

285. fejezet

Módosított terepjárművekre vonatkozó előírások (T1 csoport)



Megjegyzés! Lásd a dokumentum végén!

Legutóbbi frissítés: 2005.06.03

Olyan egy-motoros, 4-8 kerekű, önerőből hajtott, tömegét folyamatosan a talajon hordozó mechanikus gépjármű, ahol a hajtóművet és a kormányművet minden gépjárművön, a fedélzeten lévő vezető kezeli. Ezek az autók lehetnek egyedi építésűek, de a nemzetközi közlekedési szabályoknak meg kell felelniük, különös tekintettel: az ablaktörlőkre, ablakmosóra, **világításra** és a kilométeróra.

Gépjármű gyártója: a „gépjármű gyártója” egy teljesen kivitelezett autóra vonatkozik. Amikor egy gyártó egy olyan motort épít be a gépjárművébe, melyet nem ő gyárt, az autót hibridnek kell tekinteni és a motor gyártójának a nevét társítani kell az autó gyártójának nevével. Ilyenkor az autó gyártójának a neve megelőzi a motor gyártójának a nevét. Például ha egy ilyen autó megnyer egy bajnoki címet, kupát, trófeát, a fentiek az autó gyártója részére garantálni kell.

1. KÖTELEZETTSÉGEK

A **T1** csoportos autóknek meg kell felelni az általános előírásoknak valamint a 282. és 283. fejezetekben előírt a biztonsági berendezésekre vonatkozó előírásoknak.

Minden olajat és üzemanyagot tartalmazó tartályt a gépjármű fő szerkezetében kell elhelyezni.

Kizárólag az FT3 1999, FT3.5 or FT5 szabványoknak megfelelő üzemanyagtartályok használata engedélyezett.

2. KAROSSZÉRIA

2.1 Külső

Anyaga tetszés szerinti lehet.

A szélvédő szabadon választható. Ugyanakkor alkalmazásuk esetén alakjuktól és felületüktől függetlenül rétegelt üvegből kell készülniük. Szélvédő hiányában teljesarcú bukósisak és védőszemüveg (motoros szemüveg) viselése kötelező, máskülönben a gépjármű nem rajtolhat el.

Ragasztott szélvédő esetén lehetővé kell tenni, hogy az első ajtók, vagy azok üvegei az utastérből szerszám használata nélkül eltávolíthatók legyenek.

A karosszéria minden részét gondosan és teljesen be kell fejezni, ideiglenes vagy kiegészítő alkatrészek nem alkalmazhatóak valamint éles sarkok nem lehetnek rajta.

A karosszérián sehol sem lehet éles sarok vagy pont. A karosszéria szögeinek és sarkainak minimális sugara nem lehet kisebb, mint 15 mm.

Minden autó karosszériájának elejét nem átlátszó kemény anyagból kell készíteni, magassága fölfelé legalább a kormánykerék közepéig kell, hogy érjen, de nem lehet 42 cm-nél magasabb a vezetőülés rögzítése által meghatározott síktól mérve. A karosszériának védeni kell a kavicsok ellen.

Függőleges leképezésből, a karosszériának fednie kell legalább 120°-ban a kerekek felső részét (a keréktengely fölött oldalról nézve) kivéve a lengéscsillapítókat, hűtőket és pótkerekeket beleértve azok rögzítő elemeit is.

A motor erőátviteli egységének hűtése céljából hátul vagy oldalt lehet egy nyílást készíteni, figyelembe véve a karosszéria szélességét korlátozó 285.2.2 sz. cikkelyt.

Minden olyan részt, melynek aerodinamikai hatása van és a karosszéria minden részét mereven, és biztonságosan rögzíteni kell az autó teljesen rugózott részéhez (alváz egység), nem rendelkezhetnek szabad mozgással, hogy amíg az autó mozgásban van teljesen immobilis maradjon az alvázhöz képest.

2.2 Maximális szélesség

- 4 kerék meghajtású gépjárműveknél a karosszéria maximális szélesség 2.00 m a visszapillantó tükrök nélkül.

- 2 kerék meghajtású gépjárműveknél a karosszéria maximális szélesség 2.20 m a visszapillantó tükrök nélkül.

2.3 Belső

A karosszériát úgy kell megtervezni, hogy az a vezetőnek és a navigátornak kényelmes és biztonságos legyen. A karosszéria semelyik része sem tartalmazhat éles szögeket vagy pontokat. Semmilyen mechanikus szerkezet nem nyúlhat be a utastér belsejébe. Minden veszélyes berendezést védeni kell, vagy elkülöníteni és nem lehet a utastérben elhelyezni.

A tűzfalon ellenőrző nyílások létesítése engedélyezett. A levegőszűrő kivételével ezek nem tehetik lehetővé mechanikai alkatrészek fel és leszerelését.

Az ellenőrző nyílások összfelülete nem haladhatja meg az 500 cm²-t.

Az ellenőrző nyílások nem csökkenthetik az utastér folyadék- és tűzállóságát.

2005.06.03.

Az autóknak oldalnyílásokkal kell rendelkezniük, ahol a vezető és navigátora elhagyhatja a gépjárművet. A nyílásoknak olyan méretűeknek kell lenniük, hogy függőlegesen mérve egy legalább 50 cm széles és 50 cm magas négyszöget a nyílásokba be lehessen illeszteni. Sarkukat le lehet kerekíteni, ahol a maximális sugár 15 cm lehet.

Oldalüveggel rendelkező ajtókat átlátszó anyagból készült oldalnyílásokkal kell ellátni, amelybe egy legalább 40 cm vízszintes oldalú paralelogrammát be lehet illeszteni. Az ablak felületén a vízszintes oldalakra merőlegesen mért magasságnak legalább 25 cm-nek kell lenni. A sarkokat, le lehet kerekíteni, ahol a sugár legfeljebb 5 cm lehet. A méréseket az ív húrján keresztül kell végezni. Oldalablak nélküli gépkocsin alul rögzítetlen oldalsó védőhálót kell alkalmazni.

Az utasteret úgy kell megtervezni, hogy az utasok normális pozíciójukból 7 másodperc alatt a saját oldalukon és 9 másodperc alatt az ellenkező oldalon elhagyhassák a gépjárművet.

A fentiek leellenőrzésekor a az utasoknak a normális felszerelésüket kell viselni, a biztonsági öveket be kell csatolni, a kormánykeréknek a legkényelmesebb pozícióban kell állni és az ajtókat be kell csukni. A tesztet minden utasnál el kell végezni.

- Együlékes autók: Az ülés számára fenntartott helynek legalább 45 cm szélesnek kell lenni az ülés teljes hosszán. A minimális függőleges térnek 80 cm-nek kell lenni az ülés alja és a két fő-bukócsövet összekötő vonal között (kívül) vagy a tető belseje között (belül).

A lábtér minimális szélességének és a magasságának is 25 cm-nek kell lenni az alváz hossz tengelyére merőlegesen és vízszintesen mérve párhuzamosan a pedálokkal. Az 1996.12.31. után gyártott autók esetében, a utastér méretének a 285-1 sz. ábrának kell megfelelni.

- Kétülékes autók: Mindkét ülés számára fenntartott helynek legalább 45 cm szélesnek kell lenni az ülés teljes hosszán. Az autó két ülésének középvonala között mért távolság nem lehet kevesebb, mint 50 cm. Ha a középvonalak nem párhuzamosak, a mérést az ülések mélyedése között kell elvégezni.

Az első ülések számára a minimális belső szélességnek 110 cm-nek kell lenni, melyet magasságban 25 cm-ig, hosszban 40 cm-ig kell biztosítani. A minimális függőleges térnek 80 cm-nek kell lenni az ülés alja és a két fő-bukócsövet összekötő vonal (kívül) vagy a tető belseje között (belül). A lábtér minimális szélességének és a magasságának is 25 cm-nek kell lenni az alváz hossz tengelyére merőlegesen és vízszintesen mérve párhuzamosan a pedálokkal. A pedálok tengelyét vagy az első kerekek tengelye mögött vagy azzal párhuzamosan kell elhelyezni.

Oldalüveggel nem rendelkező autókat oldalsó védő hálózattal kell felszerelni, melyeket alul lehet oldani.

Ellenőrző nyílások alkalmazása, melyek akadályozzák a mechanikus alkatrészek be és kiserelését, engedélyezett a utastér szerkezeti határolóiban.

3. MINIMÁLIS TÖMEG

3.1 A járműveknek hengerűrtartalmuk függvényében az alábbi minimális tömeggel kell rendelkezniük:

Hengerűrtartalom (cm ³)	Súly (kg) 4x4	Súly (kg) 2 megh. kerék
1600-ig	1300	860
1600 felett 2000-ig	1525	980
2000 felett 2250-ig	1562,5	1010
2250 felett 2500-ig	1600	1040
2500 felett 2750-ig	1637,5	1070
2750 felett 3000-ig	1675	1100
3000 felett 3250-ig	1712,5	1130
3250 felett 3500-ig	1750	1160
3500 felett 3750-ig	1787,5	1190
3750 felett 4000-ig	1825	1220
4000 felett 4250-ig	1862,5	1250
4250 felett 4500-ig	1900	1280
4500 felett 4750-ig	1937,5	1310
4750 felett 5000-ig	1975	1340
5000 felett 5250-ig	2012,5	1370
5250 felett 5500-ig	2050	1400
5500 felett 5750-ig	2087,5	1430
5750 felett 6000-ig	2125	1460
6000 felett 6250-ig	2162,5	1490
6250 felett 6500-ig	2200	1520
6500 felett 6750-ig	2237,5	1550
6750 felett 7000-ig	2275	1580
7000 felett 7250-ig	2312,5	1610
7250 felett 7500-ig	2350	1640
7500 felett 7750-ig	2387,5	1670
7750 felett 8000-ig	2425	1700
8000 felett	2500	1760

3.2 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.

Ha versenykörülmények között 3 pótkeréket szállít egy olyan autó, melynek első és hátsó kerekeinek átmérője különböző, ilyen esetben az autót 3 pótkerékkel kell megmérni.

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. Ha az engedélyezett legkisebb súly + 50 kg ekkor sem mérhető, az FIA technikai delegátusa eljár a felszerelések eltávolítása és az üzemanyagtartály(ok) kiürítése érdekében, majd a gépkocsit újra meg kell mérni.

Az autó tömegének ballasztal (1 vagy több) történő kisúlyozása megengedett, amennyiben azok szilárd és egységes blokkokból állnak, számszámmal lettek beszerelve a utastér padlójára egy látható helyre, lehetőséget hagyva a plombák elhelyezésére. A ballasztot a technikai ellenőrök plombálgatják le.

4. MOTOR

4.1 Általános (Lásd 282.3.1)

4.1.1 Levegőszűrők

A motor táplálásához szükséges levegő teljes mennyiségének át kell mennie ezen a szűrőn, amely megfelel a 284.6.1 pont előírásainak, az átmérőt kivéve.

Feltöltött benzinmotor esetén a szűrőnek meg kell felelnie a 284.6.1 pont előírásainak, az átmérőt kivéve. Lehetséges 2 szűrő felszerelése is, ebben az esetben az egy szűrőre vonatkozó átmérőt 1.4142 -vel osztani kell.

A) Szűrő benzinmotorokhoz:

Minden benzinmotort levegő szűrővel kell ellátni, melynek maximális belső mérete:

- 34 mm hengerenként 2 szelep esetén
- 32 mm hengerenként több, mint 2 szelep esetén
- 37.2 mm alulvezérelt (vezérműtengely a motorblokkban) motor esetén, 5.400 cm³ fölött

B) Levegő szűrő feltöltött dízel motorokhoz:

Minden feltöltött dízel motort levegőszűrővel kell felszerelni, melynek maximális belső átmérője 39 mm.

4.1.2 Sűrítési arány

Benzinmotorok esetében, függetlenül a sűrítési arányuktól és felkészítésüktől, a sűrítési arány maximum 10.5:1 lehet, bármikor.

4.1.3 Beszívó elosztócső térfogat

Benzinüzemű motorok esetén a torok és az elosztócső és a hengerfej tömítés közötti maximális térfogat 22 literre van beállítva.

Feltöltött dízel motorok esetében ez a térfogat 30 liter.

4.2 Hengerűrtartalom és felkészítés

A motor és annak felkészítése szabadon választható.

4.3 Kenés

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

Kenőrendszer használata száraz olajteknő alkalmazásával engedélyezett. Az olajtartályt és a vezetékeket sem az utastérben, sem a csomagtartóban nem lehet elhelyezni.

Légbevezetés csak a személyzetnek szükséges és a hűtési funkció ellátását biztosító légáramot hozhatja létre, és semmilyen egyéb aerodinamikus hatása nem lehet.

Az olajnyomás növelhető oly módon, hogy kicserélhető a nyomásszabályzó szelep rugója.

Ha kenőrendszer nyitott karterszellőzéssel 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 autókénál. 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 **vagy több** ventilátor a motorolaj hűtésére felszerelhető, de ezeknek nem lehet aerodinamikus hatása.

5. ALVÁZ

A vezetőülés mögött közvetlenül az autónak rendelkeznie kell egy szerkezettel, amely szélesebb és túlnyúl a vezető vállai fölött, amikor a vezető normál ülőpozícióban van és a biztonsági öve bekapcsolt állapotban van.

6. HAJTÁS

6.1 Sebességváltó és osztómű

A sebességváltómű tetszés szerinti lehet, de maximum 6 fokozattal rendelkezhet, anélkül, hogy az erőátviteli láncot más módon meg lehetne változtatni.

2005.06.03.

Ha a sebességváltómű 5 vagy kevesebb fokozattal rendelkezik, lehetséges egy sebesség csökkentő fokozat hozzáadása az osztóművel.

Titán és magnézium használata tilos.

Szekvenciális váltómű használata engedélyezett, feltéve, hogy vezérlése kizárólag mechanikus, más támogatás nélkül.

Kizárólag nyomaték-váltóval ellátott automata váltómű használata engedélyezett.

Sebességváltáskor mechanikusan vezérelt gyújtás vagy üzemanyag-kihagyást előidéző szerkezet felszerelése engedélyezett.

6.2 Végáttétel és differenciálmű

Tetszőleges

6.3 Kardántengelyek

A kardántengelyek tetszés szerintiek lehetnek.

6.4 Kenés

További kenő és olajhűtő eszköz (keringető szivattyú, hűtő, levegő bevezetés) felszerelése a 285.4.3 pont figyelembevételével engedélyezett.

7. FELFÜGGESZTÉS

A felfüggesztés szabad, de négykerék-meghajtású autók esetén a felfüggesztés függőleges útja az alábbiak szerint korlátozott:

300 mm „banjo” típusú merev tengelynél; ha a differenciálmű és a kerekek tengelye egybeesik. (lásd 285-2 ábra) 250 mm más típusoknál.

Mérési módszer az alábbiak szerint:

- független kerékfelfüggesztés

~~A mérés a féltengelyeken történik a keréktárcsa felfogatás középpontjában kell mérni acélütközőtől acélütközőig kisserelt lengéscsillapítókkal.~~

A járművet bakra kell állítani, és ki kell szerelni a rugó-lengéscsillapító egységet.

A kereket acélütközőtől acélütközőig kell mozgatni.

A rugóút a kerék függőleges metszetének két ellenkező pontján mért elmozdulás átlaga.

- merevtengely

~~mérés a jobb és baloldalon függőlegesen az alsó és felső ütközők között, a jármű bakon, a tengely az alsó ütközőn nyugszik.~~

A járművet bakra kell állítani, úgy, hogy a merev híd ne az alsó ütközőn, vagy az elmozdulás gátlón álljon, és ki kell szerelni a rugó-lengéscsillapító egységet.

A kerekeket a felső ütközőtől az alsó ütközőig kell egyszerre mozgatni.

A rugóút a kerekek függőleges elmozdulása.

8. KEREKEK ÉS GUMIABRONCSOK

A kerekeket az eredeti karosszériában lehet elhelyezni 890 mm maximális átmérőben 2 kerék meghajtású autók esetén, és 810 mm 4 kerék meghajtású autók esetén.

Motorkerékpár gumiabroncsok használata tilos.

A kerék és a gumiabroncs közé közbenső alkatrészek alkalmazása tilos.

A kerekek lehetnek különböző méretűek.

A kerekek csavar rögzítéseit tetszés szerint lehet töcsavaros-anyás rögzítésre cserélni.

Amennyiben a kerék központi anyával van rögzítve, a biztonsági rugónak a verseny egésze alatt a helyén kell lenni és minden kerékcserénél ki kell azt is cserélni. A rugókat „Dayglo” pirosra kell festeni és pótrugókkal mindig kell rendelkezni.

A gépkocsi mozgása közben az abroncsok felfúvására/leeresztésére szolgáló bármely rendszer alkalmazása tilos.

A felfúvás/leeresztés csak a gépkocsi álló helyzetében hajtható végre.

Az egyetlen megengedett rendszer az olyan rendszer, amely a kerekekhez az üzemelés alatt flexibilis csövön keresztül csatlakozik és egy vagy több szelephez kapcsolódik.

A cső és annak felfúvó manométere a vezetőfülkében helyezhető el azzal a feltétellel, hogy az üzemi nyomás nem ér el 10 bar-t.

Kerekenként üzemszerűen csak egy szelep használható és azt a perem külső részén kell elhelyezni.

A szelepeknek könnyű széria járművekről kell származzon és hagyományos típusú kell legyen és azokat a peremen kell elhelyezni.

A rendszert tápláló levegő palackoknak:

- egyenként 15 litert meghaladó térfogattal kell rendelkezzenek,
- 25 g lassulást elviselő rögzítővel kell rendelkezzenek,
- nem lehetnek a vezetőfülkében elhelyezve.

2005.06.03.

Ajánlatos, hogy ezeket a palackokat a járműben keresztirányban elhelyezni és azokat legalább két fémpánttal kell rögzíteni.

9. TOVÁBBI TUDNIVALÓK

9.1 Speciális esetek

4 kerék hajtású, széria gyártású 2500 és 3000 kg közötti tömeggel és 2.0 m nagyobb szélességgel rendelkező autók engedélyezettek a T1 csoportban, a gyártó által az FIA-hoz benyújtott kérelem esetén.

Terep-rally versenyeken, az ilyen autó tömege nem lehet 2800 kg-nál kevesebb, és az autó megtarthatja az eredeti szélességét.

10. MÓDOSÍTÁSOK 2006. 01. 01-RE

4.1 Általános

A) Szűkítő benzinmotorokhoz:

Minden benzinmotort levegő szűkítővel kell ellátni, melynek maximális belső mérete:

- 34 mm hengerenként 2 szelep esetén,
- 32 mm hengerenként több, mint 2 szelep esetén,
- alulvezérelt (vezérműtengely a motorblokkban) motor esetén, 5.400 cm³ fölött 34 mm, ha a súly az 1.700 kg-ot nem haladja meg és 37,2 mm, ha a súly az 1.700 kg-t meghaladja.

8. KEREKEK ÉS GUMIABRONCSOK

Csak a 10 kg-nál nagyobb súlyú alumínium-ötvözet kerekek megengedettek a négykerék-meghajtású gépkocsik esetében.

2005.06.03.

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!***