

A n e k s " A "

T E H N I Č K I U S L O V I Z A V O Z I L A U Š A M P I O N A T U S R B I J E Z A 2 0 1 7 . G O D I N U

Aneks "A" je dodatak Međunarodnom tehničkom pravilniku i zvaničnim biltenima FIA-ISC za 2017. godinu. Aneksom "A" se uređuju propisani tehnički uslovi vozila raspisanih klasa Šampionata Srbije za 2017. godinu, a obuhvaćene su i sve posebne odredbe koje nisu utvrđene ostalim pravilnicima za auto sport.

Na takmičenjima za Šampionat Srbije u 2017. godini mogu da učestvuju homologirani automobili prema odredbama Aneksa "J" Međunarodnog sportskog pravilnika i zvaničnih biltena FIA-ISC za 2017. godinu, uz primenu izuzetaka definisanim ovim Aneksom.

Sve što nije obuhvaćeno ovim Aneks-om, u slučaju potrebe, primenjiva će se FIA ili drugi odgovarajući pravilnici.

Klasa do 1150 ccm grupa N - Yugo 55

U Klasi I pravo učešća imaju vozila Yugo 55 do 1150 kubika, grupa N (FIA broj homologacije 5245) sa sledećim odstupanjima:

- sistem za hlađenje - novi i stari tip;
- jednogrlji karburator IPM 32 sa difuzorom maksimalnog prečnika Ø 22,1 mm i svim pripadajućim elementima (kućište filtera, filter vazduha, creva iberlaufa);
- nije dozvoljena nikakva dorada na bilo kom delu karburatora;
- dozvoljava se izgradnja toplotne izolacije iznad grane i rebrastog creva;
- dozvoljava se obrada radilice (specijala), ali da hod klipa i masa radilice budu po homologacionom listu;
- debljina glave motora je slobodna s tim što maksimalni kompresioni odnos (stepen) mora da odgovara homologaciji;
- dozvoljava se upotreba zaptivača glave motora debljih od homologiranih;
- zabranjuje se dorada komore u glavi motora;
- Klipovi su po slobodnom izboru uz poštovanje Člana 317. homologacije u celosti osim pod tačkom 317. f, gde su dozvoljeni i klipovi sa dubljim rupama na čelu klipa ali će se njihova zapremina računati prema Članu 317. f. (0,90 ccm³). Minimalna širina kanala za karike: 1,5 mm za kompresionu kariku, 2 mm za brisajući i 4 mm za uljnu kariku;
- Maksimalni prečnik cilindra je 80,1 mm a maksimalna zapremina motora je 1119 ccm³;
- kočioni sistem - dozvoljeno korišćenje zadnjih kočionih cilindara sledećih prečnika: 19,1; 17,5 i 15,7 mm, minimalna debljina diska 9,5 mm na frikcionom delu;
- enterijer vozila (instrument tabla i ostalo) - novi tip (alternativno sa starim tipom);
- dozvoljena je upotreba samo pneumatika 165/65 R13 BFGOODRICH, BARUM BRILIANTIS 2 i TIGAR Sigura 77 T 165/65 R 13.

a) Menjač i diferencijal:

Dozvoljeno je korišćenje isključivo originalnog četvorostepenog i petostepenog menjača sa prenosima dozvoljenih za Klasu do 1150 ccm - Yugo 55 Sport i originalnih diferencijala sa prenosima 13/53 ili 17/64.

Dozvoljena dorada čaura zupčanika menjača radi boljeg podmazivanja.

Osiguranje snopova je slobodno.

Po završetku trke organizator meri vozilo u zatečenom stanju, a minimalna težina vozila zajedno sa kompletnom opremom i vozačem je 830 kg.

Dozvoljeno je ojačavanje školjke mimo ojačanja strukturnih delova vešanja.

b) Karoserija:

Primenjivaće se mere za dimenzije karoserije iz homologacije vozila (Članovi 202, 203 i 204) prema uslovima za Klasu do 1150 ccm – Yugo 55 sport.

Klasa do 1150 ccm - Yugo 55 Sport

Dozvoljeno je učešće isključivo vozilima domaće proizvodnje Yugo 55, pod sledećim uslovima:

Poreklo delova, njihove dimenzije, mase i prvobitni oblik, ustanoviće se na osnovu homologacije vozila Yugo 55 broj 5245 za grupu A.

Propisi koji su definisani Pravilnikom FIA u Članovima 251, 252, 253 i 255 Aneksa "J", a koji je objavljen na sajtu SAKSS-a, primenjivaće se u potpunosti, izuzev u slučajevima gde je to posebno napomenuto, kako sledi:

a) Motor:

- maksimalni prečnik cilindra je 80,65 mm;
- maksimalna radna zapremina motora iznosi 1137 ccm. Merenje prečnika cilindra vrši se na mestu iznad prve karike klipa. Hod klipa ne može da bude predmet protesta;
- maksimalni stepen sabijanja 11:1 (merenje prema JUS-u);
- minimalna masa klipnjače sa ležajevima je 630 grama;
- remenica bregastog vratila je slobodna;
- masa klipa, s obzirom da je dozvoljena upotreba bilo kog proizvođača, može da bude minimalno 450 grama (meri se sa prstenovima i osovinicom). Proizvođač slobodan. Zabranjeno je skraćivanje klipa sa donje strane.

Minimalna širina kanala za karike: 1,5 mm za kompresionu kariku, 2 mm za brisajući i 4 mm za uljnu kariku. Kod uložnog protesta na masu klipa može se uzeti masa klipa zajedno sa klipnjačom (obzirom na tvrdi sklop zbog rastavljanja), s tim da se, zbog rasklapanja i neupotrebljivosti delova, ulagaču protesta predoče troškovi nabavke nove garniture klipova istog proizvođača ukoliko ulagač prigovora insistira da se klip meri pojedinačno. Sklop klipnjače i klipa može biti i klizni. Na čelu klipa dozvoljena je samo obrada prostora za ventile;

- dozvoljena je čeona obrada bloka;
- dozvoljena je obrada komore za sagorevanje;
- bregasto vratilo je originalno, sa širokim bregovima (profil i visina brega), uzubljenje slobodno, zazor ventila slobodan. Kontrola profila bregova vršiće se prema Članu 326. homologacije i Članu 325. dopune homologacije za grupu N, broj 5245, s tim da vrednosti maksimalnog podizanja na 0° mogu biti za 0,03 mm veće, a za ostale vrednosti podizanja primenjuje se tolerancija maksimalno $\pm 0,1$ mm i $\pm 1^\circ$ u svim fazama kontrole. Za Član 325. g. iz homologacije dozvoljena tolerancija je $\pm 0,2$ mm. Vidno oštećeni (pohabani) bregovi ne mogu biti predmet prigovora;
- košuljice cilindra mogu da se promene, a materijal ne podleže nikakvom ograničenju;
- minimalna masa golog zamajca sa vencem je 6000 grama;
- naleganje ventila na sedište sa uglom od 45°;
- kanali na glavi motora mogu da se buše i poliraju i to na sledeće dimenzije:
 - usisni kanali maksimalno 29 mm,
 - izduvni kanali maksimalno 30 mm;
- Sedišta usisnog i izduvnog ventila su slobodna kao i materijal sedišta. Provera dimenzija usisnih i izduvnih kanala vrši se na dubini od 5 mm od ravni naleganja;
- dimenzije izduvnog kolektora:
 - naspram glave motora maksimalno 30 mm;
- dimenzije usisnog kolektora:
 - naspram glave motora maksimalno 29 mm;
- dozvoljene dimenzije dvogrlog izduvnog kolektora prema izduvnoj cevi su sledeće dimenzije: $34 \pm 1,5$ mm;
- usisni i izduvni ventili serijski, i zabranjena je dorada stabla i radijusa pečurke ventila, a prilikom kontrole merodavan je tehnički crtež proizvođača ili upoređivanje sa ventilom proizvođača iz maloprodajne mreže. Dorada je dozvoljena samo u cilju skraćivanja ventila.
- opruge ventila su slobodne, a mogu da se dodaju i podloške, s tim što broj opruga ne može da se menja:
 - Usisni: Član 327. d) maksimalni prečnik pečurke ventila:..... 36,2 mm;
 - f) dužina ventila: 108,2 \pm 1,5 mm;
 - e) prečnik stabla ventila: 8 \pm 0,2 mm;
 - Izduvni: Član 328. d) maksimalni prečnik pečurke ventila:..... 31,2 mm;
 - f) dužina ventila: 108,7 \pm 1,5 mm;
 - e) prečnik stabla ventila: 8 \pm 0,2 mm;
- podizači ventila su serijski, a pločice za podešavanje zazora ne mogu biti tanje od 3,25 mm;
- razvodnik paljenja mora da se nalazi na svom mestu i da obavlja funkciju, a princip rada (platine, induktivni-beskontaktni) je slobodan. Izbor razvodnika je slobodan;
- nije dozvoljena ugradnja čitača faze motora;
- nije dozvoljen hladnjak za ulje;
- materijal držača motora je slobodan. Dozvoljena je ugradnja gornje i donje upornice ili obe;
- dozvoljava se izgradnja zaštitnih limova oko motora i menjača;
- dozvoljava se izgradnja zaštitnog lima razvodnika.

b) Napajanje:

- obavezan je jednogrlni karburator, prečnik usisnog grla od \varnothing 32 mm, proizvođač IPM 32 MG, sa difuzorom maksimalnog prečnika \varnothing 24,25 mm;
- regulacija protoka goriva je slobodna;
- dozvoljeno odstranjivanje uređaja za hladni start;
- pumpa za gorivo je slobodna.

c) Spojnica:

- lamela: proizvođač je slobodan, ali mora da se zadrži originalni princip i dimenzije;
- korpa: proizvođač je slobodan, ali mora da se zadrži originalni princip, mehanizam i dimenzije.

d) Menjač - glavni prenosnik:

- Dozvoljeno je korišćenje originalnog četvorobrzinskog menjača uz mogućnost korišćenja prenosnih odnosa prema sledećoj tabeli:

Stepen prenosa	I	Odnos	43/12 i 45/11
Stepen prenosa	II	Odnos	38/17
Stepen prenosa	III	Odnos	47/32 i 32/22
Stepen prenosa	IV	Odnos	49/47 i 61/59
Hod unazad	R	Odnos	52/14

- slobodno osiguranje snopova u menjaču;
- dozvoljena dorada čaura zupčanika menjača radi boljeg podmazivanja;
- prenosni odnos u glavnom prenosniku je 13/53 i 17/64;
- nije dozvoljen samoblokirajući diferencijalni prenosnik (šper - diferencijal);
- diferencijal je originalan, a dozvoljena je dorada kućišta diferencijala radi smanjenja aksijalnog zazora.

e) Sistem oslanjanja:

- balans poluga je originalna (19 i 21 mm), veze za karoseriju slobodne po pitanju materijala držača i dozvoljava se ugradnja graničnika za sprečavanje bočnog pomeranja;
- svi zglobovi i elastične čaure na elementima vešanja moraju da budu originalni na kojima je dorada dozvoljena. Veza oscilirajućeg ramena za karoseriju je slobodna.

f) Naplatak i pneumatik:

- naplatci: dozvoljena je upotreba naplatka prečnika 13 coli i širine do 5,5 coli (čelično valjanje, aluminijumske i druge). Zabranjena je upotreba naplatka od magnezijuma. Minimalna masa naplatka je 3,5 kg;
- gume: YOKOHAMA A539 175/50 R 13;
- dozvoljeno je skidanje zaštitnih limova (usmerivača vazduha) sa disk kočnica. Dozvoljena ugradnja distancijala;
- kočnice: korektor kočenja mora da je u funkciji. Regulacija slobodna;
- dozvoljeno korišćenje zadnjih kočionih cilindara sledećih prečnika: 19,1; 17,5 i 15,7 mm;
- minimalna debljina diska 9,5 mm na frikcionom delu.

g) Kabina:

- dozvoljena je izgradnja mehanizma za podizanje stakla i police za radio sa komandama za grejanje. Kilometar sat nije obavezan.

h) Karoserija:

- minimalna masa vozila sa kompletnom opremom i vozačem je 830 kg;
- ukoliko je potreban balast, isti se ugrađuje i propisno pričvršćuje na podu sa desne strane (na mestu sedišta suvozača) vozila po Članu 252-2.2 Aneksa "J";
- pojačanje i varenje karoserije dozvoljeno je, s tim što lim za pojačanje ne sme da bude profilisan, mora da bude od istog materijala od koga je napravljena karoserija i mora da prati prvobitni oblik karoserije. Pored toga dozvoljeno je ojačanje prednjih i zadnjih koševе cevastim elementima minimalnog prečnika \varnothing 35 mm (veza oslonaca amortizra – karoserija). Takođe je dozvoljeno pričvršćivanje sigurnosnog kaveza za karoseriju varenjem;
- unutrašnje ivice blatobrana mogu da se savijaju u cilju onemogućavanja češanja pneumatika o karoseriju, ali bez proširenja blatobrana, odnosno bez promena dimenzija vozila;
- obavezna je ugradnja obeleženog prednjeg i zadnjeg prstena za vuču žutom, narandžastom ili crvenom bojom;
- ručna kočnica, kao i ceo njen mehanizam, obavezna je i funkcionalna;
- osvetljavanje registarske tablice nije obavezno;
- dozvoljava se izgradnja plastičnih poklopaca zadnjih nosača krova i zadnjeg gepeka, kao i tapacirunga krova;
- dozvoljava se izgradnja prednjih farova, a umesto njih postavljanje lima, tako da se ne promeni aerodinamički oblik vozila;
- dozvoljeno je korišćenje novog tipa karoserije vozila koje poseduje limeni poklopac nalivnog grla;
- dozvoljene su dimenzije karoserije u odnosu na homologaciju:
 - 202. Ukupna dužina:3523 mm \pm 1%
 - 203. Ukupna širina:1550 mm \pm 1%
 - 204. Širina karoserije:
 - a) u visini prednje osovine:1535 mm \pm 1%
 - b) u visini zadnje osovine:1550 mm \pm 1%
- rezervoara za gorivo originalan.

i) Sigurnosna oprema:

- sve po Članu 253 Aneksa "J" za grupu A.

Napomena:

Dozvoljena su i sledeća odstupanja:

- sistem za hlađenje - novi i stari tip;
- kočioni sistem - novi i stari tip;
- enterijer vozila (instrument tabla i ostalo) - novi tip (alternativno sa starim tipom).

Klasa od 1151 ccm do 1400 ccm grupa N

Dozvoljeno je učešće homologiranim vozilima FIA za grupu N uz sledeća dozvoljena odstupanja i posebne napomene:

- Debljina glave motora je slobodna s tim što minimalni kompresioni odnos (stepen) mora da odgovara homologaciji
- dozvoljava se upotreba zaptivača glave motora debljih od homologiranih
- zabranjuje se dorada komore glave motora
- dozvoljava se obrada rukavca radilice (specijala) s tim da se ne promeni hod klipa i masa radilice koji moraju odgovarati vrednostima homologacije

Za vozilo YUGO 1.3 dozvoljena su sledeća odstupanja:

- sistem za hlađenje – novi i stari tip
- kočioni sistem - novi i stari tip
- enterijer vozila (instrument tabla i ostalo) – novi tip (alternativno sa starim tipom).

Za vozilo PEUGEOT 106 RALLY (broj homologacije 5505):

- dimenzije izduvnih kanala na glavi 2J2 i na izduvnom kolektoru motora TU, ne mogu biti predmet prigovora izuzev ako nije bilo mehaničke dorade.

Po završetku trke organizator meri masu vozilo u zatečenom stanju bez vozača i njegove opreme. U slučaju prigovora na težinu, vozilo se meri po specifičnim propisima za grupu N (Član 254 Aneksa "J") minimalna masa je data u homologaciji vozila.

Klasa od 1401 ccm do 1600 ccm "SUPER SPORT"

Pravo učešća imaju vozila iz serijske proizvodnje, s tim što će nazivna marka takmičarskog vozila biti prema proizvođaču karoserije.

Za vozila iz ove klase primenjivaće u potpunosti Član 253 Aneksa "J" FIA, s tim što roll bar mora biti po slikama od broja 253-7 pa naviše.

Takođe važe i sledeći uslovi:

Karoserija:

Karoserija slobodnog proizvođača veliko serijske proizvodnje. Osnov za utvrđivanje velikoserijske proizvodnje je prethodna homologacija grupe N, A ili otvrda proizvođača, što obezbeđuje sam takmičar.

Unutrašnja struktura školjke ne sme da se menja. Za sve spoljne elemente karoserije (haube, blatobrani, vrata i bočne oplata) mogu da se koriste i drugi materijali koji se koriste u autoindustriji (kevlar, karbon, poliester, aluminijum, lim i slično) u tom slučaju izmenjeni elementi moraju da prate prvobitan oblik karoserije (osim blatobrana koji se mogu nadograditi zbog povećanja širine traga točkova). Točkovi moraju da budu smešteni pod karoseriju.

Dozvoljena je izgradnja branika farova i ukrasnih elemenata i promena materija svih stakala, osim prednjeg vetrobranskog stakla (šoferšajbne) koja mora biti homologirana osim ako je od polikarbonata, onda mora da bude obloženo tvrdim materijalom i propisno označeno. Minimalna debljina je 6 mm. Dozvoljena je ugradnja dodatnih sigurnosnih pričvršćivača pod uslovom da oni ne utiču na poboljšanje aerodinamičkog kvaliteta vozila.

Karoserija se može pripremiti na način koji je dozvoljen za vozilo grupe N, A, ST, Kit car i WRC. Dozvoljava se prorezivanje zadnje limene maske kao i požarnog zida u manjem obimu, a isključivo radi prolaska cevi izduvnog sistema.

Dozvoljava se dorada aerodinamičkih elemenata ali oni moraju da budu samo redizajnirani delovi osnovne karoserije (na primer: dorađeni prednji ili zadnji branik, krilo, sajtnje, produženi krov). Dozvoljena je upotreba samo jednog spojlera smeštenog na zadnjem delu vozila (iza središnje poprečne ose).

Dozvoljeno je učestvovanje vozilima sa spuštenim krovom samo onim vozilima koja su već učestvovala na takmičenjima i poseduju tehničku knjigu.

Motor:

Zapremina isključivo atmosferskog motora je od 1401 do 1600 ccm.

Smeštaj motora i elementi transmisije mora da zadrže poziciju iz homologacije ili originalne fabričke dokumentacije velikoserijske proizvodnje (primer: motor je smešten ILI NAPRED ILI CENTRALNO ILI POZADI).

Pumpa za gorivo:

Mora da odgovara u svemu propisima za vozilo grupa A (Član 255 Aneksa "J")

Minimalna masa vozila:

Minimalna masa vozila mora da iznosi najmanje 650 kg za vozila koje pokreće motor sa 2 ventila po cilindru, odnosno 800 kg za vozila koje pokreće motor sa više od 2 ventila po cilindru.

Klasa od 1401 do 1600 ccm grupa Sport - S1600

1. VOZILA

- 1.1** Touring vozila homologovana po FIA u grupi N i sa maksimalnom radnom zapreminom motora od 1600 ccm ili sa važećom DMSB homologacijom u grupi PROCAR1600.
- 1.2** Samo vozila sa pogonom na dva točka (prednji ili zadnji pogon) su dozvoljeni.
- 1.3** Motori sa kompresorom su zabranjeni.
- 1.4** Vozila originalno opremljena motorima sa više od dva regulatora gasa (leptira) za regulaciju napajanja, nisu dozvoljena. Regulatori gasa (leptiri) koji menjaju dužinu ili prečnik usisa u varijabilnoj usisnoj cevi, ne smatraju se regulatorima gasa.

2. HOMOLOGACIJA

Sledeće važi za FIA homologovana vozila u grupi N:

- ❖ Varijante opreme (VF) i proizvodne varijante (VP) homologovane u grupi A ili u grupi N takođe važe i u grupi PROCAR 1600

- ❖ Opcione varijante (proširenja homologizacije tipa V) forme homologizacije grupe A i grupe N, ne važe za grupu PROCAR 1600, ukoliko se ne odnose na:
 - ✓ Klizeći krov/šiber,
 - ✓ Sigurnosni kavez,
 - ✓ Verzije sa dva/četiri vrata.

Proširenja homologacije tipova VK I WR u grupama N i A, kao i u proširenja u FIA grupi Super Production, ne važe u grupi PROCAR 1600.

Proširenja homologacije tipova ET i ES koja su odobrena u homologacijama grupe A, od 1. Januara 1997. važe i za grupu PROCAR 1600.

Napomena: Starija ET i ES proširenja važe za grupu PROCAR 1600 samo ako su uključeni u formu homologacije za grupu N.

Delovi precizirani u ES proširenju PROCAR 1600 homologaciji takođe se mogu primenjivati individualno.

3. DOZVOLJENE ILI OBAVEZNE MODIFIKACIJE I OPREMA

Zabranjene su sve modifikacije koje nisu jasno dozvoljene sadašnjom regulativom.

Jedini radovi koji smeju da se izvode na vozilu su oni koji su neophodni u normalnom servisiranju ili se odnose na zamenu delova koji su se pohabali ili oštetili u nezgodi.

Ograničenja u modifikacijama i opremi, određeni su u nastavku. Sem ovoga, bilo koji deo koji se ošteti ili pohaba može biti zamenjen samo originalnim delom, identičnim oštećenom.

Dozvoljeno je dodati otvore sa prečnikom od maximum 14 mm za montažu senzora temperature rashladne tečnosti i maziva (ulje menjača, ulje u diferencijalu.)

Matice, zavrtnji, osiguravajuće podloške i podloške: Bilo koji zavrtnj ili matica na vozilu mogu biti zamenjeni bilo kojom maticom ili zavrtnjem, koji su napravljeni iz iste grupe materijala. Zavrtnji mogu biti zamenjeni drugim zavrtnjima, većeg ili istog prečnika, uz uslov da je standardni navoj i vrsta materijala ostala ista i da je elastičnost materijala u najmanju ruku identična originalnom. Samo za šrafove za metalne ploče, korak navoja nije uslovljen, kao i za osiguravajuće i obične podloške.

Vozilo mora biti usaglašeno sa aktuelnim propisima, da bude originalno po svim ostalim tačkama i da se može identifikovati prema podacima iz homologacije.

Preporuke uputstava Članova 251 i 252 (Aneksa "J" prema FIA ISC) se primenjuju, ali važeći propisi prevladaju.

4. MINIMALNA TEŽINA

Minimalna težina trkačkog vozila, računajući vozača i njegovu kompletnu trkačku opremu je:

- Za vozilo sa prednjim pogonom:..... 1020 kg,
- Za vozilo sa zadnjim pogonom: 1050 kg.

Minimalna težina koja eventualno može biti povećana sa neplaniranom težinom (hendikep), mora se uzeti u obzir kada vozilo pređe liniju cilja kao i za sve vreme trajanja takmičenja.

U slučaju da je težina vozila ispod propisanog minimuma, dozvoljeno je dodavanje balasta da bi se dostigla minimalna dozvoljena težina. Balast mora biti od jakog i kompaktnog materijala, smešten na podu vozila u unutrašnjosti kabine na suvozačkom mestu i fiksiran uz pomoć alata i vijaka shodno Članu 252.2.2 Aneksa "J" iz ISC, koji moraju da izdrže opterećenje izazvano ubrzanjem od minimum 25 G.

5. MOTOR

Dozvoljena je upotreba motora sa 4 cilindra istog ili licenciranog proizvođača kao i vozila (na primer: FIESTA model B257/FIESTA, model B299). Motor mora biti homologovan od strane FIA, DMSB ili može biti odobren od strane PROCAR-ove Tehničke specifikacije za pomenuti model.

Motor mora biti montiran u originalni motorni prostor i radilica mora biti fabrička. Motor mora biti montiran po odredbama Člana 5.12 (montaža motora i menjača).

Automobil koji ima homologiran motor po grupi N i A (1600) mora zadržati taj motor, a automobil koji nema homologiran motor N i A (1600) može da koristi motor iz iste grupacije. U automobil koji ima homologiran motor N i A (1600) se ne može ugrađivati drugi motor iz iste grupacije. Vozač je obavezan da obezbedi homologaciju.

Zapremina cilindara ne sme preći 1601 ccm (računajući i zatore nastale korišćenjem). Imajući u vidu homologovani standard dimenzije stubline cilindra (tačka 314 u homologaciji), dozvoljena je popravka sa većim klipovima uz uslov da kao posledica toga, totalna zapremina cilindra ne pređe 1601 ccm.

Kod automobila koji imaju aluminijumski blok dozvoljeno je pojačavanje spoljnog dela hilzne radi bezbednosti i korišćenje tzv. BODY GUARD. Material od koga se hilzne pojačavaju je slobodan.

Nosači koji se ne koriste, a zašrafljeni su, i koji se nalaze van bloka motora i glave motora, mogu se ukloniti.

Korišćenje materijala kao što su titanijum, keramika, magnezijum, kompozitni materijali i ojačani fiberglas, je zabranjeno, sem ako takvi delovi nisu u potpunosti usklađeni sa originalnim materijalom.

Ove restrikcije materijala ne važe za usisni sistem ispred kućišta gasa i za komponente za usmerivanje vazduha koje se nalaze ispred hladnjaka.

5.1 Paljenje

Proizvođač i vrsta svećica, ograničavača broja obrtaja (rev limiter), kablova svećica i komponenti paljenja su slobodni.

5.2 Rashladni sistem

Termostat nije uslovljen kao ni kontrolni sistem i temperature na kojoj se uključuje ventilator. Sistem učvršćivanja hladnjaka slobodan.

Pogon vodene pumpe (motor i pumpa) nije uslovljen, međutim mora se koristiti originalna vodena pumpa.

Pod pretpostavkom da su postavljeni na originalnoj lokaciji bez bilo kakvih modifikacija na karoseriji radi ugrađivanja hladnjaka i vazdušnih otvora, hladnjak i cevi hladnjaka su slobodni.

Originalni ekspanzioni sudovi (prelivni sudovi) mogu biti zamenjeni drugim. Ako se uklone originalni ekspanzioni sudovi, rashladnom sistemu se mogu dodati sudovi sa maksimalnim kapacitetom od 2 litra. Ekspanzioni sudovi moraju biti smešteni u motorni prostor. U svim drugim slučajevima, ekspanzioni sudovi su slobodni.

Vodovi rashladne tečnosti van bloka motora, kao i njihovi dodaci, su slobodni. Stoga, mogu se koristiti vodovi (creva/cevi) različitih materijala i/ili prečnika. Međutim, pomenuto ne dozvoljava odstranjivanje sistema kao što je, na primer: sistem grejanja ili predgrevanja usisa (vidi član 3). Unutrašnji prečnik ovih vodova za sistem predgrevanja karburacije, na primer predgrevanje usisa, može da bude veći, ali ni pod kojim uslovima manji od originalnog.

Ventilatori hladnjaka su slobodni.

Hladnjaci za ulje, uključujući njihove neophodne veze za odliv i dotok maziva nisu uslovljeni, ako se podrazumeva da ne uslovljavaju nikakve modifikacije na karoseriji. Fiting hladnjaka za ulje, koji je van karoserije dozvoljen je samo ispod horizontalne ravni koja prolazi kroz centar osovine točka. U svakom slučaju, moraju biti pozicionirani u okviru parametara karoserije, ako se gleda odozgo.

5.3 Napajanje gorivom

Sistem ubrizgavanja: Originalni sistem ubrizgavanja mora biti zadržan, ali elektronska jedinica kontrole ubrizgavanja nije uslovljena.

Originalno moraju biti minimum dva ventila ubrizgavanja za regulisanje napajanja. Sajla gasa može biti udvojena ili zamenjena drugom.

Samo direktna mehanička veza između pedale gasa i ventila gasa (leptira) je dozvoljena. Nosač sajle gasa, ventil gasa i papučica gasa su slobodni.

Ako je elektronski ventil homologovan na osnovnom modelu, mora biti smatran nefunkcionalnim.

Kao alternativa originalnom ventilu gasa, drugi ventil gasa sa maksimalnim unutrašnjim prečnikom od 60 mm (tolerancija uključena), meren na kućištu ventila gasa na nivou osovine ventila gasa, može se koristiti. Ako originalno kućište ventila gasa ima unutrašnji prečnik veći od 60 mm, mora biti zamenjeno sa drugim kućištem čiji unutrašnji prečnik ne prelazi 60 mm.

Adapter između kućišta ventila gasa i usisne grane je takođe dozvoljen.

Dužina kabla (centar priključka) od osovine ventila gasa do zaptivne površine usisne grane, može biti maksimum 100 mm.

Promenljiv usisni sistem je zabranjen. Ako je serijski proizveden automobil opremljen takvim sistemom, mora biti uklonjen i svaki nastali otvor kućišta mora biti zatvoren.

Senzori i pogon jedinice za elektronsku kontrolu su slobodni.

Dizne su slobodne, ali njihov princip rada i lokacija (uključujući dimenzije za konekciju) ne smeju biti modifikovane.

Nijedna od ovih dozvoljenih modifikacija ne sme uticati na količinu vazduha koja dolazi do motora. Imajući u vidu signale za broj obrtaja motora i njihov prenos, samo pokazivači broja obrtaja motora mogu biti povezani na kontrolnu jedinicu motora.

5.4 Filter za vazduh

Sav vazduh koji dolazi do motora mora da prođe kroz filter za vazduh. Cevi za vazduh od filtera za vazduh su slobodne. Cevi za vazduh do filtera za vazduh prema kućištu ventila gasa, su slobodne.

Filter za vazduh je slobodan, pod sledećim uslovima:

- ✓ Dozvoljen je samo jedan usis za vazduh sa maksimalnim prečnikom od 80 mm ili sa maksimalnom površinom od 50 cm²,
- ✓ Mora postojati kasetna za filter, ne uslovljenog oblika, koja filtrira čestice prašine u kutiju, ne uslovljenog oblika, kroz koju mora proći sav usisan vazduh,
- ✓ Dozvoljen je samo jedan izlaz iz filtera za vazduh.

Pozicija filtera za vazduh u motornom prostoru je slobodan.

5.5 Podmazivanje

Oblik, pregrade za ulje, kao i zapremina i materijal kartera, su slobodni.

Originalna usisna cev za ulje može biti zamenjena drugom. Ulje mora isticati iz suda za ulje prema bloku motora ili karтеру, samo uz pomoć sile gravitacije.

Dozvoljeno je dodati usmerivač ulja između (ravni) zaptivke kartera i bloka motora, kako bi se omogućilo da razmak između površine za zaptivanje kartera i površine za zaptivanje bloka motora, ne bude povećan preko 6 mm. Uljni vodovi u bloku motora i glavi cilindra mogu biti delimično ili u celosti blokirani dodavanjem materijala.

Zamena uloška filtera ulja nije uslovljena, ukoliko novi uložak filtera ulja ima iste karakteristike kao i standardni deo. Filteri ulja koji se šrafe mogu se koristiti umesto uložaka filtera ulja, ali samo ako se ispoštuje sledeće:

- ✓ Izrada i proizvođač filtera ulja su slobodni,
- ✓ Dimenzija filtera ulja je slobodna, ukoliko se zadrže dimenzije postolja filtera,

- ✓ Ni filter ni uložak filtera ne smeju biti uklonjeni,
- ✓ Uložak filtera ili filter koji se šrafi moraju filtrirati čestice; protok može biti povećan u odnosu na originalni filter,
- ✓ Sav protok ulja mora proći kroz filter ili uložak filtera.

U cilju uklapanja povezivanja sa hladnjakom ulja i senzorom temperature, kućište filtera ulja može biti mašinski obrađeno. Kao dodatak, dozvoljen je i adapter, koji takođe može imati vezu sa hladnjakom ulja i senzorom temperature, između filtera ulja i kućišta ili između kućišta filtera ulja i bloka motora.

Izmenjivači toplote za ulje/vodu su slobodni.

Separator ulje/voda može biti postavljen izvan motora (maksimalni kapacitet 2 l). Ulje se mora kretati prema motoru isključivo uz pomoć sile gravitacije. Isparenja moraju biti reaspirirana iz motora putem usisnog sistema.

Kako bi se omogućilo uklapanje senzora za temperaturu podmazivanja (kućište menjača, diferencijal, itd), u odgovarajućem kućištu se može napraviti rupa ili otvor sa navojem, maksimalnog prečnika od 14 mm.

5.6 Sistem grejanja

Originalni sistem grejanja može biti zamenjen drugim. Dovod vode do unutrašnjeg grejnog uređaja može biti blokiran kako bi se sprečilo prskanje vode u slučaju nezgode, pod uslovom da se električni ili sličan sistem za odmagljivanje nalazi na svom mestu.

Sistem za grejanje može biti u celosti ili delimično odstranjen, pod uslovom da je instalirano grejanje vetrobranskog stakla sa elektootporom ili da je ugrađen ventilator. Komponente za protok vazduha nisu uslovljene. Komponente za izduvavanje vazduha moraju se uklapati sa originalnim delom i ne mogu biti modifikovane.

Vetrobran sa elekto grejanjem mora biti napravljen od laminiranog stakla sa odobrenjem za taj tip i mora biti kompatibilan sa eksternim dizajnom.

5.7 Glava cilindra

Materijal zaptivke glave cilindra je slobodan. Zaptivna površina glave cilindra može biti prilagođena, u cilju lakšeg održavanja. Samo u svrhu toga dozvoljeno je koristiti srazmerno deblji zaptivač glave motora u odnosu na originalni. Minimalna zapremina komore za sagorevanje (tačka 308 homologacijskog lista) mora se poštovati.

Materijal ventila je slobodan.

Sedišta i vođice ventila su slobodni, ali ugao osovine ventila ne sme biti promenjen.

Opruge ventila su slobodne ali moraju biti napravljene od čelika. Dozvoljena je modifikacija dodavanjem podloški. Sedišta (sicevi) opruga ventila su slobodni.

Bregasta osovina/e je/su slobodna/e, ali broj bregastih osovine mora ostati nepromenjen. Broj i prečnik ležajeva mora ostati nepromenjen.

Podizač ventila, kako je definisano članom 326 homologacijskog lista, može biti modifikovan, ali ne sme preći 9,4 mm (ovo je maksimum bez bilo kakve tolerancije). Ako je automobil homologovan sa većim podizačem ventila, bregasta mora biti modifikovana tako da podizač ne prelazi 9,4 mm. Ako je automobil u originalu opremljen sa sistemom kompenzacije podizanja ventila, to mora biti neutralizovano mehanički.

Pločica ventila za podešavanje podizača ventila i stabla su slobodni.

Moraju se koristiti originalni hidraulički podizači ventila, klackalice ili poluge ventila. Dozvoljena je zamena hidrauličkog dela krutim delom. Dozvoljeno je da se uklope maksimum 4 rupe balansa ulja po kućištu podizača ventila, svaki sa maksimalnim prečnikom od 5 mm na kućištu podizača, i zatvoriti ili smanjiti rupe za snabdevanje uljem.

Promenljiva bregasta osovina i **valve timing systems** (varijacije u tajmingu bregaste osovine) su zabranjeni. Ako je vozilo homologovano sa takvim sistemom, mora biti učinjeno neoperativnim demontažom ili blokiranjem.

Remenica bregaste osovine je slobodna, ali moraju se koristiti originalni kaiš/evi i/ili originalni lanac/i bregaste osovine.

Usis i izduv glave cilindra, kao i usisi na usisnoj grani, mogu biti mašinski obrađeni u skladu sa Članom 255.5 Annex "J" iz ISC, dokle god se poštuje dimenzija određena u homologacijskom listu. Kao dodatak, umetak ležišta ventila u glavi cilindra može biti mašinski obrađen uklanjanjem materijala. Materijal vođica ventila je slobodan. Dozvoljena je mašinska obrada vođica ventila na usisnoj i izduvnoj strani, uklanjanjem materijala.

5.8 Klipovi

Klipovi su slobodni.

Minimalna težina svakog klipa (sa osovinicom klipa, sigurnosnim prstenovima i klipnim prstenovima), mora biti 300 g. Svaki klip mora biti opremljen sa minimum tri klipna prstena (karike: jedna uljna i dve kompresione) sa minimalnom debljinom od 1,1 mm svaki.

Što se ostalih klipova tiče, oni su slobodni.

5.9 Klipnjače

Ako se ne koriste organlne klipnjače, onda moraju biti napravljene od čelika. Homologovane standardne dimenzije (gornje i donje pesnice i dužinu) i težine klipnjače (tačka 318 homologacijskog lista) moraju biti zadržane. Oblik i tip klipnjače kao i material od koga je klipnjača napravljena je slobodan.

5.10 Zamajac/Radilica

Minimalna težina zamajca je 5000 g (uključujući pričvrzne zavrtnje i venac zamajca). Spoljašnji prečnik lamele mehanizma kvačila, može biti umanjen u odnosu na originalni deo, ali ne sme biti povećan. Venac zamajca mora biti zadržan. Za sve ostalo, zamajac je slobodan.

Radilica može biti obrađena maksimum po specijalama. Hod radilice je slobodan. Oblik, tip i materijala radilice su slobodni, a radilica mora zadržati mere iz homologacije (prečnik kolena za leteće i ležeće ležajeve, kao i masu).

Balansiranje zamajca i radilice je dozvoljeno.

5.11 Izduvni sistem

Izduvni sistem „nizvodno“ od glave cilindra je slobodan. Izlaz izduvne cevi mora biti smešten na zadnjem delu vozila i mora biti okrenut prema nazad. Izduvni gasovi moraju izlaziti na zadnjem delu vozila na razdaljini od 0 do minus 10 cm od zadnjeg dela (crtež 1).

5.12 Nosači motora i menjača

Komponente nosača motora i menjača mogu biti zamenjene drugim, ali standardne dimenzije se moraju poštovati i pozicija nosača motora ne sme biti modifikovana.

6. PRENOS

6.1 Menjač

Sekvencijalni i automatski menjači su zabranjeni.

Samo originalni menjači homologovani na vozilu, koji sadrže maksimum 6 brzina napred u radnom redosledu i jednu brzinu za hod u nazad, u radnom rasporedu, su dozvoljeni.

Menjanje brzina mora biti u potpunosti mehaničko, a raspored brzina u H je obavezan. Ručica birača brzina mora biti locirana u centru vozila (uzdužna osa), sa strane vozačkog sedišta, sa tolerancijom od 100 mm. Svaka adaptacija na karoseriji vozila, a u cilju pravljenja prolaza za kontrole menjača su dozvoljene samo ako to nije u suprotnosti sa drugim tačkama ovih propisa. Dodatno, kontrola menjača je slobodna.

Dozvoljene su lokalne modifikacije unutar i oko homologovanog standardnog kućišta menjača, dodavanjem materijala, koji je zašrafljen ili zavaren. U svakom trenutku mora biti jasno vidljivo da se koristi standardno homologovano kućište menjača.

Originalne tačke vešanja na motoru moraju biti zadržane.

Dozvoljen je hladnjak ulja menjača sa neophodnom cirkulacionom pumpom i neophodnim cevima. U tu svrhu, maksimum dve rupe mogu biti dodate na standardno kućište menjača. Jedina svrha ovih rupa može biti ta da se povežu izlazne i ulazne linije za ulje za hlađenje menjača.

6.2 Kvačilo

Lamela i korpa kvačila su slobodne, sa izuzetkom broja i njihove dimenzije.

Automatsko kvačilo i/ili sklop pod pritiskom, nisu uslovljeni, ali originalni tip (npr. kvačilo sa jednim diskom), originalni princip rada (npr. kvačilo sa suvim trenjem) i originalni tip opruge, moraju biti korišćeni. Broj i prečnik fiksacionih zavrtnja, kao i njihova pozicija na zamajcu, su slobodni.

Ležaj kvačila je slobodan.

Delovi kontrole kvačila između papučice kvačila i ležaja kvačila su slobodni. Kontrole, međutim, moraju biti u potpunosti mehaničke i/ili hidraulične.

Prvobitno postavljen automat za podešavanje uređaja, može biti zamenjen mehaničkim uređajem i vice versa (i obratno).

6.3 Diferencijal

Koeficijent finalnog pogona homologovan u osnovnoj homologaciji (tačka 605. C) ili u dodacima, mora biti korišćen.

Zabranjena je bilo kakva blokada diferencijala. Ako su blokade diferencijala originalno postavljene, moraju se ukloniti.

Dizajn zupčanika (npr. materijal ili tip zuba), je slobodan, ali ne i broj zupčanika.

Napomena: Proizvođač vozila ili generalni uvoznik, mogu podneti zahtev DMSB-u ili FIA-i kako bi dobili, pored serijske montaže, i homologaciju za maksimum jedan dodatni prenos za vozilo sa šestobrzinskim menjačem i za maksimum dva dodatna prenosa za vozila sa petobrzinskim menjačem. Ovi dodatni prenosi ne moraju da budu serijski. Konačni broj mogućih prenosa je dva za vozila sa šest brzina ili tri za vozila sa pet brzina. Ovaj broj je takođe ograničen na dva odnosno tri, ako su prenosi kasnije dodati u serijskoj proizvodnji.

Dozvoljen je hladnjak ulja diferencijala sa neophodnom cirkulacionom pumpom i neophodnim cevima. U tu svrhu, maksimum dve rupe mogu biti dodate na standardno kućište, radi povezivanja. Jedina svrha ovih otvora može biti ta da se povežu izlazne i ulazne linije za ulje za hlađenje diferencijala.

7. OGIBLJENJE

Originalni zglobovi vešanja mogu biti zamenjeni drugim elementima (npr. tvrđi silen blok, aluminijumska čaura, Uniball zglobovi).

Pozicije novih montažnih i rotacionih tačaka delova ogibljenja mogu biti pomerene maksimalno 20 mm u odnosu na originalne montažne i rotacione tačke. Originalni delovi ogibljenja (homologacijski list – prednja osovina: pogledaj sliku T i - zadnje osovine: pogledaj sliku U) mogu da ne budu podvrgnuti modifikacijama, sa izuzetkom pravljenja kružnih žlebova, navoja i uređaja za blokiranje pomoću viljka, zavrtnja, užlebljenog osigurača ili maksimum od 4 tačke vara po elementu. Ovo znači da, nakon uklanjanja novog zgloba ogibljenja, mora biti moguće ubaciti originalni zglob vešanja (npr. standardni silen blok) u odgovarajući deo ogibljenja.

7.1 Pogon na prednje točkove

Gornji zglobovi sklopova opruge i amortizera (Mekersonov princip) prednjeg pogona su slobodni, ukoliko je obezbeđeno da originalne tačke montaže na karoseriji ostanu netaknute i da podešavanje uključuje maksimalno

izmeštanje od 30 mm u odnosu na originalne tačke za montažu. To znači da gornji zglobovi, podesivi ili ne, mogu zauzeti poziciju u ekscentru sa maksimum 30 mm odstupanja u odnosu na originalnu tačku. Zabranjene su bilo kakve modifikacije karoserije, ali maksimum tri navoja sa maksimalnim prečnikom od 10,5 mm svaki, mogu biti izbušeni u gornjem kućištu zvona amortizera za montažu gornje podrške zgloba, ako se, u originalnom kućištu zvona, nalazi manje ili nijedna rupa za fiksiranje. Dodatno, prečnik otvora originalnog gornjeg kućišta zvona amortizera, može biti povećan na maksimum od 100 mm. Ako su šolje amortizera zašrafljene uspravno za točak, nagib točka kod prednjeg pogona može biti prilagođen pomoću ovog vara.

Ugao upravljanja na upravljačkoj strani je slobodan.

7.2 Pogon na zadnje točkove

Originalni zglobovi (pogledaj sliku U u homologacijskom listu) mogu biti zamenjeni drugim elementima (npr. tvrdi silen blok, aluminijumska čaura, Uniball zglobovi). Originalne tačke za montažu ogibljenja ne smeju se menjati, sa izuzetkom pravljenja kružnih žlebova, navoja i uređaja za blokiranje pomoću viljka, zavrtnja, užlebljenog pina ili maksimum od 4 tačke vara po elementu. Ovo znači da, nakon uklanjanja novog zgloba ogibljenja, mora biti moguće ubaciti originalni zglob vešanja (npr. standardni silen blok) u odgovarajući deo ogibljenja.

Napomena: za zadnju osovinu: Uprkos svim dozvoljenim modifikacijama na prednjem ogibljenju, nisu dozvoljene modifikacije na karoseriji.

7.3 Stabilizator

Stabilizatori mogu biti proglašeni neoperativnim i/ili mogu biti uklonjeni. Stabilizatori takođe mogu biti prilagođeni, ali nije dozvoljena njihova kontrola iz kokpita.

Šipke stabilizatora su slobodne.

7.4 Geometrija točkova

Geometrija točkova je slobodna.

7.5 Ojačavanje

Ojačavanje delova ogibljenja i nosača ogibljenja, preko dodavanja materijala, je dozvoljeno.

Oblik delova za ojačanja je slobodan.

Delovi za ojačanja mogu biti bušeni radi smanjenja težine.

7.6 Graničnik putanje ogibljenja

Traka ili kabl za ograničenje putanje kretanja ogibljenja može biti fiksirana za svako ogibljenje pojedinačno. Sa jedne strane, mogu biti probušene rupe na karoseriji vozila, maksimalnog prečnika 8,5 mm, kao i na samom ogibljenju.

7.7 Opruge

7.7.1 Spiralne opruge

Spiralne opruge su slobodne ukoliko su u skladu sa sledećim preporukama. Njihov broj je slobodan ukoliko su montirane u istoj ravni i da njihov tip odgovara originalnom tipu opruga. Oblik, dimenzija i materijal nosača (siceva) opruga takođe je slobodan. Sicevi opruga mogu se napraviti kao podesivi ako je deo za podešavanje deo sica i ako je odvojen od drugih originalnih delova ogibljenja i karoserije (može se skinuti/ukloniti). Modifikacije karoserije nisu dozvoljene, ali maksimalno mogu biti izbušene tri rupe maksimalnog prečnika od 8,5 mm, ako ne postoje originalne rupe ili manji broj rupa za fiksiranje.

7.7.2 Lisnate opruge

Dužina, širina, debljina i zakrivljenost lisnate opruge je slobodna.

7.7.3 Torziona osovina

Prečnik torziona osovine je slobodan.

7.7.4 Razno

Sigurnosni uređaji za sprečavanje kretanja opruga u odnosu na njihove tačke montiranja su dozvoljeni.

7.8 Amortizeri

Amortizeri su slobodni, pod uslovom da njihov broj, tip (teleskopski, itd) i njihov princip rada (hidraulični, frikcionni, mešano, itd) ostane nepromenjen.

Amortizeri punjeni gasom biće tretirani kao hidraulični amortizeri.

Amortizeri na zadnjem pogonskom sklopu, takođe mogu služiti kao opruge (vidi Član 7.7.1 Spiralne opruge).

Prigušivaci mogu biti montirani na nemodifikovanu karoseriju vozila, pod uslovom da to ne rezultira u modifikaciju koja nije dozvoljena ovim propisima.

U slučaju da se mora menjati amortizacioni element sa Mekferson ogibljenja ili ogibljenja koje funkcioniše na identičan način, neophodno je zameniti ceo Mekfersonov sklop. Delovi za zamenu moraju imati iste tačke za montiranje kao i originalni delovi.

U slučaju Mekfersonovog ogibljenja, oblik, dimenzija i materijal siceva opruga je slobodan i može se podešavati.

U slučaju uljno-pneumatskog ogibljenja, sfere se mogu menjati prema njihovoj dimenziji, obliku i materijalu, ali ne i u broju.

Slavina, podesiva izvan vozila, može biti montirana na sfere.

Koji god da je tip amortizera, upotreba ležajeva, odnosno, kugličnih ili igličastih ležajeva, sa vođicama, je zabranjen. Gornja pozicija montaže amortizera mora se poštovati, sa tolerancijom od 20 mm.

7.9 Ojačavanja

Šipke za ojačanje mogu biti montirane na tačke montaže amortizera na karoseriji ili šasiji iste osovine, sa svake strane uzdužne ose vozila, uz uslov da se mogu skidati i da su pričvršćene zavrtnjima. Rastojanje između tačke montaže ogibljenja (prednji koševi) i najviše tačke ojačanja (razlika u visini) ne sme biti više od 100 mm, sem ukoliko ojačanje nije transferzalna šipka homologovana sa rol barom i ako nije gornja šipka zakačena za Mekferson ogibljenje ili slično. Tri rupe sa svake strane, sa maksimalnim prečnikom od 8,5 mm su dozvoljene za pričvršćivanje transferzalne šipke između gornjih tačaka karoserije (prednji koševi).

U poslednjem slučaju, maksimalno rastojanje između tačke montaže ogibljenja (prednji koševi) i najviše tačke ojačanja (razlika u visini) ne sme biti više od 150 mm (crtež 2).

Prstenovi za montažu gornje transferzalne šipke (vidi strelicu na crtežu 2) mogu biti zavareni za karoseriju vozila. Van ovih tačaka šipka ne može biti montirana na karoseriju ili na mehaničke delove.

8. NAPLACI I GUME

8.1 Naplatak

Obavezna dimenzija naplatka je 7"x15". Naplaci moraju biti napravljeni od čelika ili legure aluminijuma i moraju biti napravljeni iz jednog komada. Spoljašnji prečnik oboda naplatka meren na nivou unutrašnje i spoljašnje ivice naplatka, mora biti identičan, sa tolerancijom od ± 2 mm. U svim drugim aspektima naplaci su slobodni.

Fiksiranje naplataka može slobodno biti promenjeno, pa se umesto zavrtnja mogu staviti pinovi ili navrtnji, ukoliko se poštuje broj fiksirnih tačaka, kao i da prečnik navoja ostane nepromenjen.

Ugradnja vazдушnih odušaka na naplatke je zabranjena.

8.2 Gume

Dozvoljena upotreba samo pneumatika TOYO PROXES R1R 195/50x15.

Napomena:

Svaka guma uključujući i obod prirubnice, merena po vertikalnoj liniji, mora biti pokrivena krilom od sredine točka.

8.3 Rezervna guma

Nošenje rezervne gume u vozilu je zabranjeno.

9. RASTOJANJE NAJNIŽE TAČKE VOZILA OD TLA (KLIRENS VOZILA)

Ni jedan deo vozila, sa izuzetkom prirubnice, guma i delova ogibljenja, ne sme imati rastojanje veće od 80 mm od tla. Ovaj test se sprovodi na ravnoj površini.

Merenje može biti sprovedeno u bilo kom trenutku trajanja takmičenja.

Nikakav sistem osposobljen za modifikovanje klirensa vozila, dok je vozilo u pokretu, nije dozvoljen.

10. KOČNICE

Prednje kočnice su slobodne, ukoliko je obezbeđeno da su montirane na tačke fiksiranja originalnih kočnica i da su u skladu sa sledećim propisima:

- Da maksimalan broj klipova po čeljusti točka/diska kočnice bude 4,
- Da maksimalni prečnik kočionog diska bude 296,5 mm (uključujući toleranciju),
- Da kočioni disk mora biti napravljen od metala na bazi gvožđa.

Zadnje kočnice moraju odgovarati homologovanim.

Sledeća pravila važe za kompletan kočioni sistem:

- Originalni glavni cilindar može biti zamenjen drugim duplim glavnim cilindrom,
- Pločice i njihov sistem montaže su slobodni,
- Ventil koji reguliše snagu kočenja između prednjih i zadnjih kočnica je dozvoljen,
- Servo kočnice mogu biti isključene,
- Originalna ručna kočnica može biti uklonjena,
- Ako je, u originalnoj verziji, vozilo opremljeno sistemom protiv blokiranja kočnica, kontrolna jedinica mora biti uklonjena. Štaviše, svi delovi sistema protiv blokade kočnica mogu biti uklonjeni, pod uslovom da se poštuju pravila Člana 253.4 Aneksa "J" iz FIA ISC,
- Lokacija kočionih cevi je slobodna, ako se poštuju pravila iz Člana 253.3 Aneksa "J" iz FIA ISC. Kočione cevi mogu biti zamenjene cevima koje se koriste u avionima. Povezivanje dvojnog kočionog kola je slobodno,
- Za svaku kočnicu dozvoljena je jedna cev za hlađenje, maksimalnog unutrašnjeg prečnika od 10 cm. Ovaj prečnik mora biti održavan tokom najmanje 2/3 rastojanja između njegovog ulaza i izlaza,
- Obloge diskova pločica mogu biti uklonjene ili njihov oblik modifikovan.

Samo sledeće tačke montaže za fiksiranje linija za dovod rashladnog vazduha do kočnica, su dozvoljene: Originalni otvori na karoseriji, npr. za svetla za maglu (maglenke), mogu se koristiti za dovod rashladnog vazduha do kočnica. Povezivanje vazдушnih linija na originalne otvore na karoseriji je slobodno, ukoliko ovi otvori ostanu nepromenjeni. Ukoliko vozilo nema nikakve originalne otvore na karoseriji, dva kružna otvora maksimalnog prečnika od 10 cm mogu biti napravljena na prednjem braniku.

11. UPRAVLJAČKI SISTEM

Upravljački sistem se sastoji od volana pa sve do kraja spone, uključujući i montirne tačke.

Upravljač je slobodan, ali mora biti zatvoren. Fiksiranje adaptera između upravljača i stuba upravljača je dozvoljeno. Ovi adapteri mogu biti povezani sa upravljačem i stubom upravljača kao odvojivi deo ili kao zavareni. Sistem

zaključavanja uređaja protiv krađe mora biti neoperativan (izuzetak: reliji). Vertikalni ugao instalacije stuba upravljača može biti modifikovan u delu komandne table, dodavanjem adaptera.

Upravljački mehanizam (kućište, ram i stub) mora biti originalan ili homologovan od strane DMSB ili FIA.

Upravljačka poluga, upravljački zglobovi i delovi koji ih povezuju su slobodni, ali moraju biti napravljeni od metala na bazi gvožđa.

Minimalni ugao upravljanja od 20° na unutrašnjoj strani točka je obavezan.

Servo:

Remenica i pozicija (u motornom prostoru) hidraulične servo pumpe su slobodni.

Hidraulična servo pumpa može biti zamenjena električnom servo pumpom, pod uslovom da je ovom električnom pumpom opremljeno bilo koje serijsko vozilo.

12. KAROSERIJA

12.1 Spoljašnjost

a) Ukrasi sa točkova moraju biti uklonjeni.

Dozvoljeno je zadržati čelične rubove ili smanjiti plastične rubove krila ukoliko izviruju u kućište točka.

Oštre ivice delova karoserije u rubu točka koji mogu oštetiti gumu ili drugi rotirajući element, mogu biti savijeni.

Plastični delovi zvučne izolacije mogu biti uklonjeni delimično ili u potpunosti iz unutrašnjosti lukova točkova. Plastični delovi unutar ruba točka mogu biti zamenjeni drugim delovima istog oblika.

Zvučna izolacija kao i materijali protiv korozije mogu biti uklonjeni.

Uklanjanje spoljašnjih dekorativnih traka je dozvoljeno. Svi delovi koji prate spoljašnju konturu karoserije, a uži su od 25 mm, smatraju se dekorativnim trakama. Dekorativne trake širine veće od 25 mm mogu biti uklonjene samo sa delova rezervisanih za takmičarske brojeve.

Montaža branika je slobodna dokle god karoserija, oblik i pozicija branika ostanu nepromenjeni.

Originalni otvori na karoseriji, npr. za svetla za maglu (maglenke), mogu se koristiti za dovod rashladnog vazduha. Povezivanje vazdušnih linija na originalne otvore na karoseriji nije uslovljeno, ukoliko ovi otvori ostanu nepromenjeni.

Dozvoljena je montaža metalne rešetke unutar motornog prostora ispred hladnjaka ulja i hladnjaka vode. Jedina svrha ove metalne rešetke mora biti zaštita hladnjaka od udara kamenčića i ne sme imati nikakvu aerodinamičku funkciju.

Pneumatski priključci su dozvoljeni. Neophodne modifikacije mogu biti sprovedene na podu vozila ali ne smeju imati nikakvu aerodinamičku funkciju.

Brisači vetrobrana mogu biti zamenjeni drugim.

Vozila moraju imati spoljni retrovizor na desnoj i na levoj strani vozila. Njihov oblik nije uslovljen, ali svako ogledalo mora imati reflektujuću površinu od minimum 90 cm², stim da zahvataju kvadrat stranica od 6 cm. Ispravljanje zaobljenih delova je dozvoljeno dokle god materijal koji se koristi prati originalnu liniju i u konstantnom je kontaktu sa istom.

Gore pomenuto ispravljanje "zaobljenih" delova važi za, na primer ojačavanje kompletne karoserije, zavarivanjem ili dodavanjem materijala. Kućište zvona sekundarnog ogibljenja može, na primer biti postavljeno iznad i zalemljeno za original.

Ako je neki materijal dodat, mora pratiti originalnu liniju i mora biti u konstantnom kontaktu sa istom. Termin "suspendovani delovi" znači da svi delovi koji su zakvašeni ogibljenjem točkova, drugim rečima svi delovi pozicionirani unutar rotirajućih tačaka i osa delova ogibljenja.

Serijski bočni prozori moraju biti pokriveni sa unutrašnje strane, transparentnim bezbojnim zaštitnim filmom (folijom), kako bi se izbeglo lomljenje i pucanje stakla (specifikacija: ZAŠTITNI FILM~~~D5170, D5174, D5178, D5190, D5195, D5197, D5233, D5274 ili D5277). Ovaj film se preporučuje i za zadnje staklo.

b) Samo spojleri homologovani za grupu N, DN ili DMSB-1600 su dozvoljeni,

Ovi prednji i zadnji spojleri ne moraju izlaziti iz kontura vozila, gledano sa prednje strane.

To znači da spojleri moraju biti pozicionirani unutar frontalne projekcije serijskog vozila.

Dodatno, prednji spojler ne mora izlaziti iz konture vozila (gledano odozgo).

Zadnji spojler može izlaziti maksimalno 100 mm na zadnjem delu, mereno prema najudaljenijoj zadnjoj tački karoserije serijskog vozila.

Zadnji spojler može imati maksimum jedan krilni profil, koji mora biti lociran između dve zadnje ploče. Krilni profil može biti prilagodljiv po stepenima, ali ne dok je vozilo u pokretu. Svaka od propisanih zadnjih ploča mora imati maksimalni prečnik od 150 x 100 mm.

12.2 Kokpit

Suvozačko sedišta i kompletna zadnja sedišta moraju biti odstranjena.

Uklanjanje bilo kojih dekorativnih traka, uključujući krovni tapacirung, izolacija i zvučna izolacija, originalni sigurnosni pojasevi, polica i tapacirung prtljažnika, je dozvoljeno.

Tapacirunzi prednjih, zadnjih, kao ni zadnjih bočnih vrata ne smeju biti uklonjeni. Oni mogu biti originalni ili napravljeni od metalnih oplata debljine najmanje 0,5 mm, od karbonskih vlakana debljine najmanje 1 mm ili od drugog čvrstog i nezapaljivog materijala debljine najmanje 2 mm. Paneli moraju efektivno i u potpunosti pokrivati sve pokretne delove i delove vrata, ručke, brave i mehanizme za prozore.

Dozvoljeno je zameniti električne podizače stakla, manuelnim. Podizači zadnjeg prozora su slobodni. Dozvoljeno je zameniti zadnji elektro podizač na vozilu sa dvoja vrata, mehaničkim, ili zameniti pokretni zadnji prozor sa fiksnim, ako je dostupan kao originalni deo.

Sav dodatni pribor koji ne utiče na ponašanje vozila, kao što su oni koji utiču na enterijer vozila i udobnost, (osvetljenje, grejanje, radio itd) je dozvoljen ukoliko nema čak ni sekundarni uticaj, na performanse motora, upravljačkog mehanizma, prenosa, kočenja ili prijanjanja na kolovoz.

Originalni klima uređaj može biti ukonjen.

Verzije vozila i sa levim i sa desnim volanom su dozvoljene, pod uslovom da su originalno vozilo, i modifikovano vozilo mehanički ekvivalentni, kao i da funkcija delova ostane identična onoj koju je definisao proizvođač vozila.

Svi delovi koji kontrolišu upravljanje vozila, moraju biti od proizvođača vozila. Oni mogu biti adaptirani u smislu olakšavanja njihove upotrebe ili pristupnosti; na primer: dodavanje produžetka na ručku ručne kočnice ili dodavanje materijala na pedalu kočnice.

Sledeće je posebno autorizovano:

- Sirena je slobodna.
- Mehanizam ručice ručne kočnice može biti modifikovan da omogući brzo otpuštanje (fly off).
- Dodatne pregrade u pregratku za rukavice, kao i fiksiranje dodatnih džepova na vratima je dozvoljeno.
- Volan je slobodan. Sistem zaključavanja vozila i uređaj protiv krađe moraju biti neoperativni.
- Neiskorišćeni nosači na karoseriji (spolja i unutra), koji ne utiču na čvrstinu karoserije, mogu biti uklonjeni.
- Uređaj za ventiliranje kabine je dozvoljen. Mora biti homologovan u PROCAR Tehničkoj Specifikaciji.

Instrument tabla:

Dodaci koji se nalaze ispod instrument table i koji nisu njen deo, mogu biti uklonjeni. Instrumenti (pokazivači) su slobodni. Ipak, instalacija ne sme predstavljati nikakav rizik. Dozvoljeno je ukoniti deo centralne konzole instrument table, koji ne sadrži komande ventilacije ili instrumente (vidi crtež 3).

Očitavanje podataka:

U kokpit se smeju prenositi samo očitani podaci kao i kod originalnog vozila, sa dodatkom očitavanja sledećih podataka: temperatura motornog ulja, pritisak ulja u motoru, temperatura rashladne tečnosti, pritisak goriva, broj obrtaja motora i prolazna vremena po krugu staze.

12.3 Prtljažni i motorni prostor

Tepih i zvučna izolacija gepeka, mogu biti uklonjeni. Zvučna izolacija poklopca motornog prostora i dekorativni materijali koji okružuju motor, mogu biti uklonjeni.

Nosači akumulatora i rezervnog točka mogu se ukloniti ako nisu zavareni za karoseriju vozila.

13. ELEKTRIČNA INSTALACIJA

13.1 Kablovi

Montaža električnih kablova motora je slobodna, kao i montaža drugih električnih kablova.

13.2 Akumulator

Proizvođač i kapacitet akumulatora, su slobodni (ali ne i voltaža akumulatora). U svakom trenutku mora biti moguće startovanje motora sa akumulatorom koji se nalazi u vozilu.

Svaki akumulator mora biti bezbedno fiksiran i pokriven, na takav način da se izbegnu kratki spojevi ili curenje. Mora se zadržati broj akumulatora predviđen od strane proizvođača vozila.

U slučaju da se akumulator izmešta sa svoje originalne pozicije u vozilu, mora biti pričvršćen na karoseriju na adekvatan metalni nosač i sa dva metalna stezača, i sa izolacionom pokrivkom, fiksiran za pod vozila, zavrtnjima i maticama.

Za montažu metalnih stezača akumulatora, moraju se koristiti zavrtnji minimalnog prečnika 10 mm, a ispod svakog zvrtnja, mora biti podloška minimalne debljine 3 mm, sa površinom od minimalno 20 cm², koja se nalazi ispod metalnog dela šasije (poda vozila).

U slučaju da se akumulator nalazi u kabini, mora biti suvog punjenja. Ako se koristi akumulator sa kiselinom, mora biti pokriven vodo-nepropusnom plastičnom kutijom, montiranom nezavisno od akumulatora. U slučaju da se akumulator nalazi van kokpita, nema uslovljavanja. U ovom slučaju, zaštitna plastična kutija mora imati dovod vazduha sa oduškom izvan kokpita (vidi crtež 5).

13.3 Svetla (farovi)

Ksenonska svetla mogu biti zamenjena halogenim svetlima. Ovakva svetla moraju imati isti spoljni oblik i biti sa istog modela vozila. Dodatno, originalni svetlosni sistem mora biti zadržan, sa izuzetkom svetala za maglu, i mora biti u funkciji za sve vreme trajanja takmičenja. Svetla moraju imati homologaciju zemlje u kojoj se koriste (ECE, DOT, itd). Gornje i donje ivice svetala mogu biti pokrivene lepljivom trakom. Ipak, traka širine minimum 4 cm, horizontalna u odnosu na tlo i simetrična u odnosu na centar sijalice u faru, mora ostati slobodna, celom širinom prednjeg fara.

Svetla za maglu mogu biti uklonjena. Otvori od svetala za maglu mogu biti korišćeni u relaciji sa članom 10 i 11.1. Ako ovo nije slučaj, otvori moraju biti hermetički zatvoreni.

Rikverc svetlo može biti montirano ako će se uključivati samo ubacivanjem menjača u rikverc poziciju.

U slučaju da postoje bočna poziciona svetla ili migavci, mogu biti uklonjeni. U ovom slučaju, nastali otvori moraju biti kompletno zatvoreni.

13.4 Osigurači

Osigurači u električnom kolu i nosači osigurača su slobodni.

14. SISTEM ZA NAPAJANJE GORIVA

14.1 Rezervoar za gorivo

Originalni rezervoar goriva može biti zamenjen sa FT3, FT3.5 ili FT5 bezbedonosnim rezervoarima goriva, prema FIA specifikaciji, montirani u prtljažnik ili na originalno mesto montaže u vozilu. Obavezno je da bezbedonosni tank bude napunjen sa bezbedonosnom penom tipa MIL-B-83054 ili D-Stop. Kapacitet bezbedonosnog tanka za gorivo može biti identičan ili manji od fabričkog rezervoara za gorivo (pogledaj poziciju 401.d u listu homologacije). Punjenje rezervoara goriva na vozilu mora biti sa spoljne strane. Lokacija otvora za punjenje nije uslovljena, samo ne sme biti na panelima prozora, i ne sme štrčati izvan forme karoserije.

Ako se otvor za punjenje goriva ne nalazi na originalnoj lokaciji, rupa na karoseriji mora biti kompletno zatvorena.

Originalni karbonski filter koji se nalazi u ventilacionom otvoru rezervoara za gorivo, kao i njegova kontrolna jedinica, mogu biti učinjeni neoperativnim ili uklonjeni.

U prilogu gore pomenutih rezervoara za gorivo, pomoćni tank za gorivo maksimalne zapremine od 1 l je dozvoljen.

Veza otvora za punjenje gorivom i rezervoara goriva, mora biti zaštićena vatrootpornim i tečnootpornim zaštitnim uređajem. Isto se odnosi i na ventilacione otvore rezervoara za gorivo, i obavezno je. Ako se rezervoar goriva nalazi u prtljažnom prostoru vozila koje ima lift vrata (treća ili peta vrata, rezervoar goriva mora biti zaštićen vatrootpornim i tečnootpornim zaštitnim uređajem. U svakom slučaju, mora postojati vatrootporna i tečnootporna pregrada između kabine i prtljažnika.

U slučaju da crevo punjenja prolazi kroz kabinu, mora postojati nepovratni ventil, homologiran od strane FIA. Ovaj ventil mora biti postavljen što je moguće bliže rezervoaru goriva. Otvor rezervoara goriva ne sme biti postavljen na prozorima ili na krovu vozila.

14.2 Vodovi (cevi i creva) za gorivo

Vodovi goriva moraju biti avionskog kvaliteta. Instalacija vodova za gorivo je slobodna, pod uslovom da su preporuke iz Člana 253.3 Aneksa "J" iz FIA ISC ispoštovane.

14.3 Pumpa za gorivo

Pumpe za gorivo su slobodne ali ne smeju biti montirane/instalirane u kabini. U vezi sa tim, pumpe za gorivo moraju biti odvojene od kabine vatrootpornim i tečno-otpornim zaštitnim uređajem.

15. BEZBEDNOSNE MERE

15.1 Dodatne kopče (zatvarači/otvarači)

Po dve dodatne sigurnosne kopče moraju biti montirane na prednju i zadnju haubu. Originalni mehanizam za zaključavanje mora biti učinjen neoperativnim ili uklonjen.

Primena ovog člana: Preporučeno za slalom, obavezno za sve ostale discipline.

15.2 Vozačko sedište

Originalno vozačko sedište mora biti zamenjeno FIA homologovanom takmičarskom „kadicom“, prema FIA standardu 8855/1999 ili 8862/2009, sa 5 otvor za sigurnosne pojaseve. Sedište mora biti montirano sa najmanje četiri M8 zavrtnja najmanjeg kvaliteta 10.9.

Nosači sedišta mogu biti modifikovani u saglasnosti sa Članom 253.16 Aneksa "J" iz FIA ISC.

Povezivanje sedišta u saglasnosti sa preporukom za Super-Turing vozila (Član 262 Aneksa "J" iz FIA ISC) (vidi crtež 6) je odobreno i preporučuje se.

Cevasti materijal koji se koristi mora biti od čelika, minimalne dimenzije Ø 38 x 2,5 mm ili Ø 40 x 2 mm, ili materijal pravougaonog preseka od minimalno 35 x 35 x 2 mm, ako je odgovarajući, i u skladu sa homologacijom. Originalni nosači sedišta mogu biti uklonjeni.

Primena ovog člana: Preporučeno za slalom, obavezno za sve ostale discipline.

15.3 Sigurnosni pojas

Sigurnosni pojas homologovan od FIA, sa okretnom kopčom za oslobađanje u skladu sa Članom 253.6, Aneksa "J" iz FIA ISC, sa minimum 5 vezivnih tačaka, je obavezan. Za reli, korišćenje sigurnosnog pojasa sa pritiskajućom kopčom za oslobađanje, je takođe dozvoljen.

Primena ovog člana: Preporučeno za slalom, obavezno za sve ostale discipline.

15.4 Sigurnosni kavez

Rol bar kabine u skladu sa Članom 253.8.1b (ASN sertifikata) ili Članom 253.8.1c (FIA-homologacije), sa minimalno 8 tačaka pričvršćenja za karoseriju.

Na stubove sigurnosnog kaveza u vozačkom prostoru, moraju biti postavljene obloge radi njegove sigurnosti. Ova vatro-otporna obloga mora biti postavljena na udaljenosti od 50 cm od kacige suvozača, kada sedi normalno sa svim vezanim sigurnosnim pojasevima.

Primena ovog člana: Preporučeno za slalom, obavezno za sve ostale discipline.

15.5 Aparati za gašenje požara/Sistemi za gašenje požara

Ručni aparati za gašenje požara (jedna ili dve jedinice), minimalnog kapaciteta od 2 kg, obavezni su na svim takmičenjima koji su pod jurisdikcijom SAKSS-a.

Sistem za gašenje požara, homologovan od strane FIA, za turing vozila, je preporučljiv.

Primena ovog člana: Preporučeno za slalom, obavezno za sve ostale discipline.

15.6 Kuršlus ključ

Aktivan kuršlus ključ je obavezan.

Kuršlus ključ mora prekidati sve električne vodove, akumulator, alternator ili dinamu, svetla, paljenje, elektronske kontrole itd... Mora biti pristupan i iz unutrašnjosti vozila, kao i sa spoljne strane.

Okidački sistem kuršlus ključa na spoljnoj strani vozila pod obavezno mora biti pozicioniran sa leve strane vozila na donjem delu vetrobrana. Mora biti označen crvenom iskrom u belom trouglu uokvirenom plavom bojim, sa osnovom od minimum 12 cm.

Primena ovog člana: Preporučeno za slalom, obavezno za sve ostale discipline.

15.7 Zaštitna mreža vrata

Zaštitna mreža se preporučuje.

Ako je postavljena, mora ispunjavati sledeće uslove:

a) Mreža

Mreža mora biti napravljena od tkanih niti, najmanje 19 mm (3/4") širokih. Mreža mora biti minimum 25 x 25 mm i maksimum 60 x 60 mm. Tkane trake moraju biti nezapaljive i zašivene na svakoj tački ukrštanja. Mreže ne smeju biti privremene prirode.

Kako bi se obezbedila dobra vidljivost ka zadnjem delu (vidik u retrovizoru), odobreno je postavljanje mreže sa prorezom širine maksimum 120 x 120 mm na jednom mestu.

b) Fiksiranje

Mreža mora biti zakačena ili na vozačka vrata ili za roll bar, iznad vozačkog prozora, i mora biti zalepljena tako da se može omogućiti brzo uklanjanje.

Fiksiranje mora biti dizajnirano tako da, čak i ako se vozilo prevrne, mreža se neće otkaçiti, ali mora biti moguće uklanjanje mreže jednom rukom. Sa te strane, ručka ili poluga mora imati oznaku u boji i pravac oslobađanja mreže mora biti jasno označen strelicom, vidljivom sa spoljne strane vozila.

Sistem sa tasterom za oslobađanje je takođe dozvoljen, ukoliko se poštuju odredbe ovog člana. Taster mora biti vidljiv sa spoljne strane vozila, u kontrastnoj boji u odnosu na boju vozila i mora imati oznaku „press“.

Prekidači za brzo oslobađanje mreže moraju biti locirani iznad same mreže. Fiksacija može da se primeni na ram prozora, ram vrata na karoseriji ili na roll baru.

Kao dodatak za gornje fiksiranje sa prekidačima za brzo oslobađanje, takođe može biti obezbeđeno i donje fiksiranje sa prekidačem za brzo oslobađanje. Vozaču mora biti omogućeno da može pristupiti sistemu za zaključavanje.

Za kačenje mreže za roll bar, samo konekcije sa zavrtnjem su dozvoljene. Modifikacije samog roll bara, na primer bušenja, varenja itd. nisu dozvoljene.

Čičak trake nisu prihvatljive kao opcija kačenja na gornjem delu.

15.8 Uređaj za vuču

Trkački automobil mora biti opremljen prednjim i zadnjim priključkom za vuču.

Svaki priključak za vuču mora imati unutrašnji prečnik od minimum 60 mm i maksimum 100 mm. Mora omogućavati prolaz cilindra sa prečnikom od 60 mm. Mora biti obojen u drugu boju od boje vozila.

15.9 Protivpožarna pregrada

Mora postojati vatro-otporna i tečno-otporna pregrada između motornog prostora i kabine i između kabine i rezervoara za gorivo (uključujući cev za punjenje i otvor za punjenje).

16. SUVI LED

Transport i/ili korišćenje suvog leda, bilo unutar ili van vozila, zabranjeno je tokom čitavog trajanja takmičenja.

17. GORIVO

Gorivo je slobodno.

17.1 Mora biti najmanje 3 litra goriva u sistemu trkačkog vozila nakon isteka službenog vremena za trening ili na kraju trke. Nije dozvoljeno ulaganje protesta protiv ovog pravila, u smislu količine goriva.

17.2 Samo ambijentalni vazduh može biti dodavan gorivu radi sagorevanja.

18. TELEMETRIJA

Sve forme prenosa podataka iz vozila u pokretu su zabranjene, osim dvosmerne radio komunikacije (veze). Uređaji koji daju podatke o prolaznom vremenu po krugu trke, dozvoljeni su, ukoliko su odvojen deo koji nema nikakvu vezu sa kontrolama motora. Dozvoljen je i on-bord sistem snimanja podataka.

19. SISTEM PRIKUPLJANJA PODATAKA

Dozvoljeno je samo merno mesto brzine na pogonskom točku.

Klasa do 2000 ccm grupa SP - Super Production

Dozvoljeno je učešće vozilima koja ispunjavaju propisane uslove Aneksa "J" FIA za vozila Super Production sa dozvoljenim sledećim odstupanjima:

- sedište vozača - mogu i pod uslovima za grupu N;
- sigurnosni pojasevi - mogu i pod uslovima za grupu N;
- sigurnosne strukture za slučaj prevrtanja (roll bar) - mogu i pod uslovima za grupu N;
- rezervoar za gorivo - može i pod uslovima za grupu N;
- lambda sonda - nije obavezna;

- katalitički lonac - nije obavezan;
- pedal box i spoljni retrovizori slobodni;
- broj obrtaja motora ne može biti predmet prigovora;
- usisna grana originalna. Dozvoljava se modifikacija njene unutrašnjosti.

Napomena:

U klasi SP je dozvoljeno ukupno 6 glavnih prenosa diferencijala. Sva vozila iz klase SP imaju pravo na dva nehomologirana menjača. Ne homologirani menjač i ne homologirane glavne prenosneke vozač mora da prijavi na prvom takmičenju na kom prijavi svoj nastup. Prijavljeni prenosni odnosi moraju biti upisani u tehničku knjigu vozila i u karton tehničkog pregleda vozila na takmičenju i u toku sezone se ne mogu menjati. Kod novo prijavljenih sklopova kućište menjača i kućište glavnog prenosa moraju da zadrže originalni oblik.

Za vozila iz klase SP organizator meri vozila po specifičnim propisima za grupu SP (Član 261 Aneksa "J"). Masa se meri sa vozačem i njegovom opremom u zatečenom stanju i minimalna masa iznosi 1110 kg za vozila sa pogonom na prednjim točkovima i 1140 kg za vozila sa pogonom na zadnjim točkovima.

KLASA E1 **TEHNIČKI PRAVILNIK ZA VOZILA GRUPE E1**

Vozila u klasi E1 moraju odgovarati homologaciji bilo kog FIA pravilnika, a njihova osnovna struktura (šasija - školjka) mora uvek biti prepoznatljiva.

U toku celoga takmičenja minimalna masa vozila u zatečenom stanju bez vozača i njegove opreme je:

Do 1000 ccm	500 kg
Između 1000 ccm i 1400 ccm	550 kg
Između 1400 ccm i 1600 ccm	580 kg (kružne trke CEZ \geq 800 kg)
Između 1600 ccm i 2000 ccm	620 kg (kružne trke CEZ \geq 900 kg; diesel TWD \leq 2000ccm \geq 1000 kg)
Između 2000 ccm i 3000 ccm	700 kg (kružne trke CEZ: 2000–2500 ccm \geq 960 kg; 2500–3000ccm \geq 1030 kg)
Između 3000 ccm i 4000 ccm	780 kg (kružne trke CEZ: 3000–3500 ccm \geq 1100 kg; 3500–4000ccm \geq 1150 kg)
Između 4000 ccm i 5000 ccm	860 kg
Između 5000 ccm i 6000 ccm	960 kg

Ukoliko se upotrebljava balast on mora ispunjavati Član 259-4.2 Aneksa "J" FIA ISC.

Pored toga vozilo po pitanju sigurnosti moraju da zadovolje i sledeće uslove:

- ✓ kočioni sistem 253-4;
- ✓ prekidač strujnog kruga 253-13;
- ✓ sigurnosni rezervoar 253-14;
- ✓ vodovi, pumpe i filteri za gorivo 253-31 i 253-32;
- ✓ otvori za dolivanje goriva 259-6.4;
- ✓ prelivni rezervoar za ulje 259-7.4;
- ✓ električni vodovi 259-6.4;
- ✓ sigurnosni pojasevi 253-6.1;
- ✓ uzdužni položaj uljanog sistema 257-7.2;
- ✓ hod unazad 275-9.3;
- ✓ rame vešanja 275-10.31 + 10.2;
- ✓ materijala naplatka 275-12.2;
- ✓ aparati za gašenje 253-7;
- ✓ retrovizori 253-9;
- ✓ zadnja svetla 259-8.4.2;
- ✓ nasloni za glavu 259-14.4;
- ✓ vučna ušica 253-10;
- ✓ vatronepropusna pregrada 253-15;
- ✓ sedišta 253-16, i
- ✓ vetrobransko svetlo 279-2.4.

ZA VOZILA KOJA NISU OBUHVAĆENA U PRETHODNIM KLASAMA PRIMENJIVAĆE SE ODREDBE PREMA SPECIFIČNIM USLOVIMA ANEKSA "J" FIA PO GRUPAMA U KOJIMA VOZILA PRIPADAJU

ZAJEDNIČKI USLOVI ZA VOZILA ZA AUTO TRKE NA KRUŽNIM I BRDSKIM STAZAMA

Sva takmičarska vozila moraju imati sigurnosnu opremu po Članu 253 Aneksa "J" FIA za 2014. godinu, ali sistem za automatsko gašenje požara nije obavezan.

Sva vozila moraju biti opremljena sa jednim sekačem pojasa koji mora biti postavljen na dohvata ruke vozača.

Za kružne trke nisu obavezne mrežice na vratima ali se preporučuju.

Težina:

Svakom vozaču pobedniku na predhodnoj trci vozilu će biti dodat balast i to:

- ✓ Klasa I, II, III10 kg
- ✓ Ostale klase.....20 kg

Povećanje mase važi samo za narednu trku u disciplini. Povećanje mase vozila obezbeđuje vozač, u skladu sa propisima.

Pneumatici:

Nije dozvoljena upotreba oštećenih, trulih ili vidljivo starih pneumatika. Pneumatici ne smeju biti stariji od 5 godina. Za vozila grupe A mogu da se koriste točkovi širine uvećane za 6 % u odnosu na predviđene Članom 255-5.4 Aneksa "J".

Buka:

Ne može biti predmet protesta.

Gorivo:

Gorivo ne može da bude predmet prigovora.

Izduv:

Član 252-3.6 Aneks "J" FIA ISC primenjivaće se u celosti, s tim što završetak izduvnog sistema ne sme da bude na više od 10 cm van obima karoserije.

Dozvoljena je ugradnja λ sonde u cilju očitavanja emisije izduvnih gasova.

Dozvoljena odstupanja na vozilima grupe N i SP: Dozvoljava se izgradnja sledećih elemenata:

- sedišta koja nisu u funkciji;
- prostirke na podu vozila (patosnice);
- polica iznad zadnjeg sedišta;
- rezervnog točka;
- dizalica;
- tapacirunga sa vrata i bočnih stranica, pod uslovom da se umesto njih ugrade nezapaljivi elementi iste površine i debljine minimalno 0,5 mm.

Ova vozila, i pored izgradnje navedenih elemenata, moraju da imaju minimalno dozvoljenu masu iz homologacionog lista za grupu N, odnosno po propisima za grupu SP. U cilju postizanja te mase, koja je manja zbog izgradnje navedenih delova, može se ugraditi jedan ili više tegova, s tim da budu dobro učvršćeni alatom u kabini za pod vozila sa desne strane (na mestu sedišta suvozača) i na tehničkom pregledu plombirani i evidentirani (Član 252.2.2 Aneksa "J"). Na ovaj način će se regulisati minimalna masa i za vozila iz ostalih klasa.

Dozvoljena je obrada radilice (specijala) pod uslovom da se masa (Član 319. h. homologacije) i hod klipa (Član 316. homologacije) ne promene.

Debljina glave (grupa N i SP) je slobodna pod uslovom da se stepen kompresije iz homologacije (Član 310.) ne promeni.

Za vozila grupe SP visina bloka motora je slobodna.

Dozvoljeno je korišćenje zaptivača glave debljih od homologiranih.

Razjašnjenje Homologacije br. 5245 za Yugo 55 Grupe N:

1. Član 317. e: Položaj klipa u odnosu na ravan bloka stoji 0,00 mm, a treba da bude $0,00 \pm 0,15$ mm;
2. Član 322. Debljina zaptivke stoji 1,65 mm, a treba da bude $1,65 \pm 0,2$ mm;
3. Član 327. f: Dužina usisnog ventila stoji 108,2 mm i to se smatra kao minimalna mera;
4. Član 328. g: Dužina izduvnog ventila stoji 108,7 mm i to se smatra kao minimalna mera;
5. Član 502. b: Alternator od 12 V slobodan proizvođač (kooperant ZCZ);
6. Razvojne izmene tipa (ET) mogu se primenjivati za Yugo 55 po homologaciji 5245 za grupu N;
7. Dozvoljena je obrada rukavaca radilice (specijala) sa tim da se masa (min 9700 grama) i hod klipa ($55,5 \pm 0,125$ mm) ne promene;
8. Masa klipnjače sa ležajevima minimalna težina 670 grama.
9. Razvodnik paljenja sa pripadajućim elementima (komutator, kablovi, bobina) po slobodnom izboru postavljeni na originalnom mestu.
10. Opruge ventila originalne po dimenzijama i izgledu. Tvrdoca i dužina opruga ne može biti predmet prigovora.
11. Bregasto osovina kontroliše Tehnički komesar na terenu i njegova odluka je konačna.
12. Obrada glave ispod opruge ne može biti predmet prigovora.

Pumpa za gorivo:

Ostaje sve isto po homologaciji. Proizvođač je slobodan.

Prečnik izduvnih i usisnih kanala:

Usis:

Izduv:

Kanali: maksimum 28 mm..... maksimum 29 mm

Grana: maksimum 28 mm..... maksimum 29,5 mm

Nije dozvoljena bilo kakva obrada kanala na glavi i granama.

Bregasta osovina:

Bregasto vratilo je originalno, sa širokim bregovima (profil i visina brega), zazor ventila slobodan. Kontrola profila bregova vršiće se prema Članu 326. homologacije i Članu 325. dopune homologacije za grupu N, broj 5245, s tim

da vrednosti maksimalnog podizanja na 0° mogu biti za 0,03 mm veće, a za ostale vrednosti podizanja primenjuje se tolerancija maksimalno $\pm 0,1$ mm i $\pm 1^\circ$ u svim fazama kontrole. Za Član 325. g. iz homologacije dozvoljena tolerancija je $\pm 0,2$ mm. Vidno oštećeni (pohabani) bregovi ne mogu biti predmet prigovora;

Ostalo:

Shodno Članu 254, stav 6.3 Aneksa "J", na vozilu Yugo grupe N, nije dozvoljena ugradnja "unibola" na mestu oslanjanja prednjih amortizera.

A U T O R E L I

Na takmičenju se može učestvovati sa svim serijskim, turističkim homologiranim automobilima, shodno odredbama Članu 252, 253, 254 i 255 Aneksa "J" Međunarodnog sportskog pravilnika i biltena FIA za 2014. godinu (uključujući i vozila preko 2000 ccm grupa A samo za generalni plasman). Pored vozila sa važećom homologacijom, mogu učestvovati i vozila kojima je istekla homologacija, a važi poslednja homologacija koja se mora dati na uvid na tehničkom prijemu.

Na reli takmičenjima:

- ne dozvoljava se upotreba protektiranih guma;
- u Klasi I se dozvoljava upotreba komercijalnih guma (DOT ili E1);
- upotreba karburatora prema homologaciji 5245.

Za vozila Yugo 55 i Yugo 1,3 dozvoljena su sledeća odstupanja:

- sistem za hlađenje - novi i stari tip;
- kočioni sistem - novi i stari tip;
- enterijer vozila (instrument tabla i ostalo) - novi tip (alternativno sa starim tipom);

Za vozila Peugeot 106 Rally (broj homologacije 5505):

- Dimenzije izduvniha kanala na glavi 2J2 i na izduvnom kolektoru motora TU, ne mogu biti predmet prigovora izuzev ako nije bilo mehaničke dorade.

1. Definicija livekih (presovanih) pneumatika:

1.1 Definicija kontrole površine:

Traka kotrljanja širine 170 mm (po 85 mm sa obe strane ose gume) i kružnice od 140 mm. U toj zoni, površina koju zauzimaju urezi od najmanje 5,5 mm dubine i 2,0 mm širine, mora da zauzima najmanje 17% ukupne površine.

Ovaj prostor mora da bude livek (presovan).

1.2 Zbir širine ureza koji daje linija kružnice u gore opisanoj zoni mora da bude najmanje 4 mm.

1.3 Zbir širine brazdi-tragova koji daje jedna radijalna linija mora da bude najmanje 16 mm.

1.4 Segmenti i lamele moraju da se smatraju kao deo trake kotrljanja ako su manji od 2 mm.

1.5 Urezivanje rukom je dozvoljeno na homologiranim gumama.

2. Za vreme takmičenja:

2.1 Tačka 1.1 biće proveravana na startu svakog relija i svaki put kada takmičar zamenjuje jednu istrošenu gumu za novu gumu.

2.2 U svakom trenutku takmičenja, dubina profila guma montiranih na vozilo ne sme da bude manja od 1,6 mm, i to na najmanje tri četvrtine trake kotrljanja.

2.3 Rezervne gume mogu ponovo da se koriste, ali samo i jedino ako je minimalna dubina 1,6 mm, ali moraju stalno da budu u vozilu.

2.4 Na specijalnim ispitima SPRINT RELIJA izbor guma je slobodan (dozvoljena je upotreba slik pneumatika), izuzev u Klasi I, gde je obavezno korišćenje guma prema Aneksu A za krug i brdo.

3. Sigurnosna oprema:

3.1 Sigurnosni pojasevi moraju da budu homologirani po normi FIA br. 8853, 8854, 8853/98, 8854/98 ili noviji.

3.2 Protivpožarni sistemi moraju biti po FIA Aneksu "J" za 2014. godinu (Član 253), s'tim da sredstvo za gašenje može biti halon.

3.3 Sedišta ostaju po FIA Aneksu "J", maksimalne starosti do 10 godina.

3.4 Sva takmičarska vozila moraju imati zaštitne kaveze po FIA Aneksu "J" za 2014. godinu (Član 253).

ZAVRŠNE ODREDBE

Sve što Aneksom "A" nije izričito dozvoljeno zabranjeno je.

Tehnički uslovi definisani Aneksom "A" važe do 31.12.2017. godine.

Izmene, dopune i tumačenja Aneksa "A", isključivo su u nadležnosti Izvršnog odbora Sporskog auto i karting saveza Srbije, a na takmičenjima nadležnost tumačenja preuzima Tehnički komesar takmičenja.

Ovaj Aneks usvojen je na 7. redovnoj sednici Izvršnog odbora Sporskog auto i karting saveza Srbije, održanoj 03.03.2017. godine, stupa na snagu danom njegovog donošenja i važi za takmičarsku sezonu u 2017. godini.

**Sportski auto i karting savez Srbije
Predsednik Izvršnog odbora**

I v a n J e v t i ć