

255. fejezet

A túraautókra (Gr. A) vonatkozó meghatározások



Megjegyzés! Lásd a dokumentum végén!

Legutóbbi frissítés: 2005.11.12

1. FOGALOMMEGHATÁROZÁS

Nagy sorozatban készült túraautók.

2. HOMOLOGIZÁCIÓ

Legalább 2500 azonos példányt kell gyártani ezekből a járművekből 12 egymást követő hónap alatt.

Az összes, N csoportban érvényes homologizáció érvényes A csoportban is.

A „World Rally Car” (WRC) egy előzőleg már az A csoportban homologizált jármű modelljének a variánsa és ezért A csoportos járműként kell összeszerelni.

Az összes alkatrész, amit a WRC úrlapon homologizáltak csak teljes egészében használható fel.

A csoportos jármű raliban való részvétele esetén jellemzőinek gyengébbnek, méreteinek kisebbnek, vagy egyenlőnek kell lennie, mint a WRC meghatározásnak. (Ez nem vonatkozik a feltöltött dízel motorok változtatható geometriájú turbótöltőire.)

Ha az A csoportos jármű eredetileg nem felel meg a fenti meghatározásnak, akkor a WRC meghatározást VO -ként homologizálni kell a raliban való részvételhez.

3. ÜLÉSEK SZÁMA

A túraautóknak legalább négy ülőhellyel kell rendelkezniük.

4. TÖMEG

4.1 A járműveknek, a hengerűrtartalmuk függvényében az alábbi minimális tömeggel kell rendelkezniük (kivéve: lásd a 4.2 cikkelyt)

Hengerűrtartalom	Rallye versenyeken	Egyéb versenyeken
1000 cm ³ -ig	720 kg	670 kg
1000 cm ³ felett - 1150 cm ³ -ig	790 kg	760 kg
1150 cm ³ felett - 1400 cm ³ -ig	840 kg	760 kg
1400 cm ³ felett - 1600 cm ³ -ig	920 kg	850 kg
1600 cm ³ felett - 2000 cm ³ -ig	1000 kg	930 kg
2000 cm ³ felett - 2500 cm ³ -ig	1080 kg	1030 kg
2500 cm ³ felett - 3000 cm ³ -ig	1150 kg	1110 kg
3000 cm ³ felett - 3500 cm ³ -ig	1230 kg	1200 kg
3500 cm ³ felett - 4000 cm ³ -ig	1310 kg	1280 kg
4000 cm ³ felett - 4500 cm ³ -ig	1400 kg	1370 kg
4500 cm ³ felett - 5000 cm ³ -ig	1500 kg	1470 kg
5000 cm ³ felett - 5500 cm ³ -ig	1590 kg	1560 kg
5500 cm ³ felett	1680 kg	1650 kg

4.2 Rali versenyeken négy kerék hajtású járművek esetén, amelyek, vagy szívómotorosak és 1600 és 3000 cm³ közöttiek, vagy turbó-feltöltésesek, az 5.1.8.3. pont szerinti szűkítővel vannak ellátva és a korrigált lökettérfogatuk kisebb, mint 3000 cm³, a minimális tömeg: 1230 kg.

4.3 A fenti értékek az autók valós, minimális tömegét jelentik, a vezető és a navigátor, valamint azok verseny felszerelése nélkül, **legfeljebb** egy pótkerékkel.

Ha a gépkocsi két pótkereket visz, akkor egyiket a mérlegelés előtt el kell távolítani.

A verseny teljes időtartama alatt az autó tömege soha nem lehet kisebb a jelen cikkelyben megadott értékeknél. Kétség esetén, a mérlegelés során a vezető és a navigátor teljes felszerelése, azaz a sisak is eltávolítható, de a külső fejhallgatónak az autóban kell maradnia.. A verseny teljes időtartama alatt az autó súlya nem csökkenhet az e fejezetben rögzített alá. Rali versenyek kivételével, kétség esetén a technikai ellenőrök kiüríthetik a fogyó folyadékkal feltöltött tartályokat a súly ellenőrzéséhez. Ballaszt alkalmazása engedélyezett az Általános előírások fejezet 252.2.2 cikkelyében leírtaknak megfelelően.

4.4 Raliban a gépkocsi minimum súlya (az 4.3 pont szerint) a személyzettel (vezető, navigátor, a vezető és a navigátor teljes felszerelése): az 4.1 szerinti súly + 150 kg.

Négykerék hajtású gépkocsiknál akár 1600 és 3000cm³ közötti szívómotorral, akár az 5.1.8.3 pont szerinti 3000 cm³ –nél nem nagyobb korrigált űrtartalmú turbómotorral vannak szerelve, a gépkocsi minimum súlya (a 4.3 szerint) a személyzettel (vezető, navigátor, a vezető és a navigátor teljes felszerelése): 1380 kg. A 4.1, 4.2 és a 4.3 pontokat szintén figyelembe kell venni.

5. ÁLTALÁNOSAN ENGEDÉLYEZETT MÓDOSÍTÁSOK ÉS KIEGÉSZÍTÉSEK

Függetlenül azoktól az alkatrészekről, amelyekre a jelen fejezet megengedi a módosítást, az eredeti alkatrészek, amelyek a hajtáshoz szükségesek, valamint azok a tartozékok, melyek ezek normál működéséhez szükségesek - kivéve bármely felfüggesztés-, fék-, vagy kormányalkatrészt – és amelyek keresztül-mentek a gyártó által a sorozatgyártásban alkalmazott normál megmunkálási műveleteken, alávethetők minden megmunkálási műveletnek, de nem helyettesíthetők.

Más szavakkal: feltételezve, hogy az alkatrész széria eredete mindig megállapítható, az illeszthető, kiegyensúlyozható, beállítható, csökkenthető vagy módosítható megmunkálás által.

Kémiai és hőkezelési eljárás a fentiekhez hasonló módon, szintén megengedett.

Ugyanakkor az ebben a pontban megengedett módosítások csak a homologizációs lapon szereplő méretek és tömegek betartásával hajthatók végre.

Anyák és csavarok: az autón bárhol, bármilyen anya, töcsavar, vagy csavar, más anyára, bár-mely más töcsavarra, bármilyen más csavarra cserélhető, és ezek bármilyen típusú önzáró- rögzítő eszközzel (alátét, ellenanya stb.) rendelkezhetnek.

Alkatrész és anyaghozzáadás: mindenfajta anyag, vagy alkatrész hozzáadása tilos, hacsak a jelen szabályzat valamelyik cikkelye kifejezetten meg nem engedi.

Bármilyen eltávolított anyag többé már újra nem használható fel.

A karosszéria formájának és az alváz geometriájának - balesetből eredő károsodás miatt történő - helyreállítása olyan anyagok hozzáadásával engedélyezett, amelyek szükségesek a javítás eredményességéhez (kitöltő anyagok, hegesztőfém, stb.); egyéb alkatrészek, amelyek elkoptak, vagy megsérültek, nem javíthatók anyaghozzáadás vagy felvitel útján, hacsak a jelen szabály egy cikkelye kifejezetten nem engedélyezi azt.

5.1 A motor

5.1.1 Hengerblokk - hengerfej:

A hengerblokk és a hengerfej nem használt nyílásait be lehet zárni, ha e művelet egyetlen célja csupán az elzárás. 0,6 mm-es újrafúrás engedélyezett, az eredeti furathoz viszonyítva, azonban ez a beavatkozás a hengerűrtartalom szerinti kategória túllépéséhez nem vezethet.

A henger újrahunyvezése megengedett - ugyanazon feltételek között, mint az újrafúrás -, és a hüvely anyaga is módosítható.

A száraz vagy nedves hüvelyeknek a hengerekkel koncentrikusan egymástól elkülönülőnek, belül kör keresztmetszetűnek kell lenniük.

A hengerblokk és a hengerfej síkba munkálása megengedett.

Bolygódugattyús motorok esetében, ha megtartják a motortömb szívó és kipufogónyílásainak eredeti méreteit, a motortömbhöz vezető szívó és kipufogócsövek méretei szabadon választhatóak.

5.1.2 Sűrítési arány: Tetszőleges.

5.1.3 Hengerfejtömítés: Szabadon választható.

5.1.4 Dugattyúk: Szabadon választhatók, akár csak a dugattyú gyűrűk, csapszegek és ezek rögzítő szerkezetei is.

5.1.5 Hajtókarak, főtengely: A fenti "Általános feltételek" című bekezdésben rögzített módosításokon kívül az eredeti főtengely és hajtókarak további mechanikus megmunkálása elvégezhető, eltérve a sorozatgyártású autók esetében rögzített módtól.

5.1.6 Csapágycsuk: Gyártmányuk és anyaguk szabadon választható, meg kell azonban tartani eredeti típusukat és méreteiket.

5.1.7 Lendkerék: Átalakítható a fenti "Általános feltételek" című pontnak megfelelően feltéve, hogy az eredeti lendkerék ezek után is azonosítható.

5.1.8 Üzemanyag és levegő ellátó rendszer: Az A/B csoportos homologizációs lap I. és II. ábráin feltüntetetteknek meg kell felelni.

A gázpedál rudazat, bowden tetszőleges, beleértve a bowden ház rögzítését is.

A légszűrő és a szűrőház szabadon választható. Szívómotoroknál a szívótér szabad, de a motortérben kell maradnia.

A légszűrő, házával együtt, elhagyható, a motortérben áthelyezhető, vagy másikra cserélhető (lásd a 255.1 ábrát)

Kizárólag rali versenyeken a motortér-utastér válaszfal motortérben található egy része kivágható, egy, vagy több levegőszűrő, vagy a motor levegőbeömlő rendszerének elhelyezése miatt, azonban ezek a vágatok szigorúan csak az ilyenfajta felszereléshez szükséges alkatrészekre korlátozódhatnak (lásd 255 - 6 sz. ábra). Továbbá, ha az utastér szellőztető rendszer (ventillátor) abban a zónában található, ahol a motor levegőbeszívó nyílása, akkor ezt a zónát el kell szigetelni a levegőszűrő bloktól, tűz esetére.

A légszűrő és a porlasztó, illetve a levegő mennyiségmérő (befecskendezős rendszernél) között lévő cső, tetszőleges.

Hasonlóképpen a levegő mennyiségmérő a szívócsővel, illetve a turbófeltöltővel összekötő csőidom is tetszőleges.

A légbeszívó nyílást rácsozattal lehet ellátni.

A légszennyezés csökkentésére hivatott alkatrészek eltávolíthatók, azzal a feltétellel, hogy ez nem jár együtt a bevezetett levegő mennyiségének növelésével.

Az üzemanyag-tápszivattyú szabadon választható. Nem szerelhető azonban az utastérbe, kivéve, ha eredetileg is oda helyezték, de ebben az esetben megfelelő védelemmel kell ellátni.

Az üzemanyag-vezetékhez maximum 0,5 liter ürtartalmú kiegészítő üzemanyagszűrő csatlakoztatható.

A gázrudazat szabadon választható.

Az eredeti hőcserélőket vagy közbenső visszahűtőket vagy hasonló célt szolgáló eszközöket nem szabad megváltoztatni, s az eredeti helyükön kell maradniuk, ami azt jelenti, hogy rögzítő elemeiknek és pozíciójuknak eredetinek kell maradnia.

A feltöltő, a közbenső visszahűtő és a szívócsőnk között lévő csövek tetszőlegesek, **(amennyiben a motortérben maradnak)**, de csupán légcsatornaként és különböző részek összekötőiként funkcionálhatnak. **Mindazonáltal turbómotorok estében, a levegőszűkítő és a pillangószelep(ek) közötti térfogat 20 liternél több nem lehet.**

A vízzel működő közbenső visszahűtő esetén, a levegő-visszahűtőt a vízhűtővel összekötő csővezetékek tetszőlegesek, de csupán a víz vezetésére szolgálhatnak.

Bármely vízbefecskendező berendezést homologizálni kell és azt nem szabad módosítani.

A benzin-levegő keverék hőmérsékletének csökkentésére alkalmas más eszköz vagy anyag alkalmazása tilos.

Víz, be és rá fecskendezéshez csak víz használható; bármilyen anyag hozzáadása tilos.

Kétütemű és bolygódugattyús motorok kamráihoz vezető nyílások belső méretei szabadon választhatók.

A „G” töltő (kompresszor) meghajtó kerekei szabadok.

Csak afrikai rali versenyeken: Lehetőség van a motorháztetőn egy legfeljebb 10 cm átmérőjű nyílást kialakítani, hogy a motor számára szükséges levegőt biztosítsák, és elhelyezhető benne egy legfeljebb 10 cm belső átmérőjű cső (lásd 255-13. sz. ábra).

5.1.8.1 Karburátor:

A karburátorok szabadon választhatóak, de meg kell tartani eredeti számukat, működési elvüket és az eredeti helyükön kell maradniuk. Ezen kívül a pillangószelepek számának és átmérőjének a homologizációs lapon közölten kell megegyeznie.

5.1.8.2 Üzemanyag-befecskendezés:

Az adott autó homologizációs formanyomtatványán megadott eredeti üzemanyag-befecskendező rendszer, annak típusa (pl. K-Jetronic), s annak elhelyezése nem változtatható meg.

A befecskendezőn a motorba bevezetett üzemanyag mennyiségét szabályzó elemek módosíthatók, a pillangószelep nyílásának átmérője azonban nem.

A levegő-mennyiségmérő szerkezet szabadon választható.

A befecskendezők szabadon választhatóak, kivéve számukat, helyzetüket, beszerelési tengelyüket és működésük elvüket, a hozzájuk vezető üzemanyag-tápvezetékek szintén szabadon választhatóak.

Az elektronika tetszőleges, amennyiben nem dolgoz fel több adatot.

Az üzemanyag nyomásszabályzó tetszőleges.

5.1.8.3 Korlátozás rali versenyeken:

A hengerek száma legfeljebb 6 lehet.

A lökettérfogat korlátozva van a következők szerint:

a) szívómotorok:

- legfeljebb 3 liter, hengerenként 2 szelep esetén

- legfeljebb 2,5 liter, hengerenként 2-nél több szelep esetén.

Minden két kerék meghajtású autót, melyek hengerűrtartalma 1600 cm³-t meghaladja és Kit

Variánsként (VK) homologizált alkatrészeket használ, fel kell szerelni a homologizációs lap szerinti szívócsőszűkítővel.

b) feltöltött motorok:

A névleges hengerűrtartalom maximum 2500 cm³ lehet.

A feltöltő rendszernek meg kell felelnie a motorhoz homologizálttal.

Minden feltöltős autót szűkítővel kell felszerelni, amelyet a kompresszor házához kell rögzíteni.

A motor táplálásához szükséges levegő teljes mennyiségének, át kell mennie ezen a szűkítőn, amelynek meg kell felelnie az alábbiaknak:

A szűkítő legszűkebb pontjának belső átmérője maximum 34 mm, amely a kompresszorlapátok levegőbelépő éleinek - a levegőáramlási irányból nézve - leghátsó szélein átmenő, a forgó tengelyre merőleges síktól visszafelé legfeljebb 50 mm távolságban, a levegőáramlási irányban legalább 3 mm hosszon kell mérhető legyen (lásd a 254-4 sz. ábrát). Ez az átmérő a hőmérséklettől függetlenül meg kell, hogy feleljen az előbb leírtaknak.

A szűkítő legszűkebb pontjának külső átmérőjének 40 mm-nél kisebbnek, és a legszűkebb pont mindkét oldalától, mindkét irányban legalább 5 mm hosszon mérhetőnek kell lennie.

A szűkítőt oly módon kell felszerelni a turbófeltöltőre, hogy a szűkítő kiszerezéséhez teljesen ki kelljen venni két csavart a kompresszorházból, vagy a szűkítőből. Hernyócsavarral való rögzítés nem megengedett. Anyag elvétele illetve anyag hozzáadása megengedett a kompresszorháznál, azonban csak a szűkítő kompresszorházra való rögzítésének biztosítása érdekében.

A rögzítő csavarok fejét a plombazsinór átvezethetősége érdekében át kell fúrni (a furatátmérő 3 mm).

A szűkítőnek egy darab anyagból kell készülnie és kizárólag csak rögzítés, és plombálás céljából lehet átfúrni. A plombazsinórt át kell vezetni a rögzítő csavarokon, a szűkítőn (vagy a szűkítő/kompresszorház rögzítésén), a kompresszorházon (vagy a ház/perem rögzítésén), és a turbinaházon (vagy a ház/perem rögzítésén) (lásd 254-4. ábrát).

Dízelmotoros autók esetén a szűkítő maximális belső átmérője 37 mm, külső átmérője 43 mm lehet, a fent említett feltételek mellett (ezek az átmérők értesítés nélkül bármikor megváltoztathatók).

Abban az esetben, ha egy motoron két párhuzamos kompresszort alkalmaznak, mind-két kompresszor szűkítőjének belső átmérőjét maximum 24 mm-re, külső átmérőjét 30 mm-re kell korlátozni a fent említett feltételek szerint.

Ez a szűkítő kötelező rali versenyeken és Hegyi Európa Bajnokságon, és nem tiltott egyéb versenyeken, ha a versenyző úgy döntött, hogy használja azt.

5.1.9 Vezérműtengely(ek):

Szabadon választhatók, kivéve számuk és a csapágyak száma. A csapágyak perselyezése megengedett, de a csapágyak szélessége nem lehet az eredeténél nagyobb. A vezérlés tetszőleges. A vezérműtengely meghajtására használt tárcsák, láncok és szíjak anyaga, típusa és mérete szabadon választható.

A vezérműtengellyel kapcsolatos fogaskerekek és lánckerekek anyaga is tetszőleges. A szíjak és láncok száma és vezetése szintén szabadon választható.

A szíj és láncfeszítők és vezetők ugyanúgy tetszőlegesen, ugyanúgy, mint a védőlemezek.

5.1.10 Szelepek:

A szelepek anyaga és formája szabadon választható meg, akárcsak a szelepszár hossza.

A jellemző méreteik azonban (melyeket a homologizációs formanyomtatványok közölnek) betartandók, beleértve a szelepszárak egymáshoz viszonyított szögeit is.

A szelepemelés tetszőleges.

Bolygódugattyús motoroknál a csatornáktól eltekintve csak azokat a méreteket kell megtartani, amik a homologizációs formanyomtatványon is szerepelnek.

Az ékek, vezetők és tányérok (még ha ezek eredeti alkatrészekként nem is léteznek) nem esnek semminemű korlátozás alá. A rugók alá alátétlemezek alkalmazhatók.

A szelepfészkek anyaga szabad.

5.1.11 Himbák és szelepemelő töké:

A himbakarok és szelepemelő töké az "Általános feltételek" című 5. pontban foglaltaknak megfelelően módosíthatók.

A töké átmérője és formája, valamint a himbakarok szabadon választhatóak, de a himbakaroknak az eredetivel felcserélhetőnek kell maradniuk.

Hézagállító alátétkorongok használata engedélyezett.

5.1.12 Gyújtás: A gyújtótekerccs(ek), kondenzátor, elosztó, megszakító és a gyújtógyertyák szabadon választhatók, azzal a feltétellel, hogy a gyújtás rendszere (akkumulátoros, vagy mágnes) a gyártó által alkalmazottal azonos marad.

Elektronikus gyújtóberendezés beszerelése - mechanikus megszakító nélkül is – megengedett, azzal a feltétellel, hogy az itt fent említett alkatrészeken kívül más mechanikai alkatrész módosítását, vagy cseréjét nem igényli, kivéve a főtengelyt, a lendkerekeket és a főtengelyre szerelt ékszíjtárcsát, amelyek ehhez az átalakításhoz szükséges mértékben módosíthatók.

Ugyanígy feltételek mellett lehetséges egy elektronikus gyújtórendszert mechanikus gyújtásra átalakítani. A gyertyák száma nem változtatható, a gyújtótekerccsek száma viszont tetszőleges.

5.1.13 Hűtés:

Feltéve, hogy a hűtő eredeti elhelyezése az autón megmarad, **a hűtő és** rögzítése szabadon választható, miként a csövek is, melyek a rendszert a motorhoz kötik. Egy hűtőtakaró felszerelése engedélyezett.

A ventilátor és hajtása szabadon módosítható, vagy elhagyható.

Funkciónként egy járulékos ventilátor beépítése engedélyezett. A termosztát tetszőleges.

A ventilátorok, illetve turbinák mérete, anyaga valamint száma szabadon választható.

Vízgyűjtő tartály felszerelése megengedett. A hűtősapka rögzíthető.

A vízbefecskendező eszközök kiiktathatók, de el nem távolíthatók.

A kiegyenlítő tartály módosítható és akkor is felszerelhető, ha eredetileg nem volt felszerelve.

5.1.14 Kenés:

Az olajhűtő, az olajteknő, olaj/víz hőcserélő, vezetékek, termosztát és az olajszűrő tetszőleges, a karosszéria módosítása nélkül.

Az olajszivattyú szűrők száma tetszőleges. Az olajszivattyú belső kialakítása és a meghajtó áttétel tetszőleges. A szállítási mennyiség az eredeti alkatrészhez képest növelhető. Az olajnyomás az áteresztő szelep rugójának cseréjével módosítható. Az olajszivattyú háza és az olajszivattyú elhelyezkedése a házban nem változtatható, de az olajszivattyú ház belső kialakítása módosítható.

Az olajszivattyúhoz láncfeszítő felszerelése megengedett. A motorblokkban az olaj permetezésére további olajcsövek felszerelhetőek, de ezeknek nem lehet szerkezeti funkciójuk. Átfolyás szabályozó szelep csak akkor szerelhető ebbe a vezetékbe, ha ezt a széria motorblokkban is alkalmazzák (a szelepek számának és típusának az eredetivel egyezőnek kell lenni).

Mindamellet engedélyezett olajhűtő karosszérián kívüli felszerelése azon vízszintes sík alatt, amely keresztülmegy a kerékagyon, oly módon, hogy nem nyúlik túl az autó teljes területén, ha azt a rajtvonalon állva felülről nézzük, és a karosszéria nem módosult.

Az ily módon felszerelt kiegészítő olajhűtő nem borítható be aerodinamikai jellegű szerkezettel.

Légbevezetés csak az olaj hűtéséhez szükséges légáramot hozhatja létre, és semmilyen aerodinamikus hatása nem lehet.

Az olajnyomás növelhető oly módon, hogy kicserélhető a nyomásszabályzó szelep rugója.
Ha kenőrendszer nyitott olajteknő szellőzéssel van ellátva, akkor azt oly módon kell kivitelezni, hogy az olaj egy felfogó tartályba folyhasson.
Ennek a tartálynak 2 liter űrtartalmúnak kell lennie a 2000 cm³-nél kisebb vagy egyenlő, és 3 literesnek a 2000 cm³ feletti hengerűrtartalmú autóknál.
Ennek a tartálynak vagy műanyagból kell lennie, vagy átlátszó figyelőablakkal kell rendelkeznie.
Maximum 1 literes levegő-olaj leválasztó a motoron kívül felszerelhető (lásd a 255.3 sz. ábrát).
Az olaj a felfogó tartályból a motor felé kizárólag a gravitáció hatására áramolhat.
Egy ventilátor a motorolaj hűtésére felszerelhető, de nem lehet aerodinamikus hatása.

Olaj ellenőrző

Az olaj ellenőrző szabadon választható, de mindig ott kell lennie és semmilyen más funkciója nem lehet. Eredeti helyéről áthelyezhető.

Olajszűrő

Olajszűrő vagy működőképes betét beszerelése kötelező és a szűrőn vagy a betéten a teljes olajmennyiségnek át kell folynia.

Az olajszűrő, ill. a betét szabadon választható, azzal a feltétellel, hogy az eredeti szűrővel ill. betéttel csereszabatosnak kell lennie.

5.1.15 Motor: felfüggesztése – a motor szöge és helyzete:

A motortartó bakok szabadon választhatók (számuk azonban nem) feltéve, hogy a motornak a motorházban elfoglalt szöge és helyzete nem változik, valamint, hogy betartjuk az 5. "Általános feltételek" és az 5.7.1 cikkelyben foglaltakat.

A tartóelemeket a motorhoz és a karosszériához hegesztéssel lehet rögzíteni, s helyzetük tetszőleges.

5.1.16 Kipufogó

Az A és B csoportos homologizációs forma-nyomtatvány III és IV ábráin feltüntetetteket figyelembe kell venni.

A kipufogócsonk kimeneti nyílása után, a kipufogó szabadon választható. A rendező ország(ok)ban előírt zajszint értékeket minden közúton folyó versenyen figyelembe kell venni.

A kipufogó kimenetének az autó területén belül kell lennie (lásd az "Általános feltételek" 252.3.6 pontját).

WRC autókön a kipufogócsövet hatásos hővédelemmel kell ellátni, hogy a kipufogó hője ne juthasson a hűtőfelületek irányába.

A turbótöltővel felszerelt motorral rendelkező gépjárművek esetében, a kipufogó csak a turbótöltő egységet követően módosítható.

Bolygódugattyús motorok esetében és feltéve, hogy a kipufogó-vezeték bemeneti nyílásainak méreteit megtartják, a rendszerben a csővezetékek méretei szabadon választhatók meg.

Hővédő- burkolat a kipufogó gyújtócsőre, a turbótöltőre és a kipufogó berendezésre felszerelhető, amely azonban csupán ezt az egyedüli célt szolgálhatja.

Szívómotorok: A gázáramlás iránya sem elektronikus, sem mechanikus úton nem módosítható.

Feltöltött motorok: A gázáramlás iránya csak az elkerülő szelep (waste-gate) működésével és/vagy frisslevegőnek a kipufogó csonkba vezetésével módosítható.

5.1.17 A külső segédberendezéseket hajtó szíjak, láncok és tárcsák:

A külső segédberendezéseket hajtó szíjak, láncok és tárcsák anyaga, típusa és mérete szabadon választható. A számuk és vezetésük kötetlen.

5.1.18 Tömítések: Tetszőlegesek.

5.1.19 Motorrugók: A rugók semmiféle korlátozás alá nem esnek, de meg kell tartani eredeti működési elvüket.

5.1.20 Indítómotor: Meg kell tartani, de gyártmánya és típusa szabadon választható meg.

5.1.21 Feltöltési nyomás

Ezt a nyomást az 5.1.19 és az 5. pont "Általános feltételek" alapján lehet módosítani.

A „By-pass” rudazata állíthatóvá tehető, ha eredetileg nem volt ilyen.

Az eredeti nyomásszabályzó rendszer módosítható, és beállíthatóvá tehető, de az eredeti működési elvet meg kell tartani, azaz a mechanikus rendszernek mechanikusnak, az elektronikus rendszernek, elektronikus-nak kell maradnia stb.

5.1.22 Rögzítő csavar

Azzal a kizárólagos céllal, hogy egy fedelet rögzítsen a motorblokkra **és a hengerfejre**, rögzítő csavar használható.

Ez a csavar nem használható más alkatrészek rögzítésére.

5.2 Erőátvitel

5.2.1 Tengelykapcsoló: Szabadon választható, de a homologizált ház a működtetés módjával együtt megtartandó.

A tengelykapcsoló működtető hidraulikahenger tartálya az utastérben felszerelhető, ebben az esetben azt megfelelően kell rögzíteni, szivárgásmentes és lángálló burkolattal ellátni.

5.2.2 Sebességváltómű:

Átalakító sebességváltók használata tilos.

Pótlólagos kenés és olajhűtő egység alkalmazása megengedett (keringető szivattyú, hűtő és az autó alatt elhelyezett levegő szívónyílások) ugyanazon feltételek mellett, mint az 5.1.14. cikkely esetében, de az eredeti kenési rendszert meg kell tartani.

Mindamellett, ha egy sebességváltót kiegészítő olajszivattyúval együtt homologizáltak, akkor az a szivattyú nélkül is használható.

A váltóolaj hűtésére felszerelhető egy ventilátor, amely azonban semmiféle aerodinamikus hatást nem fejthet ki.

A sebességváltó belső kialakítása tetszőleges. Az áttételeket A csoportban homologizálni kell.

A homologizációs lapon megadott nem alap (VO) erőátvitel fogaskerekeit meg lehet változtatni feltéve, hogy azok a formanyomtatványon megadott értékeknek megfelelnek.

A sebességváltó rögzítési pontjai szabadok, számuk azonban nem.

Használható:

- a széria kivitelű ház az eredeti áttételekkel, vagy a két megadott további, módosított áttételsor valamelyikével.

- a módosított váltóház, de csak a módosított áttételsorok valamelyikével.

5.2.3 Végáttétel és differenciálmű

Korlátozott csúszású differenciálmű alkalmazása megengedett feltéve, hogy azt be lehet szerelni az eredeti házba mindennemű egyéb változtatás, módosítás nélkül, mint amelyeket az "Általános feltételek" című cikkely közöl.

Az eredeti differenciálművet zárni is lehet.

A hátsó híd eredeti kenési rendszerét meg kell tartani. Kiegészítő kenő- és olajhűtő berendezés alkalmazása azonban megengedett (keringető szivattyú, olajhűtő és az autó alatt elhelyezett levegőbeszívó nyílások), ugyanazon körülmények és feltételek között, mint az 5.1.14. cikkelyben közöltek. Olajhűtő és/vagy olajszivattyú felszerelése a csomagtartóban a karosszéria módosítása nélkül engedélyezett, de ezeket tűz és szivárgásmentes válaszfallal kell elválasztani a járműben ülőktől.

A differenciálmű felerősítése tetszőleges.

Aktív differenciálművek használata, melyek a beállításokat közvetlenül módosítják, minden két kerék hajtású járműnél tilos.

5.2.4 WRC típusú gépkocsiknál a hidraulika körben:

- a hidraulikanyomásnak a motor leállításakor 0 –ra kell esnie

- a csövek névleges nyomása soha nem lehet 150 –bar fölött.

5.2.5 Erőátviteli tengelyek

Titán erőátviteli tengely alkalmazása tilos.

2006. 01. 01-től titán hossztengekelyek alkalmazása tilos, kivéve olyan rendkívüli eseteket, amelyeket az FIA Rally Műszaki Munkacsoport véleményez.

5.3 Felfüggesztés

A futómű felfüggesztési pontok forgástengelyeinek helyzete sem a tengelycsomónál, sem a karosszériával való csatlakozásnál nem módosíthatóak.

Hidro-pneumatikus felfüggesztés esetében a gömbökhöz csatlakozó vezetékek, szelepek (a pneumatikus részek) szabadon választhatók.

5.3.1 Erősítő rudak szerelhetők a felfüggesztésnek a karosszériához vagy az alvázhoz tartozó, az autó mindkét oldalán a hossztengekelyhez képest azonos vonalban lévő szerelési pontjai közé.

A felfüggesztés szerelési pontja és a merevítő rúd rögzítési pontja közötti távolság nem lehet nagyobb, mint 100 mm, hacsak a rúd nem egy, a bukócsővel együtt homologizált keresztmerevítő elem, vagy hacsak nincs ott egy felső, MacPherson vagy hasonló típusú felfüggesztéshez rögzített rúd.

Ez utóbbi esetben a rúd rögzítési pontja és a felső felfüggesztési pont között a maximális távolság 150 mm lehet (255- 4. és 255-2. számú ábrák).

E két ponttól eltekintve, nem lehet ezt a rudat a karosszériához, vagy a mechanikai alkatrészekhez hozzáépíteni.

5.3.2 A bekötési pontoknak és a futóműnek anyaghozzáadással történő megerősítése megengedett, de két eredetileg különálló rész egyesítése tilos.

5.3.3 Stabilizátor

A stabilizátorok, melyeket a gyártó homologizált, cserélhetők, vagy eltávolíthatók feltéve, hogy azok alvázhhoz való csatlakoztatási pontjai nem változnak.

Ezek rögzítési pontok merevítő rudak rögzítéséhez is használhatók.

5.3.4 A rögzítési pontokban alkalmazott csuklók az eredetitől eltérő anyagból is készülhetnek. A felfüggesztést az alvázhhoz vagy az önördő vázhoz rögzítő pontok az alábbiak szerint módosíthatók:

- "Uniball" csukló alkalmazásakor az eredeti kar levágható és új ágyazás hegeszthető fel a "uniball" tartására. Merevítők, támasztékok közvetlenül az "uniball" -hoz csatlakozandók.
- az eredetinel nagyobb átmérőjű csavar alkalmazásával,
- a rögzítési pont megerősítése anyaghozzáadással figyelembe véve a rögzítési ponttól mért 100 mmes határt.

A forgástengelyek helyzete nem változhat. (lásd a 255-5 sz. ábrát).

5.3.5 A fő rugó méretei és anyaga szabadon választható típusa és anyaga (legalább 80 %-ban vastartalmú anyagnak kell lennie) azonban nem. A rugófészeket állíthatóvá lehet alakítani, még akkor is, ha ez anyaghozzáadással jár.

Egy tekercsrugó kettő, vagy több ugyanolyan típusú rugóra cserélhető, koncentrikusan vagy sorban elhelyezve feltéve, hogy azok csereszabatosak az eredetivel és felszerelésük nem jár más módosítással a jelen cikkelyben ismertetetteken túl.

5.3.6 Lengéscsillapítók

Gyártmányuk szabadon választható, számuk, típusuk (teleszkópos, karos) működési rendszerük (hidraulikus, súrlódásos, vegyes stb.), és rögzítésük azonban nem.

A lengéscsillapítók működési elvének ellenőrzése: kiszertelt rugók, illetve torziós rudak esetén az autónak 5 percen belül a rögzítés ütközőjéig kell süllyednie.

Figyelemmel ezek működési elvére, a gázzal töltött lengéscsillapítókat hidraulikus lengéscsillapítóknak kell tekinteni.

Abban az esetben, ha egy Mac Pherson típusú, vagy hasonló alapelvű felfüggesztés csillapító elemét cseréljük, szükséges az egész Mac Pherson rúd eltávolítása is. A csere során beszerelt alkatrészeknek mechanikai szempontból egyenértékűnek kell lenniük az eredetiekkel, kivéve a csillapítóelemet és a rugótányért.

Ha a lengéscsillapító kiegészítő tartálya az utastérben, vagy az utastérrel egyterű csomagtartóban van felszerelve, azt erősen rögzíteni kell, megfelelő védelemmel ellátva.

Kirugózás gátló felszerelhető, de csak kerekenként egy sodrony engedélyezett, amennyiben egyetlen funkciója a kerék mozgásának határolása, a lengéscsillapító nem összenyomott állapotában.

A felfüggesztett elemekre közvetlenül vagy közvetetten ható teljesítmény kört aktiváló szervó vezérlés alkalmazása tilos.

A lengéscsillapítók elektronikus állítására alkalmas rendszer megengedett.

5.4 Kerekek és gumiabroncsok

A kerekek szabadon választhatók feltéve, hogy azok az eredeti karosszériában elhelyezhetők, ami azt jelenti, hogy a kerék felső részét (a peremet és a gumit) amely a kerékagyon átmenő vízszintes sík fölé esik, a karosszériának el kell takarnia, ha függőlegesen mérjük.

A csavaros kerékrögzítés szabadon cserélhető töcsavaros-anyás rögzítésre.

Motorkerékpár gumiabroncsok alkalmazása tilos.

A perem + gumiabroncs egység szélessége semmilyen körülmények között nem haladhatja meg az autó hengerűrtartalmától függő, alábbi méreteket:

Hengerűrtartalom	Rallye versenyeken	Egyéb versenyeken
1000 cm ³ - ig	7"	7"
1000 cm ³ felett - 1400 cm ³ -ig	8"	8"
1400 cm ³ felett - 1600 cm ³ -ig	8"	8"
1600 cm ³ felett - 2000 cm ³ -ig	9"	9"
2000 cm ³ felett - 2500 cm ³ -ig	9"	9"
2500 cm ³ felett - 3000 cm ³ -ig	9"	9"
3000 cm ³ felett - 3500 cm ³ -ig	9"	10"
3500 cm ³ felett - 4000 cm ³ -ig	9"	10"
4000 cm ³ felett - 4500 cm ³ -ig	9"	11"
4500 cm ³ felett - 5000 cm ³ -ig	9"	11"
5000 cm ³ felett	9"	12"

World Rally Car -ok és a Kit Car -ok keréktárcsa átmérője szabad, de nem lehet nagyobb, mint 18". Egyéb autók keréktárcsa átmérője 2 collal növelhető vagy csökkenthető az eredeti mérethez viszonyítva, de a maximális méret 18 coll.

Múván tartott versenyek esetében minden gépkocsira a következő korlátozás érvényes:

- ha a kerék 6" –os vagy keskenyebb, a maximális kerékátmérő: 16"

- ha a kerék 6"-nál szélesebb, a maximális kerékátmérő: 15"

Rali versenyeken a teljes kerék maximális átmérője 650 mm, nem beleértve a szöveget, ha szöges gumikat használnak.

Nem kötelező azonos átmérőjű kerekeket használni.

Csak rali versenyeken:

18"-nál kisebb kovácsolt magnézium keréktárcsa használata tilos. 8x18" kovácsolt magnézium és 7,8 kg-nál könnyebb keréktárcsa használata a Világ bajnokság prioritásos versenyzői számára 2001. január 1-től, 2003. január 1-től pedig minden versenyen tilos.

Amennyiben a kerekeknél központi anyát alkalmaznak, akkor a verseny teljes időtartama alatt az anyákat biztosító rugóval kell ellátni, és azt minden kerékcseré után vissza kell helyezni. Ezeket a rögzítő rugókat "Dayglo" piros színűre kell festeni. Mindig rendelkezésre kell állnia tartalék rugónak.

5.5 A fékrendszer

5.5.1 Fékbetétek:

Anyaguk és felszerelésük módja (szegecselt vagy ragasztott) szabadon választható feltéve, hogy a betétek mérete megmarad.

5.5.2 Szervofékek, fékerő szabályozók, blokkolásgátlók.

A fékszervót ki lehet iktatni, és el lehet távolítani; a fékerő szabályozókat és a blokkolásgátlókat ki lehet iktatni, de nem szabad eltávolítani. A szabályzó egység szabadon választható.

A fékerő szabályozókat nem szabad eltávolítani onnan, ahol azok eredetileg fel voltak szerelve (vezetőfülke, motortér, külsőrész, stb.).

5.5.3 A fékek hűtése

A fékek védőlemezeinek módosítása vagy eltávolítása megengedett, de anyag hozzáadása tilos. Kerekenként egy, a fékekhez levegőt vezető flexibilis cső alkalmazása megengedett, de belső keresztmetszetének beilleszthetőnek kell lennie egy 10 cm átmérőjű körbe.

A levegőcsövek nem nyúlhatnak túl az autó kerületén, ha azt felülről nézzük.

5.5.4 Féktárcsák

Az egyetlen engedélyezett művelet ezekkel kapcsolatban: a felszabályozás.

Olyan eszköz, ami a féktárcsára és a kerékre rakódó sarat lekaparja, felszerelhető.

5.5.5 A kézifék kiiktatható, de csak zárt pályás versenyeknél (körpálya, hegyi, szlalom).

5.5.6 Fékcsövek

A fékcsöveket ki lehet cserélni a repülésben használt minőségűekre.

A fékfolyadék tartálya az utastérben felszerelhető, ebben az esetben azt megfelelően kell rögzíteni, szivárgásmentes és lángálló burkolattal ellátni.

5.5.7 Féknyergek

Csak A csoportban homologizált féknyereg alkalmazható.

Minden keréken csak egy féknyereg elhelyezése engedélyezett. Valamennyi féknyereg dugattyú keresztmetszete kör alakú kell, legyen.

5.6 A kormánymű

A kormány szervó kiiktatható, de nem távolítható el.

5.6.1 Két keréknél több kerék kormányzását végző kormánymű használata tilos.

5.6.2 A kormány szervó elektronikusan nem vezérelhető. Csak a kormányerő fizikai csökkentését szolgáló rendszer használható.

Ha a széria gépkocsi elektronikusan vezérelt szervó kormányrendszerrel van felszerelve, akkor:

- ha a rendszertípust megtartjuk, a rendszer semmilyen eleme nem módosítható, de az elektronikus vezérlés újraprogramozható;
- új szervó kormány rendszer használható, feltéve, hogy az nem elektronikus vezérlésű és homologizált.

5.7 Karosszéria - Alváz

5.7.1 Könnyítések - megerősítések

A karosszéria és az alváz rugózott részeinek megerősítése megengedett feltéve, hogy a felhasznált anyag követi az eredeti formát és érintkezik azzal. Jelen előírással összhangban, kompozit anyagokkal végzett erősítés a 255-8 sz. ábra szerint készíthető függetlenül a vastagságtól.

A szigetelőanyagok eltávolíthatók az autó padlójáról, a motortérből, a csomagtartóból és a kerékjáratokból.

Az alvázon, a karosszérián lévő, használaton kívüli rögzítések (pl. a pótkerékrögzítő) eltávolíthatók, a nem mozdítható, vagy el nem távolítható mechanikai alkatrészek kivételével.

Az utas-, a motor-, és a csomagtérben, valamint a kerékjáratokban lévő nyílások lezárhatók.

A lefedésre fém vagy műanyag lemezek használhatók és hegesztéssel, ragasztással vagy szegecseléssel rögzíthetők. A karosszéria más nyílásai csak ragasztószalaggal fedhetők be.

5.7.2 Külső rész:

5.7.2.1 Lökharítók: A lökhárítóbabák eltávolíthatók.

5.7.2.2 Kerékagysapkák és kerék-dísz tárcsák:

A kerékagysapkák eltávolíthatók, a dísz tárcsákat viszont el kell távolítani.

5.7.2.3 Ablaktörlők:

A motor, az elhelyezés, a lapátok és a hajtószerkezet szabadon választható feltéve, hogy legalább 1 db ablaktörlő működik a szélvédő üvegen.

A szélvédőmosó egység szétszerelhető.

Az ablakmosó tartály befogadóképessége **szabadon választható**, és a tartály a 252.7.3 cikkelynek megfelelően az utastérbe, **illetve a csomagtérbe, vagy a motortérbe is** behelyezhető.

5.7.2.4 A külső díszléc eltávolíthatók. Bármely olyan alkatrész, mely követi az autó külső körvonalát és keskenyebb 25 mm-nél, díszlécnek tekinthető.

5.7.2.5 Az emelőpontok megerősíthetők, elmozdíthatók és számuk megnövelhető.

5.7.2.6 A fényszórókra védőelemek szerelhetők feltéve, hogy ezek kizárólagos célja a fényszóróüveg védelme, és nem gyakorolnak hatást az autó aerodinamikai tulajdonságaira.

5.7.2.7 A különböző országok rendőrhatalmái előírásait figyelembe véve, a rendszámtábla elhelyezése és típusa szabadon választható.

5.7.2.8 A rendszámtábla rögzítő szerelvények leszerelhetők, megvilágító egységük azonban nem.

5.7.2.9 Kiegészítő, biztonsági rögzítések alkalmazása, a szélvédőn és az oldalablakoknál, megengedett feltéve, hogy ezek nem javítják az autó aerodinamikai tulajdonságait.

Csak széria vagy VO –ban homologizált, 9,2 kg –nál nehezebb szélvédő használható.

Csak 2004- ben, a 2003. december 31. előtt homologizált WRC gépkocsikon megengedett a 2003. december 31. előtt VO –ban homologizált, 9,2 kg-nál könnyebb szélvédő használata is.

5.7.2.10 Alsó védőlemezek csak rali versenyeken szerelhetők fel feltéve, hogy ezek valóban védelmi célokat szolgálnak - figyelembe véve a talajtól való távolságot -, eltávolíthatóak, továbbá kizárólagosan az itt felsorolt részek védelmét szolgálhatják: motor, hűtő, felfüggesztés, váltó, üzemanyagtartály, erőátvitel, kipufogó, tűzoltó palackok. Az alsó védelem az autó teljes szélességére kiterjeszthető, de csak az első lökhárító első tengely előtti részén.

5.7.2.11 Engedélyezett a fém sárvédő szélek visszahajtása vagy a sárvédő és a lökhárító műanyag széleinek csökkentése, ha azok a kerékjáratba benyúlnak.

A kerékjáratokból eltávolítható a műanyagból készült zajvédő betét.

Ezek a műanyag elemek ugyanolyan alakú alumínium, vagy műanyag elemekre cserélhetők.

A sárvédőkbe műanyagból vagy alumíniumból készült védőelemek szerelhetők be.

A hegesztéssel rögzített sárvédők felszerelhetők csavaros rögzítéssel.

5.7.2.12 Eltávolítható pneumatikus emelő alkalmazása megengedett, a sűrített levegőt tartalmazó palack azonban nem tárolható az autóban (csak körversenyeken).

5.7.2.13 „Szoknyák” (alsó spoiler) alkalmazása tilos.

Minden olyan nem homologizált eszköz alkalmazása tilos, mely részben, vagy egészben betölti az autó alja és a talaj közötti részt.

A 255.5.7.2.10. pontban megengedett alsó védőlemez nem tölthet be aerodinamikai szerepet.

5.7.2.14 Az ajtópántok nem módosíthatók.

Az első motorháztető, a csomagter tető, a hátsó csomagter ajtó pántjai és/vagy csuklói szabadok, de tilos megváltoztatni azok helyét, újabbakat felszerelni, és módosítani azok működését.

5.7.3 Az utastér:

5.7.3.1 Ülések:

Az első üléseket hátrafelé el lehet mozdítani, egészen addig a függőleges síkig, melyet az eredeti hátsó ülés első éle határoz meg.

Az első ülésekre vonatkozó határt a fejtámla nélküli ülés háttámlájának teteje, valamint ha a fejtámla az ülésbe van építve, akkor a vezető vállainak leghátsó pontja alkotja. Az utas ülést, és a hátsó üléseket ki lehet szerelni.

5.7.3.2 Amennyiben az üzemanyagtartályt a csomagtartóba szerelik be, és a hátsó üléseket eltávolítják, egy tűzálló és szivárgásmentes lemezzel kell az utasteret az üzemanyagtartálytól elválasztani.

Az egy légtérrel rendelkező gépjárműveknél a karosszériaszervezethez nem tartozó, átlátszó, nem gyúlékony anyagból készült válaszfal képezhető ki a vezetőtér és az üzemanyagtartály között.

Az 1998. 01. 01. után, a csomagterben elhelyezett üzemanyagtartállyal homologizált, egy légtérű autók üzemanyagtartályát és annak betöltőnyílását tűzálló és szivárgásmentes burkolattal kell körülvenni.

Az 1998. 01. 01. után homologizált több légtérű autók esetén az utasteret és az üzemanyag-tartályt egy tűzálló és szivárgásmentes fallal kell elválasztani. Javasolt ezt a falat a fent említett burkolattal helyettesíteni.

5.7.3.3 A műszerfal:

A műszerfalnak részét nem képező, alatta elhelyezett borításokat, el lehet távolítani.

A műszerfal alatti központi konzol azon része, amely nem tartalmaz fűtés elemeket vagy műszereket eltávolítható (a 255-7 sz. ábrának megfelelően).

5.7.3.4 Ajtók - Oldalborítás:

Az ajtók hangszigetelő anyaga eltávolítható, feltéve, hogy ez nem módosítja az ajtók alakját.

Kétajtós autók esetében a hátsó oldalsó ablakok alatti kárpitozásra is a fenti szabály vonatkozik.

a) Az ajtó burkolat az oldalvédő csővel együtt eltávolítható azzal a céllal, hogy kompozit anyagból készült oldalsó védő panel kerüljön elhelyezésre. Ennek a panelnek legalább a 255-14. sz. ábrának megfelelő kialakításúnak kell lennie.

b) Ha az ajtó eredeti szerkezetét nem módosították (a csövek vagy megerősítések – akár részleges – eltávolításával), akkor az ajtóborítás készülhet legalább 0,5 mm vastagságú

fémlemezből, legalább 1 mm vastag szénszál lemezről, vagy legalább 2 mm vastag egyéb nem éghető anyagból.

A panelnek legalább olyan magasságúnak kell lennie, hogy az ajtó aljától az ajtómerevítés felső széléig érjen. Elektromos ablakemelő szerkezet mechanikus szerkezettel történő felváltása engedélyezett.

5.7.3.5 Padlózat

A szőnyegek szabadon választhatók, vagy el is távolíthatók.

5.7.3.6 Egyéb hangszigetelő anyagok és kárpitozás:

Az egyéb párnázó anyagok kivehetők, az 5.7.3.4 (Ajtók) és az 5.7.3.3 (Műszerfal) pontokban foglaltak figyelembe vételével.

5.7.3.7 Fűtőrendszer:

Az eredeti fűtőrendszer eltávolítható, de ebben az esetben elektromos vagy ennek megfelelő páramentesítő rendszert meg kell tartani.

5.7.3.8 Léghőszigetelő berendezés:

Beszerezhető vagy eltávolítható, de a fűtést biztosítani kell.

5.7.3.9 A kormánykerék: Tetszőleges; a kormányzár eltávolítható. A kormánykereket jobb- vagy baloldalon lehet elhelyezni feltéve, hogy ez csak egy egyszerű átszerelési kérdés, melyet a gyártó minden egyéb mechanikai változtatás nélkül ad meg, kivéve azokat a változtatásokat, melyek a művelet során szükségesek. A kormánykerék eltávolítására szolgáló gyorskioldó szerkezetet, a kormánykerék tengelyével koncentrikusan, a kormánykerék mögé szerelt, sárgára eloxált vagy festett karima tengelyirányú meghúzásával kell működtetni.

5.7.3.10 Bukókeret beszerelhető (lásd 253.8. cikkelyt)

5.7.3.11 A hátsó, eltávolítható ablakpolcot, a két légterrel rendelkező gépjárművek esetében el lehet távolítani.

5.7.3.12 Levegő csövek:

Levegő csövek csak akkor mehetnek keresztül az utastéren, ha az utastér szellőztetését szolgálják.

5.7.4 Kiegészítő tartozékok:

Minden olyan tartozék felszerelése megengedett, melyek nem befolyásolják az autó tulajdonságait, és melyek az autó belsejének esztétikai és kényelmi jellemzőit növelik (világítás, fűtés, rádió, stb.).

A tartozékok még közvetett módon sem növelhetik a motor teljesítményét, nem befolyásolhatják a kormányzást, az erőátvitelt, fékezést, úttartást.

Minden vezérlőelemnek meg kell tartania azt az eredeti funkcióját, melyet a gyártó rájuk nézve megadott. Ezeket a tartozékokat azonban meg lehet változtatni olyképpen, hogy hozzáférhetőségüket, ill. felhasználásuk hatékonyságát növeljük, pl. hosszabb kézifékkar alkalmazása, kiegészítő perem a fékpedálon, stb.

A következők engedélyezettek:

- 1) A homologizált autó eredeti szélvédője módosítható, de annak az FIA által homologizálnak kell lennie és egy homologizációs nyomtatvány tárgyát kell hogy képezze.
- 2) Mérőműszerek, pl. sebességmérő, beszerelhetők vagy cserélhetők, és más funkciójuk is lehet. Az ilyen felszerelés nem okozhat veszély-helyzetet. Ugyanakkor, ha a verseny kiírása előírja, a sebességmérő nem távolítható el.
- 3) A kürt módosítható, vagy pótkürt építhető be, melyet a versenyzőtárs is működtethet. A körversenyeken nem kötelező a kürt megléte.
- 4) Áramköri megszakítók és a kormányoszlopon rögzített elektromos vezérlők szabadon cserélhetők használatuktól, helyzetüktől vagy számuktól tekintve kiegészítő felszerelések használata esetén.
- 5) A kézifék mechanizmusa gyors oldására módosítható.
- 6) A pótkerék(ek) alkalmazása nem kötelező. Amennyiben a gépjármű rendelkezik ilyenekkel, ezeket szorosan rögzíteni kell, s nem szabad a vezető és a mellette ülő versenyzőtárs (amennyiben az az autóban ül) részére fenntartott helyre szerelni. A karosszérián semmiféle külső változtatás nem alkalmazható, a pótkerék beszereléséből adódóan.
- 7) Kiegészítő tartók a kesztyűtartóhoz felszerelhetők, és az ajtókba is felrakhatók kiegészítő zsebek feltéve, hogy ennek során az eredeti ajtólemez használatát.
- 8) Szigetelőanyag hozzáadása, a már meglévő tűzfalakhoz, az utasok tűz elleni védelme céljából megengedett.
- 9) Megengedett a csuklók megváltoztatása a sebességváltó kapcsolási rendszerében.

5.8 Elektromos rendszer

5.8.1 Az elektromos rendszer névleges feszültségének, beleértve a gyújtás áramellátó rendszerének névleges feszültségét is, változatlanul kell maradnia.

5.8.2 Relék és biztosítékok kiegészítő felszerelése az áramkörökben megengedett, csakúgy, mint a villamos kábelek meghosszabbítása és kiegészítése is. A villamos kábeleket és burkolásukat szabadon lehet megválasztani.

5.8.3 Az akkumulátor

Az akkumulátor(ok) gyártmánya és kapacitása szabadon választható. Minden akkumulátort szorosan rögzíteni kell, és borítással kell ellátni, a rövidzárlatok és a szivárgás elkerülése érdekében.

A gyártó által megadott számú akkumulátor helyezhető csak el. Amennyiben az akkumulátor eredeti elhelyezését megváltoztatják, a rögzítése a karosszériához egy fémtálcán és két szigetelővel bevont fém rögzítő pánt segítségével történik, csavarokkal és csapos, menetes rögzítőkkal.

A rögzítő pántok csavarjai legalább 10 mm átmérővel rendelkezzenek, és mindegyik csavar alatt legalább 3 mm vastag, 20 cm² felületű ellenlemezt kell elhelyezni.

A folyékony elektrolittal töltött akkumulátort szivárgásmentes műanyag dobozzal kell befedni, és azt az akkumulátortól függetlenül kell rögzíteni. Az akkumulátor elhelyezése tetszőleges, de amennyiben ez az utastérben van, akkor csak az első ülések mögött lehetséges. Ebben az esetben, és ha az akkumulátor folyékony elektrolittal töltött, a védődobozt el kell látni egy levegőztetővel, amelynek a vége az utastéren kívül kell legyen elhelyezve (lásd a 255-10 és 11 sz. ábrákat). Ha az utastérben elhelyezett akkumulátor egy száraz akkumulátor, akkor azt egy fedéllel kell elektromosan szigetelni, amely azt teljesen befedi.

5.8.4 Generátor és a feszültségszabályzó

Szabadon választható, de a generátor meghajtó rendszere nem módosítható.

A generátor és a feszültségszabályzó helye változtatható, de az eredeti térrészben (motorház stb.) kell maradnia.

5.8.5 Világító- és jelzőberendezések

Minden világító- és jelzőeszköznek meg kell felelnie a rendező ország jogszabályainak vagy a nemzetközi közúti közlekedési szabályoknak. Ezt figyelembe véve a jelző- és várakozó fények elhelyezése módosítható, de az eredeti nyílásokat be kell takarni.

A világítóeszközök gyártmánya szabadon választható meg. A széria-felszereléshez tartozó világító berendezéseknek meg kell egyezniük a gyártó által szerelt kivittel, és a működésük olyan kell, legyen, ahogyan azt a gyártó a kérdéses típusnál meghatározta.

Az eredeti fényszórók azonos világítási funkciót betöltő másikkra cserélhetők, amennyiben ez nem jár a karosszéria kivágásával, és teljesen befedik az eredeti nyílásokat.

A behúzzható fényszórók működtető rendszere, és annak energiaforrása módosítható.

A fényszóró üvegek, tükrök és izzók semmilyen korlátozás alá nem esnek. Kiegészítő fényszórók felszerelhetők azzal a feltétellel, hogy számuk (az eredeti lámpákkal együtt, de a helyzetjelző és várakozó fények nélkül) nem haladja meg a 8-at, és minden esetben páros. Ezek, amennyiben szükséges, beszerelhetők a karosszéria elejébe, vagy az ott lévő hűtőrácsba, de a kialakított nyílásokat a fényszóróknak teljesen ki kell tölteni.

Az eredeti fényszórók üzemben kívül helyezhetők, és ragasztószalaggal leragaszthatók.

Egy szögletes fényszóró 2 db kerek fényszóróra vagy fordítva cserélhető, olyan tartó segítségével, mely megfelel az eredeti nyílás körvonalaival, és azt teljesen kitölti.

Hátrameneti lámpa felszerelése engedélyezett, ha szükséges a karosszériába való beépítés útján is feltéve, hogy az csak akkor lép működésbe, amikor hátrameneti fokozatba kapcsolják a járművet és feltéve, hogy ezzel a rendőrhatalósági előírásokat nem sértik meg.

Ha felszerelnek egy új rendszám-tábla tartót, amely világítással is rendelkezik, az eredeti rendszer (tartó + világítás) elhagyható.

Rali versenyek kivételével a rendszám-tábla világítás nem kötelező.

Egy rendezvény versenykiírása a résztvevők számára az adott előírásoktól eltéréseket is engedélyezhet.

5.9 Üzemanyagtartályok

5.9.1 Az üzemanyagtartályok maximális térfogata nem haladhatja meg a következő értékeket a motor hengerűrtartalmának függvényében:

700 cm³ 60 l

700 cm³ – 1000 cm³ 70 l

1000 cm³ – 1400 cm³: 80 l

1400 cm³ – 1600 cm³: 90 l

1600 cm³ – 2000 cm³: 100 l

2000 cm³ – 2500 cm³: 110 l

2500 cm³ felett: 120 l

Rali versenyeken 1400 cm³ hengerűrtartalom felett a maximális üzemanyagtartály térfogat 95 l.

5.9.2 Az üzemanyagtartályokat az FIA által homologizált biztonsági tartályokra (FT3-1999, FT3,5 vagy FT5), vagy egy az autó konstruktőre által homologizált, másik tartályra lehet cserélni.

Ebben az esetben a tartályok száma tetszőleges, de az üzemanyagtartályt a csomagtartó belsejébe, vagy az eredeti helyére kell szerelni. Az 1 liternél kisebb térfogatú gyűjtőtartályok konstrukciója szabadon választható.

A különböző homologizált üzemanyagtartályok és az FT3-1999, FT3,5 vagy FT5 tartályok kombinálása megengedett (beleértve a gyári tartályt is), oly módon, hogy a térfogatuk összege ne haladja meg az 5.9.1 cikkelyben meghatározott értékeket.

Az eredeti üzemanyagtartály elhelyezése csak azon autók esetében módosítható, amelyek tartályát a gyártó az utastér belsejébe, vagy az utasok közelében helyezett el.

Ebben az esetben megengedett; vagy egy védőelem felszerelése az utasok és az üzemanyagtartály közé, vagy annak elhelyezése a csomagterben, és ha szükséges a tartály kiegészítő felszereléseinek módosítása (töltőnyílás, benzinszivattyú, túlfolyó cső).

Az üzemanyagtartály helyzetének ilyenfajta módosításai, semmiképpen sem járhatnak együtt más tömegcsökkenéssel, vagy megerősítéssel, mint amit az 5.7.1 cikkely megenged, de az eredeti üzemanyagtartály kivételével létrejött nyílást egy lemezzel el lehet fedni.

A töltőnyílások az oldalablakok mögötti oldalfelületre helyezhetők.

Megengedett egy hűtő beépítése az üzemanyagrendszerbe (maximális befogadó képesség: 1 liter).

5.9.3 Bármilyen megnövelt befogadóképességű üzemanyagtartály használatát a Nemzeti Autósport Szövetség engedélyezheti az FIA beleegyezésével, speciális földrajzi körülmények között rendezett versenyek esetében (pl. sivatagi, vagy trópusi országokban).

6. Korlátozások a Szuper 1600 Kit Variánsként homologizált autók számára.

6.1 Meghatározás

A Szuper 1600 Kit variáns (VK-S1600) korábban A csoportban homologizált jármű, ezért A csoportosként kell összeszerelni. A választható járművek olyan elsőkerék hajtású, szívómotoros típusok, melyek hengerűrtartalma a kit variánsban nem haladja meg az 1600 cm³-t. Minden részt mely a „Szuper 1600 Kit variáns-ként” (VK-S1600) homologizálásra került, teljes egészében kell felhasználni, módosításuk tilos.

6.2 SÚLY

A 4.3 cikkely előírásainak megfelelően a minimum súly 1000 kg. (egy pótkerékkel)

A 4.3 cikkely előírásai szerinti személyzettel (vezető + navigátor) kombinált súly 1150 kg. (egy pótkerékkel) Ha a gépkocsi két pótkereket visz, akkor egyiket a mérlegelés előtt el kell távolítani.

6.3 KORLÁTOZÁSOK

6.3.1 Motor:

a) Sűrítési viszony: a maximum sűrítési viszony 13:1. A sűrítési viszony nem lehet ettől magasabb.

b) Bármilyen vízbefecskendező rendszer tilos.

c) Változtatható vezérlés (szelepnýtás és emelés) tilos.

d) Változtatható szívócső geometria tilos. Ha szériában gyártott gépkocsi így van felszerelve, azt működésképtelenné kell tenni. A szívócsövet és a kipufogó leömlőt homologizálni kell.

A kipufogórendszer csöveinek falvastagsága legalább 0,9 mm a cső nem hajlított részén mérve.

e) Maximális motorfordulat 9000 fordulat/perc.

6.3.2 Erőátvitel

Tengelykapcsoló

a) A tengelykapcsoló-tárcsa minimum átmérője 184 mm.

A tárcsa vagy tárcsák anyaga nem lehet carbon.

b) Sebességváltó

Csak egy sebességváltó homologizálható, maximum 6 előremenő és egy hátrameneti fokozattal.

Hat egymás utáni és egy hátrameneti áttétel, és 3 tengelyáttétel homologizálható.

A sebességváltó háznak szükségszerűen alumínium öntvényből kell készülnie.

A sebességváltó minimum súlya (komplett váltó differenciálművel, felfüggesztés, olaj, kapcsoló rudak és féltengelyek nélkül) 35 kg.

c) Differenciálmű

Mechanikus korlátozott csúszású lamellás differenciálművet kell homologizálni; ez az egyetlen használható differenciálmű. Ez azt jelenti, hogy semmilyen más differenciálmű nem szerelhető fel.

Mechanikus korlátozott csúszású differenciálmű alatt olyan rendszert értünk, amely kizárólag mechanikusan, azaz hidraulikus vagy elektronikus rendszer segítségével működik.

A visco tengelykapcsoló nem tekinthető mechanikus rendszernek.

Bármilyen elektronikus vezérelt differenciálmű használata tilos.

A lamellák száma és típusa szabad.

d) Sebességváltó vezérlés

A sebességváltóba sebességváltást érzékelő érintkezők felszerelése, melyek a gyújtásmegszakítás vezérlését biztosítják, tilos.

6.3.3 Felfüggesztés

a) Stabilizátor

A vezetőülésből állító állítható stabilizátor használata tilos.

b) Lengéscsillapítók

Kerekenként egy homologizált lengéscsillapító engedélyezett. A használt vízűtésrendszernek homologizálnak kell lennie.

6.3.4 Kerekek és gumik

a) Murván tartott rali versenyeken csak 6"x15" –os keréktárcsa használható. Aszfalton tartott rali versenyeken csak 7"x17" –os keréktárcsa használható. 2002 január 01-től a keréktárcsák csak alumíniumöntvényből készülhetnek.

b) Minden olyan alkatrész használata tilos, amely lehetővé teszi, hogy a gumiabroncs megtartsa teljesítményét az atmoszférikus nyomással megegyező, vagy annál kisebb belső nyomás mellett. A gumiabroncs belseje (a kerékpánt és a gumiabroncs belső része közötti tér) csak levegővel tölthető meg.

6.3.5 Fékrendszer

A kizárólag használható féktárcsák és féknyergek a Super 1600 Kit variáns részére felsoroltak. Az első keréktárcsa maximális átmérője murván 300mm, aszfalton 355 mm. A hátsó féktárcsa maximális átmérője 300 mm.

6.3.6 Elektronikus kiegészítő rendszerek (ABS, ASR, EPS....) beleértve érzékelőiket is, használata tilos. Csak egy gyújtás és/vagy üzemanyag befecskendezés kikapcsoló rendszer engedélyezett a sebesség-váltáshoz, melyet homologizálni kell.

Adatrögzítéshez csak VK-S1600-ban homologizált érzékelők használhatók. Más érzékelők használata tilos.

Mindamellet a hajtott kerékre sebességmérő érzékelő felszerelése engedélyezett. Ebből az érzékelőből származó információk nem léphetnek be sem, a motorvezérlő sem az adatrögzítő rendszerbe.

Az adatok rádiótelemetrikus átvitele tilos.

6.3.7 Karosszéria

Super 1600 Kit variánsként (VK-S1600) homologizált új autó nem lehet 1805 mm-nél szélesebb.

A hátsó aerodinamikai eszköz csak üvegszál erősítésű műanyagból készülhet, kivéve annak felerősítését.

6.3.8 Anyag

a) Titán és magnézium használata tilos, kivéve, ha ilyen alkatrész a VK-S1600 alapjául szolgáló szériagyártmányon is szerelt.

Titán csak a fékkör gyorskioldós csatlakozásainál megengedett.

b) Carbon és kevlar használata engedélyezett, amennyiben az egy rétegben készül és látható részen van rögzítve.

6.3.9 Bukókeret

FIA által homologizálnak kell lennie. Csak egy bukókeret használható a Super 1600 Kit Variáns (VK-S1600) esetében; ezt fel kell tüntetni a VK-S1600 kiterjesztés kiegészítő információi között. A főkeret csövének minimum átmérője 45 mm, minimum vastagsága 2.5 mm, minimum szakítószilárdsága 50 daN/mm².

6.3.10 Üzemanyagtartályok

Az üzemanyagtartályoknak az FIA által elfogadott gyártótól kell származniuk (~~FIA/FT3 és FIA/FT3 1999 minimum meghatározás~~ szerint **minimum FIA FT3 1999**) Ezeknek az üzemanyagtartályoknak homologizálnak kell lenniük. Minimum térfogat 45 liter.

7. A WORLD RALLY CAR (WRC) 2 VÁLTOZATRA HOMOLOGIZÁLT GÉPKOCSIKRA VONATKOZÓ KORLÁTOZÁSOK

7.1 Definíció

A World Rally Car 2 változat (WRC2) a korábban az A csoportban homologizált rögzített modell változat és ezért A csoportú gépkocsiként kell kezelni. A World Rally gépkocsi 2 változatra (WRC2) homologizált alkatrészek teljes egészükben használandók és azokat módosítani nem szabad.

7.2 Súly

A 4.3 cikkely előírásainak betartásával a minimális súly 1280 kg.

A gépkocsi minimális súlya (a 4.3 cikkely szerint) a személyzettel együtt (vezető + vezető segítője + a vezető és a segítő teljes felszerelése) 1430 kg.

7.3 Korlátozások

7.3.1 Motor:

A névleges hengerűrtartalom a „World Rally Car 2” (WR2) esetében legfeljebb 2 liter.

a) Beszívó elosztócső:

Egyszelepes vagy többszelepes beszívás esetén a gázpedál és a szelep(ek) közötti összeköttetés tisztán mechanikus kell legyen (hidraulikus vagy elektronikus rendszerek alkalmazása tilos).

b) Változó geometriájú beszívó és kipufogó elosztócsövek alkalmazása tilos.

Ha a szériagyártású gépkocsi ilyenl el van látva, akkor azt deaktiválni kell.

A beszívó és kipufogó elosztócsövet homologizálni kell.

c) Szelep időzítés és szelep emelés:

Változtatható rendszerek alkalmazása tilos.

d) Víz szórása és injektálása:

A közbenső hűtőbe vizet szóró rendszer alkalmazása tilos.

A beszívó elosztócsőbe és/vagy a közbenső hűtőbe vizet fecskendező rendszer alkalmazása tilos.

e) Hűtés:

A radiátor helyzete megváltoztatható, ha motorhoz viszonyított eredeti elhelyezési helyén marad (pld. a motor előtt).

f) Kenés:

Száraz olajteknős kenés alkalmazása tilos.

Az olajszivattyúnak egyfokozatúnak kell lennie és a beszívó apertúrát és az olajszűrőt a forgattyútengely tengelye alatt kell elhelyezni, ha a motor a gépkocsiba szerelési helyzetében van.

A dugattyú hűtése céljából áramlásszabályozó szelepekkel ellátott csövek hozzáadása megengedett.

g) Önindító, váltakozó áramú generátor

A generátor/váltóáramú generátor, ill. az önindító szabadon választható, feltéve, hogy azok a motortérben maradnak és megtartják eredeti meghajtó rendszerüket.

h) Katalitikus kipufogó

Katalitikus kipufogó rendszer alkalmazása kötelező.

i) Kipufogó

WRC2 esetén a kipufogó köré a túl magas kipufogási hőmérsékletek elkerülése és az esetleges szivárgásoknak a gépkocsi hidegebb részei felé terelése érdekében hatásos hővédő pajzsot kell helyezni.

7.3.2 Erőátvitel:

A következő intézkedések a WRC típusú gépkocsik hidraulikus köreire vonatkoznak:

- A csövekben jelen lévő hidraulikus nyomást a motor leállítását követően azonnal nullára kell csökkenteni.

- A csövekben uralkodó névleges nyomás soha sem haladhat meg 150 bar-t.

a) Tengelykapcsoló

Homologizálni kell.

„Meghajtott” típusú rendszerek engedélyezettek.

b) Sebességváltó és végső áttételi viszonyok

A WRC2 bővítésekben csak a ház és az áttételi viszonyok homologizálандók.

c) Sebességváltó vezérlés

Homologizálni kell. A sebességváltó kar és a sebességváltó közötti kapcsolat tisztán mechanikus kell legyen. Félautomata és automata, elektronikus, pneumatikus vagy hidraulikus vezérlésű sebességváltók alkalmazása tilos.

d) Mellső és hátsó differenciálmű

Csak homologizált differenciálművek és házak alkalmazhatók.

Elektronikus vezérléssel ellátott differenciálmű alkalmazása tilos.

e) Központi differenciál

Csak homologizált differenciálművek és házak alkalmazhatók.

f) Erőátviteli tengelyek

Titán erőátviteli tengely alkalmazása tilos.

7.3.3 Felfüggesztés

a) Billenés elleni rúd

A vezetőfülkéből vezérelhető billenés elleni rudak alkalmazása tilos.

A billenés elleni rudak tisztán mechanikus típusúak legyenek (hidraulikus típusú alkatrész a billenés elleni rúdhoz vagy annak alkatrészéhez nem csatlakoztatható).

b) Mellső és hátsó alkeretek

Csak homologizált alkeretek használhatók.

c) Agytartó

Csak homologizált agytartók használhatók.

d) Kereszt-lengőkar

Csak homologizált kereszt-lengőkarok használhatók.

7.3.4 Kerekek és gumibroncsok:

A teljes kerék maximális átmérője: 650 mm.

A teljes kerék maximális szélessége: 9".

A felnik átmérője szabadon választható.

7.3.5 Fékrendszer:

Csak a World Rally Car 2 (WR2) változatokhoz felsorolt féktárcsák és kaliberek használhatók.

Vizes hűtőrendszerek alkalmazása tilos.

7.3.6. Bármely elektronikus vezetés segítő rendszer (és szenzorai) alkalmazása tilos (ABS / ASR / EPS ...).

Csak a sebességváltáshoz a motor gyújtás és/vagy injektálás leállító rendszer megengedett. A rendszert homologizálni kell.

Az adatgyűjtéshez egyetlen alkalmazható szenzor a WR2 bővítésre homologizált típus. Minden más szenzor alkalmazása tilos.

A meghajtott tengelyen használt egyetlen sebesség szenzor hozzáadása megengedett. Az e szenzor által szolgáltatott információkat elektronikus rendszerbe vagy adatgyűjtő rendszerbe bevezetni nem szabad.

A rádiós és/vagy telemetriás adat továbbítás tilos.

7.3.7 Karosszéria:

World Rally Car 2 (WRC2) változatra homologizált minden karosszéria alkatrészt módosítások nélkül kell használni.

a) Mellső aerodinamikai eszköz

A mellső ütköző anyaga üvegszálas anyag vagy poly-karbonát kell legyen.

A hátsó ütköző minimális súlya 3 kg.

7.3.8 Bukóketrec

A FIA által kell homologizálni:

A World Rally Car 2 (WRC2) változat esetében csak egy bukóketrec használható; a WR2 kiegészítő információi között kell megemlíteni.

7.3.9 Üzemanyag tartályok:

Az üzemanyag tartályoknak a FIA által jóváhagyott gyártótól kell származniuk (FIA/FT3 és FIA/FT3 1999 minimális követelmények).

7.3.10 Ablakok:

a) Szélvédő

A laminált üvegből készült fűtött szélvédő homologizálható, ha és csak akkor, ha annak súlya meghalad 9,2 kg-ot és, ha megfelel a homologizációs szabályzat A és B csoportra vonatkozó 7.2.2 cikkelyének.

b) Hátsó és oldalsó ablakok

Csak széria ablakok megengedettek.

9. MODOSÍTÁSOK 2006. JANUÁR 1-TŐL

5.1.8 Üzemanyag ellátás

Minden, a közbenső visszahűtőre vizet porlasztó rendszer használata tilos.

Minden, a beömlő fővezetékbe és/vagy a közbenső visszahűtőbe vizet injektáló rendszer használata tilos.

5.3.7 Kerékagy és csonkállvány

A titán kerékagyak és csonkállványok használata tilos, rendkívüli, a Rally Műszaki Bizottság által véleményezett esetek kivételével.

A vastagított szöveg a 2004. évi szabály változása!

***Az FIA szabályoktól eltérő, nemzeti előírások
az Autós Technikai Bizottság körleveleiben, illetve az MNASZ honlapján jelennek meg!***