

# CROSSKART

## YLEISET LAJISÄÄNNÖT

### 1. Määritelmä

#### 2. Crosskart luokkajako

- 2.1.1. Mini
- 2.1.2. 85cc
- 2.1.3. 125cc
- 2.1.4. 250cc
- 2.1.5. 650cc
- 2.1.6. Senior
- 2.1.7. XTREM Junior
- 2.1.8. XTREM
- 2.1.9. FIA Cross Car
- 2.2. Kilpailijalisenssit
- 2.3. Huoltaja-/mekaanikko lisenssi
- 2.4. Tutustumislisenssi

#### 3. Crosskart kilpailusäännöt

- 3.1. Jäsentenväliset kilpailut
- 3.2. Suomenmestaruus kilpailut
- 3.3. Kansalliset kilpailut
- 3.4. Kilpailujen hakeminen
- 3.4.1. Kilpailuluvan hakeminen
- 3.4.2. Osallistumismaksut
- 3.4.3. Aikataulut
- 3.4.4. Asiapaperit
- 3.4.5. Katsastus
- 3.4.6. Ohjaajakokoukset
- 3.4.7. Ylimääräinen ohjaajakokous

#### 4. Liputustoiminta

- 4.1. Lippujärjestelmä
- 4.2. Keltainen lippu
- 4.3. Numeron näyttö
- 4.4. Mustavalkoinen lippu
- 4.5. Musta lippu
- 4.6. Kilpailusta sulkeminen
- 4.7. Tekniikkalippu
- 4.8. Punainen lippu

#### 5. Tekniikkasääntöjen vastainen auto

- 5.1. Renkaiden käsittely
- 5.2. Nopeuden mittaus luokissa Mini ja 85
- 5.3. Mittaus Laserilla

#### 6. Vastalause

#### 7. Kilpailun ajotapa Crosskart NEZ kilpailu

- 7.1. Harjoittelu
- 7.2. Erät ja kierrokset
- 7.3. Avustajat
- 7.4. Pysähtyminen lähtöruudukkoon
- 7.5. Vilppilähtö
- 7.6. Pysähtyminen radalle
- 7.7. Lähdön keskeytys
- 7.8. Lähtöpaikat
- 7.9. Tyhjä lähtöpaikka
- 7.10. Lisälenkki
- 7.11. Kierroksella ohitus
- 7.12. Lähtö
- 7.13. Lähtöruudukko
- 7.14. Karsinta finaaliin
- 7.15. Finaalien lukumäärä
- 7.16. Parc fermé
- 7.17. Palkintojenjako
- 7.18. Tulokset

# 1. Määritelmä

Crosskart on nopeuskilpailu, joka ajetaan suljetulla maa-, maasto-, asfaltti- tai jääradalla. Kilpailut voivat olla yksilö kilpailuita sprint-tyyppisesti ja yhteislähtö tyyppisiä kilpailuita. AKK:n virallisissa tiedotteissa julkaisutaan lajiin liittyvät muutokset ja täsmennykset kauden aikana. Kilpailun säännöt koostuvat edellä mainittujen lisäksi kilpailun säännöistä (kutsu, ohjaajainfo, tiedote),

ja mahdollisesti julkaistavista lisämääräyksistä. Kilpailun järjestäjällä ei ole oikeutta sääntömuutoksiin. Liiton (AKK) jäsenyhdistys on myöhemmin mainittuna seura.

## 2. Crosskart luokkajako

### 2.1.1. Mini

Luokkaan kuuluvat FIA NEZ sääntöjen ja kansallisten lisäysten mukaiset crosskartit.

Oikeus osallistua siitä vuodesta lähtien, jona kuljettaja täyttää 6 vuotta aina sen vuoden loppuun, kun täyttää 11 vuotta.

### 2.1.2. 85cc

Luokkaan kuuluvat FIA NEZ sääntöjen ja kansallisten lisäysten mukaiset crosskartit.

Oikeus osallistua siitä vuodesta lähtien, jona kuljettaja täyttää 9 vuotta aina sen vuoden loppuun, kun täyttää 13 vuotta.

### 2.1.3. 125cc

Luokkaan kuuluvat FIA NEZ sääntöjen ja kansallisten lisäysten mukaiset crosskartit.

Oikeus osallistua siitä vuodesta lähtien, jona kuljettaja täyttää 12 vuotta aina sen vuoden loppuun, kun täyttää 16 vuotta.

### 2.1.4. 250cc

Luokkaan kuuluvat FIA NEZ sääntöjen mukaiset crosskartit.

Oikeus osallistua siitä vuodesta lähtien, jona kuljettaja täyttää 15 vuotta.

### 2.1.5. 650cc

Luokkaan kuuluvat FIA NEZ sääntöjen mukaiset crosskartit.

Oikeus osallistua siitä vuodesta lähtien, jona kuljettaja täyttää 16 vuotta.

### 2.1.6. Senior

Luokkaan kuuluvat FIA NEZ sääntöjen mukaiset 650 ja 250 crosskartit.

Oikeus osallistua kun kuljettaja on täyttänyt 40 vuotta.

### 2.1.7. XTREM Junior

Luokkaan kuuluvat FIA NEZ sääntöjen ja kansallisten lisäysten mukaiset crosskartit.

Oikeus osallistua siitä vuodesta lähtien, jona kuljettaja täyttää 12 vuotta aina sen vuoden loppuun, kun täyttää 16 vuotta.

### 2.1.8. XTREM

Luokkaan kuuluvat FIA NEZ sääntöjen ja kansallisten lisäysten mukaiset crosskartit.

Oikeus osallistua siitä vuodesta lähtien, jona kuljettaja täyttää 16 vuotta.

### 2.1.9. FIA Cross Car

Luokkaan kuuluvat FIA Cross Car sääntöjen mukaiset crosskartit.

Oikeus osallistua, kun kuljettaja on täyttänyt 18 vuotta.

Kilpailun järjestäjä voi tarvittaessa yhdistää luokat:

- 250 ja Senior
- 650 ja Senior
- Xtrem ja FIA Cross Car

### 2.2. Kilpailijalisenssi

Crosskart kilpailuissa voivat kilpailla kaikki hyväksytysti kilpailuun ilmoittautuneet kilpailijat, joilla on FIA:n tai AKK:n myöntämä kilpailijalisenssi.

Luokissa XTREM, 650cc ja 250cc AKK:n myöntämän kansallisen kilpailijalisenssin omaavilla kilpailijoilla tulee olla lisäksi voimassa oleva JM-, endurance- tai rataleima-tutkinto. Sprint tyyppisissä kilpailuissa on mahdollista osallistua kilpailuun edellä mainittujen tutkintojen lisäksi myös vähintään rallin junioritutkinnolla.

Luokissa Xtrem Junior ja 125 lisenssi tulee olla vähintään peruslisenssi tai kansallinen kilpailijalisenssi.

Luokkien Mini ja 85 kuljettajilla tulee olla vähintään Karting rajoitteinen kilpailijalisenssi.

### 2.3. Huoltaja-/mekaanikko lisenssi

Crosskartissa tulee alle 18-vuotiaalla kilpailijalla olla kaikissa kilpailuissa nimetty 18 vuotta täyttänyt huoltaja, jolla on huoltaja/mekaanikko-lisenssi. Kilpailuissa henkilöllä (mekaanikko/avustaja), joka toimii kilpailijan avustajana lähdon keräily- ja ryhmittäsalueella sekä parc fermé -alueella, tulee olla henkilökohtainen huoltaja-/mekaanikkolisenssi tai kilpailijalisenssi. Huoltaja lisenssinä käy myös AKK:n myöntämä ilmoittajalisenssi tai jokin muu kilpailijalisenssi.

### 2.4. Tutustumislisenssi

Jäsenten- ja seurojen suljetuissa kilpailuissa on mahdollisuus kilpailla tutustumislisenssillä. Lisenssiä voidaan käyttää myös seurojen koulutuksissa ja ajoharjoittelupäivinä. Tutustumislisenssin tarkoitus on nimensä mukaan tutustuttaa kilpailutoimintaan, joten useampia kilpailuita vuoden aikana ajavien suositellaan ehdottomasti hankkivan kilpailijalisenssin, jolloin vakuumaturva tapaturmien osalta on voimassa myös harjoittelussa.

## 3. Crosskart kilpailusäännöt

### 3.1. Jäsentenväliset kilpailut

Jäsentenväliset kilpailut ovat suljettuja kilpailuita ja sallittuja järjestävän seuran jäsenille. Seuran jäsen, jolla ei ole luokkaan ajamaan oikeuttamaa kilpailulisenssiä ja jolta AKK ei ole sitä pidättänyt tai evännyt, voi osallistua kilpailuun myös kilpailukohtaisella tutustumislisenssillä, joita on lunastettavissa kilpailupaikalla. Tutkintovaatimukset eivät ole pakollisia. Nuorten luokan kilpailijalla ei tarvitse olla sääntöjen mukaista huoltajaa. Kilpailussa on oltava riittävät valmiudet pelastustoimintaan. Kilpailijoilla tulee olla sääntökirjan edellyttämät ajovaruusteet. Kilpailusta on tehtävä kilpailulupa anomus kitiin ja tämän jälkeen ilmoitettava lajipäällikölle viimeistään viikkoa ennen kilpailua. Lajisääntöjen mukainen luokkajako, ikäraajat sekä tekniset säännöt ovat voimassa myös jäsentenvälisissä kilpailuissa.

### 3.2. Suomenmestaruus kilpailut

Suomenmestaruus kilpailut ovat vahvistetussa kilpailukalenterissa olevia kilpailuja.

Kuljettajien Suomen mestaruudesta (SM) voivat kilpailla kaikki sarjaan hyväksytyt ilmoittautuneet kilpailijat, joilla on AKK:n tai jonkin FIA:n alaisen lajiliiton myöntämä kansainvälinen kilpailijalisenssi sekä tarvittavat tutkinnot. Kilpailun järjestämiseen tarvitaan AKK:n lupa.

### 3.3. Kansalliset kilpailut

Kansalliset kilpailut ovat vahvistetussa kilpailukalenterissa olevia kilpailuja. Kilpailut ovat tarkoitettu AKK:n kilpailulisenssin tai jonkin FIA:n alaisen lajiliiton myöntämä kansainvälinen kilpailijalisenssi sekä tarvittavat tutkinnot. Kilpailun järjestämiseen tarvitaan AKK:n lupa.

### 3.4. Kilpailujen hakeminen

Kilpailut on haettava AKK:n kilpailukalenteriin AKK:n ilmoittamien ohjeiden ja määräaikaisten puitteissa. Katso kilpailujen hakeminen sääntökirjan yleisestä osasta.

Mikäli kilpailua haetaan muualle kuin omalle alueelle, tulee tästä pyytää lausunto ao. alueen aluevaltuustolta. Talvikauden (1.1.–31.3.) kilpailuja saa hakea kilpailukalenteriin myös lyhyellä hakuajalla, kuitenkin vähintään yksi (1) kuukausi ennen kilpailupäivää.

#### 3.4.1. Kilpailuluvan hakeminen

Kilpailulupahakemus on tehtävä käyttäen AKK:n tätä tarkoitusta varten julkaisemaa lomaketta. Kilpailulupahakemus tulee olla AKK:ssa viimeistään 30 vrk ennen kalenteriin merkittyä kilpailupäivää, SM-kilpailut kaksi (2) kk ennen. Hakemukseen kuuluu sääntöluonnos (kutsu), kilpailulupahakemus ja hakijan edellisen kilpailun TPJ:n raportti. Hakemus toimitetaan -> TPJ -> liitto. Hakemus liitteineen tulee toimittaa sähköpostitse.

Kilpailukutsussa on oltava vähintään seuraavat tiedot:

- Järjestävä seura:
- Kilpailun nimi:
- Päivämäärät ja kilpailun alkamisajat:
- Radan nimi ja paikkakunta:

Kilpailun arvo:

AKK:n lupanumero:

Ajettavat luokat:

Ajojärjestys:

Yhteyshenkilö/t:

Tuomaristo:

- tuomariston puheenjohtaja, paikkakunta

- tuomarit, paikkakunta

Päätoimihenkilöt ja puhelinnumerot:

- kilpailun johtaja(t)
- turvallisuuspäällikkö
- kilpailun sihteeri
- lippupisteiden päällikkö
- katsastuspäällikkö

Ilmoittautuminen:

- kilpailutoimisto ja puhelinnumero
- ilmoittautumisen päätyminen KITI-järjestelmään
- karsintaperusteet
- osanottajamäärä luokittain, jos rajoitettu
- osanottomaksut

Ajotapa:

- sprint tyyppinen kilpailu (selvä ajotapa esitettävä kilpailukutsussa.)
- rallicross tyyppinen kilpailu (selvä ajotapa esitettävä kilpailukutsussa.)
- crosskart nez tyyppinen kilpailu (ajokaavio Crosskart lajisäännössä.)
- muu ajotapa (AKK voi myöntää luvan myös muunlaiselle ajotavalle tai kokeilukilpailuksi luonnehdittavalle kilpailulle. Muuta ajotapaa käytettäessä on esitettävä selvä ajotapa kilpailukutsussa.)

Rata:

- monellako autolla ajetaan, huomioitava radantarkastus

- pituus
- päällyste

Palkinnot:

- laatu
- määrä luokittain

Mahdolliset erityismääräykset:

#### 3.4.2. Osallistumismaksut

Kilpailun tai sarjan maksut kilpailijoille julkaistaan osakilpailun säännöissä tai sarjasäännöissä sekä AKK:n Kiti-järjestelmässä osakilpailun tai sarjailmoittautumisen yhteydessä.

#### 3.4.3. Aikataulu

Kilpailuaikataulu ilmoitetaan kilpailukutsussa. Järjestäjällä on oikeus päättää, järjestetäänkö ilmoittautuminen ja katsastus vain kilpailua edeltävänä iltana.

#### 3.4.4. Asiapaperit

Kilpailijan on esitettävä kaikki tarvittavat asiapaperit ilmoittautumisen yhteydessä. Tarvittavat asiakirjat ovat henkilöllisyystodistus, katsastuskortti ja kilpailumaksun kuitti, mikäli maksu on suoritettu etukäteen.

### 3.4.5. Katsastus

Katsastus suoritetaan Autourheilun Sääntökirjan neuskilpailujen sääntöjen ja crosskart laji sekä tekniikkasääntöjen mukaisesti. Osakilpailun katsastus tehdään kilpailun säännöissä julkaistavan aikataulun mukaisesti. Kilpailun loppukatsastus tapahtuu kilpailun jälkeen. Kilpailuissa suoritetaan tarvittaessa välikatsastuksia.

### 3.4.6. Ohjaajakokoukset

Osakilpailuissa pidetään ohjaajakokous kilpailupäivänä

ennen kilpailua.

Kokouspaikan sijainti ilmoitetaan virallisella ilmoitus-taululla.

### 3.4.7. Ylimääräinen ohjaajakokous

Mikäli kilpailunjärjestäjä katsoo aiheelliseksi, sillä on oikeus järjestää ylimääräisiä ohjaajakokouksia.

## 4. Liputustoiminta

### 4.1. Lippujärjestelmä

Kilpailuissa käytetään yksilippujärjestelmää. Tällöin ei käytetä ennakkolippua, vaan se ratavalvontapiste, jonka valvonta-alueella este on, näyttää heiluvaa lippua. Lippujen sijasta voidaan käyttää myös hyväksytyjä valomerkinantolaitteita.

### 4.2. Keltainen lippu

Keltaisen lipun vaikutusalueella on vaaratilanne, joka velvoittaa kilpailijaa hiljentämään vauhtia ja tarvittaessa pysähtymään. Ohittaminen lipun vaikutusalueella on kielletty. Keltaista lippua näytettäessä on ohitus sallittu jo liputuksen aiheuttaneen esteen tai vaaratilanteen jälkeen.

### 4.3. Numeron näyttö

Kilpailun johdon määräämät liputukset näytetään kilpailijoille pääliputuspisteessä. Lipun yhteydessä näytetään sen kilpailijan numeroa, kenelle lippu on annettu. Liputukset ovat voimassa päätöksentekohetkestä, vaikka niitä ei ehditä kilpailijalle näyttää.

### 4.4. Mustavalkoinen lippu

Mustavalkoinen lippu (MV) tarkoittaa, että kilpailija on ollut osallisena tapahtumassa, jota johto tutkii. Kilpailija jatkaa lähtönsä maaliin huomioiden mahdollisesti tekemänsä virheen. Päätös asiassa julkaistaan lähdön jälkeen ja voi olla vapauttava tai jokin rangaistus. Mikäli kilpailija saa toisen mustavalkoisen lipun (MV) seuraus on musta lippu (M).

### 4.5. Musta lippu

Musta lippu (M) tarkoittaa sitä, että kilpailija on tehnyt niin suuren virheen, että hänen ajosuorituksensa hylätään kyseisestä lähdöstä. Kilpailijan on tultava pois radalta välittömästi. Tuomaristo voi antaa törkeästä rikkeestä lisärangaistuksen. Mustasta lipusta seuraa kilpailijalle kutsu kilpailunjohtoon puhutteluun. Tuomaristo voi antaa törkeästä rikkeestä lisärangaistuksen.

### 4.6. Kilpailusta sulkeminen

Mikäli kuljettaja saa kilpailussa kaksi (2) mustaa lippua, suljetaan hänet kokonaan kilpailusta. Sarjan osalta sarjasäännöissä määritellään pistemenetykset.

### 4.7. Tekniikkalippu

Mikäli kuljettajalle näytetään musta-oranssi tekniikkalippu (MO), tulee hänen ajaa pysäköintivarikolle seuraavan kerran varikolle poistumisten kohdalle tullessaan.

### 4.8. Punainen lippu

Lippua heilutetaan kilpailijoille vain kilpailun johtajan käskystä, kun harjoituksen tai kilpailun keskeyttäminen on tarpeen. Kaikkien kilpailijoiden on välittömästi hiljennettävä vauhtiaan ja ajettava lähdön keräilyalueelle. Tarvittaessa on valmistauduttava pysähtymään. Ohittaminen on kielletty. Punaisten lippujen nousuhetkestä alkaen ovat kaikki kilpailun osaan osallistuneet autot parc fermé -säännön alaisia. Kilpailun johtaja tekee päätöksen uusittavaan lähtöön oikeutetuista kilpailijoista keskeytetyn lähdön liputusten ja kilpailutapahtumien perusteella.

## 5. Tekniikkasääntöjen vastainen auto

Mikäli kilpailijan auto todetaan tekniikkasääntöjen vastaiseksi, pääkatsastajan määräyksestä kilpailija voidaan sulkea kilpailun osasta (DNQ) ja/tai koko kilpailusta (DSQ).

Loppukatsastuksessa havaittu rikkomus johtaa kilpailusta sulkemiseen. Kilpailusta sulkemisen seurauksena mahdollisten sarjapisteiden menetys määritellään sarjasäännöissä.

Kilpailijan auto tai sen osa (esim. elektroniikka tai moottori), voidaan määrätä jälkitarkastukseen. Mekaanikko irrottaa katsastajan valvonnassa osat ja ne sinetöi-

dään ja toimitetaan tarkistettavaksi. Mikäli osa todetaan sääntöjen mukaiseksi, kilpailijalle maksetaan tiivistemaksu. Myös polttoaine voidaan määrätä tarkistettavaksi, jolloin se pumpataan järjestäjän toimittamaan astiaan ja se sinetöidään.

Alipainosta, missä kilpailun osassa tahansa, seuraa kilpailusta sulkeminen.

### 5.1. Renkaiden käsittely

Renkaiden käsittely ei ole sallittua:

A. Lämmittämällä renkaita millään tavalla

- B. Nesteen avulla pidon lisäämiseksi tai vähentämiseksi
  - C. Renkaan puhdistamisella millään tavalla varikkopalkalta lähdön jälkeen
  - D. Peittämällä kulutuspinna kuljetuksen ajaksi varikolta lähtöpaikalle
  - E. Renkaiden nosto kuljetuksen ajaksi varikolta lähtöpaikalle
  - F. Järjestäjä voi sallia renkaiden puhdistuksen sudittamalla erikseen osoitetulla alueella lähtöpaikan yhteydessä. Tämä pitää ilmoittaa lisämääräyksellä tai ohjaajakokouksessa.
- Kaikenlaisen materiaalin asettaminen renkaiden eteen tai taakse auton pitämiseksi lähdössä paikallaan on kielletty (esimerkiksi kivet). Seuraamus rikkomuksesta on musta lippu.

## 6. Vastalause

Vastalauseaika on 15 minuuttia kilpailutapahtumasta, kanssakilpailijan toiminnasta tai johdon tekemästä päätöksestä. Vastalause tehdään kirjallisesti kilpailunjärjestäjän määräämälle henkilölle tai kilpailun sihteerille. Vastalauseen jättöaika kirjataan lomakkeeseen.

Vastalauseen käsittelymaksu on käteisellä 300€, joka palautetaan kilpailijalle, jos vastalause hyväksytään. Muussa tapauksessa maksu jää järjestäjälle. Kilpailussa tehdyn vastalauseen käsittelee kilpailun tuomaristo.

Osakilpailun tai sarjan tuloksia ja pistelaskua vastaan tehdyt vastalauseet tehdään AKK:n lajipäällikölle

### 5.2. Nopeuden mittaus luokissa Mini ja 85

Kilpailun järjestäjän tulee suorittaa nopeusvalvontaa kilpailussa luokkien Mini ja 85 osalta.

Mini maksiminopeus 60km/h.

85 maksiminopeus 80km/h.

### 5.3. Mittaus Laserilla

Nopeuden mittaus voidaan tehdä pistoolityyppisellä laser mittauslaitteella

"Bushnell Speed Radar Gun" seuraavien ehtojen:

- Mittauksen tekee sama henkilö koko päivän
  - Pistoolia pidetään kädessä
  - Mittausalue on avoin (ei lasin läpi tai puiden takaa)
  - Järjestäjä on velvollinen ilmoittamaan kuljettajalle vain, jos nopeus on liian suuri
  - Mittausta ei tule suorittaa jyrkkään alamäkeen
- Jos nopeus ylittää enemmän kuin 0,5 km/h sallitun nopeuden, seuraamus rikkomuksesta on musta lippu.

## 7. Kilpailun ajotapa Crosskart NEZ kilpailu

### 7.1. Harjoittelu

Järjestäjä voi järjestää 2x2 kierroksen tai 1x3 kierroksen harjoittelun. Kuljettajan on silloin osallistuttava vähintään yhteen harjoituserään. Eri luokkien kuljettajat ajavat erikseen. Kuljettaja, joka ei ole ajanut vähintään yhtä harjoituskierrosta, saa osallistua kilpailuun vain kilpailujohdon suostumuksella.

### 7.2. Erät ja kierrokset

Jokaissessa kilpailussa ajetaan kolme alkuerää ja finaali(t). Alkuerissä ajetaan vähintään kolme kierrosta tai kahden kilometrin matka. Finaalierät ovat kaksi kierrosta pidemät kuin alkuerät. Kilpailunjohtaja voi vähentää kierrosten lukumäärää turvallisuussyistä esimerkiksi huonon sään takia.

### 7.3. Avustajat

Kuljettajilla voi olla lähtöruudukossa yksi avustaja. Kun moottori on käynnistetty, avustajan on poistuttava lähtöruudukosta viimeistään lähdönjärjestelijän käskystä.

### 7.4. Pysähtyminen lähtöruudukkoon

Kuljettaja, joka on pysähtynyt lähtöruudukkoon eikä voi lähteä normaalisti, on nostettava merkiksi toinen käsi ylös. Lähettäjä antaa käsi- tai äänimerkin ja tämän jälkeen lähtöä lykätään 2 minuutilla. Kuljettaja, avustaja tai muu henkilö voi käynnistää auton.

Auto, joka ei kahden minuutin kuluessa voi osallistua lähtöön, siirretään pois lähtöruudukosta ja sen paikka jää tyhjäksi.

Lähtöä voidaan lykätä vain kerran kussakin erässä. Kuljettajien, joiden auto sammuu toisen lähtöyrityksen aikana, on ilmoitettava tästä edellä mainitulla tavalla. Tämän tarkoituksena on varoittaa muita kilpailijoita ja välttää törmäyksiä. Auto siirretään pois lähtöruudukosta ja tuloksena erästä on DNS.

Jos moottori sammuu lähtöruudukossa vihreän valon syttymisen jälkeen, auto on mahdollista käynnistää ja aloittaa kilpailu, ennen kuin ensimmäinen auto on ajanut ensimmäisen kierroksen loppuun. Jos autoa ei saada käyntiin sitä ennen, kilpailija poistetaan lähtöruudukosta ja tuloksena erästä on DNS.

## 7.5. Vilppilähtö

Faktatuomarit tai valokennot valvovat vilppilähtöjä jokaisessa rivissä.

Vilppilähdöstä seuraa kaksi lisälenkkiä tai jos lisälentä voi kääntyä ympäri ja palata lähtöruudukkoon ajo-suuntaa vastaan, jos mitään muuta ei ole mainittu. Poisluettua kuljettajaa ei saa korvata toisella kuljettajalla.

Tästä näytetään kuljettajalle vilppilähdön taulu.

Toinen vilppilähtö tarkoittaa kuljettajan sulkemista automaattisesti pois erästä, oli se kuka hyvänsä. Tulok-sena erästä on DNS.

Kun vilppilähdön punaista lippua näytetään, kuljet-taja voi kääntyä ympäri ja palata lähtöruudukkoon ajo-suuntaa vastaan, jos mitään muuta ei ole mainittu. Poisluettua kuljettajaa ei saa korvata toisella kuljettajalla.

## 7.6. Pysähtyminen radalle

Mikäli auto pysähtyy radalle, kuljettaja ei saa vastaanot-taa apua kilpailun jatkamiseksi.

Kuljettajan on istuttava autossa turvavyö kiinnitetty-nä, kunnes toimitsija antaa merkin tai antaa apua. Poik-keuksena on tilanne, jossa esim. bensiivuoto auton sisällä aiheuttaa tulipalon riskin.

Kuljettajat, jotka ovat nousseet ulos autostaan, eivät saa jatkaa kilpailua. Jos moottori on käynnissä, toimit-sijat voivat sammuttaa sen ennen kuin he työntävät auton pois radalta.

## 7.7. Lähdön keskeytys

Punainen lippu tarkoittaa aina uutta lähtöä. Jos uusi lähtö järjestetään, kuljettajien on ajettava hitaasti ra-dalla ja palattava lähtöruudukkoon. Kolarin sattuessa kuljettaja tai huoltomies eivät saa suorittaa korjaustöitä minäänlaisia työkaluja käyttäen. Kuitenkin turvalli-suussyistä nippusiteitä tai teippiä voi käyttää korjaukseen lähtötuomarin luvalla. Tämä tarkoittaa, että vain kuljettaja ja yksi avustaja voivat suorittaa korjaustöitä ainoastaan lihasvoimaa käyttäen vain lähtöruudukon alueella. Polttoainetta voidaan lisätä, mutta vain lähtö-ruudukon alueella. Kuljettajan on poistuttava autosta tankkaamisen ajaksi.

Kuljettaja(t) jotka aiheuttavat punaisen lipun sekä kuljettajat, jotka olivat pysähtyneet radalle ennen pu-naista lippua, ajavat suoraan varikolle eivätkä osallistu enää lähtöön.

Punaisen lipun aiheuttaja on lähdön viimeinen ja pysähtyneet ennen punaista lippua ovat viimeisiä siinä järjestyksessä, kun olivat lähtöruudukossa. Muut käynnis-tysapua tarvinneet voivat jatkaa kilpailua. Mikäli finaali-lähtö keskeytetään punaisin lipun ja sitä ei voida enää uusii, finaalin tulos määräytyy finaalin lähtöjärjestyksen mukaisesti.

## 7.8. Lähtöpaikat

Jokaisen kuljettajan lähtöpaikka määräytyy alkuerien tai finaalin tuloluettelon mukaan. Muun kuin lähtö-luettelon mukaisen lähtöpaikan valitseminen ei ole sallittua.

## 7.9. Tyhjä lähtöpaikka

Lähtöpaikka, johon auto ei ole tullut ajoissa, jää tyhjäksi.

## 7.10. Lisälentä

Jokaisessa erässä yksi kierroksista tulee sisältää lisälentä. Kuljettajat, jotka eivät aja lisälentä tai jotka ajavat useamman kuin yhden lisälentä (pl. vilppilähdöstä mää-rätty ylimääräinen lisälentä), saavat merkinnän DNF ja tulokseksi 0 pistettä. Faktatuomarit tarkistavat, kuinka monta lisälentä autot ajavat. Lisälentä poistutta-essa pääradalla olevilla autoilla on etuajo-oikeus.

## 7.11. Kierroksella ohitus

Kuljettaja, joka ohitetaan erässä kierroksella katsotaan keskeyttäneeksi ja hän saa lähdöstä tulokseksi DNF. Kierroksella ohitettua kuljettajan on tulvata välittömästi pois radalta, noudattamatta jättämisestä seurauksena on musta lippu.

## 7.12. Lähtö

Seuraavaa menettelyä on noudatettava, kun kaikki au-tot ovat paikoillaan lähtöruudukossa:

1. Lähtöajaja seisoo lähtöruudukon keskellä kuljettaji-en edessä.
2. Lähtöajaja antaa merkin käynnistää moottorit heilut-tamalla molempia käsiä pänsä yläpuolella.
3. Lähtöajaja varmistaa, että kaikki mekaanikot ovat poistuneet lähtöruudukosta.
4. Lähtöajaja pyytää yksitellen jokaista kuljettajaa nos-tamaan peukalonsa.
5. Kun kaikki kuljettajat ovat näyttäneet peukaloo, lähtöajaja pitää "Ready to race"-merkkiä pänsä yläpuolella ja kävelee sivuttain pois lähtöruudukos-ta

Valo vaihtuu punaisesta (tai valoo ei ole) vihreäksi. Jos punaista valoo käytetään, sen on oltava päällä koko ajan ennen kuin valo vaihtuu vihreäksi. Tai jos vihreää ei ole, lähtö tapahtuu punaisen valon sammussa. Pu-naista valoo ei saa kytkeä päälle vain hetki ennen sen vaihtumista.

Lähdön valomerkkijärjestelmä tulee ilmoittaa kilpai-liaohjeissa/ohjaajakokouksessa.

Lähdön jälkeen haittaava kaistanvaihto on kielletty. Haittaavasta kaistanvaihdosta seuraa mustavalko- tai musta lippu.

## 7.13. Lähtöruudukko

Crosskartissa käytetään kolmea lähtörivä (rivit ovat 4–6 metrin etäisyydellä toisistaan) ja kuutta lähtölinjaa samoin kuin rallicrossissa (lähtölinjojen välinen etäisyys on vähintään 2 metriä). Paikat lähtölinjoissa ovat alku-erissä ja finaalisissa erilaiset.

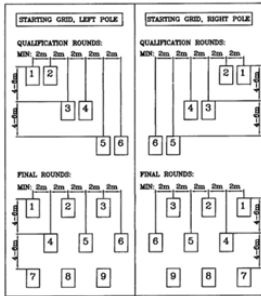
Alkuerät: 6 crosskart-autoa 3 rivissä. Eturivissä ovat autot 1–2, toisessa rivissä autot 3–4 ja kolmannessa rivissä autot 5–6. Kuljettajat lähtevät kerran kustakin rivistä kolmen erän aikana.

Kaikkien kolmen alkuerän tietokoneella tuotettu läh-töjärjestys laaditaan ja julkaistaan kuljettajille vähintään 30 minuuttia ennen ensimmäisen erän alkua. Lähtöjär-jestys on valittava satunnaisesti NEZ XL -ohjelmalla.

Finaalierät: 9 crosskart-autoa 3 rivissä.

Eturivissä autot ovat radoilla 1, 3, 5, toisessa autot radoilla 2, 4, 6 ja kolmannessa autot ovat radoilla 1, 3, 5.

Radan erityispiirteiden tai turvallisuuden takia, kilpailun järjestäjä voi käyttää vaihtoehtoisia lähtö ryhmittelyä.



### 7.14. Karsinta finaaliin

Pisteiden mukainen karsinta suoritetaan seuraavalla tavalla:

Alkuerän voitto tuottaa 10 pistettä ja seuraavat sijoitukset 7, 5, 3, 2, 1. Finaaliin pääsy ratkaistaan kaikkien kolmen alkuerän yhteispisteiden perusteella.

Kuljettaja, jolla on eniten pisteitä, lähtee lähtöpaikasta 1 radan mukaisesti. Kuljettaja, joka on saanut toiseksi eniten pisteitä, lähtee lähtöpaikasta 2 ja niin edelleen. Muun kuin lähtöluettelon mukaisen lähtöpaikan valitseminen ei ole sallittua.

DNS = 0 pistettä, DNF = 0 pistettä, DNQ = 0 pistettä. Kierroksella ohitus = DNF

Jos kaksi kuljettajaa tai useampi saa saman pistemäärän, lähtöjärjestyksen määrääminen tapahtuu seuraavasti:

1. Voittopisteiden määrä, toisen sijan pistemäärän jne.
2. Kuljettajan sijoitus alkuerässä 3.
3. Kuljettajan sijoitus alkuerässä 2.
4. Kuljettajan sijoitus alkuerässä 1.
5. Ensimmäisellä sijalla on kuluvan kauden kokonais-sijoitus, toisella sijalla on edellisen kauden kokonais-sijoitus.
6. Jos kukaan kuljettaja ei ole edellä mainitussa luettelossa, sijoitus määrätään arpomalla.

Finaaliin päästäkseen kuljettajien on suoritettava vähintään yksi alkuerä (ja saavutettava ruutulippu).

### 7.15. Finaalien lukumäärä

Finaalien lukumäärä määräytyy kussakin luokassa finaaliin oikeutettujen kilpailijoiden lukumäärän mukaan.

A-finaalissa on oltava vähintään 2 kilpailijaa, B-finaalissa vähintään 13 kilpailijaa, C-finaalissa vähintään 20 kilpailijaa ja D-finaalissa vähintään 27 kilpailijaa.

Edellisen finaalin kaksi parasta autoa nousee ylöspäin seuraavaan finaaliin.

### 7.16. Parc fermé

Parc fermé on pakollinen A-finaaleihin osallistuville kuljettajille. Järjestäjä voi ohjata myös muiden finaalien osallistujat Parc fermé alueelle.

Kilpailijat siirtävät autonsa parc fermé alueelle järjestäjän ohjeiden mukaisesti. Kilpailijat eivät saa kajota autoonsa ilman järjestäjän lupaa ja heidän tulee poistua alueelta välittömästi. Kuljettajan on jätettävä kypärä autoon. Autosta saadaan poistaa transponderi ja mahdollinen kamera vain pääkatsastajan luvalla ja valvonnassa. Mekaanikot tai muut tiimin jäsenet saavat tulla parc fermé alueelle vain sarjan pääkatsastajan luvalla. Parc fermé purkamisesta päättää kilpailun johto.

### 7.17. Palkintojenjako

Palkittavien määrä luokitetaan ilmoitetaan kilpailukutsussa tai sarjasäännöissä.

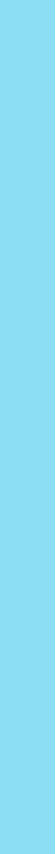
### 7.18. Tulokset

Luokan voittaja on A-Finaalin ensimmäinen ja muut sijoitukset maaliintulo järjestyksessä sekä B, C ja D finaalin mukaisesti.

Mikäli useampi kuin yksi keskeyttää finaalissa ensimmäiselle kierrokselle, keskeyttäneiden tulos on lähtöjärjestyksen mukainen. Muilla kierroksilla keskeyttäneiden tulos määräytyy edellisen kierroksen maaliiviivan ylityksen mukaisesti.

Viralliset tulokset julkaistaan välittömästi niiden tultua hyväksytyiksi kunkin kilpailun ilmoitustaululla, jonka sijainti ilmoitetaan kilpailun ohjeissa. Mikäli virallisia tuloksia ei pystytä julkaisemaan kilpailupaikalla, julkaistaan ne sarjan internet-sivuilla heti niiden tultua hyväksytyiksi.

Viralliset tulokset julkaistaan myös AKK:n Kiti järjestelmässä.





# TEKNISET SÄÄNNÖT

## CROSSKART 2021 (CK-T)

### LUOKAT MINI, 85CC, 125CC

Säännöt ovat voimassa AKK:n järjestämissä kilpailuissa Suomessa.

Säännöt ovat käännetty Technical Regulations NORDIC EUROPEAN ZONE (NEZ) CROSS KART 2020 säännöistä. Ristiriitatilanteissa suomenkielinen teksti on määräävä.

Kaikki mitä näissä säännöissä ei ole erikseen sallittu, on kiellettyä.

Säännöissä on kansallisia lisäyksiä verrattuna NEZ sääntöihin, lisäykset ovat voimassa kansallisissa kilpailuissa.

Teknisten sääntöjen lisäksi Crosskart kilpailuissa on voimassa kilpailun säännöt sekä sarjakilpailuissa sarjasäännöt. Lisäksi noudatetaan nopeuskilpailujen yleisiä sääntöjä sekä ajotapaa koskeissa asioissa Rallicrossin urheilusääntöjä.

Sääntöjen lukutapa, tekstin värien merkitys:

teksti keltaisella taustalla = kansallinen lisäys

#### 2. CK-T 0 YLEISTÄ

- 2.1. CK-T 0.1 Yleiset säännöt
  - 2.1.1. CK-T0.1.1 Yleistä
  - 2.1.2. CK-T0.1.2 Poikkeukset näihin sääntöihin
  - 2.1.3. CK-T 0.1.4 Sylinteritilavuus
- 2.2. CK-T 0.2 Polttoainesäännöt
- 2.3. CK-T 0.3 Säännöt liikkuvan auton pakoäänien mittaukseen
- 2.4. CK-T 0.4 Yleiset turvallisuussäännöt
  - 2.4.1. CK-T 0.4.1 Turvavyö
    - 2.4.1.1. CK-T 0.4.1.1 Tyypit
    - 2.4.1.2. CK-T 0.4.1.2 Käyttö
    - 2.4.1.3. CK-T 0.4.1.3 Vioittuneiden turvavyöiden merkintä
  - 2.4.2. CK-T 0.5.1 Katsastus
  - 2.4.3. CK-T 0.5.2 Tekninen tarkastus
- 2.5. CK-T 0.6 Kilpailijan henkilökohtaiset turvavarusteet
- 2.6. CK-T 0.7 Kilpailunumerot
- 2.7. CK-T 0.8 Katsastuskortti
- 2.8. CK-T 0.9 Kommunikointi

#### 3. CK-T 1 RUNKO

- 3.1. CK-T 1.1 Runkorakenne ja turvakehikko
- 3.2. CK-T 1.2 Pohjalevy
- 3.3. CK-T 1.3 Suojaus sivulta tulevaan törmäykseen
- 3.4. CK-T 1.4 Suojaus takaa tulevaan törmäykseen
- 3.5. CK-T 1.5 Hinaussilmukka

#### 4. CK-T 2 RENKAAT JA JOUSITUS

- 4.1. CK-T 2.1 Renkaat
- 4.2. CK-T 2.2 Akselisto
- 4.3. CK-T 2.3 Jousitus ja iskunvaimennus

#### 5. CK-T 3 MOOTTORI JA VOIMANSIIRTO

- 5.1. CK-T 3.1 Moottori
- 5.2. CK-T 3.2 Polttoainejärjestelmä
- 5.3. CK-T 3.3 Pakoputkisto
- 5.4. CK-T 3.4 Käynnistysjärjestelmä
- 5.5. CK-T 3.5 Jäähdytysjärjestelmä
- 5.6. CK-T 3.6 Sähköjärjestelmä
- 5.7. CK-T 3.7 Voimansiirto

#### 6. CK-T 4 JARRUJÄRJESTELMÄ

- 6.1. CK-T 4.1 Jalkajarru

#### 7. CK-T 5 OHJAUSJÄRJESTELMÄ

- 7.1. CK-T 5.1 Ohjaus

#### 8. CK-T 6 KORI

- 8.1. CK-T 6.1 Suojakatteet ja lokasuojat
- 8.2. CK-T 6.3 Istuin
- 8.3. CK-T 6.4 Turvavyöt
- 8.4. CK-T 6.5 Turvaverkko

#### 9. CK-T 7 KOMMUNIKOINTI

- 9.1. CK-T 7.1 Taustapeilit, valaisimet ja tuulilasi

#### 10. CK-T 8 MITTARISTO JA APULAITTEET

- 10.1. CK-T 8.1 Mittaristo

#### 11. CK-T 9 MUUT

- 11.1. CK-T 9.1 Minimipainot
- 11.2. CK-T 9.2 Lisäpainot
- 11.3. CK-T 9.2 Maksimimitat

## 2. CK-T 0 YLEISTÄ

Crosskart Mini, 85, 125, 250 ja 650 on yksipaikkainen putkirunkoinen takavetoinen kilpa-auto. Autot, joissa on neliveto tai minkä tahansa tyyppinen ahdin (turbo) ovat kiellettyjä.

NEZ voi muuttaa tai tehdä poikkeuksia sääntöihin kauden aikana turvallisuus tai muista syistä. Säännöt koskevat kaikkia luokkia, jos muuten ei ilmoiteta.

**Kansallinen lisäys:** Myös AKK voi perustellusti muuttaa tai tehdä poikkeuksia sääntöihin.

### 2.1. CK-T 0.1 Yleiset säännöt

#### 2.1.1. CK-T0.1.1 Yleistä

Kilpailijan vastuulla on pitää auto sääntöjen mukaisena koko kilpailun ajan.

#### 2.1.2. CK-T0.1.2 Poikkeukset näihin sääntöihin

Kohdan CK-T 0 mukaisesti näihin sääntöihin voi tehdä poikkeuksia ainoastaan NEZ.

**Kansallinen lisäys:** Myös AKK voi perustellusti muuttaa tai tehdä poikkeuksia sääntöihin.

#### 2.1.3. CK-T 0.1.4 Sylinteritilavuus

Sylinteritilavuus on tilavuus, joka muodostuu männän liikkeessa ylös ja alas.

Seuraavaa kaavaa käytetään laskettaessa tilavuutta.

$$V = 0.7854 \times d^2 \times s \times n$$

V = tilavuus

d = sylinterin halkaisija

s = iskunpituus

n = sylinterien määrä

### 2.2. CK-T 0.2 Polttoainesäännöt

#### Kaikki luokat

Polttoaineen tulee täyttää FIA Liite J artikla 252.9 määräykset. Vain kaupallisesti yleisesti saatavilla oleva polttoaine on sallittu. Polttoainenäytettä varten autossa tulee missä tahansa kilpailun vaihetta olla saatavilla 0,3 l polttoainetta näytettä varten.

#### 85 ja 125 luokka

Vain Aspen+ -benssiini on sallittu.

**Kansallinen lisäys:** Mini luokka, vain huoltoasemalta saatava E95, E98 benssiini tai 4-t. pienkonepolttoaine on sallittu.

### 2.3. CK-T 0.3 Säännöt liikkuvan auton pakoäänien mittaukseen

Kilpailun aikana voidaan tehdä melumittauksia.

Mittaus tehdään harjoitusten ja kilpailun aikana, kun auto liikkuu radalla.

Mittattavan melun enimmäismäärä saa olla enintään 95 dB (A).

Mittaus tehdään äänenvoimakkuusmittarilla, luokka 1 tai parempi, joka täyttää "International Electro Technical Commission" julkaisun 651 ("IEC"). Mittaus tehdään asetuksella "SLOW". Mittari tulee kalibroida ennen mit-

tausta.

#### Mittauslaitteisto

Mittauksessa saadaan käyttää vain IEC:n suosituksen no. 651 luokka 1 ja 2 mukaisia laitteita.

#### Mittausasteikko

Melu mitataan A-käyrän asteikolla yksikössä dB(A) aikavakiolla "Slow".

#### Kalibrointi

Ennen kilpailua mittari on kalibroitava valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

#### Mittausohje

Mikrofonin (mittausanturin) tulee sijaita suoralla rataosuudella vähintään 1,8 m päässä mittavasta kohteesta mittari asennettuna telineeseen kohtisuoraan rataa vastaan.

**Kansallinen lisäys:** Äänenvoimakkuus mittaus voidaan suorittaa myös AKK:n nopeuskilpailujen sääntöjen 9.10 mukaisesti.

### 2.4. CK-T 0.4 Yleiset turvallisuussäännöt

Crosskarttien turvallisuusvarusteet kaikissa luokissa tulee olla NEZ säännöissä hyväksytyjä.

**Kansallinen lisäys:** Turvavarusteet jäljempänä olevien sääntöjen mukaisesti.

#### 2.4.1. CK-T 0.4.1 Turvavyöt

##### 2.4.1.1. CK-T 0.4.1.1 Tyypit

Vähintään 4-pisteen turvavyöt tai NASCAR tyyppiset 5- tai 6-pisteen turvavyöt ovat pakolliset. Suositellaan Nascar tyyppisiä turvavöitä. 4-pisteen turvavyöt kiinnitetään vähintään neljällä korin kiinnityspisteellä, 5-pisteen vyöt viidellä, ja 6-pisteen vyöt kuudella kiinnityspisteellä NASCAR tyyppiset turvavyöt voidaan kiinnittää 3 kiinnikkeellä, jossa ylavyöt kiinnitetään samaan kiinnityspisteeseen ja alavyöt samoihin kiinnityspisteisiin kuin lantiovyöt. Kiinnityspisteet tulee sijoittaa siten, että vöiden vetosuunta on oikein ja kiinnittää turvallisesti vähintään M8 kokoisilla pulteilla ja lukkomuttereilla auton runkoon.

Vyötä voidaan lyhentää, mutta lyhennetty pää on sulatettava, taitettava ja ommeltava soveltuvalle langalla. Luokiteltujen vöiden käyttöä suositellaan NEZ kilpailuissa.

**Kansallinen lisäys:** Turvavöiden tulee FIA tai SFI hyväksytyjä.

##### 2.4.1.2. CK-T 0.4.1.2 Käyttö

Turvavöitä ei saa muuttaa luokitellusta versiosta. Vöiden käyttö valmistajan ohjeiden mukaisesti. Vyöt tulee vaihtaa vakavan törmäyksen jälkeen tai jos materiaali on vahingoittunut, venynyt tai heikentynyt kemikaalien tai auringonvalon takia. Vyöt on vaihdettava jos metalliosat ovat vääräntyneet tai ruostuneet.

Vöiden käyttöaika: FIA vöiden käyttöaika on val-

mistajan ilmoittama viimeinen käyttöpäivämäärä +5 vuotta

**Kansallinen lisäys:** SFI vöiden käyttöaika on valmistusvuodesta 7 vuotta eteenpäin.

#### 2.4.1.3. CK-T 0.4.1.3 Vioittuneiden turvavöiden merkintä

Vaurioituneet turvavyöt merkitään valkoisella maalilla molemmille puolille vyötä lukan läheisyyteen käyttämisen estämiseksi. Merkittyjä vöitä ei saa käyttää missään moottoriurheilua kilpailussa.

**Kansallinen lisäys:** Vaurioituneiden turvavöiden käyttö estetään leikkaamalla pois vöiden hyväksyntä / "not valid after"-merkintä. Mikäli näitä ei ole, vyöt merkitään valkoisella maalilla.

### CK-T 0.5 Katsastus ja tekninen tarkastus

Ennen kilpailua kaikki osallistuvat autot katsastetaan. Katsastuksessa tarkastetaan, että auto täyttää nämä tekniset säännöt, eivätkä auton osat ole vaurioituneita. Erityistä huomiota kiinnitetään mahdollisiin halkeamiin auton alustassa tai turvakehikossa. Jos auto ei täytä teknisiä tai turvallisuusvaatimuksia, ei sillä saa osallistua kilpailuun.

Kaikissa Crosskart autoissa tulee olla kansallisen lajiin myöntämä katsastuskortti. Auton rungossa tulee olla valmistenumero. Sen tulee olla näkyvässä, ei kuitenkaan irrotettavassa turvakehikon osassa. Kuljettajalla pitää olla autonsa katsastuskortti mukana katsastuksessa. Katsastuskortissa tulee olla paikka merkinnöille, johon järjestäjä merkitsee kolarista aiheutuneet vahingot jälitarkastusta varten.

**Kansallinen lisäys:** Suomalaisten kilpailijoiden autoissa tulee olla AKK-Motorsport ry:n myöntämä katsastuskortti. Omatekoisen rungon valmistenumero annetaan AKK:sta katsastuskorttilausuksen yhteydessä. Katsastuskorttilausukset AKK:n sääntökirjan kohdan XXIII Katsastuskortti mukaisesti.

#### 2.4.2. CK-T 0.5.1 Katsastus

Katsastukselle on varattava alue varikon tai lähtöpaikan läheisyyteen. Punnitus tulee olla mahdollista katsastuksen yhteydessä.

Katsastuksessa keskityään turvallisuuteen. Myös polttoainetestaus on osa katsastusta. Kilpailija voi katsastaa vain yhden rungon kilpailuun. Runkoa ei voi vaihtaa kilpailun aikana. Kuljettajalta, joka ei ole katsastanut autoaan sille määrättyllä ajalla, voidaan estää osallistuminen kilpailuun kilpailun johdon päätöksellä. Katsastamattomalla autolla ei saa osallistua kilpailuun.

Katsastus/tekninen tarkastus voidaan tehdä myös harjoitusten tai kilpailun aikana, jos autossa havaitaan vika tai puute. Vika on korjattava ennen uutta lähtöä.

**Kansallinen lisäys:** Kilpailija voi katsastaa vain yhden rungon / luokka kilpailuun.

### 2.4.3. CK-T 0.5.2 Tekninen tarkastus Yleistä

Jälki- tai välikatsastus määritellään tekniseksi tarkastukseksi. Tässä katsastuksessa tutkitaan täyttääkö auto tekniset vaatimukset. Kilpailun johto/katsastus tekee päätöksen teknisestä tarkastuksesta. Päätös merkitään kilpailun asiakirjoihin.

**Kansallinen lisäys:** Kilpailun johto voi valtuuttaa katsastuksen tekemään teknisiä tarkastuksia kilpailun aikana. Katsastus raportoi tarkastuksista kilpailun johdolle.

#### Tarkastuksen suoritus

Tarkastuksessa on mukana vain kilpailun toimitsija, kuljettaja ja mekaanikko. Tarkastuksen määrännyt toimitsija määrittelee ketkä ovat mukana tarkastuksessa. Kilpailijan oikeusturvan vuoksi kilpailijalla tulee olla oikeus olla läsnä joko itse tai valtuuttamansa henkilön kautta. Jos auto todetaan sääntöjen vastaiseksi, mittauspöytäkirjaan on merkittävä mikä poikkeama on, miten se on mitattu, mitä mittalaitteita käytettiin, sallittu toleranssit sekä viittaus sääntöihin/luokitukseen.

Mikäli tarkastus tehdään vastalauseen johdosta, vain ne osat tarkistetaan, jotka ovat vastalauseen kohteena. Mittaukset merkitään asiakirjoihin riippumatta tuloksesta.

Polttoainemittaukset tehdään NEZ sääntöjen mukaisesti. Mittalaitetta Digatron DT-47 FTD voidaan käyttää. Tarkastaja voi ottaa näytteitä, jos mittaus poikkeaa hyväksytyistä arvoista. Kopio mittauksista annetaan kilpailijalle ja mittauksen tekijälle, alkuperäiset pöytäkirjat jäävät järjestäjälle.

**Kansallinen lisäys:** Tarkastuksessa on mukana vain kilpailun katsastajat, kuljettaja ja/tai hänen määrittämä edustaja. Tarvittaessa henkilömäärää voidaan lisätä katsastuksen ja/tai kilpailun johdon suostumuksella.

#### Kilpailun jälkeen tehtävä tarkastus

Jos tarkastusta ei voida tehdä välittömästi, koko auto tai osia voidaan säilyttää kohtuullisen ajan tarkastuksen suorittamiseksi toimitsijoiden/tarkastajan toimesta. Tarvittaessa osat voidaan sinetöidä odotuksen ajaksi.

Kilpailija on velvollinen järjestämään henkilöstöä tai laitteita, tarvitetaan tarkastuksen suorittamiseen. Kilpailija ja mekaanikko saavat osallistua tarkastukseen.

**Kansallinen lisäys:** Pääsääntöisesti tarkastus tehdään aina kilpailutapahtuman yhteydessä. Kilpailija ja / tai kilpailijan edustajat tulee olla tarkastuksessa läsnä.

Mikäli jotain osatarkastusta ei voida tehdä kilpailutapahtuman yhteydessä, kyseinen osa tulee sinetöidä luotettavasti ja tarkastus voidaan suorittaa vasta, kun kilpailija ja/tai kilpailijan edustajat ovat tarkastuksessa mukana.

#### Lisätoimenpiteet ja seuraamukset

Kilpailunjohtaja päättää jatkotoimenpiteistä. Kilpailija, joka ei noudata päätöksiä teknisestä tarkastuksesta, suljetaan kilpailusta ja siitä ilmoitetaan lajiiliihtoon.

**Kansallinen lisäys:** Kansallisissa arvokilpailuissa esitykset kilpailun johtajalle tekee aina pääkatsastaja. Vastalause kilpailun johtajan päätöksestä on jätettävä heti sen jälkeen, kun johdon päätöksestä on ilmoitettu asianomaiselle kilpailijalle. Tekniikkasääntöjen vastaisen auton seuraamukset ja kustannukset ovat mainittu AKK 2021 Crosskart lajisäännöissä, kohdassa Tekniikkasääntöjen vastainen auto.

## **2.5. CK-T 0.6 Kilpailijan henkilökohtaiset turvavarusteet**

### **Ajovarusteet**

Alla mainittuja pakollisia turvavarusteita on käytettävä sekä harjoituksissa että kilpailussa. Kuljettajan pitää esittää kaikki turvavarusteet katsastuksessa ja pukea ajohaalari ja kengät katsastuksen ajaksi. Turvavarusteet, jotka eivät täytä vaatimuksia, voidaan ottaa katsastuksen toimesta haltuun kilpailun ajaksi.

### **Tulelta suojaava ajohaalari**

Vähintään FIA 1986, 8856-2000 tai 8856-2018 standardin mukainen ajohaalari on pakollinen. FIA-luokituksen tulee löytyä ajohaalarista, jossa tulee ilmetä myös valmistajan tiedot.

Luokissa Mini ja 85 on myös sallittu käyttää standardin ISO 14116 (vanha standardi EN 533) index 3 mukaisista kaksikerros ajopukua. Näissä luokissa myös ISO 14116 (vanha standardi EN 533) yksikerrosajopuku on sallittu tulelta suojaavan alusasun kanssa.

CIK-luokitellun (karting) ajoasun käyttö on kielletty. Ajoasun tulee suojata koko vartalo, mukaan lukien niska ja nilkat, kaksiosaisen puvun käyttö ei ole sallittua.

**Kansallinen lisäys:** Talvikilpailuissa sääntöjen mukaisen ajovarusteiden päällä tai alla voi pitää lisävaatetusta, joka ei ole helposti syttyvää materiaalia.

### **Alusasun**

Ajohaalarin kanssa suositellaan käytettävän tulelta suojaavia alusasusteita kaikissa luokissa. Nylon tai vastaavan keinomateriaalisen alusasun käyttö on kielletty.

### **Sukat**

Tulee täyttää samat vaatimukset kuin alusasun.

### **Kengät**

Tulee olla valmistettu tulelta suojaavasta materiaalista. Kengän tulee myös peittää koko jalka ja sen tulee ylettyä nilkan yläpuolelle.

### **Käsineet**

Tulee olla valmistettu tulelta suojaavasta materiaalista. Sen tulee peittää koko käsi ja ylettyä ajopuvun päälle.

### **Kypärähuppu**

Tulee olla valmistettu tulenkestävästä materiaalista ja se tulee olla FIA Standard 8856-2000 tai 8856-2018 hyväksytty. Hupun tulee peittää pää ja koko niskan alue niin, että se ylettyy ajopuvun alle.

### **Niskatuki**

Niskatuki on pakollinen, sitä tulee käyttää harjoituksissa, sekä kilpailuissa. Suositellaan vahvasti HNRS/FHR (HANS) niskatuen käyttöä siihen yhteensopivan kypärän kanssa. Luokissa 250cc ja 650cc HNRS/FHR (HANS) niskatuen käyttö on pakollista.

### **Kypärä**

Kypärä tulee olla varustettu joko maskilla tai integroidulla leukasuojalla, joka suojaaa kuljettajan leukaa ja hampaita.

### **Kypärän tekniset vaatimukset**

Sallitut kypärästandardit on lueteltu alla olevassa kuvassa. Näiden lisäksi karting käyttöön hyväksytyt Snell K2015, Snell SA2015, FIA/Snell CMR2007 ja CMR2016 kypärät ovat sallittuja.

Muut kypäräluokitukset sääntökirjan Liite J XXIV mukaan.

HANS/FHR-kiinnikkeiden tulee olla kyseiseen kypärään hyväksyttyjä.

## INTERNATIONAL HELMETS STANDARDS NORMES INTERNATIONALES DES CASQUES

### ECE 22 - 05 "P" (EUROPE)

The ECE mark consists of a circle surrounding the letter E followed by the distinguishing number of the country which has granted approval.



E1 for Germany, E2 for France, E3 for Italy, E4 for Netherlands, E5 for Sweden, E6 for Belgium, E7 for Hungary, E8 for Czech Republic, E9 for Spain, E10 for Yugoslavia, E11 for UK, E12 for Austria, E13 for Luxembourg, E14 for Switzerland, E15 (- vacant), E16 for Norway, E17 for Finland, E18 for Denmark, E19 for Roumania, E20 for Poland, E21 for Portugal, E22 for the Russian Federation, E23 for Greece, E24 for Ireland, E25 for Croatia, E26 for Slovenia, E27 for Slovakia, E28 for Bielo Russia, E29 for Estonia, E30 (- vacant), E31 for Bosnia and Herzegovina, E32 for Letonie, E34 for Bulgaria, E37 for Turkey, E40 for Macedonia, E43 for Japan, E44 (- vacant), E45 for Australia, E46 for Ukraine, E47 for South Africa, E48 New Zealand.

Below the letter E, the approval number should always begin with 05. Below the approval number is the serial production number. (Label on retention system or comfort interior).



(JAPAN) JIS T 8133 : 2007  
(Label affixed inside the helmet).



(USA) SNELL M2010  
(Label affixed inside the helmet).

For more details consult the F.I.M. Technical Rulebook

### Kypärän painot

HANS/FHR niskatuen kanssa kypärän paino on vapaa.

Kuljettajan paino alle 80 kg = kypärän paino enintään 1350 g

Kuljettajan paino yli 80 kg = kypärän paino enintään 1500 g

### Suojalasis

Hyvin suojaavat ajolasit, motocross tyypiset, jossa roll-off tai repäisykalvo.

**Kansallinen lisäys:** Visiirillä varustettu kypärä roll-off tai repäisykalvolla on sallittu.

**Kansallinen lisäys:** Talvikilpailuissa roll-off tai repäisykalvon käyttö suojalaseissa tai visiirissä ei ole pakollista.

### Vaurioituneen kypärän merkintä

Jos kypärä on vaurioitunut ja se todetaan käyttökelvottomaksi, tulee kiristysremmeihin merkitä valkoisella maalilla X merkit. Merkittyä kypärää ei voi enää käyttää missään kilpailuissa.

### 2.6. CK-T 0.7 Kilpailunumerot

Kilpailunumerot tulee sijoittaa katteen taakse yläkulmiin kummallekin puolelle autoa, sekä kuljettajan eteen katteen etuosaan. Numerot tulee olla selvästi näkyvillä. Numerokilven pohjaväri tulee olla valkoinen ja numeroiden väri tulee olla musta, niiden minimi korkeus tulee olla 18 cm ja minimi leveys 3 cm. Numeron ympärillä tulee olla 20 mm tilaa. Kilpailunumerot haetaan NEZ organisaatiolta AKK:n ohjeiden mukaisesti.

### 2.7. CK-T 0.8 Katsastuskortti

Katso CK-T 0.5

### 2.8. CK-T 0.9 Kommunikointi

Kaikki langaton viestintä sekä apuvälineiden käyttö kuljettajan ja varikon välillä on kielletty harjoitusten ja kilpailun aikana.

**Kansallinen lisäys:** Kaikenlainen langaton datan siirto auton ja kenenkään henkilön / laitteen välillä on kielletty, kun auto on radalla. Myös ääniradioyhteys on kielletty.

## 3. CK-T 1 RUNKO

### 3.1. CK-T 1.1 Runkorakenne ja turvakehikko

Runko tulee valmistaa joko pyöreästä tai neliömuotoisesta teräsputkesta. Putken materiaalin tulee olla seuraavien normien mukaisia: DIN 2391, DIN 2394 tai DIN 2395. DIN2391/ EN10305-1/ EN10305-4 käyttö on suositeltavaa. Turvakehikon on oltava osa runkorakennetta. (Katso kuva1.)

Rakenneosat (A, B, C, G, I ja J) on valmistettava min. 30x2 mm (pyöreä) tai 30x30x2 mm (neliö) putkesta. Pääkaari (J) on tehtävä yksiosaisesta teräsputkesta, vähimmäismittaa 30x2 mm. Turvakehikko on varustettava kahdella eteenpäin menevällä pitkittäistuella (E) ja kahdella taaksepäin menevällä pitkittäistuella (O), materiaali teräsputki min. 25x2 mm.

Vuonna 2017 ja sen jälkeen valmistetuissa rungoissa on O-putkien minimi koko 30x2. Taaksepäin menevien pitkittäistukien materiaaliksi suositellaan 30x2 mm. Mikäli taaksepäin suunnatut pitkittäistuet ovat pääkaaresta vaakatasoon mitattuna yli 300 mm pitkät (L), täytyy niiden väliin hitsata 25x2 mm tuet (N), jotka jatkuvat alas takatuken (K).

Eteenpäin suunnatut pitkittäistuet on voitava avata yhtenäisenä alareunasta. Lukitus alareunasta keskeltä (C). Tukien yläkiinnitys pulteilla/muttereilla tai lentokonetyyppisillä sokilla. Tukien lukitus ja avaaminen on voitava tehdä ilman työkaluja.

Vaihtoehtoinen rakenne avattavalle pitkittäistuella on molemmin puolin avattavat sivuovet, maksimikoko 50x55 cm tai 40x60 cm. Etutukien putket (E) voivat olla silloin kiinteät. Oviaukko voidaan sulkea Nascar-verkolla tai teräsverkolla. Oviaukon lukitus ja avaaminen on pys-

tyttävä tekemään ilman työkaluja.

Etu- tai takapitkittäistukien keskinäinen etäisyys toistaan pituussuunnassa saa olla enintään 300 mm. Pääkaaren ja takapitkittäistukien välissä molemmilla puolilla kuljettajan päänskorkeudella tulee olla 25x2mm pitkittäiset takatuet (K).

Korirakenteen ylä- ja alaosan väliin tulee asentaa min. 25x2mm pystysuuntaiset tuet (D). Pystysuorat tuet (D) yhdistävät korin ylä- ja alaosan toisiinsa muodostaen yhtenäisen korirakenteen. Edessä olevat ylä- ja alaosan väliset putket (A) voidaan korvata min. 2 mm teräslevyllä, mikäli ne toimivat samalla tukivarsien kiinnityskohtina. Korirakenteen alemman osan (G) tulee olla materiaaliltaan min. 30x2 mm (pyöreä) tai min. 25x25x2 mm (neliö) putkea. Moottorin vastaiselle puolelle voidaan hitsaamalla kiinnittää sivutuki (F) putkien (D) ja (I) väliselle alueelle.

Putket, jotka ovat kuljettajan pään läheisyydessä, tulee verhoilla vähintään 12 mm paksulla törmäysenergiaa vaimentavalla pehmusteella.

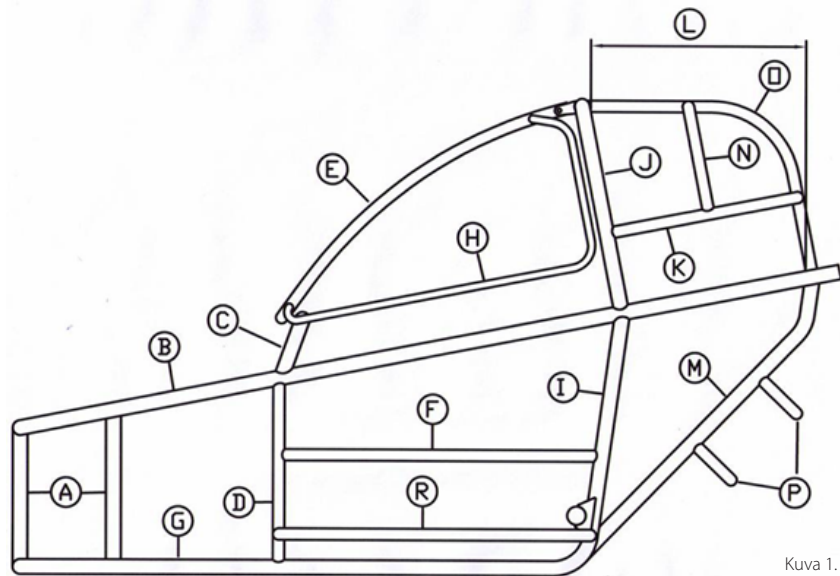
Kaikki putkien taivutukset ja rungon hitsaukset tulee suorittaa ammattitaitoisesti.

#### Mini

Pieni runko: Rakenneosat (A, B, C, G, I, J ja O) voidaan tehdä 25x2 mm (pyöreä putki) tai 20x20x2 mm (neliöputki) teräsputkesta, jos muuta ei mainita. Muut putket 20x2 mm.

Iso runko: Sama kuin luokissa 85 ja isommat.

Kuva 1. Korin rakenne sivulta

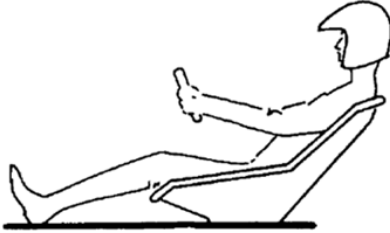


Kuva 1.

### 3.2. CK-T 1.2 Pohjalevy

Autossa on oltava umpinainen pohjalevy, joka kattaa kuljettajan istuimen ja jalkojen kohdan. Materiaalin tulee olla 2 mm teräs- tai 3 mm alumiinilevyä. Se tulee kiinnittää runkoon pulteilla. (Kuva 2)

Kuva 2. Pohjalevy



### 3.3. CK-T 1.3 Suojaus sivulta tulevaan törmäykseen

Suojaputki etu- ja takarenkaan välille on sallittu. Putki ei saa ulottua renkaan ulkoreunan yli. Mikään osa rungosta ei saa tulla pyörien ulkopuolelle. Rungossa ei saa olla ulkonevia osia, eikä teräviä kulmia tai reunoja, jotka voivat vahingoittaa kanssakilpailijoita.

### 3.4. CK-T 1.4 Suojaus takaa tulevaan törmäykseen

Takarenkaiden väliselle alueelle penkin taakse on asennettava putket (P) estämään penkin vaurioituminen kanssakilpailijan törmäyksen johdosta. Poikittaiset putket on asennettava auton runkoon penkin taakse. Alempi putki enintään 300 mm korkeudelle ja putkien välinen etäisyys saa olla enintään 150 mm. Putkien väliin voidaan asentaa myös pystysuuntaiset vahveputket.

### 3.5. CK-T 1.5 Hinaussilmukka

Hinaussilmukka on sijoitettava auton etupäässä (ei keskellä). Silmukan min. halkaisija 30 mm. Silmukka ei saa sijaita eturenkaiden etupuolella. Silmukka on oltava väriiltään erottuva muusta rakenteesta.

## 4. CK-T 2 RENKAAT JA JOUSITUS

### 4.1. CK-T 2.1 Renkaat

Crosskartin tulee olla varustettu neljällä pyörällä. Vanteiden tulee olla terästä tai alumiinia. Vanteet tulee olla leveydeltään vähintään 8" takana ja 5" edessä, muuten vapaat. Renkaissa tulee olla pintakuvio koko kulutus-pinnan leveydeltä koko kilpailun ajan. Kaikenlainen kuvion avaaminen tai jälkikuviointi on kielletty.

Sallitut renkaat kaikissa luokissa:

Takana: Maxxis 225/40-10 32N C9273

Edessä: Maxxis 165/70-10 27N C9272

Luokassa Mini renkaat ovat vapaat, mutta vanteen enimmäiskoko on 10".

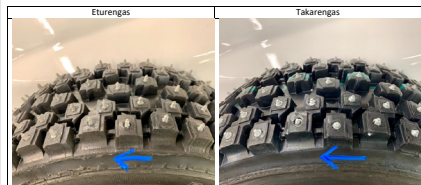
### Sallitut renkaat talvella:

Rengasmerkki on vapaa, vanteen maksimikoko on 10". Enintään 250 nastaa renkaassa- ja maksimi nastan pituus on 9 mm.

**Kansallinen lisäys:** Luokissa 85 ja 125; Keskipinta Oy:n valmistamat, Maxxis 27N C9272 rungolle pinnoitetut Crosskart junior Black Rocket renkaat ovat pakolliset luokissa 85 ja 125. Koko 165/70-10 edessä ja takana. Luokissa 250, 650 ja Senior rengas on Black Rocket Crosskart, sekä Maxxis että Xtrem runko. Rengaspaine on vapaa. Vanteet leveydeltään vähintään 5" edessä ja takana. Edessä on enduronastat ja takana rallinastat, pyörimissuunnat ja nastat kuvan mukaisesti.

Luokassa Mini on sallittu Black Rocket (sekä Maxxis että Xtrem runko) tai muu rallinastarengas (ei teräväkärkinen nastat), jossa nastan ulkonema enintään 8 mm. Rengaspaine on vapaa. Vanteet tulee olla leveydeltään vähintään 5" edessä ja takana.

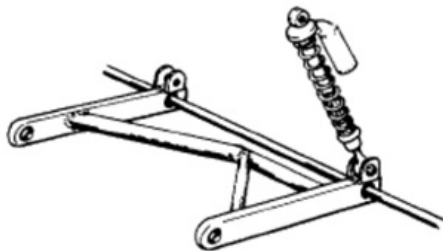
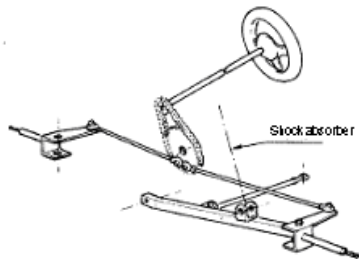
Katsastuksessa pitää olla kilpailussa käytettävät rengassarja, jolla ajetaan koko kilpailu läpi. Rikkoutuneen renkaan saa vaihtaa vain katsastus päällikön luvalla. Renkaat merkitään katsastuksen yhteydessä.



### 4.2. CK-T 2.2 Akselisto

Tukivarret ovat vapaat. Etuakselistossa suositellaan kahden päällekkäisen tukivarren rakennetta. Takakselistossa erillisjousitus on kielletty. Vetoakseli tulee valmistaa yhdestä kappaleesta ja materiaalin tulee olla terästä, vetoakseli saa olla ontto. Tukivarsien materiaalin tulee olla terästä, mutta laakerointien, palloniveliä, pyörännapojen, jarruosien, pulttien ja muttereiden materiaali on vapaa. Ohjauksen osat ovat vapaat.

Kuvat 4 ja 5 esimerkit etu- ja taka-akselistosta



### 4.3. CK-T 2.3 Jousitus ja iskunvaimennus

Jousitus on pakollinen, rakenne vapaa. Taka-akselistossa tulee olla joustonrajoittimet, jotka estävät akseliston iskeytymisen kuljettajan istuimeen jousituksen vaurioituessa.

Iskunvaimentimet, niiden kiinnitys ja rakenne sekä iskunvaimentimissa käytettävät jouset ovat vapaat, jousien materiaalin tulee olla terästä. Iskunvaimentimien kytkentä yhteen on kielletty.

Vuodesta 2021 alkaen luokissa 85 ja 125 enintään 3-säätöinen vaimennus on sallittu (hidas ja nopea säätö sekä paluu). Corner Control tai vastaava on kielletty.

**Kansallinen lisäys:** Vaimentimissa ei saa olla sähköisiä toimintoja, jotka tunnustavat rungon liikkeitä ja säätävät vaimennusta sen mukaan.

## 5. CK-T 3 MOOTTORI JA VOIMANSIIRTO

### 5.1. CK-T 3.1 Moottori

Moottori/vaihteistokokonaisuuden tulee olla sarjavalmistainen moottoripyörä-, karting- tai ATV-moottori, moottorin tulee olla saatavilla vähintään yhdeltä kauppialta NEZ-alueelta. Moottori voi sijaita joko oikealla tai vasemmalla puolella kuljettajaa. Ainoastaan 1-sylinteriset moottorit ovat sallittuja. Moottorien virittäminen on sallittua, pois lukien luokat Mini ja 85.

**Kansallinen lisäys:** Automaattinen tai puoliautomaattinen vaihteisto on sallittu vain liikuntarajoitteisille kuljettajille. Muille kuljettajille mekaaninen vaihdelaatikko on pakollinen.

Kaikenlainen imuilman ahtaminen on kiellettyä. Ilmansuodatin on vapaa, mutta suositellaan ilmakotelon käyttämistä imuäänen vaimentamiseksi. Polttoaineen riskutus mekaanisesti tai muilla tavoilla ei ole sallittua.

Kaasutin on vapaa pois lukien 125 luokka, jossa kaasuttimen kurkun maksimikoko on 39 mm. Mini-luokassa moottori voi sijaita myös kuljettajan takana. Sinetöintiä varten on oltava reiät kannen ja sylinterin pulteissa.

#### 85-luokka

85-luokassa kaikenlainen virittäminen on kielletty, vain alkuperäisiä moottorin osia tai alkuperäisten osien kanssa identtisiä tarvikkeita saa käyttää.

Tämä koskee myös moottorin apulaiteita. Myös aineen lisääminen ja / tai poistaminen komponentteihin on kielletty. Pakoputkisto on vapaa.

Puola ja sytytyksen ohjainlaite tulee olla merkitty sarjanumerolla. Ainoat osat, joita voidaan muuttaa, ovat kaasuttimen pääsuutin ja ilmansuodatin. Tarvittaessa myös pakoputkiston paikkaa voidaan muuttaa sen soveltamiseksi runkoon.

Maksiminopeus on 80 km/h. Nopeutta voidaan rajoittaa välilyksillä ja / tai pyörintänopeusanturilla/mikroprosessorilla DH80-1570.

Valmistaja on Dag Helgeland, puh. +4790916744. Email: helgelanddag@gmail.com.

Pyörintäanturi sijoitetaan etuakselin napaan. Se saa signaalin 4-pisteestä navasta, esimerkiksi pyöränpulteista. Eturenkaan maksimi kehämitta/renkaan halkaisija ei saa ylittää 1570/500 mm. Jos mitasta on epäselvyyttä, ensisijaisena mittana pidetään kehämittaa. Kaikki kaapelit ja laite on suojattava, mutta pidettävä silti näkyvillä teknistä tarkastusta varten. Laitetta ei saa sammuttaa ajon aikana. Nopeusmittarin käyttö ajon aikana on kielletty.

**Kansallinen lisäys:** Maksiminopeuden rajoittamiseen voidaan käyttää myös muiden valmistajien vastaavaa elektronista nopeudenrajoitinta.

#### 125 luokka

125-luokassa kaasuttimen kurkun sisähalkaisija maksimissaan 39 mm. Myös ovaalin muotoisella kurkulla varustetun kaasuttimen käyttö on sallittu, kurkun halkaisijan pinta-ala pitää vastata pyöreää 39 mm reikää.



Määritelmä kaasuttimen sisäkurkulle maksimille:

Ovaalin sisäkurkun laskentakaava:

$$S = \pi a b^2$$

missä a ja b ovat x- ja y aksleita vastaava säde

$$\pi = 3.141592$$

Pyöreän 39 mm kurkun laskentakaava:

$$\pi = 3.141592$$

R= ympyrän säde

$$S = 3.141592 \cdot 19.5^2 \cdot 19.5$$

$$S = 1194.590 \text{ mm}^2 \text{ (sallittu maksimi)}$$



### Mini luokka

Seuraavat moottorit on sallittuja luokassa Mini:

2-Tahti: Radne Raket 120 joko sähköstartilla tai naru-käynnistyksellä. Keskipakokytkin teräspaloilla.

4-tahti: Tehdasvalmisteinen enintään 270 cc yksisy-linterinen moottori alkuperäisellä keskipakokytkimellä. Tankin voi siirtää.

Crosskart Minin maksiminopeus on 60 km/h. Nopeusmittarin käyttö ajon aikana on kielletty.

**Kansallinen lisäys:** Vain ilmajäähdytteiset moottorit luokassa Mini ovat sallittuja.

### Sylinteritilavuus

Sylinterin tilavuus ei saa ylittää:

a) 85-luokassa 85cm<sup>3</sup>

b) 125-luokassa 128 cm<sup>3</sup>

### 5.2. CK-T 3.2 Polttoainejärjestelmä

Polttoainetankin tulee olla metallinen tai muovinen. Tankin tulee olla huolellisesti kiinnitetty ja sen tulee olla auton rungon suojassa. Tankki ei saa olla kiinnitetty auton lattiaan. Tankin tulee olla tarkoitettu kilpailukäyttöön esim. kartingissa käytettävien tankkien tyyppinen.

Tankin ilmanvaihdon tulee olla vuotosuojattu, jos auto joutuu katolle. Polttoainejärjestelmän tulee olla suljettu (pois lukien tankin ilmanvaihto). Polttoaineletkujen materiaalin tulee olla Nitril-tyyppistä, ei PVC ja niiden tulee olla huolellisesti kiinnitetty.

### 5.3. CK-T 3.3 Pakoputkisto

Pakoputkisto on varustettava äänenvaimentajalla. Pakoputkiston ei tarvitse olla moottorin alkuperäinen. Äänenvaimentimeksi suositellaan avattavaa vaimenninta, johon voidaan vaihtaa tai lisätä ääntä eristävää materiaalia.

Pakoputkisto vaimentiminen ei saa päättyä ennen kuljettajan penkin takaosaa ja se saa ulottua enintään 10 cm auton takimmaisen kohdan takapuolelle. Mikäli

pakoputkisto kulkee ohjaamossa, se tulee lämpöeristää. Melu ei saa kuitenkaan ylittää 95db:n rajaa. Mittaus A-asteikolla "slow". Meluja voidaan valvoa myös kilpailun aikana.

**Kansallinen lisäys:** Kansallisissa kilpailuissa raja melulle on 110db (A).

### 5.4. CK-T 3.4 Käynnistysjärjestelmä

Ainoastaan moottorin alkuperäinen käynnistysjärjestelmä on sallittu. Se voi olla mekaaninen tai sähköinen. Mahdollinen sähköisen käynnistimen käyttökytkin ei saa olla kuljettajan ulottuvilla ajon aikana (ei koske luokkaa Mini).

### 5.5. CK-T 3.5 Jäähdytysjärjestelmä

Jäähdytysjärjestelmän letkujen ja putkien tulee sijaita suojaosassa paikassa. Jäähdyttimen tulee olla sijoitettu suojaosaan paikkaan rungon läheisyyteen. Jäähdyttäjän korkin tulee olla hyvin suojattu iskuja vastaan esim. kaadon aikana.

### 5.6. CK-T 3.6 Sähköjärjestelmä

Moottori tulee varustaa ns. tappokatkaisijalla, josta moottorin on sammuuttava. Tappokatkaisija ei saa olla varustettu jousella, jolla se palautuisi käynnistysasettoon. Mikäli autossa on akku, tulee sähköjärjestelmä varustaa päävirtakatkaisijalla, joka katkaisee kaikki auton virtapiirit. Katkaisijoiden täytyy olla kuljettajan käytettävissä hänen ollessaan turvavöissä. Katkaisijat täytyvät olla helposti havaittavissa, sekä käytettävissä myös auton ulkopuolelta. Molempien katkaisijoiden ulkopuolinen käyttö tulee sijaita auton vasemmalla puolella ja lähellä toisiaan. Katkaisijat tulee merkitä sini-punaisella kolmiolla min. 100 mm/sivu (kuva 9.)

Kuva 9, pääkatkaisijan merkki (punainen salama valkoisella pohjalla ja sinisellä kehysellä) 100 mm korkeus.



### 5.7. CK-T 3.7 Voimansiirto

Voimansiirron täytyy olla toteutettu kokonaisuudessaan ketjuvedolla, moottorin oman rattaan ja taka-akselin rattaan välillä ei saa olla mitään ylimääräisiä vetäjiä tai rattaita (Ei koske Mini-luokkaa). Rullaava ketjunkiiristin on sallittu asentaa estämään ketjun löystymistä jousituksen liikkua. Voimansiirron rattaat ja ketjut tulee suojata. Ketjusuoja on oltava metallia ja sen on oltava pituudeltaan vähintään moottorin takakiinnityspultista taka-akselin keskelle. Ketjusuojan yläosassa ei saa olla reikiä. Voimansiirron välityssuhteet ovat vapaat. Kaikki luistonestojärjestelmät ovat kiellettyjä, sisältäen lähtöjärjestelmän. Vaihteensiirto tulee olla mekaaninen ilman sähköisiä- tai painejärjestelmiä. Syytyksen katkoja on sallittu.

## 6. CK-T 4 JARRUJÄRJESTELMÄ

### 6.1. CK-T 4.1 Jalkajarru

Jarrut ovat käytössä ainoastaan taka-akselilla. Jarrujen tulee olla nestetoimiset, muuten jarrut ovat vapaat. Jarrulinjat ja -letkut tulee asentaa niin, etteivät ne voi vau-

rioitua mahdollisessa törmäyksessä. Autossa täytyy olla käsijarru, käsijarrua voidaan käyttää lähdön yhteydessä. Käsijarru ei ole pakollinen, jos autossa on käytössä käsikytkin. Mini-luokan autoissa käsijarru ei ole pakollinen.

## 7. CK-T 5 OHJAUSJÄRJESTELMÄ

### 7.1. CK-T 5.1 Ohjaus

Ohjauspyörä on vapaa, suositellaan käytettäväksi moka- tai nahkarattia. Ohjauspyörä saa olla irrotettavissa pikalukolla Liite J, Art. 255, 5.7.3.9 mukaisesti. Ohjaus-

pyörän ja sen pikakiinnityksen tulee olla tehdasvalmisteen ja turvallisesti asennettu. Muuten ohjauslaitteet ovat vapaat.

## 8. CK-T 6 KORI

### 8.1. CK-T 6.1 Suojakatteet ja lokasuojat

Auton runko tulee kattaa vähintään kuljettajan etupuolelta ja auton sivuilta pyörien väliseltä alueelta. Pääkaaren takapuolelta turvakehikko voidaan kattaa ja näkyvyyden takaamiseksi katteeseen voidaan tehdä aukkoja. Lokasuojat eturenkaiden yläpuolella on kielletty, eturenkaiden täytyy näkyä kokonaisuudessaan kaikissa ratin asennoissa. Muuten lokasuojat ja korin katteet ovat vapaat. Korin katteet saavat tulla pyörien tai runkorakenteen ulkopuolelle enintään 200 mm, kuitenkin maksimi leveydestä ja pituudesta annettuja mittoja 1500 mm x 2500 mm tulee noudattaa. Pyörien tai runkorakenteen ulkopuolelle ulottuvan rakenteen materiaali saa olla ainoastaan muovia tai lasikuitua.

tuimen tulee olla ns. kuppi-istuim ja se voi olla pehmustettu tai topattu. Istuimen kiinnikkeiden ja/tai istuimen ja korin välissä saa olla enintään 50 mm sovituspalat. Suositellaan FIA tai SFI luokiteltua penkkiä.

### 8.3. CK-T 6.4 Turvavyöt

Katso CK-T 0.4.1.

### 8.4. CK-T 6.5 Turvaverkko

Verkko, joka estää käsien pääsemisen auton ulkopuolelle pitää olla kiinnitetty turvakehikkoon (esim. NASCAR verkko). Sen pitää olla kiinni molemmin puolin auton turvakehikkoa, mutta se ei saa estää näkyvyyttä. Verkon pitää olla valmistettu synteettisestä kuitumateriaalista tai metallista. Metallinen verkko tulee olla hitsattua. Verkon reiät eivät saa olla yli 60 mm suurempia. Metalliverkon käyttö "tuulilasina" on sallittu eteturvakaarien välisellä alueella.

### 8.2. CK-T 6.3 Istuim

Istuimeen suositellaan pään sivutukia kaikkiin luokkiin. Istuimen tulee olla varustettu korkealla selkänöjällä. Istuim tulee olla kiinnitetty vähintään neljästä pisteestä. Is-

## 9. CK-T 7 KOMMUNIKOINTI

### 9.1. CK-T 7.1 Taustapeilit, valaisimet ja tuulilasi

Peilien, valaisimien ja tuulilasin käyttö on kielletty. Talvikilpailuissa tuulilasi ja sivulasit sallitaan polykarbonaattimuovista, sivuikkunoissa minimipaksuus on 1 mm ja etuikkunassa 3 mm.

Yksi punaista valoa näyttävä takavaloo on pakollinen.

Takavalon tulee olla FIA hyväksytty. Valmistaja on vapaa.

Hyväksytyjen valaisimien lista: FIA Technical List number 19. [https://www.fia.com/sites/default/files/lt\\_19-feu-pluie.pdf](https://www.fia.com/sites/default/files/lt_19-feu-pluie.pdf)

**Kansallinen lisäys:** Talvikilpailuissa käytettäessä polykarbonaattimuovia sivulaseissa kohdan 6.4. CK-T 6.5 turvaverkko ei ole pakollinen.

## 10. CK-T 8 MITTARISTO JA APULAITTEET

### 10.1. CK-T 8.1 Mittarit

Kierroslukumittari, lämpötilamittari jne. voidaan asentaa, mutta niiden asennuksessa on huomioitava, ettei niissä saa olla teräviä reunoja.

Kameran kiinnitys: Katsastuspäällikkö voi päättää onko kamera kiinnitetty turvallisesti autoon.

**Kansallinen lisäys:** Kameran kiinnitys on varmistettava vaijerilla Liite J III Art. 253 Turvallisuusmääräykset (Pääluokka I) mukaisesti.

## 11. CK-T 9 MUUT

### 11.1. CK-T 9.1 Minimipainot

Minimipaino kuljettajan kanssa:

Luokka Mini

- pieni runko vähintään 170 kg
- iso runko vähintään 200 kg

Luokka 85

- vähintään 230 kg (vähintään 100 kg mitattuna kahdelta etupyörältä.) Tämä etuakselipaino (100 kg) mitataan kuljettajan kanssa, kypärä selkänoojaa vasten, kädet ratilla ja jalat polkimilla.

Luokka 125

- vähintään 255 kg

Minimipaino voidaan tarkistaa harjoitusten, aika-ajon tai kilpailun yhteydessä. Auto voidaan kutsua missä vaiheessa tahansa punnitukseen. Mahdolliset lisäpainot ovat oltava kiinteitä ja yhtenäisiä.

Kilpailun vaaka tarkistetaan kilpailun johdon/katsastuksen toimesta. Kilpailussa käytettävä vaaka on pätevä. Kuljettaja on vastuussa painon tarkistuksesta ennen kilpailua.

**Kansallinen lisäys:** Kilpailussa käytettävän vaa'an osalta noudatetaan FIA Liite J artikla 252.2 kansallisen lisäyksen mukaista menettelytapaa, mikäli vaaka ei ole kalibroitu. Kilpailussa käytettävä vaaka on virallinen määräävä vaaka kyseisessä kilpailussa.

### 11.2. CK-T 9.2 Lisäpainot

Minimipainon täyttämiseksi voidaan autoon asentaa lisäpainoja. Muu komponentti, joka määrittellään lisäpainoksi, saa painaa enintään 20 kg, lisäpainot kuitenkin enintään 5 kg:n yksikköinä. Painot tulee aina kiinnittää huolella auton runkoon. Painot tulee kiinnittää vähintään kahdella M6-pultilla, ns. korinaluslevyillä ja Nyloc-mutterilla. Pohjalevyyn saa kiinnittää enintään 10 kg lisäpainot ja niissä on käytettävä vähintään 20 mm aluslevyjä. Katsastus voi määrätä vaarallisen suurten tai epämääräisesti kiinnitetyt lisäpainot uudelleen kiinnitettäväksi.

**Kansallinen lisäys:** Lisäpainojen kiinnittämisessä on käytettävä vähintään M8 -pultteja. Auton alla olevat pultinkannat tulee suojata leikkaantumiselta tai on käytettävä pyöreäkantaista pultteja.

### 11.3. CK-T 9.2 Maksimimitat

Auton maksimimitat kilpailun aikana eivät saa ylittää leveydeltään yli 1500 mm ja pituudeltaan yli 2100 mm mitattuna renkaiden ulkosivuista. Renkaiden pitää olla suorassa pituutta mitatessa.

Korin reunat saavat tulla pyörän reunan yli enintään 200 mm, mutta kuitenkin niin, että auton kokonaisleveys ei ylitä 1500 mm eikä pituus ylitä 2500 mm. Vain korinosat, jotka ovat muovisia tai lasikuitua saavat ylittää pyörän reunan, ei metalliosat.

Mini-luokassa pieni runko: maksimileveys 1250 mm ja maksimi pituus 1800 mm.



# TEKNISET SÄÄNNÖT

## CROSSKART XTREM JA XTREM JUNIOR (CKX-T) 2021

Säännöt ovat voimassa AKK:n järjestämissä kilpailuissa Suomessa.

Säännöt ovat käännetty Technical Regulations NORDIC EUROPEAN ZONE (NEZ)

CROSSKART Xtrem 2020 säännöistä. Ristiriitatilanteissa suomenkielinen teksti on määräävä.

Kaikki mitä näissä säännöissä ei ole erikseen sallittu, on kiellettyä.

Säännöissä on kansallisia lisäyksiä verrattuna NEZ sääntöihin, lisäykset ovat voimassa kansallisissa kilpailuissa.

Teknisten sääntöjen lisäksi Crosskart kilpailuissa on voimassa kilpailun säännöt sekä sarjakilpailuissa sarjasäännöt. Lisäksi noudatetaan nopeuskilpailujen yleisiä sääntöjä sekä ajotapaa koskevista asioista Ralliocrossin urheilusääntöjä.

Kansallinen lisäys on merkitty keltaisella huomiovärillä.

### 1. CKX-T O YLEISTÄ

- 1.1. CKX-T Yleiset säännöt
  - 1.1.1. CKX-T Yleistä
  - 1.1.2. CKX-T Poikkeukset näihin sääntöihin
- 1.2. CKX-T Polttoaine
- 1.3. CKX-T Määräykset liikkuvan auton melumittaukseen
- 1.4. CKX-T Yleiset turvallisuussäännöt
  - 1.4.1. CKX-T Turvavyö
    - 1.4.1.1. CKX-T Tyypit
    - 1.4.1.2. CKX-T Käyttö
    - 1.4.1.3. CKX-T Vioittuneiden turvavöiden merkintä
  - 1.5. CKX-T Katsastus ja tekninen tarkastus
- 1.6. CKX-T Kilpailijan henkilökohtaiset turvavarusteet
- 1.7. CKX-T Kilpailunumerot
- 1.8. CKX-T Katsastuskortti
- 1.9. CKX-T Kommunikointi

### 2. CKX-T RUNKO

- 2.1. CKX-T Runkorakenne
- 2.2. CKX-T Pohjalevy
- 2.3. CKX-T Sivusuoja
- 2.4. CKX-T Katto
- 2.5. CKX-T Hinaussilmukka
- 2.6. CKX-T Paloseinä

### 3. CKX-T RENKAAT JA JOUSITUS

- 3.1. CKX-T Renkaat
- 3.2. CKX-T Akselisto
- 3.3. CKX-T Jousitus ja iskunvaimennus

### 4. CKX-T MOOTTORI JA VOIMANSIIRTO

- 4.1. CKX-T Moottori
- 4.2. CKX-T Polttoainejärjestelmä
- 4.3. CKX-T 3.3 Pakoputkisto
- 4.4. CKX-T 3.4 Käynnistysjärjestelmä
- 4.5. CKX-T Jäähdytysjärjestelmä
- 4.6. CKX-T Sähköjärjestelmä
- 4.7. CKX-T Voimansiirto

### 5. CKX-T JARRUJÄRJESTELMÄ

- 5.1. CKX-T Jalkajarru

### 6. CKX-T OHJAUSJÄRJESTELMÄ

- 6.1. CKX-T Ohjaus

### 7. CKX-T KORJI

- 7.1. CKX-T Suojakatteet
- 7.2. CKX-T Lokasuojat
- 7.3. CKX-T Istuin
- 7.4. CKX-T Turvavyöt
- 7.5. CKX-T Etu- ja sivuikkunat

### 8. CKX-T KOMMUNIKOINTI

- 8.1. CKX-T Taustapellit ja valaisimet

### 9. CKX-T MITTARISTO

- 9.1. CKX-T Mittaristo ja muut laitteet

### 10. CKX-T MUUT

- 10.1. CK-T 9.1 Minimipainot
- 10.2. CK-T 9.2 Maksimimitat

Crosskart XTREM ja XTREM Junior on yksipaikkainen takavetoinen kilpa-auto, jonka tekniset säännöt ovat seuraavat.

Autot, joissa on neliveto tai minkä tahansa tyyppinen ahdin (turbo) ovat kiellettyjä.

Automaattinen tai puoliautomaattinen vaihteisto on sallittu vain liikuntarajoitteisille kuljettajille. Muille kuljettajille mekaaninen vaihdelaatikko on pakollinen.

## 1. CKX-T O YLEISTÄ

NEZ voi muuttaa tai tehdä poikkeuksia sääntöihin kauden aikana turvallisuus tai muista syistä. Säännöt koskevat kaikkia luokkia, jos muuten ei ilmoiteta.

**Kansallinen lisäys:** Myös AKK voi perustellusti muuttaa tai tehdä poikkeuksia sääntöihin.

### 1.1. CKX-T Yleiset säännöt

#### 1.1.1. CKX-T Yleistä

Kilpailijan vastuulla on pitää auto sääntöjen mukaisena koko kilpailun ajan.

#### 1.1.2. CKX-T Poikkeukset näihin sääntöihin

Kohdan CK-T 0 mukaisesti näihin sääntöihin voi tehdä poikkeuksia ainoastaan NEZ.

**Kansallinen lisäys:** Myös AKK voi perustellusti muuttaa tai tehdä poikkeuksia sääntöihin.

### 1.2. CKX-T Polttoaine

Xtreme luokassa vain normaali, huoltoasemalta saatava E95 tai E98 polttoaine tai Aspen 98+ on sallittu. Lisäainesten käyttö on kielletty. Metanolin/E85:n käyttö on kielletty.

### 1.3. CKX-T Määräykset liikkuvan auton melumittaukseen

Kilpailunjärjestäjä voi eritystilanteissa määrätä kilpailukutsussa alemman tason melumittaukseen kuin 100 dB (A).

Mittaukset tehdään niin, että voidaan varmistaa, ettei säännöissä määrätty melu ylitä.

**Kansallinen lisäys:** Ohiajomittauksessa melutaso saa olla enintään 100 dB (A).

### Mittauslaitteisto

Mittauksessa saadaan käyttää vain IEC:n suosituksen no. 651 luokka 1 ja 2 mukaisia laitteita.

### Mittausasteikko

Melu mitataan A-käyrän asteikolla yksikössä dB(A) aikavakiolla "Slow".

### Kalibrointi

Ennen kilpailua mittari on kalibroitava valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

### Mittausohje

Mikrofonin (mittausanturin) tulee sijaita suoralla rataosuudella vähintään 1,8 m päässä mitattavasta kohteesta mittari asennettuna telineeseen kohtisuoraan rataa vastaan.

Äänenvoimakkuus mittaus voidaan suorittaa myös AKK:n nopeuskilpailujen sääntöjen 9.10 mukaisesti, pai-

kallaan enintään 110 dB(A). Selvennyksenä, että raja on eri ohiajossa ja paikaltaan mitattaessa.

### 1.4. CKX-T Yleiset turvallisuussäännöt

Turvavarusteet kaikissa luokissa.

**Kansallinen lisäys:** Turvavarusteet jäljempänä olevien sääntöjen mukaisesti.

#### 1.4.1. CKX-T Turvavyö

##### 1.4.1.1. CKX-T Tyypit

Vähintään 5-pisteen turvavyöt ovat pakolliset. Suositellaan Nascar tyyppisiä turvavyöitä. Yhteisiä kiinnityspisteitä ei saa käyttää. Kiinnityspisteet tulee sijoittaa siten, että vöiden vetosuunta on oikein ja ne kiinnitetään vähintään M8 kokoisilla pulteilla runkoon tai hitsattuihin kiinnikkeisiin.

Vöissä tulee olla joko FIA tai SFI hyväksyntä. On sallittua kiinnittää vyö kiertämällä se runkoputken ympäri valmistajan määräämällä tavalla.

**Kansallinen lisäys:** Turvavöiden kiinnitys koriin on tehtävä valmistajan tarkoittamalla tavalla. Erityistä huomiota on kiinnitettävä turvavöiden tahattomaan irtoamiseen kiinnityksestään. Jos kiinnityspisteen lukossa on valmistajan tekemät reiät sokille, on sokkia käytettävä.

##### 1.4.1.2. CKX-T Käyttö

Vöitä käytetään valmistajan ohjeiden mukaisesti. Vyöt tulee vaihtaa vakavan törmäyksen jälkeen tai jos materiaali on vahingoittunut, venynyt tai heikentynyt kemikaalien tai auringonvalon takia. Vyöt on vaihdettava jos metalliosat ovat vääräntyneet tai ruostuneet.

**Kansallinen lisäys:** FIA vöiden käyttöaika on valmistajan ilmoittama viimeinen käyttöpäivämäärä + 5 vuotta. SFI vöiden käyttöaika on valmistusvuodesta 7 vuotta eteenpäin.

##### 1.4.1.3. CKX-T Vioittuneiden turvavöiden merkintä

Vaurioituneet turvavyöt merkitään valkoisella maalilla molemmille puolille vyötä lukon läheisyyteen käyttämisen estämiseksi. Merkittyjä vöitä ei saa käyttää missään moottoriurheilukilpailussa.

**Kansallinen lisäys:** Vaurioituneiden turvavöiden käyttö estetään leikkaamalla pois vöiden hyväksyntä / "not valid after" -merkintä. Mikäli näitä ei ole, vyöt merkitään valkoisella maalilla.

### 1.5. CKX-T Katsastus ja tekninen tarkastus

Ennen kilpailua kaikki osallistuvat autot katsastetaan. Katsastuksessa tarkastetaan, että auto täyttää nämä tekniset säännöt, eivätkä auton osat ole vaurioituneita. Eritystä huomiota kiinnitetään mahdollisiin halkeamiin auton alustassa tai turvakehikossa. Jos auto ei täytä teknisiä tai turvallisuusvaatimuksia, ei sillä saa osallistua kilpailuun.

Kuljettajalla tulee olla ajoasu päällä katsastuksessa ja puvun tulee olla puhdas ja öljytön. Puvun kelpoisuuden tarkistaa katsastus.

Kaikissa Crosskart autoissa tulee olla katsastuskortti, jossa on auton rungon valmistenumero. Auton rungossa oleva valmistenumero tulee olla näkyvissä levyssä, joka on hitsattuna koriin. Kuljettajalla pitää olla autonsa katsastuskortti mukana katsastuksessa. Mikäli korttia ei ole, osallistuminen kilpailuun voidaan estää. Kortin ja rungon numero kirjataan katsastusdokumentteihin.

**Kansallinen lisäys:** Suomalaisen kilpailijoiden autoissa tulee olla AKK-Motorsport ry:n myöntämä katsastuskortti. Omatekoisen rungon valmistenumero annetaan AKK:sta katsastuskorttitalauksen yhteydessä. Katsastuskorttitalaukset AKK:n sääntökirjan Liite J kohdan XXIII Katsastuskortti mukaisesti.

**Kansallinen lisäys:** Kilpailun johto voi valtuuttaa katsastuksen tekemään teknisiä tarkastuksia kilpailun aikana. Katsastus raportoi tarkastuksista kilpailun johdolle.

**Kansallinen lisäys:** Tarkastuksessa on mukana vain kilpailun katsastajat, kuljettaja ja/tai hänen määrittäjä edustaja. Tarvittaessa henkilömäärää voidaan lisätä katsastuksen ja/tai kilpailun johdon suostumuksella.

**Kansallinen lisäys:** Pääsääntöisesti tarkastus tehdään aina kilpailutapahtuman yhteydessä. Kilpailija ja / tai kilpailijan edustajat tulee olla tarkastuksessa läsnä. Mikäli jotain osatarkastusta ei voida tehdä kilpailutapahtuman yhteydessä, kyseinen osa tulee sinetöidä luotettavasti ja tarkastus voidaan suorittaa vasta, kun kilpailijalle ja/tai kilpailijan edustajille on annettu mahdollisuus olla tarkastuksessa mukana.

**Kansallinen lisäys:** Kansallisissa arvokilpailuissa esitykset kilpailun johtajalle tekee aina pääkatsastaja. Teknisiä asioita käsittelevä vastalause kilpailun johtajan päätöksestä on jätettävä heti sen jälkeen, kun johdon päätöksestä on ilmoitettu asianomaiselle kilpailijalle. Tekniikkasääntöjen vastaisen auton seuraamukset ja kustannukset ovat mainittu AKK Crosskart lajisäännöissä, kohdassa Tekniikkasääntöjen vastainen auto.

### 1.6. CKX-T Kilpailijan henkilökohtaiset turvavarusteet

Katsastuksen aikana kuljettajan on käytettävä ajohaalaria. Alla mainittuja pakollisia turvavarusteita on käytettävä sekä harjoituksissa että kilpailussa. Turvavarusteet, jotka eivät täytä vaatimuksia, voidaan ottaa katsastuk-

sen toimesta haltuun kilpailun ajaksi.

Tulelta suojaava ajohaalaria  
Kengät ja ajohansikkaat  
Kypärähuppu  
Niskatuki tai HNRS/FRH (HANS)  
Kypärä ja suojalasit

#### Tulelta suojaava ajohaalaria

Vähintään FIA 1986 ja 8856-2000 tai 8856-2016 standardin mukainen ajohaalaria on pakollinen. FIA-luokituksen tulee löytyä ajohaalarista, josta tulee ilmetä myös valmistajan tiedot.

CIK-luokitellun (karting) ajoasun käyttö on kielletty. Ajoasun tulee suojata koko vartalo, mukaan lukien niska ja nilkat, kaksiosaisen puvun käyttö ei ole sallittua.

**Kansallinen lisäys:** Talvikilpailuissa sääntöjen mukaisen ajovarusteiden päällä tai alla voi pitää lisävaateetusta, joka ei ole helposti syttyvää materiaalia.

#### Alusasu

FIA hyväksytyin alusasan käyttö on pakollista.

#### Sukat

FIA hyväksytyjen sukkiin käyttö on pakollista.

#### Kengät

Tulelta suojaavasta materiaalista valmistettujen kenkien käyttö on pakollista. Kengän tulee myös peittää koko jalka ja sen tulee ylettyä nilkan yläpuolelle.

#### Käsineet

Käsineet ovat vapaat, mutta niiden tulee peittää koko käsi ja ylettyä ajopuvun päälle eikä niissä saa olla reikiä.

**Kansallinen lisäys:** FIA hyväksytyjen käsineiden käyttö on pakollista.

#### Kypärähuppu

FIA hyväksytyin kypärähupun käyttö on pakollista. Hupun tulee peittää pää ja koko niskan alue niin, että se ylettyy ajopuvun alle.

#### Niskatuki

HNRS/FHR (HANS) niskatuen käyttö on pakollista, sitä tulee käyttää harjoituksissa sekä kilpailuissa.

#### Kypärä

HANS/FHR-kiinnikkeiden tulee olla kyseiseen kypärään hyväksytyjä. Kiinnikkeiden itse lisääminen tai reikien poraaminen kiinnikkeille on kiellettyä.

#### Kypärän painot

HANS/FHR niskatuen kanssa kypärän paino on vapaa. Kypäräluokitukset sääntökirjan Liite J XXIV mukaan.

#### Suojalasit

Ajolasit, motocross tyyppiset tai visiiri, jossa on roll-off tai repäisykalvo ovat pakolliset (katso myös kohta 6.5 CKX-T Etu- ja sivuikkunat).

**Kansallinen lisäys:** roll-off tai repäisykalvon käyttö ei ole pakollista suojalaseissa tai visiirissä, jos etuikkuna on varustettu koko etuikkunan peittäväällä polykarbonaattimuovilla.

**Kansallinen lisäys:** Talvikilpailuissa roll-off tai repäisykalvon käyttö suojalaseissa tai visiirissä ei ole pakollista.

### Vaurioituneen kypärän merkintä

Jos kypärä on vaurioitunut ja se todetaan käyttökelvottomaksi, tulee kiristysremmeihin merkitä valkoisella maalilla molemmille puolille merkit. Merkittyjä kypäriä ei voida enää käyttää missään kilpailuissa.

### 1.7. CKX-T Kilpailunumerot

Kilpailunumerot tulee sijoittaa katolle "hainevään" ja kuljettajan eteen katteen etuosaan. Numerokilven pohjaväri tulee olla musta ja numeroiden väri tulee olla valkoinen.

Katolla olevan muovisen hainevän pituus on 300 mm ja korkeus 250 mm. Numeroiden korkeus tulee olla 170 mm ja leveys 25 mm.

#### Xtrem:

Siipi on musta ja numerot molemmilla puolilla valkoiset.

#### Xtrem Junior:

Siipi on valkoinen ja numerot molemmilla puolilla mustat.

Liikuntarajoitteisille kuljettajille, pohja on keltainen ja numerot ovat mustat.

#### Molemmat luokat:

Numerot ovat 1-999.

Numerot 1-9 ovat varattu edellisvuoden NEZ tulosten mukaan. Numerot tulee varata ennen 1.1. tulevaa kilpailuvuotta.

Osallistuminen NEZ mestaruussarjaan vaatii numeroiden hakemisen [www.nez-crosskart.eu](http://www.nez-crosskart.eu) sivujen kautta. Numerot ovat voimassa yhden vuoden ja käytössä kaikissa kilpailumuodoissa.

**Kansallinen lisäys:** Myös Suomen kilpailuihin osallistuvat hakevat numeronsa samalla tavalla, vaikka eivät kilpailisi NEZ sarjassa.

Xtrem



Xtrem Junior



### 1.8. CKX-T Katsastuskortti

Katsastuskortti tulee olla kaikissa kilpailuun osallistuvissa autoissa.

**Kansallinen lisäys:** Katso kohta 0.5

### 1.9. CKX-T Kommunikaatio

Kaikki langaton viestintä kuljettajan ja varikon/muun alueen välillä on kielletty harjoitusten ja kilpailun aikana. Mikäli tähän tarkoitettuja laitteita, mukaan lukien matkapuhelimet, löytyy tarkastuksen yhteydessä autosta, kuljettaja suljetaan kilpailusta välittömästi.

**Kansallinen lisäys:** Kaikenlainen langaton datan siirto auton ja kenenkään henkilön / laitteen välillä on kielletty, kun auto on radalla. Myös ääniradioyhteys on kielletty.

## 2. CKX-T RUNKO

### 2.1. CKX-T Runkorakenne

Runko tulee valmistaa joko pyöreästä tai neliömuotoisesta teräsputkesta, jossa pyöreän putken ulkohalkaisija minimi on 30 mm ja vahvuus 2 mm. Neliön tai suorakaiteen muotoisen putken lyhimmän sivun minimipituus on 30 mm ja vahvuus 2 mm.

Rungon etuosan diagonaalitukien tai suorien tukiputkien minimikoko on 20x2 mm.

Turvakaari on pakollinen. Se tulee olla valmistettu kylmävädetyistä saumattomasta teräsputkesta, jonka halkaisija on 40 mm ja seinämävahvuus 2 mm. Turvakaaren murtolujuus ei saa olla alle 350Nm/mm<sup>2</sup>, ja se on kiinnitettävä runkoon vähintään 6 pisteestä ja diagonaalitueella. Turvakaaren rakenne on kuvattu kuvissa AC001, AC002 ja AC003. Diagonaalituki AD004 (putken

halkaisija 30 mm ja vahvuus 2 mm) kiinnitetään pääkaaren ja takatuen alaosaan väliin, se voi olla kiinteä tai irrotettava.

Muut vaihtoehdot diagonaalituelle ovat kuvissa AP001, AP002, AP003 ja AP004.

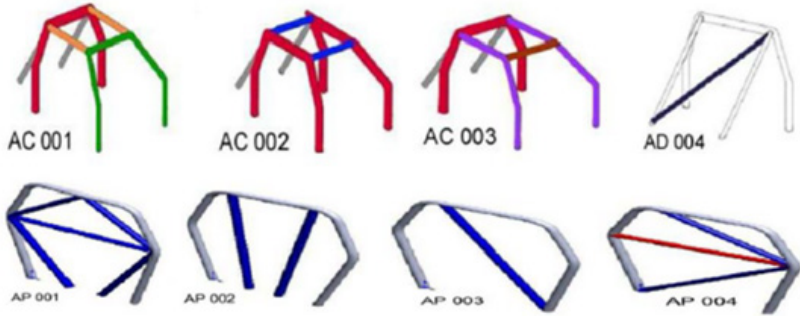
Kuvassa AP004, jossa punaisella oleva putki (kun halkaisija on 40 mm ja vahvuus 2 mm) katsotaan osaksi turvakaarta, alla olevaa sinistä putkea ei voi asentaa.

Kaikki kiinnityspisteet tulee vahvistaa ja reikien po-raaminen turvakaariin on kielletty.

Kaikkien ylimääräisten diagonaalitukien tai vahvistusten minimimitat ovat 20 mm halkaisija ja 2 mm vahvuus.

Putki turvavyön kiinnitykseen voidaan sijoittaa vapaasti penkin taakse.





### 2.2. CKX-T Pohjalevy

Autossa on oltava umpinainen pohjalevy, joka kattaa pohjan rungon etuosasta pääkaareen asti. Materiaalin tulee olla 1 mm teräs- tai 2 mm alumiinilevyä.

### 2.3. CKX-T Sivusuoja

Sivusuoja etu- ja takarenaan välille tulee asentaa auton pitkälle sivulle. Suoja tulee olla teräsputkea (30 mm halkaisija ja 2 mm vahvuus ja sen kiinnitysputket tulee olla 20x2 mm tai 25x1,5 mm) ja se tulee olla molemmilla puolilla autoa, suojaten vähintään 60 % renkaiden välisestä alueesta.

Rakenteen tulee suojata runkorakenne kokonaan tai osittain renkaan tunkeutumiselta. Suojan molemmat päät on tulpattava samalla materiaalilla kuin putki ja asennettava vanteen keskikohdan (+/- 50 mm) korkeuteen.

### 2.4. CKX-T Katto

Kattoon on asennettava levy (teräs 1,5 mm), joka hitsataan turvakaareen. Hitsauskohtia tulee olla vähintään 20 kpl ja yksittäisen sauman pituus 2 cm.

Kuljettajan kypärän ja katon välinen minimietäisyys on 5 cm, tämä mitataan kuljettajan istuessa penkissä. Pääkaari on varustettava vaimentavalla materiaalilla niiltä osin kuin kypärä voi osua siihen.

### 2.5. CKX-T Hinaussilmukka

Hinaussilmukka on sijaittava auton etu- ja takapäässä.

### 2.6. CKX-T Paloseinä

Yksinkertainen suoja on asennettava penkin taakse suojaamaan jäähdytysnesteilä ja moottorivaurioilta.



## 3. CKX-T RENKAAT JA JOUSITUS

### 3.1. CKX-T Renkaat

Talvikilpailussa käytettävät renkaat,

Vapaa vanteiden ja renkaiden osalta, poikkeukset kansallisten sääntöjen mukaisesti.

#### Xtrem:

Kaikissa muissa kilpailuissa:

Edessä: Goldspeed (keltainen) 165/70-10 27n c9205  
397 tai Goldspeed (keltainen) C-9211SD 165/70-10  
27 N

Maxxis 165/70-10 27N c 9272.

Takana: Goldspeed (keltainen) 225/40-10 32n c 9203  
397 tai Goldspeed (keltainen) C 9211 SD 225/40-10  
32N

Maxxis 225/40-10 32N C9273

#### Xtrem Junior:

Kaikissa muissa kilpailuissa:

Edessä: Maxxis 165/70-10 27N C 9272

Takana: Maxxis 225/40-10 32N C9273

#### Molemmat luokat:

Vanteiden tulee olla terästä tai alumiinia.

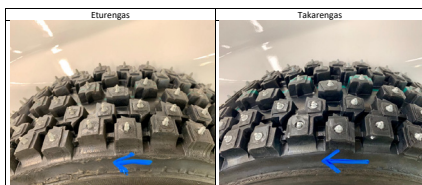
Kaikenlainen renkaiden lämmittäminen on kielletty. Mekaaninen tai kemiallinen käsittely on kielletty.

Sekä etu- että takavanteiden koko on 10" ja leveydeltään edessä 5"-6" ja takana 8"-10".

#### Molemmat luokat:

**Kansallinen lisäys:** Talvikilpailussa käytetään Keskipinta Oy:n valmistamia, henkilöauton renkaan rungolle pinnoitettuja Crosskart Black Rocket renkaita. Koko 165/70-10 edessä ja takana. Edessä on enduronastat ja takana rallinastat, pyörimissuunnat ja nastat kuvan mukaisesti. Maksimi rengaspaine on 1,4 bar mitattuna lähtöpaikalla.

Katsastuksessa pitää olla kilpailussa käytettävät rengassarja, jolla ajetaan koko kilpailu läpi. Rikkoutuneen renkaan saa vaihtaa vain katsastus päällikön luvalla. Renkaat merkitään katsastuksen yhteydessä. Vanne on leveydeltään edessä ja takana 5"-6".



### 3.2. CKX-T Akselisto

Akseliston rakenne on vapaa, ei kuitenkaan kiinteitä akselleita edessä tai takana.

Taka-akseli tulee olla jaettu.

### 3.3. CKX-T Jousitus ja iskunvaimennus

#### Xtrem:

Iskunvaimentimet ovat vapaat, mutta kaikentyypiset aktiiviset vaimentimet ovat kiellettyjä.

Lisäsäiliöt ovat sallittuja, mutta vaimennin saa olla enintään 3-säätöinen. Vain säädöt hidas ja nopea sekä paluu ovat sallittuja.

#### Xtrem Junior:

Vain yksisäätöinen iskunvaimennin on sallittu ilman lisäsäiliötä. Vaimennin voi olla modifioitu 2/3 säästöisestä vaimentimesta. Lisäsäiliöt ovat kiellettyt.

Vain yhtä sarjaa vaimentimia saa käyttää kilpailussa. Käytettävät vaimentimet merkitään katsastuksessa. Jos vaimennin rikkoontuu, katsastuksen tulee hyväksyä vaihto.

#### Molemmat luokat:

Vain yksi vaimennin / rengas on sallittu, vaimentimen tulee olla "coil over" tyyppinen varustettuna kierrejousilla. Useita jousia saa käyttää samassa vaimentimessa.

Muut sensorit tai elektroniset tai hydrauliset toiminnot kuten "Corner Control" tai vastaavat vakautustoiminnot ovat kiellettyjä.

Iskunvaimentimien kytkentä yhteensä on kielletty, niiden tulee toimia erillisinä yksikköinä. Jousien materiaalin tulee olla terästä, materiaalina komposiittia tai titaania on kiellettyjä.

Jousituksen tulee toimia niin, ettei pohjajalevy voi koskettaa maahan.

## 4. CKX-T MOOTTORI JA VOIMANSIIRTO

### 4.1. CKX-T Moottori

#### Xtrem:

Hyväksytyt moottorit:

4-tahtinen, 4-sylinterinen 600 cc tai 750 cc moottoripyörän moottori, paitsi moottorit, jotka ovat olleet markkinoilla vuoden tai vähemmän. Kaikki korjaukset tulee tehdä alkuperäisillä osilla tai niiden kopiolla samoilla mitoilla/numeroilla, jotka löytyvät valmistajan korjauskäsikirjasta. Korjauskäsikirja tulee olla saatavilla katsastuksessa.

Moottorin maksimi kierros-luku tulee olla sama kuin alkuperäisessä moottorissa + 500 RPM.

Ketjuratas on vapaa, vaihdelaatikko ja ensiövaihe on säilytettävä alkuperäisinä.

#### Xtrem Junior:

Hyväksytyt moottorit:

4-tahtinen, 4-sylinterinen 600 cc moottoripyörän moottori, paitsi moottorit, jotka ovat olleet markkinoilla vuoden tai vähemmän. Kaikki korjaukset tulee tehdä alkuperäisillä osilla tai niiden kopiolla samoilla mitoilla/numeroilla, jotka löytyvät valmistajan korjauskäsikirjasta. Korjauskäsikirja tulee olla saatavilla katsastuksessa.

Vaihdelaatikko ja vaihdelaatikkotiet on säilytettävä alkuperäisinä. Ketjurattaat ja ketju on vapaat.

Moottorin maksimikierros-luku on 9300 RPM ja se rajoitetaan alkuperäisen ECU:n ohjelmoinnilla. 9300 RPM ei saa ylittää harjoituksissa tai kilpailussa. Crosskartissa on oltava AIM Mychron dataloggeri, josta moottorin maksimikierros-luku on tarkastettavissa kilpailun jälkeen. Katsastus voi tarvittaessa käyttää omaa dataloggeria kierros-luvun tarkistamiseen. Kun ulkoista mittaus-tietä, kierros-luku voi ylittyä enintään 70 RPM.

Power Commanderin tai vastaavan käyttö syytyksen säätöön on kielletty.

600 cc moottorin ohjausyksikkö (ECU) ohjelmoidaan seuraavasti:

Kartta joka rajoittaa kierros-luvun 9300 kierrokseen, ohjelmoidaan vapaa/kytkin karttaan. Sama kartta on käytössä kaikilla vaihteilla. Alkuperäistä syytyksen- ja polttoinekarttaa tulee käyttää. Alkuperäinen lukitsematon ECU toimitetaan ohjelmoitavaksi AKK:n valitsemalle toimittajalle.

Toimittaja julkaistaan NEZ Crosskart sivulla <http://nez-crosskart.eu/>. ECU suljetaan salasanalla. ECU rekisteröidään kuljettajalle ja ECU merkitään taralla ohjelmoinnin merkiksi. ECU:n ohjelmoinnin kustannukset AKK:n ja toimittajan sopimus julkaistaan AKK-Motorsport Ry:n ja NEZ Crosskart sivulla <http://nez-crosskart.eu/>. ECU:n ohjelmointiin tarvitaan lisenssi, mikäli sitä ei ole jo maksettu ohjelmiston valmistajalle, lisenssi veloitetaan tilaajalta.

**Kansallinen lisäys:** Xtrem Junior Maksimi kierros-luku 9300 voidaan rajoittaa vapaa/kytkin kartan lisäksi niin, että rajoitin on aina aktiivinen kaikilla vaihteilla. Muut yllä mainitut rajoitukset ovat voimassa myös tässä tapauksessa.

**Kansallinen lisäys:** Xtrem Junior Kierros-luvun 9300 RPM ylitys hetkellisesti, ei johda aina hylkäykseen. Lähdön koko data voidaan tarkastaa katsastuksen toimesta. Jos ylitys johtuu hypystä tai vaihdevirheestä ja kestää alle kaksi sekuntia enintään kaksi kertaa lähdön aikana, ylitys ei johda hylkäykseen.

**Kansallinen lisäys:** Xtrem Junior Suzuki 600 GSX-R K-sarjan (vm.2001–2010) moottorin eturattaan koko on 15 piikkiä ja takarattaan koko on 42 piikkiä. Mikäli moottori ei ole edellä mainittu, noudatetaan siinä samaa kokonaisvälttystä kuin em. moottorissa 6-vaihteella.

**Kansallinen lisäys:** Xtrem Junior AKK valitsi ECU ohjelmoinnin toimittajaksi JL Bike Oy:n kausille 2020-2021 ja optiona kausille 2022-2024. Crosskart Xtreme Junior ECU ohjelmointi ja palvelut: Ohjelmoinnin hinta/ ECU 70€. Toimituskulu 10€ +postimaksu. Ohjelmoinnin palautus alkuperäiseksi 50€. <https://www.jlbike.fi/>

### Molemmat luokat:

Moottorin pyörievien osien muokkaaminen on kielletty. Pyöriviksi osiksi luetaan seuraavat osat: sylinterit, mukaan lukien imu ja pakokanavat, joita ei voi irrottaa sylinterikanasta, lohko, kampiakseli, kiertokangas, männät, vauhtipyörä ja nokka-akseli. Kaikenlaiset lähtö-, luistonesto- tai vastaavat järjestelmät ovat kiellettyjä.

Imuilmajärjestelmä tulee olla alkuperäinen ja saman valmistajan tekemä kuin moottorin. Vain imukotelo ja ilmansuodatin ovat vapaat.

Pakosarjan saa muokata tai vaihtaa. Syytyksen- ja ruiskutusjärjestelmä tai kaasutin tulee olla alkuperäinen, muu sähköjärjestelmä on vapaa. Alkuperäinen moottorinohjaus (ECU) sekä ruiskut ja puolat tulee olla samalta valmistajalta kuin moottorin

Power Commander tai vastaava on sallittu säätämään polttoinekarttaa, samoin on sallittua automaattinen polttoineen seoksen säätö.

Seuraavat muutokset ovat sallittuja:

- Jäähdytysjärjestelmän parantaminen, mukaan lukien vesipumppu, termostaatti, jäähdytin, letkut ja putket.
- Voitelujärjestelmän parantaminen, säätö, öljynjäähdytin jne.
- Syytyksen katkoja vaihteen vaihtoon ns. "Gear cut/Quick shift".

Moottori tulee sijaista istuimen takana.

Moottorissa tulee olla huohotinsäiliö, alkuperäinen tai tarve ja se asennetaan moottorin yhteyteen. Sine-töntireiät on oltava valmiina kannen kiinnityspulteissa.

#### 4.2. CKX-T Polttoainejärjestelmä

Polttoainetankin rakenne on vapaa, mutta sen enimmäistilavuus on 12 litraa. Suositus on asentaa turvatankki, erillinen korvausilmaventtiili ja takaiskuventtiili ohjaamon lattian tasalle.

Tankki tulee kiinnittää turvallisesti ohjaamon ulkopuolelle. Jos tankki asennetaan pääkaaren taakse, on siinä oltava kaaren muodonmuutosta varten 4 cm turvaetäisyys kaareen. Ellei se ole mahdollista, on säiliö suojattava erillisillä suojaputkilla (putkien halkaisija 30 mm). Jos tankin etäisyys pakoputkeen tai moottoriin on alle 20 cm, tankki on suojattava lämmöneristyslevyllä.

Jos tankki on ohjaamon puolella ns. ponttoonissa, on se eristettävä nesteentpätävällä säiliöllä. Polttoainetankin on kiinnitettävä kunnolla.

**Kansallinen lisäys:** Polttoainetankki ei saa olla ohjaamotilassa.

#### 4.3. CKX-T 3.3 Pakoputkisto

Pakoputkisto on varustettava äänenvaimentajalla.

#### 4.4. CKX-T 3.4 Käynnistysjärjestelmä

Moottori tulee olla mahdollista käynnistää ohjaamosta.

#### 4.5. CKX-T Jäähdytysjärjestelmä

Jäähdyttimen asennus sisälle ja etuosaan on kielletty. On sallittua asentaa jäähdytin ponttoneihin sivulle, jos ne on erotettu ohjaamosta tiivillä väliseinällä. Mikään osa järjestelmästä ei saa olla näkyvissä ohjaamossa (jäähdytin, letkut, korkit, paisuntasäiliöt jne.). Ilmanotto ja skuuppi ovat sallittuja katolla ja sivussa pääkaaren takana sekä ponttooneissa.

#### 4.6. CKX-T Sähköjärjestelmä

Moottori tulee varustaa ns. tappokatkaisijalla, josta moottorin on sammuttava. Tappokatkaisija ei saa olla varustettu jousella, jolla se palautuisi käynnistysasettoon. Mikäli autossa on akku, tulee sähköjärjestelmä varustaa päävirtakatkaisijalla, joka katkaisee kaikki auton virtapiirit. Katkaisijoiden täytyy olla helposti kuljettajan käytettävissä hänen ollessaan turvavöissä sekä auton ulkopuolelta muille henkilöille. Tappokatkaisija ei saa sijaita avattavan luukun takana. Kaksi erillistä katkaisijaa on sallittu.

Katkaisijan ulkopuolinen käyttö tulee sijaita auton vasemmalla puolella. Katkaisija tulee merkitä auton koriin sini-punaisella kolmiolla, jonka sivut ovat min. 100 mm.

Akku tulee olla turvallisesti kiinnitetty. Jos akku sijaitsee ohjaamon sisäpuolella ja on tyyppiä nesteakku, se on koteloitava nestetiiviisti.

#### 4.7. CKX-T Voimansiirto

Voimansiirto on vapaa, mutta vetoakselit tulee olla kytkettynä toisiinsa kiinteästi, tasauspyörästö on kielletty. Peruutusvaihdte on sallittu. Veto moottorista tehdään ketjulla.

## 5. CKX-T JARRUJÄRJESTELMÄ

#### 5.1. CKX-T Jalkajarru

Jarrujen tulee vaikuttaa kaikkiin neljään renkaaseen. Takarenkaille voi olla yhteinen jarru. Jarrujärjestelmän tulee olla 2-piirinen ja sitä käytetään polkimella. Jos järjestelmä alkaa vuotaa, kahden renkaan neljästä tulee aina jarruttaa. Autossa tulee olla käsijarru.

## 6. CKX-T OHJAUSJÄRJESTELMÄ

#### 6.1. CKX-T Ohjaus

Ohjaus ohjauspyörällä, ohjaustehostin on kielletty. Ohjaus ketjun, vajereiden tai hydrauliiikan avustuksella on kielletty. Vain etupyörien ohjaus on sallittu. Ohjauspyörä tulee olla irrotettavissa pikalukolla.

## 7. CKX-T KORI

### 7.1. CKX-T Suojakatteet

Auton runko tulee kattaa, mutta katteessa ei saa olla teräviä ulkonemia. Katteen etuosa tulee ulottua ratin keskikohtaan saakka. Sivuosiin tulee olla vähintään 30 cm korkeat mitattuna korin pohjasta ja materiaalin vähintään 0,5 mm vahvaa. Kaikki aerodynaamiset rakenteet auton etuosassa ovat kiellettyjä.

Roiskeuoja etuosassa on kielletty, ellei se ole integroituna koriin. Takasiipi tai spoileri yhdessä tasossa on sallittu. Se ei saa olla leveämpi kuin auto ja sen on sijaittava pääkaaren ja auton takimmaisena osana välissä.

**Kansallinen lisäys:** Erillinen etupuskuri on kielletty.

### 7.2. CKX-T Lokasuojat

Lokasuojat tulee olla kaikissa renkaissa, niiden tulee kattaa rengas vähintään 1/3 renkaan kehästä ja koko renkaan leveydeltä.

Lokasuojien tulee olla vähintään 3 cm renkaan keskipisteen alapuolella, kun autossa ei ole kuljettajaa. Lokasuojissa ei saa olla teräviä kulmia.

**Kansallinen lisäys:** Talvikilpailuissa lokasuojien käyttö ei ole pakollista.

### 7.3. CKX-T Istuin

Istuimen tulee olla FIA/SFI hyväksytty. Istuin kiinnitetään neljästä pisteestä, vähintään 8 mm pulteilla. Penkin kiinnikkeiden materiaali tulee olla terästä ja minimivahvuus 3 mm. Kevytmetallin käyttö kiinnikkeissä on kielletty. Kiinnitys tehdään pulteilla tai hitsaamalla runkoon lattian yläpuolelle. Lattialevyyn kiinnittäminen on kielletty. Niskatuki tulee olla integroituna istuimeen. Istuimen säätö ajaessa ei saa olla mahdollista.

**Kansallinen lisäys:** Xtrem Junior luokassa on sallittu myös tehdasvalmisteinen alumiinirunkoinen korkeaselkänöjainen kilpaistuin. esim. Kirkey.

**Kansallinen lisäys:** Istuimilla ei ole vanhenemispäivää.

## 8. CKX-T KOMMUNIKOINTI

### 8.1. CKX-T Taustapeilit ja valaisimet

Kaksi peiliä (oikea ja vasen) ovat pakollisia.

Kaikissa autoissa tulee olla seuraavat valot takana:

Yksi punainen LED-valo keskellä, valon korkeus tai halkaisijan minimi on 50 mm. Valo asennetaan 800 mm – 1400 mm väliseen korkeuteen mitattuna maasta ja valo on aina päällä.

Punaiset LED-jarruvalot asennetaan symmetrisesti molemmille puolille auton keskiliinjan nähden. Va-

### 7.4. CKX-T Turvavyöt

Katso 0.4.1. CKX-T Turvavyöt

### 7.5. CKX-T Etu- ja sivuikkunat

Etuikkuna tulee kattaa verkolla, jonka reikien koko on minimi 10x10 mm ja maksimi 25x25 mm ja langan vahvuus vähintään 2 mm tai polykarbonaattimuovilla, jonka minimipaksuus on 3 mm. Se tulee olla helposti irrotettavissa.

Koko etuikkunan peittävä polykarbonaattimuovi tulee varustaa pyyhkijällä ja pesurilla.

On sallittua käyttää verkkoa tai polykarbonaattimuovia molemmissa sivuovissa. Muovin tulee olla läpinäkyvää, niin että kuljettaja näkyy. On sallittua asentaa mainoksia sivuikkunaan, mutta vapaaksi tulee jäädä 2/3 ikkunasta.

Molempiin oviaukkoihin on asennettava verkko tai polykarbonaattimuovi koko oviaukon alueelle. Se kiinnitetään yläosasta runkoon ja sen alaosassa on pikalukitus. Se on voitava avata sekä sisä- että ulkopuolelta. Verkon reikien koko ei saa olla suurempi kuin 40x40 mm ja langan paksuus on vähintään 3 mm.

Vaihtoehtoinen tapa on kehys metalliverkolla, jonka reikien koko on enintään 60x60 mm ja langan paksuus 2 mm. Kehys on hitsatuilla saranoilla kiinni rungossa. Kehyksen alaosassa on pikalukitus, joka on helposti avattavissa sisä- ja ulkopuolelta.

**Kansallinen lisäys:** Jos sivuikkunoissa on vain polykarbonaattimuovi, sen minimipaksuus on 2 mm.

**Kansallinen lisäys:** Talvikilpailuissa tuulilasias käytettäessä lasinpyyhin/pesuri ei ole pakollinen.

lojen korkeus tai halkaisijan minimi on 50 mm. Valot asennetaan 800 mm – 1400 mm väliseen korkeuteen mitattuna maasta. Jarruvalot kytketään toimimaan vain jarrujen painekeytkimen kanssa. Näistä kolmesta valosta kaksi tulee olla aina näkyvässä auton takaa 30° kulmassa auton keskiakseliin nähden, huolimatta auton muodosta tai aerodynaamisista varusteista.

## 9. CKX-T MITTARISTO

### 9.1. CKX-T Mittaristo ja muut laitteet

Kierroslukumittari, lämpötilamittari jne. voidaan asentaa, mutta niiden asennuksessa on huomioitava, ettei niissä saa olla teräviä reunoja, jotka voivat aiheuttaa vammoja.

Kameran kiinnitys: Katsastuspäällikkö voi päättää onko kamera kiinnitetty turvallisesti autoon.

**Kansallinen lisäys:** Kameran kiinnitys on varmistettava vajjerilla Liite J III Art. 253 Turvallisuusmääräykset (Pääluokka I) mukaisesti.

## 10. CKX-T MUUT

### 10.1. CK-T 9.1 Minimipainot

Lisäpainot: yhden painon maksimipaino on 10 kg.

Lisäpainojen yhteispaino on enintään 25 kg.

Painot kiinnitetään pulteilla ja niissä käytetään min 20 mm halkaisijan korinaluslevyjä pohjalevyn alle. Jokainen paino kiinnitetään vähintään 4 kpl 8 mm pulteilla ja lukkomuttereilla.

Painojen sijaan suositellaan paksua pohjalevyä minimipainon saavuttamiseksi.

#### **Xtrem:**

600 cc minimipaino kuljettajan kanssa on 400 kg.

750 cc minimipaino kuljettajan kanssa on 420 kg.

#### **Xtrem Junior:**

Minimipaino kuljettajan kanssa on 380 kg.

**Kansallinen lisäys:** Kilpailussa käytettävän vaajan osalta noudatetaan FIA Liite J artikla 252.2 kansallisen lisäyksen mukaista menettelytapaa, mikäli vaaka ei ole kalibroitu. Kilpailussa käytettävä vaaka on virallinen määräävä vaaka kyseisessä kilpailussa.

### 10.2. CK-T 9.2 Maksimimitat

Kokonaispituus: 2600 mm ilman äänenvaimenninta

Kokonaisleveys: 1600 mm

Kokonaiskorkeus: noin 1400 mm

Ilmanotto on sallittu katolla, mutta se ei saa olla suurempi kuin 15 cm x auton katon leveys.

Raideleveys ja akseliväli ovat vapaat yllä mainittujen mittojen rajoissa.