

## **254 straipsnis – Techniniai reikalavimai serijiniams automobiliams (Grupė N)**

### **1 Straipsnis: Apibrėžimas**

Didelės serijinės gamybos turistiniai automobiliai

### **2 Straipsnis: Aprobavimas (homologacija)**

Per paskutinius 12 mėnesių turi būti pagaminta ne mažiau nei 2500 identiškų vienetų, bei jie turi būti FIA aprobuoti kaip turistiniai automobiliai (Grupė A).

Standartiniai tiekimo variantai (VF) patvirtinti Turistinių automobilių grupėje (Grupė A), taip pat galioja serijinių automobilių grupėje (Grupė N).

Visi Gamykliniai variantai (Production Variants) (VP) galioja serijinių automobilių grupei (Grupė N).

Turistinių automobilių (Grupė A) pasirinktinių variantų (VO) forma netaikoma Serijiniams automobiliams (Grupė N), išskyrus atvejus, kai tai liečia:

- variklio smagrati, kuris yra to paties diametro ar to paties svorio kaip originalus gamyklos leidžiamas arba kai originalus smagratis yra pagamintas iš dviejų dalių;
- automatinės greičių dėžės smagratis;
- kuro baką;
- automatinę pavarų dėžę;
- atidaromą stogą (įskaitant atidaromas stogo ventiliacines angas);
- saugos rėmą;
- sėdynių laikiklius ir tvirtinimus;
- saugos diržų tvirtinimo taškus;
- 2/4 durų variantus.

Super gamykliniai pasirenkami variantai (Super Production Option-Variants) (SP) negalioja ir negali būti naudojami Grupėje N.

Kuro bakų, patvirtintų VO Turistinių automobilių (Grupė A), forma turi būti išlaikyta laikantis sąlygų, išdėstytų Turistinių automobilių (Grupė A) taisyklių 5.9.2 str. bei straipsnyje 254.6.8.

Tipo evoliucijos (ET), komplektiniai variantai (VK) ar sportinės evoliucijos (ES), patvirtinti Turistinių automobilių grupėje (Grupė A), serijinių automobilių grupėje (Grupė N) negalioja.

Vis dėlto, tipo ir sportinės modifikacijos (evolutions), Grupėje A patvirtintos po 1997 01 01, galioja ir Grupėje N.

### **3 Straipsnis: Sėdynių skaičius**

Automobiliuose turi būti ne mažiau 4 vietų, priklausomai nuo matmenų, apibrėžtų turistiniams automobiliams (Grupė A).

### **4 Straipsnis: Leistini ar privalomi modifikacijos ar papildymai**

Visos modifikacijos, kurių šios taisyklės neleidžia, yra griežtai draudžiamos.

Vieninteliai leistini darbai, tai tie, kurie reikalingi normaliam jo aptarnavimui arba nusidėvėjusių ar avarijoje sugadintų detalių pakeitimui.

Leistinų modifikacijų ir priedų skaičius yra nurodytas žemiau.

Be to, bet kuri nusidėvėjusi ar avarijoje apgadinta detalė gali būti pakeista tik originalia identiška detale.

Automobiliai griežtai privalo būti serijinės gamybos modeliai, identifikuojami pagal aprobuotos(homologacinės) formos duomenis.

## **5 Straipsnis: Minimali masė**

**5.1)**Automobilių masė turi būti ne mažesnė nei nurodyta aprobavimo formoje.

Tai reali tuščio automobilio masė (be keleivių ir bagažo) be įrankių, domkrato ir daugiausiai su vienu atsarginiu ratu.

Jei automobilyje yra vežami du atsarginiai ratai, tai svėrimo metu antras ratas privalo būti išimtas.

Visi skysčių rezervuarai (tepalo, aušinimo, stabdžių, šildymo, jei yra) turi būti užpildyti iki normalaus, gamintojo nustatyto lygio, išskyrus langų plovimo, žibintų plovimo, stabdžių aušinimo sistemos, kuro ir vandens įpurškimo bakus, kurie privalo būti tušti.

Papildomi priekiniai žibintai, kurių nėra homologacinėje formoje, prieš svėrimą turi būti nuimti.

**5.2)** Tik raliuose minimalus automobilio svoris (pagal 5.1 straipsnio reikalavimus) su ekipažu (vairuotojas+šturmanas+pilna vairuotojo ir šturmano ekipiruotė) gali būti sekantis: Minimalus svoris pagal 5.1 straipsnį + 150 kg. Bet kuriuo atveju svoris, aprašytas 5.1 straipsnyje, privalo būti išlaikytas.

## **6 Straipsnis:**

### **6.1 - Variklis**

- Variklio skydai, pagaminti iš plastiko ir dengiantys mechaninius komponentus variklio skyriuje, gali būti nuimti jei jie atlieka tik estetinę funkciją.

- Gali būti pašalintos garsą izoliuojanti medžiaga ir apdailos, sumontuotos po variklio gaubtu ir nematomos iš išorės.

- Akseleratoriaus trosas gali būti pakeistas arba sudubliuotas kitu, nepriklausomai ar jis yra automobilio gamintojo, ar ne. Šis trosas privalo būti avarinis trosas, t.y. jis privalo būti sumontuota lygiagrečiai su serijiniu akseleratoriaus trosu.

Jei serijinis automobilis yra išleistas su sumontuota motorizuota akseleratoriaus sklende, gali būti naudojama sklendė su mechaniniu valdymu, homologuota N grupėje.

-Varžtai ir veržlės gali būti pakeisti, prisilaikant, kad pakeitimai bus atlikti iš medžiagos, turinčios geležies.

- **Uždegimas:** žvakėms, pertraukikliui ir aukštosios įtampos laidams apribojimų nėra. Elektroniniam valdymo blokui bei uždegimo sistemos komponentams elektroninio valdymo sistemoje apribojimų nėra, tačiau privalo būti mechaniškai pakeičiami originaliais elementais. Privalo išlikti originali laidų pynė ir ji negali būti modifikuojama.

Davikliai ir jungimo įtaisai įėjimo pusėje turi būti standartiniai, kiek to reikalauja jų funkcijos. Negali būti jokių daviklių, naudojamų duomenų užrašymui. Draudžiama sumontuoti papildomus jungiklius, daviklius standartinėje originalioje laidų pynėje tarp elektroninio valdymo bloko ir jutiklių ir/ar daviklių, valdiklių

Tuo atveju, kai automobilio modelyje yra sumontuotos sudėtingos elektrinės grandinės, greta jų leidžiama naudoti ir Pasirenkamajame variante (Option Variant) (VO) homologuotą elektroninį variklio valdymo bloką.

- Draudžiama bet kokia duomenų užrašymo sistema, net jei ji sumontuota homologuotame automobilyje.

Galima naudoti tik duomenų logistikos sistema, naudojama serijiniame automobilyje. Jokiu būdu ji negali būti modifikuojama papildomų parametrų užrašymui.

Leidžiami tik šie jutikliai (sensoriai):

Vandens ir tepalo temperatūros, tepalo slėgio ir variklio greičio (apsukų sk.)

Kiekvienas iš šių sensorių gali būti sujungtas su vienu ar keletu vaizdo displejų ar displejaus dalių (su galimybe užrašyti duomenis). Tačiau laidų pynė, jungianti sensorius ir displejus, privalo būti visiškai atskira nuo kitų automobilio laidų pynių.

- **Aušinimo sistema:** Termostatui, kaip ir kontrolės sistemai bei temperatūrai, kurią pasiekus įsijungia ventiliatorius, apribojimai netaikomi.

Radiatoriaus dangtelio užrakto sistemai apribojimai netaikomi.

- **Karbiuratoriai:** Turi būti išlaikyta originali sistema.

Karbiuratoriaus komponentai, kontroliuojantys į degimo kamerą patenkančių kuro kiekį, gali būti modifikuojami, su sąlyga, jog tai neturės įtakos įeinančio oro kiekiui.

Oro filtro kasetės gali būti keičiamos tik originaliomis.

- **Įpurškimas:** Turi būti išlaikyta originali sistema.

Įpurškimo sistemos komponentai, esantys srauto kryptimi už oro srauto matavimo įtaiso, ir kontroliuojantys į degimo kamerą patenkančio kuro kiekį gali būti modifikuoti bet nepakeisti, su sąlyga, jog tai neturės įtakos įeinančio oro kiekiui.

Įpurškimo sistemos elektroninio valdymo prietaisas be apribojimų.

Įėjimai į elektroninį valdymo prietaisą (davikliai, jungimo įtaisai ir t.t.), įskaitant ir jų funkcijas, turi išlikti kaip standartiniai.

Draudžiama sumontuoti papildomus jungiklius, daviklius standartinėje originalioje laidų pynėje tarp elektroninio valdymo bloko ir sensorių ir/ar daviklių, valdiklių.

Išėjimai iš elektroninio valdymo bloko turi išlaikyti savo originalias funkcijas, kaip homologacijos formoje.

Tuo atveju, kai automobilio modelyje sumontuotos sudėtingos elektros grandinės, greta jų leidžiama naudoti ir Pasirenkamajame variante (Option Variant) (VO) homologuotą elektroninį variklio valdymo bloką.

Svarbu yra užtikrinti, kad automobilyje, kuriame sumontuotos sudėtingos elektrinės grandinės, būtų naudojami atitinkantys homologaciją davikliai ir jutikliai.

Purkštukų įpurškiamas kiekis gali būti modifikuotas, tačiau ne jų veikimo principas ar tvirtinimas.

Oro filtrų kasetės gali būti keičiamos tokiais pačiomis kaip ir originalios.

- **Tepimas:** Leidžiama įmontuoti pertvaras alyvos karteryje.

Alyvos filtro kasetės gali būti keičiamos tokiais pačiomis kaip ir originalios.

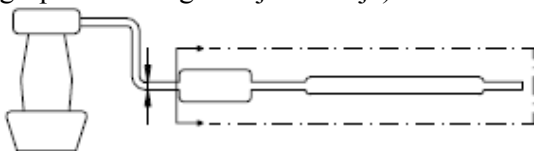
Varikliams su turbo įpūtimu galima pakeisti turbinos tepimo vamzdį, atitinkantį p 253-3.2 straipsnį. Šie vamzdeliai taip pat gali turėti greito atjungimo jungtis.

Variklio ir pavarų dėžės tvirtinimai privalo būti originalūs arba homologuoti.

Jei tvirtinimai yra originalūs, elastinių detalių medžiaga yra neribojama.

- **Išmetimas:**

Galima arba išimti originalaus duslintuvo vidų, arba modifikuoti išmetimo sistemą nuo pirmojo duslintuvo iki galo, maksimalus naujo vamzdžio išorinis skersmuo lygus vamzdžio, esančio prieš pirmąjį duslintuvą, išoriniam skersmeniui (žiūr. brėžinį 254-3 ir 328p punktą N grupės homologacinėje formoje).



254-3

Jeigu į originalų pirmąjį duslintuvą įeina du vamzdžiai, maksimalus naujo vamzdžio išorinis skersmuo turi būti mažesnis arba lygus bendram dviejų originalių skerspjūvių plotui (matuojant išorinius skersmenis).

Išėjime gali būti tik vienas vamzdis, išskyrus tuos atvejus kai naudojamos originalios detalės.

Išėjimas turi būti toje pat padėtyje, kaip ir serijinės gamybos išmetimo sistema.

Tokia konstrukcinė laisvė neturi pareikalauti jokių kėbulo modifikacijų ir atitikti šalies, kurioje vyksta lenktynės, reguliuojančius triukšmo lygį įstatymus.

Papildomos išmetimo sistemos tvirtinimo dalys yra leistinos.

Duslintuvas yra išmetimo sistemos dalis, kuri privalo sumažinti automobilio išmetamųjų dujų skleidžiamą triukšmo lygį.

Pjūvyje duslintuvas turi būti mažiausiai 170 % įėjimo vamzdžio dydžio ir užpildytas triukšmą absorbuojančia medžiaga. Triukšmą absorbuojanti medžiaga gali būti padaryta iš 45 % perforuoto vamzdžio ar sintetinių pakuočių.

Duslintuvo ilgis turi būti nuo 3 iki 8 kartų didesnis už įeinančio vamzdžio diametrą.

Duslintuvas gali būti tiekiamas kaip serijinė detalė, suvirinta kartu su vamzdžiu, tačiau vamzdis nesiskaito duslintuvo dalimi.

Katalitinis konverteris prilyginamas duslintuvui ir jo vieta gali būti pakeista.

Jei jis tvirtinamas tiesiog prie išmetimo kolektoriaus, katalizatorius gali būti pakeistas tokio pat ilgio kūgine dalimi su tokio pat skersmens įėjimo ir išėjimo angomis.

Už šios dalies išmetimo sistema be apribojimų, tik vamzdžio skersmuo neturi būti didesnis nei katalizatoriaus išėjimo angos skersmuo.

Jei katalizatorius yra bendra išmetimo kolektoriaus dalis, galima išimti tik vidinę katalizatoriaus dalį.

Lambda zondas gali būti išimtas tik tada, jei jis yra aukščiau minėtais punktais neaprašomoje ir jais neribojamoje išmetimo sistemos dalyje.

**- Cilindrų galvutės tarpinė:**

Apribojimai taikomi tik storiui, medžiaga be apribojimų.

**- Kreiserinio greičio reguliatorius:**

Šis reguliatorius gali būti atjungtas.

**- Tik raliuose:**

Cilindrų skaičius ribojamas iki 6.

**a) Variklių su normalia oro įsiurbimo sistema tūris ribojamas taip:**

maksimaliai 3 l, kai cilindras turi 2 vožtuvus;

maksimaliai 2,5 l, kai cilindras turi daugiau nei 2 vožtuvus.

**b) Variklių su turbo pripūtimu apribojimai :**

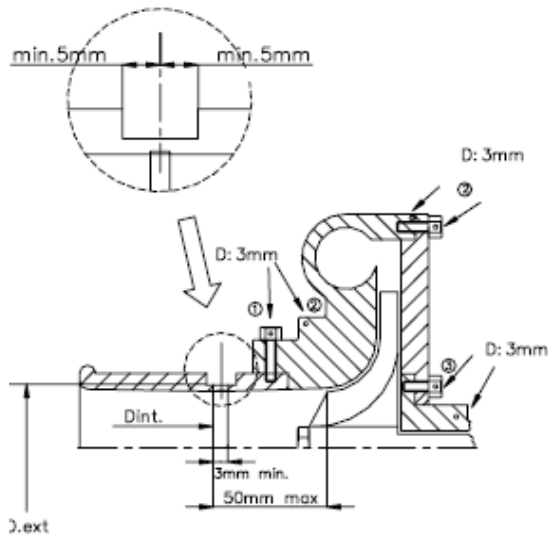
Nominalus cilindrų tūris ribojamas iki maksimalaus 2500 cm<sup>3</sup> tūrio.

Turbo pripūtimo sistema turi atitikti homologuoto variklio sistemą.

Visi varikliai su turbo pripūtimu turi turėti ribotuvą, pritvirtintą prie kompresoriaus korpuso.

Visas variklio maitinimui reikalingas oras turi praeiti pro ribotuvą, kuris turi atitikti:

Maksimalus vidinis ribotuvo skersmuo yra 32 mm, išlaikytas 3 mm atstumu iki sukimosi ašies, matuojant srauto tekėjimo kryptimi plokštumoje statmenoje sukimosi ašiai, esančiai priešinga srautui kryptimi ne daugiau nei 50 mm nuo plokštumos, einančios per labiausiai priekyje esančius sparnuotės taškus. (žiūr. brėžinį 254-4).



- ① trou pour bride ou bride/carter de compression  
hole for restrictor/compressor housing
- ② trou pour carter de compression ou carter/flasque  
hole for compressor housing or housing/flange
- ③ trou pour carter central ou carter/flasque  
hole for central housing or housing/flange

AUTRES POSSIBILITES :  
OTHER POSSIBILITIES :



254-4

Skersmuo turi atitikti temperatūrines sąlygas.

Išorinis ribotuvo skersmuo siauriausiame jo vietoje turi būti mažesnis nei 38 mm ir turi būti išlaikytas 5 mm atstumas iš abiejų pusių.

Ribotuvo montavimas ant turbinos turi būti atliktas taip, kad norint nuimti ribotuvą nuo kompresoriaus pakaktų atsukti du kompresoriaus arba du ribotuvo varžtus.

Prijungimai adatiniais sraigtais neleistini.

Varžtų galvutės turi būti pagamintos taip, kad juos būtų galima plombuoti.

Tokio ribotuvo montavimui leidžiama nuimti kompresoriaus korpuso medžiagos arba jos pridėti, turint vienintelį tikslą - sumontuoti ribotuvą ant kompresoriaus korpuso.

Ribotuvai turi būti pagaminti iš vientisos medžiagos ir turi turėti kiaurymes, skirtas tik pritvirtinimui ir plombavimui, kuris atliekamas tarp tvirtinimo varžtų, tarp ribotuvo (arba ribotuvo / kompresoriaus korpuso sujungimas), kompresoriaus korpuso (arba korpuso / flanšo prijungimas) ir turbinos korpuso (arba korpuso/ flanšo prijungimas)(žiūr. brėž. 254-4).

Tuo atveju, kai variklis turi du lygiagrečius kompresorius, kiekvienas kompresorius turi būti ribojamas tiek, kad maksimalus įėjimo skersmuo būtų 22,6 mm.

Dyzelinis variklis:

Automobilių su dyzeliniais varikliais ribotuvai turi būti su maximum 35 mm vidiniu diametru bei 41 mm išoriniu diametru. Ribotuvai gali būti patikrintas bet kuriuo varžybų metu be atskiro pranešimo.

Jei variklis turi du lygiagrečius kompresorius, kiekvienas kompresorius privalo būti ribojamas ribotuvu, kurio didžiausias vidinis skersmuo yra 22,7 mm, o didžiausias išorinis – 28,7 mm, laikantis visų aukščiau išdėstytų sąlygų.

## **6.2 - Transmisija**

### **6.2.1) Sankaba:**

Diskai be apribojimų, įskaitant masę, išskyrus skaičių ir skersmenį. Sankabos disko diametras gali būti padidintas.

### **6.2.2) Pavarų dėžė:**

Neribojamas pavarų dėžės vidus.

Privalo būti išlaikytas N grupėje homologuotas krumpliaračių ir perdavimo skaičius.

Pavarų dėžės valdymo tvirtinimas yra neribojamas.

Pavarų jungimo schema, homologuota serijiniame modelyje, privalo būti išlaikyta.

### **6.2.3) Diferencialas:**

Galima naudoti mechaninį riboto praslydimo diferencialą, jei jis yra serijiniame korpuse ir homologuotas Pasirenkamame variante (Option Variant) (VO).

Negali būti modifikuojami plokštelių skaičius ir plokštelių išgaubimo kampai, naudojami serijiniame diferenciale ar diferenciale, homologuotame VO. Tačiau gali būti modifikuojamas plokštelių storis.

Kad tai būtų galima sumontuoti, serijinio korpuso vidus gali būti modifikuotas.

“Mechaninis riboto praslydimo diferencialas” suprantamas kaip griežtai mechaniškai veikianti sistema, t.y. be jokių hidraulinių ar elektrinių sistemų pagalbos.

Viskozinė sankaba nėra suprantama kaip mechaninė sistema.

Jei homologuotame automobilyje sumontuota viskozinė sankaba, ji gali būti, tačiau negalima papildomai sumontuoti kitokį diferencialą.

Jei standartiniame automobilyje sumontuotas diferencialas, valdomas elektroninės sistemos, elektroniniam valdymo blokui bei sistemos komponentams elektroninio valdymo sistemoje apribojimų nėra, tačiau privalo būti pakeičiami originaliais elementais (t.y. diferencialas turi veikti, kai valdymo blokas pakeičiamas serijiniu).

Davikliai ir jungimo įtaisai įėjimo pusėje turi būti standartiniai, kiek to reikalauja jų funkcijos.

Negali būti jokių daviklių, naudojamų duomenų užrašymui.

Originali laidų pynė negali būti modifikuojama.

### **6.2.4) Pusašiai:**

Jie privalo būti originalūs arba homologuoti Pasirenkamame variante (Option Variant) (VO).

## **6.3 - Pakaba:**

Draudžiama spyruoklių ir amortizatorių reguliavimo iš kabinos modifikacija.

Galimi pakabos struktūrinių elementų (išskyrus skersinio pastovumo stabilizatorių) bei jos tvirtinimo taškų sustiprinimai pridėdant medžiagos.

Pakabos sustiprinimai neturi sukurti tuščiaidurių ertmių detalėje, bei negalima jungti dviejų detalių viena su kita tam, kad būtų sukurta viena.

### **- Lingės:**

Lingių tvirtinimo kronšteinai gali būti reguliuojami, jei reguliuojamas konstrukcinis elementas yra lingės kronšteino dalis ir yra atskirtas nuo originalių pakabos/kėbulo dalių (jis gali būti nuimtas).

### **- Spyruoklės:**

Neribojami ilgis, vijų skaičius, vielos skersmuo, spyruoklės tipas (platėjančios ar ne), išorinis skersmuo ir spyruoklės kronšteinų forma.

### **- Lakštinės lingės:**

Neribojami ilgis, plotis, storis ir vertikalus kreivumas.

### **- Torsioniniai velenai:**

Skersmuo neribojamas

Šios konstrukcinės pakabos lingių laisvės neturi leisti ignoruoti 205 straipsnio reikalavimų dėl homologacinės formos (minimalus stebulės centro aukštis, ratų arkos dydis).

### **- Amortizatoriai:**

Neribojami, jei jų skaičius, tipas (teleskopiniai, svirtiniai ir t.t.), jų veikimo principas (hidrauliniai, frikciniai, mišrūs ir t.t.) ir jų tvirtinimo taškai išlieka nepakeisti.

**Amortizatoriuje draudžiama naudoti linijinius guolius.**

**Leidžiama naudoti tik paprastus guolius.**

Amortizatoriaus veikimo principas yra patikrinamas sekančiai:

Išimama viena spyruoklė, ir automobilis turi nusileisti iki atramos per mažiau kaip 5 minutes.

Dempferio rezervuaras gali būti sumontuotas ant nepakeisto automobilio karkaso.

Jei amortizatorius turi atskirą skysčio rezervuarą, esantį kabinoje ir jis negali būti atskirtas nuo kabinos, šis turi būti patikimai pritvirtintas bei apsaugotas.

Silentblokas gali būti pakeistas “Uniball” šarnyru, tačiau tik su sąlyga, jog amortizatorius neturi kreipiančiosios funkcijos.

Dujomis užpildyti amortizatoriai, pagal jų veikimo principą prilyginami hidrauliniams amortizatoriams.

- Mc Pherson tipo pakabos amortizatoriai.

Jeigu keičiant McPherson, ar identišku būdu veikiančios pakabos amortizuojančius elementus būtina pakeisti teleskopinę dalį ar/ir amortizatoriaus stovą (amortizatorius su tvirtinimo sistema prie stebulės / rato laikančiojo korpuso) keičiamos dalys turi būti mechaniškai ekvivalentiškos originaliosioms ir turėti tokius pačius tvirtinimo taškus.

McPherson pakabos spyruoklių kronšteinų forma neribojama.

Jų medžiaga neribojama.

Hidro-pneumatinės pakabos atveju gali būti keičiama sferos matmenys, forma ir medžiaga, tačiau turi nesikeisti jų skaičius. Iš automobilio išorės reguliuojami čiaupai gali būti sumontuoti ant sferų.

- **Silentbloakai:**

Silentbloką elastingumas gali būti pakeistas (maximum kietumas 80 Shores – **Type A**).

## **6.4 – Ratlankiai ir padangos**

### **6.4.1) Ratlankiai:**

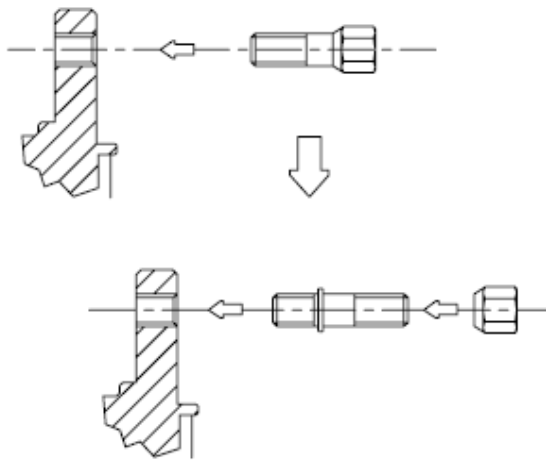
Ratlankiams apribojimų nėra, atsižvelgiant į homologuotą skersmenį (str. 801.a) ir homologuotą plotį (str. 801.b), kurie laikomi maksimumu.

Leidžiamas mažesnio diametro ratlankių naudojimas.

Ratlankiai, pagaminti iš magnio, yra draudžiami (tai liečia ir standartinius ratlankius).

Juos turi dengti sparnai (tikrinimo sistema tokia pati kaip Grupės A, 255.5.4 straipsnis), ir turi būti atsižvelgta į maksimalų homologacinei formai nustatytą plotį.

Ratų tvirtinimas varžtais gali būti pakeistas tvirtinimu smeigėmis ir veržlėmis, su sąlyga, jog tvirtinimo taškų skaičius ir užsriegtos dalies skersmuo išlaikomas toks, kaip nurodyta brėžinyje 254-1.



254-1

Ant ratų uždedami oro įtraukėjai yra draudžiami.

#### 6.4.2) Padangos:

Padangoms apribojimų nėra, jeigu jas galima sumontuoti ant tokių ratų.

Draudžiama naudoti padangų sistemas, kurių vidinis slėgis yra lygus arba mažesnis už atmosferinį. Padangos vidus (erdvė tarp ratlankio ir vidinės padangos dalies) gali būti užpildyta tik oru.

#### 6.4.3) Atsarginis ratas:

Atsarginis ratas (ratai) privalomas, jei jis (jie) yra minimas (i) homologacinėje formoje.

Atsarginis ratas gali būti kabinoje su sąlyga, jog jis yra patikimai pritvirtintas ir neužima ekipažui skirtos vietos.

### 6.5 - Stabdžių sistema

Išskyrus modifikacijas, leidžiamas šiame straipsnyje, stabdžių sistema privalo būti originali arba homologuota Pasirenkamame variante (Option Variant) (VO).

Elektroniniam stabdžių sistemos valdymo blokui apribojimų nėra, tačiau pastarasis privalo būti pakeičiamas originaliu (t.y. stabdžių sistema turi veikti, kai valdymo blokas pakeičiamas serijiniu).

Davikliai ir jungimo įtaisai įėjimo pusėje turi būti standartiniai, kiek to reikalauja jų funkcijos. Negali būti jokių daviklių, naudojamų duomenų užrašymui.

Originali laidų pynė negali būti modifikuojama.

Stabdžių trinkelės bei jų tvirtinimas (kniedyti, klijuoti ir t.t.) be apribojimų, jeigu nepadidėja stabdžių kontaktinis paviršius.

Apsauginės lėkštės gali būti pašalintos arba sulenktos.

Tuo atveju, kai automobilyje įrengtas stabdžių stiprintuvas, šis įtaisas gali būti atjungtas ar pakeistas komplektu, gamintojo homologuotu Pasirenkamajame variante (VO).

Tas pat taikoma stabdžių antiblokavimo sistemai.

Jei antiblokavimo sistema (ABS) atjungta ar išmontuota, galima naudoti galinių stabdžių reguliatorių, gamintojo homologuotą VO formoje.

Leidžiama įdėti spyruoklę į stabdžių suportu kiaurymę ir pakeisti stabdžių cilindro sandarinimą ar apsaugą nuo dulkių.

Stabdžių sistemos vamzdynai gali būti pakeisti aviacinio tipo vamzdynais.

Gali būti uždėti įtaisai, nuvalantys ant stabdžių diskų ir/ar ratų besikaupiantį purvą.

#### 6.5.1) Rankinis stabdis:

Mechaninis rankinis stabdis gali būti pakeistas hidrauline sistema, homologuota N grupėje, tačiau šiuo atveju privalo išlikti įstrižai veikiantys du stabdymo kontūrai arba originali sistema. T.y. viename kontūre kartu stabdo PK ir GD ratai, o kitame kontūre – PD ir GK



ratai. Leidžiama pakeisti hidraulinio rankinio stabdžio sumontavimo vietą tuo atveju, jei ji išliks N grupėje numatytoje vietoje (ant centrinio tunelio...)

### 6.6. Vairo stiprintuvas

Vamzdynai, jungiantys vairo stiprintuvo tepalo siurblių su vairo kolonėle, gali būti pakeisti vamzdynais, atitinkančiais 253-3.2 straipsnį.

### 6.7 - Kėbulas

#### 6.7.1) Išorė

Ratų gaubtai turi būti nuimti.

Apsauginiai priekinių žibintų gaubtai gali būti uždėti, jei vienintelė jų funkcija yra uždengti stiklą, ir jie neturi jokios įtakos automobilio aerodinamikai.

Kėbulo apačios apsaugos uždėjimas leistinas tik raliuose, jeigu tai tikrai yra apsauga, atsižvelgianti į praeinamumo spindulį, yra nuimama bei išimtinai ir specialiai sukurta apsaugoti tokias dalis: variklį, radiatorių, pakabą, greičių dėžę, baką, transmisiją, vairo mechanizmą, išmetimo sistemą, gesintuvų balionus.

Dugno apsauga gali apimti tiksliai plotą, besidriekiantį į priekį nuo priekinių ratų ašies iki priekinio bamperio apatinės dalies, o plotis ribojamas priekinio bamperio apatinės dalies pločiu.

Negali būti modifikuojami priekinio ir galinio bamperių tvirtinimai (~~neleidžiama naudoti papildomų tvirtinimų~~).

**Kėbulo detalių (sparnų, bamperių ir.k.t.) pritvirtinimui galima naudoti papildomus tvirtinimus (papildomai prie originalių tvirtinimų, kurie privalo išlikti).**

Gali būti naudojamos visos kuro bako dangtelio užrakto sistemos.

Leistinas stiklo valytuvų šepetėlių pakeitimas, kaip priekinių, taip ir užpakalinių.

Gali būti nuimtos garsą mažinančios plastiko detalės ratų arkose. Jos gali būti pakeistos tos pačios formos aliumininėmis ar plastiko detalėmis.

Gali būti nuimtos dugno apsauginės plastiko detalės (apipučiamos oro srauto).

#### 6.7.2) Keleivių erdvė

Priekinės sėdynės gali būti patrauktos atgal, tačiau neperžengti vertikalios plokštumos, ribojamos galinės sėdynės priekinio kampo.

Priekinės sėdynės galinė riba yra suprantama kaip sėdynės viršus be galvos atramos, tačiau jei galvos atrama yra sėdynės dalis, tai galinė riba yra vairuotojų pečių taškas.

Galinės sėdynės gali būti išmontuotos.

Galiniai saugos diržai gali būti išmontuoti.

**6.7.2.1)** Jei kuro bakas yra sumontuotas bagažinėje ir galinės sėdynės išimtos, kabiną ir kuro baką privalo atskirti ugniai ir skysčiui atspari pertvara.

Dviejų tūrių automobiliuose gali būti naudojama vientisa sienelė iš permatomo, nedegancio plastiko, skirianti kabiną ir bako įrengimo vietą.

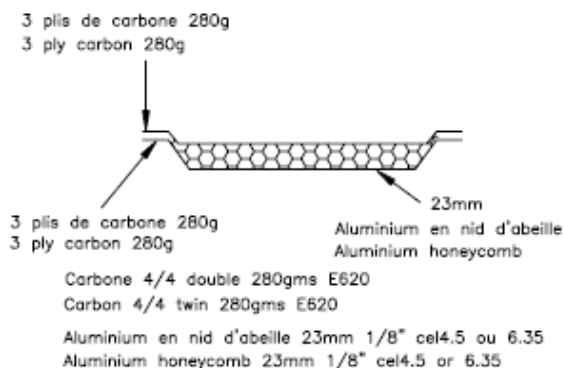
#### **6.7.2.2) Prietaisų panelė:**

Prietaisų panelė ir centrinė konsolė turi išlikti originaliomis.

#### **6.7.2.3) Durys – šoninė apdaila:**

Galima nuimti garsą sugeriančią medžiagą nuo durų, tačiau išlaikant buvusią durų formą.

a) Galima nuimti apdailą nuo durų kartu su jų šoninės apsaugos vamzdžiais tikslu, kad būtų sumontuotos šoninės apsaugos panelės iš **nedegių** kompozicinių medžiagų. Minimali panelės konfigūracija ir pjūvis matoma brėžinyje 255-14.



255-14

**b)** Jei durų originali struktūra nemodifikuojama (nenuimta apdaila, ar jos dalis, neišmontuojami vamzdiniai sustiprinimai), durų panelės gali būti padarytos iš metalo lakšto, kurio min. storis 0,5 mm, iš anglies pluošto, kurio min. storis 1 mm ar iš kitokios tvirtos ir nedegios medžiagos, kurios min. storis 2 mm.

Ši taisyklė galioja ir šoninei apdailai, esančiai po galiniais šoniniais langais dviejų durų automobiliuose.

Minimalus durų pusės apsauginio panelio vertikalus aukštis apima atstumą nuo durų apačios iki durų angos apsauginių vamzdžių max. aukščio.

Galima pakeisti elektrinius stiklų pakelėjus rankiniais.

Galima pakeisti rankinius stiklų pakelėjus elektriniais.

#### **6.7.2.4) Grindys:**

Kilimėliai yra neribojami ir gali būti išimti.

#### **6.7.2.5) Kitos garsą izoliuojančios medžiagos ir apdailos:**

Kitos garsą izoliuojančios medžiagos ir apdailos, išskyrus paminėtas punktuose 6.6.2.3 (Durys) ir 6.6.2.2 (prietaisų panelė), gali būti išmontuoti.

#### **6.7.2.6) Šildymo sistema:**

Originali šildymo sistema privalo būti išlaikyta.

Gali būti nuimtos sekančios oro kondicionavimo sistemos dalys: kondensatorius ir išorinis ventiliatorius, skysčio talpa, garintuvas ir ventiliatorius, suspaudimo vožtuvas, visi vamzdžiai, jungtys, jungikliai, sensoriai ir pavaros, reikalingos sistemos funkcionavimui.

Tiktai tada, kai pavara yra visiškai nepriklausoma nuo bet kurios kitos sistemos, galima nuimti oro kondicionieriaus kompresorių. Jei tai ne šis minėtas atvejis, oro kondicionieriaus kompresoriaus nuėmimas turi būti homologuotas VO.

Kompresorius gali būti padarytas neveiksniu.

Pagrindiniai elementai, esantys kartu ir šildymo sistemos dalimi, privalo išlikti.

**6.7.2.7)** Nuimama galinė lentyna dviejų tūrių kėbule gali būti nuimta.

#### **6.7.3) Papildomi priedai:**

Be apribojimų leistini visi estetiniai ir vidaus komfortą suteikiantys priedai, neturintys įtakos automobilio elgsenai (apšvietimas, šildymas, radijas ir t.t.).

Jokiu būdu jie negali turėti įtakos, netgi ir netiesioginės, variklio galingumui, vairavimo, atsparumo, transmisijos, stabdymo ar laikymosi kelyje efektyvumui.

Visi gamintojo įrengti valdymo įtaisai turi išlaikyti savo originalias funkcijas, tačiau gali būti apdirbti taip, kad būtų lengviau pasiekiami ir juos būtų lengviau naudoti, pavyzdžiui rankinio stabdžio svirties pailginimas, arba papildomas flanšas ant stabdžių pedalo ir t.t.

Leidžiami:

1) Papildomi matavimo instrumentai, skaitikliai ir t.t. gali būti įrengiami ar keičiami, taip pat gali turėti skirtingas funkcijas. Jų įrengimas negali sukelti jokio pavojaus. Nepaisant to, spidometras gali būti neišimtas, jei papildomas taisyklės to nenumato.

2) Garsinis signalas gali būti pakeistas. Gali būti prijungtas papildomas, skirtas keleivio naudojimui.

Signalas nėra privalomas uždaruose keliuose.

3) Rankinio stabdžio svirtis gali būti priderinta taip, kad būtų pasiektas greitas stabdžio atpalaidavimas (fly-off rankinis stabdys).

4) Vairo ratui apribojimų nėra. Saugantis nuo vagystės užraktas gali būti padarytas neveikiančiu.

5) Prie pirštinių stalčiaus gali būti įrengtas papildomas stalčius bei kišenės ant durelių.

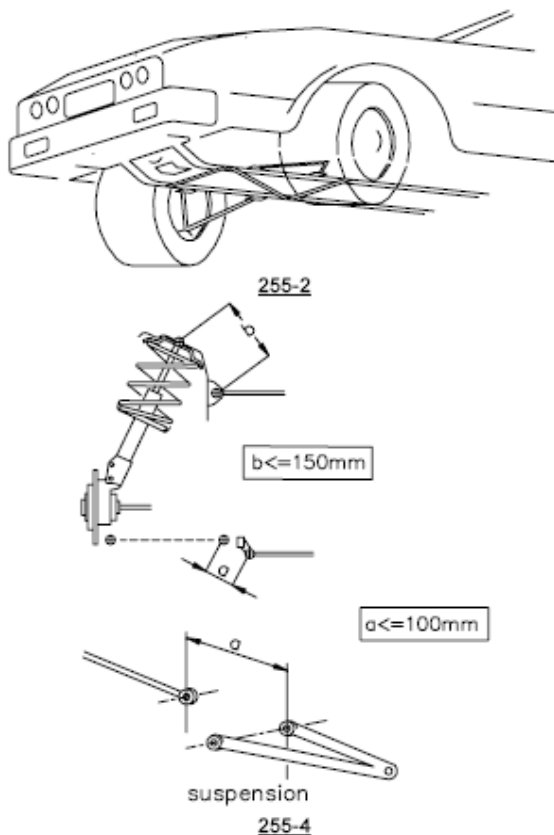
6) Gali būti panaudojama papildoma izoliacinė medžiaga, apsauganti keleivius ar detales nuo ugnies ar karščio.

#### 6.7.4) Sustiprinimai:

Sustiprinimo sijos gali būti prijungtos prie kėbulo ar važiuoklės pakabos tvirtinimo taškuose vienoje ašyje abiejose automobilio išilginės ašies pusėse, su sąlyga, jog jos yra nuimamos ir tvirtinamos varžtais.

Atstumas tarp pakabos tvirtinimo ir sijos tvirtinimo taškų negali būti didesnis nei 100 mm, išskyrus atvejus, kai sija yra skersinė atrama, patvirtinta su apsauginio rėmo sija, arba jei tai viršutinė su MacPherson ar panašios sistemos pakaba sujungta sija. Pastaruoju atveju maksimalus atstumas tarp sijos tvirtinimo taško ir viršutinio šarnyrinio taško turėtų būti 150 mm (brėžiniai 255-2 ir 255-4).

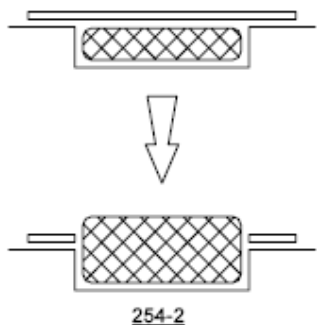
Kitur, nei šiuose taškuose, sija prie kėbulo ar mechaninių dalių jungti negalima.



Jeį serijinis automobilis išleistas su sustiprinimo sija, galima serijinę siją išimti arba pakeisti kita, atitinkančia aukščiau aprašytus reikalavimus.

Didinti pakabos dalių atsparumą leidžiama su sąlyga, kad naudojamos medžiagos atitinka originalią formą ir yra su jomis sujungtos.

**6.7.5)** Kai atsarginis ratas talpinamas tam skirtame uždareme skyriuje, ir jei šis ratas pakeistas storesniu (žiūr. str. 6.4), kuris laikomas tame skyriuje, to skyriaus dangtyje galima išpjauti naujo rato skersmens dydžio angą (žiūr. brėžinį 254-2).



## 6.8 - Elektros sistema

### - Akumuliatorių baterija:

Markei, talpumui ir akumuliatoriaus kabeliams apribojimų nėra. Turi išlikti įtampa ir vieta. Kabinoje leidžiama sumontuoti srovės išjungėją, sujungtą su akumuliatorių baterija.

### - Generatorius:

Gali būti pakeistas galingesniu. Nuolatinės srovės generatorius negali būti keičiamas kintamosios srovės generatoriumi ir atvirkščiai.

### - Šviesos:

Leistini papildomi žibintai su atitinkamomis relėmis, jeigu bendrasis jų skaičius neviršija aštuonių (galiniai ir gabaritiniai žibintai nesiskaito), ir jei tą leidžia šalies įstatymai.

Jie negali būti įmontuoti kėbulo viduje. Priekinės ir kitos išorinės šviesos visuomet turi būti porinės.

Originalūs žibintai gali būti atjungti ir uždengti lipnia juosta. Jie gali būti pakeisti kitomis priekinėmis šviesomis, sutinkamai su šiuo straipsniu.

Gali būti įrengti atbulinės eigos žibintai su sąlyga, kad jie naudojami tik tuomet, kai pavarų perjungimo svirtis yra atbulinės eigos padėtyje, ir jei laikomasi juos liečiančių kelių eismo taisyklių.

*Saugikliai:* jais gali būti papildyta elektros sistema.

## 6.9 - Kuro sistema

Jei originalus bakas turi elektrinį siurblių ir vidinį filtrą, tai naudojant FT3 1999, FT3.5 ar FT5 ar kitą gamintojo homologuotoje formoje patvirtintą baką, galima identiškų homologuotoms charakteristikų siurblių ir filtrą sumontuoti išorėje. Šios dalys turi būti atitinkamu būdu apsaugotos.

Leistinas antro kuro siurblio sumontavimas, tačiau jis turi būti tik atsarginis kuro siurblys, t.y. jis negali veikti papildomai pagrindiniam siurbliui. Jis turi būti pajungiamas tik tada, kai automobilis sustoja sugedęs ir tik tada jis pajungiamas mechaniniais komponentais (žarnomis, vamzdeliais, jungtimis), esančiais greta jo.

Užpildymo angos negali būti langų paneliuose.

Jeį naudojamas FT3 1999, FT3.5 ar FT5 tipo kuro bakas, kuro vamzdeliai privalo būti pakeisti aviacinio tipo kuro vamzdeliais. Šių vamzdelių išdėstymas neribojamas. Jei naudojamas serijinės gamybos bakas, toks pakeitimas yra pasirinktinis.

Bendra bakų talpa neturi viršyti Grupės N homologacinės formos 401.d straipsnyje nurodytos talpos, išskyrus ralius, jei automobilyje įrengti FT3 1999, FT3.5 ar FT5 bakai. Tokiu atveju bendroji bakų talpa priklausomai nuo variklio tūrio neturi viršyti tokių ribų:

Iki

700 cm<sup>3</sup>

60 l

Virš	700 cm <sup>3</sup>	iki	1000 cm <sup>3</sup>	70 l
Virš	1000 cm <sup>3</sup>	iki	1400 cm <sup>3</sup>	80 l
Virš	1400 cm <sup>3</sup>			95 l

Dviejų tūrių automobiliuose, homologuotuose po 1998 01 01, kurių kuro bakas yra įrengtas bagažinėje, aplink baką ir jo užpildymo angą turi būti įrengtas gaisrui atsparus ir skysčiams sandarus konteineris.

Trijų tūrių automobiliuose, homologuotuose po 1998 01 01, ugniai atspari ir skysčiui sandari pertvara turi skirti kabiną nuo kuro bako. Be to rekomenduojama šią skysčiui sandarią pertvarą pakeisti į skysčiams sandarų konteinerį.

### 6.10 – Automobilio pakėlimas

Automobilio kėlimo taškai gali būti sutvirtinti, pakeista jų vieta ar padidintas jų skaičius. Tačiau tai galioja tik išskirtinai kėlimo taškams.

### 6.11 Saugos rėmai

Visų automobilių, kurių koreguotas darbinis tūris yra didesnis kaip 2 litrai ir homologuotų po 2006 sausio 1 d., saugos rėmai privalo būti arba homologuoti FIA, arba homologuoti ar sertifikuoti LASF.

## **7 Straipsnis: Automobiliai , kurių koreguotas darbinis tūris didesnis kaip 2 litrai**

Sekantys punktai taikomi tik automobiliams, kurių koreguotas darbinis tūris didesnis kaip 2 litrai.

### 7.1 Variklis

#### 7.1.1) Variklio smagratis

Galima naudoti variklio smagaratį, homologuotą N grupės pasirenkamajame variante (Option Variant).

#### 7.1.2) Aušinimo sistema

Galima naudoti vamzdynus **ir aušinimo radiatorių**, homologuotus N grupės pasirenkamajame variante (Option Variant).

#### 7.1.3) Data logging

Data logging sistema yra leidžiama naudoti net jei serijiniame automobilyje jos nebuvo.

Ji gali būti prijungta:

- prie serijinių sensorių,
- prie sekančių galimų papildomų sensorių: vandens temperatūros, tepalo temperatūros, tepalo slėgio ir variklio apsukimų.

Duomenų apsikeitimas su automobiliu galimas tik laidų ar nešiojamos duomenų kortelės pagalba. Bet kokie kiti metodai draudžiami.

#### 7.1.4) Anti-lag sistema

Gali būti sumontuoti jungiklis ir elektros laidynas, skirti tik anti-lag sistemos aktyvavimui.

### 7.2 Transmisija

#### 7.2.1) Sankaba

Galima naudoti sankabos diskatorių ir jo pavaros mechanizmą, homologuotus N grupės pasirenkamajame variante (Option Variant).

#### 7.2.2) Pavarų dėžės valdymas

Galima naudoti pavarų dėžės valdymo mechnizmą, homologuotą N grupės pasirenkamajame variante (Option Variant).

### 7.2.3) Priekinis ir galinis diferencialai

Galima naudoti tik mechaninio tipo riboto praslydimu (limited-slip) diferencialus su plokštelėmis.

Mechaninio tipo riboto praslydimu (limited-slip) diferencialais su plokštelėmis privalo būti:

- arba serijinio modelio,
- arba homologuotas N grupės Option Variant.

“Mechaninis riboto praslydimu diferencialas” suprantamas kaip griežtai mechaniškai veikianti sistema, t.y. be jokių hidraulinių ar elektrinių sistemų pagalbos.

Viskozinė sankaba nėra suprantama kaip mechaninė sistema.

Bet kokie diferencialai su elektroniniu valdymu yra draudžiami.

Plokštelių skaičius ir tipas yra neribojami.

### 7.2.4) Tepimas

Leidžiama naudoti papildomą tepimo ir tepalo aušinimo įtaisą, jei jis homologuotas Option Variant.

### 7.3 Pakaba

#### 7.3.1) Viršutinė pakabos plokštė

Galima naudoti viršutines pakabos plokštes, homologuotas N grupės pasirenkamajame variante (Option Variant).

#### 7.3.2) Stabilizatoriai

Galima naudoti stabilizatorius su diametrais, homologuotais N grupės pasirenkamajame variante (Option Variant).

### 7.4 Stabdžiai

#### 7.4.1) Stabdžių diskai

Galima naudoti stabdžių diskus, homologuotus N grupės pasirenkamajame variante (Option Variant).

#### 7.4.2) Stabdžių suportai

Galima naudoti stabdžių suportus, homologuotus N grupės pasirenkamajame variante (Option Variant).

### 7.5 – Ratai ir padangos

Sumontuotiems ratams nėra jokių apribojimų, jei jie dengiami originalaus kėbulo; t.y. viršutinė sumontuoto rato dalis nuo rato ašies į viršų (matuojant vertikaliai) turi būti uždengta originalaus kėbulo.

Ratų tvirtinimas varžtais gali būti laisvai pakeistas tvirtinimu smeigėmis ir veržlėmis.

Draudžiama naudoti padangas, skirtas motociklams.

Ratlankiai privalo būti pagaminti iš aliuminio lydinio arba plieno **(išskyrus 8“x18“ratlankius, skirtus asfaltiniams raliams.**

- Žvyruose raliuose ratlankių max. matmenys yra 7“ x 15“.
- Jei yra specifiniai varžybų Papildomi nuostatai (kaip žieminiai snieginiai raliai), tai max. matmenys yra 5.5“ x 16“.
- Asfaltiniuose raliuose ratlankių max. matmenys yra 8“ x 18“
- **8“x18“ ratlankių medžiaga yra neribojama (jie turi būti lieti iš metalo)**
- **minimalus 8“x18“ ratlankių svoris – 8,9 kg.**

Ant ratų uždėdami oro įtraukėjai yra draudžiami.

### 7.6 – Vairavimo sistema

**Leidžiama naudoti vairo stiprintuvo tepalo radiatorių, jei šis yra homologuotas pasirenkamajame variante (Option Variant).**

Paruošė LASF Techninių reikalavimų komiteto narys VLADAS VAITKUS