

4x4 võistlusmasinate tehnilised tingimused 2023-2025

1. ÜLDISED MÄÄRANGUD

- 1.1. Võistlussõiduki välimus peab olema korrektne, ilma ohtlike rooste- ja avariijälgedeta.
- 1.2. Võistluse tehnilisel komisjaril on kohustus starti mitte lubada võistlussõidukeid, mis võivad seada ohtu võistlejaid või kolmandaid isikuid.

2. TURVALISUSVARUSTUS

2.1. Turvavööd:

- 2.1.1. Kohustuslik on vähemalt kolmepunkti turvavöö iga võistlusautos viibija kohta. Turvavöödel peab olema valmistaja tehase märgistus või FIA märgistus ning neil ei tohi olla UV- ja mehhaanilisi kahjustusi.
- 2.1.2. Turvavööde FIA homologeering võib olla aegunud
- 2.1.3. Kohustuslik on turvavöö lõikamise nuga (inglise k. motorsport harness cutter) iga autos sõitja kohta, mis peab olema kergesti kättesaadav ilma, et nad peaksid ennast turvavööst vabastama. Vöönoa tera peab olema ilma roostekahjustusteta ja terav.
- 2.1.4. Kui turvavööde füüsiline korrasolek ning paigaldus tekitab küsimusi sõiduki turvalisuse osas, on tehnilise komisjoni liikmetel õigus tehnilist kaarti mitte väljastada või selle kehtivus peatada, kuni probleem saab lahendatud.

2.2. Esmaabipakend:

- 2.2.1. Võistlussõiduki varustusse peab kuuluma esmaabipakend. Pakendi sisu peab vastama Eesti Vabariigi seadusandluses sätestatule. Pakendi sisu ei tohi olla ületanud kasutustähtaega. Esmaabipakend peab asuma kergesti kättesaadavas kohas ja olema veekindlalt kaitstud.

2.3. Tulekustutid:

- 2.3.1. Võistlusauto varustusse peavad kuuluma vähemalt 2x2 kg pulberkustutid. Kustutitel peab olema näidik, mille osuti peab asuma näidiku rohelises alas. Samuti peab kehtiv olema kontrollimise tähtaeg. Kustutid peavad asuma kergesti kättesaadavas kohas.

2.4. Puksiirköis:

- 2.4.1. Võistlusauto varustusse peab kuuluma vähemalt 5 m pikkune, 5000 kg katkemisjõuga puksiirköis, -rihm või –tross.

4x4 võistlusmasinate tehnilised tingimused 2023-2025

3. VÕISTLUSKLASSID

3.1. Võistlusklasse on kaks:

- ET1
- ET2

3.2. Kõikidele klassidele:

3.2.1. Võistlussõiduk peab olema rattavalemiga 4x4, mis tähendab:

3.2.1.1. rataste arv, millega võistlussõiduk puudutab pinnast on 4.

3.2.1.2. võimalik vedavate rataste arv on 4.

3.2.2. Võistlusautol peab olema tuuleklaas ja see peab olema terve. Tuuleklaas peab olema valmistatud lamineeritud klaasist. Muud lahendused on lubatud ainult tehnilise komisjoni loal.

3.2.3. Võistlussõiduk peab olema varustatud pukseerimisaasadega - vähemalt üks võistlussõiduki esiosas ja vähemalt üks võistlussõiduki tagaosas. Pukseerimisaasad peavad kinnituma kere külge, raamiga võistlussõidukite puhul raami külge. Aasadel peab olema piisav tugevusvaru. Aasad peavad olema suletud, ava läbimõõduga vähemalt 30 mm. Pukseerimisaasad peavad olema eredat värvi (kollane, punane, oranž).

3.2.4. Kasutada tohib ainult jaemüügi võrgu kaudu turustatavaid sise põlemismootoritele mõeldud autokütuseid. Elektri- ja hübriidajamite toiteallikate laadimisviisid ei ole piiratud. Lubatud on jaemüügis müüdavad sise põlemismootorite kütuselisandid.

3.2.5. Valgustus- ja valgussignalisatsiooni seadmetest on kohustuslikud pidurituled, tagurpidikäigu tuli ja helisignaali. Täiendavad valgustusseadmed ei ole piiratud, nende elektriühendused peavad võimaldama nende üheaegse väljalülitamise, seejuures ei tohi see mõjutada teisi elektriühendusi. Paigaldada võib EU direktiivide järgseid valgustusseadmeid.

3.2.6. Võistlussõidukil peab olema tagurpidikäigu tuli, mis peab süttima automaatselt koos tagurpidi käigu lülitusega ja põlema seni, kuni tagurpidi käik on sisse lülitatud.

3.2.7. Muude klaaside materjal on vaba, kuid murdmisel või muul viisil purunemisel ei tohi tekkida teravaid kilde.

3.2.8. Võistlussõiduki liikumisel peab kogu lisavarustus olema kindlalt kinnitatud.

3.2.9. Kütuse, määrdeainete või jahutusvedeliku lekkimine ei ole lubatud.

4x4 võistlusmasinate tehnilised tingimused 2023-2025

3.3. ET1

3.3.1. Üldist.

3.3.1.1. Sellesse klassi kuuluvad seeriaviisiliselt toodetud maasturid rattavalemiga 4x4 ja omavalmistatud autod, mis vastavad antud klassi tehnilistele tingimustele.

3.3.1.2. Lubatud ümberehitused.

Antud tehnilisi tingimusi tuleb käsitleda järgmisest reeglist lähtuvalt: kui mõnes punktis käsitletakse keelatud tegevusi, siis kõik, mida ei keelata on lubatud. Kui mõnes punktis käsitletakse lubatud tegevusi, siis kõik, mida ei lubata on keelatud.

3.3.1.3. Kõik võistlussõidukid peavad omama EAL poolt väljastatud võistlussõiduki tehnilist kaarti või kehtivat tehnoulevaatust.

3.3.1.4. Võistlussõidukite juures tehtavad muudatused peavad vastama tehnilise kaardi väljaandmise ja sellega kaasneva ülevaatuse hetkel tunnistatud olukorrale.

3.3.2. Tugevdused ja välimus

3.3.2.1. Tehnilise kaardita võistlussõidukil ei tohi muuta sõitjate ruumi ja uste konstruktsiooni.

3.3.2.2. Täistoruraamid on lubatud ainult sportauto registris arvel olevatel sõidukitel.

3.3.3. Istmed

3.3.3.1. Võistlussõidukil peab olema vähemalt kahe istekohaga sõitjate ruum.

3.3.3.2. Istmetena tohib kasutada seeriaviisiliselt toodetud originaalseid või mitteoriginaalseid autoistmeid, mis tagavad piisava turvalisuse.

3.3.3.3. Istmed peavad olema korrektselt ja tugevasti kinnitatud.

3.3.4. Võistlussõiduki mass

3.3.4.1. Võistlussõiduki võistlusmass peab jääma vahemikku 1000 kuni 3500 kg.

3.3.4.2. Võistlussõiduki massi määramine: Kõik vedelikku sisaldavad anumad (õli, jahutus, piduri, soojendus jm vedelikud) peavad võistlussõiduki kaalumisel olema täidetud täitekorgini või anumale märgitud norm. piirini. Erandiks on kütusepaak ja aknapesuvedeliku anum, mis peavad olema tühjad. Kaalumisel võivad olla kütusepaagi ja aknapesu paagid ka täis, kui nende maht on eelvalt ära mõõdetud ja tehnilise komisjoni liige on selle erandi tegemisega nõus, et nende vedelike massid arvutatakse lõpptulemusest maha.

3.3.5. Mootor

3.3.5.1. Kasutada tohib igasuguseid diisel- või bensiinimootoreid. Toitesüsteem on vaba, õhu ülelaadimine lubatud, keemiline ülelaadimine keelatud.

3.3.5.2. Jahutussüsteem ja –torud. Jahutusradiaatorid peavad olema sõitjate ruumist eraldatud moel, mis välistab purunemisel jahutusvedeliku paiskumise sõitjatele.

3.3.5.3. Õhuvõtt: keelatud on õhuvõtt sõitjate ruumist.

3.3.5.4. Väljalaskesüsteem: vaba. Keelatud on väljalaskegaaside juhtimine läbi auto konstruktsiooni osade (raam, turvakaared ja –karkass, sõitjate ruum jms.). Heitgaaside või karterigaaside pihkamine kogu süsteemi ulatuses ei ole lubatud. Auto seis- ja sõidumüratase ei tohi ületada 103 db.

3.3.6. Jõuülekanne

3.3.6.1. Vaba. Sõitjate ruumis ei tohi asuda jõuülekannde pöörlevaid osi.

3.3.6.2. Keelatud on igasuguste rattareduktorite ehk külgülekannete kasutamine.

3.3.7. Vedrustus ja teljed

3.3.7.1. Amortisaatorid

3.3.7.1.1. Amortisaatorid on vabad. Lubatud on 2 amortisaatorit ühe ratta kohta.

3.3.7.1.2. Aktiivvedrustus ja vedrustuse sõidu ajal reguleerimise võimalus salongist on keelatud.

3.3.7.2. Teljed

3.3.7.2.1. Lubatud on igasuguste telgede ja nende osade kasutamine.

3.3.7.2.2. Diferentsiaali lukkude paigaldamine on lubatud.

3.3.8. Rattad ja rehvid

3.3.8.1. Kasutada tohib õhkrehve.

3.3.8.2. Maksimaalselt lubatud ratta läbimõõt on 840 mm.

3.3.8.3. Rehvide mustri lõikamine on lubatud.

3.3.8.4. Rehvi läbimõõdu kontrollmõõtmist teostatakse rõhu 0,5 bar juures, horisontaalsihis, mööda joont, mis läbib ratta keskpunkti. Mõõtmist võib teostada kõigil ratastel, kaas arvatud

4x4 võistlusmasinate tehnilised tingimused 2023-2025

varurattal (-ratastel).

3.3.8.5. Rattad peavad olema kõikidest vertikaalsihtidest vaadatuna kaetud tiivalaiendi või porilauaga järgmiste eranditega: esiratta esimesest vertikaalsihist võib porilaud olla lühem kuni 350 mm ja tagaratta tagumisest vertikaalsihist võib porilaud olla lühem kuni 250 mm.

3.3.8.6. Libisemisvastaste vahenditena võib seaduses fikseeritud ajal kasutada naastrehve. Kettide ja muude libisemisvastaste vahendite kasutamine on keelatud.

3.3.8.7. Naastude arv rehvis mitte üle 130 tk, naast võib ulatuda rehvipinnalt välja maks. 3 mm, naastu südamik ei tohi olla teritatud.

3.3.8.8. Naastude kasutamine on lubatud ainult Maanteeameti poolt lubatud kasutusperioodil.

3.3.8.9. Keskpumpamine ja/või rehvirõhu muutmise võimalus sõitjate ruumist keelatud.

3.3.8.10. Veljed vabad.

3.3.8.11. Velgede kinnitusviisi rummule võib muuta.

3.3.8.12. Lubatud on mistahes täiendav rehvi külgede fikseerimine velgedel nn rehvilukkude abil (Beadlock; Airlock jne).

3.3.8.13. Varurataste arv ja asukoht vaba, peavad olema tugevasti kinnitatud.

3.3.9. Pidurisüsteem

3.3.9.1. Vaba, kuid pidurid peavad olema kõikidel vedavatel ratastel.

3.3.9.2. Pidurisüsteem peab olema vähemalt kahekontuuriline, arvestamata seisupidurit.

3.3.9.3. **Toimiv seisupidur on kohustuslik, selle konstruktsioon vaba.**

3.3.9.4. Pidurid peavad olema töökorras.

3.3.10. Roolisüsteem

3.3.10.1. Vaba, kuid roolisüsteem peab töötama ka seisatud mootoriga.

3.3.10.2. **Nelikroolimine on lubatud tingimusel, et tagumise silla roolisüsteem peab omama automaatset võimet ise tsentreerida ja võimaldama rikke korral mehhaanilist lukustust kesk asendisse.**

3.3.10.3. Roolisüsteemi osadel ei tohi olla nähtavaid vigastusi ega esineda ohtlikke lõtkusid.

3.3.11. Kere ja raam

3.3.11.1. Liigendraam on keelatud.

3.3.11.2. Mootoriruumi kate peab olema varustatud kinnituselementidega, millised välistavad katte iseenesliku avanemise. **Sõitjate ruumist väljaspool asuv mootorikate peab olema väljastpoolt avatav.**

3.3.11.3. **Katus. Lubatud ainult metallist katus. Katuse laius peab olema vähemalt tuuleklaasi raami laius, pikkus vähemalt kuni esiistmete taga asuva peakaareni. Terasest katusepaneeli paksus peab olema vähemalt 0,8 mm, alumiiniumist katusepaneeli paksus vähemalt 2mm. Titaanist katusepaneeli paksus vähemalt 1mm.**

3.3.11.4. **Kasutada tohib tänavalegalseid või lamineeritud klaasist tuuleklaase. Muude klaaside materjal on vaba, kuid murdmisel või muul viisil purunemisel ei tohi tekkida teravaid kilde.**

3.3.11.5. **Sõlmede kaitse: võistlussõiduki kaitsmine täiendavate kaitseelementidega on lubatud.**

3.3.11.6. **Kaitserauad ja täiendavad kaitserauad. Igasugused muudatused lubatud.**

3.3.12. Sõitjate ruum

3.3.12.1. Sõitjate ruumis ei tohi paikneda mootori, vedrustuse ega jõuülekanne pöörlevaid ja liikuvaid osi.

3.3.12.2. **Sõitjate ruumis paiknevad jahutus-, soojendus- ja hüdraulikasüsteemide osad peavad olema kaetud moel, mis välistab purunemisel vedeliku paiskumise sõitjatele.**

3.3.12.3. Uksed peavad olema konstruktsioonilt tugevad, avatavad ja suletavad mõlemalt poolt ning omama lukusteid, millised välistavad uste iseenesliku avanemise.

3.3.12.4. Esiuste ülaserava kõrgus istme tasapinnast ei tohi olla väiksem kui 300 mm.

3.3.12.5. Kui uksed on varustatud mehhaaniliste või elektriliste akende tõstukitega, siis meeskond peab olema mehhanismist eraldatud kaitsva paneeliga (soovitav on kasutada alumiiniumi või plastikut).

3.3.13. Elektrisüsteem

3.3.13.1. **Elektrisüsteemi kõik juhtmed, komponendid ja seadmed peavad olema korralikult kinnitatud ja mehhaaniliste vigastuste eest kaitstud, et vältida lühiseid ja rikkeid.**

4x4 võistlusmasinate tehnilised tingimused 2023-2025

3.3.13.2. Akude tüüp, suurus ja arv ei ole piiratud. Akud peavad olema kindlalt kinnitatud. Juhul, kui akud on toodud sõitjate ruumi, peavad nad olema ümbritsetud kattega, mis välistab nende purunemisel akuhappe paiskumise sõitjatele. Eraldi peab olema tagatud sõitjate ruumist väljuv akude ventilatsioon.

3.3.13.3. Generaatorite arv, võimsus ja asetus piiranguteta.

3.3.13.4. **Võistlussõiduk peab olema varustatud toimiva helisignaaliga, mis ei ole vahelduva tonaalsusega ja mis on piisavalt vali, et see kostaks vabalt teiste, läheduses olevate võistlussõidukite kabiinidesse. Märguande helisignaali lülitusnupp peab olema käepärases kohas ja arusaadava tähistusega.**

3.3.13.5. Võistlussõidukil peab olema lüliti, mis lülitab välja kogu võistlussõiduki elektrisüsteemi. Lüliti peab olema sädemevaba ning kättesaadav nii juhile, kui kaassõitjale nende istekohalt kinnitatud turvavööga. Elektrisüsteemi väljalülitamisega peab kaasnema ka mootori seiskumine. Lüliti peab olema tähistatud!

3.3.14. Toitesüsteem

3.3.14.1. Kütusepaak

3.3.14.1.1. Vaba. Sõitjate ruumist peavad kütusepaagid olema eraldatud tulekindla vaheseinaga. Peab olema tagatud sõitjate ruumist väljuv kütusepaakide ventilatsioon.

3.3.14.1.2. Kütusepaakide täitekõrid ei tohi välja ulatuda võistlussõiduki perimeetrist. Kütusepaagi kork peab olema selline, mis väldib selle iseenesliku avanemise.

3.3.14.2. Kütusetorustik

3.3.14.2.1. Kütusetorustiku muutmine, ümberpaigutamine ja täiendav kaitse on lubatud. Juhul kui kütusetorustik on toodud sõitjate ruumi, peab see täies pikkuses olema metallist. Muud materjalid on keelatud. Sõitjate ruumis ei tohi olla kütusetorustiku liitekohti, välja arvatud FIA poolt homologeeritud lahendused.

3.3.15. Tungraud

3.3.15.1. Keelatud on igasugused statsionaarselt võistlussõiduki külge monteeritud mehaanilised, hüdraulilised või pneumaatilised tõsteseaded.

3.3.16. Vints ja lisavarustus

3.3.16.1. Võistlussõiduk peab olema varustatud vähemalt ühe vintsiga (mitte käsivintsiga), mille tõmbejõud ületab vähemalt 1,4 kordselt võistlussõiduki massi.

3.3.16.2. Võistlussõiduki varustusse peab kuuluma vähemalt 90 mm laiune puukaitsevöö. Igasugused vintsimisel kasutatavad lisaseadmed (trossid, plokid, konksud, seeklid jne.) peavad oma tugevusvarult kahekordselt ületama vintsi maksimaalset tõmbejõudu.

3.3.17. Turvakaared

3.3.17.1. **Turvakaarte ja -karkasside paigaldamine on kohustuslik sportautona registreeritud sõidukitele ja pehme katusega- ning katuseeta sõidukitele. Vastavalt punktile 3.3.11.3 paigaldatud kaitseplaat ei asenda katust.**

3.3.17.2. **Metallkatusega võistlussõidukitele peab olema paigaldatud vähemalt neljast punktist kerele kinnituv, terasest põhikaar, esimese istmerea taha. Kui võistlussõidukis on rohkem kui 2 istekohta on nõutud turvakarkass.**

3.3.17.3. Kõigil pehme katusega, või ilma katuseeta võistlussõidukitel peab olema paigaldatud terasest turvakarkass, mille struktuur peab vastama FIA lisa J artikkel 253-3.

3.3.17.4. Ohutuspuuri peakaare ja külgkaare materjalina peab kasutama tõmmatud terastoru, minimaalsete mõõtudega 45x2,5 mm, suurema toru diameetri korral on minimaalseks seinapaksuseks 2,0 mm. Lubatud on ka polditavad ohutusstruktuuri osad, välja arvatud peakaar ja külgkaared. Turvakarkass võib olla kere osa ning sellele võib kinnitada kere katteelemente.

3.3.17.5. **Omavalmistatud kerega sõiduki turvakarkass ehitada vastavalt lisatud seletuskirjale (lisa 3.1) ja joonisele (lisa 3.2).**

3.3.17.6. Kohtades, kus sõitjate pead võivad kokku puutuda ohutuspuuriga, tuleb puurile paigaldada polsterdus.

3.3.17.7. Omavalmistatud puuridel peab olema 4 mm kontrollava põhikaare vertikaalosas.

3.3.17.8. **Kõik turvakaarte parameetrid peavad soovitatavalt vastama FIA nõuetele.**

4x4 võistlusmasinate tehnilised tingimused 2023-2025

3.4. ET2

3.4.1 Üldist

3.4.1.1. Sellesse klassi kuuluvad seeriaviisiliselt toodetud maasturid rattavalemiga 4x4 ja originaalsed autod, mis vastavad antud klassi tehnilistele tingimustele.

3.4.1.2. Lubatud ümberehitused. Antud tehnilisi tingimusi tuleb käsitleda järgmisest reeglist lähtuvalt: kui mõnes punktis käsitletakse keelatud tegevusi, siis kõik, mida ei keelata on lubatud. Kui mõnes punktis käsitletakse lubatud tegevusi, siis kõik, mida ei lubata on keelatud.

3.4.1.3. Kõik võistlussõidukid peavad omama EAL poolt väljastatud võistlussõiduki tehnilist kaarti või kehtivat tehnoülevaatus.

3.4.1.4. Võistlussõidukite juures tehtavad muudatused peavad vastama tehnilise kaardi väljaandmise ja sellega kaasneva ülevaatusse hetkel tunnistatud olukorrale.

3.4.2 Istmed

3.4.2.1. Võistlussõidukil peab olema vähemalt kahe istekohaga sõitjate ruum.

3.4.2.2. Istmetena tohib kasutada ainult seeriaviisiliselt toodetud istmeid, millel on pea taha ulatuv peatugi ja mis tagavad piisava turvalisuse.

3.4.2.3. Istmed peavad olema korrektselt ja tugevasti kinnitatud.

3.4.3. Võistlussõiduki mass

3.4.3.1. Võistlussõiduki massi peab jääma vahemikku 1100-3500kg.

3.4.3.2. Võistlussõiduki massi määramine: Kõik vedelikku sisaldavad anumad (õli, jahutus, piduri, soojendus jm vedelikud) peavad võistlussõiduki kaalumisel olema täidetud täitekorgini või anumale märgitud norm. piirini. Erandiks on kütusepaak ja aknapesuvedeliku anum, mis peavad olema tühjad. Kaalumisel võivad olla kütusepaagi ja aknapesu paagid ka täis, kui nende maht on eelnevalt ära mõõdetud ja tehnilise komisjoni liige on selle erandi tegemisega nõus, et nende vedelike massid arvutatakse lõpptulemusest maha.

3.4.4. Mootor

3.4.4.1. Kasutada tohib igasuguseid diisel- või bensiinimootoreid. Toitesüsteem on vaba, õhu üle laadimine lubatud. Kütuse, määrdeainete või jahutusvedeliku lekkimine ei ole lubatud. Lisa jahutuse ja võimsuse eesmärgil mootorisse sisse pritsitavad vedelikud on lubatud, juhul kui need seadmed ja anumad pole tuleohtlikud ja ei tekita ohtu sõitjatele ning kaasvõistlejatele.

3.4.4.2. Jahutussüsteem. Jahutusradiaatorid ja selle ühendustorud peavad olema sõitjate ruumist eraldatud tugevast materjalist kaitseekraaniga ja isoleeritud viisil, mis välistab põletused ja purunemisel jahutusvedeliku paiskumise sõitjatele.

3.4.4.3. Õhuvõtt. Keelatud on õhuvõtt sõitjate ruumist, õhuvõtu viimine läbi sõitjate ruumi on lubatud.

3.4.4.4. Väljalaskesüsteem. Väljalaskesüsteem on vaba, keelatud on väljalaskegaaside juhtimine läbi auto konstruktsiooniosade (raam, turvakaared ja –karkass, sõitjate ruum jms.). Heitgaaside või karterigaaside pihkamise kogu süsteemi ulatuses ei ole lubatud. Võistlussõiduki seis- ja sõidumüratase ei tohi ületada 103 db.

3.4.5. Jõuülekanne

3.4.5.1. Vaba. Sõitjate ruumis ei tohi asuda jõuülekanne pöörlevaid osi.

3.4.6. Vedrustus ja teljed

3.4.6.1. Amortisaatorid. Vaba.

3.4.6.2. Teljed. Vaba.

3.4.7. Rattad ja rehvid.

3.4.7.1. Kasutada tohib igasuguseid õhkrehve.

3.4.7.2. Rehvide mustrilõikamine on lubatud.

3.4.7.3. Minimaalne lubatud turvismustrilõigavus on 6 mm, mõõdetuna rehvi perimeetri suvalises punktis.

3.4.7.4. Rattad peavad olema kõikidest vertikaalsihtidest vaadatuna kaetud tiivalaiendi või porilauaga järgmiste eranditega: esiratta esimesest vertikaalsihist võib porilaud olla lühem kuni 400 mm ja tagaratta tagumisest vertikaalsihist võib porilaud olla lühem kuni 300 mm.

3.4.7.5. Libisemisvastaste vahenditena võib seaduses fikseeritud ajal kasutada naastrehve.

4x4 võistlusmasinate tehnilised tingimused 2023-2025

Kettide ja muude libisemisvastaste vahendite kasutamine on keelatud.

3.4.7.6. Naastude arv rehvis mitte üle 160 tk, naast võib ulatuda rehvipinnalt välja maks. 4 mm. Kasutada võib ainult spetsiaalseid rehvinaste, igasugu kruvide ja poltide kasutamine rehvi pinnal pidamise parandamiseks on keelatud. Nn kruvinaastud on lubatud.

3.4.7.7. Naastude kasutamine on lubatud ainult Maanteeameti poolt lubatud kasutusperioodil.

3.4.7.8. Veljed vabad.

3.4.7.9. Lubatud on mistahes täiendav rehvi külgede fikseerimine velgedel nn rehvilukkude abil (Beadlock; Airlock jne).

3.4.7.10. Varuratta asukoht vaba, peab olema tugevasti kinnitatud.

3.4.8. Pidurisüsteem

3.4.8.1. Sõidupiduri süsteemi jõu ülekanne hüdrauliline.

3.4.8.2. Pidurid peavad olema kõikidel ratastel.

3.4.8.3. Pidurduse efektiivsus peab pidurdusjõu mõõtmise stendis mõõdetult olema vähemalt 50% .

3.4.8.4. Pidurisüsteem peab olema vähemalt kahekontuuriline, arvestamata seisupidurit.

3.4.8.5. Toimiv seisupidur on kohustuslik, selle konstruktsioon vaba.

3.4.8.6. Pidurid peavad olema valmistatud osadest ja viisil, mis tagaks nende korrasoleku mis iganes tingimustes ja keskkonnas.

3.4.8.7. Tehniline komisjon võib nõuda sõiduki pidurduse testi. Test viiakse läbi järgneval viisil: kuival kõvakattega teel kiiruselt 30 km/h pidurdatakse sõiduk seisma. Katse käigus peab pidurdustekond olema sirgjooneline ja ei tohi olla pikem kui 12,3 m. Pidureid ei loeta ka korrasolevaks, kui pidurdamise ajal peab liikumistekonda rooliga korrigeerima.

3.4.9. Roolisüsteem

3.4.9.1. Vaba, kuid roolisüsteem peab töötama ka seisatud mootoriga.

3.4.9.2. Nelikroolimine on lubatud tingimusel, et tagumise silla roolisüsteem peab omama automaatset võimet ise tsentreerida ja võimaldama rikke korral mehhaanilist lukustust kesk asendisse.

3.4.9.3. Roolisüsteemi osadel ei tohi olla nähtavaid vigastusi ega esineda ohtlikke lõtkusid.

3.4.10. Kere ja raam

3.4.10.1. Vaba.

3.4.10.2. Liigendraam on keelatud.

3.4.10.3. Mootoriruumi kate peab olema varustatud kinnituselementidega, millised välistavad katte iseenesliku avanemise. Sõitjate ruumist väljaspool asuv mootorikate peab olema väljastpoolt avatav.

3.4.10.4. Katus

Lubatud ainult metallist katus. Katuse laius peab olema vähemalt tuuleklaasi raami laius, pikkus vähemalt kuni esiistmete taga asuva peakaareni. Terasest katusepaneeli paksus peab olema vähemalt 0,8 mm, alumiiniumist katusepaneeli paksus vähemalt 2mm. Titaanist katusepaneeli paksus vähemalt 1mm.

3.4.10.5. Kasutada tohib lamineeritud klaasist tuuleklaase. Muude klaaside materjal on vaba, kuid murdmisel või muul viisil purunemisel ei tohi tekkida teravaid kilde.

3.4.11. Sõitjate ruum

3.4.11.1. Sõitjate ruumis ei tohi paikneda mootori, vedrustuse ega jõuülekanne pöörlevaid ja liikuvaid osi.

3.4.11.2. Sõitjate ruumis paiknevad jahutus-, soojendus- ja hüdraulikasüsteemide osad peavad olema kaetud moel, mis välistab purunemisel vedeliku paiskumise sõitjatele.

3.4.11.3. Sõitjate ruumis ei tohi olla kinnitamata tehnilisi sõlmi ja seadmeid. Sõitjate ruumi paigaldatud auto sõlmed ja seadmed ei tohi olla ohuks sõidukis sõitjatele. Teravad servad ja väljaulatuvad nurgad peavad olema pehmendatud polstriga või paigaldatud kohta, kus nad ei ohusta sõitjaid.

3.4.11.4. Uksed peavad olema tugevad, peavad olema avatavad ja suletavad mõlemalt poolt ning peavad omama lukusteid, millised välistavad uste iseenesliku avanemise.

3.4.11.5. Esiuste ülaserava kõrgus istme tasapinnast ei tohi olla väiksem, kui 300 mm.

3.4.11.6. Kui uksed on varustatud mehhaaniliste või elektriliste akende tõstukitega, siis meeskond peab olema mehhanismist eraldatud kaitsva paneeliga (soovitav on kasutada alumiiniumi või plastikut).

3.4.12. Elektrisüsteem

4x4 võistlusmasinate tehnilised tingimused 2023-2025

- 3.4.12.1. Elektrisüsteemi kõik juhtmed, komponendid ja seadmed peavad olema korralikult kinnitatud ja mehhaaniliste vigastuste eest kaitstud, et vältida lühiseid ja rikkeid.
 - 3.4.12.2. Aku tüüp, suurus ja arv ei ole piiratud. Akud peavad olema kindlalt kinnitatud. Juhul, kui akud on toodud sõitjate ruumi, peab olema tagatud, et purunemise korral ei paiskuks vedelikud sõitjate peale ja ventileerimist vajavad akud oleks ventileeritud sõitjate ruumist väljapoole.
 - 3.4.12.3. Tagurpidikäigu sisse lülitamisel peab süttima tagurdustuli.
 - 3.4.12.4. Võistlussõiduk peab olema varustatud toimiva helisignaali, mis ei ole vahelduva tonaalsusega ja mis on piisavalt vali, et see kostaks vabalt teiste, läheduses olevate võistlussõidukite kabiinidesse. Märguande helisignaali lülitusnupp peab olema käepärases kohas ja arusaadava tähistusega.
 - 3.4.12.5. Võistlussõidukil peab olema lüliti, mis lülitab välja kogu võistlussõiduki elektrisüsteemi. Lüliti peab olema sädemevaba ning kättesaadav nii juhile kui kaassõitjale nende istekohalt kinnitatud turvavööga. Elektrisüsteemi väljalülitamisega peab kaasnema ka mootori seiskumine.
- 3.4.13. Toitesüsteem
- 3.4.13.1. Kütusepaak
Vaba. Sõitjate ruumist peavad kütusepaagid olema eraldatud tulekindla vaheseinaga. Peab olema tagatud sõitjate ruumist väljuv kütusepaakide ventilatsioon.
 - 3.4.13.2. Kütusepaakide täitekõrid ei tohi välja ulatuda auto perimeetrist. Kütusepaagi kork peab olema selline, mis väldib selle iseenesliku avanemise.
 - 3.4.13.3. Kütusetorustik. Kütusetorustiku muutmine, ümberpaigutamine ja täiendav kaitse on lubatud. Juhul kui kütusetorustik on toodud sõitjate ruumi, peab see täies pikkuses olema metallist. Muud materjalid on keelatud. Sõitjate ruumis ei tohi olla kütusetorustiku liitekohti, välja arvatud FIA poolt homologeeritud lahendused.
- 3.4.14. Tungraud
- 3.4.14.1. Keelatud on igasugused statsionaarselt auto külge monteeritud mehhaanilised, hüdraulilised või pneumaatilised tõsteseaded.
- 3.4.15. Vints ja lisavarustus
- 3.4.15.1. Auto peab olema varustatud vähemalt ühe vintsiga (mitte käsivintsiga), mille tõmbejõud on piisav võistlemiseks.
 - 3.4.15.2. Auto varustusse peab kuuluma vähemalt 90 mm laiune puukaitsevöö iga vintsi kohta.
- 3.4.16. Turvakaared
- 3.4.16.1. Turvakarkassi paigaldamine on kohustuslik.
 - 3.4.16.2. Tehases seeriaviisiliselt valmistatud auto keredele, kus on kaks istekohta, peab olema paigaldatud vähemalt kuuest punktist kerele kinnituv, terasest turvakarkass vastavalt FIA lisa J artikkel 253-1 või 253-3 joonisele ja toru parameetritele.
 - 3.4.16.3. Tehases seeriaviisiliselt valmistatud auto keredele, kus on rohkem kui kaks istekohta, peab olema paigaldatud vähemalt kaheksast punktist kerele kinnituv, terasest turvakarkass, mille üldine kontseptsioon ja toru parameetrid peavad vastama FIA nõuetele.
 - 3.4.16.4. Omavalmistatud kerega sõiduki turvakarkass ehitada vastavalt lisatud seletuskirjale (lisa 3.1) ja joonisele (lisa 3.2).
 - 3.4.16.5. Kohtades, kus sõitjate pead võivad kokku puutuda turvakarkassiga, tuleb karkassile paigaldada polsterdus.
 - 3.4.16.6. Sõidukile, mille turvakarkassi ja turvaelementide visuaalne valmistuskvaliteet ja paigaldus tekitab küsimuse sõiduki turvalisuse osas, on tehnilise komisjoni liikmetel õigus tehnilist kaarti mitte väljastada või selle kehtivus peatada, kuni probleem saab lahendatud.