

## 284. fejezet

### Széria terepjárművekre vonatkozó speciális előírások (T1 csoport)

#### 1. MEGHATÁROZÁS

Nagy sorozatban gyártott Terepjárművek

#### 2. HOMOLOGIZÁCIÓ

Legalább 1000 azonos egységet kell gyártani 12 egymást követő hónap alatt és Széria Terepjárműként homologizáltatni kell az FIA által (T1 csoport).

#### 3. ÜLÉSEK SZÁMA

Az autóknak legalább 2 személy befogadására elegendő hellyel kell rendelkezni.

#### 4. KÖTELEZŐ VAGY ENGEDÉLYEZETT MÓDOSÍTÁSOK ÉS KIEGÉSZÍTÉSEK

Minden olyan módosítás, mely nincs engedélyezve a jelen, vagy a 282. fejezetben, vagy előírva a 283. fejezetben, kifejezetten tilos.

Az egyetlen munka, mely az autón végrehajtható az, mely annak normál karbantartásához, vagy a használat során elkopott illetve baleset során tönkrement alkatrészek kicseréléséhez szükséges.

A megengedett módosítási és felszerelési korlátozásokat az alábbiakban közöljük.

Ettől eltekintve, bármilyen baleset vagy rendeltetésszerű használat következtében elkopott alkatrész csak olyan eredeti alkatrészt cserélhető, mely azonos a tönkrement alkatrésszel.

Az autóknak szigorúan sorozatgyártású modelleknek kell lenniük, melyeket a homologizációs nyomtatvány adatai alapján azonosítani lehet.

#### 5. MINIMÁLIS TÖMEG

Az autók tömegének legalább a homologizációs formanyomtatványon feltüntetett és a biztonsági felszerelések tömegével megnövelt értékűnek kell lennie, **de csomagok, felszerelés, túlélőkészlet, tartalék alkatrészek, navigációs és kommunikációs eszközök nélkül.**

**T1 csoportban semmiféle ballaszt súly nem engedélyezett.**

Azoknál a bukóketreceknek és bukócsöveknek, amelyek az autóból nem távolíthatók el, és amelyeket a J függelék 283.8.2, 8.3 és 8.4 pontjai szerint gyártottak, az alábbi tömegeket kell alapnak tekinteni:

253-3/4 sz. ábrának megfelelő bukóketreceknek: 30kg

253-5 – 17C ábrák szerint készült bukóketreceknek: 35kg

283-5 sz. ábra szerint készült bukóketreceknek: 45kg

Ez az autó tömege beleértve a biztonsági berendezések, 2 pótkerék tömegét de a személyek, poggyász, szerszámok és emelők, hordozható túlélőcsomag, navigációs és kommunikációs berendezések nélkül.

Az FIA technikai delegátusa dönt az autó megméréséről.

Az autót meg kell mérni, ahogy van és a megengedett minimális tömeghez 50 kg-ot hozzá kell adni a fedélzeti berendezések és üzemanyag tömege miatt.

Ebben az esetben, ha a mért tömeg kevesebb, mint a megengedett minimális tömeg **+50 kg**, az FIA technikai delegátusa eljár, hogy azok a fedélzeti berendezések, melyek nem számítanak bele a minimális tömegbe, kikerüljenek az autóból, **valamint kiürítsék az üzemanyagtartályokat** és így újra meg kell mérni az autó tömegét.

Minden folyadéktartálynak (kenőolaj, hűtőfolyadék, fékfolyadék, fűtőtartály, ha van ilyen), a gyártó utasításában megadott normál szintig feltöltve kell lennie, kivéve az ablak vagy fényszórómosó tartályát, a fék hűtésének tartályát, az üzemanyag és vízbefecskendezés tartályát, amelyeknek viszont üresnek kell lenniük.

A járulékos fényszórókat, melyek nem szerepelnek a homologizációs formanyomtatványon, mérlegelés előtt el kell távolítani.

#### 6.

##### 6.1 MOTOR

Feltöltött benzinmotorok használata tilos (még akkor is, ha az eredeti motor is ilyen).

A gázbowden áthelyezhető vagy megkettőzhető tetszés szerint akár a gyártótól származik, akár nem.

**Gyújtás:** a gyertyák márkája és típusa szabadon választható meg, mint ahogy szabadon választhatók a fordulatszám-korlátozó, valamint a nagy feszültségű kábelek is. Az elektronikus vezérlő egység és a gyújtórendszer elemei az elektronikus vezérlő egységben szabadon választhatók, mindamellett a rendszernek egészében az eredeti vezérlőegységgel felcserélhetőnek kell maradnia.

**Az eredeti kábelköteget meg kell tartani és az nem módosítható.**

A bemeneti oldal érzékelőit és végrehajtó elemeit nem szabad módosítani, csakúgy, mint azok működési funkcióját. További érzékelő, még adatrögzítés céljából sem szerelhető fel!

**Tilos kapcsolót szerelni az eredeti kábelkötegbe az elektronikus vezérlő egység és az érzékelők, vagy végrehajtó elemek közé.**

**Kombinált elektronikus vezérlő egység esetén egy a vezérlőegységgel együtt, VO –ként homologizált kábelköteg használata engedélyezett.**

Minden adatrögzítő rendszer használata tilos, kivéve, ha azt a járművel együtt homologizálták.

**Csak a széria gépjármű adatrögzítő rendszere használható. További adatok felvétele, illetve az adatok módosítása tilos.**

- **Hűtőrendszer:** A hűtőfolyadékot tartalmazó tartály kapacitása tetszés szerinti lehet, mint ahogyan a termosztát típusa, amely eltávolítható. Az eredeti széria hűtő helyét és a rögzítési pontok pozícióját meg kell tartani.

További elektromos ventilátor felszerelése engedélyezett, feltéve, hogy az a kereskedelemben kapható széria járműről származik.

**Karburátor(ok):** Az eredeti rendszert meg kell hagyni. A karburátor azon elemei, amelyek az égéstérbe bejutó üzemanyag mennyiségét szabályozzák, módosíthatók, feltéve, ha azok a beszívott levegő mennyiségére semmilyen hatást nem gyakorolnak.

**Befecskendező rendszer:** Az eredeti rendszert meg kell hagyni. A befecskendező rendszer levegőmennyiség mérő után elhelyezett azon részei, amelyek az égéstérbe jutó üzemanyag mennyiségét szabályozzák, módosíthatók, de nem cserélhetők, feltéve, ha azok a beszívott levegő mennyiségére semmilyen hatást nem gyakorolnak.

A befecskendező rendszer elemei az elektronikus vezérlő egység belsejében szabadon választhatók. Az elektronikus vezérlő egység bemenetei (érzékelők, végrehajtó elemek, stb.), beleértve azok funkcióját nem módosíthatók.

**Tilos kapcsolót szerelni az eredeti kábelkötegbe az elektronikus vezérlő egység és az érzékelők, vagy végrehajtó elemek közé.**

Az elektronikus vezérlő egység kimeneteinek a homologizációs formanyomtatvány szerinti eredeti funkciójukat kell megőrizniük.

**Kombinált elektronikus vezérlő egység esetén egy a vezérlőegységgel együtt, VO –ként homologizált kábelköteg használata engedélyezett.**

**Biztosítani kell, hogy a kombinált elektronikus vezérlő egység által használt érzékelők az eredeti kábelköteggel megtarthatóak legyenek!**

A befecskendezők módosíthatóak vagy kicserélhetőek az átfolyási tényezőjük javítása céljából, működési elvük és rögzítésük megváltoztatása nélkül.

**Az üzemanyaghid, szabadon tervezett másikkra cserélhető, de menetes csatlakozással kell rögzíteni az üzemanyag-vezetékeket és a nyomásszabályozót feltéve, hogy a befecskendezők felszerelése az eredetivel azonos.**

**A levegőszűrő:**

A levegőszűrő, a szűrőház valamint a szűrőház előtti cső kialakítása szabad, de levegő nem szívható az utastérből. Az átalakítás nem módosíthatja az autó szerkezeti elemeit és teljes egészében a motortérben kell végrehajtani.

**A motor levegőellátásához engedélyezett egy a 255-13 ábra szerinti, maximum 10 cm átmérőjű nyílás készítése a gépháztetőn, melyben maximum 10 cm belső átmérőjű cső haladhat.**

Szűkítő (szívó motorok)

Minden szívó benzinmotort levegőszűkítővel kell ellátni.

Ezen kötelező szűkítő beszerelése érdekében a szűrő és a fojtószelep között lévő cső módosítható.

A szűkítőt úgy kell beszerelni, hogy az csak szerszám használatával legyen eltávolítható.

Azonkál a motoroknál, ahol hengerenként két szelepnél több van szűkítő maximális átmérője legalább 3mm hosszban:

Ř 32mm 4000 cm<sup>3</sup>-ig

Ř 35mm 6000 cm<sup>3</sup> -ig

Ř 38mm 6000 cm<sup>3</sup> fölött.

Hengerenként kétszelepes és forgószelepes motoroknál a következő képletet kell alkalmazni:

$D_{2\text{szelep}} = [(D-1) \times 1.066] + 1$  ahol az eredményt a legközelebbi 0.1 mm re kell kerekíteni.

$D_{\text{forgó}} = [(D-1) \times 1.10] + 1$  ahol az eredményt a legközelebbi 0.1 mm re kell kerekíteni.

A motor táplálásához szükséges levegő teljes mennyiségének át kell mennie ezen a szűkítőn melynek fémből, vagy fémtövezetből kell lennie.

A szűkítőnek a levegőszűrő rendszer és a szívócsonk között kell elhelyezkednie, könnyen ellenőrizhető és plombálható módon.

A szűkítő és a motor közötti csőnek légmentes kell lennie, hogy annak bármilyen dugulása esetén a motor megálljon. Lehetséges 2 szűkítő felszerelése is, ebben az esetben az egy szűkítőre vonatkozó átmérőt 1,4142 -vel osztani kell.

#### Szűkítő (dízel motor)

Minden, feltöltött dízelmotort fel kell szerelni egy, a feltöltő kompresszorházához rögzített szűkítővel. A motor táplálásához szükséges levegő teljes mennyiségének át kell mennie ezen a szűkítőn melynek fémből vagy fém ötvözetből kell lennie.

A szűkítő maximális belső átmérője:

Ř 39 mm 5000 cm<sup>3</sup>-ig

Ř 43 mm 6000 cm<sup>3</sup>-ig.

Ř 46 mm 6000 cm<sup>3</sup> fölött.

Ez az átmérő a kompresszorlapátok levegő belépő éleinek, levegőáramlási irányból nézve, leghátsó szélein átmenő, a forgótengelyre merőleges síktól visszafelé legfeljebb 50mm távolságban, a levegőáramlási irányban legalább 3 mm hosszon kell, hogy mérhető legyen (lásd 254-4. ábrát).

Ez az átmérő a hőmérséklettől függetlenül meg kell, hogy feleljen a fentieknek.

A szűkítő legszűkebb pontjának külső átmérőjének 51mm-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 szűkítő a kiszéreléséhez teljesen ki kelljen venni két csavart a kompresszorházból, vagy a szűkítóből. Hernyócsavarral való rögzítés nem megengedett.

Anyag elvétele illetve hozzáadása megengedett a kompresszorháznál, azonban csak a szűkítő kompresszorházra való rögzítésének biztosítása érdekében.

A rögzítő csavarok fejét át kell fúrní, hogy a plombazsinórt átvezetéséhez. A szűkítőnek egy darabból kell készülnie és kizárólag csak rögzítés és plombálás céljából lehet átfúrní. A plombazsinórt át kell vezetni a rögzítő csavarokon, a szűkítőn (vagy a szűkítő/kompresszor házának rögzítésén), a kompresszor házon (vagy a ház/perem rögzítésén) és a turbinaházon (vagy a ház/perem rögzítésén) (lásd 254-4 sz. ábrát).

A kompresszorházhoz teljesen odaerősített (nem leszerelhető) szűkítők használata engedélyezett. Ebben az esetben a legszűkebb pontban a külső átmérő szabad.

Lehetséges 2 szűkítő felszerelése is, ebben az esetben az egy szűkítőre vonatkozó átmérőt 1,4142 -vel osztani kell.

**Beállítás:** A rugók és a szelepek beállítása szabad de a vezérműtengelyt (beleértve annak profilját is) az eredeti állapotában kell meghagyni.

**Adagoló szivattyú:** Az adagoló szivattyú száma és működési elve szabad.

**A motor és sebességváltó tartói eredetiek vagy homologizáltak lehetnek. Ha a tartók eredetiek, akkor a tartók rugalmas részeinek anyaga szabad.**

**Kipufogó:** megengedett, vagy az eredeti hangtompító rendszer belsejének eltávolítása; vagy a kipufogót az első hangtompítótól a kilépő nyílásig módosítani úgy, hogy az alkalmazott cső maximális mérete megegyezzen az első hangtompítóba bemenő cső átmérőjével (lásd a 254-3 sz. ábrát).

Amennyiben az első hangtompító bemeneténél két cső lenne, úgy a módosított cső keresztmetszete kisebb, vagy egyenlő legyen az eredeti két cső együttes keresztmetszeténél.

Csak egy cső jelenhet meg a kilépési ponton, kivéve, ha az eredeti alkatrészt használják.

A kipufogócső kimenete ugyanúgy helyezkedjen el, mint a sorozatgyártású kipufogórendszeré.

Ezeknek a lehetőségeknek a kihasználása nem vonhatja maga után az alváz módosításait, és figyelembe kell venni annak az országnak a megengedett zajszintre vonatkozó előírását, ahol a versenyt rendezik.

Hangtompító felszerelése esetén, annak eredetinek kell lennie, és tartalmaznia kell zajelnyelő anyagot.

A kipufogó felszereléséhez további rögzítő alkatrészek engedélyezettek.

#### **Katalizátor**

Ha a gépkocsi két verzióban került homologizálásra, (katalizátoros és nem katalizátoros modell), akkor vagy egyik, vagy másik variációt kell teljes egészében alkalmazni, a két verzió keverése nélkül.

**Országúti sebességszabályozó:** A szabályozót ki lehet iktatni.

**Hangvédő panelek:** Ezeket a paneleket el lehet távolítani ugyanúgy, mint a műanyagból készült motortakaró elemeket, feltéve hogy azok csak a motortérben lévő mechanikus elemek eltakarását szolgálják és csak esztétikai céljuk van, figyelemmel az előírt minimum súlyra.

**Légkondicionáló:** Légkondicionálóval homologizált autókból engedélyezett a légkondicionáló eltávolítása figyelemmel az előírt minimum súlyra.

## **6.2 ERŐÁTVITEL**

**Tengelykapcsoló:** A tengelykapcsoló-tárcsa szabad, beleértve tömegét is, kivéve a számát és átmérőjét

### 6.3 FELFÜGGESZTÉS

**6.3.1) Lehetséges a T1 csoportos gépkocsiban a lengőkart acélra cserélni, ha az új lengőkar az eredetinel nehezebb és a többi alkotóelem változatlan marad. A felfüggesztés és annak rögzítési pontjai anyaghozzáadással megerősíthetők. Ezek a megerősítések nem egyesíthetnek két különálló elemet.**

**Hidro-pneumatikus felfüggesztés esetében a gömbök száma nem, de méretük, anyaguk, és alakjuk megváltoztatható. A gömbökre kívülről állítható csap felszerelhető.**

**6.3.2) Merev tengely esetén az eredeti alkatrészek megerősíthetők úgy, hogy azok felismerhetők maradjanak.**

**6.3.3) Kirugózásgátló hevederek használata elöl és hátul megengedett.**

6.3.4) Rugók:

*Tekercsugók:* A rugófészek (tányérok) lehetnek állíthatók, ha az állítható szerkezeti rész eleme a rugófészeknek, és az a karosszéria és a felfüggesztés többi eredeti alkatrészétől elkülönített (le lehet szerelni).

*Tekercsrugók:* hosszúságuk szabadon választható, miként a menetek száma, a huzal átmérője, a rugó típusa (progresszív, vagy sem) a külső átmérő és rugófészek formája is.

*Laprugók:* hosszúság, szélesség, vastagság és vertikális görbület szabadon választható.

*Torziós rudak:* Átmérőjük szabadon választható.

**6.3.5) Lengéscsillapítók:** szabadon választhatók feltéve, hogy számuk, típusuk (teleszkópos, karos, stb.), működési elvük (hidraulikus, sűrűlódásos, vegyes, stb.), és csatlakozó pontjaik változatlanok maradnak. **A lengéscsillapításon kívül, más funkciójuk nem lehet.**

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

Mindazonáltal, ha az új lengéscsillapító a széria lengéscsillapító működési elvétől eltérő működésű, az FIA jóváhagyása szükséges.

**Kerekenként két lengéscsillapító alkalmazható. A további lengéscsillapító rögzítéséhez szükséges alkatrészekon kívül a felfüggesztéshez egyéb alkatrészek felszerelése/eltávolítása tilos.**

**Kerekenként egy lengéscsillapítóval szerelt ármű esetén, ennek a lengéscsillapítónak a rögzítése szabad, feltéve, hogy csak a rögzítéséhez szükséges elemek lettek a futómű höz/ről hozzáadva/eltávolítva.**

**A lengéscsillapító tartályát a kerékjáratban, illetve az alvázon lehet rögzíteni.**

6.3.6) McPherson felfüggesztés

Amennyiben egy McPherson féle felfüggesztés csillapító elemének megváltoztatása érdekében vagy hasonló elven működő felfüggesztés esetén a teljes McPherson féle láb cseréje szükséges, a cserealkatrészeknek mechanikai szempontból az eredetiekkel egyenértékűnek kell lenniük, azonos beépítési pontokkal. McPherson típusú felfüggesztés esetén a rugófészek formája és anyaga szabadon választható.

### 6.4 Kerekek és gumibroncsok

A kerekek szabadon választhatóak, a homologizált átmérő (801.b cikkely), mint maximális érték valamint a homologizált átmérő +/- 1 coll, megtartása mellett. Ezeket a sárvédőknek fedniük kell és a homologizációban megadott maximális nyomtávnak meg kell felelniük.

A gumibroncsok szabadon választhatóak, feltéve, hogy felszerelhetők az adott kerékre, de bütykös köpeny **és motorkerékpár-abroncs** használata tilos.

A pótkerék szállítható az utastéren belül, feltéve, hogy az biztonságosan rögzítve van, és nem az utasok helyére fenntartott részben van.

A csavaros kerékfelerősítés módosítható töcsavaros – anyás megoldásra, amennyiben a felerősítési pontok száma és a rögzítő elemek átmérője, a 254-1 sz. ábrán jelölt módon, nem változik.

### 6.5 Fékrendszer

A fékbetétek megválasztása csakúgy, mint azok rögzítése (szegecselt, csavarozott, stb.), nem korlátozott feltéve, hogy a fékek érintkezési felülete nem növekszik.

A védőlemezek leszerelhetők vagy meghajlíthatók.

Ha az autót szervó-fékrásegítő vagy blokkolásgátló berendezéssel ellátott fékkel szerelik fel, úgy ezt az eszközt ki lehet iktatni. Ugyanez alkalmazható a blokkolásgátló fékrendszerek esetén is. A fékvezetékek a repülésben használatosakra kicserélhetők. Ha a járművet blokkolásgátló fékrendszerrel homologizálták, ez a rendszer a versenyautóról teljes egészében eltávolítható.

## 6.6 Karosszéria

### 6.6.1 Külső rész:

A kerékgagyvédő porsapkákat el kell távolítani.

A fényszóró védősapkák felszerelhetők feltéve, hogy ezek egyetlen feladata az üveg védelme, és az autó aerodinamikai tulajdonságaira nem gyakorolnak hatást.

Alsó védőlemezek felszerelése ajánlott, 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, kormánymű, kipufogó.

Bivalyrács használata ajánlott kiegészítve a lökhárítót. Ennek a rácsnak függetlennek kell lenni az autó szerkezetétől, azt nem lehet használni, mint szerkezeti erősítő elem. A bivalyrácsot csövekből kell elkészíteni, és rögzítéseit az eredeti lökhárítóra kell elhelyezni. A rács nem láthat el más jelentős funkciót, leszámítva a védelmet és a lehetőséget a kiegészítő fényszórók felszerelésére. A vezető mögött lévő oldal és hátsó ablakok lehetnek nem átlátszó anyagokból is, vagy engedélyezett azok átlátszó anyagra való cseréje, mely minimális vastagsága 3mm kell hogy legyen. A fenti engedélyek következtében a karosszéria profilja nem változhat. Rögzítésük szabad, a mechanikák eltávolíthatók, számos nyílást záró panelt lehet egy panellel helyettesíteni, valamint ugyanez vonatkozik az oldalajtók ablakaira is.

A napfénytető üveg paneljének cseréje fémre engedélyezett, melynek vastagsága minimum 1.5 mm kell hogy legyen és szükség esetén további rögzítések is alkalmazhatóak.

Az üzemanyagsapkánál bármilyen záró rendszer alkalmazható. Amennyiben az eredeti pótkerék karosszérián kívül való elhelyezéséhez használt tartó veszélyes mikor a pótkereket az utastéren belül helyezik el (lásd 6.4 sz. cikkely), ebben az esetben azt el lehet távolítani. Külső visszapiillantó tükrök felszerelése valamint az első és hátsó ablaktörlők cseréje engedélyezett. Kizárólag olyan elektromos csörlő felszerelése engedélyezett, mely nem módosítja az autó struktúráját (leszámítva a csavarral történő felszerelés okozta módosításokat).

Csak csavarral rögzített, elektromos csörlők felszerelése engedélyezett, amennyiben azok felszerelése nem módosítja a jármű szerkezetét.

### 6.6.2 Az utastér

**Az eredeti biztonsági öv szükségtelen alkotóelemei eltávolíthatók.**

Minden olyan tartozék, mely az autó viselkedésére nem gyakorol befolyást, korlátozás nélkül felszerelhető, mint például olyanok, melyek esztétikai vagy kényelmi célokat szolgálnak (világítás, fűtés, rádió, stb.) azzal a kifejezett feltétellel, hogy ezek még másodlagos módon sem befolyásolhatják a motor teljesítményét, a kormányzás hatékonyságát, a szilárdságot, az erőátvitelt, a fékezést, vagy az úttartást.

Minden működtető szerkezetnek csak a gyártó által felszereltnek szabad lennie, s azoknak eredeti funkciójukat meg kell tartaniuk, de átalakíthatók, hogy jobban hozzáférhetővé, vagy könnyebben használhatóvá tegyék azokat, például a kézifékkar meghosszabbítható, a fékpedál kiegészítő peremmel látható el, stb.

Különösen az alábbiak engedélyezettek:

- 1) Járműmérőeszközök, számlálók, stb. szabadon beszerelhetők feltéve, hogy felszerelésük semmilyen veszélyforrást nem jelent.
- 2) A kürt kicserélhető, és/vagy egy pótlólagos az utas oldaláról működtethető kürt szerelhető fel.
- 3) A kézifékkar mechanizmusa megváltoztatható, azzal a céllal, hogy pillanatnyi rögzítetlenséget érzünk el ("repülő" kézifék).
- 4) Az eredeti ülésekhez ülэшuzatok, beleértve a kagylóülést formálókat is, alkalmazhatók a 253.16. cikkely szerint. A hátsó üléseket el lehet távolítani, amennyiben a utasteret a motortértől illetve az üzemanyagtartálytól folyadékzáró válaszfal választja el.
- 5) A kesztyűtartóba pótlólagos rekeszek, az ajtóra pedig pótlólagos zsebek hozzáadása megengedett.
- 6) A kormánykerék szabadon választható. **A kormányzár zárószervezete eltávolítható.**
- 7) Az elektromos ablakemelő szerkezetek kézi működtetésével helyettesíthetők.

**8) A szőnyegezés szabad, következképpen eltávolítható.**

**9) A hangszigetelő anyagok és burkolatok a műszerfal és az ajtók kivételével eltávolíthatók.**

### 6.6.3 Erősítések

A felfüggesztett alkatrészek megerősítése engedélyezett, feltéve, hogy a felhasznált anyag követi az eredeti alakot és azzal kapcsolatban van. Előlső toronymerevítők beszerelése engedélyezett, azzal a feltétellel, hogy azok levehetőek legyenek, és csavarral legyenek a felfüggesztés rögzítő pontjainál a karosszériához erősítve vagy felfüggesztés rugóinak tartóihoz.

A toronymerevítőket hátulra is mindkét oldalra be lehet szerelni maximum 2 pontban. Ezen, 2 pont közötti távolságnak 10 cm-nél kevesebbnek kell lenni. Az egyik pont és a felfüggesztés rögzítése közötti távolság maximum 10 cm lehet.

6.6.4) Amennyiben az eredetileg zárt térben elhelyezett pótkereket szélesebbre cserélik (lásd a 6.4 cikkelyt) és ezt a kereket ugyanebben a térben helyezik el, akkor ennek a térnek a borító fedeléből eltávolítható az új kerék átmérője által kijelölt terület (lásd a 254-2 számú ábrát).

## 6.7 ELEKTROMOS RENDSZER

**Akkumulátor:** gyártmánya, teljesítménye és az akkumulátor vezetékek szabadon választhatóak. Az akkumulátor feszültségét és elhelyezését meg kell tartani.

**Generátor:** Felcserélhető egy nagyobb teljesítményűre. A dinamó azonban nem cserélhető fel generátorral és fordítva.

**Világító berendezés:** Kiegészítő fényszórók, s a hozzájuk tartozó relék felszerelése megengedett feltéve, hogy számuk nem haladja meg összesen a 8 db-ot (első és hátsó helyzetjelző- és parkoló-lámpák nem számítanak bele) és feltéve, hogy ezt az ország törvényei engedélyezik.

Ezeket a karosszériába beépíteni nem lehet.

A fényszóróknak és egyéb külső fényforrásoknak mindig párosnak kell lenniük. Az eredeti fényszórók üzemén kívül helyezhetők és ragasztószalaggal leragaszthatók.

Ebben az esetben a jelen előírásnak megfelelő más fényszórókkal helyettesíthetők.

További biztosítékok a villamos berendezéshez alkalmazhatók.

## 6.8 Üzemanyag-ellátó rendszer

Az üzemanyag ellátó csöveket repülésben használatos csövekre kell cserélni, ha **FT3 1999. FT3,5 vagy FT5** típusú üzemanyag tartály van beszerelve. A csövek megvezetése szabad. Amennyiben széria üzemanyag tartály van használatban, ez a csere választható. Az eredeti tank táplálása **FT3 1999. FT3,5 vagy FT5** tank beszerelésével (a vonatkozó szabályok figyelembevételével) engedélyezett, az eredeti beömlő csőre szerelt csatlakozón keresztül. Ebben az esetben, az eredeti tank szellőzésének keresztetni kell a **FT3 1999. FT3,5 vagy FT5** tankot, valamint az összes eredeti üzemanyag csövet meg kell tartani és az **FT3 1999. FT3,5 vagy FT5** tankokhoz tartozó új csöveknek és kiegészítőknek meg kell felelni a 283.3.2 sz. cikkelyben leírtaknak.

## 6.9 EMELŐ

Az emelő szabad és az emelési pontokat ki lehet cserélni másokra, feltéve, hogy azok nem látnak el más funkciót.