



Rallicross SM 2024

Open 2WD-luokka - tekniset määräykset

AKK:n hallitus voi rallicross lajiryhmän esityksestä perustelluista syistä muuttaa näitä sääntöjä, mikäli näkee sen tarpeelliseksi kauden aikana.

1. Määritelmä

Auton tulee olla EY tyyppikatsastettu vähintään kaksipaikkainen umpikorinen sarjatuotantoauto. Auton moottori saa sijaita edessä, keskellä tai takana näiden sääntöjen mukaisesti. Auton ei tarvitse olla luokiteltu. Todistevalvollisuus perusauton mitoista ja teknisistä tiedoista on kilpailijalla.

2. Sallitut autot

Auton on oltava sarjavalmistainen henkilöauto, joka on tyyppikatsastettu EU:ssa vähintään 2 henkilölle. Valmistajan tai maahantuojan dokumentaatioissa on oltava auton ulkonäkö ja mitat. Dokumentaatio voi olla osien luettelo, alaluetteloskannaus tai muu valmistajan tai maahantuojan julkaisema tai muu AKK:n hyväksymä asiakirja. Vain kaksivetoiset autot ovat sallittuja. Nelivetoinen auto voidaan muuttaa etu- tai takavetoisiksi. Vain umpikoriset autot ilman irrotettavaa kattoa on sallittu.

3. Sallitut ja pakolliset muutokset

3.1 Kaikki muutokset, joita nämä säännöt eivät erityisesti salli, ovat kiellettyjä. Sallittu muutos ei saa johtaa sallimattomaan muutokseen.

3.2 Akseliväli

Pyörien akseleita voidaan siirtää (eteen- tai taaksepäin) niin, että akseliväli ja akselien sijainti saavat poiketa valmistajan ilmoittamasta nimellisarvosta enintään ± 50 mm. Mahdolliset korimuutokset piirroksen SRC-1 mukaisesti

3.3 Materiaalit

Ellei näissä säännöissä ole erityisesti sallittu, seuraavien materiaalien käyttö ei ole sallittu elleivät ne vastaa täydellisesti alkuperäistä osaa:

- Titaaniseokset. Ei koske venttiilejä, venttiilinohjaimia, -istukoita, venttiilinjousilautasia eikä venttiilinjousia
- Magnesiumseokset (< 3 mm paksut)
- Keramiikka
- Hiilikuitu tai aramiittikuidulla vahvistettu materiaali. Korin osat, kotelot, kannet, paneelit, kiinnityskorvakkeet ja -tarvikkeet voivat olla komposiittimateriaalista.

3.4 Ajoapujärjestelmät

Ellei erityisesti sallittua näissä säännöissä, kaikki ajoapujärjestelmät ovat kiellettyjä (ABS / ASR / Luistonesto / ESP...).

Ahdettua autoa ei saa varustaa millään laitteella, joka mahdollistaa ahtopaineen taikka ahtopaineen elektronisen säätölaitteen säätämisen kuljettajan toimesta kun auto on liikkeessä (paitsi kaasupolkimella)

3.5 Telemetria / ääniyhteydet

Kaikenlainen langaton datan siirto auton ja kenenkään henkilön / laitteen välillä on kiellettyä, kun auto on radalla.

Tämä ei koske:

- ääniradioyhteyttä kuljettajan ja teamin välillä
- transponderia virallisen ajanoton käyttöön
- automaattista ajanottoa

Mikään edellä mainituista datan siirtojärjestelmistä ei saa olla yhdistetty mihinkään muuhun auton järjestelmään (pois lukien riippumaton virtakaapeli akulle). Onboard –tiedonkeruu on sallittu. Tiedonsiirto radiolla ja / tai telemetrialla on kielletty On-board TV kamerat eivät sisälly edelliseen määritelmään. Nämä välineet ja niiden kiinnikkeet on kuitenkin ensin hyväksyttävä katsastuspäälliköllä.

3.6 GPS yksiköt

GPS yksiköt on sallittu edellyttäen, ettei niillä ole langallista tai langatonta yhteyttä muihin auton sähköisiin järjestelmiin.

3.7. Sähköiset laitteet

Sähkökaapelit ovat vapaat. Sallittu jännite enintään 16V lukuunottamatta suihkutussuuttimien ohjausta ja valaisinjärjestelmää

4. Vähimmäispainot

Auton paino on vapaa. Mahdollisten lisäpainojen on oltava metallisia yhtenäisiä lohkoja. Lisäpainot tulee sijoittaa matkatavaratilan ja/tai ohjaamon lattialle. Painon sijoittamispaikka on vahvistettava hitsaamalla kiinnitetyllä 3-5mm vahvuisella metallilevyllä. Paino on kiinnitettävä vähintään kolmella kymmenen (10) mm:n pultilla läpi painon ja vahvistetun alustan. Lisäpainojen enimmäismäärä on 150 kg.

5. Moottori

5.1. Polttomoottori

Polttomoottori on vapaa, sähköiset moottorit tai hybridijärjestelmät eivät ole sallittuja. Sylinterien lukumäärä on vapaa.

Kardaanivetoisissa autoissa moottoria voidaan siirtää taaksepäin, mutta moottorilohkon etureuna mitattuna etummaisesta pystysuorasta tiivistetasosta (-tasoista) ei saa sijaita etuakseliston pyörännapojen keskipistettä taaempänä.

Wankel-moottoria käytettäessä moottoria saa siirtää taaksepäin, mutta öljypohjan tiivistetason etureuna ei saa sijaita etuakseliston pyörännapojen keskipistettä taaempaan.

Keski- ja takamoottoriautojen moottoritilan ja ohjaamon välistä paloseinää saa siirtää enintään 300mm. Moottorin tulee mahtua tähän tilaan ja akselivälisääntöä tulee noudattaa.

Etuvetoisen auton moottorin sijainti vapaa moottoritilassa.

Paloseinää saa muokata niin, että moottorille jää tilaa (kohta 10.3.3. Paloseinä huomioiden).

Mikäli paloseinä säilytetään alkuperäisenä, moottorin paikka moottoritilassa on vapaa.

5.2. Öljynkerääjä

Jos kampikammion tuuletus on avoin, pitää se olla varustettu öljynkerääjällä, joka kerää ulosvuotavan öljyn. Öljynkerääjän tilavuus on oltava vähintään 2 litraa. Säiliön tulee olla läpinäkyvä tai siinä tulee olla läpinäkyvä ikkuna.

5.3. Välijäähdytin

Välijäähdyttimen on oltava ilmasta ilmaan -tyyppiä. Välijäähdytin on vapaa, mutta sen on sijaittava moottoritilassa.

5.4. Jäähdytysjärjestelmä

Jäähdytysjärjestelmä on vapaa. Sen sijainti on vapaa, mutta se ei saa olla sijoitettu ohjaamoon. Lisätuulettimia voidaan asentaa. Jäähdyttimen suojukset voidaan asentaa, jos siihen ei liity korirakenteen vahvistamista. Jäähdytysvesiputket voidaan vetää etu- ja takapaloseiniin läpi. Jos ohjaamoon vedetään vesiputket, ne on eristettävä eivätkä ne saa sijaita oven kaaren aukon alimman kohdan yläpuolella ja niiden täytyy olla yksiosaisia. Vaihtoehtoisesti on sallittua käyttää jäähdytysnesteelle tarkoitettuja letkuja. Liitokset sallittuja ainoastaan paloseinän läpivientiin. Jäähdytyskanavat saa viedä ohjaamon läpi, mutta mikään niiden osa ei saa tulla korirakenteen ulkopuolelle. Reiät on peitettävä verkoilla, joiden tulee seurata korin alkuperäistä muotoa. NACA duct -tyyppinen ilmanotto on sallittu.

5.5. Pakokaasujärjestelmä

Äänenvaimennus on pakollinen. Pakoputken ulostulon tulee olla suoraan taaksepäin max. 45 cm ja min. 10 cm maanpinnan yläpuolella ja pakokaasun suunnan on oltava taaksepäin. Putken ulostulo saa olla enintään korin ulkorajaan asti, saa olla enintään 10cm päässä ulkorajasta. Puskurin palosuojaus on varmistettava. Pakojärjestelmä ei saa olla tilapäinen. Pakoputkelle ei saa tehdä muita korimuutoksia, kuin pakoputken vaatima aukko takapuskuriin.

5.6. Äänenvoimakkuus

Äänen voimakkuus on rajoitettu 110 dB (A) enimmäisarvoon. Mittaustapa on A-asteikolla ”slow”, mittari sijoitettuna 45 asteen kulmassa 50 cm:n etäisyydellä pakoputken päästä auton käydessä 4500 r/min. Pakoputkiston tulee päättyä auton takaosaan.

Katalysaattori saadaan poistaa, mutta katalysaattorin käyttö on suositeltavaa.

6. Polttoainejärjestelmä

6.1. Alkuperäinen säiliö

Alkuperäinen säiliö on poistettava. Kun alkuperäinen säiliö puretaan, syntyneet reiät peitetään metallilevyllä tai verkolla, joka on saman paksuinen kuin alkuperäinen lattia tai enintään 2 mm.

6.2. Turvallisuuspolttoainesäiliö

Turvallisuuspolttoainesäiliön käyttö on pakollista. Turvallisuuspolttoainesäiliöllä tarkoitetaan säiliötä, jonka rakenne vastaa FT3 tai SFI28.1 standardin rakennetta. Myös vanhentuneen FIA FT-tankin katsotaan täyttävän em. vaatimuksen. Tämä ei koske ns. bladder -pehmytsäiliöitä, joissa noudatetaan standardin mukaisia vanhenemisaikoja (5 vuotta valmistuskuukaudesta ja mahdollisuus tarkastuksen jälkeen kahden vuoden jatkoaikaan.) Polttoainesäiliötä ja -järjestelmän komponentteja valittaessa tulee varmistua, että ne soveltuvat käytössä olevalle polttoaineelle.

6.3. Polttoainesäiliön asennus

Polttoainesäiliö on asennettava ohjaamon ulkopuolelle ja vähintään 200 mm sivu- ja pituussuunnassa korin ulkoreunoista. Polttoainekorkin tulee olla tyyppiä, jossa on kiertet tai pikalukitus. Polttoainesäiliö ei saa sijaita moottoritilassa. Paloseinän polttoainesäiliön ja ohjaamon välissä tulee olla nestetiivis eikä se saa olla palavaa materiaalia. Läpinäkyvä palosuojattu polykarbonaattiseinä on sallittu.

6.4. Polttoaineletkut

Polttoaineletku, joka voi altistua mekaanisille vaikutuksille, on suojattava. Ohjaamon osalta polttoaineletkun on oltava yksiosainen poislukien paloseinien läpiviennit. Kaikki auton polttoainepumput saavat toimia vain moottorin käydessä, paitsi käynnistyshetkellä.

7. Voimansiirto

7.1. Yleistä

Etu- tai takaveto on sallittu. Kytkin on vapaa, mutta sen käytön tulee olla kuljettajan jalalla. Jos vauhtipyörä tai kytkin on kuljettajan alueella (normaalissa ajoasennossa), kytkinkotelon ympärillä on oltava vähintään 100 mm leveä ja 5 mm paksu teräslevy tai räjähdysuojattu kytkinkotelo, joka on tähän tarkoitukseen hyväksytty.

7.2. Vaihteisto

Vapaa, paitsi sähköisellä, pneumaattisella tai hydraulisella luistonkontrollilla varustettu vaihteisto on kielletty. Toimiva peruutusvaihte on pakollinen. Tasauspyörästön lukon tulee olla mekaaninen eikä se saa olla kuljettajan säädettävissä ajon aikana. Kaikki sensorit, kytkimet ja sähköjohdot neljässä pyörässä, vaihdelaatikossa tai tasauspyörästössä on kielletty poikkeuksena yksi sensori vaihdenäyttöä varten sekä yksi sähköisesti ohjattu peruutusvaihteen lukitusanturi, jotka ovat sallittu vaihdelaatikossa edellyttäen, että sensori + sähköjohto + näyttöyksikkö sekä peruutusvaihteen lukitusanturi + sähköjohto + kytkin ovat täysin erillisiä moottorin hallintajärjestelmästä. Lisäksi nämä sähköjohdot eivät saa olla auton pääjohtosarjassa ja niiden tulee olla erillisiä. Suositellaan että ne ovat eri värisiä, jotta ne ovat helpompia identifioida. Sytytyskatko –sensori on sallittu yllä olevat rajoitukset huomioiden.

8. Jousitus ja iskunvaimennus

8.1. Jousitus

Jousitusta voidaan muokata vapaasti. Kiinnityspisteet ovat vapaita.

Vain kiinnityspisteiden puslien kautta tapahtuva jousitus on kielletty. Joustovaran tulee olla suurempi kuin kiinnityspisteiden jouston. Aktiivijousituksen käyttö on kielletty. Pyöränripustuksen teräsosien kromaaminen on kielletty. Kaikkien pyöränripustuksien osat on oltava homogeenista metallia. Vahvistustangot voidaan asentaa jousituksen korin (tai rungon) kiinnityspisteisiin samalle akselille, auton pituusakselin molemmille puolille edellyttäen, että ne ovat irrotettavia ja kiinnitetty pulttikiinnityksellä.

8.2. Iskunvaimennus

Yllä oleva huomioiden iskunvaimennus on vapaa.

9. Pyörät, renkaat, jarrut, ohjaus

9.1. Pyörät ja vanteet

Koko pyörän (laippa+vanne+ilmalla täytetty rengas) pitää mahtua U-malliseen mittahaarukkaan, jonka sisäleveys on 250 mm. Mittaus on suoritettava renkaan kuormittamattomalta osalta. Muuten renkaat ovat vapaat mahdolliset sarjasäännöt huomioiden. Vanne on vapaa.

9.2. Jarrut

Jarrut ovat vapaat, mutta 2-piirijärjestelmä, jota käytetään samalla polkimella, on pakollinen. Polkimen on vaikutettava samanaikaisesti kaikkiin neljään pyörään. Jarrunestevuodon ilmaantuessa on polkimella voitava vaikuttaa ainakin kahteen pyörään. Tehokas käsijarru on pakollinen ja sen tulee vaikuttaa saman akselin molempiin pyöriin. On sallittua asentaa ns. hydraulinen käsijarru. Jarrulevyjen on oltava magneettista ainetta. Lukkiutumattomat jarrut ovat kielletty.

9.3. Jarrunestesäiliöt

Jarrunestesäiliöt saavat sijaita ohjaamossa, jos ne ovat suojattuna nesteen ja tulenkestävällä kotelolla tai ovat tiiviitä ja valmistettu metallista.

9.4. Poljinasetelma

Poljinasetelma voidaan korvata käyttämällä tehdastekoista erityisesti kilpailukäyttöön tarkoitettua asetelmaa.

9.5. Ohjaus

Ohjauslukko on poistettava. Irrotettava ohjauspyörä on pakollinen, pikairrotuskeskiön pitää olla tehdasvalmisteinen. Ohjauspyörän pikalukituksen vivun/laipan värin tulee olla keltainen ja se on sijoitettava ohjauspylvääseen ohjauspyörän taakse. Ohjauslaitteiden osien tulee olla tehdas- ja/tai sarjavalmisteisia.

10 Korirakenne – kori

Sarjatuotantokoria tulee käyttää. Alkuperäistä koria ja palkkeja saa korjata edellyttäen, että ainevahvuus säilyy vähintään alkuperäisen vahvuisena. Korin palkkeja saa muokata tai siirtää tarvittavilta osin moottorin tai taka-akseliston asentamiseksi edellyttäen, että ainevahvuus säilyy vähintään alkuperäisenä. Olemassa olevan korimateriaalin vahvistaminen on sallittua, jos se noudattaa korin alkuperäistä muotoa ja on kosketuksissa siihen.

10.1. Sisätilat

Kojelaudan ja lämmityslaitteiston saa poistaa. Ohjaamossa ei saa olla teräviä kulmia.

10.2 Ulkopuoli

10.2.1. Lasit

Tuulilasin tulee olla kerroslasia tai polykarbonaattia, ja sen paksuus on oltava vähintään 4,75 mm. Muiden ikkunoiden tulee olla polykarbonaattia ja niiden paksuuden on oltava vähintään 3 mm. Laminoituja tuulilaseja, joissa on halkeamia tai joiden läpinäkyvyys on heikko tai on pelättävissä, että lasi voi mennä rikki kilpailun aikana, ei hyväksytä. Turvakalvojen käyttö on sallittu. Ikkunoiden on oltava kirkkaita, tarrojen ja väriaineiden käyttö on kielletty. Ikkunat on asennettava siten, että ne noudattavat korin muotoa. Ikkunoiden on oltava kiinni kilpailujen aikana. Aurinkosuojakalvo voidaan asentaa tuulilasin yläosaan, enintään 1/3 tuulilasin korkeudesta.

10.2.2. Tuulilasinpyyhin

Vähintään yksi tuulilasinpyyhin on asennettava, muuten se on vapaa. Pesusäiliö voidaan asentaa turvallisesti kiinnitettynä auton sisälle. Pesusäiliön enimmäistilavuus on vapaa. Jos pesusäiliö on asennettu ohjaamoon, se voi sisältää vain vettä.

10.2.3. Peilit

Sisäpeili on pakollinen. Ulkopuolisia taustapeilejä suositellaan käytettäväksi.

10.2.4. Ohjaamon tuuletusaukot:

Koriin saa tehdä aukkoja ohjaamon tuulettamiseksi. Mikäli ne sijoitetaan katon takakulmaan takaikkunan yläpuolelle ja/tai takasivuikkunan ja takaikkunan väliselle alueelle, ne eivät saa ulottua alkuperäisen korilinjan ulkopuolelle edestä nähtynä.

10.2.5. Moottori- ja tavaratilan kannet

Moottori- ja tavaratilan kansien materiaali on vapaa, mutta muoto tulee olla alkuperäinen. Kiinnitys ja saranat ovat vapaat, mutta kummassakin on oltava vähintään neljä kiinnityspistettä ja ulkopuolelta avaamisen tulee olla mahdollista ilman työkaluja. Alkuperäiset kiinnitysmekanismit tulee poistaa. Kansien tulee aina olla vaihdettavissa alkuperäisten kansien kanssa. Moottoritilan kanteen saadaan tehdä jäähdytysaukkoja siten, että aukkojen yhteen laskettu pinta-ala on enimmillään 1200 cm². Vesijäähdyttimen riittävän ilmankierron takaamiseksi saa tavaratilan lattiaan tai tavaratilan kanteen / takapeltiin aukkoja, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on enintään jäähdyttimen aukon pinta-alaa vastaava alue. Tavaratilan kannen aukot on suojattava verkolla, jonka silmäkoko on enintään 10mm. Aukot on peitettävä rutilällä siten, että mekaaniset osat eivät tule näkyviin katsottaessa autoa vaakaprojektiossa.

10.2.6. Lokasuojat

Materiaali ja muoto on vapaa. Kuitenkin on aina säilytettävä pyöräaukon muoto, mutta tämä ei edellytä alkuperäisten mittojen säilyttämistä. Lokasuojien on ulotuttava pyörien yli ja peitettävä tehokkaasti vähintään yksi kolmasosa renkaan ympärystä koko leveydeltään. Lokasuojan levykset eivät saa levantaa autoa enempää kuin 140 mm. Levennyksien materiaalivahvuus tulee olla rajoissa 2-5 mm. Lokasuojiin saadaan tehdä jäähdytysaukkoja. Jos niitä tehdään takapyörien taakse, on käytettävä säleikköä aukkojen peittona siten, ettei takarengas näy vaakasuoraan katsottaessa. Lokasuojien sisäpuoli on vapaa, ja sinne saa sijoittaa mekaanisia laitteita, jotka eivät toimi lokasuojan vahvikkeena.

10.2.7. Roiskeläpät

Roiskeläppien asennus on pakollista.

Niiden tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

- Niiden tulee olla taipuisaa muovimateriaalia, joka on vähintään 4 mm paksua (vähimmäistiheys = 0,85 g/cm³)
- Ne on asennettava korirakenteeseen
- Vähintään pyörän leveys on peityttävä jokaisessa pyörässä, mutta vähintään 1/3 auton leveydestä täytyy pitää vapaana etu- ja takapyörien takapuolella (katso Art.252 Yleiset Määräykset, kuva 252-6).
- Läppien ja maan väli saa olla enintään 10 cm mitattuna auto ilman henkilöitä
- Vähintään pyörän leveys on peityttävä koko renkaan korkeudelta (takaa katsottuna).

10.2.8. Pyöränkotelot

Voidaan muokata vapaasti.

10.2.9. Ovet ja sisäverhoilu

Alkuperäistä kuljettajan ovea tulee käyttää, pehmusteet saa poistaa. Jos ovien rakennetta ei mitenkään muuteta, voidaan ovipaneelit tehdä vähintään 0,5 mm paksusta metallista, vähintään 1 mm paksusta hiilikuidusta tai muusta kiinteästä ja palamattomasta materiaalista, jonka paksuus on vähintään 2 mm. Näiden ovipaneelien minimikorkeus on oven alareunasta turvakehikon oviputken tasolle. Jos käytetään kuljettajan puolella turvakehikossa kahta oviputkea tai mikäli käytetään kuvan 255-14 mukaista hunajakennorakennetta ovipaneelina, saa kuljettajan ovesta poistaa ovipaneelin alla olevia sisäpuolisia rakenteita. Näiden ovipaneelien minimikorkeus on oven alareunasta turvakehikon oviputken tasolle.

Mikäli turvakehikon pääkaari sijaitsee yli 150 mm auton B-pilarin takapuolella, on myös kuljettajan puoleisen taka-oven/takakyljen rakenne säilytettävä alkuperäisenä em. ehdot huomioiden. Vaihtoehtoisesti pääkaaren ja B-pilarin väliselle alueelle on asennettava teräslevystä valmistettu vahvike. Vahvikelevy kiinnitetään B-pilariin joko hitsaamalla tai vähintään kolmella M10 8.8 pultilla ja pääkaareen hitsaamalla. Vahvikelevyn etäisyys helmakotelon yläpinnasta korkeussuunnassa enintään 100 mm, levyn korkeus vähintään 300 mm ja ainevahvuus vähintään 2,5 mm. Vahvikkeeseen ei saa tehdä kevennysreikiä. Muissa ovissa tulee alkuperäinen ulkomuoto säilyttää, mutta materiaali on vapaa ja takaovet voidaan hitsata tai muulla tavalla kiinnittää koriin. Mikäli takaovet poistetaan, takalokasuojan tulee jatkua B-pilariin asti yhtenäisenä alkuperäinen ulkomuoto säilyttäen. Oven saranat ja ulkopuoliset kahvat ovat vapaat. On sallittua poistaa kaikki ikkunamekanismit ovista tai vaihtaa sähköiset ikkunannostimet mekaanisiin. Alkuperäinen lukko voidaan korvata uudella, jonka tulee olla varmatoiminen.

10.2.10. Etulevy / maski

Etulevy tai maski voidaan vaihtaa mihin tahansa materiaaliin. Metallilevyn materiaalin paksuus saa olla enintään 1 mm, muovin puolestaan 3 mm. Vaihdeosan osan muodon tulee olla alkuperäisen osan muodon mukainen.

Etuosan takana voi olla kaksi vaakaputkea (20x1,5mm tai 20x20x1,5 mm). Putket voidaan liittää yhteen kolmella samanmittaisella pystyputkella. Tätä vahvistusta voidaan käyttää myös suojaamaan moottoria takaluukun sisällä automalleissa, joissa moottori on asennettu auton takaosaan.

10.2.11. Puskuri

Puskurit saa poistaa, mikäli ne eivät ole integroituja korin osia. Mikäli puskurit poistetaan, on myös niiden kiinnikkeet poistettava ja niiden poistamisen vaikutus auton kokonaispituuteen on pyydettyä todistettava. Integroidulla puskurilla tarkoitetaan esim. muovipuskuria, jonka poistaminen muuttaa oleellisesti auton ulkomittoja tai ulkonäköä jättämällä korirakenteeseen aukkoja tai teräviä kulmia/reunoja.

Puskurit saa vaihtaa toisiin, todistusvelvollisuus vaikutuksesta kokonaispituuteen kuten poistettaessa puskurit. Auton pituus tulee säilyttää $\pm 1\%$ toleranssilla ja puskurit saa olla enintään lokasuojien levyinen.

Alkuperäistä korvaavan puskurin materiaalihavuuksa saa olla enintään 1,5mm metallipuskurille ja 5mm komposiittipuskurille.

Kiinnitykset eivät saa olla rakennettuja siten, että ne vahvistavat puskuria. Puskurin palkki on sallittua vaihtaa putkeksi, jonka halkaisija on 40x2 mm tai 50x1,5 mm. Tämän putken leveys saa olla enintään 150 mm etuajon ulkopintojen ulkopuolella, tai jos etuajon ei ole, enintään 150mm alkuperäisen moottorin sivuseinästä mitattuna. Puskurin rungon kiinnityslevy etuajon saa olla enintään 3 mm paksu ja se on kiinnitettävä vähintään kahdella M8 putkilla puoleltaan. Poikittaisputkien ja kiinnityslevyjen välinen liitos tulee tehdä putkella, jonka mitat ovat 40x2mm tai 50x1,5 mm.

10.2.12. Jarruvalot

Kaksi punaista vähintään 60 cm²:n valaisevalla pinnalla ja vähintään 21 W:n lampulla varustettua jarruvaloa (tai LED-valaisin vähintään vastaavalla valovoimalla), jotka korvaavat auton alkuperäiset jarruvalot tai toimivat niiden kanssa yhdessä. Ne sijoitetaan 1,0-1,5 m:n korkeudelle maanpinnasta, symmetrisesti auton pituusakseliin nähden ja samalle korkeudelle. Auton alkuperäiset takavalot hyväksytään, mikäli ne alun perin sijaitsevat takalasin ylä- ja alareunan välisellä alueella. FIA:n sadevaloja (tekninen lista numero 19) suositellaan. Nämä valot tulee sijoittaa taka-akselin pystytason takapuolella.

10.2.13. Takasumuvalo

Takasumuvalon tulee sijaita ajoneuvon takaosassa keskilinjalla, selvästi näkyvällä paikalla. Valon tulee olla teholtaan min. 21w (maksimi 30w). Myös Led tyyppiset valot samalla valovoimalla ovat sallittu. Valon tulee olla pinta-alaltaan min. 60 cm² (maksimi 70 cm²). Virta valolle kytkettävä niin, että valo ei sammu käännettäessä päävirtakatkaisiin off asentoon. Valon tulee palaa kaikkien kilpailussa ajettavien erien ja harjoittelujen aikana. FIA:n sadevaloa (tekninen lista numero 19) suositellaan. Takasumuvalo tulee sijaita taka-akselin pystytason takapuolella.

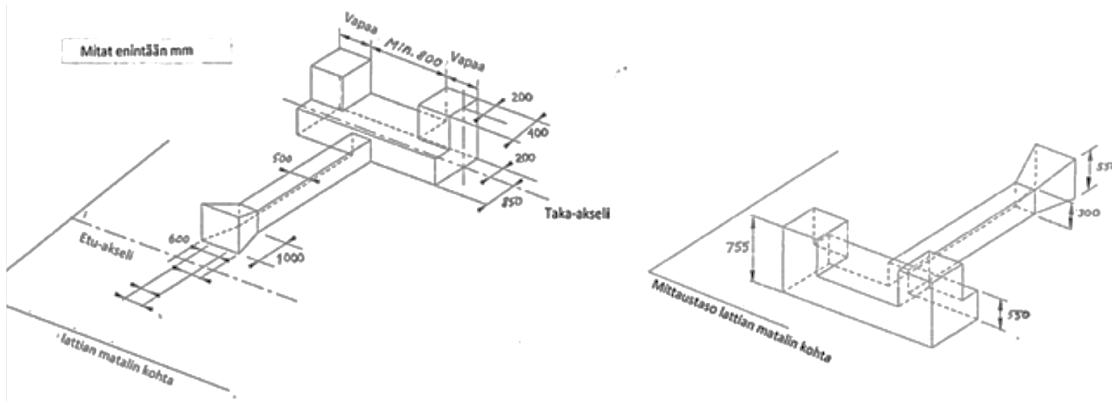
10.2.14. Muu valaistus

Kaikki ulkopuoliset valolaitteet on poistettava ja näin syntyneet aukot on peitettävä. Peitettyyn valolaitteen aukkoon saadaan tehdä enintään 30 cm²:n suuruinen aukko jäädytystä varten.

10.3 Korirakenne – Runko

10.3.1. Lattia

Lattia tulee säilyttää alkuperäisenä, mutta sitä voidaan tarvittaessa korjata tai vahvistaa. Kardanitunnelle saa muokata kuvan SRC-1 mukaisesti. Kaikki lattioiden muutokset tulee tehdä samantyyppisestä ja saman paksuisesta materiaalista kuin alkuperäinen.



10.3.2. Korin ulkoiset muutokset

Korin ulkomuodon ja mittojen tulee säilyä lokasuojia ja sallittuja vakaajasiivekkeitä lukuun ottamatta. Mekaanisia osia ei saa asentaa niin, että ne työntyvät korin ulkopuolelle paitsi lokasuojien sisäpuolelle. Koristelistat tulee poistaa.

10.3.3. Paloseinä moottoritilaan

Moottoritilan ja ohjaamon välinen paloseinä tulee säilyä alkuperäisellä paikallaan toleranssilla ± 300 mm pituussuunnassa). Paloseinän muoto on vapaa. Paloseinän materiaalin tulee olla terästä ja sen tulee olla hitsattuna korirakenteeseen. Sen vahvuuden tulee olla sama tai vahvempi kuin alkuperäisessä autossa. Lisäksi paloseinällä on erotettava tavaratila ohjaamosta, mikäli tavaratilassa sijaitsee polttoaine-, öljy- tai jäähdytyslaitteita, akku tai moottorin apulaitteita.

10.3.4. Aerodynaamiset laitteet

Aerodynaamiset laitteet ovat vapaat, mutta ne eivät saa tulla auton korin ulkopuolelle vaaka- eikä pystyprojektiossa.

10.3.5. Pohjapanssari

Pohjapanssarit ovat sallittuja, mutta niiden tulee olla irrotettavia. Pohjapanssarin ainoa tehtävä saa olla moottorin, jäähdyttimen, pyöränriputuksen, vaihdelaatikon, polttoainesäiliön, voimansiirron, ohjauksen ja pakoputkiston suojaus. Pohjapanssari saa olla puskurin alapuolen levyinen vain etuakselin etupuolelta.

Pohjapanssarin materiaalin paksuus saa olla enintään 8mm (muovi ja komposiittimateriaalit), enintään 6mm (alumiiniseokset), ja enintään 5mm (teräs). Pohjapanssareiden yhteispaino saa olla enintään 40 kg.

10.3.6. Mekaaniset osat

Mikään mekaaninen osa ei saa tunkeutua korirakenteen ulkopuolelle, paitsi lokasuojien sisään.

11. Turvallisuus

11.1 Turvakehikko

Autourheilun Sääntökirjan liite J: n artiklan 253.8. mukainen turvakehikko diagonaalitukineen on pakollinen. Oviputket molemmissa ovissa ovat pakolliset. Turvakehikko voidaan pääkaaren takatukien osalta viedä ohjaamosta matkatavaratilan puolelle pituussuunnassa maksimissaan taka-iskunvaimentimien yläkiinnityspisteiden linjaan asti. Muilta osin kaikkien turvakehikon osien on sijaittava etu- ja taka-akselilinjojen välisellä alueella. Seuraavat osat eivät saa kulkea ohjaamossa

kehikon ja korirakenteen sivuosien välissä: • Sähkökaapelit • Nesteputket (pois lukien tuulilasin pesunesteen letku) • Sammutusjärjestelmän putket

11.2. Kuljettajan istuin

Liite J Turvallisuussääntöjen artiklan 253.16 tai kansallisen lisäyksen mukaan. Istuin tulee sijaita alkuperäisen takaistuimen istuinosan etupuolella. Tämän sijainnin todistevalvollisuus on kuljettajalla. Myös pääkaaren tulee sijaita kuljettajan istuimen takapuolella. Matkustajien istuimet, samoin kuin takahylly kaksitila-autoissa, tulee poistaa.

11.3. Turvavyö

Vähintään 6-pisteen Autourheilun Sääntökirjan liite J:n artiklan 253.6 tai kansallisen lisäyksen mukaiset turvavyöt ovat pakolliset.

11.4. Käsiammutin

Käsiammutin ei ole pakollinen.

11.5 Sammutusjärjestelmä

Suositteluaan, että kilpa-auto varustetaan FIA standardin 8865-2015 mukaisella ammutusjärjestelmällä. Kansallisesti hyväksytään myös FIA:n teknisellä listalla numero 16 olevat sammutusjärjestelmät.

11.6. Ikkunaverkko

Liite J Artikla 253.11 mukainen turvaverkko kuljettajanpuoleisessa sivuikkunassa on pakollinen. Turvaverkon voi korvata FIA tekninen lista nro 48 mukaisella racing net -kolmioverkolla. Asennus FIA standardin määrittämällä tavalla (molemmin puolin istuinta).

11.7. Hinaussilmukka

Yksi hinaussilmukka eteen ja yksi taakse on pakollinen. Niiden tulee:

- Olla selkeästi näkyvässä ja merkitty keltaisella, punaisella tai oranssilla
- Olla halkaisijaltaan vähintään 60 mm
- Olla vyötyyppinen, tehty pehmeästä materiaalista
- Mahdollistaa auton hinaaminen kuivalla pinnalla (betoni tai asfaltti) plus miinus 15 asteen kulmassa suhteessa auton pitkittäiseen keskilinjaan.

Testaus suoritetaan pyörät lukittuna auton jarrujärjestelmän avulla. Renkaiden tulee olla kilpailussa käytettävien kaltaiset. Testaus voidaan suorittaa esikatsastuksessa.

11.8 Akku/virtalähde

Akun (akkujen) valmiste, kapasiteetti ja kaapelit ovat vapaat. Nimellisjännite saa olla enintään 12 V. Akkujen lukumäärä tulee säilyttää alkuperäisenä tai luokiteltuna.

Sijainti on vapaa. Akun tyyppi tulee olla ns. kuiva akku, mikäli se ei sijaitse moottoritilassa. Kuitenkin, jos akku on sijoitettuna ohjaamoon, akku tulee sijoittaa kuljettajan istuimen takaosan poikittaislinjan takapuolelle.

Akkujen täytyy olla lujasti kiinnitetty ja +-napa tulee olla hyvin suojattu. Jos akku siirretään alkuperäiseltä paikaltaan, tulee se kiinnittää käyttäen metallialustaa ja kahta eristettyä metallipantaa, jotka on kiinnitetty pultein ja mutterein lattiaan. Pantojen kiinnityspulttien paksuus on vähintään 10 mm, aluslevyn paksuus vähintään 3 mm, ja pohjan alapuolisen vahvikelevyn pinta-ala vähintään 20 cm².

11.9. Päävirtakatkaisin

Liite J:n kohdan 253-13 mukainen päävirtakatkaisin on pakollinen.