

Tehnilised tingimused Eesti MV rallikrossis CROSSKART Xtreme 2018

Crosskart Xtreme on ühekohaline tagarattaveoline sõiduk, mis on ehitatud vastavalt järgnevatele tingimustele.
Neljarattaveolised sõidukid ning ülelaadimisega sõidukid on keelatud.
Automaat- või poolautomaatlülitusega käigukastid on lubatud vaid juhul, kui juhi tervislik seisund ei võimalda mehaanilise manuaallülitusega käigukasti kasutamist.

CKX-T 0 ÜLDINFO

Tehnilised tingimused võivad hooaja jooksul muutuda, kui muutus on vajalik turvakaalutlustel.

CKX-T 0.1 Üldsätted**CKX-T 0.1.1 Üldist**

Sõitja vastutab tehniliste tingimuste täitmise eest kogu võistluse jooksul.

CKX-T 0.1.2 Erandid

Tehnilisi tingimusi tuleb järgida kõigil võistlusega seotud isikutel ja asutustel.

CKX-T 0.2 Kütus

Lubatud on kasutada jaemüügi tanklate pakutavat kütust. Kütuse maksimaalne oktaanarv on 98 või Aspen 98+. Igasugused kütuselisandid on keelatud.

Metanool ja E 85 on keelatud.

CKX-T 0.3 Müratase

Korraldajal on õigus seada võistlusel autode müratseme piirang madalamale kui 100 dB eeldusel, et see teatatakse sõitjatele võistlusjuhendiga.

CKX-T 0.4 Üldine turvalisus**CKX-T 0.4.1 Turvavööd****CKX-T 0.4.1.1 Tüübid**

Kasutada tuleb vähemalt viie punkti vööd. Iga kinnituspunkt peab olema teistest eraldiseisev. Kinnituspunktid peavad olema kerele kinnitatud keevitusega või kasutades minimaalselt 8mm diameetriga polte. Turvavöö ning rihmade nurgad peavad vastama FIA nõuetele.

CKX-T 0.4.1.2 Kasutus

Turvavööd tuleb välja vahetada, kui metalloosad on korrodeerunud või deformeerunud, samuti juhul, kui kangas on kulunud või päikese, niiskuse või avarii tõttu märgatavalt kahjustatud.

CKX-T 0.4.1.3 Kahjustatud rihmade markeerimine

Märked tuleb teha kõigile rihmadele eraldi ja mõlemale poole valge värviga. Märgistatud varustust ei tohi kasutada võidusõiduks.

CKX-T 0.5 Võistluseelne kontroll

Enne võistlust peavad kõik võistlusautod läbima tehnilise kontrolli. Kontrolli eesmärk on tuvastada võimalike turvaohete ning teha kindlaks, et autod vastavad tehnilistele tingimustele. Erilist tähelepanu pööratakse raami ühenduskohtadele. Juhul kui auto ei vasta tehnilistele nõuetele või on ebaturvaline, ei saa see auto võistlustel osaleda. Võistleja isiklik turvavarustus peab olema puhas ja terve. Iga auto kohta tuleb esitada logiraamat, kus on näidatud auto raaminumber. Raaminumber peab samuti olema hästi nähtav raami külge keevitatud plaadilt.

CKX-T 0.6 Sõitja isiklik turvavarustus

Järgnev kajastab minimaalset nõutavat turvavarustust. Aegunud või kahjustatud turvavarustuse võib tehnilise kontrolli ülem võistluse lõpuni konfiskeerida.

Tulekindel kombinesoon

Saapad ja kindad
Sukk

Kaelatugi (HANS)

Kiiver ja kaitseprillid

Tulekindel kombinesoon

Kombinesoon peab vastama FIA standardile 8856-2000.

FIA standardile vastavuse tunnistus peab olema õmmeldud kombinesooni kaelusele.

Kombinesoon peab olema ühes tükis.

Tulekindel aluspesu, tulekindlad sokid, saapad, kindad, sukk, HANS

Ohutusriietus peab olema kehtiva FIA homologeeringuga.

Kiiver

Kiivril peavad olema tootja poolt HANS kinnituspunktid. Selle kinnitamiseks on vajalik tootja sertifikaat.

Kiivrit tuleb kasutada koos HANS/HYBS seadmega ja selle kaal on vaba. Kiivri viisoril võib kasutada rebitavaid kattedekileid.

Kahjustatud kiivrite markeerimine

Kahjustatud kiivrid tuleb markeerida valge värviga mõlema poole lõuarihmale. Markeeritud kiivreid tohi kasutada.

CKX-T 0.7 Võistlusnumbrid

Numbrid on vahemikus 1 kuni 99.

Numbrite paigutus võistlusautol on vastavalt Olerex Eesti MV rallikrossis 2018 üldjuhendi lisale 3.

CKX-T 0.8 Logiraamat

Igal autol peab olema logiraamat.

~~CKX-T 0.9 Side – ei kehti Olerex Eesti meistrivõistlused rallikrossis 2018~~

~~Igasugune juhtmeta side pidamine auto/sõitja ja tiimi vahel on keelatud. Juhul kui sellised seadmed leitakse autost tuleb sõitja koheselt diskvalifitseerida.~~

CKX-T 1 RAAM**CKX-T 1.1 Ehitus**

Teras, millest raam on ehitatud, peab olema toru kujul minimaalselt 30 mm välisdiameetriga ja seinapaksusega vähemalt 2 mm.

Kandilise materjali puhul peab lühim külg olema minimaalselt 30 mm lai ja seinapaksus minimaalselt 2 mm.

Diagonaalsed või sirged torud minimaalselt 20 mm välisdiameetriga ja 2 mm seinapaksusega on lubatud raami esiosas.

Turvapuur on kohustuslik. See peab koosnema tõmmatud torudest, mille tugevus on vähemalt 350Nm/mm². Puur peab olema seotud raamiga minimaalselt kuuest punktist. Puur peab olema vastavuses ühega joonistest AC001, AC002, AC003. Peakaare toetuseks tuleb paigaldada

diagonaal vastavalt joonisele AD004, see peab olema minimaalselt 30 mm diameetri ja 2 mm seinaga toru. See diagonaal võib olla eemaldatav. Alternatiivselt võib juhinduda joonistest AP001, AP002, AP003 või AP004. Joonisel AP004 punasega märgitud toru kasutamise puhul ei tohi paigaldada selle all asuvat sinist diagonaali.

Kõik kinnituspunktid raami ja turvapuuri vahel peavad olema tugevdatud. On keelatud puurida turvapuuri sisse. Kõik lisaks paigaldatud tugevdustalad peavad olema vähemalt 20 mm diameetri ja 2 mm seinapaksusega.

Turvarihmade kinnitamiseks võib istme taha lisada toru.

CKX-T 1.2 Põrand

Kere alumine pool peab olema eest kuni pearaamini täies ulatuses kaetud. Katmiseks võib kasutada minimaalselt 1mm paksu raudplaati või minimaalselt 2 mm paksu alumiiniumist plaati.

CKX-T 1.3 Haakumiskaitse

Auto külgedele tuleb paigaldada kaitseraam. See raam peab koosnema terastorudest, mis on 30 mm diameetri ja 2 mm seinapaksusega. Raamile võib lisada 20 mm diameetri ja 2 mm seinapaksusega (alternatiivselt 25x1,5 mm) torudest kinnitused, mis hoiavad raami auto küljes. Raam peab katma minimaalselt 60% auto teljevahest. Raami ja auto kere vahele jääv ala peab olema täidetud selliselt, et teise auto rattal poleks võimalik sinna siseneda. Välimise tala otsad tuleb sulgeda sama materjaliga ning tala peab asuma auto telgede keskjoohte kõrgusel (+/-50 mm).



CKX-T 1.4 Katus

Auto katus peab olema kaetud plaadiga. Plaadi minimaalne paksus on 1,5 mm, see peab olema rauast ning tuleb keevitada auto katusele. Minimaalselt võib plaat olla kinnitatud 20 keevitusega, millest igäühe pikkus on 2 cm. Juhi kiivri ning katuseplaadi minimaalne vahe on 5 cm, seda mõeldakse, kui juht istub istmel ning iste on võistlusasendis. Juhi kiivri läheduses asuvad turvapuuri osad peavad olema kaetud pehme materjaliga.

CKX-T 1.5 Veokonks

Pukseerimissilmused peavad olema pehmest materjalist ja silmuse läbimõõt minimaalselt 60 mm, 5000N tõmbetugevusega.

CKX-T 1.6 Tulekindel kaitsesein

Juhi ja mootoriruumi vahel peab asetsema sein, mis kaitseb juhti kõrge temperatuuriga vedelike ning võimaliku mootoririkke eest.

CKX-T 2 RATTAD

CKX-T 2.1 Rehv

Talvel

Rehv ja velg on vabad, juhinduda tuleb võistluse või riiklikest eeskirjadest.

Kõigil muudel juhtudel

Ees: Goldspeed yellow marking 165/70-10 27n c9205 397 või Goldspeed yellow marking C-9211SD 165/70-10 27 N

Maxxis 165/70-10 27N c 9272

Taga: Goldspeed yellow marking 225/40-10 32n c 9203 397 või Goldspeed yellow marking C 9211 SD 225/40-10 32N

Maxxis 225/40-10 32N C9273

Lubatud on ainult terasest või alumiiniumist veljed.

Igasugune rehvide soojendamine on keelatud.

Rehvide mehhaaniline või keemiline töötlemine on keelatud.

Rehvid on 10'' diameetriga, ees on lubatud 6'' laiad ja taga 8'' laiad rehvid.

CKX-T 2.2 Vedrustus

Ratta vedrustus on vaba, fikseeritud telgesid ei tohi ees ega taga olla.

Crosskart Xtreme sillad peavad olema sõltumatud, tagasild peab olema liigutatav osade kaupa, st kumbki hoob peab liikuma teisest sõltumatult.

CKX-T 2.3 Vedrud ja amordid

Amordid on vabad, aga igasugused aktiivsed amordid on keelatud. Ühe ratta kohta võib olla üks amort. Kõik amordid peavad olema *coilover*-tüüpi keerdvედრudega. Ühel amordil võib olla rohkem kui üks vedru. Amordiballoonid on lubatud, kuid need võivad olla maksimaalselt kolmesuunalised. Amordi juures võivad olla hüdrauliliselt muudetavad järgmised väärtused: *high speed compression*, *low speed compression* ja *return*. Igasugused elektrilised süsteemid on keelatud. Keelatud on ka hüdrauliline *corner control*. Iga amort peaks toimima teistest sõltumatult. Vedrud peavad olema tehtud terasest. Vedrud ja amordid peavad olema sellised, et auto põhi ei saaks puutuda maapinda.

CKX-T 3 JÕUÜLEKANNE

CKX-T 3.1 Mootor

Lubatud mootorid:

4-takti, 4-silindrit 600cc või 750 cc mootor seeriatootmises olevalt mootorrattalt. Mootor peab olema tootmises või tootmisest maas vähem kui üks aasta. Mootorit peab olema toodetud vähemalt 1000 eksemplari. Mootori sees võib kasutada vaid selle mootori tootja määratud originaalosi. Tehnilisele kontrollile tuleb näidata ette mootori tootja koostatud remondijuhend. On keelatud muuta järgmiseid mootori osi: silinder (ka sisse- ja väljalaskekanalid, mis pole plokikaanest eemaldatud), mootoriplokk, karter, kepsud, kolvid, hooratas, nukkvõllid. Igasugune stardisüsteem ja veojõukontroll on keelatud.

Sisselaskesüsteem peab olema samalt mootoritootjalt. *Airbox* ja filter on vabad. Mootori maksimaalpöördeid võib võrreldes originaaliga tõsta kuni 500 rpm. Muutuseid võib teha sisselaskesüsteemis ja plokikaanes. Väljalaskesüsteemi võib muuta või vahetada. Sissepritse ja süütesüsteem peab olema originaal. Elektrisüsteem on vaba, kasutada võib vaid originaalaju, pihusteid ja süütepoole.

Kütusesegu muutmiseks on lubatud kasutada süsteeme, nagu näiteks Power Commander.

Mootoripoolne keti hammasratas on vaba. On keelatud muuta käigukasti või peatülekannet.

Lubatud on:

- muuta jahutussüsteemi, mis hõlmab veepumpa, termostaati, jahutit, voolikuid ja torusid;
- muuta lubrikatsiooni, nt paigaldada õliradiaator;
- süütekatkesti käiguvahetusel.

Mootor peab asetsema juhiistme taga.

Peab olema kasutatud summutit.

CKX-T 3.2 Kütusesüsteem

Kütusepaak on vaba, kuid selle maht ei tohi ületada 12 liitrit. Soovituslik on kasutada turvapaaki ja õhutussüsteemi.

Paak peab olema kinnitatud turvaliselt väljaspool kokpiti. Kui paak asetseb peakaare taga, on peakaart lubatud muuta 4 cm ulatuses. Kui paak asetseb mujal, tuleb see ümbritseda 30 mm diameetriga torudest konstruktsiooniga. Kui paak asub mootorile või summutile lähemal kui 20 cm, peab see olema isoleeritud kuumakindla ekraaniga. Kui paak asub juhi kõrval, auto küljel, peab see olema isoleeritud kokpitist veekindla metallist ekraaniga. Kütusevoolikud peavad olema turvaliselt klambritega kinnitatud.

CKX-T 3.3 Väljalase

Väljalaskes peab olema summuti (heli vaigistaja). Väljalase ei tohi lõppeda auto kerepaneelidest väljaspool.

CKX-T 3.4 Käivitus

Autot peab olema võimalik käivitada kokpitist.

CKX-T 3.5 Jahutussüsteem

On keelatud paigaldada radiaatoreid kokpiti sisse ja ette. Radiaatoreid on lubatud paigaldada auto külgedele, kui need on kokpitist eraldatud. Ükski jahutussüsteemi osa ei tohi olla kokpitist nähtav, see hõlmab radiaatoreid, voolikuid, paake jne. Õhuvõtuavad on lubatud auto katusel, külgedel, tagapool turvapuuri peakaart ja külgedel allpool auto aknaid.

CKX-T 3.6 Elektrisüsteem

Autole peab olema paigaldatud lüliti, mis katkestab süüte. Lülitil peab olema kaks erinevat positsiooni ja lüliti ei tohi pärast lülitust naasta vedru abil algpositsiooni. Kui autol on aku, peab olema ka lüliti, mis katkestab kogu vooluringi. See lüliti peab olema kergesti ligipääsetav nii juhile kui ka autost väljas asuvatele inimestele (päästjatele). Need nupud ei tohi asuda auto plastikkere all. Hädaabinupud peavad asuma autost väljaspool. Peavoolulüliti peab asuma vasakul pool, see tuleb märgistada kleebisega, mis kujutab punast välgunoolt kolmnurksel valgel taustal, mida ümbritseb sinine raam. Kolmnurga küljed peavad olema minimaalselt 100 mm pikad ja üks nurkadest peab olema suunatud lülitile. Kolmnurk peab olema auto pinnalt kergesti eristatav.

Aku peab olema turvaliselt kinnitatud. Kui see asub kokpitis ning sisaldab hapet, peab see olema eraldatud veekindla kestaga.

CKX-T 3.7 Ülekanne

Käigukast on vaba, kuid veovõllide kinnitused peavad olema identsed. Diferentsiaal peab olema fikseeritud spiral-tüüpi. Tagurpidikäik on lubatud. Ülekandes peab kasutama ketti.

CKX-T 4 PIDURISÜSTEEM

CKX-T 4.1 Tööpidur

Kõigil neljal rattal peab olema tööpidur. Tagaratastel võib olla keskne pidurisüsteem. Pidurisüsteem peab koosnema kahest trassist. Pidurid peavad olema juhitud jalgpedaaliga. Kui süsteemis tekib rike, peab pidurdusvõime säilima vähemalt kahel rattal. Käsipidur on kohustuslik, kuid selle kuju on vaba.

CKX-T 5 JUHTIMISSÜSTEEM

CKX-T 5.1 *Steering device*

Auto juhtimine peab toimuma rooli abil. Roolivõimendus on keelatud. Roolimine läbi kaablite, kettide või hüdraulilise süsteemi on keelatud. Juhitavad võivad olla vaid auto esimesed rattad. Rooli peab olema võimalik eemaldada kiirühendusega.

CKX-T 6 KEREDETAILID

CKX-T 6.1 Raami katmine

Autol peab olema kere, millel pole teravaid, väljapoole ulatuvaid punkte. Kere peab katma raami ettepoole kuni rooli keskjooneni. Küljed peavad olema minimaalselt 30 cm raami alumisest servast. Materjali paksus peab olema vähemalt 0,5 mm. Auto esiotsas on aerodünaamilised elemendid keelatud. Pritsesuunajad on auto esiotsas keelatud, kui need pole integreeritud keresse. Auto tagotsas on lubatud spoiler, kui selle disain on lihtne ning see ei välju auto kabariitidest. Ees on spoilerite amordid keelatud.

CKX-T 6.2 Porilapatsid

Igal rattal peab olema porilapats. See peab katma minimaalselt 1/3 ratta ümberringjoonest ja kogu rehvi laiuse. Ilma juhita peaksid lapatsite alumised otsad olema 3cm madalamal kui ratta keskjoon. Lapatsitel ei tohi olla teravaid nurki.

CKX-T 6.3 Juhiiste

Iste peab omama FIA või SFI homologatsiooni. Iste peab olema kinnitatud neljast punktist minimaalselt 8 mm diameetriga poltidega. Istmekinnituste jaoks kasutatava terase minimaalne paksus on 3 mm, kerged materjalid on keelatud. Istmekinnitused peavad olema raami küljes. Kinnitused ei tohi asetseda auto põrandal. Kinnitused peavad olema raami külge kinnitatud keevituse või poltidega. Istmel peab olema integreeritud peatugi. Istme asendit ei tohi olla võimalik sõidu ajal muuta.

CKX-T 6.4 Turvavööd

Vt CKX - T 0.4.1

CKX-T 6.5 Esi- ja küljeaknad

Esiaken peab olema kaetud võrguga. Augud võrgus peavad olema minimaalselt 10x10 mm ja maksimaalselt 25x25 mm. Võrk võib olla minimaalselt 2 mm jäme. Polükarbonaatklaas on lubatud minimaalse paksusega 3 mm, kuid selle eemaldamine peab olema lihtne. Esiaken ei või olla märja ilma puhul kaetud, kui ei kasutata kojamehi.

Küljeakendele on lubatud paigaldada polükarbonaatklaas väljapoole võrku. Küljeakendele on lubatud paigaldada kleebiseid, kuid vähemalt 2/3 aknast peab jääma läbipaistvaks.

Mõlemad küljeaknad peavad olema täies ulatuses kaetud võrguga. Need peavad olema alumisest äärest kinnitatud kiirkinnititega, mida on võimalik avada nii auto seest kui väljast. Küljeaken peab olema ülemisest äärest kinnitatud auto raami külge. Augud võrgus ei tohi olla suuremad kui 40x40 mm, võrgu jämedus peab olema vähemalt 3 mm.

On lubatud kasutada järgmist lahendust:

Raam, millele on kinnitatud metallvõrk maksimaalselt 60x60 mm aukudega ja jämedusega 2 mm. Raami ülemisel küljele on keevitatud hinged, mis kinnituvad auto raamile. Raami alumisel küljel on kiirkinniti, mida on lihtne avada nii auto seest kui väljast.

CKX-T 7 SIDE

CKX-T 7.1 Küljepeeglid ja tuled

Auto kummalgi poolel peab olema tagasivaatepeegel.

Igal autol peavad asetsema järgmised tuled:

Üks keskne punane LED tuli minimaalse diameetri või kõrgusega 50 mm. See tuli peab asetsema maast 800 mm kuni 1400 mm kõrgusel ning peab alati põlema.

Punased LED pidurituled peavad asetsema sümmeetriliselt kummalgi pool auto keskjoont. Piduritulede minimaalne diameeter või kõrgus on 50 mm, need peavad asetsema maast 800 mm kuni 1400 mm kõrgusel. Pidurituled peavad olema ühendatud auto pidurisüsteemis asuva hüdraulilise tulelülitiga.

Need kolm tuld peavad asetsema nii, et vähemalt kaks neist on auto tagant alati nähtavad, vaadates 30° nurga all kummaltki poolt auto keskjoont. Auto kerekuju ja aerodünaamika ei tohi nende tulede nähtavust piirata.

CKX-T 8 INSTRUMENDID

CKX-T 8.1 Kellad

Tahhomeeter, veetemperatuuri näidik jmt on lubatud, kuid need tuleb paigaldada selliselt, et kokpitis poleks teravaid servi.

Kaamerate kinnitamine:

Tehnilisele kontrollile tuleb näidata ette autosse paigaldatavad kaamerad ja nende kinnitusviis. Tehnilise kontrolli ülem otsustab, kas plaanitav kinnitusviis on aktsepteeritav.

Pardakaamera on kaamera, mis on paigaldatud ohutult ja salvestab liikuvat pilti võistlusauto seest nii, et kaamerapildist on üheselt näha võistlusrada, rool ja pedaalid.

Võistlejal on kohustuslik kasutada pardakaamerat, et võistluspäeva jooksul tekkida võivate võistlussituatsioonist tõusetuvate olukordade tõlgendamiseks kasutada oma võistlusauto kaamera salvestist. Selleks peab selle kaamera ja kaamera asukoha võistluste tehnilises kontrollis enne treeningsõitude algust registreerima. Kaamera peab salvestama pilti alates võistlusauto eelstardialasse sisenemisest kuni tagasi boksialale (finaalsõidus kinnisesse parklasse) jõudmiseni.

Võistluste kohtunikel on õigus nõuda ja arvestada situatsioonide tõlgendamisel kõiki kaameraid. Sõitja kohustus on garanteerida, et pardakaamera akul on piisavalt mahtu ning mälukaardil on piisavalt vaba ruumi.

Kohtunikul on õigus teha otsus võistleja kahjuks, kelle autol puudub pardakaamera pilt vaidlusalusest situatsioonist (pardakaamera ei salvesta - aku on tühjaks saanud või salvestusruum otsas jne) kuni võistluselt diskvalifitseerimiseni.

CKX-T 9 MUU

CKX-T 9.1 Minimaalne kaal

Autole võib lisada ballasti. Ballast peab olema monoliitne detail, mille kaal ei ületa 10 kg. Selliseid detaile võib autole lisada maksimaalselt 2 tükki.

Ballast peab olema kinnitatud poltidega, mis läbivad auto põrandat. Põranda all peavad poldiauke ümbritsema minimaalselt 20 mm diameetriga seibid. Igal ballast peab olema kinnitatud vähemalt nelja 6 mm poldiga. On soovituslik kasutada pigem paksemat kui laiemat ballasti.

Auto minimaalne kaal:

600cc koos juhiga 400 kg

750cc koos juhiga 420 kg

CKX-T 9.2 Maksimaalsed mõõtmed

Pikkus: 2600 mm

Laius: 1600 mm

Kõrgus: umbes 1400 mm

Auto katusel võib asetada õhuava, kuid see ei tohi olla kõrgem kui 15 cm ja laiem kui katuse laius.

Kabariit ja rattaseibid on vabad, kui auto ei ületa eelnevalt nimetatud mõõtmeid.

Olerex Eesti MV rallikrossis üldjuhendi lisa 3 – auto kleebised



- | | | |
|---|---------------------------------|------------------------|
| 1 | Reklaam /advertisement | 1 tk; 350 x100 mm |
| 2 | Esiklaasi number/competition nr | 1 tk; 380x300 mm |
| 3 | Reklaam /advertisement | 2 tk; 300 x 60 mm |
| 4 | Küljnumber/competition nr | 2 tk, kõrgusega 200 mm |
| 5 | Reklaam /advertisement | 1 tk; 320x40 mm |

