SUPERKROSSI RAHVAKROSSI KLASSI AUTODE TEHNILISED TINGIMUSED
Kehtivad alates 1. jaanuarist 2015

Võistlusautod peavad vastama FIA Võistlusmääruste (VM) lisa J, artiklitele 251-254.
(http://autosport.ee/rallyreg/public/series_file/06_tehnilised_reegliraamat_2011.pdf)
Käesolevates tehnilistes tingimustes käsitletakse Superkrossi KV sarjas lubatud lisavabadusi ja täiendavaid nõudeid.

1. ÜLDEESKIRJAD

1.1 Klassid
1.1.1 Esi- või tagaveolised autod, mis on FIA VM lisa J art. 251–254 kohased. Mootor peab olema antud mudeli tootnud autotootja vabalthingav mootor ja lubatud töömaht kuni 2000 cm^3.

1.2 Üldised märkused
Kõik muudatused, mida rühmamäärused või üldised määrused ja ohutustingimused ei luba, on keelatud. Auto osad peavad säilitama oma algupärase funktsiooni. Algse detailina mõistetakse detaili, mis on originaaliga sarnane välimuselt, omadustelt ning tööpõhimõttelt ja mida saab vahetada originaaliga ilma teisi detaile muutmata.
1.2.1 Mürapiirang
Lubatud 100 dBA mõõdetuna FIA eeskirjade kohaselt, mõõdik asendis A/Slow, mikrofon 45° nurga all 50 cm kaugusel summuti otsast, mootoril 4500 p/min, minimaalselt 1,5 x 1,5 m pinnast kattev alusvaip. Summuti ei või auto tagant välja ulatuda.
1.2.2 Kütus
Lubatakse kasutada ainult jaemüügis saadaolevat, tavakasutuseks mõeldud bensiini.
Pliivaba (kuni 0,013 g/l) vastavuses SC lisa J p. 252 p 9.1. ja 9.2.

1.3 Auto miinimumkaal (SC lisa J p. 279 p 3.1)
Autode lubatud miinimumkaalud koos juhiga ja kogu temale ettenähtud sõiduvarustusega ning kaalumishetkel autos olevate vajalike vedelikega, vastavalt mootori kubatuurile:

	kuni 1000 cm^3	770 kg
1000 cm^3	kuni 1400 cm^3	860 kg
1400 cm^3	kuni 1600 cm^3	1000 kg
1600 cm^3	kuni 2000 cm^3	1100 kg
2000 cm^3	kuni 2500 cm^3	1130 kg
2500 cm^3	kuni 3000 cm^3	1210 kg
3000 cm^3	kuni 3500 cm^3	1300 kg

Superkross.ee

MTÜ Erki Sport
Kahva tee 1, 88317,
Pappsaare, Audru vald
Pärnumaa

A/a EE201010022030073004, SEB
erkisport@superkross.ee
tel: +3725154591
tel: +3725287454

2. OHUTUS

2.1 Ohutuspuur

Vastavalt FIA VM lisa J p. 253 p 8.
Baassõrestik: vastavalt FIA VM lisa J artikkel 253 p. 8.3.1 (joonised 253-1, 253-2, 253-3).
Diagonaaltoed: vähemalt 2 diagonaaltuge on kohustuslikud (kas joonis 253-4 ja 253-5 koos või 253-7).
Külgkaitse: vähemalt 1 toru mõlemal küljel (joonis 253-8).
Ohutuspuuri peakaare ja külgkaare materjali minimaalsed mõõdud 45 x 2,5mm, ülejäänud osad vähemalt 38 x 2,5 mm. Ohutuspuuri materjal vastavalt FIA nõuetele.

2.2 Istmed ja riietus

2.2.1 Kaitsekiiver peab olema miinimum E-tähistusega, terve ja sobiva suurusega. Rangelt soovituslik on FIA standarditele vastav kaitsekiiver, homologeering võib olla aegunud.
2.2.2 Sõidukombinesoon peab olema mittepõlevast materjalist (puuvillane, villane) ja ühes tükis. Sõiduriietus peab katma kogu keha. Rangelt soovituslik spetsiaalne võidusõidukombinesoon.
2.2.3 Sõidukindad on kohustuslikud ja mittepõlevast materjalist.
2.2.4 Sõidujalatsid peavad olema kinnised. Villased või puuvillased sokid kohustuslikud, spetsiaalne aluspesu rangelt soovituslik.
2.2.5 Juhiiste peab olema FIA homologeeringuga, Homologeering võib olla aegunud. Juhiiste peab olema tugedele kinnitatud läbi 4 punkti (2 ees, 2 taga), M8 poltidega ja tugevusklass minimaalselt 8,8. Küljekinnituste paksus vähemalt 3 mm, kergsulami puhul 5 mm.
2.2.6. Juhiiste ei tohi olla kinnitatud otse põhjale, vaid kahele ristitalale, mille otsad kinnituvad kesktunnelile ja/või küljekarbile. Ristitalade minimaalne läbimõõt nelikanttoru puhul on 25 x 25 x 2 mm. Toru otsad peavad kinnituskohtades olema tugevdatud plaatidega, milliste pindala igaühel on vähemalt 40 cm^2. Plaadi ühe külje min. mõõde 6 cm. Plaadi paksus min 3 mm, kergsulami puhul 5 mm. Kui istme kinnitused läbivad talasid, tuleb need teha vastavalt SC lisa J p. 253 joonisele 253-65B. Lubatud on eraldi kinnitused keevitatuna istmetoru külge.
2.2.7 Ringrajaetappidel kohustuslik kasutada turvavõrku vastavalt SC lisa J p. 253 p 11. Turvavõrk ei tohi olla paigaldatud ukse külge. Krossietappidel on turvavõrk soovituslik.

2.3 Ohutusrihmad

2.3.1 Ohutusrihmad peavad olema FIA homologeeringuga. Homologeering võib olla lõppenud. Nõutav vähemalt 4-punkti kinnitus auto kerele. 5- ja 6- punkti rihma kinnitus tohib olla auto põhjal koos tugevdusplaatidega vastavalt FIA juhendile või kinnitusega eraldi torule, mis ei ole istmekronsteinidega seotud. Selle toru mõõdud ja kinnitamine sarnaselt istme kinnitustorude nõuetega. Õlavöödel on kohustuslikud eraldi kinnitused auto kerele või ohutuspuurile. Rihmad ei tohi olla kulunud ega veninud.

2.4 Tulekustutussüsteem

2.4.1. Käsikustuti (vähemalt 2 kg) on kohustuslik ja peab asuma sõitjaruumis ning olema kergesti kättesaadav. Kinnituseks võib kasutada ainult metallist kiirpäästikuga metall-linte (min 2tk). Kustutit võib kasutada kuni taatlemisel ettenähtud kuupäevani, kuid mitte kauem, kui üks aasta viimasest kontrollist. Lubatavad kustutusained on pulber, AFFF, Viro 3 või mõni muu FIA lubatud aine.
Keelatud on BCF, NAF ja CO2.

superkross.ee

MTÜ Erki Sport
Kahva tee 1, 88317,
Pappsaare, Audru vald
Pärnumaa

A/a EE201010022030073004, SEB
erkisport@superkross.ee
tel: +3725154591
tel: +3725287454

3. TÄIENDUSED VÕISTLUSAUTODELE

3.1 Tuled

3.1.1 Igal autol peavad olema punased pidurituled võimsusega min 21W. Võib kasutada samasuguse valgusjõuga dioodtulesid. Paigalduskõrgus maapinnast peab olema 1–1,50 m, need tuleb paigutada sümmeetriliselt auto pikitelje suhtes ja paralleelselt põikteljega. Lisatulesid taha ei nõuta, kui auto algsed tagatuled asetsevad tagaakna alumise ja ülemise kõrgusjoone vahel. Lisatagatulede vaheline kaugus tagantvaates peab olema minimaalselt 40 cm. Tuled peavad süttima piduripedaalile vajutamisel.
3.1.2 Igal autol peab olema paigaldatud ka kaks punast tagatuld (gabariittuled) võimsusega min. 10W. võib kasutada ka sama valgusjõuga dioodtulesid. Paigalduskõrgus maapinnast peab olema 1-1,50 m, need tuleb paigutada sümmeetriliselt auto pikitelje suhtes ja paralleelselt põikteljega. Tagatuled peavad süttima voolu sisse lülitades.
3.1.3 Välised tuled võib eemaldada, kuid siis tuleb sulgeda tekkinud avaused. Igas tulekattes võib olla ventilatsiooniava suurusega kuni 100 cm^2. Väliste tulede kasutamisel peavad tuleklaasid olema teibitud.

3.2 Pukseerimissilmused

3.2.1 Pukseerimissilmused peavad asuma nii ees kui ka taga. Nad ei tohi ulatuda väljapoole auto perimeetrit pealt vaates ja peavad olema värvitud erkkollaseks, oranžiks või punaseks ning olema kergesti leitavad.

3.3 Tuuleklaas ja teised klaasid

3.3.1 Tuuleklaas peab olema lamineeritud klaasist või polükarbonaadist (vähemalt 5 mm paksune). Autod, mille tuuleklaas on pragunenud või mille klaas võib praguneda nähtavuse kaoni, eemaldatakse sõidust.
3.3.2 Teised klaasid peavad olema algsed koos turvakilega või polükarbonaadist min. paksusega 1,2 mm. Kasutatav polükarbonaat ei tohi kokku murdmisel murduda, samuti ei tohi olla pragusid. Kõik aknad peavad olema asendatavad algsetega ja läbipaistvad. Sünteetilisi klaase esiustel, esiklaasina ja tagaaknana ei või kasutada toonituna. Algsetel klaasidel on ilma toonita turvakilede kasutamine kohustuslik (algsete klaaside minimaalne läbipaistvus on 50%).
3.3.3 Tagumistele küljeklaasidele tuleb kanda võistleja nimi ja riigilipp.

3.4 Kütusepaak

3.4.1 On lubatud kasutada ka FIA FT3; FT5 ja SFI ohutuid paake. Paak (ka pumbad, filtrid) peab asetsema min 30 cm seespool kere välispinnast, väljaspool juhiruumi. Kohustuslik on tagasivoolu klapp õhutustorul. Õhutustoru peab olema viidud väljapoole kere välispinda. Kahemahulistel autodel ei tohi paak asetseda sõitjate ruumis.
3.4.2 Mittealgne paak ja toitetoru peavad olema tulekindlate vaheseintega või konteineriga isoleeritud. Kui paak on pagasiruumis ning tagaistmed eemaldatud, tuleb ehitada tule- ja vedelikukindel vahesein või konteiner juhiruumi ja paagi eraldamiseks. Kahemahulistel autodel võib see olla löögikindlast, mittepõlevast ja läbipaistvast plastikust.
3.4.3 Mittealgne paak tuleb kinnitada kerele kindlalt vähemalt 4 (nelja) M8 (tugevusklass 8,8) poldiga.
3.4.4 Kütusepumbad võivad töötada vaid mootori töötades või selle käivitamisel.
3.4.5 Kütusetorustikul ei tohi olla sõitjate ruumis ühenduskohti. Kerest läbiviikudel peavad olema tihendid, mis välistavad torude hõõrdumise.

Superkross.ee

3.5 Roolimehhanism
3.5.1 Roolisüsteem peab olema valmistatud autotootja (-tehase) poolt, kuid ei pea olema sama automargi oma. Lubatud on ainult mehaaniline rataste juhtimine. Neljaratta keeramine on keelatud.
3.5.2 Ärandamisvastased vahendid tuleb eemaldada.

3.6 Jahutusvedeliku radiaator
3.6.1 Radiaator ja tema maht on vaba, samuti asukoht, kuid see ei tohi paikneda või ulatuda sõitjate ruumi. Jahutusvedeliku torud ei tohi asetseda sõitjate ruumis.
Õhukanalid kerest sisse ja välja on lubatud kui avade kogupind ei ületa radiaatori pinda.
Lisajahutusventilaatorid on lubatud. Ekraani võib paigaldada, kui sellega ei kaasne kere tugevdamist.

3.7 Porilapid
3.7.1 Porilapid kohustuslikud kõikide rataste taga. Materjali paksus vähemalt 3 mm. Lapid peavad olema vähemalt ratta laiused, ent ei või ulatuda rattast väljapoole üle 50 mm. Lapid peavad ulatuma vähemalt 50 mm ratta tsentrist allapoole, kuid ei tohi ulatuda maapinnani. Porilapid peavad olema kere külge jäigalt kinnitatud.

3.8 Kereehitus
3.8.1 Kere algne ehitus tuleb säilitada, v.a tiivad ja aerodünaamilised elemendid.
3.8.2 Kere võib muuta neljarattaveolisest autost kaherattaveoliseks ja vastupidi. Samuti on lubatud muuta esirattaveolisest tagarattaveoliseks ja vastupidi. Keredetaile võib materjali lisamisega (keevitus) tugevdada. Lisatud materjal peab olema ferriitne või samast materjalist (min paksus 1mm) algse kerega.
3.8.3 Eespool esiamortide ja tagapool tagaamortide kinnitusi on keelatud kere taoline tugevdamine, mis vähendab kere amortiseerumisvõimet avariide puhul.
3.8.4 Esipaneeli tugevdamiseks on keelatud kasutada lisatalasid ja lehtmaterjali, mille paksus ületab algset.
3.8.5 Esimesi poolraame siduv või muul moel esiosa tugevdav element võib olla algne või toru mõõtmetega 50x2 mm või 45x2,5 mm. Poolraame võib tugevdada, kuid tala või karp peab olema esiosast nii kaugel, et ei anna tuge otsasõidul.
3.8.6 Juhiuks ja konstruktsioon peab säilima algsena (k.a turvatalad jms). Teiste luukide ja uste materjal on vaba, algne kuju peab säilima, olles vahetatavad algsetega. Hinged, lukud ja käepidemed on vabad, ent peavad kindlalt toimima. Kapoti ja pagasiluugi algsed lukustid tuleb eemaldada. Hingede eemaldamisel peab paigaldama luukide neljast punktist väljastpoolt avatavad kinnitid. Tagumised uksed võib kinni keevitada. Kapotiluugile võib teha õhuvõtuavad, kui mehaanilised osad kapoti alt ei jää paistma. Klaasitõstukid on vabad.
3.8.7 Katusel on lubatud kuni kaks salongi ventilatsiooniava juhul, kui:
-õhukoguja kõrgus ei ületa 10 cm;
-avad koos kogujaga on katuse esimesel kolmandikul;
-avause maksimaalne laius on 500 mm.
Küttesüsteemi võib eemaldada. Niiskuse ja udu eemaldamine akendelt peab olema tagatud.
3.8.8 Põhjakaitsed lubatud vastavalt SC lisa J p. 255. p 5.7.2.10.
3.8.9 Iluliistud võib eemaldada. Klaasipuhastajad on vabad, kohustuslik on vähemalt üks klaasipuhastaja tuuleklaasi puhastamiseks.
3.8.10 Kohustuslik kahe küljepeegli ja sisepeegli olemasolu (minimaalne ühe peegli peegelpind 90 cm^2).

3.9 Aerodünaamilised detailid
3.9.1 Lubatud on esi- ja tagaspoiler. Need ei tohi auto perimeetrist pealtvaates välja ulatuda.

Superkross.ee

3.9.2 Spoilerite ja tiivalaienduste paigaldamisel peab jälgima, et need ei tohi puutuda maad, kui autol on mõlemad ühe poole rehvid tühjad, välja arvatud pehmest painduvast materjalist küljekardinad. Spoilerid peavad eest vaates mahtuma ilma peegliteta auto kere projektsiooni.
3.9.3 Kaitseraud, mis on kereelement, on kohustuslik. Lubatud on kaitserauale neli kinnitust – keskel 2 tk, tugevdusplaadid maksimaalsete mõõtudega 100 x 100 x 2 mm ja mõlemal küljel üks. Kinnituspoltide läbimõõt on kuni 10 mm. Kinnitusteks kasutatava materjali tugevus ei tohi ületada algset.
3.9.4 Aerodünaamiliste detailide valmistamiseks võib kasutada ainult plastikut.

3.10 Poritiivad
3.10.1 Materjal ja kuju on vabad, kuid rattakoopa kuju peab säilima. Koopa mõõtmed on vabad aga pealtvaates ei tohi ratas näha olla.

3.11 Mootor
3.11.1 Mootor peab olema sama autotootja oma. Mootori asukoht algse ruumi piires on vaba. Taga- ja keskmootoriga autod on keelatud.

Üldised nõuded mootorile:
3.11.2 Mootori juhtsüsteemi ei ole lubatud muuta ja peab olema algne.
3.11.3 Mootori toitesüsteem peab olema algne, erandina on lubatud tagaveolistel Ladadel kasutada kahte karburaatorit.
3.11.3 Segusiibrid tuleb varustada väliste lisavedrudega, mis tagavad nende sulgumise ohuolukorras.
3.11.4 Kütuse põlemiseks vajalikku õhku ei või võtta sõitjate ruumist.
3.11.5 Mootoris lubatud kasutada põlemiseks ainult õhu-kütuse segu. Kõik lisandid, ka vesi on keelatud.
3.11.6 Sisselaskekollektor algne (v.a tagaveolised Ladad). Lubatud on selle töötlemine materjali eemaldamise teel.
3.11.7 Muutuva pikkusega sisselaskekollektor on keelatud.
3.11.8 Keelatud muudetavate gaasijaotusfaasidega süsteemide (VTEC, VVT, Vanos, Mivec jne.) kasutamine. Muudetavate gaasijaotusfaaside süsteem tuleb välja lülitada mehaanilisel teel.

3.12 Kütuse- , õli- ja jahutusevedeliku paagid
3.12.1 Peavad olema isoleeritud sõitjate ruumist nii, et lekke korral ei satuks vedelik sõitjate ruumi.
3.12.2 Kütusepaagi kork ei tohi ulatuda väljapoole kere pinda ja peab olema lekkekindel.
3.12.3 Karteri tuulutusel on nõutud (v.a autod, kus on säilinud algne sisselaskesüsteem, mille puhul on tuulutus seotud sisselaskekollektoriga) minimaalselt 2-liitrine õlikogumispaak, mis välistab olenemata auto asendist õli sattumise rajale.

3.13 Sillad, vedrustus
3.13.1 Amortisaatorid ja vedrud ning nende tööpõhimõte peab olema algne. Vedrustuse osad ei tohi olla reguleeritavad ja iga detail eraldi peab olema asendatav originaaldetailiga.
Aktiivvedrustus on keelatud.
3.13.2 Muudatused kerele on lubatud antud piirides:
-sillatala algsete kinnituskohtade tugevdamine;
-materjali lisamisega uute kinnituskohtade loomiseks;
-muudatused, mis on vajalikud tagamaks liikumisruumi vedrustuse komponentidele, veovõllidele ja ratastele.
Tugevdamise ja materjali lisamisega ei tohi muuta algset silla kinnituskohta rohkem kui 100 mm.
Lisaks on lubatud poolraamide muutmine, kui:
- need on asendatavad algsetega ja kinnituskohad kerele jäävad samaks

Superkross.ee

- need on kere küljest eemaldatavad (keelatud on keevitus)

3.14 Jõuülekanne, käigukast

3.14.1 Keelatud on otsehambumisega käigukastid, nõutav H-lülitus.
3.14.2 Elektrooniliselt, pneumaatiliselt või hüdrauliliselt kontrollitavad poolautomaat- või automaatkäigukastid on keelatud.
3.14.3 Veojõukontroll on keelatud. Piiratud libisemisega esi- või/ja tagadiferentsiaal peavad olema mehaanilised. „Piiratud libisemisega mehaaniline diferentsiaal“ on diferentsiaal, mis töötab täielikult mehaaniliselt, s.t. ilma igasuguse hüdraulilise või elektrilise abita. Viskoossidurit ei loeta mehaaniliseks süsteemiks.

3.15 Pidurid

3.15.1 Pidurisüsteem peab olema algne ja automudeli kohane. Pidurid peavad olema töökorras ja kõik neli ratast peavad pidurdama. Käsipidur ei ole kohustuslik. ABS on keelatud. Pidurivedeliku paagid ei tohi olla sõitjaruumis.

3.16 Aku

3.16.1 Aku maht, tüüp ja asukoht on vaba.
Kui aku asub sõitjaruumis, peab ta asuma esiistmetest taga pool. Aku peab olema tugevalt kinnitatud ja kaetud lühiühenduste vältimiseks lekkimist vältiva plastikkarbiga. Algsel kohal asuval akul peab olema lühiste vältimiseks kaetud „pluss-klemm“. Aku peab kere külge olema kinnitatud vähemalt kahe metallvitsaga ja nelja poldiga ning tugevdatud plaatidega (kinnituspoltide minimaalne läbimõõt M8 (tugevusklass 8,8), plaatide minimaalne paksus 3 mm ja pindala minimaalselt 20 cm^2, vitsa minimaalne paksus 1 mm). Aku kinnitused peavad toetuma aku ülaservale. Aku aurud tuleb juhtida autokerest välja.

3.17 Peavoolulüliti

3.17.1 Peavoolulüliti on kohustuslik, mehhaaniliselt lülitatav sõiduasendis juhi poolt ning eraldi väljast ja tähistatud vastava tähistusega. Peavoolulüliti väljalülitamisel peab töötava auto mootor seiskuma.

3.18 Interjöör

3.18.1 Armatuurlaua võib eemaldada.
3.18.2 Juhiruumist võib eemaldada detaile, mille tulemusel ei tohi jääda teravaid kerenurki ja -servi (raadius vähemalt 3 mm).
3.18.3 Juhiiste peab asetsema täielikult auto keskteljest ühel või teiselpool.
3.18.4 Vaheseinad, mis eraldavad sõitjate ruumi mootoriruumist ja pakiruumist, peavad olema tule- ja vedelikukindlad. Materjal peab olema sama või tugevam. Salongi tuulutusõhku ei tohi võtta mootoriruumist.
3.18.5 Juhiuksel on kohustuslik kasutada algset või mittepõlevast materjalist katet minimaalse paksusega 1 mm.

3.19 Telemeetria ja raadioside

3.19.1 Raadioside on lubatud. Igasugune telemeetria on keelatud.

4. MUUD PUNKTID

4.1 Ohutusvarustuse olemasolu ja sobivust kontrollitakse tehnilises kontrollis ja kogu võistluse käigus. Ebapiisava ohutusvarustuse korral rajale ei lubata.

4.2 Auto tehnilisel mittevastavusel või puudulikul korrasolekul võistlustele ei lubata.

4.3 Kõik kulud, mis tekivad võistlejale seoses tema auto vastavuse tõestamisega käesolevatele tehnilistele

Superkross.ee

tingimustele, kui seda tehakse tehnilise komisjoni nõudmisel, kannab sõitja. Kütuse vastavuse kontroll toimub ainult tehnilise komisjoni initsiatiivil.
4.4 Hooaja kestel avastatud tõsised rikkumised viivad kõikide saavutatud tulemuste tühistamiseni antud võistlussarjas selle hooajal.

Superkross.ee