 fület is (1 a baloldali rekeszfedélnél van, 1 pedig a hőmérsékleti szenzor rácsánál jobb oldalon)

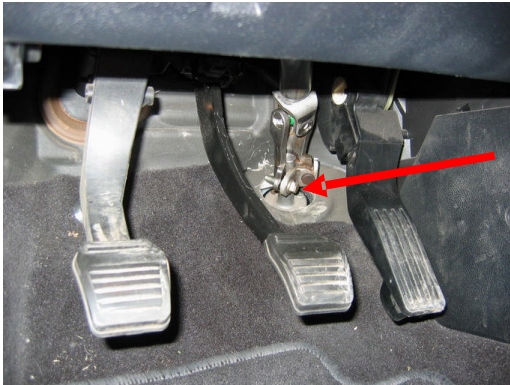


3. Ha a műanyag takaró lejött, pattintsd ki belőle óvatosan a hőmérséklet szenzort, majd tedd félre. (jegyezd meg a szenzor pozícióját és azt is nézd meg, hogy a jobb oldali fülön fenn maradt-e a fém klipsz)



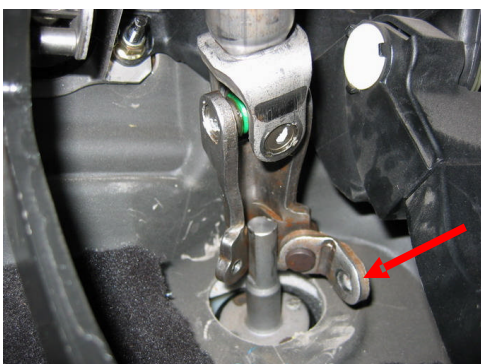
4. Most szabaddá vált a kormányrúd, a pedálsor mögött hozzáférhető a csavar. Csavard ki (10mm-es, hatlap fejű csavar) és dobd ki!

A Ford is előírja a csavar cseréjét, és elnézve az én kivett csavaromnak az aszimmetrikus megnyúlását ez indokolt lehet. Ezen a pár száz forinton ne spóroljon senki!



A két csavar nem egyforma (a gyári jobbra), de a célnak biztosan megfelel az után gyártott

5. Ha kicsavartad a csavart a kormányrúd lehúzható a tengelyről. Húzd a pedálok elé, hogy jól hozzáférhető legyen a hossz-kompenzátor rész! (itt könnyebb dolgozni lesz, ha a kormányzár oldva van, mert ha reteszelt, akkor lehet egy feszültség a bilincsben, ami megnehezíti a kis kallantyú oldását)



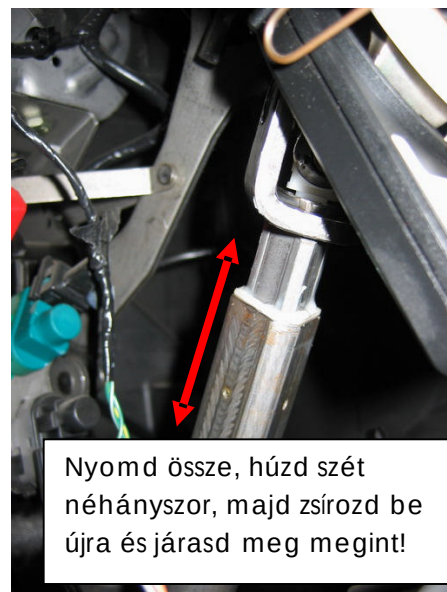
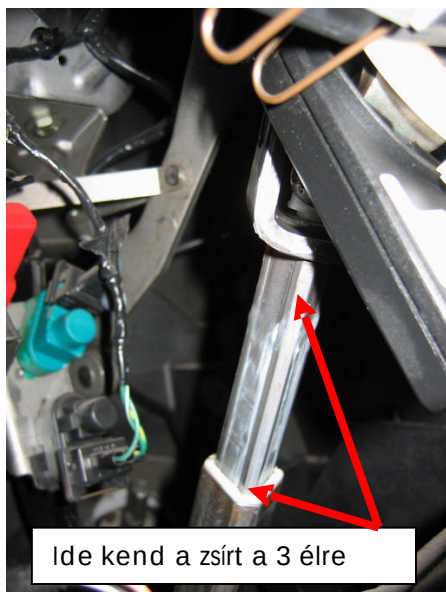
Figyelmeztetés:

Se kormánykereket se a kiszerelt kormányrudat ne fordítsd el 90°-nál jobban a légzsák kioldás vagy vezetékszakadás elkerülése miatt. (a legjobb, ha a zsírozás ideje alatt a kulcsot kihúzva aktiváljuk a kormányzárat, akkor tuti nem fog elfordulni a kormány)

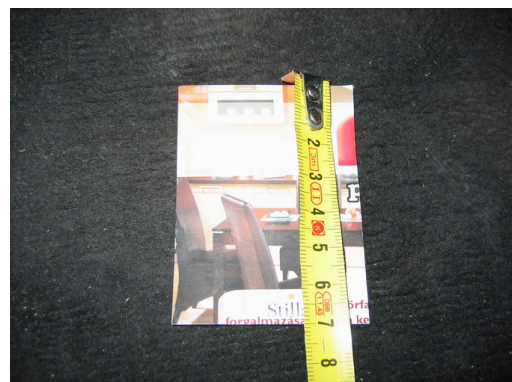
6. Zsírozás:

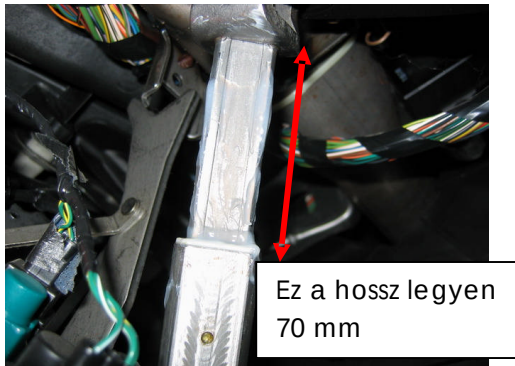
(Én a zsírozás előtt egy ronggyal letöröltem a régi zsírt, hátha az már koszos vagy előregedett)

A „háromszög” keresztmetszetű szárat jól bezsírozod az éleknél a csúszó részeken, teljes hosszában, majd a szárat párszor megjáratoz a perselyben. (nem a bemélyedésben ahol egyébként is sok zsírt találsz) Ezután újra felviszel egy kis zsírt és megint megjáratoz a szárat a perselyben. Csináld meg 3-szor!



7. Ha végeztél a zsírozással tedd vissza a rudazat bilincset az alsó tengelyre lazán. Az előre lesabott 70 mm-es kartonpapírral vagy más mérőeszközzel állítsd be a csúszka hosszát 70 mm-re.





8. Most megint oldd ki a kormányzárat, ha eddig reteszelve volt különben nem fogod tudni rátenni a bilincset a tengelyre.
9. Tegyük be a bilincsbe az új csavart és húzzuk meg annyira, hogy a bilincs már ne lötyögjön a tengelyen.

Figyelj a tengely külső-, és a bilincs belső lapolt oldalára, ezek essenek egybe!

A csavarról ne felejtse le a menetrögzítőt!



10. Amíg tengelyirányban még mozgatható a bilincs, ellenőrizd újra a 70 mm-es távolságot a persely és a gömbcsukló közt, ha kell, állítsd be.

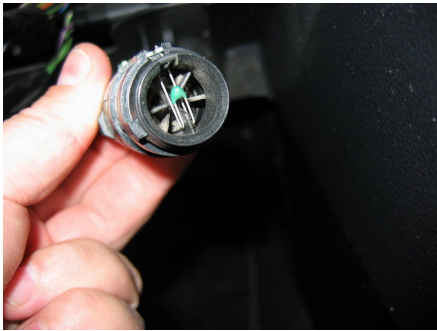
Ha a távolság jó, húzd meg a csavart erősen: 25Nm nyomatékkal.



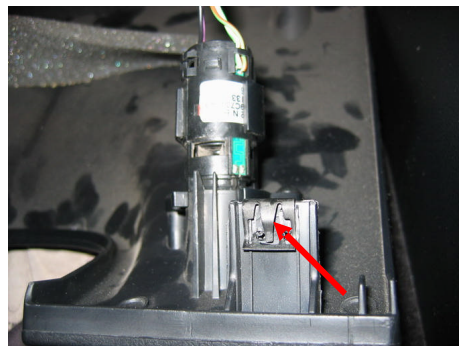
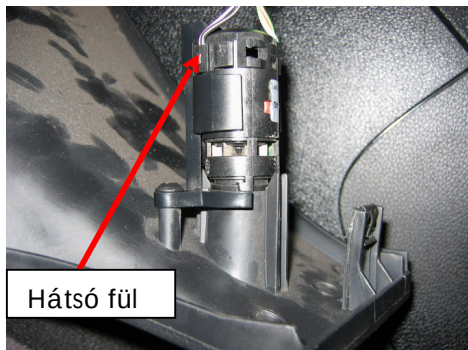
(Nekem nincs nyomatékkulcsom, de tapasztalatom alapján 25 Nm az én 15 cm-es szárú crowa-mal, a pedálok mögött nehezen hozzáférve azt jelenti, hogy jó alaposan meg lehet húzni a csavart. A megfelelő nyomaték mellett a bilincs-tengely alakzáró formája és menetrögzítő garantálja a biztos kötést)

11. Összeszerelés:

- a. Ha már a kezekben van, nézz bele a szenzorba, és ha poros fújd ki belőle a port, hogy a termisztor és környéke tiszta legyen



- b. Hőmérséklet szenzort pattintsd vissza a takaróelembe! (lehetőleg úgy, ahogy szerelés előtt volt és figyelj, hogy tengelyirányban is tartja egy L-alakú fül)



- c. Tedd a panelt a helyére, nyomd be a patentokat a lyukakba

Figyelj a szenzor vezetékére, hogy ne csípődjön be, és figyelj a klipszre a jobb oldalon, hogy fenn legyen a fülön benyomás előtt

- d. Csavard vissza mind az 5 csavart

12. Vess egy utolsó pillantást a munkádra, készen vagy. J

Jó munkát kívánok!!!

rnagy8 (rnagy8@freemail.hu)