

Säädettävän ohjausakselin vaihto vm. -92 100 / S4:een

Pitkän aikaa ottanut koteloon, varsinkin matka-ajossa, kun tuota ässän sporttirattia ei saanut säädettyä inaa lähemmäksi, eli ajoasentoa ei saanut tyydyttäväksi pelkkää jakkaraa säätämällä, tai sitten tarvitaan pidemmät kädet. Kirjoitin nämä muistiin jälkipolville, jos sattumalta joku toinen on yhtä hullu, että rupeaa ehjää tolppaa vaihtamaan...

No pikku soittokierros ja selvisi, että sen ohjausakselinhan pystyy vaihtamaan säädettäväksi, nipun osia vaihtamalla. Kaiken lisäksi työ on tehtävissä ihan itse, mikä vaikuttaa tietysti mukavasti projektin kustannuksiin (yleensä vähentävästi, jollei riko mitään kovin kallista). On vissiin ollut tuo säätöominaisuus aikanaan kallis lisäherkku, kun ei Günther Nahkahousu ole sitä raaskinut ruksia autoa ostaessa. Nykyäänhän tuollainen taitaa olla jo moposkoottereissakin. No perhealbumin kuvista sai kuitenkin riittävän kuvan, mitä kaikkea pitää hankkia ja purkaa.

Kannattaa yrittää hankkia täydellinen setti kerralla, tulee yleensä halvemmaksi ja säästää hermoja. Tässä kulkiessäni ei ole ratissa airbägiä, joten jos sellainen omastasi löytyy saattaa vaikeuskerroin hommassa vielä nousta, ei voi tietää.

TARVIKKEEMME OVAT SEURAAVAT:

Hylssäsarja, ainakin 24mm, 13mm, lyhyt jatkovarsi ja väännin

Kuusiokoloavainsatsi

Pieni lattaruuvari, jolla on kiva kaivaa sokkia yms irti

Pieni ristipääruuvari

Isompi ristipääruuvari

2 kpl 13mm kiinto-lenkkiavain

Kierrelukite, kokoonpanoa varten

Ainakin pari-kolme kylmää kaljaa, jos ei tarvi ajaa asennuksen jälkeen...

(Notkeaselkäinen asentaja avaamaan ohjausakselin alapään pultit)

Säädettävä ohjausakseli, mekaaninen.

4A1 419 505 L

Steering column, lhd

Tämä löytyi sopivasti iibeistä (lähes täydellinen setti)

Huom. 4A1 419 505 K (peräisin esim. jostain -95 malleista) käy myös, mutta sitten menee viiksisatsi uusiksi ja siitä johtuvaa johtojumppaa tiedossa myös, en suosittelen.



Mittariston alareunaan tuleva muovinen lista, siis se, joka peittää mittariston alareunaa ja kiinnitysruuvit.

4A1 857 229J 9XB

Strip, Anthracite, lhd

Normivehkeessä tuo oli "H" versiota, saattaa sekin puukottamalla käydä, mutta tuossa "J" versiossa oli tehty vähän liikkumatilaa palkeen kohdalle, lisäksi tässä oli toisessa päädyssä sellainen halkaisijaltaan noin 5mm metallinen tappi, jota varten piti kairata reikä kojetauluun vastaavaan kohtaan, ei jäänyt siis tuo reikä näkyviin, tappi kiinnittää tuon listan tiukemmin mittariston alareunan peitoksi, luulen.



Tässä kuvassa näkee eron peitelistöjen päässä.

Ohjausakselin säätöön tarvitaan säätömekanismiin molemmille puolille muoviset nupit, joista vasen on kiinnitetty mekanismiin pikkuruisella kuusiokoloruuvilla ja oikeanpuolinen metallisella "saksisokalla"

Vasemmanpuoleinen

4A0 419 355 01C

Lever, satin black

Oikeanpuoleinen

4A0 419 352 01C

Lever, satin black

Jousisokka edelliseen

4A0 419 357

Spring

Viiksisatsi voidaan käyttää vanhasta kokoonpanosta. Tässä kohtaa huomautus, että esim. A6 (C4):n viiksisipaketti ei sitten sovi S4:een, koska siinä A6:ssa on ohjauspylvään akselissa isompi halkaisija, ja jotain pikku eroja myös valoviiksen sähköliittimissä.

Procon-Ten -vaijeri näytti sopivan suoraan vanhasta systeemistä.

Viiksisatsin ympärille tulevat suojamuovit ovat erilaiset, kuin vakiotolpassa.

Ylempi

4A1 953 515 F 01C

Trim, upper part, for veh. with adjustable steering column, lhd, satin black

Alempi

4A1 951 593 B 01C

Trim, lower part, for veh. with adjustable steering column, lhd, satin black

Sitten tarvitaan nahkainen palje, joka kiinnittyy toisesta päästä edellämainittujen muovisuojiin väliin ja toisesta päästään kojetaulussa olevaan aukkoon. Palkeessa on muoviset klipsit, joiden avulla se asettuu ilman taistelua paikoilleen.

4A1 858 343 A21

Bellows for veh. with mech. adjustable steering column, black, lhd



Tässä kuvassa näkyy hyvin nuo nahkapalkeen kiinnityskorvakkeet, joista alemmat tulevat siis suojakansien väliin samoilla ruuveilla kiinni.

Sitten tarvitaan vielä virta- / ohjauslukko, joka yllätyksekseni on erilainen vakiotolpassa. Tässä tarvittavassa on pidempi "kaula" eli lukkorunko asuu noin 2cm syvemmällä kojetaulussa. Tämä piti hankkia jälkikäteen Suomalaiselta rompparilta, eli kaiken muun nahkahousu oli pakannut lähetykseen.

Tämän huomasin luonnollisesti vasta ensimmäisen asennuskerran loppumetreillä ja aiheutti ns. Väliaikaisen asennuksen pariaksi viikoksi. (Mihin sitä rattilukkoa tarvitaan ja lähteehän se auto hyppyjohdoillakin käymään :)

Ohjauspylvään lukkorunko (rattilukko)

4A0 905 851

Steering lock with ignition starter switch without lock cylinder...

Tähän käy ilmeisesti myös "C" versio, joka on automaattilaatikolla varustetusta rakkineesta. Jos tästä pitää vaihtaa virtalukko, niin senhän saa irti poraamalla pienen reiän (3,5mm) etäisyydelle 12-13mm lukkorungon etupään reunasta (asema noin "klo 11.00" edestäpäin katsottaessa) Tuosta poratusta reiästä kun painaa jollain piikillä niin virtalukon sylinterissä oleva jousi painuu pois urasta ja lukkosylinterin voi vetää ulos. Selviää ehkä helpoimmin, jos on virtalukon sylinteri kädessä, josta näkee ko. jousen sijainnin.

Lukkorungon pohjassa oleva musta muovinen sähköliitinpalikka käy sellaisenaan, jos vaihdettavassa lukkorungossa oleva on ok, niin ei kannata vaihtaa. Toisaalta tässä kohtaa on hyvä kurkistaa, mitä kuuluu virtalukon pohjapalille, siis se osa joka näistä rakkineista aina toisinaan porsii ja aiheuttaa menoon totaalistopin. Jos hankit uuden lukon, niin tuo tarkistushomma on tietysti turha.

Virtalukko

4A0 905 855

Lock cylinder for ignition starter switch...

Kun tuon virtalukon vaihtaa (ja kun sen sarjoittaminen on kuspäinen, jollei jokseenkin mahdoton homma) menee sitten vielä jatkoprojektina tässä joskus myöhemmin etuovien ja takaluukun lukot sarjoitukseen, jotta saadaan kaikki samalle avaimelle. Eihän tuo normikäytössä haittaa, kun ovet aukeaa keskuslukolla, mutta entäs sitten, kun siitä kakesta patteri simahtaa joskus...



Tässä kuvassa näkee vähän eroa noille lukkorungoille, tuo tummempi on siis se joka tässä hommassa tarvitaan. Olisiko joku 20mm pidempi "kaula". Vaaleammassa lukkorungossa näkyy hyvin tuo porattu reikä, joka tarvitaan lukkosylinterin irrottamiseen.

Jotain ohjuripeltejä olisi perhealbumin kuvan mukaan vielä tarvittu, mutta korvasimme ne paketoimalla johtoja kevyesti nippusiteillä.

ASENNUS:

Tässä remontissa ei, kumma kyllä, tarvinnut irrottaa takapenkkiä.

Ratti irti, kolmipuolainen sporttiratti irtoaa, kun ensin irrottaa rinkelilogolla varustetun keskiön painamalla sitä sisään ja samalla vääntäen vastapäivään. Se on siis kiinni kolmella metallisella jousiklipsillä. Alta paljastuu kiinnitysmutteri, joka aukeaa avainvälillä 24 varustetulla hylssällä, lisäksi tarvitaan lyhyt jatkovarsi ja joku väännin, esim räikkä. Jos ratti on rattilukossa, niin voi koittaa avata varovasti vääntämällä rattilukkoa vastaan, normi matala mutteri, mutta voi olla aika piukassa, alla vielä jousilaatta.

Mittariston alla oleva lista irti, sehän on kiinni kahdella alapuolella olevalla ristipäärüuvilla.

Mittaristo irti, kiinnitetty kolmella ristipääruuvilla alareunastaan. Kannattaa kammata tuuletusräppänöitten yläpuolella olevaa muovia (mittariston oikealla alareunassa) hieman alaspäin esim. leveällä ruuvarilla, jottei katkaise sitä oikeanpuolimmaista muovikliipsiä (luokattoman kovaa ja heikkoa muovia tuo korvake, no onneksi oli kaapissa locktitea...)

Mittariston takana on kiinni n kappaletta johtonippuja, jotka vaan yksitellen rohkeasti irti liittimistä varovasti vetämällä. Eivät onneksi sovi keskenään ristiin, joten takaisinlaitto on aikanaan melko helppoa. Jos energiaa riittää, niin lisätoimenpiteenä tässä kohtaa voi vaihtaa mittariston taustavalojen polttimot ja tehdä muutakin mittaristojumppaa.

Seuraavaksi irrotetaan ohjausakselin yläpuolinen muovisuojus. Se on kiinni kahdella ruuvilla, jotka on ruuvattu alapuolelta, alapuoliseen suojukseen kiinni. Ohjausakselin viikkipaketin saa irti, kun alapuolisesta muovista kurkkaa pienestä, keskellä olevasta reiästä sisälle, niin näkee kuusiokoloruuvun, jolla on viikkipaketti kiristetty ohjausakseliin, olisiko ollut 5mm avain kun tuohon sopii. Tuon kun löysää, niin irtoaa alapuolinen suoja ja viikkipaketti kerralla. Tässä kohtaa voi irrottaa viikkipaketille tulevat sähköliittimet, joita on useampia, riippuen siitä, onko cruisea ja ajotietokonetta viiksissä...

Viikkipaketti irtoaa alapuolisesta muovisuojuksesta irrottamalla kolme pientä ristipääruuvia, joilla se on kiinnitetty viikkipaketin takapuolelta tuohon muoviin.

Seuraavaksi irrotetaan ohjauspylväs, ensin alapäästä kaksi kuusiopulttia / nyloc-mutteria auki alemman nivelen yläpuolelta (olivat muistaakseni M8, jolloin 13mm:n avainvälillä oleva kiintolenkki on käypä väline pultin toiseen päähän. Olivat muuten melko piukassa! Näytti olevan jotain keltaista sinettilakkaa (?) näissä päällä. Nämä siis asuvat melko vittumaisessa paikassa polkimien läheisyydessä, mutta muutamalla ylimääräisellä selkänivelellä varustetulla notkealla nuorella miehellä tuo onnistunee ilman kuskin penkin irrottamista. Ohjausakselin tässä päässä olevat muoviholkkit (puslat ?) kannattaa tarkastaa, että ovat OK.



Tässä kuvassa näkyy nivelen yläpinta, josta siis juuri irroitettu akseli.

Sitten yläpää auki, irrotetaan kaksi pitkää M10 pulttia / nyloc-mutteria, joilla tuo akseli on kiinnitetty kojetaulun takana olevaan peltiin. Näissäkin oli sitä keltaista möhnää...

Seuraavaksi irrotetaan ohjaus- / virtalukko, ensin virtalukon sähköliitin irti virtalukon pohjasta, lähtee ihan vetämällä, sitten avataan kuusiokoloruuvi, muistaakseni M6, jolla lukkorunko on kiinnitetty ohjausakseliin. Nyt pystyy lukon irrottamaan lukkorungosta vetämällä se ulos, kannattaa avaimella ensin avata mahdollinen päällä oleva "rattilukkoasento", jolloin lukon kieli on pari senttiä vähemmän ulkona, helpottaa ulosvetämistä.

Seuraavaksi irrotetaan Procon-Ten -vaijeri, joka lähtee hahlostaan, kun ohjausakselia työntää sisäänpäin (nythän se liikkuu, kun alanivel on aukaistu)

Tämän jälkeen tuon akselin saa nykäistyä pois kojetaulun läpi (varotaan niitä johtonippuja). Tässä kohtaa palkitaan onnistunut suoritus vähintään yhdellä kylmällä, sekä pohditaan uusien osien takaisin laittoa.

Kokoonpano uusilla osilla päinvastaisessa järjestyksessä, kannattaa sitten hankkia KAIKKI tarvittavat osat saataville, niin selviää yhdellä purkamisella.

Pidempikaulaisen virtalukon pujottaminen on melko ahdas homma ja se kannattaa tehdä niin, että sovittaa virtalukon ensin kojetaulussa olevaan pyöreään aukkoonsa ja huijaa sen jälkeen ohjausakselia eri asentoihin vääntämällä lukon liikkuvan kielen ohjausakselissa olevaan reikään. Tilaa tuntuu olevan liian vähän, mutta kyllä se sinne menee. Vasta tämän jälkeen kiinnittää ohjausakselin sitten yläpäähän nillä pitkillä pulteilla. Ei muuten onnistu toisessa järjestyksessä, usko pois.

Minulla ylimääräistä jumppaa aiheutti virtalukkoasento lisäksi töötin metallisen kontaktirenkaan puuttuminen noista viiksipaketin suojamuoveista. Sen sai onneksi puukotettua vanhoista muoveista ja pikku sovittelulla laitettua näihin uusiin. Lisäksi piti kairata reikä ylempään suojamuoviin ajonestolaitteen morkkulaa varten, siis tämä hieno punaisella ledillä varustettu pulikka, jota pitää hivellä avaimenperällä ennen starttausta.

Aikaa meni ensimmäisellä kerralla noin 6 tuntia (sisältäen muutaman tuumaustauon maltaan kera) ja toisella kerralla, kun piti se virtalukko asentaa ehkäpä 2-3 tuntia, tosin nyt ei ollut lakisääteisiä... Nyt kun tuon homman tietää, niin menisi varmaan jo nopeammin.

LOPUKSI VIELÄ VAROITUKSEN SANA:

Kun on kyse noinkin tärkeästä osasta, kuin ohjausakseli, niin kannattaa tosiaan tarkastaa pariinkin kertaan, että kaikki pultit on kireässä. Alapään nivelen kiinnityksessä ei liene joku miedompaa kierrelukitekkaan liiottelua. Voi tulla jännittäviä tilanteita, jos tuo liitos päättää tienpäällä aueta omia aikojaan. Kaipa se rattikin on hyvä kunnolla kiinnittää samaisesta syystä.

Nyt kun kaikki on asennettu paikoilleen ja pölyt pyyhitty, niin voi todeta, että tavoite saavutettu. Ratin saa juurikin makeasti matka-ajoon. Plussana voi todeta, että kun sen säätää uloimpaan ala-asentoonsa, niin mittaristonkin saa pujotettua pois ilman ratin irrotusta melko mukavasti. (ja sitähan saa olla repimässä irti vähän väliä, jos jonkun syyn takia...)

JMT 16.06.2008