

SASKAŅOTS
LAF krosa komisijas
tehniskais pārstāvis /M.Volksons/

APSTIPRINĀTS
LAF Krosa komisijas
Padomes priekšsēdētājs /R.Lilienšteins/

LAF tehniskā
dienesta vadītājs /R.Eibakjans/

2022.gada 26.novembrī



KROSA
KOMISIJA

~~Teksts~~ = iepriekšēja redakcija

Teksts = jaunā redakcija

AUTOKROSA XTREME BAGIJU KLASES TEHNISKIE NOTEIKUMI 2023. GADAM

**Xtreme– bagija tipa sporta automašīna ar motora darba tilpumu līdz 600 cm³,
piedziņa uz aizmugures riteniem (R-2WD atmosfēriskais dzinējs)**

1. Svars

Bagijiem ar motora darba tilpumu 600 cm³ minimālais svars 400 kg kopā ar pilotu un pilota ekipējumu.

2. Bagija reģistrācija

Katram sporta bagijam Latvijas Autobiļu federācija izsniedz Sporta automobiļa tehnisko pasi. Sporta automobiļa tehniskā pase dod tiesības braukt tikai slēgtās trasēs.

3. Motors

Motora darba tilpumam, virzuļa diametram un gājienam ir jābūt ierakstītam Sporta automobiļa tehniskajā pasē.

Ir atļauts izmantot brīvas markas motocikla standarta 4 cilindru 4 taktu dzinējus ar tilpumu līdz 600 cc.

Divu motoru uzstādīšana ir aizliegta. Motoram ir aizliegta jebkāda tipa piespiedu gaisa padeve barošanas sistēmā (turbokompresors, pievadkompresors, G-tipa gliemežkompresors u.c.). Degvielas maisījuma sagatavošanai kā oksidētāju atļauts izmantot tikai atmosfēras gaisu.

Motora cilindru bloka, galvas modificēšana ir aizliegta. Izplūdes sistēmai jābūt standarta, **gaisa filtru var mainīt**. Izplūdes sistēma - brīvas izvēles, bez ierobežojumiem. Jebkurā gadījumā izplūdes atverei jāatrodas automobiļa aizmugurē un caurules gals nedrīkst iziet ārpus virsbūves kontūrām skatoties no augšas, un tam jābūt virzītam paralēli zemei.

Maksimālais izplūdes trokšņa līmenis ir 100 dB pie 4500 apgriezieniem.

Dzinēju atļaut uzstādīt tikai mašīnas aizmugurē aiz sēdekļa.

3.1. Motora plombēšana.

3.1.1. Motora plombēšanai - jābūt nodrošinātai iespējai noblombēt dzinēja bloku ar dzinēja galvu, minimums divās vietās izslēdzot jebkādu tā demontāžas /atvēršanas iespēju.

3.1.2. Dzinējam ir jābūt sagatavotam plombēšanai ierodoties uz sacensību pirmstarta tehnisko pārbaudi. Ūrbuma diametrs plombes vietai nedrīkst būt mazāks par 2mm.

3.1.3. Rekomendējamās plombēšanas vietas:



3.1.4. Katram bagijam drīkst būt **aktīva viena plombe**, ja tehniskā komisija nav pārbaudījusi dzinēju pirms salikšanas un var būt **aktīvas divas plombes**, ja ir veikta tehniskās komisijas pārbaude pirms dzinēja salikšanas.

3.1.5. Ja sacensību laikā nepieciešams veikt plombētā dzinēja remontu vai maiņu, tad sportists vai sportista pārstāvis informē tehnisko komisiju, kas pieņem lēmumu kā veicama turpmākā procedūra.

3.1.6. Nomainīto dzinēju nepieciešams atrādīt tehniskās komisijas pārstāvim iepriekš saskaņotā laikā un vietā (Ne ilgāk kā 10 dienas pēc sacensībām), plombes nedrīkst būt bojātas.

3.1.7. Jebkādā plombes bojājuma vai plombēšanas noteikumu pārkāpšanas gadījumā sportists zaudē iepriekš izcīnītos posma un kopvērtējuma ieskautes punktus tekošajā sezonā.

3.1.8. Plombes tiek reģistrētas tehniskajā komisijā un tiek veikts ieraksts arī bagija sporta tehniskajā pasē.

3.1.9. Kopvērtējuma pirmo trīs vietu ieguvējiem, kuriem nav veikta dzinēja tehniskās komisijas pārbaude pirms dzinēja salikšanas, jāveic dzinēja pārbaude (dzinēja izjaukšana, ja tas ir nepieciešams) 30 dienu laikā pēc pēdējā sacensību posma, iepriekš vienojoties ar tehnikās komisijas pārstāvi par konkrētu laiku un vietu. Šī noteikuma, punkta neievērošanas gadījumā, braucējs zaudē iepriekš izcīnītos kopvērtējuma ieskautes punktus, tekošajā sezonā. Ja šī pārbaude nav veikta un punkti ir anulēti, ar šādi plombētu un tehniskās komisijas nepārbaudītu dzinēju, piedalīties turpmākajās sacensībās aizliegts.

4. Motora elektroniskās vadības bloks

Atļauts lietot tikai oriģinālo vadības bloku. Motora elektroniskās vadības bloka modificēšana vai papildus bloku lietošana, arī aizvietošana ar programmējamo vadības bloku, ir aizliegta. Drīkst lietot tikai oriģinālas degvielas sprauslas un aizdedzes spoles. Aizdedzes un degvielas līknes drīkst mainīt. Atļauts uzstādīt Gearcut/Quickshift

pārslēgšanas mehānismu. Atļauts izmainīt dzinēja dzesēšanas sistēmu, tās caurules, termostatu, radiatoru. Atļauts uzstādīt eļļas radiatoru

5. Bagija ārējie izmēri

Max garums : 2700 mm, Max platums :1700 mm

6. Virsbūve

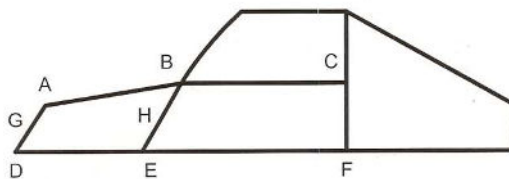
Tai jābūt pabeigtai, nekādā gadījumā nevar būt pagaidu konstrukcijas. Tai nedrīkst būt nekādi asi stūri vai asas malas, vai smailas daļas. Stūriem un leņķiem jābūt noapaļotiem ar rādiusu, ne mazāku par 15 mm. Priekšpusē un sānos ir jābūt cietai, necaurredzamai virsbūvei, lai nodrošinātu aizsardzību pret akmeņiem. Priekšpusē šai virsbūvei jāpaceļas vismaz līdz stūres centra līmenim, un tās augstumam jābūt ne mazākam kā 42 cm, mērītam no plaknes, kas iet caur vadītāja sēdekļa zemāko punktu. Sānu virsbūves augstumam jābūt ne mazākam kā 42 cm, mērītam no plaknes, kas iet caur vadītāja sēdekļa zemāko punktu.

Visiem mehāniskajiem elementiem, kas nepieciešami kustībai (motors, transmisija), skatoties no augšas, jābūt pārklātiem. Skatoties no augšas, visām motora daļām jābūt pārklātām. Pārklājuma materiālam jābūt stingram un necaurspīdīgam.

Ārējiem atpakaļgaitas spoguļiem jābūt automašīnas abās pusēs. Šo spoguļu atstarojošā virsma nedrīkst būt mazāka par 60 cm² un šai virsmai jāiekļaujas rāmī, kura malu platums ir 5 cm.

Katrs automobilis obligāti jāapgādā ar buksēšanas āķi vai cilpu priekšā un aizmugurē. Āķim jābūt pietiekami izturīgam, tas nedrīkst izvirzīties ārpus virsbūves kontūrām, ja skatās uz mašīnu no augšas. Āķiem jābūt viegli atrodamiem un nokrāsotiem spilgtā dzeltenā, oranžā vai sarkanā krāsā, tā minimālais iekšējais diametrs ~~50~~ 60mm.

7. Drošības karkass.



Desenho 1

Drošības karkass ir obligāts.

Tam jābūt sastāv no divām cauruļu arkām, divām aizmugurējām atbalsta caurulēm un diagonāles. Drošības rāmim jāatbilst FIA Sporta Kodeksa J pielikuma sekojošiem punktiem: 253.8.1., 8.2., 8.3, kā arī jābūt integrētam šasijā.

Drošības rāmis drīkst būt izgatavots tikai no tērauda bezšuvju caurulēm 40 mm diametrā un sienas biezumu 2 mm.

Šasija drīkst būt izgatavots tikai no tērauda bezšuvju caurulēm 30 mm diametrā un sienas biezumu 2 mm. Šasijai ir jāatbilst 1. attēlam, turklāt tās forma ir brīva.

Priekšējai un aizmugurējai drošības rāmja arkai ir jābūt sastāv no viengabala caurulēm. Diagonālei ir jāatbilst rasējumam 253-4, 5 or 6 no FIA Sporta Kodeksa J pielikuma. Šasijas aizmugurējo daļu, (no galvenās arkas uz aizmuguri) drīkst būt no bezšuvju caurules 30x1,5 mm. Pastiprinājumi starp punktiem B-F vai C-E- ir obligāti, bet starp punktiem A-E vai B-D vai G-H ir ieteicami. Jāizmanto bezšuvju caurule 30 x 2 mm.

Pamatojoties uz drošības karkasa izgatavotāja izsniegtu sertifikātu, LAF izsniedz bagijam sporta pasi.

8. Vadītāja kabīne.

8.1. Kabīnei jābūt vismaz 60 cm platā zonā no sēdekļa tālākā aizmugures punkta virzienā uz priekšu 50 cm garumā. Neviens no kabīnes daļām nedrīkst būt asa vai smaile. Īpaši jā rūpējas, lai izvairītos no jebkādiem izvīzījumiem, kas varētu savainot vadītāju. Drošības karkasa lokiem jābūt pietiekami augstiem, lai līnija, kas savieno galvenā loka augšējo malu un priekšējā loka augšējo malu, atrastos vismaz 5 cm virs vadītāja ķiveres, kad vadītājs normāli sēž automašīnā ar ķiveri galvā un piesprādzētām drošības jostām.

8.2. Virs vadītājā obligāti jābūt jumta panelim izgatavots no vismaz 1,5 mm bieza tērauda, kurš ir piemetināts pie automašīnas rāmja minimums 20 punktos un katra metinājuma šuves garums vismaz 2 cm gara. Augšējām trubām ir jābūt izolētām ar mīkstu absorbējošu materiālu, kas pasargā ķiveri no triecieniem un tās bojājumiem.

8.3. Obligāti zem vadītāja vienlaidus grīdas panelim jānosēd virsma no bagija priekšas līdz vadītāja vietai, to nosēdnot pilnībā. Atļauts izmantot vismaz 1,0 mm tērauda plāksni, vai 2mm alumīnija loksni. Grīdas panelim jābūt piestiprinātam pie mašīnas rāmja ar vismaz 12 gab. M6 skrūvēm vai piemetinātam.

Vadītāja kabīnē nedrīkst atrasties nekādas citas mehāniskas ierīces, kā tikai tās, kas nepieciešamas transporta līdzekļa vadīšanai. Vadītāja kabīnei jābūt ar izeju uz abām pusēm. Šīm izejām jābūt pilnīgi noslēgtām, pasargājot roku vai plaukstu nokļūšanu ārpusē. Šī noslēgšana jārealizē šādi:

⇒ ~~ar tīklu, kas ir ar 6x6 cm lielām acīm un ir izgatavots no vismaz 3 mm resnām auklām, ar tīklu ar acīm, starp 10 mm x 10mm un 25 mm x 25mm, kas pagatavots no stieples ar diametru vismaz 1mm. Tīklam jābūt pastāvīgi piestiprinātam pie augšas un ar ātru atbrīvojamu apakšu gan no iekšpuses, gan no ārpusē~~

⇒ ar vismaz 2mm resnu stiepli režģi ar maksimālo rūts lielumu 6 cm x 6 cm vai ar rūtīm starp 10 mm x 10 mm un 25mm x 25 mm, no stieples ar diametru vismaz 1 mm. Šim režģim ir jābūt piestiprinātam ar 2 eņģēm un jāaprīko ar ātru atbrīvošanas mehānismu darbināmu no ārpusē apakšā un arī aizsniedzamu no iekšpuses (atbrīvošana varētu būt gatavota tieši šim mērķim), atļaujot atvērt režģi augšup vertikālā stāvoklī.

⇒ ar sānu logiem, kas gatavoti no polikarbonāta, ar minimālo biezumu 5 mm.

9. Priekšējais stikls.

Priekšējais stikls jāaizstāj ar metāla režģi, kas pārklāj visu priekšējā stikla vietu. Režģa rūts izmēram jābūt starp 10x10 mm un 25x25 mm, un stieples minimālajam diametram, kas veido režģa rūti, stieples diametram jābūt vismaz 2 mm.

10. Vadītāja vieta.

Drīkst izmantot tikai FIA homologētu sēdekli. [Tiek rekomendēts izmantot FIA prasībām atbilstošus sēdekļa stiprinājumus.](#)

11. Drošības jostas, sportista ekipējums:

11.1. Jābūt uzstādītām drošības jostām ar spēkā esošu FIA homologāciju

Sk. FIA un LAF atsauces 253.6 un FIA Technical list N°24.

Kombinezons, balaklava, pilna auguma apakšveļa, zeķes, cimdi un apavi atbilst FIA 8856 – 2000 (Technical List N°27) vai FIA 8856-2018 (Technical List N°74) standartam.

Ķiveres atbilst FIA standartam vai marķētas:

- 8858-2002 vai 8858-2010 (Technical List N°41),

- 8859 (Technical List N°49),
- 8860-2004 vai 8860-2010 (Technical List N°33)
- 8860-2018 vai 8860-2018-ABP (Technical List N°69)

Galvas aizsardzības sistēma obligāta FHR (HANS, Simpson Hybrid vai citas) atbilst FIA 8858 standartam (Technical List N°29).

12. Stūres mehānisms.

Stūres mehānisma sistēma var būt jebkādas konstrukcijas. Elektrisks stūres pastiprinātājs ir atļauts. Stūres rata vārpstai jābūt triecienu deformācijas konstrukcijai. Ātrā stūres noņemšanas sistēma ir obligāta. Stūres mehānisms nodrošina tikai priekšējo riteņu stūrēšanu.

13. Ugunsizturīga starpsiena.

Metāla ugunsizturīgai starpsienai jābūt piestiprinātai pie mašīnas grīdas un pie drošības karkasa galvenā loka, kas turpinās virs grīdas galvenā loka platumā **līdz drošības loka augšējai malai**, un ~~tās augšējai malai jābūt vismaz 50 cm no grīdas~~. Grīdai jābūt noslēgtai. Ugunsizturīgai un šķidrums noturīgai metāla (min. biezums 0.8 mm) starpsienai jāatdala vadītāja vieta no motora nodalījuma.

14. Dzesēšanas sistēmas radiators.

Radiatora novietojums brīvs, bet starp braucēju un radiatoru jānodrošina starpsiena, lai radiatora bojājuma gadījumā dzesēšanas šķidrums neapdraudētu vadītāju.

15. Degvielas, eļļas un dzesēšanas šķidruma tvertnes.

Tām jābūt drošām, lai izšļakstīšanās, noplūdes vai tvertnes bojājuma gadījumā, šķidrums nenonāktu vadītāja kabīnē, uz motora vai izplūdes sistēmas. Degvielas tvertne, degvielas filtri un sūkņi nedrīkst atrasties vadītāja kabīnē. Degvielas tvertnes aizgriežņiem jābūt noplūdes drošiem un tie nedrīkst izvirzīties ārpus virsbūves. Degvielas tvertnes tilpums nedrīkst pārsniegt 10 l. Ieteikts izmantot FIA akceptētās degvielas tvertnes.

16. Degvielas caurules un sūkņi.

Degvielas, eļļas un bremžu caurulēm jābūt ārēji aizsargātām pret jebkādu bojāšanos risku (akmeņi, korozija, mehāniskās avārijas). Visi degvielas sūkņi drīkst darboties vienīgi tad, kad darbojas motors, vai tā iedarbināšanas laikā.

17. Degviela.

Aizliegta spirtu saturoša degviela, piem.E85

Degvielai jābūt komerciāli iegādājamam benzīnam bez jebkādam piedevām, izņemot tās eļļojošās vielas, kas tam jau pievienotas. Gan metanola, gan E85 izmantošana ir aizliegta.

18. Motora aizsardzība.

Aizsargājošs motora loks ir obligāts aizmugurē novietotam motoram. Šī loka aizmugurējai daļai ir pilnīgi jānosedz motors, ieskaitot izpūtēju un tā izeju, skatoties vertikāli no augšas. Šim lokam jābūt sastiprinātam tā centrā. Tas var būt savienots ar transporta līdzekļa apakšu vai ar tā galveno drošības karkasa loku. Izmantoto cauruļu minimālajam sienu biezumam jābūt 1,5 mm un diametram 20mm.

19. Droseļvārsts.

Droseļvārsta pievada bojājuma gadījumā ir jābūt drošām droseļvārsta aizvēršanas ierīcēm vai mehānismiem, kas nodrošina pāreju uz motora tukšgaitas režīmu vai tā noslāpēšanu.

20. Elektroiekārta.

Katrai mašīnai jābūt aprīkotai ar masas slēdzi, kurš atslēdz visas elektriskās ķēdes. Izslēdzot šo slēdzi strādājošam automobiļa motoram jābeidz darboties. Slēdzim jābūt ērti pieejamam no vadītāja vietas un no automašīnas ārpuses. Ārpusē tā atrašanās vieta jāapzīmē ar zibens simbolu sarkanā krāsā, kas novietots zilās krāsas trijstūrī ar baltu apmali. Trijstūra malas garumam jābūt vismaz 12 cm. Ārpusē esošo slēdzi ieteicams novietot priekšējā stikla apakšējā kreisā vai labā stūra tuvumā, lai to varētu ātri atrast nepieciešamības gadījumā. Trijstūra apmales platums 10 mm.

21. Balstiekārta.

Atļautas jebkāda tipa mehāniskās riteņu un asu piekares, bet visām piekarēm jābūt atsperotām. Visām piekaru detaļām jābūt izgatavotām no metāla, izņemot sailentblokus un atsperu atbalsta detaļas.

Amortizatori var būt jebkura tipa un ražotāja. Vairāk kā viena amortizatora izmantošana uz katru riteni ir aizliegta.

22. Transmisija.

Piedziņa uz aizmugurējiem riteņiem. 4 velkošo riteņu piedziņa ir aizliegta.

Ierobežotās slīdēšanas diferenciālis un vilces spēka regulšanas ierīces ir aizliegtas

23. Riteņi un riepas.

Vienīgās pieļaujamās riepas:

⇒ Priekšā – **Kenda Dominator K300** izmērs **21x7-10**

⇒ Aizmugurē – **Kenda Dominator K300** izmērs **20x11-10**

Riteņu disku diametram jābūt ne lielākam kā 10'' ar maksimālo platumu 6'' priekšā un 8'' aizmugurē.

24. Dubļu sargi.

Tiem jābūt stingri piestiprinātiem. Dubļu sargiem jānosedz riteņi, jānodrošina efektīgs pārklājums vismaz 1/3 no to perimetra, jābūt vismaz riepas platumā un aizmugurē jābūt ne augstāk, kā 12 cm no zemes. Dubļu sargiem jābūt no elastīga materiāla, vismaz 4 mm biežam. Automašīnām, kurām dubļu sargi veido daļu no virsbūves, kombinācijai dubļu sargi -virsbūve vai tikai virsbūvei jāatbilst augstāk minētajām aizsardzības prasībām. Dubļu sargiem nedrīkst būt caurumi vai asi stūri. Ja ir nepieciešams piestiprināt dubļu sargu, tam var izmantot dzelzs stieņus diametrā līdz 10 mm vai arī jebkura materiāla caurules ar maksimālo diametru 20 mm. Nekādā gadījumā dubļu sargu piestiprinājumu nedrīkst izmantot kā buferus.

25. Aizsargi.

Jebkāda cita veida dubļu aizsargi vai aizsardzība zem automašīnas ir aizliegti, izņemot dubļu aizsargus aizmugures riteņu priekšā, lai aizsargātu motoru.

26. Bremzes.

Bremžu sistēma: brīva. Bremžu diski tērauda. Obligāta ir divkontūru bremžu sistēma.

27. Aizmugures lukturi.

Katrai automašīnai jābūt aprīkoti ar vienu miglas lampas tipa sarkanu aizmugures lukturi un diviem bremžu lukturiem (spuldzes minimālā jauda 21 W), kas skaidri redzami no aizmugures. Tiem jābūt novietotiem robežās starp 1,5 m un 1,15 m virs zemes līmeņa. Aizmugures lukturim jābūt ieslēdzamiem no vadītāja kabīnes, vadītājam sēžot pie stūres. Aizmugures gaismas, kas aprīkotas ar LED (gaismas diožu blokiem), ir atļautas Ieteicamas FIA akceptētas LED signāllampas.

28. Sacensību numurs un marķējumi.

Katram sportistam starta numuru piešķir Krosa komisijā (350cm X350cm), Numurs izgatavo braucējs, tas nemainīgs visu sezonu visās nacionālajās sacensībās un tiek uzlīmēts uz bagija priekšējā vāka. Katrs bagijs jāaprīko ar vertikālu garenvirzienā novietotu jumta numuru ar izmēru 24 cm x 32 cm (balts fons), bez asām malām, cipariem jābūt melnā krāsā 18 cm augstiem un numura līniju platumam jābūt 4 cm paneļa abās pusēs (izgatavo un uzstāda pats braucējs). Uz bagija nedrīkst būt neviens cits numurs, ko varētu sajaukt ar sacensību numuru. Uz bagija sāniem abās pusēs jābūt izvietotam braucēja vārdam un uzvārdam (burtu augstums vismaz 60mm), kā arī valsts karogam. Marķējuma izvietojums ir atrodams gada nolikumā.

29. Viss, kas šajos noteikumos nav viennozīmīgi atļauts, ir aizliegts.