



KROSA
KOMISIJA

~~APSTIPRINĀTS/ CONFIRMED~~
LAF krosa komisijas
Padomes priekšsēdētājs
/R.Lilienšteins/

SASKAŅOTS/ AGREED
LAF krosa komisijas
Tehniskais pārstāvis
/M.Votksons/

SASKAŅOTS/ AGREED
LAF Tehniskā
dienesta vadītājs
/R.Elbakjans/

28.02.2024.

~~Teksts~~ = iepriekšēja redakcija

Teksts = jaunā redakcija

**Autokrosa MINI bagiji 160cm³ klases Tehniskie Noteikumi
2024.gadam
Autocross MINI buggy 160cm³ class Technical Regulations
for the 2024 season**

Saturs

Table of Contents

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.	<i>Drošības karkass un šasija.....</i>	<i>Roll cage and Chassis</i>	4
3.2.	<i>Sēdeklis.....</i>	<i>Seat</i>	4
3.3.	<i>Drošības jostas.....</i>	<i>Harnesses</i>	4
4.	Sportista drošības ekipējums.....	Driver's safety equipment	5
5.	Virsbūve un aprīkojums.....	Bodywork and equipment	6
6.	Vadītāja kabīne/ salons.....	The driver's cab/ salon	8
7.	Režģi vai stiklojums.....	Windows of the car	8
8.	Motors.....	Engine	9
8.2.	<i>Motora plombēšana.....</i>	<i>Engine sealing</i>	11
9.	Ieplūdes un izplūdes sistēmas.....	Intake and exhaust systems	12
10.	Degvielas sistēma un degviela.....	Fuel system and fuel	13
11.	Dzesēšanas sistēma.....	Cooling system	14
12.	Stūres iekārta.....	Steering facility	14
13.	Bremžu sistēma.....	Brake system	14
14.	Balstiekārta.....	Suspension system	14
15.	Transmisija.....	Gearbox	14
16.	Riepas un diski.....	Tires and wheels	14
17.	Elektrosistēma.....	Electrical system	15
17.4.	<i>Centrālais elektrības slēdzis.....</i>	<i>Master switch</i>	15
17.5.	<i>Apgaismošanas ierīces un signāllukturi.....</i>	<i>Lighting devices and signal lights</i>	15
17.6.	<i>Akumulators.....</i>	<i>Battery</i>	16
18.	Krāsojums un noformējums.....	Coloring and design	16
19.	Starta numuri un sportista informācija.....	Start numbers and information about the racing driver	16

1. Klases raksturojums	Description of Class
<p>1.1. Čehijā ražoti Havel – Buggy vai analogas konstrukcijas sērijveida bagiji tipa sporta automobiļi ar aizmugurējo riteņu piedziņu un atmosfērisko motoru uz aizmugurējās ass.</p> <p>1.2. Klasē atļauts startēt bērniem vecumā no 5 līdz 10 gadiem, izņemot bērnus, kuru augums pārsniedz drošības normas (sīkāk šo noteikumu 6.2. punktā).</p> <p>1.3. Autobiļa maksimāli pieļaujamie izmēri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garums 1800mm- 2000mm; - Platums 1130mm- 1250mm; - Augstums līdz 1000mm. <p>1.4. Sporta automobilim, kurš nav ražots Havel buggy, Latvijas Autobiļu federācija izsniedz sporta autobiļa tehnisko pasi, pamatojoties uz šasijas/drošības karkasa izgatavotāja izsniegtu sertifikātu. Atļauts piedalīties sacensībās arī ar citu ASN izsniegtu Tehnisko pasi.</p> <p>1.5. Autobiļa minimālajam svaram (kopā ar braucēju un drošības ekipējumu) jābūt ne mazākam par 180 kg.</p>	<p>1.1. Buggy type sports vehicles with rear wheel drive and a naturally aspirated engine placed behind the rear axle. Can be a buggy made by Havel in Czech Republic or a similar serial buggy type</p> <p>1.2. Kids aged between 5 and 10 years of age are allowed to compete, except for those who are taller than allowed (see point 6.2, below).</p> <p>1.3. Maximum dimensions of the vehicle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Length: 1800mm - 2000mm; - Width: 1130mm - 1250mm; - Height: up to 1000mm. <p>1.4. If the vehicle used is not a Havel buggy, it must have a Latvian Automobile Federation issued racing technical passport, based on the provided chassis/roll cage certification. It is allowed to compete with buggies that have racing technical passports and approved roll cage certifications from other ASNs.</p> <p>1.5. Vehicle minimum weight (including driver and all safety equipment) is 180 kg.</p>
2. Terminu un definīciju skaidrojums	Explanation of terms and definitions
<p>2.1. FIA- Starptautiskā autobiļu federācija.</p> <p>2.2. LAF- Latvijas autobiļu federācija.</p> <p>2.3. ASN- citas valsts nacionālā autosporta federācija</p> <p>2.4. Sporta automobilis- atbilstoši noteiktās klases Tehniskajiem noteikumiem speciāli uzbūvēts vai pārbūvēts automobilis, kurš paredzēts izmantošanai autosportā slēgtās trasēs.</p> <p>2.5. Sporta autobiļa tehniskā pase- LAF vai cita ASN izsniegts dokuments sporta automobilim ar iebūvētu drošības karkasu.</p> <p>2.6. Drošības karkass- metāla cauruļu konstrukcija autobiļa salonā vadītāja papildus drošībai, atbilst LAF vai FIA tehnisko noteikumu prasībām.</p> <p>2.7. 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.</p> <p>2.8. SĒRIJVEIDA – daļa vai detaļa tādā veidā, kādā tā iebūvēta rūpnīcā – izgatavotājā, vai analogas, citu ražotāju, bez jebkādas mehāniskas, ķīmiskas, termiskas vai cita veida apstrādes.</p> <p>2.9. Ugunsdrošs materiāls- grūti uzliesmo vai gruzd tikai atklātas liesmas avota iedarbībā.</p>	<p>2.1. FIA - International Automobile Federation</p> <p>2.2. LAF - Latvian Automobile Federation</p> <p>2.3. ASN - national federation of another country</p> <p>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</p> <p>2.5. Racing technical passport - LAF or other ASN issued document for a racing vehicle with a roll cage</p> <p>2.6. Roll cage - metal tube construction on the interior of a vehicle, built in accordance with LAF or FIA technical regulations</p> <p>2.7. 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</p> <p>2.8. 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</p> <p>2.9. Fire resistant material - material that can not be set on fire by an open flame, but might smolder</p>

2.10. Nedegošs materiāls - neuzliesmo un negruzd atklātas liesmas avota iedarbībā.	2.10. 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
---	------------------------------

<p>3.1.1. Drošības karkasa/šasijas prasības atbilstoši Haval Buggy ražotājam (skatīt http://havel.cz) vai atbilstoši cita sertificēta ražotāja prasībām.</p> <p>3.1.2. Drošības karkasam/šasijai jābūt konstruētam un izgatavotam tā, lai pareizi uzstādīts tas būtiski samazinātu virsbūves deformāciju, tādējādi samazinot braucēja savainošanas iespēju. Kopumā drošības karkass nedrīkst būtiski traucēt vadītāja iekāpšanu automobiļi, vai izklūšanu no tā.</p> <p>3.1.3. Drošības karkasa caurules nedrīkst kalpot jebkādu šķidrums transportēšanai.</p> <p>3.1.4. Aizliegts nostiprināt pie drošības karkasa/šasijas jebkādas automobiļa sastāvdaļas vai papildaprīkojumu, ja tas saistīts ar caurumu urbšanu karkasa caurulēs.</p> <p>3.1.5. Jābūt uzstādītam (iemetinātam) šķērselementam virs priekšējā paneļa, kas savieno sāna drošības karkasa lokus, minimālais caurules izmēri 20x1,5mm (<i>Vecākas paaudzes bagijiem šāds stiprības elements nav</i>).</p>	<p>3.1.1. Roll cage/chassis requirements in accordance with Haval Buggy (see http://havel.cz) or according to the requirements of another certified manufacturer.</p> <p>3.1.2. Roll cage/chassis 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</p> <p>3.1.3. Roll cage tubes must not be used for moving of any liquids</p> <p>3.1.4. It is forbidden to mount anything to the roll cage tubes if it involves drilling holes into the tubes</p> <p>3.1.5. A cross element must be installed (welded) above the front panel, which connects the side safety cage, minimum pipe size 20x1.5mm (<i>Older generation buggies do not have such a strength element</i>).</p>
---	---



3.2. Sēdeklis	Seat
----------------------	-------------

<p>3.2.1. Sēdeklim jābūt nostiprinātam 4 punktos, izmantojot vismaz 6mm skrūves (ciētība 8,8) ar 30mm paplāksnēm, kas atrodas ārpus bagija korpusa.</p> <p>3.2.2. Stiprinājumiem jābūt pieskrūvētiem pie grīdas. Minimālais materiāla biezums krēsla stiprinājumiem- tērauds ir 2mm.</p> <p>3.2.3. Sēdeklim obligāti jābūt apgādātam ar galvas atbalstu tā, lai nebūtu iespējama braucēja galvas iekļūšana starp galvas atbalstu un drošības karkasu.</p> <p>3.2.4. Ražotāja oriģinālo sēdekļa regulēšanas sistēmu ir atļauts saglabāt, nemainot tā konstruktīvo uzbūvi.</p>	<p>3.2.1. Seat must be affixed in 4 points, using at least 6mm bolts (hardness 8.8) with 30mm washers located outside the body of the buggy.</p> <p>3.2.2. Mounts must be welded or bolted to the chassis floor. Minimum material thickness for seat mounts - 2mm thick steel</p> <p>3.2.3. Seat must have a head support so that it is not possible for the driver's head to come in between the head support and roll cage</p> <p>3.2.4. It is allowed to keep the manufacturer's original seat adjustment system without changing its structural design.</p>
---	--

3.3. Drošības jostas	Harnesses
<p>3.3.1. Automobilī jāuzstāda četru vai sešu punktu rūpnieciski ražotas drošības jostas (rekomendējamās šaurās jostas ne lielākas kā 51mm – no 2025.gada būs obligāta prasība).</p> <p>3.3.2. Katrai plecu siksnai jābūt atsevišķam stiprinājumam pie automobiļa virsbūves, nav atļauts stiprināt abas siksnas ar vienu skrūvi.</p> <p>3.3.3. Klēpja jostām stingri jāpieguļ ieliekumā starp iegurni un augšstilbu. Tās nekādā gadījumā nedrīkst likt pāri vēderam.</p> <p>3.3.4. Aizliegts izmantot drošības jostas ar redzamiem mehāniskiem, termiskiem vai ķīmiskiem bojājumiem.</p> <p>3.3.5. Aizliegts izmantot drošības jostas ar bojātu slēgmehānismu vai sprādzēm.</p> <p>3.3.6. Aizliegts izmainīt ražotāja jostu komplektāciju, aizvietojo, samazinot vai papildinot ar citiem elementiem</p>	<p>3.3.1. Four point or six point racing harnesses must be installed in the vehicle (it is recommended to use narrow belts not larger than 51 mm - from 2025 it will be a mandatory requirement).</p> <p>3.3.2. Each shoulder belt must have a separate mounting point to the chassis - it is not allowed to mount both belts with a single bolt</p> <p>3.3.3. Lap belts must fit tightly between the pelvis and thighs. They cannot be put over the stomach</p> <p>3.3.4. It is forbidden to use harnesses with visible mechanical, chemical or heat related damage</p> <p>3.3.5. It is forbidden to use harness with a damaged locking mechanism or buckles</p> <p>3.3.6. It is forbidden to change the harness configuration by changing, removing or adding new elements to the racing harnesses</p>
4. Sportista drošības ekipējums	Driver's safety equipment
<p>Braucējam visā sacensību laikā obligāti jālieto zemāk uzskaitītais drošības ekipējums:</p> <p>4.1. Kombinezons Atbilst CIK FIA standartam. Pilnībā jānosedz sportista plaukstu locītavas, kāju potītes kā arī kakls.</p> <p>4.2. Apakšveļa Ieteicams izmantot pilna auguma apakšveļu un balaklavu.</p> <p>4.3. Apavi Apaviem jānosedz un jāpasargā potīti</p> <p>4.4. Cimdi Cimdiem jānosedz gan plauksta gan to locītavas.</p> <p>4.5. Ķivere Atļautas moto braucēju ķiveres ar ECE 22.05 (“E”) marķējumu, vai ekvivalentu marķējumu, kurš atļautas lietošanai ES koplīetošanas ceļu satiksmē.</p> <p>4.6. Galvas un kakla aizsardzība Galvas un kakla sarga lietošana obligāta</p> <p>4.7. Sejas aizsardzība Ja automobilim vējstikla vai sānu stiklu vietā tiek izmantots režģis, jāizmanto: - brilles atklātā tipa ķiverēm. <u>Ieteicams izmantot pilnu sejas aizsardzības masku;</u> - aizsargstikls vai brilles slēgta tipa ķiverēm.</p> <p>4.8. Kategoriski aizliegts izmantot bojātu vai neatbilstošu drošības ekipējumu:</p>	<p>Drivers must use the listed safety equipment throughout the event:</p> <p>4.1. Racing suit In accordance with CIK FIA standard. Must completely cover the driver's wrist joints, angles, and neck</p> <p>4.2. Underwear It is recommended to use full body motorsports underwear (long sleeve shirt and pants) and balaclava</p> <p>4.3. Shoes Shoes must cover and protect the ankle</p> <p>4.4. Gloves Gloves must cover both hands and wrists</p> <p>4.5. Helmet Motorcycle helmets with ECE 22.05 (“E”) or equivalent marking are allowed, as long as they are allowed to be used on EU roads</p> <p>4.6. Head and neck protection It is mandatory to use head and neck protection</p> <p>4.7. Face protection If the vehicle has a screen instead of a windshield or side windows, it is also mandatory to use: - protective glasses for open type helmets. <u>It is recommended to use a full-face helmet;</u> - visor or protective glasses for full-face helmets</p> <p>4.8. It is forbidden to use damaged or inadequate safety equipment:</p>

<ul style="list-style-type: none"> - ekipējuma standarta marķējums nav salasāms vai citādāk identificējams; - ekipējuma šuves vai materiāls uzplēsts, termiski vai ķīmiski bojāts; - ķiveri redzami būtiski mehāniski bojājumi vai nedarbojas aizdare. <p>Lēmumu par braucēja ekipējuma atbilstību prasībām pieņem Tehniskās komisijas vadītājs vai LAF Krosa komisijas tehniskais delegāts.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - equipment standard marking is not visible or identifiable; - equipment seams or material is torn or damaged chemically or by heat; - helmet has significant visual damage or can not be strapped tight <p>Decision on the safety equipment meeting regulations is made by the Chief Scrutineer or the LAF Technical Delegate</p>
--	---

5. Virsbūve un aprīkojums	Bodywork and equipment
----------------------------------	-------------------------------

<p>5.1. Automašīna virsbūve šo noteikumu izpratnē saprotama kā šasijas elementu un nousegpaneļa kopums.</p> <p>5.2. Virsbūvei nedrīkst būt asi stūri vai asas vai smailas daļas. Stūriem un leņķiem jābūt noapaļotiem ar rādiusu, ne mazāku par 15 mm.</p> <p>5.3. Virsbūves nousegpanelim jābūt no necaurspīdīga kompozīta vai metāla materiāla.</p> <p>5.4. Obligāti atpakaļskata sānu spoguļi abās pusēs.</p> <p>5.5. Novirzīšana/aizsardzība pret priekšā braucošo uzmetajiem nefūrumiem ir aizliegta, izņemot tad, ja tā ir iestrādāta virsbūves nousegpanelī un ja tas netraucē redzamību pie stūres sēdošam un piesprādzētam braucējam.</p> <p>5.6. Aizmugurē atļauts uzstādīt aerodinamiskās palīgierīces (spoilerus), kuri neizvirzās ārpus automašīna gabarītiem, nedrīkst būt asi stūri.</p> <p>5.7. Starp vienas puses priekšējo un aizmugurējo riteni jābūt uzstādītai sānu aizsardzībai. Šo aizsardzību jāveido no vismaz 20x1,5mm tērauda caurulēm un tai jābūt nostiprinātai vismaz divos punktos, sānu aizsargi nedrīkst izvirzīties ārpus mašīnas gabarītiem, attālums no riepas līdz sānu aizsargam ir ne lielāks kā 160mm. Abiem sānu aizsargiem jābūt ražotiem no vienāda materiāla. Cauruļu galiem jābūt noapaļotiem un jābūt vienā augstumā ar riteņa rumbu (pielaiide: +/- 50mm).</p>	<p>5.1. In these regulations, the vehicle body is meant to be the total of chassis elements and front panel</p> <p>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</p> <p>5.3. Bodywork front panel must be from an opaque composite or metal</p> <p>5.4. It is mandatory to have rear view mirrors on both sides</p> <p>5.5. 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</p> <p>5.6. 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</p> <p>5.7. Side protection must be added between the front and rear wheels. This protection must be made from steel tubes at least 20x1,5mm in diameter and it must be secured in at least two points, the side protectors must not protrude beyond the dimensions of the machine, the distance from the tire to the side protector is no more than 160mm. Both side guards must be made of the same material. Tube ends must be rounded and must be the same height as the wheel hub (+/- 50mm variation is allowed)</p>
---	---



<p>5.8. Automašīna obligāti jāapgādā ar priekšas un aizmugures aizsardzību, kas kalpo kā</p>	<p>5.8. Vehicle must have a front and rear protection, which serve as towing points both</p>
--	--

<p>vilkšanas vietas gan priekšā gan aizmugurē. To konstrukcija nav ierobežota, bet jābūt pietiekami izturīgam automobiļa vilkšanai un celšanai. Tas nedrīkst izvirzīties ārpus virsbūves kontūrām, ja skatās uz automobili no augšas.</p> <p>5.9. Dubļu sargiem jābūt uz visiem riteņiem un tiem ir jānosēdz riepas platumā vismaz vienu trešdaļu no riteņa apkārtmēra. Dubļusargi nedrīkst būt augstāk, kā 120 mm 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.</p> <p>5.10. Jebkāda cita veida dubļu aizsargi vai aizsardzība zem automobiļa ir aizliegti, izņemot dubļu aizsargus aizmugures riteņu iekšpusē, lai aizsargātu motoru.</p> <p>5.11. Atļauts pastiprināt un pagarināt motora rāmja konstrukciju.</p> <p>5.12. Rekomendēts uzstādīt alumīnija aizsargu (pannu) vismaz 2mm biežumā, kas nosēdz bagija kompozīta karkasa grīdas daļu, stiprināta izmantojot vismaz ar 6mm skrūvēm (ciētība 8,8) vismaz 8 punktos (No 2025.gada norādītā prasība būs obligāta).</p> <p>5.13. Ja sacensību gaitā automobilis zaudē kādu virsbūves detaļu (piem. spārnu, aizsegpaneli, dubļu aizsargu), bez šīs detaļas tam netiek atļauts starts sekojošajos braucienos.</p> <p>5.14. Atkārtota brauciena gadījumā, lēmumu par atļauju startēt bez zaudētas detaļas, pieņem Tehniskās komisijas vadītājs vai LAF Tehniskais delegāts.</p>	<p>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.</p> <p>5.9. 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</p> <p>5.10. Any other mud protection or underbody protection is forbidden, except for mud protection in front of the rear wheels inside to protect the engine</p> <p>5.11. It is allowed to strengthen and extend the engine frame construction</p> <p>5.12. It is recommended to install an aluminum protector (pan) with a thickness of at least 2 mm, which covers the floor part of the buggy's composite frame, strengthened using at least 6 mm screws (hardness 8.8) in at least 8 points (From 2025, the specified requirement will be mandatory).</p> <p>5.13. 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</p> <p>5.14. 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</p>
<p>6. Braucēja kabīne/ salons</p> <p>6.1. Neviena no kabīnes daļām nedrīkst būt asa vai smaila. Īpaši jābūt jābūt, lai izvairītos no jebkādiem izvirzījumiem, kas varētu savainot braucēju.</p> <p>6.2. Drošības karkasa lokiem jābūt pietiekami augstiem, lai starp braucēja kabīnes zemāko punktu un automobili sēdoša braucēja ar ķiveri galvā, atstarpe būtu vismaz 50 mm.</p> <p>6.3. Automobiļa salonā drīkst atrasties tikai šajos noteikumos atļautās sistēmas un aprīkojums.</p> <p>6.4. Starp braucēja salonu un motora telpu visa aizmugurējā aizsargloka plāknē jābūt nedegoša materiāla starpsienai. Starpsienai jābūt</p>	<p>The driver's cab/ interior</p> <p>6.1. None of the interior parts can have sharp edges. It is especially important to remove anything that might injure the driver</p> <p>6.2. 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</p> <p>6.3. Only the systems and equipment allowed in these technical regulations can be placed inside the vehicle</p> <p>6.4. There must be a fireproof wall between the interior and engine bay. This wall must be hermetically sealed, ensuring driver protection against flames and any technical liquid leaks</p>

<p>hermētiskai, nodrošinot pilnīgu vadītāja aizsardzību pret liesmām un tehnoloģisko šķidrumu noplūdes no motortelpas (visas tehnoloģiskās atveres noblīvētas ar nedegošu materiālu).</p> <p>6.5. 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, braucējam esot piesprādzētam ar drošības jostām. Durvīm jāveras vertikāli uz augšu vai uz priekšu.</p> <p>6.6. Uz katru sacensību automobiļa salonam jābūt tīram.</p> <p>6.7. Papildus aprīkojuma elementus (piemēram videoreģistratori) atļauts novietot tikai vietā, kur tas netraucē braucējam redzamību un nerada savainojumu draudus (<i>plaknē aiz vadītāja sēdekļa salonā vai uz jumta; stiprināts ārpus bagija sānos vai pie spoilerā. Kameras bez video reģistratora (actīvas) drīkst būt novietota salonā</i>)</p> <p>6.8. Jebkuru aprīkojuma papildelementu salonā drīkst nostiprināt tikai ar oriģinālo stiprinājumu, piestiprinot pie virsbūves vai drošības karkasa daļām ar metāla skavām vai skrūvēm.</p> <p>6.9. Aizliegts piedalīties sacensībās, ja ir bojāts durvju aizvēršanas mehānisms.</p>	<p>from the engine bay (all technological openings must be sealed with a fire resistant material)</p> <p>6.5. 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</p> <p>6.6. At the beginning of each event, the interior must be clean</p> <p>6.7. 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 (<i>in the plane behind the driver's seat in the cabin or on the roof; fixed outside the buggy on the side or on the spoiler. Cameras without a video recorder (eyepieces) may be placed in the cabin</i>)</p> <p>6.8. 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</p> <p>6.9. It is forbidden to compete in an event with a damaged door closing mechanism</p>
<p>7. Režģi</p> <p>7.1. Šasijas/ drošības karkasa priekšējā aizsargloka atveri virs priekšējā noseģpaneļa (turpmāk- Vējstikls) visā platumā obligāti jāaizsedz ar metāla režģi. Režģa stieples diametram jābūt vismaz 2 mm un režģa acu izmēriem starp 10x10 mm un 25x25 mm.</p> <p>7.2. Šajos Noteikumos minētās Durvis visā platumā obligāti jāaizsedz ar metāla režģi. Režģa stieples diametram jābūt vismaz 2 mm un režģa acu izmēriem starp 10x10 mm līdz 50x50 mm.</p> <p>7.3. Aizliegts piedalīties sacensībās ar automobili, kuram būtiski bojāts kāds režģiem, kurš var radīt bīstamību braucējam vai apkārtējiem.</p>	<p>Windows of the car</p> <p>7.1. Chassis/roll cage front hoop opening over the front panel (further on - windshield) must be fully covered by a metal screen. Metal screen wire diameter must be at least 2 mm and the grid mesh size must be between 10x10 mm and 25x25 mm.</p> <p>7.2. 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 50x50 mm. Polycarbonate must be at least 4mm thick</p> <p>7.3. It is forbidden to compete in a vehicle that has significant damage to any window or metal screen and which can cause danger to the driver or others</p>
<p>8. Motors</p> <p>8.1. Atļauts uzstādīt „Honda” GX160 vai „Honda” analogu motoru. Ar analogu ir saprotams cita ražotāja motors, kurš pēc</p>	<p>Engine</p> <p>8.1. It is allowed to fit a Honda GX 160 or a similar engine. A similar engine is an engine from another manufacturer which has the same</p>

parametriem atbilst Honda GX 160 motoram, bez jebkādām konstruktīvām atšķirībām (turpmāk-Analogs). Motora izvietojumam jābūt atbilstoši izgatavotāja Havel Buggy noteikumiem uz aizmugurējās ass (skat. [http: http://havel.cz](http://havel.cz)). Cita tipa motori ir aizliegti.

8.2. Motora tilpums, izmantojot remonta virzuļus, nedrīkst pārsniegt 167 cm³ tilpumu

- Cilindra izmērs – 68 mm (+0,75mm);
- darba gājiens 45 mm.

8.3. *Kloķvārpsta* – Honda GX 160 (kalta) vai Analoga, bez "vaigu" papildu apstrādes.

8.4. *Virzulis* – Honda GX160 vai Analogs, ar 2 kompresijas un vienu eļļas gredzenu, bez papildus apstrādes. Pieļaujamais maksimālais remonta izmērs +0,75mm.

8.5. *Klanis* bez ierobežojumiem.

8.6. *Sadales vārpsta* – bez ierobežojumiem

8.7. *Spara rats* – čuguna vai alumīnija. Svārs nedrīkst būt mazāks par 1500g.

8.8. *Cilindra galva* – HONDA 160 GX:

8.9. Degkameru, ievēšanas un izvēšanas kanālus atļauts mehāniski apstrādāt un samazināt tās tilpumu.

8.10. Vārstu ligzdas, vadīklas, bīdītāji, vārstu fiksācijas mehānisms un vārstu atsperes bez ierobežojumiem.

8.11. Ievēšanas vārsta diametrs nedrīkst pārsniegt 26 mm.

8.12. Izvēšanas vārsta diametrs diametrs nedrīkst pārsniegt 24 mm.

8.14. Eļļošanas sistēma oriģinālā "slapjā" kartera. Aizliegta papildus eļļas dzesēšana.

8.15. Atļauts demontēt motora apgriezīenu un eļļas līmeņa slāpētāju.

8.16. Aizdedzes spole - Honda GX 160/200 sērijveida vai analoga. Stiprinājuma veids – brīvas izvēles. Aizdedzes apstiešanas leņķa brīva izvēle. Aizdedzes spoles stiprinājuma vietas izmaiņšana ir atļauta. Foto:

characteristics as the Honda GX 160 engine without any constructive differences (further on - Analog). Engine placement must be in accordance with Havel Buggy regulations on the rear axle (see <http://havel.cz>). Other types of engines are forbidden

8.2. Engine capacity when using repair size pistons must not be larger than 167 cm³

- Cylinder bore - 68 mm (+0.75mm);
- Stroke - 45 mm

8.3. Crankshaft - Honda GX 160 (forged) or Analog, without any additional mechanical work

8.4. Piston - Honda GX 160 or Analog, with two compression rings and one oil ring, without any additional mechanical work. Maximum allowed repair size - +0.75mm

8.5. Connecting rod - FREE

8.6. Camshaft – FREE.

8.7. Flywheel - cast iron or aluminum. Weight must not be less than 1500g

8.8. Cylinder head - Honda GX 160:

8.9. It is allowed to modify the combustion chamber, as well as the intake and exhaust ports, and to decrease its volume

8.10. Valve seats, valve guides, valve lifters, valve fixing mechanism and valve springs – FREE

8.11. Intake valve diameter must not be larger than 26 mm

8.12. Exhaust valve diameter must not be larger than 24 mm

8.14. Oil system - original "wet" sump. Additional oil cooling is forbidden

8.15. It is allowed to remove engine RPM and oil level limiters

8.16. Ignition coil - Honda GX 160/200 serial or similar. Mounting type is free. Ignition timing is free. It is allowed to change the mounting location of the ignition coil. Photo:



8.2. Motora plombēšana	Engine sealing
<p>8.2.1. Pirms katrām sacensībām Tehniskā komisija veic motora bloka, cilindra galvas un šasijas savstarpēju plombēšanu. Bez papildus soda sacensībās atļauts izmantot vienu noplombētu motoru.</p> <p>8.2.2. Plombēšanas sagatavošana jāveic tā, lai nenņemot plombi, nebūtu iespējams atdalīt cilindra galvu no bloka un noņemt motoru no šasijas. Minimālais urbuma diametrs drāts izvēršanai 2 mm.</p> <p>8.2.3. Ja sacensību laikā nepieciešams veikt plombētā motora nomaiņu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Braucējs vai braucēja pārstāvis par to informē Tehnisko komisiju; - Tikai ar Tehniskās komisijas saskaņojumu tiek atļauts plombes noņemšana (tā nedrīkst būt bojāta) un jauna motora uzstādīšana. Uzreiz pēc noņemšanas motoru jāuzrada tehniskās komisijas pārstāvim pārbaudei; - No jauna uzstādītais motors <i>arī</i> tiek noplombēts, atbilstoši šo noteikumu prasībām. <p>8.2.4. Par otra motora izmantošanu tekošajās sacensībās tiek piemērots sods “- 2” punkti no kopvērtējuma rezultāta, par ko Tehniskā komisija informē sacensību vadību.</p> <p>8.2.5. Ja sacensību laikā nepieciešams veikt otrā motora nomaiņu:</p> <p>8.2.5.1. Braucējs vai braucēja pārstāvis par to informē Tehnisko komisiju;</p> <p>8.2.5.2. Tikai ar Tehniskās komisijas saskaņojumu tiek atļauts plombes noņemšana (tā nedrīkst būt bojāta) un jauna motora uzstādīšana. Uzreiz pēc noņemšanas motoru jāuzrada Tehniskās komisijas pārstāvim pārbaudei;</p> <p>8.2.6. Par trešā motora izmantošanu tekošajās sacensībās tiek piemērots sods “- 10” punkti no kopvērtējuma rezultāta, par ko tehniskā komisija informē sacensību vadību.</p> <p>8.2.7. Katrā no sacensībām iespējams izmantot jaunus motorus.</p> <p>8.2.8. Aizliegts piedalīties sacensībās ar nenoplombētu dzinēju.</p> <p>8.2.9. Par piedalīšanos sacensībās ar nenoplombētu motoru, sods- diskvalifikācija no sacensībām.</p>	<p>8.2.1. Before each event, the scrutineering team seals the engine block, cylinder head and chassis. It is only allowed to use one engine in an event without incurring additional penalties</p> <p>8.2.2. Engine must be prepared for sealing in a way where it is impossible to remove the cylinder head from the engine block or remove the engine block from the body without taking off the seals. Minimum bore diameter for holes is 2 mm</p> <p>8.2.3. If there is a need to change a sealed engine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Driver or a representative informs the scrutineering team; - The engine seal can only be removed with permission from the scrutineering team (it can not be damaged), and then a new engine can be fitted. Immediately after removal of an engine, it must be shown to a representative from the scrutineering team for checking; - Newly installed engine must also be sealed in accordance with these regulations <p>8.2.4. There is a penalty for using a second engine in an event of “-2” points, about which the scrutineering team will inform the event management team</p> <p>8.2.5. If it is necessary to do a second engine change in a single event:</p> <p>8.2.5.1. Driver or a representative informs the scrutineering team;</p> <p>8.2.5.2. The engine seal can only be removed with permission from the scrutineering team (it can not be damaged), and then a new engine can be fitted. Immediately after removal of an engine, it must be shown to a representative from the scrutineering team for checking;</p> <p>8.2.6. There is a penalty for using a third engine in an event of “-10” points, about which the scrutineering team will inform the event management team</p> <p>8.2.7. It is allowed to use a new engine in each event</p> <p>8.2.8. It is forbidden to compete with an engine that is not sealed</p> <p>8.2.9. Competing with an engine that is not sealed will result in a disqualification from the event</p>
<p>9. Ieplūdes un izplūdes sistēmas</p>	<p>Intake and exhaust systems</p>
<p>9.1. Ieplūdes sistēma:</p> <p>9.1.1. <i>Karburators</i>- Honda GX160/200 vai analogs. Aukstās palaišanas mehānismu (“Čoku”) atļauts demontēt un atļauta mehāniska apstrāde.</p>	<p>9.1. Intake system:</p> <p>9.1.1. Carburetor - Honda GX 160/200 or Analog. Cold start mechanism (choke) can be removed, mechanical treatment allowed</p>

<p>9.1.2. Ieplūdes, izplūdes sistēmas ir brīvas izvēles. Ieplūdes sistēmā, starp karburatoru un cilindra galvu jābūt uzstādītam restriktoram. Attālums starp dzinēja galvu un karburatoru ne lielāks, kā 50mm. Restriktora maksimāli pieļaujamais diametrs 13,8 mm. Restriktoru izsniedz Krosa komisijā. Citus restriktorus uzstādīt aizliegts.</p> <p>9.1.3. <i>Gaisa filtrs</i>- bez ierobežojuma.</p> <p>9.2. Izplūdes sistēma bez ierobežojuma.</p> <p>9.3. Izplūdes atverei jāatrodas automobiļa aizmugurē un caurules gals nedrīkst iziet ārpus virsbūves kontūrām skatoties no augšas, Izpūtēja caurule nedrīkst būt vērsta uz leju no vertikālās plaknes.</p> <p>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.</p> <p>9.5. Aizliegts uzstādīt motora gaisa filtru braucēja salonā.</p> <p>9.6. Droselēvārsta pievadā obligāti jābūt uzstādītai pietiekami spēcīgai atsperei, kas aizver droselēvārstu tā pievada bojājuma gadījumā.</p>	<p>9.1.2. Intake, exhaust systems are free. A restrictor must be installed in the intake system, between the carburetor and the cylinder head. The distance between the engine head and the carburetor is not greater than 50 mm. The maximum permissible diameter of the restrictor is 13.8 mm. The restrictor is issued by the Cross Commission. Installing other restrictors is prohibited.</p> <p>9.1.3. Air filter - FREE</p> <p>9.2. Exhaust system - FREE</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>9.5. It is forbidden to install the engine air filter in the interior of the vehicle</p> <p>9.6. The throttle body drive must have a strong enough spring on it to close the throttle body in case of any damage</p>
--	---

<p>10. Degvielas sistēma un degviela</p>	<p>Fuel system and fuel</p>
<p>10.1. Degvielas cauruļvadi</p> <p>10.1.1. Degvielas cauruļvadiem jābūt iespējami aizsargātiem pret to sabojāšanu ar akmeņu triecieniem, vibrāciju, mehānisko daļu lūzumiem un koroziju.</p> <p>10.1.2. Atļauts izmantot metāla, plastmasas vai gumijas cauruļvadus.</p> <p>10.1.3. Aizliegts novietot degvielas cauruļvadus ārpus šasijas.</p> <p>10.2. Degvielas tvertne</p> <p>10.2.1. Degvielas tvertnes apjomam jābūt ne mazākam kā 3 litri.</p> <p>10.2.2. Degvielas tvertnei jābūt droši nostiprinātai un tās savienojumiem jāatrodas ārpus braucēja kabīnes.</p> <p>10.2.3. Ja attālums no izpūtēja vai motora ir mazāks par 150 mm, degvielas tvertne jāaizsargā ar nedegošu un karstumu izolējošu aizsargu.</p> <p>10.2.4. Aizliegts izvietot salonā degvielas tvertni, sūkņus un filtrus, tiem jābūt atdalītiem ar nedegoša materiāla šķidrums necaurīdīgu aizsargsienu vai konteineru.</p> <p>10.2.5. Degvielas tvertnes ventilācijas sistēmai jābūt drošai pret benzīna noplūdi automobiļa apgāšanās gadījumā.</p>	<p>10.1. Fuel lines</p> <p>10.1.1. Fuel lines must be protected as much as possible from rock damage, vibration, mechanical parts that might break, and corrosion</p> <p>10.1.2. It is allowed to use metal, plastic or rubber lines</p> <p>10.1.3. It is forbidden to place any lines outside of the chassis</p> <p>10.2. Fuel tank</p> <p>10.2.1. Fuel tank capacity must be no less than 3 litres.</p> <p>10.2.2. Fuel tank must be safely secured and its connections must be outside of the interior</p> <p>10.2.3. If distance from the exhaust or engine is less than 150 mm, the fuel tank must be protected with a flameproof heat shield</p> <p>10.2.4. It is forbidden to place the fuel tank, fuel pumps, and fuel filters in the interior - they must be separated from the interior by either a flameproof and weatherproof wall or be inside of a container</p> <p>10.2.5. Fuel tank ventilation system must be fully secure against fuel leaks in cases when the vehicle rolls over</p> <p>10.2.6. Fuel tank refilling opening must not be outside of the vehicle dimensions, and it must be hermetically sealable</p>

<p>10.2.6. Degvielas tvertnes iepildes atvere nedrīkst izvirzīties ārpus virsbūves ārējās virsmas, tai jābūt hermētiski noslēdzamai.</p> <p>10.3. Degviela</p> <p>10.3.1. Atļauts izmantot komerciāli iegādājamu benzīnu ar maksimālo oktānskaitli 100, bez jebkādam piedevām, izņemot tās eļļojošās vielas, kas tam jau pievienotas. Degviela E85 aizliegta.</p>	<p>10.3. Fuel</p> <p>10.3.1. It is allowed to use commercially available fuel with maximum octane rating of 100, it must be without any additives except the ones that have already been added. E85 is forbidden.</p>
<p>11. Dzesēšanas sistēma Cooling system</p>	
<p>11.1. Atļauta gaisa, oriģinālas konstrukcijas dzesēšanas sistēma.</p>	<p>11.1. It is allowed to use the original air-based cooling system</p>
<p>12. Stūres iekārta Steering system</p>	
<p>12.1. Stūres iekārta un reduktors Havel vai cita ražotāja mehāniska stūres iekārta.</p> <p>12.2. Atļauts izmainīt stūres iekārtas pārnesuma attiecību.</p> <p>12.3. Stūres stieņi un šarnīri nav ierobežoti.</p>	<p>12.1. Steering system - Havel or another manufacturer's mechanical steering.</p> <p>12.2. It is allowed to change the steering ratio.</p> <p>12.3. Steering rods and joints are not restricted.</p>
<p>13. Bremžu sistēma Brake system</p>	
<p>13.1. Havel vai cita ražotāja bremžu sistēma. Bremžu pievads uz aizmugurējiem riteņiem</p> <p>13.2. Bremžu šķidrums cauruļvadiem jābūt iespējami aizsargātiem pret to sabojāšanu ar akmeņu triecieniem, vibrāciju, mehānisko daļu lūzumiem un koroziju.</p> <p>13.3. Bremžu sistēmas cauruļvadu atļauts izvietot salonā, bet tiem jābūt metāla un nostiprinātiem pie virsbūves. Cauruļvadi nedrīkst atrasties starp virsbūvi un drošības karkasu (Izņemot eļļas papildināšanas tvertnes gumijas cauruli).</p>	<p>13.1. Havel or another manufacturer's brake system. Brakes only for the rear wheels</p> <p>13.2. Brake fluid lines must be protected as much as possible from rock damage, vibration, mechanical parts that might break, and corrosion</p> <p>13.3. 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 (Excluding the rubber tube of the oil filler tank).</p>
<p>14. Balstiekārta Suspension system</p>	
<p>14.1. Bilstiekārtas konstrukcija un amortizatoru tips nav ierobežots.</p> <p>14.2. Aizliegts vairāk kā viens amortizators uz katru riteni.</p>	<p>14.1. Suspension system and damper type is FREE.</p> <p>14.2. It is forbidden to use more than one damper for each wheel</p>
<p>15. Transmisija Gearbox</p>	
<p>15.1. Transmisija (skat. http://havel.cz)</p> <p>15.2. Motora sajūgs ar transmisiju „Variators” (Havel, Comet simetriskais 20 sērija).</p> <p>15.3. Divu ķēžu piedziņa atbilstoši Havel rūpnīcas specifikācijai</p> <p>15.4. Atļautais zobratu zobu skaits:</p> <p>15.4.1. Ķēdes piedziņai motors/starpskriemelis - zobratu attiecība 14/36 zobi.</p> <p>15.4.2. Ķēdes piedziņai starpskriemelis/riteņu piedziņas ass- zobratu attiecība 14/36 zobi.</p>	<p>15.1. Gearbox - Havel (see http://havel.cz)</p> <p>15.2. Clutch with “variator” transmission (Havel, Comet symmetrical 20 series)</p> <p>15.3. Two chain drive in accordance with Havel specification</p> <p>15.4. Allowed sprocket teeth count:</p> <p>15.4.1. For chain drive engine/pulley - teeth ratio is 14/36 teeth.</p> <p>15.4.2. For chain drive pulley/wheel drive axis - teeth ratio is 14/36 teeth.</p>

16. Riepas un diski	Tires and wheels
<p>16.1. Atļauts izmantot tikai šekojošos riepu modeļus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vasaras riepas- Mitas 145/70/8k/02; - Ziemas riepas- Mitas 145/70/8k/02. <p>Aprīkotas ar radzēm, kuru garums nepārsniedz 13,5mm. Radžu skaits līdz 200gab. vienai riepai.</p> <p>16.2. Riepu griešana aizliegta</p> <p>16.3. Riteņu stiprinājumi (skrūves un uzgriežņi) nedrīkst izvirzīties ārpus diska ārējās plaknes.</p>	<p>16.1. Only the following tire models are allowed:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Summer tires - Mitas 145/70/8k/02 - Winter tires - Mitas 145/70/8k/02. Fitted with studs with length of no more than 13.5mm. No more than 200 studs in a single tire <p>16.2. Tire cutting is forbidden</p> <p>16.3. Wheel mounts (bolts/nuts) must not be outside of the outer edge of the wheel</p>
17. Elektrosistēma	Electrical system
<p>17.1. Elektro instalācijas izpildījums nav ierobežots.</p> <p>17.2. Visiem kabeļiem un vadiem jābūt labi izolētiem un droši nostiprinātiem.</p> <p>17.3. Visiem vadu kūļiem salonā jāatrodas šasijas/ drošības karkasa iekšpusē.</p>	<p>17.1. Electrical installation - FREE</p> <p>17.2. All cables and wires must be well insulated and safely secured</p> <p>17.3. All wiring looms in the interior must be placed between the roll cage (i.e. wires can not be between roll cage and chassis)</p>
17.4. Centrālais elektrības slēdzis	Master switch
<p>17.4.1. Automobilim jābūt aprīkotam ar centrālo elektrības slēdzi, kurš atslēdz visas elektriskās ķēdes. Izslēdzot šo slēdzi strādājošam automobiļa motoram jābeidz darboties.</p> <p>17.4.2. Slēdzim jābūt ērti pieejamam no vadītāja vietas un no automobiļa ārpuses.</p> <p>17.4.3. Ārpusē esošo slēdzi ieteicams novietot priekšējā stikla apakšējā kreisā vai labā stūra tuvumā, lai to varētu ātri atrast nepieciešamības gadījumā.</p> <p>17.4.4. Ārpusē tā atrašanās vieta jāapzīmē ar zibeņa simbolu sarkanā krāsā, kas novietots zilās krāsas trijstūrī ar baltu apmali. Trijstūra malas garumam jābūt vismaz 12 cm, apmales platumam 1 cm.</p>	<p>17.4.1. 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</p> <p>17.4.2. The switch must be easily accessible from the driver's seat and from the outside of the vehicle</p> <p>17.4.3. 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</p> <p>17.4.4. 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 12 cm long and the border width must be at least 1 cm</p>
17.5. Apgaismošanas ierīces un signāllukturi	Lighting devices and signal lights
<p>17.5.1. Automobiļa aizmugurējā daļā jāuzstāda viens vai divi gabarītu lukturi.</p> <p>17.5.2. Automobiļa aizmugurējā daļā jāuzstāda divi bremžu lukturi.</p> <p>17.5.3. Viena luktura gaismas izstarošanas laukums vismaz 30 cm².</p> <p>17.5.4. Uzstādītajiem signāllukturiem jābūt labi saskatāmiem jebkuros laika apstākļos.</p> <p>17.5.5. Ieteicams uzstādīt FIA LED apgaismošanas lukturus.</p>	<p>17.5.1. One or two parking lights must be installed on the rear part of the vehicle</p> <p>17.5.2. Two brake lights must be installed on the rear part of the vehicle</p> <p>17.5.3 Each light must have a radiating area of at least 30 cm²</p> <p>17.5.4. The lights must be clearly visible in all weather conditions</p> <p>17.5.5. It is recommended to fit FIA LED lights</p>
17.6. Akumulators	Battery
<p>17.6.1. Akumulatoram jābūt stingri nostiprinātam.</p> <p>17.6.2. Akumulatora plus pola (+) savienojumam (klemmei) jābūt nosegtam, izolētam.</p>	<p>17.6.1. Battery must be securely fastened</p> <p>17.6.2. The positive terminal (+) must be covered, isolated</p>

18. Krāsojums un noformējums	Coloring and design
<p>18.1. Automašīna krāsojumam un dažādu reklāmu izvietojumam uz tā ierobežojumu nav, ar noteikumu, ka netiek ierobežots braucēja redzes lauks.</p> <p>18.2. Nepieciešamības gadījumā pirms katrām sacensībām bojātās, sabuktētās, noskrāpētās u.t.t. virsbūves detaļas un elementi jāatjauno un jānokrāso.</p>	<p>18.1. There are no limitations on vehicle color and design, as long as the visibility of the driver is not limited</p> <p>18.2. If necessary, the damaged body parts must be repaired and painted before each event</p>
19. Starta numuri un braucēja informācija Start numbers and information about the racing driver	
<p>19.1. Pirms katras sacensību sezonas starta numurs jāaskaņo Krosa komisijā.</p> <p>19.2. Starta numurus pēc noteikta parauga izgatavo braucējs. Numura maketa paraugs publicēts interneta vietnē www.laf.lv.</p> <p>19.3. Starta numuru izvietojuma uz automašīnu:</p> <p>19.3.1. Uz šasijas nasegpaneļa priekšā melni cipari uz balta fona. Minimālais ciparu augstums 200mm;</p> <p>19.3.2. Uz automašīnu jumtagarenvirzienā izvietotas plāksnes abās pusēs. Plāksnes izmērs ne mazāks kā 150mm x 200mm. Plāksnes fons baltā krāsā un cipari melnā krāsā. Ciparu minimālais izmērs 120mm augstums un 20mm platums.</p> <p>19.4. Uz automašīnu nasegpaneļa abās pusēs aiz vadītāja jāizvieto valsts karogs un braucēja uzvārds. Minimālais burtu augstums 60mm. Uzrakstiem jābūt kontrastējošiem attiecībā pret automašīnu krāsojumu.</p> <p>19.5. Uz automašīnu ieteicams norādīt sportista pilsētas vai apdzīvotas vietas nosaukumu.</p> <p>!!! Starta numuriem un informācijai par braucēju jābūt kontrastējošiem attiecībā pret automašīnu krāsojumu!!!</p>	<p>19.1. Before the start of each season, the start number must be agreed with the LAF Cross Commission</p> <p>19.2. Start number must be made by the driver, in accordance with a template. The number template is available on www.laf.lv</p> <p>19.3. Start number placement on the vehicle:</p> <p>19.3.1. On the front panel - black digits on a white background. Minimum digit height is 200mm;</p> <p>19.3.2. On the roof - two plates placed lengthwise, one on each side. Plate size is no smaller than 150mm x 200mm. Plate should have a white background and black digits. Minimum size of each digit is 120mm height and 20mm width</p> <p>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 60mm. Text must be contrasting to the vehicle color</p> <p>19.5. It is recommended to include the driver city name on the vehicle.</p> <p>!!! Starting numbers and driver information must be in contrasting color to the vehicle color !!!</p>
Viss kas šajos noteikumos nav nepārprotami atļauts, ir aizliegts.	Anything not expressly permitted by these terms is prohibited.
Lēmumu par automašīnu atbilstību šiem noteikumiem pirms sacensību tehniskajā pārbaudē pieņem Tehniskās komisijas vadītājs vai LAF Krosa komisijas Tehniskais delegāts.	Decision on vehicle conformity to these regulations is made during pre-event scrutineering by the Chief Scrutineer or LAF Cross Commission Technical Delegate