



KROSA
KOMISIJA

APSTIPRINĀTS/ CONFIRMED

LAF Krosa komisijas
Padomes priekšsēdētājs

...../A.L.Drevinska/

SASKAŅOTS/ AGREED

LAF krosa komisijas
Tehniskais pārstāvis

...../R.Zobens/

SASKAŅOTS/ AGREED

LAF Tehniskā
dienesta vadītājs

...../R.Elbakjans/

Roberts
Elbakjans

05.03.2025.

**Autokrosa CrossCar MT09 klases Tehniskie Noteikumi
2025.gadam**

Autocross CrossCar MT09 buggy class Technical Regulations for the
2025 season

Saturs

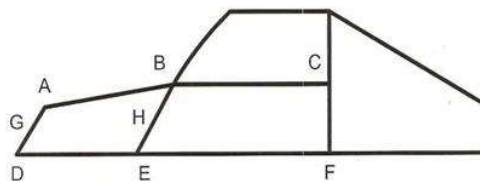
Content

1.	Klases raksturojums.....	Description of Class	3
2.	Terminu un definīciju skaidrojums.....	Explanation of terms and definitions	3
3.	Drošības prasības.....	Security requirements.....	4
3.1.	Drošības karkass un šasija.....	Roll cage and Chassis	4
3.2.	Sēdekļi.....	Seat.....	6
4.	Braucēja drošības ekipējums.....	Driver's safety equipment	8
5.	Virsbūve un aprīkojums.....	Bodywork and equipment.....	9
6.	Braucēja kabīne/ salons.....	The driver's cab/ interior.....	12
7.	Režģi vai stiklojums.....	Windows of the car.....	13
8.	Motors.....	Engine	14
8.2.	Motora elektroniskās vadības bloks.....	Engine electronic control unit	15
8.3.	Motora plombēšana.....	Engine sealing.....	15
9.	Ieplūdes un izplūdes sistēmas.....	Intake and exhaust systems	16
10.	Degvielas sistēma un degviela.....	Fuel system and fuel	17
10.1.	Degvielas cauruļvadi.....	Fuel lines.....	17
10.2.	Degvielas tvertne, sūkņi, filtri un sprauslas.....	Fuel tank, pumps, filters, and injectors	17
10.3.	Degviela.....	Fuel	18
11.	Dzesēšanas sistēma.....	Cooling system.....	18
12.	Stūres iekārta.....	Steering facility.....	18
13.	Bremžu sistēma.....	Brake system.....	19
14.	Balstiekārta.....	Suspension system.....	19
15.	Transmisija.....	Gearbox	20
17.	Elektrosistēma.....	Electrical system.....	21
17.6.	Centrālais elektrības slēdzis.....	Master switch	21
17.7.	Apgaismošanas ierīces un signāllukturi.....	Lighting devices and signal lights	21
17.8.	Akumulators.....	Battery.....	22
18.	Krāsojums un noformējums.....	Coloring and design	22
19.	Starta numuri un braucēja informācija.....	Start numbers and information about the racing driver	22

Viss kas šajos noteikumos nav nepārprotami atļauts, ir aizliegts.	Anything not expressly permitted by these terms is prohibited.
1. Klases raksturojums	Description of Class
1.1. Bagija tipa sporta automobiļi ar aizmugurējo riteņu piedziņu un atmosfērisko motoru ar darba tilpumu līdz 890 cm³. 1.2. Autobiļa maksimāli pieļaujamie izmēri: – Platums 1700 mm; – Garums 2700 mm. 1.3. Izmantojami arī automobiļi, kuriem ir vai vairāk nav spēkā esoša FIA homologācija. 1.4. Katram sporta automobilim Latvijas Autobiļu federācija izsniedz sporta autobiļa Tehnisko pasi, pamatojoties uz autobiļa reģistrācijas un drošības karkasa dokumentiem. Atļauts piedalīties sacensībās arī ar citu ASN izsniegtu Tehnisko pasi un drošības karkasa sertifikātu. 1.5. Autobiļa minimālajam svaram kopā ar braucēju un drošības ekipējumu jābūt ne mazākam par 425 kg.	1.1. Buggy type sports vehicles with rear wheel drive and a naturally aspirated engine with capacity up to 890 cc 1.2. Maximum dimensions of the vehicle:Width: – 1700 mm; – Length: 2700 mm; 1.3. It is allowed to use vehicles with FIA homologation or vehicles where the homologation has expired 1.4. Each race car will have a Latvian Automobile Federation issued racing technical passport, based on the provided chassis/roll cage certification. It is allowed to compete with a racing technical passport issued by another ASN 1.5. Vehicle minimum weight (including driver and all safety equipment) must be no less than 425 kg
2. Terminu un definīciju skaidrojums	Explanation of terms and definitions
2.1. FIA- Starptautiskā automobiļu federācija. 2.2. LAF- Latvijas automobiļu federācija. 2.3. ASN- citas valsts nacionālā autosporta federācija 2.4. Sporta automobilis- atbilstoši noteiktās klases Tehniskajiem noteikumiem speciāli uzbūvēts vai pārbūvēts automobilis, kurš paredzēts izmantošanai autosportā slēgtās trasēs. 2.5. Sporta autobiļa tehniskā pase- LAF vai cita ASN izsniegts dokuments sporta automobilim ar iebūvētu drošības karkasu. 2.6. Drošības karkass- metāla cauruļu konstrukcija autobiļa salonā vadītāja papildus drošībai, atbilst LAF vai FIA tehnisko noteikumu prasībām.	2.1. FIA - International Automobile Federation 2.2. LAF - Latvian Automobile Federation 2.3. ASN - national federation of another country 2.4. Racing vehicle - specially built or modified vehicle, built for use in closed circuits in accordance with the technical regulations of a specific motorsports discipline 2.5. Racing technical passport - LAF or other ASN issued document for a racing vehicle with a roll cage 2.6. Roll cage - metal tube construction on the interior of a vehicle, built in accordance with LAF or FIA technical regulations

2.7. Drošības karkasa informatīvā plāksnīte- metāla plāksnīte ar drošības karkasa individuālo numuru. 2.8. NAV IEROBEŽOTS – attiecīgā daļa vai detaļa drīkst tikt jebkādi pārveidota vai nomainīta pret citu, pilnīga brīvība arī attiecībā pret attiecīgās vai attiecīgo detaļu materiālu, formu un skaitu. Iespējama arī šīs detaļas demontāža, ja tas nav pretrunā ar drošības nodrošināšanas noteikumiem. 2.9. SĒRIJVEIDA – daļa vai detaļa tādā veidā, kādā tā iebūvēta rūpnīcā – izgatavotājā, vai analogas, citu ražotāju, bez jebkādas mehāniskas, ķīmiskas, termiskaas vai cita veida apstrādes. 2.10. Ugunsdrošs materiāls- grūti uzliesmo vai gruzd tikai atklātas liesmas avota iedarbībā. 2.11. Nedegošs materiāls- neuzliesmo un negruzd atklātas liesmas avota iedarbībā.	2.7. Roll cage information plate - metal plate with the roll cage individual number 2.8. FREE - the respective part can be modified in any way or exchanged with another part. It is allowed to use alternative materials, shapes and number of parts. It is allowed to remove this part if it does not contradict any safety regulations 2.9. SERIAL - the part must remain how it was installed by the manufacturer. Analogue part from another manufacturer is allowed, but it must not be modified mechanically, chemically, by heat treatment or any other way 2.10. Fire resistant material - material that can not be set on fire by an open flame, but might smolder 2.11. Fireproof material - material that can not be set on fire and does not smolder when affected by an open flame
3. Drošības prasības	Security requirements
3.1. Drošības karkass un šasija	Roll cage and Chassis
3.1.1. Drošības karkasam jā sastāv no diviem cauruļu lokiem, divām aizmugurējām atbalsta caurulēm un diagonāles. 3.1.2. Drošības karkasam jā atbilst FIA Sporta Kodeksa J pielikuma sekojošiem punktiem: 253.8.1., 8.2., 8.3, kā arī jābūt integrētam šasijā. 3.1.3. Priekšējam un aizmugurējam drošības karkasa lokiem jā sastāv no viengabala apaļcaurulēm. 3.1.4. Diagonālei jā atbilst FIA Sporta Kodeksa J pielikuma rasējumam 253-4, 5 vai 6. 3.1.5. Drošības karkass drīkst būt izgatavots tikai no tērauda bezšuvju caurulēm 40 mm diametrā un sienas biezumu 2 mm.	3.1.1. Roll cage must have two loops of tubes, with two rear support tube and diagonal tubes 3.1.2. The roll cage must be in accordance with FIA Sporting Code Appendix J articles 253.8.1., 253.8.2., and 253.8.3., and is has to be integrated in the chassis 3.1.3. Front and rear roll cage hoops must be made from single round tubes 3.1.4. The diagonal tube must be in accordance with FIA Sporting Code Appendix J drawing 253-4, 253-5, or 253-6 3.1.5. Roll cage can be built only from seamless steel tubes with a 40mm diameter and 2mm wall thickness

3.1.6. Šasija drīkst būt izgatavota tikai no tērauda bezšuvju caurulēm 30 mm diametrā un sienas biezumu 2 mm. 3.1.7. Šasijas aizmugurējo daļu, (no galvenā loka uz aizmuguri) drīkst būvēt no bezšuvju caurules 30x1,5 mm. 3.1.8. Obligāti jābūt uzstādītam motora aizsarglokam. Šī loka aizmugurējai daļai ir pilnīgi jānosedz motors, ieskaitot izpūtēju un tā izeju, skatoties vertikāli no augšas. Aizsarglokam 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. 3.1.9. Šasijas konstrukcijai jāatbilst attēlam zemāk, turklāt tās forma ir brīva.	3.1.6. The chassis can only be built from seamless steel tubes with a 30mm diameter and 2mm wall thickness 3.1.7. The rear part of the chassis (behind the main hoop) can be built from seamless tubes of size 30x1.5mm 3.1.8. It must be possible to fit a protective hoop for the engine. The rear part of this hoop must completely cover the engine, including the exhaust and its exit port, when looking from above. The protective hoop must be fixed together at its center. It can be connected to the bottom part of the vehicle or to the main hoop of the roll cage. The tubes used for this hoop must be at least 1.5mm thick and 20mm in diameter 3.1.9. The chassis construction must be in accordance with the drawing below, but its shape is free
--	---



Desenho 1

3.1.10. Pastiprinājumi starp punktiem B-F vai C-E- ir obligāti. 3.1.11. Starp punktiem A-E, B-D vai G-H ir ieteicami. 3.1.12. Šo pastiprinājumu izveidei jāizmanto bezšuvju caurule 30 x 2 mm. 3.1.13. Drošības karkasa augšējās caurules vēlams aprīkot ar mīksta materiāla ugunsdrošām uzlikām. Stiprinājumam jābūt nekustīgam, vienmēr nodrošinot uzliku atrašanos braucēja galvas virzienā. <i>Ieteicams izmantot FIA homologētas uzlikas.</i> 3.1.14. Obligāti uz drošības karkasa galvenā aizsargloka jābūt piemetinātai drošības karkasa informatīvajai plāksnītei. Plāksnītes izvietojums vēlams automobiļa kreisajā pusē, labi pārredzamā vietā no automobiļa ārpuses vai braucēja sēdvietas.	3.1.10. It is mandatory to have strengthening in place between points B-F or points C-E 3.1.11. Strengthening between points A-E, B-D, or G-H are recommended 3.1.12. Tubing for this strengthening must be seamless and of size 30 x 2 mm 3.1.13. It is recommended to fit soft material fireproof padding on the top tubes of the roll cage. These must be mounted so they do not move and the padding is always towards the driver. <i>It is recommended to use FIA homologated padding</i> 3.1.14. The main hoop of the roll cage must have a welded roll cage information plate. It is recommended to have the plate on the left side of the vehicle, in an area that is easily visible from the outside or from the driver's seat
---	--

3.1.15. Drošības karkasam jābūt konstruētam un izgatavotam tā, lai pareizi uzstādīts tas būtiski samazinātu virsbūves deformāciju, tādējādi samazinot braucēja savainošanas iespēju. Kopumā drošības karkass nedrīkst būtiski traucēt braucēja iekāpšanu automobilī, vai izklūšanu no tā. 3.1.16. Drošības karkasa caurules nedrīkst kalpot jebkādu šķidrumu transportēšanai. 3.1.17. Aizliegts nostiprināt pie aizsargkarkasa jebkādas automobiļa sastāvdaļas vai papildaprīkojumu, ja tas saistīts ar caurumu urbšanu karkasa caurulēs. 3.1.18. Šajos Noteikumos nepieminētajiem karkasa mezgliem izraisot konfliktsituāciju, tā tiks izšķirta ņemot par pamatu FIA Sporta Kodeksu.	3.1.15. Roll cage must be built in a way to significantly reduce the body deformation, therefore decreasing the chance of the driver being injured. Overall, the roll cage must not significantly interfere with the driver getting into or out of the vehicle 3.1.16. Roll cage tubes must not be used for moving of any liquids 3.1.17. It is forbidden to mount anything to the roll cage tubes if it involves drilling holes into the tubes 3.1.18. If any issues arise with roll cage related issues not described in these regulations, they will be resolved by referring to the FIA Sporting Code
3.2. Sēdekļi	Seat
3.2.1. Automobilī jābūt uzstādītam kausveida sporta tipa ("Sparco", "Recaro" u.tml.) braucēja sēdeklim ar FIA 8855-1999, 8862-2009 vai 8855-2021 standarta homologāciju. Sēdekļa lietošanas termiņš var būt beidzies, bet ne vairāk kā 5 gadi no ražotāja noteiktā lietošanas termiņa. 3.2.2. Sēdeklim jābūt nostiprinātam 4 punktos, izmantojot vismaz 8mm skrūves. 3.2.3. Stiprinājumiem jābūt piemetinātiem vai pieskrūvētiem pie rāmja virs grīdas. Stiprinājums nedrīkst būt pie grīdas metāla. Minimālais materiāla biezums krēsla stiprinājumiem- tērauds ir 3mm. 3.2.4. Tiek rekomendēts izmantot FIA prasībām atbilstošus sēdekļa stiprinājumus. 3.2.5. Sēdeklim obligāti jābūt apgādātam ar galvas atbalstu tā, lai nebūtu iespējama vadītāja galvas iekļūšana starp galvas atbalstu un drošības karkasu.	3.2.1. The car must have a bucket type racing seat (Sparco, Recaro, etc.) installed for the driver, with FIA 8855-1999, 8862-2009, or 8855-2021 homologation. It is allowed to use seats that have expired, but by no more than 5 years from the expiry date 3.2.2. The seat must be mounted to the seat support in at least four (4) points, using at least 8mm bolts 3.2.3. Seat mounts must be welded or bolted to the chassis above the floor. Mounting can not be to the floor metal. Minimum material thickness for seat mounts - 3mm steel 3.2.4. It is recommended to use seat mounts in accordance with FIA requirements 3.2.5. The seat must have a head support that makes it impossible for the driver's head to get between the head support and roll cage
3.3. Drošības jostas	Harnesses
3.3.1. Automobilī jāuzstāda homologētas sporta tipa drošības jostas, ar spēkā esošu FIA 8853-98, 8854-98 vai 8853-2016 standarta homologāciju, kuras sastāv no vismaz vienas jostas pāri klēpim un divām plecu jostām ar kopēju centrālo slēdzi, ar sešiem stiprinājuma punktiem pie	3.3.1. The car must have homologated sports harnesses, with valid FIA 8853/98; 8854/98 or 8853-2016 homologation, consisting of at least one lap belt and two shoulder belts with a single central switch, with six mounting points to the chassis (see

automobiļa virsbūves (sk. FIA Sporta Kodeksa "J" Pielikuma 253.6 nodaļu). Minimālais jostas platums - 50 mm. 3.3.2. Katrai plecu siksnai jābūt atsevišķam stiprinājumam pie automobiļa virsbūves. 3.3.3. Virzienā uz leju plecu jostām jābūt vērstām uz aizmuguri un uzstādītām tā, lai ar horizontāli, kas vilkta no atzveltnes augšmalas, tās neveidotu par 45^0 lielāku leņķi, lai gan šī leņķa ieteicams lielums nepārsniedz 10^0. Maksimālie leņķi pret sēdekļa viduslīniju ir 20^0, savirzīti vai izvērsti. 3.3.4. Klēpja un kājstarpes jostas nedrīkst novietoties pāri sēdekļa malām, jo tām jāiet cauri sēdeklim, lai aptvertu un noturētu pēc iespējas lielāku iegurnā virsmu. Klēpja jostām stingri jāpieguļ ielikumā starp iegurni un augšstilbu. Tās nekādā gadījumā nedrīkst likt pāri vēderam. 3.3.5. Plecu jostas drīkst stiprināt arī pie drošības rāmja vai pastiprinājuma stieņa ar cilpas palīdzību vai atbalstīt uz pastiprinājuma šķērša, kas piemetināts karkasa atsaitēm. Šādā gadījumā pastiprinājuma šķērša izmantošanai jāievēro šādi nosacījumi: 3.3.5.1. Pastiprinājuma šķērsim jābūt izgatavotam no oglekļa tērauda caurules ar izmēriem vismaz 38 mm x 2,5 mm vai 40 mm x 2 mm un minimālo tecēšanas robežu 350 N/mm; 3.3.5.2. Šī pastiprinājuma augstumam jābūt tādā, lai plecu jostas virzienā uz aizmuguri būtu vērstas lejup 10^0 līdz 45^0 leņķī pret horizontāli, kas vilkta no atzveltnes apmales; ieteicamais leņķis ir 10^0; 3.3.5.3. Jostas drīkst piestiprināt cilpas veidā vai ar skrūvēm, bet skrūvju gadījumā katrā stiprinājuma punktā jāpiemetina starplika. Starplikas jāievieto pastiprinājuma caurulē, un jostas jāpieskrūvē tām, izmantojot M12 8.8 vai 7/16 UNF specifikācijas skrūves; 3.3.6. Katrai stiprinājuma vietai jāiztur 1470 daN slodze, kājstarpes jostām - 720	FIA Sporting Code Appendix J article 253.6). Minimum belt width - 50 mm 3.3.2. Each shoulder belt should have a separate mounting point to the chassis; it is forbidden to mount both belts with a single bolt 3.3.3. Shoulder belts must not have a more than 45 degree angle with the horizontal axis that goes through the top of the seat, but the suggested angle is no more than 10 degrees. Maximum angle against the middle axis from the seat is 20 degrees, with the belts coming together or becoming wider 3.3.4. Lap and crotch belts must not go over the side of the seat - they must go through to contain the largest possible portion of the pelvis. Lap belts must fit tightly between the pelvis and thighs. They cannot be put over the stomach 3.3.5. Shoulder belts can be mounted to the roll cage or a roll bar with a loop. If mounted to the horizontal roll bar (which is welded to the roll cage), the following criteria must be met: 3.3.5.1. Roll bar must be made from a carbon steel tube with a minimal yield point of at least 350 N/mm and tube size of at least 38 mm x 2.5 mm or 40 mm x 2 mm 3.3.5.2. The height of the roll bar must be such that the shoulder belts are at an angle between 10 degrees and 45 degrees from the horizontal axis that goes through the top of the seat. Recommended angle is 10 degrees 3.3.5.3. Harnesses can be mounted with a loop or with bolts, but in cases of using bolts, a shim must be welded at the mounting point. Shims must be placed in the roll bar and the harnesses must be bolted to them using M12 8.8 or 7/16 UNF bolts 3.3.6. Each mounting point must be able to withstand a 1470 daN load. For
---	---

daN slodze. Ja divas jostas ir piestiprinātas vienā vietā, slodzes jāsummē. 3.3.7. Aizliegts izmantot drošības jostas ar redzamiem mehāniskiem, termiskiem vai ķīmiskiem bojājumiem. 3.3.8. Aizliegts izmantot drošības jostas ar bojātu slēgmehānismu vai sprādzēm. 3.3.9. Aizliegts izmainīt ražotāja jostu komplektāciju, aizvietojo, samazinot vai papildinot ar citiem elementiem.	crotch belts, the force rating is 720 daN. If two belts are mounted in the same spot, the force rating must be a sum of the two forces 3.3.7. It is forbidden to use harnesses with visible mechanical, chemical or heat related damage 3.3.8. It is forbidden to use harness with a damaged locking mechanism or buckles 3.3.9. It is forbidden to change the harness configuration by changing, removing or adding new elements to the racing harnesses
4. Braucēja drošības ekipējums Driver's safety equipment	
Braucējam visā sacensību laikā obligāti jālieto zemāk uzskaitītais drošības ekipējums: 4.1. Kombinezons Homologēti atbilstoši FIA 8856– 2000 vai FIA 8856-2018 standartam. 4.2. Drošības ekipējuma pamatslānis Pilna auguma apakšveļa, balaklava un zeķes- homologēti atbilstoši FIA 8856-2000 vai FIA 8856-2018 standartam. 4.3. Apavi Homologēti atbilstoši FIA 8856-2000 vai FIA 8856-2018 standartam. 4.4. Cimdi Homologēti atbilstoši FIA 8856-2000 vai FIA 8856-2018 standartam. 4.5. Ķivere Homologēta atbilstoši FIA vai Snell standartam: – 8858-2010; – 8859- 2015; – 8860-2010; – 8860-2018 vai 8860-2018-ABP; – SNELL SA2010, SA2015, SA2020 standartiem. !!! Ķiveres nedrīkst būt vecākas kā 10gadi no ražošanas gada!!! 4.6. Galvas aizsardzības sistēma FHR (piem., HANS, Simpson Hybrid, utt) atbilst FIA 8858-2002 vai 8858-2010 standartam. 4.7. Sejas aizsardzība	Drivers must use the listed safety equipment throughout the event: 4.1. Racing suit Homologated in accordance with FIA 8856-2000 or FIA 8856-2018 standard 4.2. Underwear Underwear, balaclava, and socks - homologated in accordance with FIA 8856-2000 or FIA 8856-2018 standard 4.3. Shoes Homologated in accordance with FIA 8856-2000 or FIA 8856-2018 standard 4.4. Gloves Homologated in accordance with FIA 8856-2000 or FIA 8856-2018 standard 4.5. Helmet Homologated in accordance with FIA and Snell standards: – 8858-2010; – 8859-2015; – 8860-2010; – 8860-2018 or 8860-2018-ABP; – SNELL SA2010, SA2015, SA2020 !!! Helmets can not be older than 10 years from their year of manufacture!!! 4.6. Head restraining system FHR (for example - HANS, Simpson Hybrid, etc.) homologated in accordance with FIA 8858-2002 or 8858-2010 standard 4.7. Face protection

Ja automobilim vējstikla vai durvju stiklu vietā tiek izmantots režģis, atļauts izmantot tikai slēgta tipa ķiveres. Acu aizsardzībai jāizmanto ķiveres ar aizsargstiklu vai aizsargbrilles. Aizsargbrillēm un aizsargstiklam jābūt aprīkotiem ar norullējamu vai noplēšamu plēvju sistēmu 4.8. Kategoriski aizliegts izmantot bojātu vai neatbilstošu drošības ekipējumu: – ekipējuma standarta etiķetes marķējums nav salasāms vai citādāk identificējams; – ekipējuma šuves vai materiāls uzplēsts, termiski vai ķīmiski bojāts; – kombinezonam cauršūti ārējais un iekšējais slāņi; – ķiverai redzami būtiski mehāniski bojājumi vai nedarbojas aizdare. !!! Katras sezonas sākumā, pirms braucēja pirmā starta, Tehniskajā komisijā jāiesniedz braucēja drošības ekipējuma deklarācija. Deklarācija, sezonas gaitā, jāiesniedz atkārtoti, ja kāds no drošības ekipējuma elementiem tiek nomainīts. Drošības ekipējuma veidlapa atrodama: https://laf.lv/sports/krosa-komisija/autokross/tehniskie-noteikumi/ !!! Lēmumu par braucēja ekipējuma atbilstību prasībām pieņem Tehniskās komisijas vadītājs vai LAF Krosa komisijas tehniskais delegāts	If the vehicle has a screen instead of a windshield or side windows, it is allowed to use only full-face helmets. For eye protection, it is necessary to use a visor or protective glasses which have a tear-off or roll-off system 4.8. It is forbidden to use damaged or inadequate safety equipment: – equipment standard marking is not visible or identifiable; – equipment seams or material is torn or damaged chemically or by heat; – racing suit has a hole through the external and internal layers; – helmet has significant visual damage or can not be strapped tight !!! At the beginning of each season, before the first start of every competitor, the driver must submit a safety equipment declaration during scrutineering. The declaration must be submitted again if any of the safety equipment is changed. The safety equipment declaration can be found at: https://laf.lv/sports/krosa-komisija/autokross/tehniskie-noteikumi !!! Decision on the safety equipment meeting regulations is made by the Chief Scrutineer or the LAF Technical Delegate
5. Virsbūve un aprīkojums 5.1. Autobiļa virsbūve šo noteikumu izpratnē saprotama kā šasijas elementu un to nasegpaneļu kopums. 5.2. Virsbūvei nedrīkst būt asi stūri vai asas malas, vai smailas daļas. Stūriem un leņķiem jābūt noapaļotiem ar rādiusu, ne mazāku par 15 mm. 5.3. Virsbūves grīdai jābūt no vismaz 1 mm tērauda vai 2 mm alumīnija viengabala loksnes. Grīdas nasegpanelim jānosēdza visa šasijas apakšējā plakne no	Bodywork and equipment 5.1. In these regulations, the vehicle body is meant to be the total of chassis elements and front panel 5.2. The bodywork must not have sharp edges or sharp parts. All corners must be rounded with a radius no less than 15 mm 5.3. The floor must be made from at least 1mm steel or 2mm aluminum one piece sheet. The panel must cover the whole lower plane of the chassis, from

punkta D līdz punktam F. Grīdas panelim jābūt piestiprinātam pie šasijas rāmja ar vismaz 12 M6 skrūvēm vai piemetinātam. 5.4. Virs braucēja obligāti jābūt jumta panelim izgatavotam no vismaz 1,5 mm bieza tērauda, kurš ir piemetināts pie automašīnas rāmja vismaz 20 punktos. Katra metinājuma punkta šuves garums vismaz 20 mm. 5.5. Virsbūves noseģpaneļiem jābūt no necaurspīdīga plastikāta, kompozīta vai metāla materiāla. 5.6. Virsbūves priekšējais noseģpanelis nedrīkst būt zemāks par stūres rata centra līmeni un 420 mm no vadītāja sēdekļa zemākā punkta (šasijas B punkts). 5.7. Virsbūves sānu noseģpaneļi nedrīkst būt zemāki par 420 mm no braucēja sēdekļa zemākā punkta (šasijas B un C punkti). 5.8. Virsbūves noseģpaneļiem, skatoties no automobiļa augšas, jānosēdz motors. 5.9. Obligāti atpakaļskata sānu spoguļi abās pusēs. Viena spoguļa atstarojošā virsma nedrīkst būt mazāka par 60 cm². 5.10. Novirzīšana/aizsardzība pret priekšā braucošo uzmetajiem netīrumiem ir aizliegta, izņemot tad, ja tā ir iestrādāta virsbūves noseģpanelī un ja tas netraucē redzamību pie stūres sēdošam un piesprādzētam braucējam. 5.11. Aizmugurē atļauts uzstādīt aerodinamiskās palīgierīces (spoilerus), kuri neizvirzās ārpus automobiļa gabarītiem, kontūras nedrīkst būt asas. 5.12. Starp vienas puses priekšējo un aizmugurējo riteni nepieciešams uzstādīt sānu aizsardzību. Šo aizsardzību jāveido no tērauda caurulēm (30mm diametrs un 2mm biezums, un rāmja stiprinājumam jābūt vismaz 20x2mm vai 25x1,5mm) un tai jābūt nostiprinātai abās pusēs, kā arī jānosēdz vismaz 60% no automašīnas riteņu bāzes garuma. Spraugai starp šo konstrukciju un virsbūvi jābūt pilnībā vai daļēji nosegtai, lai nodrošinātos pret rata aizķeršanos. Abiem sānu aizsargiem jābūt ražotiem no vienāda materiāla, un cauruļu galiem jābūt nostiprinātiem pie rāmja.	point D to point F. Floor panel must be fixed to the chassis with at least 12 M6 bolts, or welded to it 5.4. Above the driver, there must be a roof panel, made from at least 1.5 mm thick steel, which is welded to the chassis in at least 20 points. Each weld must have at least a 20 mm long welded seam 5.5. Bodywork covering panels must be made of opaque plastic, composite or metal material 5.6. The front covering panel must not be lower than the center level of the steering wheel and 420 mm from the lowest point of the driver's seat (point B of the chassis) 5.7. The side panels must not be lower than 420 mm from the lowest point of the driver's seat (points B and C of the chassis) 5.8. Body panels must cover the engine when looking from above 5.9. Side mirrors on each side are mandatory. The reflective area of each mirror must not be lower than 60 cm² 5.10. Protection against dirt thrown up from the vehicles ahead is forbidden, except for cases when it is built into the front panel and does not disturb visibility to a driver that is strapped in to the racing seat 5.11. It is allowed to add aerodynamic devices (spoilers) at the rear of the vehicle, as long as they are not outside of the vehicle dimensions, and they must not have any sharp edges 5.12. Side protection must be added between the front and rear wheels. This protection must be made from steel tubes (at least 30mm in diameter and 3mm in thickness and the chassis mounts must be at least 20x2mm or 25x1.5mm), it must be affixed on both sides, and must cover at least 60% of the vehicle wheel base length. The gap between this protection and the body must be wholly or partially covered. Both side protectors must be made of the same material, and the tube ends must be fixed to the chassis
--	--

	
5.13. Automobilis obligāti jāapgādā ar vilkšanas āķi vai cilpu priekšā un aizmugurē. To konstrukcija nav ierobežota, bet jābūt pietiekami izturīgam mašīnas vilkšanai un celšanai. Tas nedrīkst izvirzīties ārpus virsbūves kontūrām, ja skatās uz automobili no augšas. Āķiem jābūt viegli atrodamiem un nokrāsotiem spilgtā dzeltenā, oranžā vai sarkanā krāsā, tā minimālais iekšējais diametrs 60mm. 5.14. Dubļu sargiem jābūt uz visiem riteņiem un tiem ir jānosiedz vismaz vienu trešdaļu no riteņa apkārtmēra un riepas platumā. Dubļusargi nedrīkst būt augstāk, kā 12 cm no zemes. Dubļu sargiem jābūt no elastīga materiāla, vismaz 2 mm biežam. Automobiļiem, kuriem 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. 5.15. Nekādā gadījumā dubļu sargu piestiprinājumu nedrīkst izmantot kā virsbūves/ šasijas pastiprinājumu. 5.16. Jebkāda cita veida dubļu aizsargi vai aizsardzība zem automobiļa ir aizliegta, izņemot dubļu aizsargus aizmugures riteņu priekšā, lai aizsargātu motoru. 5.17. Ja sacensību gaitā automobilis zaudē kādu virsbūves detaļu (piem. spārnu, aizsegpaneli, dubļu aizsargu), bez šīs detaļas tam netiek atļauts starts sekojošajos braucienos. 5.18. Atkārtota brauciena gadījumā, lēmumu par atļauju startēt bez zaudētas detaļas, pieņem Tehniskās komisijas vadītājs vai LAF Tehniskais delegāts.	5.13. Vehicle must have a towing hook or strap both in the front and rear. The construction is free, but it must be strong enough for the vehicle to be towed and lifted. It cannot be outside of the vehicle dimensions when looking at the vehicle from above. Towing hooks must be easily visible and painted in yellow, orange or red, and have a minimum internal diameter of 60mm 5.14. Mud flaps must be present for all wheels and they must cover at least one-third of the wheel diameter and be as wide as the tire. Mud flaps cannot end more than 12 cm from the ground. They must be made from an elastic material that is at least 2 mm thick. For vehicles where mud flaps are part of the bodywork, the combination of mud flaps and bodywork, or just the bodywork, must meet the above mentioned safety requirements. Mud flaps can not have any holes or sharp edges. If it is necessary to affix the mud flaps, it is allowed to use iron tubes with diameter smaller than 10 mm, or any other material tubes with maximum diameter of 20 mm 5.15. The mud flap mounting point can not be used as a strengthening of the body/chassis 5.16. Any other mud protection or underbody protection is forbidden, except for mud protection in front of the rear wheels to protect the engine 5.17. If the vehicle loses any part during the event (for example, a fender, front panel, mud flap), it will not be allowed to compete in the following heats without this part 5.18. In case of a repeated start, the decision on allowing to compete without a lost part is made by the Chief Scrutineer of LAF Technical Delegate

6. Braucēja kabīne / salons	The driver's cabin / interior
6.1. Kabīnei jābūt vismaz 600 mm garumā no sēdekļa tālākā aizmugures punkta virzienā uz priekšu un 500 mm platumā. 6.2. Neviena no kabīnes daļām nedrīkst būt asa vai smaile. Īpaši jā rūpējas, lai izvairītos no jebkādiem izvirzījumiem, kas varētu savainot braucēju. 6.3. Drošības karkasa lokiem jābūt pietiekami augstiem, lai starp braucēja kabīnes zemāko punktu un automobiļi sēdoša braucēja ar ķiveri galvā, atstarpe būtu vismaz 50mm. 6.4. Autobiļa salonā drīkst atrasties tikai šajos noteikumos atļautās sistēmas un aprīkojums. 6.5. Starp braucēja salonu un motora telpu visa aizmugurējā aizsargloka plaknē jāizveido vismaz 0,8 mm bieza nedegoša materiāla starpsiena. Starpsienai jābūt hermētiskai, nodrošinot pilnīgu braucēja aizsardzību pret liesmām un tehnoloģisko šķidrumu noplūdes no motortelpas (visas tehnoloģiskās atveres noblīvētas ar nedegošu materiālu). 6.6. Jāuzstāda ugunsdroši paneļi mehānismiem un mezgliem, nodrošinot vadītāja aizsardzību pret tehnoloģisko šķidrumu noplūdi (piemēram bremžu un amortizācijas sistēmas). 6.7. Braucēja kabīnei jābūt ar izejām (turpmāk- Durvis) uz abām pusēm. Durvīm jābūt pilnīgi noslēgtām, pasargājot roku vai plaukstu nokļūšanu ārpusē (sīkāk 7.punktā). Durvīm jābūt piestiprinātām ar 2 eņģēm augšējā daļā un jāaprīko ar ātru atvēršanas mehānismu. Atvēršanas mehānisms jāizvieto durvju apakšējā daļā un jābūt viegli sasniedzamam gan no ārpusē gan no iekšpuses, vadītājam esot piesprādzētam ar drošības jostām. Durvīm jāveras vertikāli uz augšu vai uz priekšu. 6.8. Uz katru sacensību automobiļa salonam jābūt tīram.	6.1. The driver's cabin must be at least 600 mm in length from the rearmost point of the racing seat forward, and at least 500 mm in width 6.2. None of the interior parts can have sharp edges. It is especially important to remove anything that might injure the driver 6.3. Roll cage hoops must be high enough to ensure that the lowest part of the roll cage is at least 50 mm from the helmet of a driver who is strapped into the racing seat 6.4. Only the systems and equipment allowed in these technical regulations can be placed inside the vehicle 6.5. There must be a fireproof wall between the interior and engine bay, made from at least 0.8mm thick fireproof material and the wall must be located in the rear protective hoop. This wall must be hermetically sealed, ensuring driver protection against flames and any technical liquid leaks from the engine bay (all technological openings must be sealed with a fire resistant material) 6.6. Fireproof panels must be fitted to ensure that the driver is protected against any technical liquid leaks (such as from the brake system or dampers) 6.7. Interior must have exits (further on - doors) to both sides. Doors must be completely sealed, ensuring that arms or hands can not get outside of the vehicle (more information in point 7). Doors must be affixed with two hinges on the top and must have a quick opening mechanism. Opening mechanism must be placed at the bottom part of the doors and must be easily accessible both from the outside and the inside, with the driver strapped to the racing seat with racing harnesses. Doors must open vertically either moving upwards or to the front 6.8. At the beginning of each event, the interior must be clean.

6.9. Ieteicams salonā uzstādīt video reģistratoru filmēšanai uz automobiļa priekšpusi. Iekārtai jābūt tādai, lai vēlāk varētu pārskatīt videoierakstu. Ieteicams video tveršanas laukā izvietot bremžu gaismu dublējošu lampu. Reģistratoram jābūt uzstādītam uz tehnisko pārbaudi. 6.10. Papildus aprīkojuma elementus (piemēram videoreģistratori) atļauts novietot tikai vietā, kur tas netraucē braucējam redzamību un nerada savainojumu draudus. 6.11. Jebkuru aprīkojuma papildelementu salonā drīkst nostiprināt tikai ar oriģinālo stiprinājumu, piestiprinot pie virsbūves vai drošības karkasa daļām ar metāla skavām. 6.12. Aizliegts piedalīties sacensībās, ja ir bojāts durvju aizvēršanas mehānisms.	6.9. It is recommended to install a on-board camera in the interior for filming the front of the car. The equipment must be capable of reviewing the video later. It is recommended that a lamp duplicating the brake light be placed in the video capture area. It must be installed before the scrutineering. 6.10. Additional equipment (such as video cameras) can only be placed in a location that does not limit driver visibility and do not create any injury risks 6.11. Any additional equipment in the interior can only be affixed by its original mount, fixing to the bodywork or roll cage with metal clamps or bolts 6.12. It is forbidden to compete in an event with a damaged door closing mechanism
--	--

7. Režģi vai stiklojums

Windows of the car

7.1. Drošības karkasa priekšējā aizsargloka atveri virs priekšējā noseģpaneļa (turpmāk- Vējstikls) visā platumā obligāti jāaizsedz ar metāla režģi vai caurspīdīgu polikarbonātu. Režģa stieples diametram jābūt vismaz 2 mm un režģa acu izmēriem starp 10x10 mm un 25x25 mm, polikarbonāta biezums vismaz 5mm. 7.2. Ja kā Vējstiklu izmanto polikarbonātu, obligāts ir darba kārtībā esošs logu tīrītājs un skalotājs. 7.3. Stikla mazgātāja tvertni atļauts novietot automobiļa salonā vai piestiprināt pie šasijas (maksimālais tilpums 10 litri), kura stingri nostiprināta ar metāla skavām. 7.4. Šajos noteikumos minētās Durvis visā platumā obligāti jāaizsedz ar metāla režģi vai caurspīdīgu polikarbonātu. Režģa stieples diametram jābūt vismaz 2 mm un režģa acu izmēriem starp 10x10 mm un 25x25 mm. Polikarbonāta biezums vismaz 4mm. 7.5. Aizliegts piedalīties sacensībās ar automobili, kuram būtiski bojāts kāds no stikliem vai režģis un kurš var radīt bīstamību (piemēram, stiklu lauskas vai	7.1. Chassis/roll cage front hoop opening over the front panel (further on - windshield) must be fully covered by a metal screen or a transparent sheet of polycarbonate. Metal screen wire diameter must be at least 2 mm and the grid mesh size must be between 10x10 mm and 25x25 mm. Polycarbonate must be at least 5mm thick 7.2. If polycarbonate is used as a windshield, it is mandatory to have a working windshield wiper and washer 7.3. Windshield washer fluid reservoir can be placed in the interior or fixed to the chassis (maximum capacity is 10 litres) with metal clamps 7.4. Doors must be fully covered by a metal screen or a polycarbonate sheet. Metal screen wire diameter must be at least 2 mm and the grid mesh size must be between 10x10 mm and 25x25 mm. Polycarbonate must be at least 4mm thick 7.5. It is forbidden to compete in a vehicle that has significant damage to any window or metal screen and which can cause danger (glass fragments,
--	---

nepietiekama redzamība) braucējam vai apkārtējiem. Lēmumu par atbilstību pieņem Tehniskās komisijas vadītājs vai LAF Krosa komisijas Tehniskais delegāts.	damaged screen, insufficient visibility, etc.) to the driver or others The decision on allowing to compete is made by the Chief Scrutineer of LAF Technical Delegate
8. Motors	Engine
8.1.1. Motora darba tilpumam, virzuļa diametram un gājienam ir jābūt ierakstītam Sporta automobiļa tehniskajā pasē. 8.1.2. Atļauts izmantot motocikla sērijveida 4 taktu dzinēju ar tilpumu līdz 890 cm³ (Skatīt 2. PAPILDINĀJUMS) un novietojumu virs aizmugurējās riteņu ass. 8.1.3. Divu motoru uzstādīšana ir aizliegta. 8.1.4. Aizliegts veikt izmaiņas dzinēja rotējošajās detaļās. Šīs detaļas tiek uzskatītas par rotējošām: Cilindrs (tai skaitā ieplūdes un izplūdes kanāli kurus nevar atdalīt no cilindru galvas), dzinēja bloks, kloķvārpsta, kļāņi, virzuļi, spararats, sadales vārpstas. 8.1.5. Motoram ir aizliegta jebkāda tipa piespiedu gaisa padeve barošanas sistēmā (turbokompresors, pievadkompresors, G-tipa gliemežkompresors u.c.) - aizliegts uzstādīt mehānisku ierīci piespiedu gaisa padevei, atļauts uzstādīt gaisa plūsmas novirzītājus. 8.1.6. Degvielas maisījuma sagatavošanai kā oksidētāju atļauts izmantot tikai atmosfēras gaisu. 8.1.7. Yamaha MT09 motoram nedrīkst būt veikti nekādi pārveidojumi salīdzinājumā ar motoru, kuram veikta homologācija, ja vien šādi pārveidojumi nav nepārprotami atļauti šajos noteikumos. 8.1.8. Yamaha MT09 motoriem: - Blīves nav reglamentētas, izņemot cilindru galvas blīvi. - Iesmidzināšana homologēta. - Aizdedze homologēta. Aizdedzes sveču un vadu marka un veids nav reglamentēti. Keramikas lietojums aizdedzes svecēs ir atļauts. - Eļļas sūknis homologēts. - Ventilācijas vārstus drīkst demontēt un bloķēt.	8.1.1. Engine capacity, piston diameter and stroke must be noted in the sports technical passport 8.1.2. It is permitted to use a motorcycle serial 4-stroke engine with capacity of up to 890cc (APPENDIX 2) and placement over the rear axle 8.1.3. It is forbidden to fit two engines 8.1.4. Changes to rotating parts of the engine are prohibited. In rotating parts the following are included: Cylinder including in- and outbound canals that are not removable from the cylinder head, engine block, crankcase, crank rods, pistons, flywheel, camshafts 8.1.5. Any type of forced induction is forbidden (turbo, supercharger, etc.)- forbidden to install a mechanical device for forced air supply, it is allowed to install air flow deflectors 8.1.6. Only atmospheric air can be used as an oxidizer for the fuel mixture 8.1.7. The engine must not undergo any modifications compared to the homologated engine unless such modifications are explicitly allowed by the present regulations 8.1.8. For Yamaha MT09 engines: - Gaskets free, with the exception of the cylinder head gasket. - Injection homologated. - Ignition homologated. The make and type of the spark plugs and leads are free. The use of ceramics for spark plugs is authorised. - Oil pump as homologated. - Breathers may be removed and blanked.

8.2. Motora elektroniskās vadības bloks	Engine electronic control unit
8.2.1. Atļauts lietot tikai sērijveida vai Mectronik motora elektroniskās vadības bloku. 8.2.2. Drīkst lietot tikai sērijveida aizdedzes spoles. 8.2.3. Aizdedzes un degvielas līknes drīkst mainīt.	8.2.1. Only the serial or Mectronik engine control unit can be used 8.2.2. Only the serial ignition coils can be used 8.2.3. Ignition and fuel maps can be changed
8.3. Motora plombēšana	Engine sealing
8.3.1. Jābūt nodrošinātai iespējai savstarpēji noblombēt motora bloku un galvu. Sagatavošana jāveic tā, lai nenotņemot plombi, nebūtu iespējams atdalīt motora galvu no bloka. Minimālais urbuma diametrs drāts izvēršanai 2 mm. 8.3.2. Katram automobilim drīkst būt ne vairāk kā divi noplombēti motori (viens uzstādīts un viens rezerves): 8.3.2.1. Viens noplombēts motors, ja Tehniskā komisija nav pārbaudījusi motoru pirms salikšanas; 8.3.2.2. Divi noplombēti motori, ja ir veikta Tehniskās komisijas pārbaude pirms motoru salikšanas. 8.3.3. Rekomendējamās plombēšanas vietas:	8.3.1. It must be possible to seal the engine block and cylinder head. Preparation must be done so that it is impossible to separate the cylinder head from the block without removing the seal. Minimum bore diameter for the holes is 2mm 8.3.2. Each vehicle can have no more than 2 sealed engines (one on the vehicle and one in reserve): 8.3.2.1. One sealed engine, if scrutineering has not checked it before it was assembled; 8.3.2.2. Two sealed engines, if both have been checked by scrutineering before being assembled 8.3.3. Recommended sealing locations:
	
8.3.4. Ja sacensību laikā nepieciešams veikt plombētā motora remontu vai maiņu, tad braucējs vai braucēja pārstāvis informē Tehnisko komisiju, kura pieņem lēmumu kā veicama turpmākā procedūra.	8.3.4. If any repairs or an engine change of a sealed engine is required during an event, the driver or a representative must inform scrutineering and they decide on how this can be done

8.3.5. Nomainīto motoru nepieciešams atrādīt Tehniskās komisijas pārstāvim iepriekš saskaņotā laikā un vietā (Ne ilgāk kā 10 dienas pēc sacensībām), plombes nedrīkst būt bojātas. 8.3.6. Jebkādā plombes bojājuma vai plombēšanas noteikumu pārkāpšanas gadījumā braucējs zaudē iepriekš izcīnītos posma un kopvērtējuma ieskaite punktus tekošajā sezonā. 8.3.7. Plombes tiek reģistrētas Tehniskajā komisijā un tiek veikts ieraksts arī automobiļa sporta tehniskajā pasē. 8.3.8. Kopvērtējuma pirmo trīs vietu ieguvējiem, kuriem nav veikta motora Tehniskās komisijas pārbaude pirms motora salikšanas, jāveic motora pārbaude (motora izjaukšana, ja tas ir nepieciešams) 30 dienu laikā pēc pēdējā sacensību posma, iepriekš vienojoties ar Teknikas komisijas pārstāvi par konkrētu laiku un vietu. Šī noteikuma, punkta neievērošanas gadījumā, braucējs zaudē iepriekš izcīnītos kopvērtējuma ieskaite punktus, tekošajā sezonā. Ja šī pārbaude nav veikta un punkti ir anulēti, ar šādi plombētu un Tehniskās komisijas nepārbaudītu motoru, piedalīties turpmākajās sacensībās aizliegts.	8.3.5. The changed engine must be shown to a scrutineer in an agreed time and place (no longer than 10 days after the event), its seals can not be damaged 8.3.6. If the seal is damaged or the sealing rules are not met in any way, the driver will lose all their event and championship points for the season up to the point of the breach of the regulations 8.3.7. Seals are registered in scrutineering and they are also noted in the sports technical passport of the vehicle 8.3.8. If a competitor completes the season in the top 3 of the standings and their engine was not checked before assembly, they must have their engines checked (and disassembled, if necessary) within 30 days of the final round of the season, agreeing on a specific time and place for this with a scrutineer. If this is not done, the driver loses all their championship points for the season. If this check is not done and points are removed, the driver is not allowed to compete in any further events until it is checked by the scrutineers
9. Ieplūdes un izplūdes sistēmas	
9.1. Ieplūdes sistēmai jābūt sērijveida, gaisa filtru un kasti var mainīt. 9.2. Izplūdes sistēma bez ierobežojuma. 9.3. Izplūdes atverei jāatrodas automobiļa aizmugurē un caurules gals nedrīkst iziet ārpus virsbūves kontūrām skatoties no augšas, un tam jābūt virzītam paralēli zemei un tā nevar būt virzīta uz leju no horizontālās plaknes. 9.4. Maksimālais izplūdes trokšņu līmenis 100 dB, ja konkrētajā trasē nav citu ierobežojumu. Mērījumu veic 500mm attālumā un 45° lenķī no izplūdes atveres gala, motoram darbojoties ar 4500 apgr/min. 9.5. Yamaha MT09:	9.1. Intake system must be serial, air filter and the box can be changed. 9.2. Exhaust system – FREE 9.3. Exhaust exit must be at the back of the vehicle and the end of the exhaust pipe must not be outside of the vehicle dimensions when looking from above. Exhaust pipe can not be facing downward from the vertical plane 9.4. Maximum noise level is 100 dB, unless there are additional restrictions at the event venue. Measurement is done at a 500 mm distance and at a 45 degree angle from the exhaust pipe ending, while the engine is running at 4500 RPM 9.5. Yamaha MT09:

- Ieplūdes kolektors homologēts. - Droselvārsta korpuss homologēts - Ja otru droselvārsta korpusa mezglu nevada ECU, to drīkst nobloķēt esošajā pozīcijā. 9.6. Aizliegts uzstādīt motora gaisa filtru vadītāja salonā. 9.7. Droselvārsta pievadā obligāti jābūt uzstādītai pietiekami spēcīgai atsperei, kas aizver droselvārstu tā pievada bojājuma gadījumā.	- Intake manifold homologated - Throttle body homologated - Should a second throttle body assembly not be controlled by the ECU, it may be blocked in position. 9.6. It is forbidden to install the engine air filter in the interior of the vehicle 9.7. The throttle body drive must have a strong enough spring on it to close the throttle body in case of any damage
10. Degvielas sistēma un degviela Fuel system and fuel	
10.1. Degvielas cauruļvadi Fuel lines	
10.1.1. Degvielas cauruļvadiem jābūt iespējami aizsargātiem pret to sabojāšanu ar akmeņu triecieniem, vibrāciju, mehānisko daļu lūzumiem un koroziju. 10.1.2. Aizliegts novietot degvielas cauruļvadus ārpus šasijas.	10.1.1. Fuel lines must be protected as much as possible from rock damage, vibration, mechanical parts that might break, and corrosion 10.1.2. It is forbidden to place any lines outside of the chassis
10.2. Degvielas tvertne, sūkņi, filtri un sprauslas Fuel tank, pumps, filters, and injectors	
10.2.1. Degvielas tvertnes konstrukcija ir brīva taču tās tilpums nedrīkst pārsniegt 12 litrus. Rekomendācija - uzstādīt drošības tvertni, atsevišķu atgaisošanas sistēmu ar pretvārstu kas ir grīdas līmenī. Ieteikts izmantot FIA akceptētās degvielas tvertnes. 10.2.2. Degvielas tvertnei jābūt droši nostiprinātai un tās savienojumiem jāatrodas ārpus braucēja kabīnes. 10.2.3. Uzstādot degvielas tvertni aiz drošības karkasa aizmugurējā loka, jānodrošina vismaz 40 mm atstarpe, caurules iespējamajai deformācijai. Ja tas nav iespējams, degvielas tvertni jāaizsargā ar papildus vairāku cauruļu konstrukciju 30mm diametrā. 10.2.4. Ja attālums no izpūtēja vai dzinēja ir mazāks par 200 mm, degvielas tvertne jāaizsargā ar nedegošu un karstumu izolējošu aizsargu. 10.2.5. Aizliegts izvietot salonā degvielas sistēmas elementus (piemēram, filtri, caurules, sūkņi), tiem jābūt atdalītiem ar	10.2.1. Fuel tank construction is free, but its capacity can not exceed 12 litres. Recommendation - fit a fuel tank with a separate bleeding system and check valve at the floor level. It is recommended to use FIA fuel tanks 10.2.2. Fuel tank must be safely secured and its connections must be outside of the interior 10.2.3. If fitting the fuel tank behind the rear hoop of the roll cage, there must be at least a 40mm distance for possible deformation of the tube. If this is not possible, the fuel tank must be protected with a multi tube construction with tubes of at least a 30mm diameter 10.2.4. If distance from the exhaust or engine is less than 200 mm, the fuel tank must be protected with a flameproof heat shield 10.2.5. It is forbidden to place the fuel system elements (fuel pumps, filters, lines, pumps) in the interior - they must be separated from the interior by

nedegoša materiāla šķidrumu necaurlaidīgu aizsargsienu vai konteineru. 10.2.6. Degvielas tvertnes ventilācijas sistēmai jābūt drošai pret benzīna noplūdi (degvielas pretvārsts) auto apgāšanās gadījumā. 10.2.7. Degvielas sūknis drīkst darboties tikai motora darbības vai iedarbināšanas laikā. 10.2.8. Degvielas tvertnes iepildes atvere nedrīkst izvirzīties ārpus virsbūves ārējās virsmas, tai jābūt hermētiski noslēdzamai.	either a flameproof and weatherproof wall or be inside of a container 10.2.6. Fuel tank ventilation system must be fully secure against fuel leaks in cases when the vehicle rolls over. 10.2.7. Fuel pump can only work while the car is running or while it is being started 10.2.8. Fuel tank refilling opening must not be outside of the vehicle dimensions, and it must be hermetically sealable
10.3. Degviela	Fuel
10.3.1. Atļauts izmantot komerciāli iegādājamu benzīnu ar maksimālo oktānskaitli 102, bez jebkādām piedevām, izņemot tās eļļojošās vielas, kas tam jau pievienotas. 10.3.2. Metanola un etanola degvielas aizliegtas.	10.3.1. It is allowed to use commercially available fuel with maximum octane rating of 102, it must be without any additives except the ones that have already been added 10.3.2. The use of methanol and ethanol fuel is prohibited
11. Dzesēšanas sistēma	Cooling system
11.1. Motora dzesēšanas sistēmas elementus (radiatori, izplešanās trauki ventilatori, caurules u.c.) atļauts uzstādīt sānos vai aizmugurē aiz drošības karkasa aizmugurējā loka. 11.2. Motora dzesēšanas radiatoram un dzesēšanas sistēmas cauruļvadiem pilnībā jābūt atdalītiem no braucēja salona ar šķidrumu necaurlaidīgu un ugunsizturīgu starpsienu. 11.3. Atļauts uzstādīt eļļas dzesēšanas radiatoru. 11.4. Automobiļiem ar šķidruma dzesi ir atļauts kausa formas gaisa ievads maksimums 150 mm virs jumta visā tā platumā, kā arī abās galvenā stiprības stieņa pusēs. 11.5. Yamaha MT09 ūdens sūknis homologēts. Termostats nav reglamentēts, kā arī vadības sistēma un temperatūra, pie kādas ieslēdzas ventilators.	11.1. Engine cooling system elements (radiators, expansion tanks, fans, lines, etc.) can be fitted on the side or behind the rear hoop of the roll cage 11.2. Coolant radiator and coolant lines must be completely separated from the cabin with a heat and liquid proof wall or panels 11.3. It is allowed to install an oil cooler 11.4. For cars with liquid cooling, an air intake of maximum 150 mm above the roof over its entire width is allowed, and on either side of the main rollbar in the form of scoops. 11.5. Yamaha MT09 water pump as homologated. The thermostat is free, as is the control system and the temperature at which the fan cuts in.
12. Stūres iekārta	Steering facility
12.1. Stūres iekārta nav ierobežota.	12.1. Steering system – FREE

12.2. Stūres rats nav ierobežots, bet obligāts ātrās noņemšanas savienojums ar vārpstu. 12.3. Atļauts uzstādīt elektrisku stūres pastiprinātāju. 12.4. Stūres vārpstas deformācijas pāreja obligāta. 12.5. Stūres mehānisms nodrošina tikai priekšējo riteņu stūrēšanu.	12.2. Steering wheel - FREE, but quick release mechanism with a shaft is mandatory 12.3. It is allowed to install power steering 12.4. Steering deformation hub is mandatory 12.5. Steering mechanism can only work on the front wheels
13. Bremžu sistēma Brake system	
13.1. Obligāta divkontūru bremžu sistēma, kas darbojas vienlaicīgi uz priekšējiem un aizmugures riteņiem ar vienu pedāli. 13.2. Atļauts uzstādīt ierīces bremzēšanas spēku attiecības regulēšanai starp tiltiem. 13.3. Bremžu šķidruma cauruļvadiem jābūt iespējami aizsargātiem pret to sabojāšanu ar akmeņu triecieniem, vibrāciju, mehānisko daļu lūzumiem un koroziju. 13.4. Bremžu sistēmas cauruļvadus atļauts izvietot salonā, bet tiem jābūt metāla vai lokani ar metāla ārējo armējumu un nostiprinātiem pie virsbūves. 13.5. Cauruļvadi nedrīkst atrasties starp virsbūvi un drošības karkasu.	13.1. Two contour braking system, working simultaneously on the front and back wheels, is mandatory 13.2. It is allowed to install a brake pressure regulator to change braking ratio between the axles 13.3. Brake lines must be protected as much as possible from rock damage, vibration, mechanical parts that might break, and corrosion 13.4. Brake fluid lines can be placed in the interior, but they must be from metal and fixed to the chassis. Lines can not be located between the chassis and roll cage 13.5. It is forbidden to place any lines between the roll cage and chassis
14. Balstiekārta Suspension system	
14.1. Atļautas jebkāda tipa mehāniskās riteņu un asu piekares, bet visām piekarēm jābūt atsperotām. 14.2. Visām piekares detaļām jābūt izgatavotām no metāla, izņemot sailentblokus un atsperu atbalsta detaļas. 14.3. Amortizatoru tips un konstrukcija nav ierobežota. 14.4. Aizliegts vairāk kā viens amortizators uz katru riteņi. 14.5. Aizliegtas jebkādas citas elektroniskas vai sensoru funkcijas kā arī elektroniskas vai hidrauliskas līkumu kontroles sistēmas kas funkcionē kā stabilizatori.	14.1. Any type mechanical wheel and axis system is permitted, but all wheels must be sprung 14.2. All suspension parts must be made from metal, except for silent blocks and spring support parts 14.3. Damper type and construction is FREE 14.4. It is forbidden to have more than one damper per wheel 14.5. It is forbidden to have any other electronic or sensor functions or electronic or hydraulic corner control systems that function similarly to anti-roll bars

15. Transmisija	Gearbox
15.1. Pārnesumkārbā, sajūgs, kardāns u.c. daļas nav ierobežoti. 15.2. Atļauts uzstādīt Gearcut/Quickshift pārslēgšanas mehānismu. 15.3. Aizliegta vilkmes kontroles sistēma un ierobežotās slīdēšanas diferenciālis. 15.4. Yamaha MT09: - Ar motoru savienotajai pārnesumkārbai nedrīkst veikt nekādus pārveidojumus salīdzinājumā ar to, kura homologēta ar motoru, ja vien šādus pārveidojumus nepārprotami atļauj šie noteikumi. - Jā saglabā sērijveidā ražotais sajūgs, kas homologēts kopā ar motoru; drīkst mainīt tikai berzes diskus un/vai atsperes. - Izmantotajām daļām jābūt ievietojamām oriģinālo daļu vietā, neveicot nekādus pārveidojumus. - Sajūgu ar centrālās palīgmehānismu var izmantot, ja konkrētajam modelim tas homologēts kopā ar motoru. - Sajūga centrālās palīgmehānismu, kurš homologēts kopā ar motoru, var bloķēt, lai padarītu to nefunkcionējošu.	15.1. Gearbox, clutch, driveshaft, and similar parts – FREE 15.2. It is allowed to fit a Gearcut/Quickshift mechanism 15.3. Traction control and limited slip differentials are forbidden 15.4. Yamaha MT09: - The engine integrated gearbox must not undergo any modifications compared to the homologated one unless such modifications are explicitly allowed by the present regulations. - The series production clutch, homologated with the engine, must be kept; only the friction discs and/or the springs can be replaced. - The parts used must be able to be fitted in place of the original parts without any modification. - A centrifugal assisted clutch can be used if it is the model homologated with the engine. - The centrifugal assistance homologated with the engine can be blocked in order to make it inoperative
16. Riepas un diski	Tires and wheels
16.1. Atļauts izmantot tikai Goldspeed C-9205 and C-9203 (dzeltenā sastāva) riepu modeļus. 16.2. Atļauts izmantot riteņu diskus ar diametru ne lielāku par 10 collām. 16.3. Disku platums priekšā ne lielāks par 6 collām. 16.4. Disku platums aizmugurē ne lielāks par 8 collām. 16.5. Riteņu stiprinājumi (skrūves/uzgriežņi) nedrīkst izvirzīties ārpus diska ārējās plaknes. 16.6. Aizliegts izmantot jebkura veida riepas ar radzēm, izņemot, ja tas ir atļauts sacensību nolikumā.	16.1. It's allowed to use only Goldspeed C-9205 and C-9203 (yellow compound) tyres 16.2. Wheels with diameter up to and including 10 inches are allowed 16.3. Wheel width in the front can not exceed 6 inches 16.4. Wheel width in the rear can not exceed 8 inches 16.5. Wheel mounting hardware (bolts/nuts) cannot be outside of the wheel outer plane 16.6. It is forbidden to use any studded tires, except for winter tires where it is permitted in the event regulations

17. Elektrosistēma	Electrical system
17.1. Elektro instalācijas izpildījums nav ierobežots. 17.2. Visiem kabeļiem un vadiem jābūt labi izolētiem un droši nostiprinātiem. 17.3. Galvenajām elektrības patērētāja ķēdēm (apgaismojums, radiatora ventilatori, logu tīrītājs) jābūt apgādātām ar drošinātājiem, izņemot starteri un aizdedzi aizdedzi. 17.4. Ģenerators var tikt noņemts, bet jebkurā sacensību momentā automobiļa iedarbināšanai var tikt izmantota tikai uz tā uzstādīta akumulatora baterijas enerģija. 17.5. Visiem vadu kūļiem salonā jāatrodas šasijas/ drošības karkasa iekšpusē.	17.1. Electrical installation – FREE 17.2. All cables and wires must be well insulated and safely secured 17.3. Main electric consumption chains (lighting, interior fan, radiator fans, windshield wiper) must have fuses, except for the starter and ignition 17.4. Alternator can be removed, but at any point of the event, it must be possible to start the car by using the energy stored on the installed battery 17.5. All wiring in the cabin must be inside the chassis/roll cage structure
17.6. Centrālais elektrības slēdzis	Master switch
17.6.1. Automobilim jābūt aprīkotam ar centrālo elektrības slēdzi, kurš atslēdz visas elektriskās ķēdes. Izslēdzot šo slēdzi strādājošam automobiļa motoram jābeidz darboties. 17.6.2. Slēdzim jābūt ērti pieejamam no vadītāja vietas un no automobiļa ārpuses. 17.6.3. Ārpusē esošo slēdzi ieteicams novietot priekšējā stikla apakšējā kreisā vai labā stūra tuvumā, lai to varētu ātri atrast nepieciešamības gadījumā. 17.6.4. Ārpusē tā atrašanās vieta jāapzīmē ar zibeņa simbolu sarkanā krāsā, kas novietots zilas krāsas trijstūrī ar baltu apmali. Trijstūra malas garumam jābūt vismaz 120mm, apmales platumam 10mm.	17.6.1. Vehicle must be equipped with a master switch that cuts off all electric systems. When the switch is turned to off position, the engine must stop. 17.6.2. The switch must be easily accessible from the driver's seat and from the outside of the vehicle. 17.6.3. It is recommended to put the external switch near the bottom left or right corner of the windshield, so that it can be quickly found in case it is needed. 17.6.4. The external switch location must be noted by a red lightning bolt within a blue triangle with white outside border. Each side of the triangle must be at least 120 mm long and the border width must be at least 10 mm
17.7. Apgaismošanas ierīces un signāllukturi	Lighting devices and signal lights
17.7.1. Automobiļa aizmugurējās daļas vidū jāuzstāda gabarītu lukturis. 17.7.2. Automobiļa aizmugurējās daļas vidū uz abiem sāniem no gabarītu luktura jāuzstāda divi bremžu lukturi. 17.7.3. Signāllukturiem jābūt novietotiem robežās starp 800mm un 1400mm virs zemes līmeņa.	17.7.1. On the top middle part of the rear of the vehicle, a parking light must be fitted 17.7.2. On the top middle part of the rear of the vehicle, to both sides of the parking light, brake lights must be fitted 17.7.3. The lights must be placed between 800mm and 1400mm from the ground level

17.7.4. Minimālā katra luktura kvēlspuldžu jauda 21W vai ekvivalenta gaismas diožu jauda. 17.7.5. Viena luktura augstumam vai diametram jābūt vismaz 50mm. 17.7.6. Šie signāl lukturi jānovieto tā, lai vismaz 2 no tiem vienmēr ir redzami no automobiļa aizmugures, atrodoties 30 grādu leņķī pret automobiļa centru. 17.7.7. Rekomendēti FIA akceptēti LED lukturi. 17.7.8. Uzstādītajiem signāl lukturēm jābūt labi saskatāmiem jebkuros laika apstākļos.	17.7.4. Minimum lighting output of each light is 21W or the equivalent light diode power output 17.7.5. Each light height or diameter must be at least 50mm 17.7.6. Lights must be placed in a way where at least 2 of them are visible when looking at the rear of the car in a 30 degree angle from the center of the vehicle 17.7.7. It is recommended to fit FIA LED lights 17.7.8. The lights must be clearly visible in all weather conditions
17.8. Akumulators	Battery
17.8.1. Akumulatora uzstādīšanas vieta jānostiprina pie virsbūves, izmantojot metāla pamatni un divas metāla skavas ar izolējošu pārklājumu. 17.8.2. Akumulatora plus pola (+) savienojumam (klemmei) jābūt nosegtam, izolētam.	17.8.1. Battery must be mounted to the chassis using a metal base and two metal straps with an insulating coating 17.8.2. The positive terminal (+) must be covered, isolated
18. Krāsojums un noformējums	Coloring and design
18.1. Autobiļa krāsojumam un dažādu reklāmu izvietošanai uz tā ierobežojumu nav, ar noteikumu, ka netiek ierobežots braucēja redzes lauks. 18.2. Nepieciešamības gadījumā pirms katrām sacensībām bojātās, sabuktētās, noskrāpētās u.t.t. virsbūves detaļas un elementi jāatjauno un jānokrāso.	18.1. There are no limitations on vehicle color and design, as long as the visibility of the driver is not limited 18.2. If necessary, the damaged body parts must be repaired and painted before each event
19. Starta numuri un braucēja informācija	Start numbers and information about the racing driver
19.1. Pirms katras sacensību sezonas starta numurs jāaskaņo Krosa komisijā. 19.2. Starta numurus pēc noteikta parauga izgatavo sportists. Numura maketa paraugs publicēts interneta vietnē www.laf.lv. 19.3. Starta numuru izvietošana uz automobiļa: 19.3.1. Uz priekšējā nasegpaneļa melni cipari uz balta fona. Minimālais ciparu augstums 200 mm; 19.3.2. Uz automobiļa jumta garenvirzienā izvietotas plāksnes abās pusēs. Plāksnes izmērs ne mazāks kā	19.1. Before the start of each season, the start number must be agreed with the LAF Cross Commission 19.2. Start number must be made by the driver, in accordance with a template. The number template is available on www.laf.lv 19.3. Start number placement on the vehicle: 19.3.1. On the front panel - black digits on a white background. Minimum digit height is 200mm; 19.3.2. On the roof - two plates placed lengthwise, one on each side. Plate size is no smaller than

170mm x 200mm. Plāksnes fons baltā krāsā un cipari melnā krāsā. Ciparu minimālais izmērs 150mm augstums un 20mm platums. 19.4. Uz automobiļa sānu vai motora nasegpaneļa abās pusēs jāizvieto valsts karogs un braucēja uzvārds. Minimālais burtu augstums 70mm. 19.5. Uz automobiļa ieteicams norādīt braucēja pilsētas vai apdzīvotas vietas nosaukumu. !!! Starta numuriem un informācijai par braucēju jābūt kontrastējošiem attiecībā pret automobiļa krāsojumu!!!	170mm x 200mm. Plate should have a white background and black digits. Minimum size of each digit is 150mm height and 20mm width 19.4. On both sides of the front panel, behind the driver, the driver's last name and flag must be included. Minimum letter height is 70mm 19.5. It is recommended to include the driver city name on the vehicle !!! Starting numbers and information about the driver must be in a contrasting color to the vehicle !!!
– Lēmumu par automobiļa atbilstību šiem noteikumiem pirms sacensību tehniskajā pārbaudē pieņem Tehniskās komisijas vadītājs vai LAF Krosa komisijas Tehniskais delegāts. – Ja tehniskās komisijas laikā tiek konstatēts neatbilstošs braucēja drošības ekipējums, Tehniskās komisijas tiesniešiem ir tiesības to izņemt līdz sacensību beigām.	– Decision on vehicle conformity to these regulations is made during pre-event scrutineering by the Chief Scrutineer or LAF Cross Commission Technical Delegate – If inadequate safety equipment is found during scrutineering, the scrutineers have the right to remove it until the end of the event

2. PAPILDINĀJUMS / APPENDIX 2
CROSS CARS ENGINES / CROSS CAR MOTORI

ISTRATION N°	MAKE OF THE ENGINE	MODEL OF THE ENGINE	MODEL YEAR OF THE ENGINE
2020-01-XCAR-GSXR	SUZUKI	GSXR 600	2011-2017
2020-02-XCAR-MT09	YAMAHA	MT09	2016-2020
2020-03-XCAR-R6	YAMAHA	R6	2012-2020
2023-04-XCAR-MT09	YAMAHA	MT09 889cc	2021-2023