

Mercedes-Benz W202

C 180, W202, 1994-2000



1994



Sisällys

- [1 Yleistä](#)
- [2 Nostaminen](#)
- [3 Mittaristo](#)
- [4 Sähkövuoto](#)
 - [4.1 Vaihtoehto 1](#)
- [5 Sammuu tyhjäkäynnillä](#)
- [6 Taka-akselisto](#)
 - [6.1 Taka-akseliston vaihtaminen](#)
- [7 Takaiskunvaimentimen irrotus](#)
- [8 Polttoainepumpun ja suodattimen irrotus](#)
 - [8.1 Kardaaniakselin keskilaakerin vaihto](#)
- [9 Pakoputken irrotus](#)
- [10 Vetoakselin irrotus](#)
- [11 Perän irrotus](#)
- [12 Takajarrun purkaminen](#)
- [13 Jarruletkujen vaihtaminen, jarrunesteen vaihtaminen ja ilmaus](#)
 - [13.1 Letkujen vaihto](#)
 - [13.2 Ilmaus](#)
- [14 Etupään ylätukivarren vaihtaminen](#)
- [15 Etuvalot](#)
- [16 Jäähdytin](#)
- [17 Airbag, turvatyyny](#)
- [18 Puskurit](#)
- [19 Pyöränpultit](#)
- [20 Pyyhkijänmoottorin irrotus](#)

Yleistä

- C180 1994 on korimallia W202. Näet em. numeron auton valmistenumeron alusta. Uudempaa C180 korimallia W203 ovat 2000-2007 ja siitä eteenpäin W204.
- Nokka-akseli on ketjukäyttöinen.

Nostaminen

- Sivulta helmojen alta kumityynyjen kohdalta
- Etupää apurungon keskeltä eli renkaiden välistä keskeltä autoa, takapää vetopyörästä alta.
- Tunkin reikiin on saattanut ruostua kiinni muoviset lätkät (halkaisija n. 5cm). Jos toimivat, aukeavat siten että keskellä oleva pienempi pyöreä muovirengas vedetään ulospäin vähän matkaa ja sen jälkeen koko muovitulppa vedetään pois eli lähtee koko muoviosa. Osa rakentuu siis kahdesta osasta, jossa sisempi sisääntyöntyneenä kiilaa ulomman kiinni reikään. Kuitenkin reikä on saattanut ruostua ja muovi on niin kiinni että sen joutuu väkisin ruuvimeisselillä ja pihdeillä repimään ja vääntämään irti.
- Tue alustapukeilla ja laske niiden varaan tunkilta.

Mittaristo

- Polttoainemittarin ja lämpötilamittarin neulat näyttävät nolaa ja pomppaavat jonkin ajan kuluttua ylös. Ilmeisesti mittaristossa oleva tyyppivika, jonka pystyy korjaamaan ostamalla takuukunnostetun mittariston tai täysin uuden. Saattaa ilmetä myös kierroslukumittarissa.

Sähkövuoto

Vaihtoehto 1

- Läpinäkyvä rele 0015427819 auton takakontissa akun etupuolella styroksin alla. Ilmeisesti tämä rele vaikuttaa siihen että sähkölaitteita voi käyttää kun virta on pois tai etuovi/etuovet ovat auki. Tämä rele saattaa tyhjentää akun muutamassa päivässä. Akun etupuolella on musta sulakeboksi ja siinä sulake numero 9. Jos sen irrottaminen klikuttaa auton sammuksissa ollessa relettä, akku vuotaa. Mutta uuden releen ostaminen ei välttämättä korjaa vikaa!
 - Sulakkeen 9 nimi on Steuergerät Komfortbetätigung. Rele lähtee irti vetämällä.
 - Saattaa olla, että etuovien kytkimissä, joita ovesa on yksi tai kaksi, ovat rikki ja rele tästä johtuen käyttäytyy oudosti.
- 202 820 11 26 musta boksi akun vieressä auton rungossa syvennyksessä tai vasemmalla takapenkin alla SHD Control unit, ohjausyksikkö. Comfortbox, mukavuusboksi, C-boxi. Tämä vaikuttaa ilmeisesti sähköikkunoihin.
 - Tämän boxin D -liittimessä oleva johtonippu kannattaa kokeilla irrottaa. Jotain toimintoja saatetaan menettää, mutta ongelma saattaa ratketa. Kuitenkin ikkunat toimivat sähköllä normaalisti tästä huolimatta, mutta virrat pois ja avain 3 sekuntia lukossa sulkee ikkunat ja luukun -toiminto jää ilmeisesti pois.
 - Jos boxin kaikki johdot irrottaa, eivät sähköikkunat toimi. Kattoluukku kyllä toimii.

Sammuu tyhjäkäynnillä

- Bensakone sammuu tyhjäkäynnillä, esimerkiksi risteyksissä.
 - Syy epäselvä.
 - Pikakorjaus. Säädä kaasupolkimelta tulevan vaijerin kaasuttimen puoleisessa päällä

olevaa muoviruuvia ja etsi sopiva tyhjäkäynti.

Taka-akselisto

Kolari saattaa vääntää taka-akselin lintalleen niin, että esimerkiksi rengas ei ole suorassa. Purkaamoilta saa koko taka-akselistoa kaikkinsa noin 200 euron hintaan (2009). Tämä voi olla helpompi ja edullisempi vaihtoehto kuin yksittäisten osien vaihtaminen, joiden vääryyden määrittäminen ei välttämättä ole helppoa. Pyri saamaan tietoa, paljonko kyseisellä akselistolla on ajettu. Vanhat akselit voivat "huutaa" vauhdin lisääntyessä. Akselin irtiollessa se kannattaa huoltaa, vaihtaa kuluvat osat tarpeen mukaan, tukivarsien helat ja käsijarru. Esimerkiksi "narinahela" eli alatukivarren pyörän puoleinen pää.

Taka-akseliston vaihtaminen

- Taka-akseliston vaihtoa voi tehdä kokonaisuudessa tiputtamalla sen perän ja vetoakselien kanssa alas tai purkaa ne pois keventäen akselistoa. Myös jouset voi jättää purkuvaiheessa irrottamatta. Takaisinnotaminen ja kiinnitys onnistuu yksin auton alla maaten ilman jousia ja perää melko helposti.
- Varaa ruosteenirrotusspraytä
- Väännä vetoakselin pultit löysälle. Tarvitset 12-kulmaisen hylsyavaimen, kooltaan 30 mm.
- Nosta takapää ilmaan, katso kohta Nostaminen tällä sivulla. Tue kumpikin puoli kumin alta alustapukeille tukevasti. Laita vielä kummankin eturenkaan etu- ja takapuolelle puuklossit.
- Poista renkaat

Taka-iskunvaimentimen irrotus

- Irrota iskunvaimentimen alapäästä 17 mm hylsillä ja lenkkiavaimella pultti.

Polttoainepumpun ja suodattimen irrotus

- Polttoainejärjestelmässä on paine, joten jos jokin irrotettaessa avaa järjestelmää, bensaa suihkuu ympäriinsä.
- Suojalevy on kiinni kolmella muoviruuvilla. Suojalevyn alta pumppu ja suodatin irrotetaan kumilenksuista.

Kardaaniakselin keskilaakerin vaihto

Jos esimerkiksi lähdeettäessä liikkeelle ja samalla käännettäessä kuuluu "kolinaa" saattaa kyseessä olla että kardaaniakselia keskeltä tukeva laakeri on irronnut sitä ympäröivästä kumista. Vaihtotoimenpide ei ole aivan yksinkertainen ja vaatii erityisesti ulosvetäjän. Normaali kolmijalkainen ulosvetäjä toimii, mutta siinä on oltava noin 15 cm (aivan tarkka lukua ei tullut mitattua) pitkät jalat. Kardaaniakseli on kaksiosainen ja keskilaakerin vaihtaminen vaatii ainoastaan takimmaisesta kardaaniin irrotuksen.

- Irrota pakoputket toisistaan keskeltä. Tue etuputkisto ettei se repsota alaspäin. Nosta takapakoputkisto pois, lähtee vetämällä kumikiinnikkeistä. Asennettaessa kumeihin voi laittaa vähän öljyä.
- Irrota takimaine suojapelti. Kyseessä on pienet ruuvit, joilla se on kiristetty auton pohjaan hitsattuihin ruuveihin. Ruuvit kyllä helposti katkeavat ja pellin kiinnitys voi vaatia uusien peltiruuviin käyttöä. Varo ettei tule vuotoja pohjaan uusia ruuveja käytettäessä!
- Irrota kardaani taka-akselista. Irrota ainoastaan ne ruuvit jotka kiinnittävät kardaaniakselin

kumilaippaan. Kumilaippa siis jää kiinni akseliin. Ennen ruuvien irrotusta merkitse jollain tavoin että saat kiinnitettyä kardaanin kumiin samaan kohtaan. Kumilaipassa on lisäksi pienet holkit jotka pitävät laipat toisissaan kiinni, mutta lähtee irti ruuvimeisselillä vääntäen. Kardaanit liikkuvat toisiinsa nähden sisäkkäin sen verran.

- Vedä kardaanit yhdistävästä kohdasta suojakumi taaksepäin keskimutterista. Irrota keskimutteri.
- Merkitse akselin spooreihin jollain tavoin että osaat asentaa akselin takaisin samoihin spooreihin. Musta tussi näkyy jonkin aikaa, mutta häviää vedettäessä spooria pitkin kumia. Metallia on kovaa joten jollain kovemmalla metallipiikillä voit tehdä merkinnän.
- Vedä takakardaani irti
- Irrota pohjassa kahdella ruuvilla kiinni oleva laakeripesän kehys. Katso tarkasti miten päin kehys on, siinä on ero ja mihin kohtaan se on ruuvattu kiinni. Jälki näkyy todennäköisesti kuran keskellä kun kehyksen poistaa.
- Aseta akseli nivelestä ruuvipenkkiin ja vedä ulosvetäjällä laakeri irti.
- Hio pinta varovasti hienolla paperilla sileäksi.
- Laakerin pitää olla varmasti saman kokoinen, niitä on kuulemma erikokoisia! Asenna uusi laakeri paikoilleen lyömällä sitä laakerin sisäkehän kokoisella putkella. Laakerin ulkokehää ei siis saa käyttää laakerin lyömiseen paikoilleen. Lyö loppuun asti. Huomaa että laakerin kummallakin puolella on metalliset irralliset kartiot, etten unohda niitä. Aseta suojakumi paikoilleen. Voitele spoorit sopivalla vaseliinilla.
- Asennus tapahtuu vastakkaisessa järjestyksessä. Huomioi että yhdistät kardaanit toisiinsa samaan asentoon ja myös takakardaanin taka-akselistoon. Käytä mielellään uusia ruuveja ja muttereita.

Pakoputken irrotus

- Auton keskiosasta löytyy liitos, josta irtoaa pakoputken etu- ja takaosa. Jos pultit ovat pahasti ruostuneet, saattaa ainoaksi keinoksi jäädä katkaista ne laippojen välistä pienellä rälläkällä ja kolmas ruuvi katkaista pelkällä rautasahanterällä hanskoilla kiinni pitäen tai käyttäen rautasahaa, jossa on kahva, mutta ei kaartaa.
- Jos ruuvit ovat ruostuneet niin pahasti laippoihin ettei niitä pysty irrottamaan auton alla etupuolen pakoputkesta niin eräs vaihtoehto on katkaista rälläkällä laippa kahdesta kohtaan ja avata reiät ruuvipenkissä. Laipan voi hitsata takaisin pakoputken ympärille. Hitsaus kannattaa tehdä niin että kiristää laipan putken pään kartiota vastaan jolloin asento tulee oikein. Varmistu että hitsaat palat oikein päin. Takaputkistonhan saa helposti irti, joten sen laipan voi ilman em. toimenpidettä puhdistaa ruuveista.

Vetoakselin irrotus

- Jos perä jätetään kiinni akselistoon, voidaan vetoakselien irrotus tehdä myöhemmin.
- Kierrä vetoakselin mutteri irti, aukeamissuunta on normaali. Mutteri on lyöty päästään akselin päähän kiinni, joten mutterin reunat kannattaa suoristaa. Jos mutteri ei aukea aseta esimerkiksi kaksi pyöränpulttia vierekkäin paikalleen ja jokin tanko niiden väliin estämään pyörimistä.
- Puhdista perän päästä kuusiokoloruuvit puhtaaksi kaivamalla esimerkiksi pienellä ruuvimeisselillä rasva ja hiekka pois. Suihkuta ruuvinkantoihin esim. ruosteenirrotusspraytä. Varmista että 10-koon XZN avain menee ruuvinkannan pohjaan asti ja lyö tarvittaessa se sinne.
- Akseli irtoaa siis ensin perän päästä ja sen jälkeen se vedetään pyörän puolelta ulos. Tarvittaessa lyö akselin päähän, mutta varo rikkomasta akselin päätä.

Perän irrotus

- Perä on kiinni kahdella pultilla ja edestä 7 mm kuusiokoloruuvilla.

Takajarrun purkaminen

- Irrota jarrusatula. Kahdella 17 mm pultilla kiinni
- Irrota jarrulevy. Kuusiokoloavaimella pieni ruuvi irti ja sitten vasaralla lyöden pintaa (pinta jossa pyörän pulttien reiät) ympäriinsä niin kauan että levy irtoaa taustasta. Käsijarrun jarrukengät saattavat pistää vastaan vedettäessä levyä pois paikoiltaan.
- Irrota jarrukenkiä paikoillaan pitävät kaksi joustaa. Työnnä pitkät kärkipihdit jousen sisälle niin että ne ottavat kiinni siellä suoraan menevästä jousen osasta. Työnnä joustaa ja käännä 90 astetta. Tai "rynkytä" edestakaisin, etsien oikea kohta, jossa jousi irtoaa. Jousessa on siis pieni väkänä, joka tulee ulos vain tietyssä kohti kapeasta pitkänomaisesta reiästä.
- Irrota kärkipihdeillä isompi jousi ja nosta kengät pois.
- Katso miten päin käsijarruvaijerin päässä oleva mekanismi on ja vedä se irti paikoiltaan, niin että se on vaijerin päässä vapaasti. Suihkuttele ruosteenirrotussprayta tarpeen mukaan ja käännä se käsissäsi niin että vaijerin pää tulee esille. Lyö vaijeria pitävä tappi irti.
- Ruuvaa kuusiokoloruuvi toiselta puolen irti joka pitää vaijeria akselistossa kiinni. Kääntelevaijeri irti ja vedä pois paikoiltaan akselistosta. Puhdista reikä ruosteesta esim. akkukengän puhdistukseen tarkoitetulla teräsharjalla.
- Puhdista ja voitele jarrukenkien välissä oleva säätöratas purkamalla se. Toisessa päässä on ruuvi, eli se irtoaa normaalisti vastapäivään kääntämällä.
- Vaijerin toisen pään irrotus tapahtuu takapenkin alta, joka irtoaa istuinosan sivuilta painikkeista. Keskellä on kolmella mutterilla kiinni suojalevy ja sen alla vaijerit, joiden kiinnikkeet painamalla saa vaijerit työnnettyä auton ulkopuolelle.

Jarruletkujen vaihtaminen, jarrunesteen vaihtaminen ja ilmaus

Jarruletkuja vaihtaessa vaihdetaan myös jarruneste ja joudutaan ilmaamaan koko järjestelmä

Letkujen vaihto

- Irrota kukin rengas vuorollaan kun vaihdat jarruletkua.
- Katkaise veitsellä jarruletku jarrun puoleisesta päästä ja valuta neste astiaan. Pumppaa jarrua että neste poistuu järjestelmästä. Toista tämä pumppaus jokaisen letkun kohdalla vuorollaan.
- Puhdista jarruletkun päiden kohta rapsuttamalla ja mielellään paineilmalla kurasta yms.
- Kierritä jarruletkun pätkät irti. Käytä juuri sopivia kiintoavaimia! Varo ettei roskia mene reiästä sisään.
- Asenna uusi jarruletku samalla tavoin kuin vanha oli. Etupäässä läpivientikumit vaativat pientä näpräystä.
- Puhdista ilmausruuvien ympäristä, irrota ruuvi, puhdista ja varmista että sen läpi kulkee ilma. Kiristä se takaisin paikoilleen.

Ilmaus

Nestettä menee noin 500 ml eli puoli litraa. Varmista että käytät juuri oikeaa DOT -arvoa. Ilmausta helpottaa takaiskuventtiilillä varustettu letku. Kyseinen ilmausletku maksaa muutaman euron autotarvikeliikkeessä. Ilmaus on helpompaa tehdä kahdestaan. Myös auton nostaminen ilmaan tai

montusta käsin työskentely helpottaa.

- Ilmausjärjestys on: oikea takajarru, vasen takajarru, oikea etujarru, vasen etujarru.
- Kaada nestettä jarrunestesäiliöön ja varmista että sitä on jatkuvasti siellä!
- Paina poljinta ennen ilmauksen aloittamista useaan kertaan.
- Aseta lenkkiavain ilmausruuviin ja työnnä letku ilmausruuviin. Avaa ilmausruuvi ja aseta letkun toinen pää esimerkiksi pieneen lasipurkkiin. Huomaa että järjestelmästä tulee vielä vanhaa jarrunestettä jota ei tule käyttää uudestaan! Jos et käytä takaiskuventtiilillä varustettua ilmausletkua, vanhaa öljyä saattaa aina siirtyä poljinta nostettaessa takaisin järjestelmään. Tärkeää on erityisesti että letkun pää on aina nesteessä, ettei poljinta nostettaessa mene ilmaa takaisinpäin järjestelmään. Pumpkaa poljinta kunnes tulee pelkkää nestettä, eikä ilmakuplien ja nesteen sekoitusta. Sulje lopuksi ilmausruuvi kun poljinta pidetään samanaikaisesti ala-asennossa.
- Toista tämä ilmausjärjestyksen mukaisesti kaikille renkaille. Parempaan tulokseen voidaan päästä jos ilmaus tämän jälkeen tehdään vielä kokonaisuudessaan toiseen kertaan samassa järjestyksessä. Erityisesti jos poljinta painettaessa tuntuu että järjestelmässä on ilmaa.
- Laita suojahatut paikoilleen.

Etupään ylätukivarren vaihtainen

Tehtävä on yllättävän helppo. Osa on vaihdettava kokonaisena vaikka kyseessä olisikin vain ylätukivarren nivelen kuluminen. Varaa tehtävään nivelen irrotukseen tarkoitettu ulosvetäjä tai lyöntihaarukka.

- Nosta autoa ilmaan, tue ja irrota eturengas
- Avaa nivelen mutteria reilusti, mutta jätä vielä kiinni
- Käytä ulosvetäjää tai lyö haarukalla tukivarren ja olkatuen väliin
- Kiinnitä olkatuki narulla tms. pystyasentoon
- Tukivarsi on kiinni pitkällä pultilla konehuoneen puolella. Pulttiin pääsee käsiksi esimerkiksi kuljettajan puolella irrottamalla pissapojan säiliön ja varovasti jarruputkia vioittamatta pitämällä lenkkiavaimella vastaan.
- Kasaa päinvastaisessa järjestyksessä.

Etuvalot

Kannattaa myös tiedustella uusia etuvaloja eli umpioita ja vilkkuja niiden viereen. Vilkkuja on kirkkaalla, keltaisella ja savulasilla. Kolariautossa mahdollisesti kannattaa myös uusia "lukkopelti".

Jäähdytin

Manuaalivaihteisessa autossa on jäähdytin ilman erillistä paisuntasäiliötä eli korkki on syylarin päällä, mutta automaatti- ja ilmastoidussa on paisunta-astialla. Manuaaliseen saa myös helposti sovitettua paisuntasäiliöllisen. Jos uuden tarvikesyylarin alaosassa on sisään- ja ulostuloaukko, on tämä todennäköisesti automaattivaihteistolle. Ne voi sulkea manuaalivaihteistoisessa autossa muovitulpilla eli varsinainen jäähdytinneste ei kierrä siellä alaosassa. Tarvikesyylareita saa Suomesta noin 200 euron hintaan (2015).

Airbag, turvavyö

Kuljettajan airbagin vaihtaminen saattaa vaatia myös todennäköisesti turvavyön vaihtamisen.

Puskurit

Elegance-sarjan puskuri sisältää kromilistat, mutta puskuri on muutoin samanlainen eli Eleganceen käy myös muut puskurit.

Pyöränpultit

Taakse tulevien pyöränpulttien pituus tulee huomioida varsinkin aluvanteiden kanssa, liian pitkät pultit osuvat renkaan pyöriessä käsijarrukenkiä paikallaan pitäviin jousiin ja seurauksena on käsijarrun rikkoutuminen.

Pyyhkijänmoottorin irrotus

Esimerkiksi jos pyyhin rupeaa hidastelemaan yläkohdassaan, saattaa mennä kuukausia, kunnes se lopulta todennäköisesti pysähtyy.

- Nosta konepelti pystysuoraan
- Nosta pyyhkijän varren tyven muovisuojaus nostamalla ylöspäin samalla kun levität muovia sivuilta
- Irrota pyyhkijän varressa oleva kuusiokoloruuvi ja vedä varsi akselista ruuvimeisselillä välistä vääntäen
- Irrota pyyhkijän kuorimuovi nostamalla ja levittämällä muovia sivuilta
- Irrota muoviritilät painamalla ruuvimeisselillä alareunan muovikiinnikkeitä (3 kpl) alaspäin
- Irrota sen alla olevat ison muovisuojauksen ristipääruuvit. Huomaa että kaksi on pyyhkijän alapuolella. Käännä muoviklipsut auki alareunasta. Osa klipsuista on vaikeasti keskiosassa. Lähtee lopulta irti nostamalla.
- Irrota pyyhkijän alla oleva U-muotoinen muovi vetämällä
- Irrota sähköliitin nostamalla käsin se irti. Sulakerasiaa ei tarvitse avalla ja johtonippu itseasiassa jatkaa vain sulakerasian läpi mittariston puolelle.
- Irrota pyyhkijänmoottoriasetelman kolme ruuvia ja löysää konehuoneen puolelta muovipidike löysäksi (10mm hylsy). Väännä koko vekotin irti työntämällä sitä ikkunaa kohden, jolloin muovikiinnikkeessä oleva tappi tulee pois.
- Kasaaminen toisessa järjestyksessä. Muoviosissa on kynsiä, jotka menevät esimerkiksi ikkunaa vasten