

MAGYAR NEMZETI  
AUTÓSPOORT SZÖVETSÉG  
NATIONAL AUTOMOBILSPORT  
FEDERATION OF  
HUNGARY



## GYORSASÁGI AUTÓVERSENYEZÉS NEMZETI TECHNIKAI SZABÁLYZAT

**2018.7**

Jóváhagyta: MNASZ Sporttanács

Kiadja: MNASZ Titkárság

Hatályos: 2018.7. március 20-tól.

## TARTALOMJEGYZÉK

I.	NEMZETI TECHNIKAI SZABÁLYZAT – ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK .....	1726
1.	Általános feltételek és szabályok.....	1726
2.	Jelen szabályzat a Magyar Nemzeti Autósport Szövetség (továbbiakban: MNASZ) Gyorsasági Szakági Bizottságának (továbbiakban: AGYB) technikai szabályzata.....	1726
3.	Jelen szabályzat hatályba lépését követően a korábban megjelent szabályzatot hatályon kívül helyezi.....	1726
4.	Jelen szabályzat az MNASZ versenynaptárában szereplő körpályás és hegyi felfutó bajnokságok versenyeire alkalmazandó. A bajnokság megnevezés magában foglalja a kupákat, trófeákat, challenge-eket és sorozatokat, kivéve, ahol ez külön feltüntetésre kerül. ....	1726
5.	A jelen szabályzatban nem szabályozott esetekben az FIA és az MNASZ vonatkozó szabályait kell alkalmazni. ....	1726
6.	Minden olyan technikai jellegű módosítás, amelyet jelen szabályok nem engedélyeznek, tilos. ....	1726
7.	A szabályok alól kivételt csak az MNASZ engedélyezhet.....	1726
8.	Meghatározások .....	1726
9.	A meghatározások az FIA Nemzetközi Sportkódex és függelékei, az FIA Általános Előírásai, valamint az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások szerint értendők.....	1726
10.	Az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások tartalmazza az egyes eljárások általános szabályait. ....	1726
11.	Megfelelés a szabályoknak.....	1726
	Minden autónak teljes egészében meg kell felelnie a szabályoknak a rendezvény teljes időtartama alatt. ....	1726
12.	Elfogadott autók.....	1726
	Az egyes alapkíráások rendelkezései szerint. ....	1726
13.	Veszélyes szerkezet .....	1726
	A Felügyelő Testületnek joga meg megtiltani egy olyan autó részvételét a bajnokságban, amelyet veszélyes szerkezetnek minősítenek. ....	1726
14.	Hivatalos jelzések az autókön.....	1726
	A sportszabályzat és a kategóriának megfelelő technikai szabályzat rendelkezései szerint. ....	1726
15.	Átvételek és technikai ellenőrzések.....	1726
	A sportszabályzat rendelkezései szerint.....	1726
16.	Üzemanyag és kenőanyag utántöltése.....	1726
	A sportszabályzat rendelkezései szerint.....	1726
17.	Belső kamerák használata .....	1726
	A sportszabályzat rendelkezései szerint.....	1726
18.	A versenyzők kötelező biztonsági felszerelései.....	1726
	A sportszabályzat rendelkezései szerint.....	1726
II.	TECHNIKAI SZABÁLYZAT - I. KATEGÓRIA.....	1827
1.	A és N csoport .....	1827
20.	Az A és N csoportokban a Rallye Szakági Bizottság technikai szabályzata szerint meghatározott nemzeti technikai szabályok alkalmazandók a gyorsasági bajnokság versenyein, az alábbi megjegyzésekkel:.....	1827
21.	A H01/94 homologizációs számú Opel Astra versenyautók akkor indulhatnak a 1600 ccm alatti géposztály A csoportjában, amennyiben megfelelnek homologizációs lapjuk és az A csoport előírásainak. ....	1827
22.	A H01/03 homologizációs számú Renault Clio RS Ragnotti versenyautók akkor indulhatnak a 2000 ccm alatti géposztály N csoportjában, amennyiben megfelelnek homologizációs lapjuk és az N csoport előírásainak. ....	1827
23.	A H02/97 homologizációs számú Suzuki Swift versenyautók akkor indulhatnak a 1400 ccm alatti géposztály N csoportjában, amennyiben megfelelnek homologizációs lapjuk és az N csoport előírásainak.....	1827
24.	Lejárt homolog A és N csoportos versenyautók akkor indulhatnak a bajnokság A és N csoportjában, amennyiben megfelelnek a homologizációs lapjuknak és a csoportra vonatkozó technikai előírásoknak.....	1827
25.	F csoport.....	1827
26.	Az autóknak mereven zárt, nem felnyitható tetőjű széria modelleknek kell lenniük. ....	1827
27.	Az autóknak meg kell felelniük az FIA J függelék 251-253 cikkely előírásainak, az alábbi módosításokkal: .....	1827
27.1.	Minimális tömeg .....	1827
28.	Benzinüzemű autók esetén: .....	1827
29.	Dízelüzemű autók esetén:.....	1827
30.	A mérést a J függelék 255. cikkely 4.3 pontjában meghatározottak szerint kell végezni. ....	1827
31.	Esélykiegyenlítésre szolgáló súlyok .....	1827
31.1.1.1.	Az 1600 ccm alatti géposztályban a szekvenciális váltóval szerelt versenyautók esetében a táblázatban szereplő tömeghez 40 kg plusz súlyt kell hozzáadni. ....	1827

31.1.1.2.	Az 1600 ccm alatti géposztályban a középmotorral szerelt versenyautók esetében a táblázatban szereplő tömeghez 40 kg plusz súlyt kell hozzáadni. ....	1827
31.1.1.3.	Az 1600 ccm alatti géposztályban a hátsókerék-meghajtással szerelt versenyautók esetében a táblázatban szereplő tömeghez 40 kg plusz súlyt kell hozzáadni. ....	1827
31.1.1.4.	A súlyok meglétéről, behelyezéséről a versenyző köteles gondoskodni. ....	1827
31.1.1.5.	A 2000 ccm alatti géposztályban a hátsókerék-meghajtással szerelt versenyautók esetében a táblázatban szereplő tömeghez 20 kg plusz súlyt kell hozzáadni. ....	1827
31.1.1.6.	Az 1600 ccm alatti géposztály F csoportjában a felni mérete legfeljebb 15 coll lehet. 16 coll méret esetén a 10 kg, 17 coll vagy feletti méret esetén a minimális tömeg 20 kg-mal növekszik az előírthoz képest. ....	1827
31.2.	Motor.....	1827
32.	Szabadon választható, de a blokk gyártójának meg kell egyeznie a karosszéria gyártójával, az alábbi kivételekkel: .....	1827
33.	Feltöltő használata engedélyezett (az előzőekben leírt motorokra is), ezt korrigálva a hengerűrtartalmat 1,7-tel kell felszorozni benzines, 1,0-val dízelmotor esetén. A Wankel motorral szerelt járműveknél ez a szorzó 1,4. ....	1827
34.	A motor elhelyezése tetszőleges. ....	1927
35.	A kipufogócső áthaladására használt járatokat nyitva kell hagyni hosszúságuk legalább kétharmadán. ....	1927
36.	Feltöltés esetén a nyomásszabályozó szelepből kiáramló kipufogógázoknak a gépjármű kipufogórendszerébe kell távozniuk. ....	1927
37.	Motorkerékpár motor használata nem engedélyezett. ....	1928
38.	Ikermotor használata nem engedélyezett. ....	1928
38.1.	Sebességváltómű .....	1928
38.2.	Erőátvitel .....	1928
38.3.	Kipufogó .....	1928
38.4.	Fékek .....	1928
39.	Szabadon választhatók, azonban kötelező az egy pedállal működtetett kétkörös fékrendszer, amely az összes kerékre hat. ....	1928
40.	A fékberendezés csöveinek bármely ponton történő folyása, vagy egyéb meghibásodása esetén a pedálnak még legalább két kerékre hatásosnak kell lennie. ....	1928
40.1.	Felfüggesztés .....	1928
41.	Az autót rugós felfüggesztéssel kell ellátni. ....	1928
42.	A felfüggesztési rendszer és működési módja szabadon választható. ....	1928
42.1.	Kormányoszlop.....	1928
43.	A kormányzarat el kell távolítani. ....	1928
44.	A kormányoszlopra vagy szériautóból származó gyűrődő elemet kell felszerelni, vagy csuklókkal kell felszerelni. ....	1928
44.1.	Kormánymű .....	1928
45.	A kormányzás rendszere és helyzete szabad, de kizárólag a közvetlen mechanikus kapcsolat engedélyezett a kormányzott kerekek és a kormánykerék között. ....	1928
46.	A négykerék-kormányzás tilos.....	1928
46.1.	Gumiabroncsok és keréktárcsák.....	1928
47.	Az I. kategória 2000 ccm alatti géposztályában a Hankook márkájú gumiabroncs használata kötelező.....	1928
48.	A teljes kereket (teljes kerék = tárcsa + perem + felfűjt gumiabroncs) bármikor mérve, annak bele kell férnie egy U alakú idomszerbe. A mérést a gumiabroncs talajjal nem érintkező részén kell elvégezni. ....	1928
49.	Az idomszer mérete a motor hengerűrtartalmának függvényében a következő: .....	1928
50.	A tárcsa átmérője nem korlátozott. ....	1928
50.1.	Üzemanyag .....	1928
50.2.	Üzemanyagtartály.....	1928
51.	Ha nem az eredeti üzemanyagtartály van beszerelve, akkor annak az FIA által homologizált, minimum FT3 1999 biztonsági üzemanyagtartálynak kell lennie, és meg kell felelnie a J függelék 253. cikkely 14. pont előírásainak. ....	1928
52.	Az üzemanyagtartálynak, a készlet tartálynak, az üzemanyag-szivattyúnak, valamint az üzemanyagellátó-rendszer minden elemének a karosszéria burkolatától legalább 30 cm távolságra kell elhelyezkednie oldal és hosszanti irányban, a vezetőfülkén kívül. ....	1928

53.	Az üzemanyagtartályt és annak betöltő csövét el kell választani a vezetőfülkétől egy tűzbiztos válaszfallal, vagy egy további burkolattal, amely mindkét esetben szivárgásmentes, lángbiztos és tűzálló, és amely megakadályozza a üzemanyag utastérbe jutását vagy a kipufogórendszerrel való érintkezését.....	1928
54.	Ha az üzemanyagtartályt a csomagtérben helyezik el és a hátsó üléseket eltávolítják, szivárgásmentes, lángbiztos és tűzálló válaszfallal kell az utasteret az üzemanyagtartálytól elválasztani. ....	1928
55.	Azon gépjárműveknél, melyeknél az utastér (vezetőfülke) és a csomagtér egy teret alkot (hatchback kialakítású autók), a vezetőfülke és a tartály között lehetséges egy átlátszó, nem éghető műanyagból készült, nem szerkezeti válaszfal használata. ....	1928
56.	Az üzemanyagtartályokat megfelelően kell védeni és rögzíteni a karosszériához vagy az alvázhhoz. ....	1928
57.	Az üzemanyagtartályban hullámzásgátló szivacs használata javasolt. ....	1928
58.	Az üzemanyag szivattyú(k) csak a motor működésekor és az indítási folyamat alatt működhetnek. ....	1928
59.	30 liternél kisebb térfogatú, megfelelő szilárdságú, egyedi gyártású üzemanyagtartály beszerelése engedélyezett. ....	1928
59.1.	Üzemanyag-, olaj- és hűtővíztartályok .....	1928
60.	Ezeket tűzfalakkal kell elszigetelni a vezetőfülkétől oly módon, hogy kilöttyenés, szivárgás vagy egy tartály meghibásodása esetén, a vezetőfülkébe ne juthasson be a folyadék.....	2028
61.	Ugyanez vonatkozik az üzemanyag-tartályokra a motorházzal és a kipufogórendszerrel szemben. ....	2028
62.	Az üzemanyag-tartály töltőnyílásának fedele nem nyúlhat a karosszéria burkolatán túl, és szivárgásmentesnek kell lennie.....	2028
63.	Üzemanyag tárolása az autóban több mint 10 Celsius-fokkal a környezeti hőmérséklet alatt tilos. ....	2028
63.1.	Biztonsági bukóketrec.....	2029
64.	A J függelék 253.8 cikkelyében előírt módon kötelező.....	2029
64.1.	Utastér.....	2029
65.	A műszerfal eltávolítható, cserélhető.....	2029
66.	A műszerfalat úgy kell kialakítani, hogy ne legyen éles, kiálló része. ....	2029
67.	A vezetőfülkét a motorháztól és csomagtértől elválasztó tűzfal kicserélhető, illetve módosítható. Az anyaga ilyen esetben azonos vagy erősebb legyen, mint az eredeti. ....	2029
68.	Olyan alkatrészek beszerelése, amely az ilyen tűzfalak egyikére támaszkodik, vagy azon áthalad, megengedett, feltéve, hogy ezek a vezetőfülkébe 20 cm-nél jobban nem nyúlnak be (ennek mérése a tűzfaltól vízszintes irányban történik). Ez a lehetőség nem vonatkozik a motorblokkra, a kenési rendszerre, a főtengelyre, vagy a hengerfejre. ....	2029
69.	Ezen túlmenően a padlózat módosítható négy kerék hajtás kialakítása céljából.....	2029
69.1.	A vezetőülés és rögzítése.....	2029
	A vezetőülésnek és beépítésének meg kell felelnie az FIA J függelék 253. cikkely 16. pontjában foglaltaknak. ....	2029
69.2.	Biztonsági öv .....	2029
70.	Kötelező legalább hatpontos biztonsági övet felszerelni A biztonsági övnek és rögzítésének meg kell felelnie az FIA J függelék 253 cikkely 6. pont előírásainak. ....	2029
71.	A két vállpántnak különálló rögzítési pontokkal kell rendelkeznie.....	2029
72.	Az öveget forgócsatos kioldórendszerrel kell felszerelni. ....	2029
72.1.	Padlózeti szőnyegek.....	2029
	A padlózeti szőnyeget el lehet távolítani.....	2029
72.2.	Tűzoltórendszerek .....	2029
73.	Beépített automatikus rendszer használata minden autóban javasolt. Kézi készülék használata kötelező, a J függelék 253. cikkely 7.3 pontja szerint.....	2029
73.1.	Szélvédők és ablakok .....	2029
74.	Ragasztott üvegből vagy polikarbonát műanyagból kell készülniük, az ablakoknak is biztonsági üvegből vagy polikarbonát műanyagból kell lenniük.....	2029
75.	Amennyiben műanyagból készülnek, ezek vastagsága 3 mm-nél kisebb nem lehet.....	2029
76.	A gépátvevőknek el kell utasítaniuk az olyan gépjárműveket, amelyeknek rétegelt szélvédői oly mértékben károsodtak, hogy az a kilátást akadályozza, és fennáll annak a valószínűsége, hogy az esemény során, további törést szenvednek. ....	2029
77.	Az üveg oldalablakokat és oldalüvegeket átlátszó fóliával ajánlott bevonni (ez az előírás 2018.01.01-től kötelező) egyéb esetben átlátszó fólia használata engedélyezett, egyéb fóliák használatát a versenykiírásban kell engedélyezni. ....	2029
78.	Pótlólagos, vagy nagyobb kapacitású ablakmosó tartály felszerelése engedélyezett. Ezt a tartályt kizárólag csak a szélvédő tisztítására lehet használni. ....	2029
78.1.	Hátsó világítás.....	2029

79.	Minden autót 2 db. piros fényű, ködlámpa típusú hátsó lámpával kell felszerelni (minimális megvilágított terület: 60 cm <sup>2</sup> , az egyes izzók min. 15 W teljesítményűek), vagy 2 db. FIA által homologizált esőlámpával kell felszerelni.....	2029
80.	A fényforrásoknak az autó eredeti féklámpáival együtt kell működniük, vagy azt helyettesíteniük kell. ....	2029
81.	A hátsó lámpákat nem szabad a földtől 1,50 m-nél magasabbra, illetve 0,5 m-nél alacsonyabbra felszerelni.....	2029
82.	A lámpáknak az autó hossz tengelyére nézve szimmetrikusan, a kereszt tengelyével párhuzamosan kell elhelyezkedniük, és hátulról láthatónak kell lenniük. ....	2029
83.	A LED-del felszerelt hátsó lámpák engedélyezettek. ....	2029
83.1.	Vonószem .....	2029
84.	Elöl és hátul egyaránt vonószemeket kell felszerelni. A vonószemek az autó felülnézeti kerületén nem nyúlhatnak túl, és világossárga, piros, vagy narancssárga színűre kell festeni őket.....	2029
85.	A vonószemeket oly módon kell felszerelni és jelölni, hogy azok könnyen megtalálhatóak legyenek, és a versenyautó vontatására alkalmasak legyenek.....	2029
85.1.	Pótkerekek.....	2029
85.2.	Víz hűtő.....	2029
86.	Típusa és kapacitása szabadon választható. ....	2029
87.	Elhelyezése tetszőleges, feltéve, hogy nem nyúlik be a vezetőfülkébe.....	2029
88.	További hűtőventillátorok felszerelése megengedett.....	2029
89.	Hűtőzsalu beszerelhető, ez azonban nem eredményezheti a karosszéria megerősítését.....	2129
90.	A hűtő légbeáramlási és légkiáramlási felülete a karosszérián maximum olyan nagyságú lehet, mint a hűtő felülete. ....	2129
90.1.	Karosszéria - általános.....	2129
91.	Az eredeti karosszéria külső formája és anyaga megváltoztatható, figyelembe véve az aerodinamikai eszközökre vonatkozó előírásokat.....	2129
92.	A karosszéria maximális szélessége (tükrök nélkül) maximum 2000 mm lehet.....	2129
93.	Ablaktörlők alkalmazása tetszőleges, de legalább egynek üzemképesnek kell lennie. ....	2130
93.1.	Karosszéria - alváz.....	2130
94.	A sorozatgyártású fő vázszerkezeteken és az alvázon változtatások az MNASZ Technikai Bizottságával történt egyeztetés alapján engedélyezettek.....	2130
95.	Négy kerék hajtásra való átalakítás céljából a karosszéria módosítható, de a hozzáadott anyagoknak vas tartalmúnak, és a karosszériához hegesztettnek kell lenniük.....	2130
95.1.	Karosszéria - ajtók, motorháztető és csomagteretető.....	2130
96.	Ezek anyaga és kialakítása tetszőleges.....	2130
97.	Az ajtók zsanérjai és a zárszerkezet szabadon választható, de mindkét oldalon kívülről és belülről egyaránt nyithatónak kell lennie.....	2130
98.	A hátsó ajtókat lehet hegesztéssel rögzíteni.....	2130
99.	A motorház- és csomagteretető zsanérjai, valamint zárszerkezetük szabadon választható, de mindegyik ilyen karosszériaelemet 4 ponton rögzíteni kell, és kívülről történő nyitását lehetővé kell tenni.....	2130
100.	Az eredeti zárelemeket el kell távolítani.....	2130
101.	A motorháztetőn szellőzőnyílások alakíthatók ki feltéve, hogy ezek nem tesznek láthatóvá mechanikai alkatrészeket.....	2130
102.	Lehetőség van mind a négy ajtó ablakainak nyitószerkezetének eltávolítására, vagy egy elektromos ablakemelő mechanikussal való cseréjére.....	2130
102.1.	Karosszéria - a vezetőfülke szellőztetése és fűtése.....	2130
103.	Engedélyezett egy vagy két szellőzőnyílás kialakítása az autó tetején az alábbiak szerint:.....	2130
105.	A fűtőrendszer kiserelhető.....	2130
105.1.	Karosszéria – elülső aerodinamikai elemek.....	2130
106.	Szabadon választható anyagú és a formájú elem, amelyet a következők határolnak:.....	2130
107.	A lökhárító és az alváz között ütközési energiát elnyelő elemeket kell beszerezni.....	2130
108.	A lökhárítóban egy vagy több nyílás képezhető ki (az ajtók nyílásának alsó szélén áthaladó sík felett), de az így kialakított nyílások összes felülete nem lehet több 2500 cm <sup>2</sup> -nél.....	2130
109.	Ezek a nyílások nem bonthatják meg a lökhárító szerkezeti egységét.....	2130
110.	Az első aerodinamikai elemek minimális vastagsága 2 mm.....	2130
110.1.	Karosszéria - hátsó aerodinamikai elemek.....	2130

111. A végeinek a karosszériához szilárdan kell csatlakozniuk, és az autó tükrök nélküli maximális szélességénél nem lehet szélesebb.	2130
112. Az elemek minimális vastagsága 2 mm.	2130
112.1. Karosszéria - sárvédők	2130
113. A „sárvédő” fogalmának meghatározása a J függelék 251.2.5.7 cikkelyének megfelelő.	2130
114. A sárvédők anyaga és formája szabadon választható.	2130
115. Minden kiegészítő sárvédőelem minimum 0,5 mm vastagságú kell legyen.	2130
116. A sárvédők burkolatának a kerekeket fedniük kell a kerületük legalább 1/3-án, az abroncs teljes szélességében.	2130
117. A sárvédőkbe hűtőnyílások készíthetők.	2130
118. A sárvédőkbe megengedett mechanikai elemek beszerelése, de ezek semmiképpen nem használhatók fel a sárvédők megerősítésére.	2130
118.1. Külső lámpák	2130
119. Eltávolíthatóak, feltéve, hogy a karosszérián az ebből eredő nyílásokat befedik.	2130
120. Minden ilyen borításnál, egy 30 cm <sup>2</sup> területű nyílás hűtés szempontjából szabadon hagyható.	2130
121. A borításoknak összhangban kell lenniük az autó eredeti sziluettjével.	2130
121.1. Mechanikai alkatrészek	2130
122. Histo Cup autók	2230
123. A bajnokság versenyekre azok a Histo Cup túraautók és GT autók nevezhetők, amelyek 1958. január 1. és 1986. december 31. között kerültek homologizálásra, és megfelelnek a K függelék mindenkor érvényes előírásainak.	2230
124. A gépjárműveknek rendelkezniük kell az adott évre érvényes MNASZ Technikai Bizottság által kiállított Historic gépkönyvvel és Historic Technikai Adatlappal, vagy érvényes HTP-vel.	2230
125. A külföldi versenyzők esetében a gépjárműveknek a honos ASN által kiállított gépkönyvvel vagy érvényes HTP-vel kell rendelkeznie.	2230
126. Hivatalos jelzések az autókön – rajtszámok és rajtszámreklámok	2234
127. A zárt karosszériás versenyautó mindkét oldali első ajtaján rajtszámok és rajtszámreklámok elhelyezésére egy 50 x 52 cm méretű, egységesen fehér színű felületet kell biztosítani.	2234
128. A rajtszámreklám helye 2 darab 50 x 7 cm méretű reklámcsik a rajtszám felett és alatt.	2234
129. Mindkét hátsó oldalablakon (lehetőség hiányában a hátsó ablak fölötti tetőíven) fel kell tüntetni a versenyző licencen szereplő nevét 6 és 10 cm közötti méretű, fehér színű, Ariel betűtípusú karakterekkel. A versenyző neve előtt nemzetiségének zászlaját is szerepeltetni kell.	2234
130. A két oldalajtón 1 darab 30 x 7 cm méretű felületet kell biztosítani reklámok elhelyezésére.	2234
131. Az első és hátsó szélvédőn reklámcsíkok elhelyezését kell biztosítani. Az első szélvédőcsík magassága maximum 20 cm, a hátsó szélvédőcsík magassága maximum 8 cm lehet.	2234
132. A rajtszám reklám és a szélvédő csíkok, illetve az oldalajtó és a lökhárítók 4 sarka a szakági reklámok részére fenntartott reklámfelület.	2234
133. A fentiektől eltérést csak az AGYB engedélyezhet, az FIA Nemzetközi Sportkódex irányelveinek figyelembevételével.	2234
III. TECHNIKAI SZABÁLYZAT - II. KATEGÓRIA	2332
1. Általános	2332
134. A versenyautóknak meg kell felelniük az FIA J függelék általános előírásainak, az alábbi módosításokkal:	2332
135. A Formula Renault Classe 2 csoportban csak a 2000-től 2009-ig gyártott autók kerülnek értékelésre.	2332
136. A 2010-től gyártott Formula Renault autók a Classe 1 csoportban kerülnek értékelésre.	2332
136.1. Minimális tömeg	2332
136.2. Motor	2332
137. A motor szabadon választható.	2332
138. Wankel motorral szerelt szorzó: 1,4.	2332
139. Feltöltő használata esetén a szorzó 1,7.	2332
140. Ha a kenőrendszer nyitott olajteknő-szellőzéssel van ellátva, úgy azt oly módon kell kivitelezni, hogy az olaj egy minimum 2 literes felfogó tartályba folyhasson, a tartály átlátszó legyen, vagy figyelő ablakkal legyen ellátva.	2332
141. Egy olyan biztonsági alkatrészt kell beépíteni, amely egy, a fojtószelepen kívüli rugó segítségével valamennyi fojtószelepet elzárja a gázrudazat meghibásodása esetén.	2332
141.1. Erőátvitel	2332
141.2. Fékek	2332



142. Szabadon választhatók, azonban kötelező az egy pedállal működtetett kétkörös hidraulikus fékrendszer, amely az összes kerékre hat.....	2332
143. A fékberendezés csöveinek bármely ponton történő folyása, vagy egyéb meghibásodása esetén a pedálnak még legalább két kerékre hatásosnak kell lennie. ....	2332
143.1. Felfüggesztés.....	2332
144. Az autót rugós felfüggesztéssel kell ellátni. ....	2332
145. A felfüggesztési rendszer és annak működési módja szabadon választható. ....	2332
145.1. Kormányzás.....	2332
146. A kormányzás rendszere és helyzete szabad, de kizárólag közvetlen mechanikus kapcsolat engedélyezett a kormányzott kerekek és a kormánykerék között. ....	2332
147. Négy kerékkormányzás tilos.....	2332
148. A kormányoszlopra vagy szériautóból származó gyűrődő elemet kell felszerelni, vagy csuklókkal kell felszerelni. ....	2332
148.1. Gumiabroncsok és kerekek.....	2332
149. A Hankook gyártmányú gumiabroncs használata kötelező. ....	2332
150. A szerelt kerék teljes szélessége a verseny folyamán soha nem haladhatja meg elől a 12 coll, hátul pedig a 14 coll értéket. ....	2332
151. Futamonként 1 garnitúra gumi használható. Egy rendezvényen belül a regisztrált gumiabroncsok felcserélhetők. A gumiabroncsok a technikai átvételen regisztrálásra kerülnek, új és használt gumi is regisztrálható.....	2332
151.1. Üzemanya.....	2332
152. Az FIA J függelék 252 cikkely. 9. pontjainak megfelelően.....	2332
152.1. Üzemanyagtartály.....	2332
153. A tartályt szivárgásmentesen kell kialakítani, valamint biztosítani kell, hogy az üzemanyag ne juthasson az utastérbe, vagy közvetlenül ne érintkezhesse a kipufogó-rendszerrel.....	2332
154. Az üzemanyagtartályokat megfelelően kell védeni és rögzíteni az alvázhhoz.....	2332
155. Az üzemanyagtartályban hullámszálgátló szivacs használata javasolt. ....	2332
156. Az üzemanyag szivattyú(k) csak a motor működésekor és az indítási folyamat alatt működhetnek. Ajánlott golyósszelepekkel felszerelni az üzemanyag rendszert, hogy a rendszer sérülése esetén megakadályozzák az üzemanyagfolyást. ....	2332
157. Betöltő cső nem lóghat ki a karosszériából.....	2332
158. Csak az FIA által homologizált üzemanyagtartály használható.....	2332
158.1. Üzemanyag-, olaj- és hűtővíztartályok.....	2332
159. Ezeket tűzfalakkal kell elszigetelni a vezetőfülkétől oly módon, hogy kilöttyenés, szivárgás vagy egy tartály meghibásodása esetén, a vezetőfülkébe ne juthasson be a folyadék.....	2332
160. Ugyanez vonatkozik az üzemanyag-tartályokra motorházzal és a kipufogórendszerrel szemben. ....	2332
161. Az üzemanyag-tartály töltőnyílás fedele nem nyúlhat a karosszéria burkolatán túl, és szivárgásmentesnek kell lennie. ....	2332
162. Üzemanyag tárolása az autóban több mint 10 Celsius-fokkal a környezeti hőmérséklet alatt tilos. ....	2332
162.1. Biztonsági bukókeret.....	2332
163. Legalább két keretet kell a versenyautókon elhelyezni. ....	2432
164. Az első szerkezetnek a kormánykerék előtt kell lennie 25cm-nél nem nagyobb távolságban előre felé, és a kormánykerék felső szélével legalább azonos magasságban kell lennie.....	2433
165. A második szerkezet legalább 50cm-rel legyen az első mögött, és elegendő magasságúnak kell lennie az első szerkezet felső pontjától kiindulva, a gépkocsiban normál módon ülő vezető sisakja felett 5cm-re elhaladó egyeneshez. ....	2433
166. A második szerkezet minimális magassága a vezető gerince mentén futó egyenes mentén az ülés alsó részétől mérve legalább 92 cm legyen.....	2433
167. A második kerethez a tetejétől indulva hátrafelé haladó vízszintessel legfeljebb 60 fokos szöget bezáró támasztót kell elhelyezni. ....	2433
168. A keretek belsejében az oldalak két függőleges pillére között mért szélesség legalább 38 cm legyen. A mérést az ülés alsó részétől 60 cm magasságban kell végezni, a vezető gerincét követő merőleges vonal mentén. ....	2433
169. A keretek és támasztó(k) minimális külső átmérője 35mm legyen, legalább 2mm-es falvastagsággal. ....	2433
170. 2 támasztó használata esetén 26mm lehet a támasztók külső átmérője.....	2433
171. A felhasznált anyagoknak minimálisan meg kell felelnie a J függelék 253. cikkely 8.3 pontjában leírtaknak. ....	2433
172. A fentiekől eltérő kereteknek a J függelék 275. cikkely 15.2.3 pontjában leírtakat kell teljesíteni, és az FIA-nak, vagy az FIA által elismert gyártónak a megfelelőséget igazolni kell. ....	2433
172.1. A vezetőülés rögzítése.....	2433

172.2. Biztonsági öv .....	2433
173. Kötelező legalább hatpontos biztonsági övet felszerelni, amely megfelel a J függelék 253 cikkely 6. pont előírásainak.....	2433
174. A két vállpántnak különálló rögzítési pontokkal kell rendelkeznie.....	2433
175. Az öveket forgócsatos kioldórendszerrel kell felszerelni. ....	2433
175.1. Tűzoltórendszerek .....	2433
175.2. Áramtalanító kapcsoló .....	2433
176. Minden autót fel kell szerelni egy szikramentes kivitelű kapcsolóval, ami az összes áramkört megszakítja, és a motort leállítja. A kapcsolónak az autó belsejéből valamint kívülről is működtethetőnek kell lennie.....	2433
177. A működtetőt kék alapon fehér szegélyű, legalább 12cm-es oldalú háromszögben, piros színű villám jellel kell jelölni.....	2433
177.1. Hátsó világítás .....	2433
178. Minden autót 1 db piros fényű, ködlámpa típusú hátsó lámpával kell felszerelni (minimális átvilágított terület: 60 cm <sup>2</sup> , az izzók minimum 15 W-osak) vagy FIA által homologizált esőlámpával (utóbbi erősen ajánlott).....	2433
179. A lámpát a versenyautó hátulján középen kell elhelyezni. ....	2433
180. A LED-del felszerelt esőlámpa engedélyezett. ....	2433
181. A lámpát a versenyzőnek a versenyautóban ülve (bekötött övvel) kell tudnia kapcsolni. ....	2433
181.1. Vonószem .....	2433
182. Minden versenyautót fel kell szerelni vontatási- és emelési „szemmel”. Ezeket úgy kell elhelyezni, hogy a versenyautót lehetőség legyen előlről és hátulról vontatni, valamint emelni. A vonószemek az autó felülnézeti kerületén nem nyúlhatnak túl, és világossárga, piros, vagy narancssárga színűre kell festeni őket.....	2433
183. A vonószemeket oly módon kell felszerelni és jelölni, hogy azok könnyen megtalálhatóak legyenek.....	2433
183.1. Karosszéria - alváz.....	2433
184. Véglegesen ki kell alakítani, nem lehet semmiképpen félig elkészült, és nem tartalmazhat éles kiugró részeket. Maximális szélesség (felszerelt kerekkel) 1850 mm. ....	2433
184.1. Visszapillantó tükrök.....	2433
185. Hivatalos jelzések az autókra – rajtszámok és rajtszámreklámok.....	2433
186. Formaautók legalább 28 cm magasságú és legalább 5 cm vastagságú rajtszámot kell megjeleníteni a versenyautó orr-részen és a hátsó szárny két oldalán (ennek hiánya esetén a versenyautó hátsó két oldalán).....	2433
187. Az első szárnyon 1 darab 30 x 10 cm méretű, a hátsó szárnyon 1 darab 60 x 10 cm méretű felületet kell biztosítani reklámok megjelenítésére. ....	2433
188. A Formula Renault csoportba tartozó autókra az orrkúpon és a hátsó szárnyon egy 60 x 10 cm méretű felületet szükséges biztosítani reklámok elhelyezésére. ....	2433
189. A formaautókra meghatározott első- és hátsó szárny reklámfelülete a szakági reklámok részére fenntartott reklámfelület. ....	2433
190. A fentiektől eltérést csak az AGYB engedélyezhet, az FIA Nemzetközi Sportkódex irányelveinek figyelembevételével. ....	2433
IV. TECHNIKAI SZABÁLYZAT - SWIFT CUP EUROPE / V. KATEGÓRIA .....	2534
1. Általános.....	2534
191. Az autó homologizációs lapjának megfelelő technikai paraméterekkel kell részt venni a versenyeken. A Swift Cup Europe és az V. kategória versenykiírásában azon VO kiegészítések vannak feltüntetve, amelyekkel az adott versenyen, az induláshoz szükséges feltételek vannak rögzítve. ....	2534
192. Minden, ami nincs engedélyezve (azaz eltérések, változtatások, kiegészítő megmunkálások), annak alkalmazása kifejezetten tilos. ....	2534
193. A Swift Cup Europe versenysorozat az FIA J függeléke alapján van szabályozva. ....	2534
194. A Swift Cup Europe és az V. kategória versenyein csak a versenysorozatra gyártott, a homologizációs lapjának és VO kiterjesztéseinek megfelelő, a tárgyévra érvényes MNASZ gépkönyvvel rendelkező versenyautók vehetnek részt. ....	2534
195. A versenyautók motorját, valamint komputerét plombával vagy szakadós matricával kell ellátni. Ennek szabályszerű felhelyezésének kialakításáról a nevezőnek kell gondoskodnia, és a gépátvétel alkalmával a technikai ellenőröknek kell ellenőriznie.....	2534
196. Amennyiben a plombák vagy matricák megsérülnek a gépátvétel után, úgy annak pótlását csak a technikai ellenőrök jelenlétében lehetséges végrehajtani. ....	2534
197. Amennyiben a plombált alkatrészek javítást kell végezni a gépátvétel után az utolsó parc fermé feloldásáig (a teljes versenynapokat figyelembe véve), azt csak a technikai ellenőrök jelenlétében lehetséges elvégezni. ....	2534
198. A javítás elvégzése után a plombálást újra el kell végeztetni. ....	2534
199. Homologizáció .....	2534
200. A versenyautók gyártmánya és típusa: .....	2534
201. Suzuki Swift 1,3 GC (alvázsám kezdete: TSMMZA). Kizárólag a 2009-ig ZMS Kft. majd a GFS Racing Kft. által átalakított modellek, azok VO kiterjesztéseivel. ....	2534



202. Suzuki Swift 1,6 Sport (alvázsám kezdete: TSMNZA32S00), a GFS Racing Kft által átalakított modellek.....	2534
203. A sportcélra így átalakított gépkocsi nemzeti (MNASZ) homologizációval rendelkezik. ....	2534
204. A nemzeti homologizáció száma: H 01/06. ....	2534
205. A Suzuki Swift 1,6 Sport homologizációs száma: H 01/14.....	2534
206. Minden nevezőnek rendelkeznie kell a homologizációs lappal, és azt kérésre be kell mutatnia. ....	2534
207. Hivatalos jelzések az autókön – Kötelező reklámok .....	2534
208. A kötelező reklámok a kupasorozat promóterének körleveleiben kerülnek meghatározásra. A kötelező reklámokat minden indulónak kötelezően viselnie kell az alábbiak szerint: .....	2534
209. a géptető első harmadán,.....	2534
210. az autó jobb és bal oldalának alsó harmadán (oldalajtók alsó harmadán, a hátsó sárvédők alsó harmadán, küszöbökön), ..	2534
211. az első szélvédő felső csíkján, .....	2534
212. a hátsó szélvédőn, .....	2534
213. a két hátsó oldalüvegen, .....	2534
214. az első és hátsó rendszámtáblák keretében,.....	2534
215. a két első lámpabúrán,.....	2534
216. az autó négy sarkán, a lökhárítókön,.....	2534
217. az előírt versenyzői overallon. ....	2534
218. A kupasorozat versenyein csak az előírt Suzuki márkakupás versenyoverallban lehet versenyezni, ez alól csak a versenysorozat promótere adhat felmentést. (Az overall Sabelt márkájú, a Speedy Racingnél beszerezhető). ....	2534
219. A versenysorozat promótere jogosult meghatározni a mellrész jobb oldalán felvarrandó feliratok helyét. A reklámfeliratok elhelyezésénél figyelembe kell venni az FIA L függelék idevonatkozó előírásait. ....	2534
220. A kupasorozat promótere minden év április 1-jéig köteles a kötelező reklámokra vonatkozó előírásokat nyilvánosságra hozni. ....	2534
221. Speciális előírások.....	2534
221.1. Minimális tömeg .....	2534
222. Az autók tömegének legalább a homologizációs lapon feltüntetett értékűnek kell lennie. Ez az autó minimális tömege (versenyző és felszerelése nélkül). ....	2534
223. Minden folyadéktartálynak (kenőolaj, fékolaj, hűtőfolyadék, a gyártó utasításában megadott normál szintig feltöltve kell lennie. Az ablakmosó tartálynak és az üzemanyagtartálynak üresnek kell lenniük. ....	2534
223.1. A versenyzővel együtt mért tömeg.....	2534
224. Az időmérő edzés valamint a futamok leintése után a technikai ellenőrök a versenyautót a versenyzővel együtt tömegmérésre utasíthatják. ....	2534
225. A mérés folyamata: a leintést követően a versenyzőnek részt kell vennie a mérlegelési eljárásán. A technikai ellenőrök a mérést a versenyzővel együtt végzik.....	2534
226. A minimális tömeg: 1050 kg. ....	2534
226.1. Pótsúly .....	2534
227. A Swift Cup Europe és az V. kategória azon versenyzőinek, akiknek a tömege teljes versenyszerelésben (teljes alsóruházat, overall, sisak, maszk, kesztyű, cipő), nem éri el a 90 kg-ot, pótsúlyt (ballaszt) kell az autójukba elhelyezni. ....	2534
228. A versenyző autójába a versenysorozat promótere által biztosított súlyokból annyit kell elhelyezni, hogy a versenyző mért tömege a súlyokkal együtt 90 kg fölé emelkedjen. ....	2534
229. A pótsúlyt minimum 2,0 kg-os lépcsőkben kell elhelyezni. ....	2534
230. A pótsúlyok megléte a versenyautóban a rendezvények teljes időtartama alatt kötelező, ezeket a technikai bizottság ellenőrzi. ....	2534
231. A versenyzőket a bajnokság első rendezvényének, vagy azon a rendezvénynek a gépátvételén mérlegelik, ahol először vesznek részt. A bajnokság bármely versenyén a Felügyelő Testület és a technikai ellenőrök elrendelhetik egy versenyző ismételt mérlegelését. ....	2635
231.1. Gumiabroncs .....	2635
232. Csak a versenysorozat promótere által forgalmazott, Yokohama A048 típusú, M keverékű, 190/580 R15 méretű, esős verseny esetén Yokohama A006 típusú, 190/580 R15 méretű gumiabroncs használható, az alábbi kivétellel: .....	2635
– Azokon a rendezvényeken, amelyeken a Swift Cup Europe országos bajnoki, és a Swift Cup Europe FIA csoport is értékelésre kerül, egységesen Yokohama márkájú abroncsok használata kötelező. ....	2635
– Azokon a rendezvényeken, amelyeket csak a Swift Cup Europe országos bajnoki csoportjának értékelése történik meg, egységesen Hankook márkájú gumiabroncsok használata kötelező. ....	2635
233. Gumimelegítő használata tilos. ....	2635

234. A gumik fizikai és kémiai kezelése/módosítása tilos.	2635
235. A gumiabroncs belseje (a kerékpánt és a gumiabroncs belső része közötti tér) csak levegővel tölthető meg.	2635
236. A verseny hivatalos időmérő edzésén csak 4 db új, a versenysorozat promóterétől vásárolt, az előzőekben meghatározott típusú gumiabronccsal lehet részt venni.	2635
237. A gumikat az időmérő edzés előtt a technikai ellenőröknek meg kell jelölnie.	2635
238. A futamokon ugyanezt a négy gumiabroncsot kell használni.	2635
239. Amennyiben a rendezvényen 4 futam kerül megrendezésre, akkor összesen 6 db. új gumiabroncs használható oly módon, hogy a második időmérő edzésre a két első kerékre kell új gumiabroncsot felszerelni, a hátsó gumiabroncsok az előzőleg használt 4 db. gumiabroncsból választhatók ki.	2635
240. Ha a versenyen a gumiabroncsok közül bármelyik megsérül, akkor a megsérült gumiabroncs a technikai ellenőrök engedélyével csak új gumiabroncsra cserélhető.	2635
241. Esőgumit csak akkor lehet használni, ha a versenyigazgató a futamot esős futamnak minősíti (a WET RACE tábla felmutatásával). Ebben az esetben a gumi megválasztása szabadon történik, tehát a versenyzők egyaránt használhatják a Yokohama A048, és a Yokohama A006 típusú gumiabroncsokat.	2635
241.1. Üzemanyag	2635
242. Engedélyezett üzemanyagok: csak a kereskedelmi forgalomba kapható maximum 102 RON oktánszámú benzin.	2635
243. Bármilyen adalék hozzákeverése tilos.	2635
243.1. Lengéscsillapító.	2635
244. A lengéscsillapító megbontása tilos.	2635
245. A lengéscsillapítók felújítását, javítását csak a versenysorozat promótere végezheti.	2635
246. A versenysorozat promótere által forgalmazott, utángyártott vagy gyári lengéscsillapítók használata kötelező.	2635
246.1. Utastér, karosszéria és egyéb berendezések	2635
247. Belső panorámatükör beszerelése ajánlott.	2635
248. A vezetékkötegekben található gyári csatlakozó használatával szivargyújtó aljzat beszerelése megengedett.	2635
249. A Suzuki Swift Kupa versenysorozatban induló versenyautók gyújtáskapcsoló átalakítása engedélyezett a gyári kulcsnélküli fajtára. A kulcsnélküli gyújtáskapcsoló cikkszáma: 37107-63870.	2635
250. A belső kamerák használata a sportszabályzat rendelkezései szerint előírt.	2635
251. A két első oldalüveg biztonsági fóliázása ajánlott.	2635
252. Az első lökhárító alsó részéhez rögzített gumi szoknya nem kötelező.	2635
253. Az első lökhárítóba hűtővédő rács rögzíthető.	2635
254. Az induló versenyautók zárhídja csavarozhatóra átalakítható.	2635
255. Az első lengőkarból a (45201-62J00, 45202-62J00) és a (45201-72K00, 45202-72K00) cikkszámú változatok használhatók.	2635
256. A hátsóhídnál a (46510-62J00,-62J01,-62J02), és a 46510-51K00 cikkszámú alkatrész használható.	2635
257. Az első kerékjárat műanyag dobbatét nem kötelező.	2635
258. Az első fékbatét szabadon választható.	2635
259. A sebességváltó kulissza megmagasítható a padlólemez és a műanyag kulisszaház közé csavarozott távtartó beszerelésével, illetve a kulissza alá helyezett alátétek segítségével. A függőleges emelés mértéke maximum 100 mm, az autó hossz tengelyével párhuzamos eltolás mértéke maximum 100 mm. Az autó hossz tengelyére merőleges irányban a kulissza nem tolható el, csak billenthető a kulisszaház. A gyári alkatrészek, illetve a karosszérián semmilyen módosítás vagy átalakítás nem megengedett.	2635
260. A külső megjelenést a homológlap szabályozza.	2635
260.1. Logger	2635
261. A technikai ellenőrök a logger adatait letölthetik a verseny folyamán bármikor, és a kiolvasott adatok alapján további ellenőrzéseket/vizsgálatokat rendelhetnek el.	2635
262. A loggerek letöltött adatait a kupasorozat nevezői és versenyzői, valamint a szakági bizottság részére a sorozat kiírója köteles nyilvánosságra hozni.	2635
263. Parc fermé feloldása után a nevező tudomásával a loggeradatok letölthetőek a többi csapat számára is.	2635
264. Kamerák	2635
V. SZABÁLYZAT – LOTUS CUP EASTERN EUROPE / VII. KATEGÓRIA	2836
1. Általános	2836
264. Az autónak mindenben meg kell felelnie a szériaállapotnak, kivéve azokat a változtatási lehetőségeket, melyeket a jelen szabályzat megenged.	2836

265. Minden, ami nincs engedélyezve (azaz eltérések, változtatások, kiegészítő megmunkálások), annak alkalmazása kifejezetten tilos.	2836
266. Hivatalos jelzések az autókön – Kötelező reklámok	2836
267. A kötelező reklámok (autó, illetve versenyfelszerelés) a kupasorozat promóterének körleveleiben kerülnek meghatározásra. A kötelező reklámokat minden indulónak kötelezően viselnie kell az előírások szerint.	2836
268. A kupasorozat promótere minden év április 20-g köteles a kötelező reklámokra vonatkozó előírásokat nyilvánosságra hozni.	2836
269. Csoportok meghatározása	2836
270. Az alábbi csoportok különülnek el:	2836
271. A csoportok technikai meghatározása a Lotus Cup Europe versenysorozat hatályos szabályai alapján értendők, az alábbi eltérésekkel:	2836
272. Open class:	2836
273. Cup 210 class:	2836
274. Speciális előírások	2937
274.1. Hivatkozás	2937
274.2. Gumiabroncs	2937
275. Csak a versenysorozat promótere által forgalmazott Avon ZZR típusú gumiabroncs használható, kivétel az Exige V6, Evora, Open csoportokban.	2937
276. A gumiabroncsok melegítése tilos.	2937
277. A gumiabroncs belseje (a kerékpánt és a gumiabroncs belső része közötti tér) csak levegővel tölthető meg.	2937
278. A verseny időmérő edzésén és a futamokon csak a versenysorozat promóterétől vásárolt Avon ZZR típusú gumiabroncs használható, az Open csoport kivételével.	2937
278.1. Utastér, karosszéria és egyéb berendezések	2937
279. A belső kamerák használata a sportszabályzat rendelkezései szerint előírt.	2937
280. 2 kg minimális töltő súlyú tüztöltő készülék használata kötelező, a J függelék 253. cikkely 7.3 pontjának megfelelően.	2937
281. Áramtalanító használata kötelező, a J függelék 253. cikkely 13. pontjának megfelelően.	2937
VI. TECHNIKAI SZABÁLYZAT – HANKOOK RACER CUP / IX. KATEGÓRIA	3038
1. Általános	3038
282. Az autóknek meg kell felelniük a J függelék 253-as cikkelyének.	3038
283. Az autóknek tökéletesen meg kell felelniük a szériaállapotnak, illetve a megfelelő homologizációs lapnak. Csak a jelen technikai szabályzatban engedélyezett változtatások hajthatók végre.	3038
284. Minden, ami nincs engedélyezve (azaz eltérések, változtatások, kiegészítő megmunkálások), annak alkalmazása kifejezetten tilos.	3038
285. A versenysorozat promótere utólagos műszaki ellenőrzést rendelhet el, melyet a technikai ellenőröknek a versenysorozat promóterének jelenlétében kell végrehajtaniuk.	3038
286. Homologizáció	3038
287. Az autók gyártmánya és típusa:	3038
288. Swift Racer, melynek nemzeti homologizációs száma: H02/14;	3038
289. BMW Challenge, melynek nemzeti homologizációs száma: N/A – 5292	3038
290. A fenti széria kivételű járművek (Suzuki Swift 1.3 GC, illetve BMW Challenge A/N-5292) a biztonsági előírások betartásához szükséges változásokkal kerültek átalakításra versenyzés céljára.	3038
291. A Swift Racer autó készülhet a H01/06 homologizációs számú autóból vagy lehet új építésű is, de átalakítva teljesen meg kell felelnie a H02/14-es számú homologizációnak.	3038
292. Minden nevezőnek rendelkeznie kell a homologizációs lappal, és azt kérésre be kell mutatnia.	3038
293. Hivatalos jelzések az autókön – Kötelező reklámok	3038
294. A kötelező reklámok a kupasorozat promóterének körleveleiben kerülnek meghatározásra. A kötelező reklámokat minden indulónak kötelezően viselnie kell az alábbiak szerint:	3038
295. az utastértetőn,	3038
296. Swift Racer autón a géptető szélzár alatti részén,	3038
297. az első rendszámtáblán,	3038
298. a hátsó rendszámtáblán,	3038
299. a külső visszapillantó tükrök házán,	3038
300. az első és hátsó lökhárító sarkain,	3038
301. az előírt versenyzői overallon, a mellrész jobb oldalán.	3038
302. A kötelező reklámokat a versenysorozat promóterétől kell igényelni.	3038

303. A kupasorozat versenyein csak az előírt versenyoverallban lehet versenyezni, ez alól csak a versenysorozat promótere adhat felmentést.....	3038
304. A versenysorozat promótere jogosult meghatározni a mellrész jobb oldalán felvarrandó feliratok helyét. A reklámfeliratok elhelyezésénél figyelembe kell venni az FIA L függelék idevonatkozó előírásait.....	3038
305. A kupasorozat promótere minden év április 20-ig köteles a kötelező reklámokra vonatkozó előírásokat nyilvánosságra hozni.....	3038
306. Hivatalos jelzések az autókön – rajtszámok és más azonosító jelzések .....	3038
307. Az azonosító jelzéseket a megfelelő helyeken a rendezvények teljes időtartama alatt kötelező használni.....	3038
308. A versenyzői licenc szerinti nevet és nemzeti zászlaját Swift Racer esetében oldalablakokon, Lotus Elise esetében az oldalablak fölötti sávon kell elhelyezni, a következők szerint:.....	3038
309. A név paraméterei mindkét autó esetében (2 db.): .....	3038
310. A nemzeti zászló paraméterei mindkét autó esetében (2 db.):.....	3038
311. A rajtszámot a Swift Racer szélvédőn és az oldalablakokon, a BMW Challenge esetében pedig az első szélvédőn és az ajtók első harmadán kell elhelyezni. ....	3038
312. A rajtszámok a versenysorozat promóterétől igényelhetők.....	3038
313. A rajtszámok paraméterei (3 db.):.....	3038
314. Speciális előírások.....	3138
314.1. Minimális tömeg .....	3138
315. A minimális tömeg mérésekor a motor és a nyomatékváltó olajsintje, a hűtőfolyadék szint és a fékolej szint a gyárilag megadott normál értéken kell legyen, az ablakmosó tartálynak és az üzemanyag tanknak pedig üresnek kell lennie. ....	3139
316. A mérés a versenyző és annak versenyfelszerelése nélkül történik.....	3139
317. A Swift Racer versenyautó tömege el kell érje a H02/14 számú homologizációs lap 201. pontjában meghatározott értéket.....	3139
318. A BMW Challenge versenyautó tömege el kell érje a A/N-5292 számú homologizációs lapban meghatározott értéket. ....	3139
318.1. Pótsúly .....	3139
319. A IX. kategóriában a meghatározott versenyzői súlyhatár: 85 kg.....	3139
320. A versenyző mérlegelt tömegének és a pótsúly értékének összege meg kell haladja a meghatározott versenyzői súlyhatárt.....	3139
321. A versenyző mérlegelését teljes versenyfelszerelésben kell elvégezni (bukósisak, FHR, overall, kesztyű, cipő, alsóruházat, maszk.) .....	3139
322. Annak a versenyzőnek, akinek a mérlegelt tömege nem éri el a meghatározott versenyzői súlyhatárt, a hivatalos rendezvényeken pótsúlyt kell beszerezni, melyet az ülés mögé a padlólemezhez kell rögzíteni, az ide vonatkozó FIA előírásoknak megfelelően. ....	3139
323. A hivatalos mérlegelés a gépátvétel alkalmával történik meg. ....	3139
324. A pótsúlyok 2,5 kg-os lépcsőben a versenysorozat promóterétől szerezhetők be.....	3139
324.1. Motor és plombálás .....	3139
325. A Swift Racer motor 1490 ccm hengerűrtartalmú M15A motorkóddal jelölt változó szelepvezérléssel nem rendelkező Suzuki gyártmányú motor. ....	3139
326. A Swift Racer esetében csak az MNASZ Technikai Bizottsága által leplombált motorvezérlő használható.....	3139
327. A még nem hitelesített vagy a javított motorok a beépítést követően, de maximum a versenyhétvégét megelőző héten, előre egyeztetett időpontban a versenysorozat promótere által teljesítménymérésre, majd azt követően plombálásra kerülnek. A fenti procedúra a beépítendő tartalék motorokra is kötelezően vonatkozik. ....	3139
328. A versenysorozat promótere által már leplombált beépített és tartalék motorok a gépátvételen a technikai ellenőrök által is plombálásra kerülnek. ....	3139
329. Amennyiben a plombák megsérülnek, vagy a plombált alkatrészek javítást végeznek, a teljesítménymérést és a plombálást újra el kell végeztetni, vagy a motort ki kell cserélni.....	3139
330. Sérült vagy hiányos plombával az időmérő edzésen és a futamokon nem lehet pályára lépni. ....	3139
330.1. Kenés.....	3139
331. A motorolaj, valamint az olajsűrű típusa szabadon választható.....	3139
332. A Swift Racer gyári olajsűrű konzolt el kell hagyni, az olajsűrűt egy menetes perselyen keresztül közvetlenül a motorblokkhoz kell rögzíteni. A persely a versenysorozat promóterétől beszerezhető vagy egyénileg legyártható. ....	3139
332.1. Befecskendezés .....	3139
A Swift Racer esetében a típusazonos benzín befecskendező fejek közül csak a narancs színű használható. ....	3139
332.2. Gyújtógyertya .....	3139
333. Gyújtógyertya gyártmánya és típusa szabadon választható. ....	3139
333.1. Tengelykapcsoló.....	3139

334. A Swift Racer esetében a tengelykapcsoló tárcsa és a szerkezet is csak gyári alkatrész lehet. Szinter tárcsa használata nem megengedett. ....	3139
335. A Lotus Elise esetében kizárólag a homológ lapon feltüntetett tengelykapcsoló használható. ....	3139
335.1. Benzingőzkibocsátás-csökkentő rendszer (EVAP).....	3139
A Swift Racer esetén a EVAP tartály és az öblítő mágnesszelep közötti öblítőszelvény-kamra elhagyása engedélyezett. Ebben az esetben a két alkatrészt 1 db gumicsővel kell összekötni. ....	
335.2. O2 szenzor (Lambda szonda).....	3139
336. A Swift Racer esetén az 1. számú szenzort a kipufogócsőben, a 2. számú szenzort a jobb oldali karosszéria nyúlványban kell elhelyezni az erre a célra kialakított menetes hüvelyben. ....	3139
337. Mindkét O2 szenzort elektromosan csatlakoztatni kell a motor kábelkötegen található gyári csatlakozóhoz. ....	3139
337.1. Kipufogógázvisszavezető-rendszer (EGR) .....	3139
337.2. Nyomatékváltó.....	3239
338. A Swift Racer esetében a motor és a nyomatékváltó összefogatására szolgáló csavarok közül csak kettő elhagyása engedélyezett: a motor hátoldalán, az indítómotor alatt lévő M12x60x1,25 kettő csavar közül az egyik, illetve az olajteknő és a nyomatékváltó közötti M10x35x1,25 kettő közül az egyik.....	3239
339. A Swift Racer esetében a váltóházak közül mind a „ZN0”, mind pedig a „ZN3” kódjelű váltóház használható.....	3240
340. A Swift Racer esetében a nyomatékváltóban található kapcsolóvilla közül csak a régebbi, alumínium-ötvözet kapcsolóvilla használata engedélyezett, az újabb, acél / műanyag perselyes változat nem. ....	3240
341. A Swift Racer esetében a nyomatékváltó tetején található sebesség választó kar végéről a röpsúlyt el kell távolítani. ....	3240
342. A Swift Racer esetében az autó a sebesség jelet a váltón lévő sebesség jeladóról veszi, ezért a váltóban a differenciálművön lévő fogazott kereket, illetve a sebesség jeladót meg kell hagyni. ....	3240
343. A Swift Racer esetében a javasolt hajtóműolaj egyezik a következő specifikációkkal: API GL-5 75W-90. ....	3240
343.1.1. ....	A
Lotus Elise esetében kizárólag a homológ lapon feltüntetett nyomatékváltó használható. ....	3240
343.2. Kipufogórendszer .....	3240
344. A kipufogórendszer alkatrészei csak a versenysorozat promóterétől szerezhetők be. ....	3240
345. A kipufogórendszer javítását csak a versenysorozat promótere végezheti el.....	3240
346. A Swift Racer esetében a kipufogó végnek a hátsó lökhárítóban a gyári helyen, a jobb oldali kör nyílásban kell végződnie, melynek érdekében a hátsó kipufogó dob felfogató fülei anyag hozzáadása nélkül szabadon alakíthatóak. ....	3240
346.1. Fékrendszer .....	3240
347. Mindkét autótípus esetében az első féktárcsa bármilyen, kereskedelmi forgalomban kapható típus lehet, amennyiben az a gyárral megegyező paraméterű és felületű. ....	3240
348. A hátsó fékpofa illetve féktárcsa bármilyen, kereskedelmi forgalomban kapható típus lehet, amennyiben az megfelel a homológ paramétereknek. ....	3240
349. A Swift Racer esetében a gyári ABS egységet el kell távolítani, helyére a versenysorozat promóterétől beszerezhető alumínium fékolaj-elosztót kell beszerezni. [lásd: 1. ábra].....	3240
349.1. Lengéscsillapító.....	3240
350. A lengéscsillapítók megbontása tilos. ....	3240
351. A Swift Racer esetében az első lengéscsillapítón a csonkállványt rögzítő felső csavar nyílása megmunkálható, de csak a nyílás hosszának a lengéscsillapító háza felé való megnövelése engedélyezett. [lásd: 2. ábra]. ....	3240
352. A Swift Racer esetében kizárólag a versenysorozat promótere által, logóval ellátott és bevizsgáláson átesett lengéscsillapító használható.....	3240
353. Esetleges sérülés, vagy elhasználódás esetén a bevizsgálás csak a versenysorozat promóterén keresztül lehetséges. ....	3240
354. A következő cikkszámú lengéscsillapítók használata engedélyezett: .....	3240
354.1. Lengőkar .....	3240
355. A Swift Racer esetében a lengőkar csak gyári alkatrész lehet. ....	3240
356. A Lotus Elise esetében gyári, vagy a versenysorozat promótere által engedélyezett lengőkar lehet.....	3240
357. Mindkét autóban a lengőkarban a szilentblokk, illetve a gömbfej cserélhető, de csak a gyárral megegyező méretű és tulajdonságú alkatrésze. ....	3240
357.1. Hátsó híd.....	3240
358. A hátsó futómű geometriájának beállítása hézagolással engedélyezett.....	3240
359. A Swift Racer esetében a hézagoló alátéteket vagy lemezeket a fék alaplap és a hátsó híd között kell elhelyezni. A hézagolás vastagsága maximum 3 mm lehet, annak érdekében, hogy a hátsó tengelycsont tehermentesítése megmaradjon. ....	3240



359.1. Csonkállvány .....	3240
360. A Swift Racer esetében a csonkállvány csak gyári alkatrész lehet. ....	3240
361. A Swift Racer esetében a csonkállvány lengéscsillapító házra felfekvő felülete megmunkálható, a méret csökkentése csiszolással engedélyezett. ....	3240
362. A Swift Racer esetében a csonkállvány és a lengéscsillapító illesztési pontatlanságainak kiküszöbölésére, a csonkállvány furatos része és a lengéscsillapító furatos része közé egy darab, két furattal rendelkező hézagolólemez behelyezhető. [lásd: 3. ábra]. ....	3240
362.1. Kormányzás .....	3240
362.2. Gumiabroncs .....	3240
363. Csak a versenysorozat promótere által előírt Hankook Ventus RS3 típusú gumiabroncs használható. ....	3240
364. Az abroncsok a Versenyabroncs Kft.-től vásárolhatók meg, az új gumikat térítésmentesen szerelik fel. ....	3240
365. A gumik melegítése tilos. ....	3240
366. A gumiabroncs belseje (a kerékpánt és a gumiabroncs belső része közötti tér) csak levegővel tölthető meg. ....	3240
367. A gumiabroncsok regisztrálása a Hankook gyári vonalkódja, vagy a jelenlévő technikai ellenőr jelölése alapján történik. ...	3340
368. Az új abroncsok átvételével, valamint azok regisztrációjával kapcsolatos időpontok, helyszínek és az ellenőrzést végző személy (gumiellenőr) az adott versenyhétvégén egy hivatalos körlevélben kerül pontos meghatározásra. A gumiabroncsokkal kapcsolatos kérdésekben a technikai ellenőr elfogadja a gumiellenőr jelentését. ....	3340
369. A IX. kategóriában induló versenyző egy versenyhétvégén maximum 1 garnitúra új gumiabroncsot használhat. A 4 db. új gumiabroncs vonalkódos sorszámát egy regisztrációs formanyomtatványon kell leadni a gumiellenőrnek. Az időmérő edzést és a futamokat ezekkel a regisztrált gumiabroncsokkal kell teljesíteni. ....	3340
370. Az időmérő edzés megkezdése csak teljesen új, futásmentes, az adott versenyautóhoz regisztrált abroncsokkal engedélyezett. ....	3340
371. Az abroncsokat a gumiellenőr a bokszkijáraton és a parc fermében ellenőrzi. ....	3340
372. A versenyző saját, már regisztrált gumiabroncsait a saját autóján szabadon felcserélheti. ....	3341
373. A rendezvény hivatalos programja alatt egy versenyzőhöz (rajtszámhoz) beregisztált gumiabroncsot tilos más versenyzővel elcserélni. ....	3341
374. Az időmérő edzésre és a futamokra csak sérülésmentes vonalkódú vagy jelölésű abroncsokkal engedélyezett a pályára lépés. ....	3341
375. A gumiabroncs sérülése esetén az azonos tengelyen lévő gumiabroncsokat párban kell cserélni, az alábbiak figyelembevételével: ....	3341
375.1. Üzemanyag .....	3341
382. A versenyhétvégén nincs megkötvé az üzemanyag beszerzésének helye, de a használt üzemanyagnak meg kell felelnie a J függelék 252.9 pontjában előírtaknak. ....	3341
383. E85 használata tilos. ....	3341
384. Javasolt a 95-ös oktánszámú üzemanyag használata. ....	3341
384.1. Utastér.....	3341
385. Panorámatükör felszerelése a középső visszapillantó tükörhöz rögzítve kötelező. ....	3341
386. A Swift Racer esetében a bal első doblemezen taposó lemez, lábtámasz felszerelése engedélyezett. Ennek rögzítéséhez furatok készíthetők, melyek csak a lemez rögzítésére szolgálhatnak. Leszerelés esetén ajánlott a furatok leragasztása. ....	3341
387. A Swift Racer esetében a bal doblemezen lévő, a gyári taposó rögzítésére szolgáló fém konzol a ponthegeztések lefűrészával eltávolítható. ....	3341
388. Mindkét autótípusban a pedálokon a taposó felületek megnövelése céljából szélesítő lemezek felszerelése engedélyezett, melyek rögzítéséhez a pedálok taposó felületén furatok készítése engedélyezett. A furatok csak a szélesítések rögzítésére szolgálhatnak. ....	3341
389. A Swift Racer esetében a kormányoszlop magasságának beállítása a gyári felfogatás helyén való hézagolással engedélyezett. Hozzáadott anyag csak a hézagoló alkatrész lehet, melynek anyaga fém. ....	3341
390. Kormányhosszbíró használható. ....	3341
391. Az alacsony versenyzőkre való tekintettel az alábbi átalakítások engedélyezettek mindkét autótípusban: ....	3341
392. Mindkét típusban engedélyezettek az alábbi átalakítások is, melyekről egy egyedi tervrajzot kell készíteni, és azt a beépítés előtt a versenysorozat promóterével, valamint az MNASZ Technikai Bizottságával jóvá kell hagyatni: ....	3341
393. A Swift Racer esetében a J függelék 253.7 szerinti kézi tűzoltó készülék beszerelése kötelező. ....	3341
394. Mindkét autó esetében a homolog versenyülés, az ülésín és a homolog versenyöv típusa szabadon választható. ....	3341
395. A mindkét autó esetében a J függelék 253.16 szerinti előírások betartása mellett engedélyezett az egyedi vagy az állítható ülésín használata is. ....	3341



395.1. Belső kamerák.....	3341
396. A belső kamerák használata a sportszabályzat rendelkezései szerint előírt. ....	3441
397. Hátra néző kamera használata kötelező.....	3441
397.1. Lőkhárító.....	3441
398. A Swift Racer esetében az első műanyag lőkhárító mögé fel kell szerelni mindkét gyári fém merevítőt.....	3441
399. A Swift Racer esetében a hátsó műanyag lőkhárító alatti gyári fém merevítő elhagyható.....	3441
400. A hibás lőkhárító mindkét autó esetében javítható, az alábbiak figyelembevételével: .....	3441
400.1. Tetőlemez .....	3442
400.2. Tetőszellőző.....	3442
400.3. Hátsó spoiler .....	3442
404. A Swift Racer esetében a spoiler (szárny) rögzítése csak ragasztóanyaggal engedélyezett.....	3442
404.1. Lámpatakaró .....	3442
404.2. Ajtók .....	3442
404.3. Homlokfal .....	3442
404.4. Kerékjárat.....	3442
404.5. Pótlólagos rögzítések .....	3442
405. A Swift Racer esetében a motorháztető és a csomagtér ajtó gyári zárszerkezetét el kell távolítani, a J függelék 253.5 szerinti pótlólagos rögzítések alkalmazása kötelező.....	3442
406. A Swift Racer esetében csak az alábbi vagy ezzel megegyező típusú „szélzár” felszerelése engedélyezett: [lásd: 4. ábra].....	3442
406.1. Első és hátsó lőkhárítók fényezése.....	3442
406.2. Eltérések a szériaautóktól a Swift Racer esetében .....	3442
409. Az első lőkhárító alatt, az autó menetirány szerinti jobb oldalán a vízűtő mellett található légterelő műanyag megtartása kötelező. Az alkatrész cikkszám: 72393-63J10.....	3442
410. Az összes kárpit- és hangszigetelő anyag kötelezően eltávolítandó.....	3442
411. Az összes embléma kötelezően eltávolítandó.....	3442
412. Mindkét oldalt, az első sárvédőkben a kerékjárat takaró műanyagok kötelezően eltávolítandók.....	3442
413. A hátsó ablaktörlő kar és szerkezet kötelezően elhagyandó.....	3442
414. Mindkét küszöbborítás kötelezően eltávolítandó.....	3442
415. A motorháztető zár és a nyitó szerkezet a bowdennel együtt eltávolítandó.....	3442
416. Az autó gyári szerszámai és a kerékemelő kötelezően eltávolítandók.....	3442
417. A vonószem kötelező, a jobb oldali A oszlop tövében a bukóketrechez kábelkötegelővel erősítve .....	3442
417.1. Kötelezően eltávolítandó alkatrészek a Lotus Elise esetében: .....	3442
417.2. Akkumulátor .....	3542
418. Az akkumulátor pozitív saruja a gyári műanyag burkolattal szigetelendő.....	3542
419. Az akkumulátor gyártmánya szabadon választható, de kapacitásának és méretének meg kell egyeznie a gyári értékekkel, illetve a homológ lapban foglalt paraméterekkel.....	3543
420. A Swift Racer esetében csak hagyományos, folyadék elektrolitos savas-ólomakkumulátor használható, spirálcellás, illetve zselés akkumulátor használata nem engedélyezett.....	3543
420.1. Adattároló (Logger).....	3543
421. A logger dobozt felnyitni, vagy a rendszer alkatrészein és a kábelkötegen bármi nemű javítást végezni tilos.....	3543
422. Amennyiben a logger rendszer bármely részén külső beavatkozás történik, az technikai szabálytalanságnak minősül.....	3543
423. A Swift Racer esetében a sorozat által gyártott logger használata kötelező.....	3543
424. A Swift Racer esetében az AIM SRL által gyártott AIM SoloDL típusú logger használata opcionális, az OBD-II csatlakozón keresztül csatlakoztva az autóhoz, a kábelkötegek megbontása nélkül.....	3543
424.1. Adatkiolvasás .....	3543
424.2. Szivargyújtó aljzat.....	3543
424.3. Kommunikációs rádiórendszer.....	3543
425. A versenyzővel beszéd formájában való kommunikálásra használható rádiós rendszer beépítése engedélyezett.....	3543
426. E rendszer nem használhatja az autó elektromos rendszerét.....	3543

427. A Swift Racer esetében a hátsó szivargyújtó aljzaton keresztül engedélyezett.....	<a href="#">3543</a>
427.1. Gyújtáskapcsoló .....	<a href="#">3543</a>
427.2. Első menetfény.....	<a href="#">3543</a>
427.3. Egyéb elektronika.....	<a href="#">3543</a>

## I. NEMZETI TECHNIKAI SZABÁLYZAT – ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK

### 1. ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK ES SZABÁLYOK

2. Jelen szabályzat a Magyar Nemzeti Autósport Szövetség (továbbiakban: MNASZ) Gyorsasági Szakági Bizottságának (továbbiakban: AGYB) technikai szabályzata.
3. Jelen szabályzat hatályba lépését követően a korábban megjelent szabályzatot hatályon kívül helyezi.
4. Jelen szabályzat az MNASZ versenynaptárában szereplő körpályás és hegyi felfutó bajnokságok versenyeire alkalmazandó. A bajnokság megnevezés magában foglalja a kupákat, trófeákat, challenge-eket és sorozatokat, kivéve, ahol ez külön feltüntetésre kerül.
5. A jelen szabályzatban nem szabályozott esetekben az FIA és az MNASZ vonatkozó szabályait kell alkalmazni.
6. Minden olyan technikai jellegű módosítás, amelyet jelen szabályok nem engedélyeznek, tilos.
7. A szabályok alól kivételt csak az MNASZ engedélyezhet.

### 8. MEGHATÁROZÁSOK

9. A meghatározások az FIA Nemzetközi Sportkódex és függelékei, az FIA Általános Előírásai, valamint az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások szerint értendők.
10. Az MNASZ Általános Sportszabályzat és Előírások tartalmazza az egyes eljárások általános szabályait.

### 11. MEGFELELES A SZABÁLYOKNAK

Minden autónak teljes egészében meg kell felelnie a szabályoknak a rendezvény teljes időtartama alatt.

### 12. ELFOGADOTT AUTÓK

Az egyes alapszabályok rendelkezései szerint.

### 13. VESZÉLYES SZERKEZET

A Felügyelő Testületnek joga meg megtiltani egy olyan autó részvételét a bajnokságban, amelyet veszélyes szerkezetnek minősítenek.

### 14. HIVATALOS JELZESEK AZ AUTÓKON

A sportszabályzat és a kategóriának megfelelő technikai szabályzat rendelkezései szerint.

### 15. ÁTVÉTELEK ES TECHNIKAI ELLENŐRZÉSEK

A sportszabályzat rendelkezései szerint.

### 16. ÜZEMANYAG ES KENŐANYAG UTÁNTÖLTÉSE

A sportszabályzat rendelkezései szerint.

### 17. BELSŐ KAMERÁK HASZNÁLATA

A sportszabályzat rendelkezései szerint.

### 18. A VERSENYZŐK KÖTELEZŐ BIZTONSÁGI FELSZERELESEI

A sportszabályzat rendelkezései szerint.

## II. TECHNIKAI SZABÁLYZAT - I. KATEGÓRIA

### 1. A ES N CSOPORT

20. Az A és N csoportokban a Rallye Szakági Bizottság technikai szabályzata szerint meghatározott nemzeti technikai szabályok alkalmazandók a gyorsasági bajnokság versenyein, az alábbi megjegyzésekkel:
21. A H01/94 homologizációs számú Opel Astra versenyautók akkor indulhatnak a 1600 ccm alatti géposztály A csoportjában, amennyiben megfelelnek homologizációs lapjuk és az A csoport előírásainak.
22. A H01/03 homologizációs számú Renault Clio RS Ragnotti versenyautók akkor indulhatnak a 2000 ccm alatti géposztály N csoportjában, amennyiben megfelelnek homologizációs lapjuk és az N csoport előírásainak.
23. A H02/97 homologizációs számú Suzuki Swift versenyautók akkor indulhatnak a 1400 ccm alatti géposztály N csoportjában, amennyiben megfelelnek homologizációs lapjuk és az N csoport előírásainak.
24. Lejárt homolog A és N csoportos versenyautók akkor indulhatnak a bajnokság A és N csoportjában, amennyiben megfelelnek a homologizációs lapjuknak és a csoportra vonatkozó technikai előírásoknak.

### 25. F CSOPORT

26. Az autóknak mereven zárt, nem felnyitható tetejű széria modelleknek kell lenniük.
27. Az autóknak meg kell felelniük az FIA J függelék 251-253 cikkely előírásainak, az alábbi módosításokkal:

#### 27.1. Minimális tömeg

A versenyautók minimális tömege a korrigált hengerűrtartalom függvényében:

28. Benzinüzemű autók esetén:
- 1400 ccm-ig 700 kg;
  - 1400 ccm felett – 1600 ccm-ig 800 kg;
  - 1600 ccm felett – 2000 ccm-ig 900 kg;
  - 2000 ccm felett – 2500 ccm-ig 960 kg;
  - 2500 ccm felett – 3000 ccm-ig 1030 kg;
  - 3000 ccm felett – 3500 ccm-ig 1100 kg;
  - 3500 ccm felett – 4000 ccm-ig 1150 kg;
  - 4000 ccm felett – 5000 ccm-ig 1150 kg;
  - 5000 ccm felett 1150 kg.
29. Dízelüzemű autók esetén:
- 1600 ccm-ig 1000 kg;
  - 1600 ccm felett – 2000 ccm-ig 1000 kg;
  - 2000 ccm felett– 3000 ccm-ig 1100 kg;
  - 3000 ccm felett 1150 kg.
30. A mérést a J függelék 255. cikkely 4.3 pontjában meghatározottak szerint kell végezni.
31. Esélykiegyenlítésre szolgáló súlyok
- 31.1.1.1.** Az 1600 ccm alatti géposztályban a szekvenciális váltóval szerelt versenyautók esetében a táblázatban szereplő tömeghez 40 kg plusz súlyt kell hozzáadni.
- 31.1.1.2.** Az 1600 ccm alatti géposztályban a középmotorral szerelt versenyautók esetében a táblázatban szereplő tömeghez 40 kg plusz súlyt kell hozzáadni.
- 31.1.1.3.** Az 1600 ccm alatti géposztályban a hátsókerék-meghajtással szerelt versenyautók esetében a táblázatban szereplő tömeghez 40 kg plusz súlyt kell hozzáadni.
- 31.1.1.4.** A súlyok meglétéről, behelyezéséről a versenyző köteles gondoskodni.
- 31.1.1.5.** A 2000 ccm alatti géposztályban a hátsókerék-meghajtással szerelt versenyautók esetében a táblázatban szereplő tömeghez 20 kg plusz súlyt kell hozzáadni.
- 31.1.1.6.** Az 1600 ccm alatti géposztály F csoportjában a felni mérete legfeljebb 15 coll lehet. 16 coll méret esetén a 10 kg, 17 coll vagy feletti méret esetén a minimális tömeg 20 kg-mal növekszik az előírthoz képest.

#### 31.2. Motor

32. Szabadon választható, de a blokk gyártójának meg kell egyeznie a karosszéria gyártójával, az alábbi kivételekkel:
- Trabantba Fiat és Volkswagen motor szerelhető 1400ccm-ig;
  - Ladába Fiat motor szerelhető 2000 ccm-ig;
  - Polski Fiatba Fiat és Lada motor szerelhető 2000 ccm-ig;
  - Skodába Volkswagen motor szerelhető 2000 ccm-ig;
  - Seat , Volkswagen és Audi gyártmányokban a motorok szabadon felcserélhetők.
33. Feltöltő használata engedélyezett (az előzőekben leírt motorokra is), ezt korrigálva a hengerűrtartalmat 1,7-tel kell felszorozni benzines, 1,0-val dízelmotor esetén. A Wankel motorral szerelt járműveknél ez a szorzó 1,4.

- 34. A motor elhelyezése tetszőleges.
- 35. A kipufogócső áthaladására használt járatokat nyitva kell hagyni hosszúságuk legalább kétharmadán.
- 36. Feltöltés esetén a nyomásszabályozó szelepből kiáramló kipufogógázoknak a gépjármű kipufogórendszerébe kell távozniuk.
- 37. Motorkerékpár motor használata nem engedélyezett.
- 38. Ikermotor használata nem engedélyezett.

#### 38.1. Sebességváltómű

Nem korlátozott, de minden járművet fel kell szerelni hátrameneti fokozatot is tartalmazó váltóval.

#### 38.2. Erőátvitel

Nem korlátozott.

#### 38.3. Kipufogó

J függelék 252. cikkely 3.6 pontja szerint, katalizátor használata nem kötelező.

#### 38.4. Fékek

- 39. Szabadon választhatók, azonban kötelező az egy pedállal működtetett kétkörös fékrendszer, amely az összes kerékre hat.
- 40. A fékberendezés csöveinek bármely ponton történő folyása, vagy egyéb meghibásodása esetén a pedálnak még legalább két kerékre hatásosnak kell lennie.

#### 40.1. Felfüggesztés

- 41. Az autót rugós felfüggesztéssel kell ellátni.
- 42. A felfüggesztési rendszer és működési módja szabadon választható.

#### 42.1. Kormányoszlop

- 43. A kormányzárat el kell távolítani.
- 44. A kormányoszlopra vagy szériautóból származó gyűrődő elemet kell felszerelni, vagy csuklókkal kell felszerelni.

#### 44.1. Kormánymű

- 45. A kormányzás rendszere és helyzete szabad, de kizárólag a közvetlen mechanikus kapcsolat engedélyezett a kormányzott kerekek és a kormánykerék között.
- 46. A négykerék-kormányzás tilos.

#### 46.1. Gumiabroncsok és keréktárcsák

- 47. Az I. kategória 2000 ccm alatti géposztályában a Hankook márkájú gumiabroncs használata kötelező.
- 48. A teljes kereket (teljes kerék = tárcsa + perem + felfűjt gumiabroncs) bármikor mérve, annak bele kell férnie egy U alakú idomszerbe. A mérést a gumiabroncs talajjal nem érintkező részén kell elvégezni.
- 49. Az idomszer mérete a motor hengerűrtartalmának függvényében a következő:
  - 1400 ccm-ig 9 coll;
  - 1400 ccm felett – 2000 ccm-ig 10 coll;
  - 2000 ccm felett – 2500 ccm-ig 11 coll;
  - 2500 ccm felett – 3500 ccm-ig 12 coll;
  - 3500 ccm felett 14 coll.
- 50. A tárcsa átmérője nem korlátozott.

#### 50.1. Üzemanyag

Az FIA J függelék 252.9 előírásainak megfelelően.

#### 50.2. Üzemanyagtartály

- 51. Ha nem az eredeti üzemanyagtartály van beszerelve, akkor annak az FIA által homologizált, minimum FT3 1999 biztonsági üzemanyagtartálynak kell lennie, és meg kell felelnie a J függelék 253. cikkely 14. pont előírásainak.
- 52. Az üzemanyagtartálynak, a készenléti tartálynak, az üzemanyag-szivattyúnak, valamint az üzemanyagellátó-rendszer minden elemének a karosszéria burkolatától legalább 30 cm távolságra kell elhelyezkednie oldal és hosszanti irányban, a vezetőfülkén kívül.
- 53. Az üzemanyagtartályt és annak betöltő csövét el kell választani a vezetőfülkétől egy tűzbiztos válaszfallal, vagy egy további burkolattal, amely mindkét esetben szivárgásmentes, lángbiztos és tűzálló, és amely megakadályozza a üzemanyag utasterbe jutását vagy a kipufogórendszerrel való érintkezését.
- 54. Ha az üzemanyagtartályt a csomagtérben helyezik el és a hátsó üléseket eltávolítják, szivárgásmentes, lángbiztos és tűzálló válaszfallal kell az utasteret az üzemanyagtartálytól elválasztani.
- 55. Azon gépjárműveknél, melyeknél az utaster (vezetőfülke) és a csomagtér egy teret alkot (hatchback kialakítású autó), a vezetőfülke és a tartály között lehetséges egy átlátszó, nem éghető műanyagból készült, nem szerkezeti válaszfal használata.
- 56. Az üzemanyagtartályokat megfelelően kell védeni és rögzíteni a karosszériához vagy az alvázhöz.
- 57. Az üzemanyagtartályban hullámzásgátló szivacs használata javasolt.
- 58. Az üzemanyag szivattyú(k) csak a motor működésekor és az indítási folyamat alatt működhetnek.
- 59. 30 liternél kisebb térfogatú, megfelelő szilárdságú, egyedi gyártású üzemanyagtartály beszerelése engedélyezett.

#### 59.1. Üzemanyag-, olaj- és hűtővíztartályok

60. Ezeket tűzfalakkal kell elszigetelni a vezetőfülkétől oly módon, hogy kilöttyenés, szivárgás vagy egy tartály meghibásodása esetén, a vezetőfülkébe ne juthasson be a folyadék.
61. Ugyanez vonatkozik az üzemanyag-tartályokra a motorházzal és a kipufogórendszerrel szemben.
62. Az üzemanyag-tartály töltőnyílásának fedele nem nyúlhat a karosszéria burkolatán túl, és szivárgásmentesnek kell lennie.
63. Üzemanyag tárolása az autóban több mint 10 Celsius-fokkal a környezeti hőmérséklet alatt tilos.

#### **63.1. Biztonsági bukóketrec**

64. A J függelék 253.8 cikkelyében előírt módon kötelező.

#### **64.1. Utastér**

65. A műszerfal eltávolítható, cserélhető.
66. A műszerfalat úgy kell kialakítani, hogy ne legyen éles, kiálló része.
67. A vezetőfülkét a motorháztól és csomagterétől elválasztó tűzfal kicserélhető, illetve módosítható. Az anyaga ilyen esetben azonos vagy erősebb legyen, mint az eredeti.
68. Olyan alkatrészek beszerelése, amely az ilyen tűzfal egyikére támaszkodik, vagy azon áthalad, megengedett, feltéve, hogy ezek a vezetőfülkébe 20 cm-nél jobban nem nyúlnak be (ennek mérése a tűzfaltól vízszintes irányban történik). Ez a lehetőség nem vonatkozik a motorblokkra, a kenési rendszerre, a főtengelyre, vagy a hengerfejre.
69. Ezen túlmenően a padlózat módosítható négy kerék hajtás kialakítása céljából.

#### **69.1. A vezetőülés és rögzítése**

70. A vezetőülésnek és beépítésének meg kell felelnie az FIA J függelék 253. cikkely 16. pontjában foglaltaknak.

#### **70.1. Biztonsági öv**

71. Kötelező legalább hatpontos biztonsági övet felszerelni A biztonsági övnek és rögzítésének meg kell felelnie az FIA J függelék 253 cikkely 6. pont előírásainak.
72. A két vállpántnak különálló rögzítési pontokkal kell rendelkeznie.
73. Az öveket forgócsatos kioldórendszerrel kell felszerelni.

#### **73.1. Padlózati szőnyegek**

A padlózati szőnyeget el lehet távolítani.

#### **73.2. Tűztöltőrendszerek**

74. Beépített automatikus rendszer használata minden autóban javasolt. Kézi készülék használata kötelező, a J függelék 253. cikkely 7.3 pontja szerint.

#### **74.1. Szélvédők és ablakok**

75. Ragasztott üvegből vagy polikarbonát műanyagból kell készülniük, az ablakoknak is biztonsági üvegből vagy polikarbonát műanyagból kell lenniük.
76. Amennyiben műanyagból készülnek, ezek vastagsága 3 mm-nél kisebb nem lehet.
77. A gépjárműveknek el kell utasítaniuk az olyan gépjárműveket, amelyeknek rétegelt szélvédői oly mértékben károsodtak, hogy az a kilátást akadályozza, és fennáll annak a valószínűsége, hogy az esemény során, további törést szenvednek.
78. Az üveg oldalablakokat és oldalüvegeket átlátszó fóliával ajánlott bevonni (ez az előírás 2018.01.01-től kötelező) egyéb esetben átlátszó fólia használata engedélyezett, egyéb fóliák használatát a versenykiírásban kell engedélyezni.
79. Pótlólagos, vagy nagyobb kapacitású ablakmosó tartály felszerelése engedélyezett. Ezt a tartályt kizárólag csak a szélvédő tisztítására lehet használni.

#### **79.1. Hátsó világítás**

80. Minden autót 2 db. piros fényű, ködlámpa típusú hátsó lámpával kell felszerelni (minimális megvilágított terület: 60 cm<sup>2</sup>, az egyes izzók min. 15 W teljesítményűek), vagy 2 db. FIA által homologizált esőlámpával kell felszerelni.
81. A fényforrásoknak az autó eredeti féklámpáival együtt kell működniük, vagy azt helyettesíteniük kell.
82. A hátsó lámpáknak az autó szabad a földtől 1,50 m-nél magasabbra, illetve 0.5 m-nél alacsonyabbra felszerelni.
83. A lámpáknak az autó hossz tengelyére nézve szimmetrikusan, a kereszt tengelyével párhuzamosan kell elhelyezkedniük, és hátulról láthatónak kell lenniük.
84. A LED-del felszerelt hátsó lámpák engedélyezettek.

#### **84.1. Vonószem**

85. Elöl és hátul egyaránt vonószemeket kell felszerelni. A vonószemek az autó felülnézeti kerületén nem nyúlhatnak túl, és világossárga, piros, vagy narancssárga színűre kell festeni őket.
86. A vonószemeket oly módon kell felszerelni és jelölni, hogy azok könnyen megtalálhatóak legyenek, és a versenyautó vontatására alkalmasak legyenek.

#### **86.1. Pótkerekek**

Tilos.

#### **86.2. Vízhűtő**

87. Típusa és kapacitása szabadon választható.
88. Elhelyezése tetszőleges, feltéve, hogy nem nyúlik be a vezetőfülkébe.
89. További hűtőventilátorok felszerelése megengedett.



90. Hűtőzsalu beszerelhető, ez azonban nem eredményezheti a karosszéria megerősítését.  
91. A hűtő légbeáramlási és légkiáramlási felülete a karosszérián maximum olyan nagyságú lehet, mint a hűtő felülete.

#### 91.1. Karosszéria - általános

92. Az eredeti karosszéria külső formája és anyaga megváltoztatható, figyelembe véve az aerodinamikai eszközökre vonatkozó előírásokat.  
93. A karosszéria maximális szélessége (tükrök nélkül) maximum 2000 mm lehet.  
94. Ablaktörlők alkalmazása tetszőleges, de legalább egynek üzemképesnek kell lennie.

#### 94.1. Karosszéria - alváz

95. A sorozatgyártású fő vázszerkezeteken és az alvázon változtatások az MNASZ Technikai Bizottságával történt egyeztetés alapján engedélyezettek.  
96. Négy kerék hajtásra való átalakítás céljából a karosszéria módosítható, de a hozzáadott anyagoknak vas tartalmúnak, és a karosszériához hegesztettnak kell lenniük.

#### 96.1. Karosszéria - ajtók, motorháztető és csomagteretető

97. Ezek anyaga és kialakítása tetszőleges.  
98. Az ajtók zsanérjai és a zárszerkezet szabadon választható, de mindkét oldalon kívülről és belülről egyaránt nyithatónak kell lennie.  
99. A hátsó ajtókat lehet hegesztéssel rögzíteni.  
100. A motorház- és csomagteretető zsanérjai, valamint zárszerkezetük szabadon választható, de mindegyik ilyen karosszériaelemet 4 ponton rögzíteni kell, és kívülről történő nyitásokat lehetővé kell tenni.  
101. Az eredeti zárelemeket el kell távolítani.  
102. A motorháztetőn szellőzőnyílások alakíthatók ki feltéve, hogy ezek nem tesznek láthatóvá mechanikai alkatrészeket.  
103. Lehetőség van mind a négy ajtó ablakainak nyitószervezetének eltávolítására, vagy egy elektromos ablakemelő mechanikussal való cseréjére.

#### 103.1. Karosszéria - a vezetőfülke szellőztetése és fűtése

104. Engedélyezett egy vagy két szellőzőnyílás kialakítása az autó tetején az alábbiak szerint:
- maximális magasság: 10 cm
  - az elmozdulás a tető első harmadában
  - zsanérok a hátsó élen
  - a teljes nyitási szélesség: 500 mm
105. A fűtőrendszer kiserelhető.

#### 105.1. Karosszéria – elülső aerodinamikai elemek

106. Szabadon választható anyagú és a formájú elem, amelyet a következők határolnak:
- az első kerekek tengelyén keresztülmenő függőleges sík, és az ajtók nyílásának alsó szélén átmenő vízszintes sík (J függelék 279-3. ábra),
  - az autó teljes hossza,
  - elölről, függőlegesen nézve az autó lökhárítója plusz 10 cm.
107. A lökhárító és az alváz között ütközési energiát elnyelő elemeket kell beszerezni.  
108. A lökhárítóban egy vagy több nyílás képezhető ki (az ajtók nyílásának alsó szélén áthaladó sík felett), de az így kialakított nyílások összes felülete nem lehet több 2500 cm<sup>2</sup>-nél.  
109. Ezek a nyílások nem bonthatják meg a lökhárító szerkezeti egységét.  
110. Az első aerodinamikai elemek minimális vastagsága 2 mm.

#### 110.1. Karosszéria - hátsó aerodinamikai elemek

111. A végeinek a karosszériához szilárdan kell csatlakozniuk, és az autó tükrök nélküli maximális szélességénél nem lehet szélesebb.  
112. Az elemek minimális vastagsága 2 mm.

#### 112.1. Karosszéria - sárvédők

113. A „sárvédő” fogalmának meghatározása a J függelék 251.2.5.7 cikkelyének megfelelő.  
114. A sárvédők anyaga és formája szabadon választható.  
115. Minden kiegészítő sárvédőelem minimum 0,5 mm vastagságú kell legyen.  
116. A sárvédők burkolatának a kerekeket fedniük kell a kerületük legalább 1/3-án, az abroncs teljes szélességében.  
117. A sárvédőkbe hűtőnyílások készíthetők.  
118. A sárvédőkbe megengedett mechanikai elemek beszerelése, de ezek semmiképpen nem használhatók fel a sárvédők megerősítésére.

#### 118.1. Külső lámpák

119. Eltávolíthatóak, feltéve, hogy a karosszérián az ebből eredő nyílásokat befedi.  
120. Minden ilyen borításnál, egy 30 cm<sup>2</sup> területű nyílás hűtés szempontjából szabadon hagyható.  
121. A borításoknak összhangban kell lenniük az autó eredeti sziluettjével.

#### 121.1. Mechanikai alkatrészek

Semmilyen mechanikai alkatrész nem nyúlhat túl az autó eredeti karosszériáján, kivéve a sárvédők belsejében.

## **122. HISTO CUP AUTÓK**

---

- 123. A bajnokság versenyeire azok a Histo Cup túraautók és GT autók nevezhetők, amelyek 1958. január 1. és 1986. december 31. között kerültek homologizálásra, és megfelelnek a K függelék mindenkor érvényes előírásainak.
- 124. A gépjárműveknek rendelkezniük kell az adott évre érvényes MNASZ Technikai Bizottság által kiállított Historic gépkönyvvel és Historic Technikai Adatlappal, vagy érvényes HTP-vel.
- 125. A külföldi versenyzők esetében a gépjárműveknek a honos ASN által kiállított gépkönyvvel vagy érvényes HTP-vel kell rendelkeznie.

## **126. HIVATALOS JELZESEK AZ AUTÓKON – RAJTSZÁMOK ES RAJTSZÁMREKLÁMOK**

---

- 127. A zárt karosszériás versenyautó mindkét oldali első ajtaján rajtszámok és rajtszámreklámok elhelyezésére egy 50 x 52 cm méretű, egységesen fehér színű felületet kell biztosítani.
- 128. A rajtszámreklám helye 2 darab 50 x 7 cm méretű reklámcsík a rajtszám felett és alatt.
- 129. Mindkét hátsó oldalablakon (lehetőség hiányában a hátsó ablak fölötti tetőíven) fel kell tüntetni a versenyző licencen szereplő nevét 6 és 10 cm közötti méretű, fehér színű, Ariel betűtípusú karakterekkel. A versenyző neve előtt nemzetiségének zászlaját is szerepeltetni kell.
- 130. A két oldalajtón 1 darab 30 x 7 cm méretű felületet kell biztosítani reklámok elhelyezésére.
- 131. Az első és hátsó szélvédőn reklámcsíkok elhelyezését kell biztosítani. Az első szélvédőcsík magassága maximum 20 cm, a hátsó szélvédőcsík magassága maximum 8 cm lehet.
- 132. A rajtszám reklám és a szélvédő csíkok, illetve az oldalajtó és a lökhárítók 4 sarka a szakági reklámok részére fenntartott reklámfelület.
- 133. A fentiektől eltérést csak az AGYB engedélyezhet, az FIA Nemzetközi Sportkódex irányelveinek figyelembevételével.

### III. TECHNIKAI SZABÁLYZAT - II. KATEGÓRIA

#### 1. ÁLTALÁNOS

134. A versenyautóknak meg kell felelniük az FIA J függelék általános előírásainak, az alábbi módosításokkal:  
135. A Formula Renault Classe 2 csoportban csak a 2000-től 2009-ig gyártott autók kerülnek értékelésre.  
136. A 2010-től gyártott Formula Renault autók a Classe 1 csoportban kerülnek értékelésre.

##### 136.1. Minimális tömeg

A versenyautó minimális tömegének a versenyzővel és felszerelésével a verseny teljes időtartalma alatt meg kell felelnie a következő értékeknek a hengerűrtartalom függvényében:

- 1600 ccm-ig 510 kg;
- 1600 ccm felett- 2000 ccm-ig 560 kg.

##### 136.2. Motor

137. A motor szabadon választható.  
138. Wankel motorral szerelt szorzó: 1,4.  
139. Feltöltő használata esetén a szorzó 1,7.  
140. Ha a kenőrendszer nyitott olajteknő-szellőzéssel van ellátva, úgy azt oly módon kell kivitelezni, hogy az olaj egy minimum 2 literes felfogó tartályba folyhasson, a tartály átlátszó legyen, vagy figyelő ablakkal legyen ellátva.  
141. Egy olyan biztonsági alkatrészt kell beépíteni, amely egy, a fojtószelepen kívüli rugó segítségével valamennyi fojtószelepet elzárja a gázrudazat meghibásodása esetén.

##### 141.1. Erőátvitel

Nem korlátozott.

##### 141.2. Fékek

142. Szabadon választhatók, azonban kötelező az egy pedállal működtetett kétkörös hidraulikus fékrendszer, amely az összes kerékre hat.  
143. A fékberendezés csöveinek bármely ponton történő folyása, vagy egyéb meghibásodása esetén a pedálnak még legalább két kerékre hatásosnak kell lennie.

##### 143.1. Felfüggesztés

144. Az autót rugós felfüggesztéssel kell ellátni.  
145. A felfüggesztési rendszer és annak működési módja szabadon választható.

##### 145.1. Kormányzás

146. A kormányzás rendszere és helyzete szabad, de kizárólag közvetlen mechanikus kapcsolat engedélyezett a kormányzott kerekek és a kormánykerék között.  
147. Négy kerékkormányzás tilos.  
148. A kormányoszlopra vagy szériautóból származó gyűrődő elemet kell felszerelni, vagy csuklókkal kell felszerelni.

##### 148.1. Gumiabroncsok és kerekek

149. A Hankook gyártmányú gumiabroncs használata kötelező.  
150. A szerelt kerék teljes szélessége a verseny folyamán soha nem haladhatja meg elől a 12 coll, hátul pedig a 14 coll értéket.  
151. Futamonként 1 garnitúra gumi használható. Egy rendezvényen belül a regisztrált gumiabroncsok felcserélhetők. A gumiabroncsok a technikai átvételen regisztrálásra kerülnek, új és használt gumi is regisztrálható.

##### 151.1. Üzemanyag

152. Az FIA J függelék 252 cikkely. 9. pontjainak megfelelően.

##### 152.1. Üzemanyagtartály

153. A tartályt szivárgásmentesen kell kialakítani, valamint biztosítani kell, hogy az üzemanyag ne juthasson az utastérbe, vagy közvetlenül ne érintkezessen a kipufogó-rendszerrel.  
154. Az üzemanyagtartályokat megfelelően kell védeni és rögzíteni az alvázhhoz.  
155. Az üzemanyagtartályban hullámszágtlító szivacs használata javasolt.  
156. Az üzemanyag szivattyú(k) csak a motor működésekor és az indítási folyamat alatt működhetnek. Ajánlott golyósszelepekkel felszerelni az üzemanyag rendszert, hogy a rendszer sérülése esetén megakadályozzák az üzemanyagfolyást.  
157. Betöltő cső nem lóghat ki a karosszériából.  
158. Csak az FIA által homologizált üzemanyagtartály használható.

##### 158.1. Üzemanyag-, olaj- és hűtővíztartályok

159. Ezeket tűzfalakkal kell elszigetelni a vezetőfülkétől oly módon, hogy kilöttyenés, szivárgás vagy egy tartály meghibásodása esetén, a vezetőfülkébe ne juthasson be a folyadék.  
160. Ugyanez vonatkozik az üzemanyag-tartályokra motorházzal és a kipufogórendszerrel szemben.  
161. Az üzemanyag-tartály töltőnyílás fedele nem nyúlhat a karosszéria burkolatán túl, és szivárgásmentesnek kell lennie.  
162. Üzemanyag tárolása az autóban több mint 10 Celsius-fokkal a környezeti hőmérséklet alatt tilos.

##### 162.1. Biztonsági bukókeret

163. Legalább két keretet kell a versenyautókon elhelyezni.
164. Az első szerkezetnek a kormánykerék előtt kell lennie 25cm-nél nem nagyobb távolságban előre felé, és a kormánykerék felső szélével legalább azonos magasságban kell lennie.
165. A második szerkezet legalább 50cm-rel legyen az első mögött, és elegendő magasságúnak kell lennie az első szerkezet felső pontjától kiindulva, a gépkocsiban normál módon ülő vezető sisakja felett 5cm-re elhaladó egyeneshez.
166. A második szerkezet minimális magassága a vezető gerince mentén futó egyenes mentén az ülés alsó részétől mérve legalább 92 cm legyen.
167. A második kerethez a tetejétől indulva hátrafelé haladó vízszintessel legfeljebb 60 fokos szöget bezáró támasztót kell elhelyezni.
168. A keretek belsejében az oldalak két függőleges pillére között mért szélesség legalább 38 cm legyen. A mérést az ülés alsó részétől 60 cm magasságban kell végezni, a vezető gerincét követő merőleges vonal mentén.
169. A keretek és támasztó(k) minimális külső átmérője 35mm legyen, legalább 2mm-es falvastagsággal.
170. 2 támasztó használata esetén 26mm lehet a támasztók külső átmérője.
171. A felhasznált anyagoknak minimálisan meg kell felelnie a J függelék 253. cikkely 8.3 pontjában leírtaknak.
172. A fentiekől eltérő kereteknek a J függelék 275. cikkely 15.2.3 pontjában leírtakat kell teljesíteni, és az FIA-nak, vagy az FIA által elismert gyártónak a megfelelőséget igazolni kell.

#### **172.1. A vezetőülés rögzítése**

Ajánlott az FIA homolog ülés használata és a J függelék 253 cikkely 16. pontjának megfelelő rögzítés.

#### **172.2. Biztonsági öv**

173. Kötelező legalább hatpontos biztonsági övet felszerelni, amely megfelel a J függelék 253 cikkely 6. pont előírásainak.
174. A két vállpántnak különálló rögzítési pontokkal kell rendelkeznie.
175. Az öveget forgócsatos kioldórendszerrel kell felszerelni.

#### **175.1. Tűzoltórendszerek**

Beépített automatikus rendszer használata kötelező, melynek meg kell felelnie a J függelék 253. cikkely 7.2 pontjának.

#### **175.2. Áramtalanító kapcsoló**

176. Minden autót fel kell szerelni egy szikrammentes kivitelű kapcsolóval, ami az összes áramkört megszakítja, és a motort leállítja. A kapcsolónak az autó belsejéből valamint kívülről is működtethetőnek kell lennie.
177. A működtetőt kék alapon fehér szegélyű, legalább 12cm-es oldalú háromszögben, piros színű villám jellel kell jelölni.

#### **177.1. Hátsó világítás**

178. Minden autót 1 db piros fényű, ködlámpa típusú hátsó lámpával kell felszerelni (minimális átvilágított terület: 60 cm<sup>2</sup>, az izzók minimum 15 W-osak) vagy FIA által homologizált esőlámpával (utóbbi erősen ajánlott).
179. A lámpát a versenyautó hátulján középen kell elhelyezni.
180. A LED-del felszerelt esőlámpa engedélyezett.
181. A lámpát a versenyzőnek a versenyautóban ülve (bekötött övvel) kell tudnia kapcsolni.

#### **181.1. Vonószem**

182. Minden versenyautót fel kell szerelni vontatási- és emelési „szemmel”. Ezeket úgy kell elhelyezni, hogy a versenyautót lehetőség legyen előlről és hátulról vontatni, valamint emelni. A vonószemek az autó felülnézeti kerületén nem nyúlhatnak túl, és világossárga, piros, vagy narancssárga színűre kell festeni őket.
183. A vonószemeket oly módon kell felszerelni és jelölni, hogy azok könnyen megtalálhatóak legyenek.

#### **183.1. Karosszéria - alváz**

184. Véglegesen ki kell alakítani, nem lehet semmiképpen félig elkészült, és nem tartalmazhat éles kiugró részeket. Maximális szélesség (felszerelt kerekkel) 1850 mm.

#### **184.1. Visszapillantó tükrök**

Mindkét oldalra fel kell szerelni, a minimális tükrözési felület együttesen nem lehet kevesebb 90 cm<sup>2</sup>-nél.

### **185. HIVATALOS JELZESK AZ AUTÓKON – RAJTSZÁMOK ES RAJTSZÁMREKLÁMOK**

186. Formautókon legalább 28 cm magasságú és legalább 5 cm vastagságú rajtszámot kell megjeleníteni a versenyautó orr-részén és a hátsó szárny két oldalán (ennek hiánya esetén a versenyautó hátsó két oldalán).
187. Az első szárnyon 1 darab 30 x 10 cm méretű, a hátsó szárnyon 1 darab 60 x 10 cm méretű felületet kell biztosítani reklámok megjelenítésére.
188. A Formula Renault csoportba tartozó autók az orrkúpon és a hátsó szárnyon egy 60 x 10 cm méretű felületet szükséges biztosítani reklámok elhelyezésére.
189. A formautókon meghatározott első- és hátsó szárny reklámfelülete a szakági reklámok részére fenntartott reklámfelület.
190. A fentiekől eltérést csak az AGYB engedélyezhet, az FIA Nemzetközi Sportkódex irányelveinek figyelembevételével.

#### IV. TECHNIKAI SZABÁLYZAT - SWIFT CUP EUROPE / V. KATEGÓRIA

##### 1. ÁLTALÁNOS

A jelen Technikai Szabályzat alkalmazása során az alábbi elveket kell különösen figyelembe venni:

191. Az autó homologizációs lapjának megfelelő technikai paraméterekkel kell részt venni a versenyeken. A Swift Cup Europe és az V. kategória versenykiírásában azon VO kiegészítések vannak feltüntetve, amelyekkel az adott versenyen, az induláshoz szükséges feltételek vannak rögzítve.
192. Minden, ami nincs engedélyezve (azaz eltérések, változtatások, kiegészítő megmunkálások), annak alkalmazása kifejezetten tilos.
193. A Swift Cup Europe versenysorozat az FIA J függeléke alapján van szabályozva.
194. A Swift Cup Europe és az V. kategória versenyein csak a versenysorozatra gyártott, a homologizációs lapjának és VO kiterjesztéseinek megfelelő, a tárgyvérre érvényes MNASZ gépkönyvvel rendelkező versenyautók vehetnek részt.
195. A versenyautók motorját, valamint komputerét plombával vagy szakadós matricával kell ellátni. Ennek szabályszerű felhelyezésének kialakításáról a nevezőnek kell gondoskodnia, és a gépátvétel alkalmával a technikai ellenőröknek kell ellenőriznie.
196. Amennyiben a plombák vagy matricák megsérülnek a gépátvétel után, úgy annak pótlását csak a technikai ellenőrök jelenlétében lehetséges végrehajtani.
197. Amennyiben a plombált alkatrészek javítást kell végezni a gépátvétel után az utolsó parc fermé feloldásáig (a teljes versenynapokat figyelembe véve), azt csak a technikai ellenőrök jelenlétében lehetséges elvégezni.
198. A javítás elvégzése után a plombálást újra el kell végeztetni.

##### 199. HOMOLOGIZÁCIÓ

200. A versenyautók gyártmánya és típusa:
201. Suzuki Swift 1,3 GC (alvázsorszám kezdete: TSMMA). Kizárólag a 2009-ig ZMS Kft. majd a GFS Racing Kft. által átalakított modellek, azok VO kiterjesztéseivel.
202. Suzuki Swift 1,6 Sport (alvázsorszám kezdete: TSMNZA32S00), a GFS Racing Kft által átalakított modellek.
203. A sportcélnak így átalakított gépkocsi nemzeti (MNASZ) homologizációval rendelkezik.
204. A nemzeti homologizáció száma: H 01/06.
205. A Suzuki Swift 1,6 Sport homologizációs száma: H 01/14.
206. Minden nevezőnek rendelkeznie kell a homologizációs lappal, és azt kérésre be kell mutatnia.

##### 207. HIVATALOS JELZESÉK AZ AUTÓKON – KÖTELEZŐ REKLÁMOK

208. A kötelező reklámok a kupasorozat promóterének körleveleiben kerülnek meghatározásra. A kötelező reklámokat minden indulónak kötelezően viselnie kell az alábbiak szerint:
209. a géptető első harmadán,
210. az autó jobb és bal oldalának alsó harmadán (oldalajtók alsó harmadán, a hátsó sárvédők alsó harmadán, küszöbökön),
211. az első szélvédő felső csíkján,
212. a hátsó szélvédőn,
213. a két hátsó oldalüvegen,
214. az első és hátsó rendszámtáblák keretében,
215. a két első lámpabúrában,
216. az autó négy sarkán, a lökhárítókban,
217. az előírt versenyzői overallon.
218. A kupasorozat versenyein csak az előírt Suzuki márkakupás versenyoverallban lehet versenyezni, ez alól csak a versenysorozat promótere adhat felmentést. (Az overall Sabelt márkájú, a Speedy Racingnél beszerezhető).
219. A versenysorozat promótere jogosult meghatározni a mellrész jobb oldalán felvarrandó feliratok helyét. A reklámfeliratok elhelyezésénél figyelembe kell venni az FIA L függelék idevonatkozó előírásait.
220. A kupasorozat promótere minden év április 1-jéig köteles a kötelező reklámokra vonatkozó előírásokat nyilvánosságra hozni.

##### 221. SPECIÁLIS ELŐÍRÁSOK

###### 221.1. Minimális tömeg

222. Az autók tömegének legalább a homologizációs lapon feltüntetett értékének kell lennie. Ez az autó minimális tömege (versenyző és felszerelése nélkül).
223. Minden folyadék tartálynak (kenőolaj, fékölaj, hűtőfolyadék, a gyártó utasításában megadott normál szintig feltöltve kell lennie. Az ablakmosó tartálynak és az üzemanyagtartálynak üresnek kell lenniük.

###### 223.1. A versenyzővel együtt mért tömeg

224. Az időmérő edzés valamint a futamok leintése után a technikai ellenőrök a versenyautót a versenyzővel együtt tömegmérésre utasíthatják.
225. A mérés folyamata: a leintést követően a versenyzőnek részt kell vennie a mérlegelési eljárásán. A technikai ellenőrök a mérést a versenyzővel együtt végzik.
226. A minimális tömeg: 1050 kg.

###### 226.1. Pótsúly

227. A Swift Cup Europe és az V. kategória azon versenyzőinek, akiknek a tömege teljes versenyszerelésben (teljes alsóruházat, overall, sisak, maszk, kesztyű, cipő), nem éri el a 90 kg-ot, pótsúlyt (ballaszt) kell az autójukba elhelyezni.
228. A versenyző autójába a versenysorozat promótere által biztosított súlyokból annyit kell elhelyezni, hogy a versenyző mért tömege a súlyokkal együtt 90 kg fölé emelkedjen.
229. A pótsúlyt minimum 2,0 kg-os lépcsőkben kell elhelyezni.
230. A pótsúlyok megléte a versenyautóban a rendezvények teljes időtartama alatt kötelező, ezeket a technikai bizottság ellenőrzi.

231. A versenyzőket a bajnokság első rendezvényének, vagy azon a rendezvénynek a gépátvételén mérlegelik, ahol először vesznek részt. A bajnokság bármely versenyén a Felügyelő Testület és a technikai ellenőrök elrendelhetik egy versenyző ismételt mérlegelését.

#### 231.1. Gumiabroncs

232. Csak a versenysorozat promótere által forgalmazott, Yokohama A048 típusú, M keverékű, 190/580 R15 méretű, esős verseny esetén Yokohama A006 típusú, 190/580 R15 méretű gumiabroncs használható, az alábbi kivétellel:
- Azokon a rendezvényeken, amelyeken a Swift Cup Europe országos bajnoki, és a Swift Cup Europe FIA csoport is értékelésre kerül, egységesen Yokohama márkájú abroncsok használata kötelező.
  - Azokon a rendezvényeken, amelyeket csak a Swift Cup Europe országos bajnoki csoportjának értékelése történik meg, egységesen Hankook márkájú gumiabroncsok használata kötelező.
233. Gumimelegítő használata tilos.
234. A gumik fizikai és kémiai kezelése/módosítása tilos.
235. A gumiabroncs belseje (a kerékpánt és a gumiabroncs belső része közötti tér) csak levegővel tölthető meg.
236. A verseny hivatalos időmérő edzésén csak 4 db új, a versenysorozat promóterétől vásárolt, az előzőekben meghatározott típusú gumiabronccsal lehet részt venni.
237. A gumikat az időmérő edzés előtt a technikai ellenőröknek meg kell jelölnie.
238. A futamokon ugyanezt a négy gumiabroncsot kell használni.
239. Amennyiben a rendezvényen 4 futam kerül megrendezésre, akkor összesen 6 db. új gumiabroncs használható oly módon, hogy a második időmérő edzésre a két első kerékre kell új gumiabroncsot felszerelni, a hátsó gumiabroncsok az előzőleg használt 4 db. gumiabroncsból választhatók ki.
240. Ha a versenyen a gumiabroncsok közül bármelyik megsérül, akkor a megsérült gumiabroncs a technikai ellenőrök engedélyével csak új gumiabroncsra cserélhető.
241. Esőgumit csak akkor lehet használni, ha a versenyigazgató a futamot esős futamnak minősíti (a WET RACE tábla felmutatásával). Ebben az esetben a gumi megválasztása szabadon történik, tehát a versenyzők egyaránt használhatják a Yokohama A048, és a Yokohama A006 típusú gumiabroncsokat.

#### 241.1. Üzemanyag

242. Engedélyezett üzemanyagok: csak a kereskedelmi forgalomba kapható maximum 102 RON oktánszámú benzin.
243. Bármilyen adalék hozzákeverése tilos.

#### 243.1. Lengéscsillapító

244. A lengéscsillapító megbontása tilos.
245. A lengéscsillapítók felújítását, javítását csak a versenysorozat promótere végezheti.
246. A versenysorozat promótere által forgalmazott, utángyártott vagy gyári lengéscsillapítók használata kötelező.

#### 246.1. Utastér, karosszéria és egyéb berendezések

247. Belső panorámatükör beszerelése ajánlott.
248. A vezetékkötegekben található gyári csatlakozó használatával szivargyújtó aljzat beszerelése megengedett.
249. A Suzuki Swift Kupa versenysorozatban induló versenyautók gyújtáskapcsoló átalakítása engedélyezett a gyári kulcsnélküli fajtára. A kulcsnélküli gyújtáskapcsoló cikkszám: 37107-63870.
250. A belső kamerák használata a sportszabályzat rendelkezései szerint előír.
251. A két első oldalüveg biztonsági fóliázása ajánlott
252. Az első lökhárító alsó részéhez rögzített gumi szoknya nem kötelező.
253. Az első lökhárítóba hűtővédő rács rögzíthető.
254. Az induló versenyautók zárhídja csavarozhatóra átalakítható.
255. Az első lengőkarból a (45201-62J00, 45202-62J00) és a (45201-72K00, 45202-72K00) cikkszámú változatok használhatók.
256. A hátsóhídnál a (46510-62J00,-62J01,-62J02), és a 46510-51K00 cikkszámú alkatrész használható.
257. Az első kerékjárat műanyag dobbatét nem kötelező
258. Az első fékbatét szabadon választható.
259. A sebességváltó kulissza megmagasítható a padlólemez és a műanyag kulisszaház közé csavarozott távtartó beszerelésével, illetve a kulissza alá helyezett alátétek segítségével. A függőleges emelés mértéke maximum 100 mm, az autó hossz tengelyével párhuzamos eltolás mértéke maximum 100 mm. Az autó hossz tengelyére merőleges irányban a kulissza nem tolható el, csak billenthető a kulisszaház. A gyári alkatrészekben, illetve a karosszérián semmilyen módosítás vagy átalakítás nem megengedett.
260. A külső megjelenést a homológlap szabályozza.

#### 260.1. Logger

261. A technikai ellenőrök a logger adatait letölthetik a verseny folyamán bármikor, és a kiolvasott adatok alapján további ellenőrzéseket/vizsgálatokat rendelhetnek el.
262. A loggerek letöltött adatait a kupasorozat nevezői és versenyzői, valamint a szakági bizottság részére a sorozat kiírója köteles nyilvánosságra hozni.

263. Parc fermé feloldása után a nevező tudomásával a logger adatok letölthetőek a többi csapat számára is.

#### 264. Kamerák

264.1. A versenyautót, legkésőbb a versenyhétvége megkezdéséig minden versenyzőnek szükséges felszerelnie kamerával vagy goproval. A kamerákat illetve goprokat feltöltve és memóriakártyával ellátva, legkésőbb az időmérő edzés megkezdéséig működésbe kell hozni úgy, hogy a kamera vagy gopro előre és hátra is rögzítsen. A felvételeket a technikai ellenőr vagy a Felügyelő Testület kérésére be kell mutatni. Amennyiben a versenyző ennek nem tud eleget tenni, első alkalommal az érintett futamra vonatkozóan, 10 másodperc büntetést kap, a második alkalommal, az érintett futamot követő futamon a legutolsó rajthelyről rajtolhat.

263.—s.



I

**TECHNIKAI**

**V. SZABÁLYZAT – LOTUS CUP EASTERN EUROPE / VII. KATEGÓRIA**

**1. ÁLTALÁNOS**

A jelen Technikai Szabályzat alkalmazása során az alábbi elveket kell különösen figyelembe venni:

264. Az autónak mindenben meg kell felelnie a szériaállapotnak, kivéve azokat a változtatási lehetőségeket, melyeket a jelen szabályzat megenged.

265. Minden, ami nincs engedélyezve (azaz eltérések, változtatások, kiegészítő megmunkálások), annak alkalmazása kifejezetten tilos.

**266. HIVATALOS JELZESÉK AZ AUTÓKON – KÖTELEZŐ REKLÁMOK**

267. A kötelező reklámok (autó, illetve versenyfelszerelés) a kupasorozat promóterének körleveleiben kerülnek meghatározásra. A kötelező reklámokat minden indulónak kötelezően viselnie kell az előírások szerint.

268. A kupasorozat promótere minden év április 20-g köteles a kötelező reklámokra vonatkozó előírásokat nyilvánosságra hozni.

**269. CSOPORTOK MEGHATÁROZÁSA**

270. Az alábbi csoportok különülnek el:

- Production Class: Lotus Cup Europe Production Car Class
- 211 Class: Lotus Cup Europe 211
- V6 Class: Lotus Cup Europe Evora
- Open Class: egyéb motoros Lotus Exige és Lotus Elise
- GT5: Lotus Elise 1,6 Sport
- Free: Lotus Elise 1,6 Sport, más típusú erőforrással szerelve
- Cup 210 Class

271. A csoportok technikai meghatározása a Lotus Cup Europe versenysorozat hatályos szabályai alapján értendők, az alábbi eltérésekkel:

272. Open class:

- Kerekek: méretük elől maximum 7J16, hátul maximum 8,5J17. Magnéziumkerék használata tilos;
- Gumiabroncsok: Avon ZZR, elől 195/50 R16, hátul 225/45 R17
- Maximális súly/lóerő arány: 3.5 kg/LE, vezetővel.
- Motor: a gyári Toyota és Rover gyártmányú motorokon kívül más gyártó motorja is használható.
- Feltöltés: a feltöltés típusa szabadon választható.

273. Cup 210 class:

Az alábbi felsorolásban nem szereplő alkatrészek nem cserélhetők vagy módosíthatók.

- **Kerekek:** kerékméret elől legfeljebb 7J16, hátul legfeljebb 8,5J17. Magnéziumkerék használata tilos.
- **Gumiabroncsok:** Avon ZZR elől 195/50R16, hátul 225/45R17.
- **Súly:** minimum súly = 750 kg (versenyző nélkül, üzemanyag nélkül, de menetkészén). Tilos visszakönnýíteni, majd felsúlyozni az autót, kivéve a jobb első ülés helyére rögzített ballaszt súlyt.
- **Motor:**
  - Toyota 2ZZ-GE gyári kivitelben (gyári kivitelnek számít minden olyan utángyártott alkatrész is, amely méreteiben megfelel a gyárinak). Maximális súly/lóerő arány 3.5 kg/WHP (méréskor a keréknyomás maximum 2 BAR).
  - széria szívósról, pillangószelep, leömlő, széria befecskendező
  - speciális bevonatok (pl. teflon/kerámia) használata tilos.
  - gyári lendkerék, kuplungszerkezet, a tárcsa szabad.
  - maximum fordulatszám = 8500 RPM.
  - légszűrő: CAI szabad, airbox tilos.
- **Váltó:** széria C6XX.
- **Végáttétel:** szabadon választott, Sper engedélyezett.
- **ECU, vezetékköteg:** szabad.
- **Hűtő:** szabad.
- **Log:** AIM, kötelező.
- **Csapágyak:** kerámiacsapágyak használata tilos (mindenhol).
- **Kipufogó rendszer:** gyári leömlő, minden további alkatrész szabadon választott. Bandázsolás, kerámiabevonat engedélyezett. Max db. érték az ide vonatkozó szabályoknak megfelelően.

- **Futómű:** legfeljebb 2 utas lengéscsillapító, csonkállvány gyári Elise/Exige (dőlés módosítható). Fülkéből állítható, illetve aktív futómű tilos. Kormány G-szem átalakítás engedélyezett. Szilentek, stabilizátorok, rugók (segéd rugók) szabadon választhatóak. Nyomtáv szélesség elöl maximum 1740mm, hátul maximum 1820 mm.
- **Magasság:** a tengelyek között minimum 100 mm (csavarfejek nélkül), elöl és mögötte minimum 80 mm. A magasság mérésekor a vezetőnek az ülésében kell ülnie.
- **Külső megjelenés:** bármilyen létező Elise / Exige karosszéria, extra légbeömlők kialakítás nem engedélyezett. A hátsó difúzor szabadon választott, de túllógása nem lehet több mint 50mm. A karosszériaelemek lehetnek utángyártottak, anyaguk nem korlátozott.
- **Kipörgésgátló:** szabad.
- **Fékek:** a tárcsa és a munkahengerek szabadon választottak, de csak acéltárcsa megengedett. ABS szabad, de csak ha nem állítható. Fékerő elosztó szabad.
- **Üzemanyag:** csak közforgalmú benzinkúton kapható, maximálisan 102 oktánszámú benzin használható. Adalékolása, etanol hozzáadása tilos.
- **Kormánymű, pedálok:** szabadon választott.
- **Motortartók:** szabadon választott, de a motor helyzete (pozíciója) az alvázhhoz képest nem változtatható.

## 274. SPECIÁLIS ELŐÍRÁSOK

### 274.1. Hivatkozás

A Lotus Cup Eastern Europe Technical Regulations szabályzat rendelkezéseit kell figyelembe venni, az alábbi kiemelésekkel:

### 274.2. Gumiabroncs

275. Csak a versenysorozat promótere által forgalmazott Avon ZZR típusú gumiabroncs használható, kivétel az Exige V6, Evora, Open csoportokban.
276. A gumiabroncsok melegítése tilos.
277. A gumiabroncs belseje (a kerékpánt és a gumiabroncs belső része közötti tér) csak levegővel tölthető meg.
278. A verseny időmérő edzésén és a futamokon csak a versenysorozat promóterétől vásárolt Avon ZZR típusú gumiabroncs használható, az Open csoport kivételével.

### 278.1. Utastér, karosszéria és egyéb berendezések

279. A belső kamerák használata a sportszabályzat rendelkezései szerint előírt.
280. 2 kg minimális töltő súlyú tűzoltó készülék használata kötelező, a J függelék 253. cikkely 7.3 pontjának megfelelően.
281. Áramtalanító használata kötelező, a J függelék 253. cikkely 13. pontjának megfelelően.

## VI. TECHNIKAI SZABÁLYZAT – HANKOOK RACER CUP / IX. KATEGÓRIA

### 1. ÁLTALÁNOS

A jelen Technikai Szabályzat alkalmazása során az alábbi elveket kell különösen figyelembe venni:

- 282. Az autóknak meg kell felelniük a J függelék 253-as cikkelyének.
- 283. Az autóknak tökéletesen meg kell felelniük a szériaállapotnak, illetve a megfelelő homologizációs lapnak. Csak a jelen technikai szabályzatban engedélyezett változtatások hajthatók végre.
- 284. Minden, ami nincs engedélyezve (azaz eltérések, változtatások, kiegészítő megmunkálások), annak alkalmazása kifejezetten tilos.
- 285. A versenysorozat promótere utólagos műszaki ellenőrzést rendelhet el, melyet a technikai ellenőröknek a versenysorozat promóterének jelenlétében kell végrehajtaniuk.

### 286. HOMOLOGIZÁCIÓ

- 287. Az autók gyártmánya és típusa:
- 288. Swift Racer, melynek nemzeti homologizációs száma: H02/14;
- 289. [BMW Challenge Lotus-Elise](#), melynek nemzeti homologizációs száma: [N/A – 5292 H01/11](#);
- 290. A fenti széria kivételű járművek (Suzuki Swift 1.3 GC, illetve [BMW Challenge A/N-5292 Lotus-Elise 1-6](#)) a biztonsági előírások betartásához szükséges változásokkal kerültek átalakításra versenyzés céljára.
- 291. A Swift Racer autó készülhet a H01/06 homologizációs számú autóból vagy lehet új építésű is, de átalakítva teljesen meg kell felelnie a h02/14-es számú homologizációnak.
- 292. Minden nevezőnek rendelkeznie kell a homologizációs lappal, és azt kérésre be kell mutatnia.

### 293. HIVATALOS JELZESEK AZ AUTÓKON – KÖTELEZŐ REKLÁMOK

- 294. A kötelező reklámok a kupasorozat promóterének körleveleiben kerülnek meghatározásra. A kötelező reklámokat minden indulónak kötelezően viselnie kell az alábbiak szerint:
- 295. az utastér tetőn,
- 296. Swift Racer autón a géptető szélzár alatti részén,
- 297. az első rendszámtáblán,
- 298. a hátsó rendszámtáblán,
- 299. a külső visszapillantó tükrök házán,
- 300. az első és hátsó lökhárító sarkain,
- 301. az előírt versenyzői overallon, a mellrész jobb oldalán.
- 302. A kötelező reklámokat a versenysorozat promóterétől kell igényelni.
- 303. A kupasorozat versenyein csak az előírt versenyoverallban lehet versenyezni, ez alól csak a versenysorozat promótere adhat felmentést.
- 304. A versenysorozat promótere jogosult meghatározni a mellrész jobb oldalán felvarrandó feliratok helyét. A reklámfeliratok elhelyezésénél figyelembe kell venni az FIA L függelék idevonatkozó előírásait.
- 305. A kupasorozat promótere minden év április 20-ig köteles a kötelező reklámokra vonatkozó előírásokat nyilvánosságra hozni.

### 306. HIVATALOS JELZESEK AZ AUTÓKON – RAJTSZÁMOK ES MÁS AZONOSÍTÓ JELZESEK

- 307. Az azonosító jelzéseket a megfelelő helyeken a rendezvények teljes időtartama alatt kötelező használni.
- 308. A versenyzői licenc szerinti nevet és nemzeti zászlaját Swift Racer esetében oldalablakokon, Lotus Elise esetében az oldalablak fölötti sávon kell elhelyezni, a következők szerint:
- 309. A név paraméterei mindkét autó esetében (2 db.):
  - Arial Black típus, egyenes karakter,
  - minimális megjelenés: a vezetéknév egésze, és a keresztnév első karaktere,
  - a Swift Racer esetén nagy betűk és fehér szín,
  - a [BMW Challenge Lotus-Elise](#) esetén nagy betűk és az autó színétől jól láthatóan eltérő szín,
  - a legmagasabb, ékezet nélküli karakter magassága: 60 mm.
- 310. A nemzeti zászló paraméterei mindkét autó esetében (2 db.):
  - a nemzeti zászló mérete: 90 x 60 mm a név elé elhelyezve a névvel egy sorban.
- 311. A rajtszámot a Swift Racer szélvédőn és az oldalablakokon, a [BMW Challenge Lotus-Elise](#) esetében pedig az első szélvédőn és az ajtók első harmadán kell elhelyezni.
- 312. A rajtszámok a versenysorozat promóterétől igényelhetők.
- 313. A rajtszámok paraméterei (3 db.):
  - a Swift Racer esetében elhelyezése a két hátsó oldalsó üveg B oszlophoz közeli részén;
  - a [BMW Challenge Lotus-Elise](#) esetében a két ajtón;
  - mindkét autó esetében az első szélvédőcsík alatti jobb felső sarokban;
  - betűtípus: Arial Black típus, egyenes karakter;
  - szín: az FIA által alkalmazott neonsárga szín az üvegfelületeken, és fehér alapon fekete a karosszérián;
  - karaktermagasság: 20 cm.

## 314. SPECIÁLIS ELŐÍRÁSOK

### 314.1. Minimális tömeg

315. A minimális tömeg mérésekor a motor és a nyomatékvtáló olajsintje, a hűtőfolyadék szint és a fékolaj szint a gyárilag megadott normál értéken kell legyen, az ablakmosó tartálynak és az üzemanyag tanknak pedig üresnek kell lennie.
316. A mérés a versenyző és annak versenyfelszerelése nélkül történik.
317. A Swift Racer versenyautó tömege el kell érje a H02/14 számú homologizációs lap 201. pontjában meghatározott értéket.
318. A [BMW Challenge Lotus Elise](#) versenyautó tömege el kell érje a [A/N-5292-H04/11](#) számú homologizációs lap ~~201. pontjában~~ meghatározott értéket.  
használat nem engedélyezett.

### 318.1. Pótsúly

319. A IX. kategóriában a meghatározott versenyzői súlyhatár: 85 kg.
320. A versenyző mérlegelt tömegének és a pótsúly értékének összege meg kell haladja a meghatározott versenyzői súlyhatárt.
321. A versenyző mérlegelését teljes versenyfelszerelésben kell elvégezni (bukósisak, FHR, overall, kesztyű, cipő, alsóruházat, maszk.)
322. Annak a versenyzőnek, akinek a mérlegelt tömege nem éri el a meghatározott versenyzői súlyhatárt, a hivatalos rendezvényeken pótsúlyt kell beszerelni, melyet az ülés mögé a padlólemezhez kell rögzíteni, az ide vonatkozó FIA előírásoknak megfelelően.
323. A hivatalos mérlegelés a gépátvétel alkalmával történik meg.  
A versenyző tömegét és a szükséges pótsúlyok meglétét a technikai ellenőrök a hivatalos rendezvények alatt bármikor ellenőrizhetik.
324. A pótsúlyok 2,5 kg-os lépcsőben a versenysorozat promóterétől szerezhetők be.

### 324.1. Motor és plombálás

325. A Swift Racer motor 1490 ccm hengerűrtartalmú M15A motorkóddal jelölt változó szelepvezérléssel nem rendelkező Suzuki gyártmányú motor.
326. A Swift Racer esetében csak az MNASZ Technikai Bizottsága által leplombált motorvezérlő használható.
327. ~~A Lotus Elise motor 1598 ccm hengerűrtartalmú 1ZR motorkóddal jelölt motor.~~
328. ~~A Lotus Elise esetében a műanyag, felső motorburkolat leszerelendő.~~
329. ~~A Lotus Elise esetében az OBD-II csatlakozón a leolvasás lehetőségét minden versenyzőnek biztosítani kell edzés közben, a futamokat követő parcéfermében, illetve minden olyan esetben, amikor a verseny Felügyelő Testülete vagy az AGYB vizsgálatot tart.~~
330. ~~A Lotus Elise esetében a termosztát kiiktatható.~~  
A versenyautók motorját plombával kell ellátni. A plombálás lehetőségét a nevező csapatoknak biztosítaniuk kell a versenyautóikon. A plombálás helyét a nevező csapatoknak kell előkészíteni a kupa tulajdonosával egyeztetett módon.
331. A még nem hitelesített vagy a javított motorok a beépítést követően, de maximum a versenyhétvégét megelőző héten, előre egyeztetett időpontban a versenysorozat promótere által teljesítménymérésre, majd azt követően plombálásra kerülnek. A fenti procedúra a beépítendő tartalék motorokra is kötelezően vonatkozik.
332. A versenysorozat promótere által már leplombált beépített és tartalék motorok a gépátvételen a technikai ellenőrök által is plombálásra kerülnek.
333. Amennyiben a plombák megsérülnek, vagy a plombált alkatrészeket javítást végeznek, a teljesítménymérést és a plombálást újra el kell végeztetni, vagy a motort ki kell cserélni.
334. Sérült vagy hiányos plombával az időmérő edzésen és a futamokon nem lehet pályára lépni.

### 334.1. Kenés

335. A motorolaj, valamint az olajszűrő típusa szabadon választható.
336. A Swift Racer gyári olajszűrő konzolt el kell hagyni, az olajszűrőt egy menet perselyen keresztül közvetlenül a motorblokkhoz kell rögzíteni. A persely a versenysorozat promóterétől beszerezhető vagy egyénileg legyártható.

### 336.1. Befecskendezés

A Swift Racer esetében a típusazonos benzin befecskendező fejek közül csak a narancs színű használható.

### 336.2. Gyújtógyertya

337. Gyújtógyertya gyártmánya és típusa szabadon választható.

### 337.1. Tengelykapcsoló

338. A Swift Racer esetében a tengelykapcsoló tárcsa és a szerkezet is csak gyári alkatrész lehet. Szinter tárcsa használata nem megengedett.
339. A Lotus Elise esetében kizárólag a homolog lapon feltüntetett tengelykapcsoló használható.

### 339.1. Benzingőzkibocsátás-csökkentő rendszer (EVAP)

A Swift Racer esetén a EVAP tartály és az öblítő mágnesszelep közötti öblítő szelep-kamra elhagyása engedélyezett. Ebben az esetben a két alkatrészt 1 db gumicsővel kell összekötni.

### 339.2. O2 szenzor (Lambda szonda)

340. A Swift Racer esetén az 1. számú szenzort a kipufogócsőben, a 2. számú szenzort a jobb oldali karosszéria nyúlványban kell elhelyezni az erre a célra kialakított menetes hüvelyben.
341. Mindkét O2 szenzort elektromosan csatlakoztatni kell a motor kábelkötegen található gyári csatlakozóhoz.

### 341.1. Kipufogógázvisszavezető-rendszer (EGR)

A Swift Racer esetében az EGR szelep és a szívósor közötti fém csövet el kell távolítani, és a szívósoron így keletkezett lyukat egy fémlемеzzel el kell zárni. A lemezt a szívósorhoz csavarokkal kell rögzíteni.

#### 341.2. Nyomatékváltó

342. A Swift Racer esetében a motor és a nyomatékváltó összefogatására szolgáló csavarok közül csak kettő elhagyása engedélyezett: a motor hátoldalán, az indítómotor alatt lévő M12x60x1,25 kettő csavar közül az egyik, illetve az olajteknő és a nyomatékváltó közötti M10x35x1,25 kettő közül az egyik.
343. A Swift Racer esetében a váltóházak közül mind a „ZN0”, mind pedig a „ZN3” kódjelű váltóház használható.
344. A Swift Racer esetében a nyomatékváltóban található kapcsolóvilla közül csak a régebbi, alumínium-ötvözet kapcsolóvilla használata engedélyezett, az újabb, acél / műanyag perselyes változat nem.
345. A Swift Racer esetében a nyomatékváltó tetején található sebesség választó kar végéről a röpsúlyt el kell távolítani.
346. A Swift Racer esetében az autó a sebesség jelet a váltón lévő sebesség jeladóról veszi, ezért a váltóban a differenciálművön lévő fogazott kereket, illetve a sebesség jeladót meg kell hagyni.
347. A Swift Racer esetében a javasolt hajtóműolaj egyezik a következő specifikációkkal: API GL-5 75W-90.
- 347.1.1.** A Lotus Elise esetében kizárólag a homolog lapon feltüntetett nyomatékváltó használható.

#### 347.2. Kipufogórendszer

348. A kipufogórendszer alkatrészei csak a versenysorozat promóterétől szerezhetők be.
349. A kipufogórendszer javítását csak a versenysorozat promótere végeztetheti el.
350. A Swift Racer esetében a kipufogó végnek a hátsó lökhárítóban a gyári helyen, a jobb oldali kör nyílásban kell végződnie, melynek érdekében a hátsó kipufogó dob felfogató fülei anyag hozzáadása nélkül szabadon alakíthatóak.

#### 350.1. Fékrendszer

351. Mindkét autótípus esetében az első féktárcsa bármilyen, kereskedelmi forgalomban kapható típus lehet, amennyiben az a gyárral megegyező paraméterű és felületű.
352. A hátsó fékpofa illetve féktárcsa bármilyen, kereskedelmi forgalomban kapható típus lehet, amennyiben az megfelel a homolog paramétereknek.
353. A Swift Racer esetében a gyári ABS egységet el kell távolítani, helyére a versenysorozat promóterétől beszerezhető alumínium fékolaj-elosztót kell beszerezni. [lásd: 1. ábra].

#### 353.1. Lengéscsillapító

354. A lengéscsillapítók megbontása tilos.
355. A Swift Racer esetében az első lengéscsillapítón a csonkállványt rögzítő felső csavar nyílása megmunkálható, de csak a nyílás hosszának a lengéscsillapító háza felé való megnövelése engedélyezett. [lásd: 2. ábra].
356. A Swift Racer esetében kizárólag a versenysorozat promótere által, logóval ellátott és bevizsgáláson átesett lengéscsillapító használható.
357. Esetleges sérülés, vagy elhasználódás esetén a bevizsgálás csak a versenysorozat promóterén keresztül lehetséges.
358. A következő cikkszámú lengéscsillapítók használata engedélyezett:
- 101-76-103 (Swift Racer)
  - 101-76-403 (Swift Racer)

#### 358.1. Lengőkar

359. A Swift Racer esetében a lengőkar csak gyári alkatrész lehet.
360. A Lotus Elise esetében gyári, vagy a versenysorozat promótere által engedélyezett lengőkar lehet.
361. Mindkét autóban a lengőkarban a szilentblokk, illetve a gömbfej cserélhető, de csak a gyárral megegyező méretű és tulajdonságú alkatrészre.

#### 361.1. Hátsó híd

362. A hátsó futómű geometriájának beállítása hézagolással engedélyezett.
363. A Swift Racer esetében a hézagoló alátéteket vagy lemezeket a fék alaplap és a hátsó híd között kell elhelyezni. A hézagolás vastagsága maximum 3 mm lehet, annak érdekében, hogy a hátsó tengelycsonk tehermentesítése megmaradjon.
364. [A Lotus Elise esetében a hézagoló a futómű tengelycsonkoknál kiszerezhető, kivéve az ABS jeladó tartó.](#)
365. [A Lotus Elise esetében a hátsó futómű erősítés \(track use chassis brace kit LTAC05377\) beszerelendő.](#)

#### 365.1. Csonkállvány

366. A Swift Racer esetében a csonkállvány csak gyári alkatrész lehet.
367. A Swift Racer esetében a csonkállvány lengéscsillapító házra felfekvő felülete megmunkálható, a méret csökkentése csiszolással engedélyezett.
368. A Swift Racer esetében a csonkállvány és a lengéscsillapító illesztési pontatlanságainak kiküszöbölésére, a csonkállvány furatos része és a lengéscsillapító furatos része közé egy darab, két furattal rendelkező hézagolólemez behelyezhető. [lásd: 3. ábra].

#### 368.1. Kormányzás

A Swift Racer esetében használható a fix, illetve a gyárilag állítható magasságú kormányoszlop is.

#### 368.2. Gumiabroncs

369. Csak a versenysorozat promótere által előírt Hankook Ventus RS3 típusú gumiabroncs használható.
370. Az abroncsok a Versenyabroncs Kft.-től vásárolhatók meg, az új gumikat térítésmentesen szerelik fel.
371. A gumik melegítése tilos.
372. A gumiabroncs belseje (a kerékpánt és a gumiabroncs belső része közötti tér) csak levegővel tölthető meg.



373. A gumiabroncsok regisztrálása a Hankook gyári vonalkódja, vagy a jelenlévő technikai ellenőr jelölése alapján történik.
374. Az új abroncsok átvételével, valamint azok regisztrációjával kapcsolatos időpontok, helyszínek és az ellenőrzést végző személy (gumiellenőr) az adott versenyhétvégén egy hivatalos körlevélben kerül pontos meghatározásra. A gumiabroncsokkal kapcsolatos kérdésekben a technikai ellenőr elfogadja a gumiellenőr jelentését.
375. A IX. kategóriában induló versenyző egy versenyhétvégén maximum 1 garnitúra új gumiabroncsot használhat. A 4 db. új gumiabroncs vonalkódos sorszáma egy regisztrációs formanyomtatványon kell leadni a gumiellenőrnek. Az időmérő edzést és a futamokat ezekkel a regisztrált gumiabroncsokkal kell teljesíteni.
376. Az időmérő edzés megkezdése csak teljesen új, futásmentes, az adott versenyautóhoz regisztrált abroncsokkal engedélyezett.
377. Az abroncsokat a gumiellenőr a bokszkijáraton és a parc fermében ellenőrzi.
378. A versenyző saját, már regisztrált gumiabroncsait a saját autóján szabadon felcserélheti.
379. A rendezvény hivatalos programja alatt egy versenyzőhöz (rajtszámhoz) beregisztált gumiabroncsot tilos más versenyzővel elcserélni.
380. Az időmérő edzésre és a futamokra csak sérülésmentes vonalkódú vagy jelölésű abroncsokkal engedélyezett a pályára lépés.
381. A gumiabroncs sérülése esetén az azonos tengelyen lévő gumiabroncsokat párban kell cserélni, az alábbiak figyelembevételével:
- a futamok közötti időszakban cserélni csak a gumiellenőr jóváhagyásával engedélyezett;
  - a futamok közben történő csere esetén a sérült abroncsot a cserét követően azonnal, még a parc fermében történő ellenőrzés előtt be kell mutatni a gumiellenőrnek. Amennyiben a csere nem bizonyul jogosnak, a versenyző eredménye törlésre kerül, a további büntetésekről a Felügyelő Testület dönt;
  - egy esetleges csere esetén csak az adott rendezvényre tartalék abroncsként beregisztált gumi használható fel;
  - tartalék abroncsnak regisztrálható a korábban már megjelölt, de használható, sérülésmentes használt gumiabroncs, illetve a Versenyabroncs Kft.-től vásárolt új gumiabroncs;
  - csak az adott sérült gumiabroncs cserélhető, a vele azonos tengelyen lévő abroncs nem.

#### 381.1. Üzemanyag

382. A versenyhétvégén nincs megkövetve az üzemanyag beszerzésének helye, de a használt üzemanyagnak meg kell felelnie a J függelék 252.9 pontjában előírtaknak.
383. E85 használata tilos.
384. Javasolt a 95-ös oktánszámú üzemanyag használata.

#### 384.1. Utastér

385. Panorámatükör felszerelése a középső visszapillantó tükörhöz rögzítve kötelező.
386. A Swift Racer esetében a bal első doblomezen taposó lemez, lábtámasz felszerelése engedélyezett. Ennek rögzítéséhez furatok készíthetők, melyek csak a lemez rögzítésére szolgálhatnak. Leszerelés esetén ajánlott a furatok leragasztása.
387. A Swift Racer esetében a bal doblomezen lévő, a gyári taposó rögzítésére szolgáló fém konzol a ponthegeztések lefűrészával eltávolítható.
388. Mindkét autótípusban a pedálokra a taposó felületek megnövelése céljából szélesítő lemezek felszerelése engedélyezett, melyek rögzítéséhez a pedálok taposó felületén furatok készítése engedélyezett. A furatok csak a szélesítések rögzítésére szolgálhatnak.
389. A Swift Racer esetében a kormányoszlop magasságának beállítása a gyári felfogatás helyén való hézagolással engedélyezett. Hozzáadott anyag csak a hézagoló alkatrész lehet, melynek anyaga fém.
390. Kormányhosszbővítő használható.
391. Az alacsony versenyzőkre való tekintettel az alábbi átalakítások engedélyezettek mindkét autótípusban:
- a váltókulissza függőleges irányban való megemelése. Hozzáadott anyagként csak a hézagoló alátét engedélyezett, melynek anyaga, mérete szabadon választható.
  - egyedi üléskonzol beépítése, az előírt biztonsági előírások betartása mellett.
392. Mindkét típusban engedélyezettek az alábbi átalakítások is, melyekről egy egyedi tervrajzot kell készíteni, és azt a beépítés előtt a versenysorozat promóterével, valamint az MNASZ Technikai Bizottságával jóvá kell hagyatni:
- Taposólemez szintjének megemelése egy egyedi, új lemez beépítésével. Ennek rögzítése céljából a karosszérián furatok készíthetők. Amennyiben a lemezt már nem használják, ajánlott a furatok leragasztása. Egyéb célra ezek a furatok nem használhatóak.
  - A pedálok magasságának a taposó felületükhöz képest merőleges irányban való megnövelése. A pedálok csak gyári állapotúak vagy engedélyezett átalakításúak lehetnek. Az egyedi, plusz alkatrészek biztonságos rögzítésére folyamatosan és fokozottan ügyelni kell. A pedálok taposó felületein furatok készítése engedélyezett, de ezek csak a magasztás rögzítésére szolgálhatnak. Amennyiben a magasztást nem használják, a pedálokat gyári állapotúakra vagy engedélyezett átalakításúakra kell cserélni.

393. [A Lotus Elise esetében a csomagtér kárpitok eltávolíthatók.](#)

394. [A Lotus Elise esetében a lambda szonda feletti élvédő gumikéder tűzveszélyes lehet, ezért eltávolítható \(oldalanként 2-2 db.\)](#)  
[A Lotus Elise esetében az ajtók belső részén lévő fényvisszaverő prizma leszerelendő.](#)

#### 394.1. Biztonsági berendezések

395. A Swift Racer esetében a J függelék 253.7 szerinti kézi tűzoltó készülék beszerelése kötelező.
396. [A Lotus Elise esetében a gyári tűzoltó rendszer használata kötelező.](#)
397. Mindkét autó esetében a homológ versenyülés, az ülésín és a homológ versenyöv típusa szabadon választható.
398. A mindkét autó esetében a J függelék 253.16 szerinti előírások betartása mellett engedélyezett az egyedi vagy az állítható ülésín használata is.

#### 398.1. Belső kamerák

399. A belső kamerák használata a sportszabályzat rendelkezései szerint előírt.

400. Hátra néző kamera használata kötelező.

#### 400.1. Lökharító

401. A Swift Racer esetében az első műanyag lökhárító mögé fel kell szerelni mindkét gyári fém merevítőt.

402. A Swift Racer esetében a hátsó műanyag lökhárító alatti gyári fém merevítő elhagyható.

403. A hibás lökhárító mindkét autó esetében javítható, az alábbiak figyelembevételével:

- Végleges javítás esetén a ragasztó anyagon kívül nem járhat plusz anyag hozzáadásával, a gyárral megegyezőnek kell lennie.
- Ideiglenes javítás alkalmával engedélyezett a műanyag kábelkötegelő és a ragasztószalag használata is, de ezek csak a lökhárító ideiglenes rögzítését szolgálhatják. A lámpatakaró és motortér tető illesztéseinek eltakarása tilos! Az ideiglenes javítás csak az adott versenyhétvége futamaira engedélyezett.

#### 403.1. Tetőlemez

A kommunikációs rádió használatához szükséges antenna felszerelése miatt a tetőlemez hosszanti középvezetékén 1 furat készíthető.

#### 403.2. Tetőszellőző

A Swift Racer esetében az 1, illetve a 2 szellőzőrácsos tetőszellőző használata is engedélyezett.

#### 403.3. Hátsó spoiler

404. A Swift Racer esetében a spoiler (szárny) rögzítése csak ragasztóanyaggal engedélyezett.

405. ~~A Lotus Elise esetében a versenysorozat-promótere által meghatározott kötelező hátsó szárny használandó, mely csavarral rögzíthető.~~

#### 405.1. Lámpatakaró

A lámpatakaró anyaga mindkét autó esetében lehet carbon vagy üvegszálás műanyag is, azonban alakja csak az eredetivel megegyező lehet.

#### 405.2. Ajtók

Az oldalsó ajtókra mindkét autó esetében felszerelhető a mechanikus és az elektromos ajtózárral működő ajtókilincs is.

#### 405.3. Homlokfal

A Swift Racer esetében a gyári homlokfal szerelhetővé átalakítható, a rögzítést szolgáló kötélemek és a gyári ponthegeztések helyén szegecsanyák elhelyezése engedélyezett.

#### 405.4. Kerékjárat

A Swift Racer esetében a kerékjáratokban műanyag betét kötelező.

#### 405.5. Pótlólagos rögzítések

406. A Swift Racer esetében a motorháztető és a csomagtér ajtó gyári zárszerkezetét el kell távolítani, a J függelék 253.5 szerinti pótlólagos rögzítések alkalmazása kötelező.

407. ~~A Lotus Elise esetében a homolog-lapon szereplő „szélzár” használandó.~~

408. A Swift Racer esetében csak az alábbi vagy ezzel megegyező típusú „szélzár” felszerelése engedélyezett: [lásd: 4. ábra].

#### 408.1. Első és hátsó lökhárítók fényezése

Az egységes megjelenés érdekében mindkét autó esetében az alábbiakat kell figyelembe venni:

- az első lökhárító középső, alsó és két oldalsó, valamint a hátsó lökhárító teljes rácsa fekete színű,
- az első lökhárító oldalsó rácsai alatt a lökhárítót a fotón látható módon fekete színűre kell fényezni. [lásd: 5.a és 5.b ábra].

#### 408.2. Eltérések a szériaautóktól a Swift Racer esetében

409. Az első lökhárító alatt, az autó menetirány szerinti jobb oldalán a vízűtő mellett található légtérrelő műanyag megtartása kötelező. Az alkatrész cikkszám: 72393-63J10.

410. Az összes kárpit- és hangszigetelő anyag kötelezően eltávolítandó.

411. Az összes embléma kötelezően eltávolítandó.

412. Mindkét oldalt, az első sárvédőkben a kerékjárat takaró műanyagok kötelezően eltávolítandók.

413. A hátsó ablaktörlő kar és szerkezet kötelezően elhagyandó.

414. Mindkét küszöbborítás kötelezően eltávolítandó.

415. A motorháztető zár és a nyitó szerkezet a bowdennel együtt eltávolítandó.

416. Az autó gyári szerszámai és a kerékemelő kötelezően eltávolítandók.

417. A vonószem kötelező, a jobb oldali A oszlop tövében a bukóketrechez kábelkötegelővel erősítve

#### 417.1. Kötelezően eltávolítandó alkatrészecskék a Lotus Elise esetében:

- Csomagtér kárpit
- Nyitásérzékelő
- Fényvisszaverő prizmak

- Motortakaró műanyagok
- Antenna
- Kürt
- A széria motortér zár
- Kormánydísztítés
- Légterelő (fotó: homolog lap 5, 6)

#### 417.2. Akkumulátor

418. Az akkumulátor pozitív saruja a gyári műanyag burkolattal szigetelendő.
419. Az akkumulátor gyártmánya szabadon választható, de kapacitásának és méretének meg kell egyeznie a gyári értékekkel, illetve a homolog lapban foglalt paraméterekkel.
420. A Swift Racer esetében csak hagyományos, folyadék elektrolitos savas-ólomakkumulátor használható, spirálcellás, illetve zselés akkumulátor használata nem engedélyezett.

#### 420.1. Adattároló (Logger)

421. A logger dobozt felnyitni, vagy a rendszer alkatrészein és a kábelkötegen bármi nemű javítást végezni tilos.
422. Amennyiben a logger rendszer bármely részén külső beavatkozás történik, az technikai szabálytalanságnak minősül.
423. A Swift Racer esetében a sorozat által gyártott logger használata kötelező.
424. A Swift Racer esetében az AIM SRL által gyártott AIM SoloDL típusú logger használata opcionális, az OBD-II csatlakozón keresztül csatlakoztva az autóhoz, a kábelkötegek megbontása nélkül.
425. [A Lotus Elise esetében az AIM SRL által gyártott AIM SoloDL típusú logger használata kötelező.](#)

#### 425.1. Adatkiolvasás

A nevezőnek vagy versenyzőjének saját versenyautóin biztosítani kell az OBD-II és a logger csatlakozón való kiolvasás lehetőségét a versenysorozat promótere, a résztvevő csapatok illetve a technikai ellenőrök részére.

#### 425.2. Szivargyújtó aljzat

Szivargyújtó aljzat használata engedélyezett, de az Swift Racer esetében csak a bal hátsó doblemez felett található gyári csatlakozó és a típusazonos szivargyújtó aljzat, valamint kábelköteg felhasználásával lehetséges.

#### 425.3. Kommunikációs rádiórendszer

426. A versenyzővel beszéd formájában való kommunikálásra használható rádiós rendszer beépítése engedélyezett.
427. E rendszer nem használhatja az autó elektromos rendszerét.
428. A Swift Racer esetében a hátsó szivargyújtó aljzaton keresztül engedélyezett.

#### 428.1. Gyújtáskapcsoló

A kulcsos és a kulcs nélküli gyári gyújtáskapcsoló használata is engedélyezett.

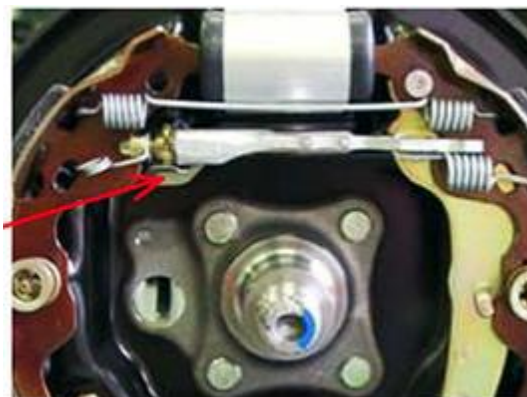
#### 428.2. Első menetfény

A Swift Racer esetében az első lökhárítóba szerelt nappali menetfény használata engedélyezett, esős verseny esetén ajánlott.

#### 428.3. Egyéb elektronika

Bármely egyéb, a gyári beépítésen és az engedélyezett kiegészítéseken felüli elektronika használata tilos.

1. ábra:



2. ábra:



3. ábra:



4. ábra:



5.a és 5.b ábra:





## Műszaki kiegészítések a „BMW 325 2018” nemzeti homologizációjához

### 1. Megjelenés:

A jármű külső megjelenését nem szabad megváltoztatni! Mind a négy fényszórónak és az irányjelzőknek az eredeti helyén kell lenniük. A tompított fényszórónak és az irányjelzőnek működőképesnek kell lennie. A fényszórók üvege polikarbonáttal (makrolonnal) helyettesíthető, a díszkeretnek és a tartórésznek azonban az eredetinek kell maradnia. A hűtőrostély formáján nem szabad változtatásokat végezni – a műanyag bordáknak eredeti állapotukban kell megjelenniük.

A járműveknek műszakilag és optikailag kifogástalan állapotban kell lenniük és meg kell felelniük a szériamodellek színvonalának. A sorozat rendezői fenntartják a jogot, hogy a meghatározott szabványnak nem megfelelő járműveket eltiltsák a starttól. A járműveken nem szabályszerűen elhelyezett matricák (rendezői reklám) az értékelésből való kizáráshoz vezethetnek.

### 2. Karosszéria:

Az eredeti külső méreteket meg kell tartani. A motorházburkolat és csomagterfedél készülhet alumíniumból vagy (üvegszálas) műanyagból, az ajtók és a sárvédők azonban nem. A díszlécek eltávolíthatóak. A BMW M-Techik I-es és II-es csomag elemei használhatóak, ugyanígy az első M3 hátsó spoiler – nem állítható és kiegészítő él nélkül. Kiegészítő spoilerok vagy aerodinamikai segédeszközök (szárnyak, fénék, tartók, terelő, splitter) használata kifejezetten tilos. Az eredeti lökhárítók használata kötelező, vagy annak üvegszálas műanyagból készült másolata, azonban az NFL modell esetén (1987-től) könnyíthetőek. A VFL modellek (1987-ig) lökhárítói készülhetnek üvegszál erősítésű műanyagból, optikailag és formailag azonban 100%-ban meg kell felelniük az eredetinek. A VFL modellek esetén használhatók az NFL-lökhárítók is.

A karosszéria és a lökhárítók nem lyukaszthatók át, nem vághatóak ki vagy nem távolíthatók el. Szellőzőnyílások vagy lyukak a lökhárító alatt, illetve az olajhűtő feletti területen megengedettek. A kötény-lemeznek szintén gyárinak kell maradnia, nem vágható. A csomagtartó hátsó falának és a csomagtartó aljának (pótkeréktartó mélyedés) eredeti állapotában kell maradnia. A 325i Cabrio modell erősítő lemezeit az első tengely területén szabad használni.

A bukóketrecnek meg kell felelnie a sporttörvény követelményeinek, amik lehetnek csavaros vagy hegesztett csövek, azonban csak hat ponton (4x padlólemez és 2x hátsó kerékdob) csavarozható össze a karosszériával. Az első és hátsó tornyoknál tilosak a kitámasztások. A gyártó beépítési utasításait be kell tartani. A pilóta fejének területén a FIA által engedélyezett borítást kell elhelyezni a bukóketrecen.

### 3. Futómű:

Az elöl és hátul állítható magasságú lengéscsillapítók (két úton állítható – húzó és nyomó fokozat) megengedettek. A tengelyek csuklós pontjai semmiképpen nem változtathatóak meg. Elöl a toronycsapágyak lehetnek állíthatóak a kerékdőlés és utánfutás állításához. Minden egyéb csapágy készülhet gumiból, műanyagból, teflonból vagy alumíniumból. A kicserélt futóműalkatrészek méretei valamint beépítési helyzete feleljen meg a szériának.

A hátsó lengőkar szilentnél lehet excenteres csavart használni, hogy a nyomtáv és dőlésszög változásokat korrigálni lehessen. A lengőkarok helyzete és minősége feleljen meg a szériának. A stabilizátorok feleljenek meg a szériának. A stabilizátorok kiköthetőek.

A sebességváltó kar átalakítható. A motor-, váltó- és differenciálmű tartó bakok lehetnek fémből. Toronymerevítő használata elöl és hátul engedélyezett.



#### 4. Fékek:

A fékek mérete nem térhet el az eredetitől. Az N csoport szabályzata szerint teljes, rovátkázott vagy lyuggatott féktárcsák használata NEM engedélyezett. A fékbetétekre vonatkozóan nincs megkötés. Rugalmas acél fékcsővek, féklevegőztető csövek és tartólemezek használata engedélyezett. Fékerő szabályozó szelepek ill. vezérlők (első tengely/hátsó tengely) használata az utastérben megengedett.

#### 5. Utastér:

Az eredeti ülések, szigetelő anyagok, stb. eltávolíthatóak. A műszerfálnak meg kell maradnia. Az eredeti műszereket kell használni, az olajnyomás, olajhőmérséklet és víz hőmérséklet mérésére szolgáló műszerek kiegészíthetők. Minden multifunkciós műszer használata, amelyekkel menet közben telemetriкус adatok (futómű adatai, motor, G erő stb.) rögzíthetők és elemezhetők, kifejezetten TILOS. Az első ajtóburkolatoknak meg kell lenniük, azonban más anyagból, pl. alumíniumból is készülhetnek.

#### 6. Szélvédők:

4 mm vastagságú műanyag szélvédők használata engedélyezett (lexan vagy makrolon - a plexiüveg nem!). A szériaüvegek használata esetén az oldalablakokat belülről biztonsági fóliával kell ellátni. A műanyag szélvédőket az eredeti szélvédőkkel megegyező módon kell beépíteni (szegecsek ill. ragasztószalagok használata nélkül). A szélvédő szellőztetésére szolgáló ventilátort be kell építeni, és annak működőképesnek kell lennie. A szélvédőnek kötelezően ragasztott üvegből kell lennie. A 325 Touring modell esetében a csomagtérfedél üvegszálas anyagból készülhet, az üvegezése pedig makrolon, vagy lexan anyaggal helyettesíthető.

Az ablakemelő eltávolítható. Kisméretű, elcsúsztatható makrolon/lexan oldalablak beépítése engedélyezett.

#### 7. Üzemanyagtartály és üzemanyag-ellátás:

A BMW széria üzemanyagtartályai az eredeti helyre építendő be. A széria üzemanyag tartályt robbanásvédelemmel kell ellátni (hab vagy alumíniumszövet – pl.: Explo 10). Az eredeti tartály esetén az egyik oldal leválasztható. A FIA által elfogadott biztonsági tartályok az N csoportra vonatkozó előírások szerint szintén engedélyezettek. Az eredeti tartály helyett takarólemez helyezhető el. Az utastér felé burkolatnak kell lennie. Viszont beépíthető a csomagtérbe maximum 30 literes egyedi tank szintén robbanásvédelemmel ellátva, amennyiben nem a gyári fél tank van használatban. Catch tank és 2 db üzemanyag szivattyú használata engedélyezett.

#### 8. Benzinnyomás szabályozó:

Csak eredeti benzinnyomás szabályozó használható, mely az ellenőrzést követően adott esetben eredeti BMW alkatrészre cserélendő. Maximális üzemanyag nyomás 3 bar.

#### 9. Hűtő:

A nagyobb hűtő (de csak ami E30 szériában volt beépítve pl:324td) beépítéséhez a belső karosszéria lemezének elemei kivághatók ill. felhasználhatók. Egyedileg gyártott olajhűtő használata engedélyezett, de nem nagyobb felületen mint a gyári olajhűtő felülete. A hátsó tengely hűtése kifejezetten tilos. Csak a BMW 325i vagy 320i modellek differenciálmű-fedélét szabad alkalmazni, M3 vagy Z3 alkatrészeket nem.

#### 10. Sebességváltó:

Széria 5 sebességes váltó használható. A 325i (Getrag 260-as) típus 5 sebességes váltó használhatóak. A 4. sebesség áttétele 1,0, az 5. sebesség áttételének 0,81, 0,82 vagy 0,83 kell lennie. Minden más sport- ill. versenyváltó (1. sebesség balra hátul) és/vagy 1,0 áttételű 5. fokozatban) váltó használata tilos.

### 11. Hátsó tengely:

A 3,91 hátsótengely áttétel differenciálmű-zárral és 8 lammellával megengedett. Alkalmazhatóak nagy házas (188-as típus) és kis házas differenciálművek is (168-as típus). Minden más áttétel (4,1 - 4,27 - 4,45) és differenciál típus ( pl: Drexler sperr ) kifejezetten tilos.

### 12. Súly:

Az egységes tömeg, beleértve a vezetőt teljes versenyruházatban, sisakkal és HANS-rendszerrel: 1.050 kg.

Az előírt súlyt mindenkor be kell tartani, ezt a szabad- és időmérőedzéseken, valamint verseny után rendszeresen ellenőrzik.

### 13. Kipufogó:

A járművek REMUS kipufogórendszerrel - könyök, cső és dupla cső végdob - indulhatnak. Ez a speciálisan a Challenge számára gyártott berendezés a REMUS cégnél, a Dr. Niederdorferstraße 25, A-8572 Bärnbach címen szerezhető be.

A megrendeléseket kérjük a wolfgang.pernter@remus.at e-mail címen vagy a +43 3142 6900 számú faxon leadni.

### 14. Gumiabroncs:

A gumiabroncsok melegítése szigorúan tilos.

### 15. Nyomtáv, kerékdőlés:

Mivel a tengelyeket – a rugóstagok, a lengéscsillapítók és rugók kivételével – az N csoportra vonatkozó előírások szerint kell kialakítani, a nyomtávra is meghatározott méret vonatkozik.

A nyomtáv mérésének leegyszerűsítése érdekében nyomtáv mérő készüléket készítettek, amely a nyomtávot a jobb oldali külső felniperemtől a bal oldali külső felniperemig – a felniperem közepének legalsó pontján – méri.

A következő nyomtávok érvényesek maximális értéként: Első tengely: 1695 mm + tűrés 5 mm

Hátsó tengely: 1685 mm + tűrés 5 mm

A következő dőlés szögek érvényesek maximális értéként:

Első tengely: 4°

Hátsó tengely: 4°

A járműveknek a rendezvény minden időpontjában ezeken a maximális értékeken belül kell maradniuk.

### 16. Motor:

16.1 Engedélyezett módosítások ill. átalakítások (a megadott átalakítási határok betartása mellett):

- A légtömegmérő előtt az eredeti légszűrőházat kell használni cikkszámú levegőszűrővel.
- „Háromsoros” motorkábel-köteget kell használni ami a szezon elején plombálásra kerül.

- Menetirány szerinti jobb oldalra utólagosan növelt olajteknő használata megengedett.
- Az lökettérfogatra vonatkozó szabály szerinti max. 2525 ccm (3. túlméret) hengerűrtartalmú 325i M 20 szériamotor használata engedélyezett.  $V = 0,7854 \times b^2 \times s \times n - V = \text{űrtartalom cm}^3\text{-ben} / b = \text{furat cm-ben} / s = \text{löket cm-ben} / n = \text{hengerek száma}$

Ennek megfelelően a motorblokk következő területei alakíthatók át:

A hengerfej felé eső felület megváltoztatható, ennek során a feltüntetett minimális méretet be kell tartani: A széria-méret 266 mm, a megengedett minimális méret 265,85 mm.  
A hengerek fotófelületét a legnagyobb megengedett fúrási értékig szabad felfúrni és hónolni.  
A maximális dugattyúszélesség 84,5 mm.

- Főtengely: Eredeti BMW M20B25 forgattyús tengely 75 mm lökettel. A főtengely csak a csapágynál a 2. alsó mérethatárig (max. -0,5mm) munkálható meg. A főtengely kiegyensúlyozása megengedett, a minimális súlyt be kell tartani.
- Lendkerék: Az eredeti lendítő tömeg levehető. Az eredeti kuplung nyomólapot ezen kell rögzíteni. Más anyagok, pl. az alumínium használata nem megengedett. Megszabott alsó súlyhatár: 6 kg.
- Hengerfej: Az M20B25 motor 125 mm magasságú széria hengerfejének használata engedélyezett. A hengerfej magasságán a következőkben a szelepfedél-tömítés felülete és a hengerfej-tömítés felülete közötti méret értendő.

A hengerfej síkköszörülése megengedett: 124,7 hengerfej-magasságig alkalmazható 1,75 mm préseletlen magasságú hengerfejtömítés (préselt magassága tehát 1,65 mm).

Hengerfejtömítésnek gyári vagy Reinz használható, az egyszerűbb ellenőrzés végett.

Ha a hengerfej magassága nem éri el a 124,7 mm (tehát pl. 124,65mm) értéket, akkor 2,05 mm préseletlen magasságú javító tömítést (préselt magassága 1,95 mm) kell beépíteni. A hengerfej megengedett legkisebb magassága 124,4 mm. Ez alatt a hengerfej-magasság alatt a hengerfej már nem használható.

A hengerfej be- és kieresztései nem munkálhatóak meg.

A hengerek legnagyobb kompresszió értéke: bar.

Utángyártott hengerfej használata engedélyezett, de használata esetén annak mérete feleljen meg az eredeti BMW hengerfej ismertett méretének.

- A szelepek és a szelepfészkek utáncsiszolása és utánmarása megengedett. A szelepszár átmérője min. 7 mm.
- Kartergáz: ha a motorból távozó levegőt a szabadba vezetik, akkor az esetleges gőzöket és folyadékokat egy, legalább 2 liter térfogatú tartályban kell felfogni.

## 16.2.

- Széria befecskendezés légtömegmérővel.
- Széria benzinnyomás szabályozó: Bosch 0280 160 249, BMW Nr. 13 53 1 722 040

- M20B25 széria motor - motorblokk: A főtengely áthelyezése - főcsapágyon furatok kialakítása tilos.
- Eredeti, „H75” jelöléssel ellátott BMW M20B25 széria főtengely használható. Maximális löket: 75mm. Alsó súlyhatár: 21400 gramm = 21,4 kilogramm főtengely-csapágy: A főcsapágy és a hajtókarcsapágy szabványméretűnek kell lennie. A csapágy felületének csökkentése nem megengedett.
- Főtengely ékszíjtárcsa gyári vagy utángyártott ami szintén gyári adatokkal kell rendelkeznie. Megmunkálása tilos.  
Alsó súlyhatár: 2600 g (+/- 20g )
- Verzerműtengely: Az eredeti, gyártói jelöléssel (beöntött BMW cégjelzés) ellátott K jelölésű BMW széria vezerműtengely, vagy Febi utángyártott vezerműtengely engedélyezett, ennek azonban meg kell felelnie az eredeti, tűréshatárral megadott méretnek. Minden megnevezett vezerműtengelyre érvényes: A bütök-emelés és bütök-emelkedés tekintetében az FIA N-5292 homologizáció érvényes.
- Az M20B25 motor széria hajtókarjának használata engedélyezett. A hajtókart nem szabad megmunkálni. Más gyártók, ill. más BMW motorok (pl. M50,...) hajtókarjainak használata tilos. Hajtókar hossza: a hajtókarcsapágy furata és a dugattyúcsapszeg furatának közepe közötti távolság 135 mm (+/- 0,1mm)  
A hajtókar minimális súlya: hajtókarcsapágy nélkül de dugattyúcsapszeg-hüvellyel 625 g (+/- 5 g ).
- Dugattyúk: Az M20B25 motor széria dugattyúja engedélyezett, maximális sűrítés: 9,4: 1. A dugattyút nem szabad megmunkálni. A dugattyúcsapszeg megmunkálása minden formában tilos. A dugattyúgyűrűknek meg kell felelniük a szériának, és felszerelt állapotban kell lenniük. Más kialakítás, pl. gapless gyűrű alkalmazása tilos.
- Szelepvezérlés: Eredeti méretű széria szelepek, széria szeleprugók (dupla kivitel), széria szeleptányér, széria szelepemelő, széria szelepemelő tengelyek. Széria alatt a következő értendő: az alkatrészeknek meg kell felelniük az eredetinek, így más alkatrészgyártótól is származhatnak (utángyártott). A szár alakja lehet kúpos vagy egyenes.  
A szívószelep maximális átmérője: 42mm A kifúvószelep maximális átmérője: 36mm.
- Széria dugattyú (max. 3. túlméret, 84,5 mm) használható, max. sűrítés: 9,4:1. A dugattyút nem szabad megmunkálni (lecsavarni a sűrítési arány növelése érdekében), stb.
- Verzerműtengely-kerék: állítható verzerműtengely-kerék használata, ill. a széria verzerműtengely-kerekek megmunkálása kifejezetten tilos.
- Szívótorok: Eredetit kell használni, nem szabad megmunkálni.
- Fojtószelep: eredeti, 60 (+/- 0,25mm) max. átmérővel.
- Száraz karteres olajozás tilos.
- Széria kuplung és széria működtetés.

### 16.3. Főtengely-hajtás ill. hajtókar ellenőrzése:

A főtengely, hajtókar és dugattyúk ellenőrzésének lehetővé tétele ill. megkönnyítése érdekében az előre megadott helyen (lásd ábra) az olajteknőn egy kiegészítő, M 18 x 1,5 méretű „leeresztő csavart” kell elhelyezni.

Aki nem hajlandó - ezen művelet révén - a motor fent nevezett alkatrészeinek ellenőrzését megkönnyíteni, annak az ellenőrzés céljából le kell szerelnie az olajteknőt.

#### 16.4. Motorvezérlő:

A motorvezérlők, szám húzás alapján kerülnek kiosztásra a versenyzői eligazítást követően. Az összes vezérlő a Rendező tulajdona, így azt módosítani és változtatni szigorúan tilos.

Minden gépjármű rendelkezni fog a verseny futam idejéig a Kupa rendezőitől kapott vezérlőkészülékkel és egy azonos Eprom (ill. a Kupa technikusai által frissített) memóriával. A maximális fordulatszám a megengedett gyári legmagasabb érték a motor élettartamának megóvása érdekében..

A rendező fenntartja a jogot, hogy a vezérlőkészülékeket beszedje a résztvevőktől, ellenőrizze (kiolvassa), a verseny hétvége időtartama alatt.

Minden motorvezérlő beszedésre kerül az utolsó Parc Ferme ideje alatt a Rendező részéről.

#### 17. Fűtés, szellőzés:

A fűtőberendezés eltávolítható, de a szélvédő szellőztetéséről gondoskodni kell.

#### 18. Ablaktörlők:

A mechanika és a törlőlapát nem kötelező, de a versenyző a megfelelő kilátásért saját maga felelős.

#### 19. Elektronika:

Eredeti kábelköteg kiváltható egyedi készítésűre, de a könnyebb ellenőrzés végett könnyen hozzáférhető helyen és módon kell elhelyezni. Biztosítéktábla kiváltható és áthelyezhető, de szintén ellenőrzés végett, könnyen és jól látható módon.