RALLI • RALLISPRINT • RALLICROSS • RATA-AJO • JOKAMIEHENLUOKKA • KARTING • CROSSKART • AUTOSUUNNISTUS

HANAA!

SUOMALAINEN AUTOURHEILULEHTI

Tilaa Hanaa!

ja tiedät mitä kotimaisessa autourheilussa tapahtuu



Tilaukset: hanaa.fi • info@hanaa.fi • 0400 245 459 (ark. 9–16)

SKANNAA JA TILAA

CROSSKART
YLEISET LAJISÄÄNNÖT

1. Määritelmä

2. Crosskart luokkajako
2.1.1. Mini
2.1.2. 85cc
2.1.3. 125cc/250cc
2.1.4. XTREM Junior
2.1.5. XTREM
2.1.6. 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. Turvallisuustarkastus, kilpailun aikaiset tarkastukset, tekninen tarkastus ja katsastuskortti
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 ja seuraamukset ylinopeudesta luokissa Mini ja 85
5.3. Mittaus Laserilla
5.4. 85-luokka nopeuden valvonta

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

2.1.2. 85cc
Oikeus osallistua siitä vuodesta lähtien, jona kuljettaja täyttää 9 vuotta aina sen vuoden loppuun, kun täyttää 13 vuotta.

2.1.3. 125cc/250cc
Oikeus osallistua siitä vuodesta lähtien, jona kuljettaja täyttää 12 vuotta aina sen vuoden loppuun, kun täyttää 16 vuotta.

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

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

2.1.6. FIA Cross Car
Luokkaan kuuluvat FIA Cross Car sääntöjen mukaiset autot.

Oikeus osallistua, kun kuljettaja on täyttänyt 18 vuotta.

Kilpailun järjestäjä voi tarvittaessa yhdistää luokat:

- Xtrem ja FIA Cross Car

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

Luokissa XTREM 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 lähdön keräily- ja ryhmitysalueella sekä parc fermé -alueella, tulee olla henkilökohtainen huoltaja-/mekaanikkolisenssi tai kilpailijalisenssi. Huoltajalisenssinä käy myös AKK:n myöntämä ilmoittajalisenssi tai jokin muu kilpailijalisenssi.

2.4. Tutustumislisenssi
Jäsentenvälisissä 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 vakuutusturva tapaturmien osalta on voimassa myös harjoittelussa.

3. Crosskart kilpailusäännöt

3.1. Jäsentenväliset kilpailut
Jäsentenväliset kilpailut ovat suljettuja kilpailuita ja sallittuja vain järjestävän seuran jäsenille joiden vuotuinen kilpailijalisenssi on järjestävän seuran nimissä. 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. Junioriluokan kilpailijoilla tulee olla sääntöjen mukainen huoltaja. Kilpailussa on oltava riittävät valmiudet pelastustoimintaan. Kilpailijoilla tulee olla sääntökirjan edellyttämät ajovarusteet. Viimeistään viikkoa ennen kilpailua kilpailusta on tehtävä kilpailulupa-anomus kitiin ja tämän jälkeen ilmoitettava lajipäällikölle. Lajisääntöjen mukainen luokkajako, ikärajat 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 hyväksytysti 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 myöntämän kansainvälisen kilpailijalisenssin sekä tarvittavat tutkinnot omaaville kilpailijoille. Kilpailun järjestämiseen tarvitaan AKK:n lupa.

3.4. Kilpailujen hakeminen

Kilpailut on haettava AKK:n kilpailukalenteriin AKK:n ilmoittamien ohjeiden ja määräaikojen 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 päättyminen 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 lajisäännöissä.)
- 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. Aikataulut

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, liikennevakuutustodistus ja kilpailumaksun kuitti, mikäli maksu on suoritettu etukäteen.

3.4.5. Turvallisuustarkastus, kilpailun aikaiset tarkastukset, tekninen tarkastus ja katsastuskortti

Turvallisuustarkastus on pakollinen ennen kilpailua. Tämä turvallisuustarkastus keskittyy ensisijaisesti auton ja kuljettajan turvallisuusvarusteiden tarkastukseen. Kuljettajan tulee olla paikalla turvallisuustarkastuksessa käyttäen ajovarusteitaan. Ajoasun tulee olla puhdas ja öljytön.

Katsastuksella on oikeus tehdä tarkastuksia kilpailun aikana ja kilpailijoilla on velvollisuus osallistua niihin. Tarkastuksissa voidaan määrätä korjauksia suoritettavaksi ennen seuraavaa lähtöä. Katsastus raportoi tarkastuksista kilpailun johdolle.

Katsastuksella on oikeus milloin tahansa kilpailun aikana ottaa näytteitä polttoaineista. Tätä tarkoitusta varten autosta on voitava ottaa kolme (3) näytettä, joista kukin on 200 ml polttoainetta.

Kolmesta (3) näytteestä yksi (1) annetaan järjestäjän haltuun, yksi (1) kilpailijalle ja yksi (1) testilaboratoriolle.

Kilpailun päätyttyä valikoiduille autoille voidaan tehdä tekninen tarkastus. Teknisessä tarkastuksessa

noudatetaan AKK:n sääntökirjan kohtaa XXII "Tekninen tarkastus". 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.

Kansallisissa arvokilpailuissa esitykset / raportit kilpailun johtajalle tekee aina pääkatsastaja.

Kaikissa Crosskart autoissa tulee olla katsastuskortti, jossa on auton rungon valmistenumero. Valmistenumero tulee olla pysyvästi merkittynä koriin. Omatekoisen rungon valmistenumero annetaan AKK:sta katsastuskorttitilauksen yhteydessä. Katsastuskorttitilaukset AKK:n sääntökirjan Liite J kohdan XX Katsastuskortti mukaisesti. Katsastuskortti tulee esittää katsastuksessa. Kortin puuttuminen on este kilpailuun osallistumiselle.

3.4.6. Ohjaajakokoukset

Kilpailuissa pidetään ohjaajakokous kilpailupäivänä ennen kilpailua.

Kokouspaikan sijainti ilmoitetaan virallisella ilmoitustaululla.

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 hyväksyttyjä 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 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) on varoitus epäurheilijamaisesta käytöksestä, sääntöjenvastaisesta ajotavasta tai virheestä. Lippu näytetään paikallaan pidettynä, lisäksi näytetään kilpailijanumero. Lippu näytetään kahden kierroksen ajan. 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 kilpailunjohdon 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 pistemenetys.

4.7. Tekniikkalippu

Mikäli kuljettajalle näytetään musta-oranssi tekniikkalippua (MO), tulee hänen ajaa varikolle seuraavan kerran varikolle poistumistien kohdalle tullessaan.

4.8. Punainen lippu

Lippua heilutetaan kilpailijoille vain kilpailunjohtajan 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. Kuljettaja(t) jotka aiheuttavat punaisen lipun sekä kuljettajat, jotka olivat pysähtyneet radalle ennen punaista 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 lähtöruudussa. Muut käynnistysapua tarvinneet voivat jatkaa kilpailua. Mikäli finaalilähtö keskeytetään punaisin lipun ja sitä ei voida enää uusia, finaalin tulos määräytyy finaalin lähtöjärjestyksen mukaisesti.

5. Tekniikkasääntöjen vastainen auto

Mikäli kilpailijan auto todetaan tekniikkasääntöjen vastaiseksi, pääkatsastajan esityksestä 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.

Alipainosta seuraa kilpailun osasta 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 varikkopaikalta lähdön jälkeen
D. Peittämällä kulutuspinta kuljetuksen ajaksi varikolta lähtöpaikalle
E. Renkaiden nosto kuljetuksen ajaksi varikolta lähtöpaikalle
F. Järjestäjä voi sallia renkaiden puhdistuksen suorittamalla 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.

5.2. Nopeuden mittaus ja seuraamukset ylinopeudesta luokissa Mini ja 85

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

Mini maksiminopeus 60km/h.
85 maksiminopeus 80km/h.

Jos kilpailijan nopeus ylittää enemmän kuin 0,5km/h sallitun nopeuden, seuraamus rikkomuksesta on 0 pistettä kyseessä olevassa erässä. Mikäli kilpailijan nopeus ylittyy kaikissa alkuerissä hän ei ole oikeutettu osallistumaan finaaleihin.

5.3. Mittaus Laserilla

Mini luokan nopeuden mittaus voidaan tehdä pistoolityyppisellä laser mittauslaitteella seuraavin ehdoin:

- 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

5.4. 85-luokka nopeuden valvonta

Luokassa 85 on pakollista käyttää AIM MyChron5 laitetta ja siinä GPS-mittaukseen perustuvaa mittaria nopeuden valvontaan. Jos mittari näyttää enemmän kuin sallittu nopeus (80 km/h), tarkka tulos tarkistetaan AIM Race Studio ohjelmalla pääkatsastajan tai katsastuspäällikön valvonnassa.

AIM MyChron5 on ensisijainen laite nopeuden valvontaan ja kilpailija on vastuussa sen toiminnasta. Mikäli AIM MyChron5 ei saa tarvittavaa dataa kilpailualueen olosuhteista johtuen, voidaan valvontaa toteuttaa myös järjestäjän käyttämällä tutkalla, mutta se ei poista kuljettajan vastuuta.

6. Vastalause

Vastalauseaika on 15 minuuttia kilpailutapahtumasta, kanssakilpailijan toiminnasta tai johdon tekemästä päätöksestä. Teknisiä asioita käsittävä vastalause kilpailun johtajan päätöksestä on jätettävä heti sen jälkeen, kun johdon päätöksestä on ilmoitettu asianomaiselle kilpailijalle. 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 viimeistään seuraavana arkipäivänä tulosten julkaisemisen jälkeen. Vastalauseen käsittelee lajiryhmä. Vastalauseen käsittelymaksu on 300€ ja se maksetaan AKK:n osoittamalle tilille. Maksu palautetaan kilpailijalle, jos vastalause hyväksytään.

Vastalauseesta, joka edellyttää teknistä tarkastusta aiheutuvat kustannukset on mainittu AKK sääntökirjassa Liite J Luku XXII, kohta 5.

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

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

7.3. Avustajat
Kuljettajilla voi olla lähdön keräily- ja ryhmitysalueella sekä parc fermé -alueella 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 lähtöruudusta ja tuloksena erästä on DNS.

7.5. Vilppilähtö
Faktatuomarit tai valokennot valvovat vilppilähtöjä jokaisessa rivissä.

Vilppilähdöstä seuraa kaksi lisälenkkiä tai jos lisälenkki on nopeampi, se jää pois.

Tästä näytetään kuljettajalle vilppilähdön taulu.

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

Kun vilppilähdön punaista lippua näytetään, kuljettaja voi kääntyä ympäri ja palata lähtöruudukkoon ajosuuntaa vastaan, jos mitään muuta ei ole mainittu. Pois suljettua kuljettajaa ei saa korvata toisella kuljettajalla.

7.6. Pysähtyminen radalle
Mikäli auto pysähtyy radalle, kuljettaja ei saa vastaanottaa apua kilpailun jatkamiseksi.

Kuljettajan on istuttava autossa turvavyö kiinnitettynä, kunnes toimitsija antaa merkin tai antaa apua. Poikkeuksena on tilanne, jossa esim. bensiinivuoto auton sisällä aiheuttaa tulipalon riskin.

Kuljettajat, jotka ovat nousseet ulos autostaan, eivät saa jatkaa kilpailua. Jos moottori on käynnissä, toimitsijat 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 radalla ja palattava lähtöruudukkoon. Kolarin sattuessa kuljettaja tai huoltomies eivät saa suorittaa korjaustöitä minkäänlaisia työkaluja käyttäen. Kuitenkin turvallisuussyistä nippusiteitä tai teippiä voi käyttää korjauksseen lähtötuomarin luvalla. Tämä tarkoittaa, että vain kuljettaja ja yksi avustaja voivat suorittaa korjaustöitä ainoastaan lihasvoimaa käyttäen vain lähtöruudukon alueella. Polttoainetta voidaan lisätä, mutta vain lähtöruudukon alueella. Kuljettajan on poistuttava autosta tankkaamisen ajaksi.

Kuljettaja(t) jotka aiheuttavat punaisen lipun sekä kuljettajat, jotka olivat pysähtyneet radalle ennen punaista 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 lähtöruudussa. Muut käynnistysapua tarvinneet voivat jatkaa kilpailua. Mikäli finaalilähtö keskeytetään punaisin lipun ja sitä ei voida enää uusia, finaalin tulos määräytyy finaalin lähtöjärjestyksen mukaisesti.

7.8. Lähtöpaikat
Jokaisen kuljettajan lähtöpaikka määräytyy alkuerien tai finaalien tulosluettelon mukaan. Muun kuin lähtöluettelon mukaisen lähtöpaikan valitseminen ei ole sallittua.

7.9. Tyhjä lähtöpaikka
Lähtöpaikka, johon auto ei ole tullut ajoissa, jää tyhjäksi.

7.10. Lisälenkki
Jokaisessa erässä yksi kierroksista tulee sisältää lisälenkin. Kuljettajat, jotka eivät aja lisälenkkiä tai jotka ajavat useamman kuin yhden lisälenkin (pl. vilpilähdöstä määrätty ylimääräinen lisälenkki), saavat merkinnän DNF ja tuloksekseen 0 pistettä. Faktatuomarit tarkistavat, kuinka monta lisälenkkiä autot ajavat. Lisälenkiltä poistuttaessa pääradalla olevilla autoilla on etuajo-oikeus.

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

7.12. Lähtö
Seuraavaa menettelyä on noudatettava, kun kaikki autot ovat paikoillaan lähtöruudukossa:

1. Lähettäjä seisoo lähtöruudukon keskellä kuljettajien edessä.
2. Lähettäjä antaa merkin käynnistää moottorit heiluttamalla molempia käsiä päänsä yläpuolella.
3. Lähettäjä varmistaa, että kaikki mekaanikot ovat poistuneet lähtöruudukosta.
4. Lähettäjä pyytää yksitellen jokaista kuljettajaa nostamaan peukalonsa.
5. Kun kaikki kuljettajat ovat näyttäneet peukaloa, lähettäjä pitää "Ready to race"-merkkiä päänsä yläpuolella ja kävelee sivuttain pois lähtöruudukosta

Valo vaihtuu punaisesta (tai valoa ei ole) vihreäksi. Jos punaista valoa käytetään, sen on oltava päällä koko ajan ennen kuin valo vaihtuu vihreäksi. Tai jos vihreää

ei ole, lähtö tapahtuu punaisen valon sammuessa. Punaista valoa ei saa kytkeä päälle vain hetki ennen sen vaihtumista.

Lähdön valomerkkijärjestelmä tulee ilmoittaa kilpailijaohjeessa/ohjaajakokouksessa.

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

7.13. Lähtöruudukko

Crosskartissa käytetään kolmea lähtöriviä (rivit ovat 4–6 metrin etäisyydellä toisistaan) ja kuutta lähtölinjaa samoin kuin rallicrossissa (lähtölinjojen välinen etäisyys on vähintään 2 metriä). Paikat lähtölinjoissa ovat alkuerissä ja finaalissa erilaiset.

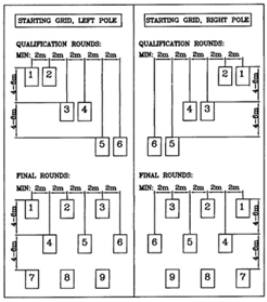
Alkuerät: 6 crosskart-autoa 3 rivissä. Eturivissä ovat autot 1–2, toisessa rivissä autot 3–4 ja kolmannessa rivissä autot 5–6. Kuljettajat lähtevät kerran kustakin rivistä kolmen erän aikana.

Kaikkien kolmen alkuerän tietokoneella tuotettu lähtöjärjestys laaditaan ja julkaistaan kuljettajille vähintään 30 minuuttia ennen ensimmäisen erän alkua. Lähtöjärjestys 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 vaihtoehtoista 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 kokonaissijoitus, toisella sijalla on edellisen kauden kokonaissijoitus.
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 luokittain ilmoitetaan kilpailukutsussa tai sarjasäännöissä.

7.18. Tulokset

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

Mikäli useampi kuin yksi keskeyttää finaalissa ensimmäiselle kierrokselle, keskeyttäneiden tulos on lähtöjärjestyksen mukainen. Muilla kierroksilla keskeyttäneiden tulos määräytyy edellisen kierroksen maaliviivan 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
LUOKAT MINI, 85CC, 125CC

Säännöt ovat voimassa AKK:n järjestämissä kilpailuissa Suomessa.

Kaikki mitä näissä säännöissä ei ole erikseen sallittu, on kiellettyä.
Sallittu muutos ei saa johtaa kiellettyyn muutokseen.

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

1. Yleistä
1.1. Yleiset säännöt

2. Polttoainesäännöt

3. Säännöt liikkuvan auton pakoäänien mittaukseen

4. Kilpailijan henkilökohtaiset turvavarusteet
4.2. Tulelta suojaava ajohaalari
4.3. Alusasu
4.4. Sukat
4.5. Kengät
4.6. Käsineet
4.7. Kypärähuppu
4.8. Niskatuki
4.9. Kypärä
4.10. Suojalasit

5. Kilpailunumerot

6. Kommunikointi

7. Runko
7.1. Runkorakenne ja turvakehikko
7.2. Erityisehdot Mini -rungolle
7.3. Pohjalevy
7.4. Suojaus sivulta tulevaan törmäykseen
7.5. Suojaus takaa tulevaan törmäykseen
7.6. Hinaussilmukka

8. Renkaat ja jousitus
8.1. Vanteet
8.2. Renkaat yleistä
8.3. Sallitut renkaat kesäkilpailuissa (kaikki luokat):
8.4. Sallitut renkaat talvikilpailuissa (kaikki luokat):
8.5. Akselisto
8.6. Jousitus ja iskunvaimennus

9. Moottori ja voimansiirto
9.1. Moottori
9.2. Mini luokka
9.2.1. Mini luokka nopeuden rajoittaminen
9.3. 85-luokka
9.3.1. 85-luokka nopeuden rajoittaminen ja valvonta
9.4. Kaasutin, 125 / 250 luokka
9.5. 4-t 250cc moottorit
9.6. Sylinteritilavuusrajoitukset

10. Polttoainejärjestelmä

11. Pakoputkisto

12. Käynnistysjärjestelmä

13. Jäähdytysjärjestelmä

14. Sähköjärjestelmä
14.1. Valaistus

15. Voimansiirto

16. Jarrujärjestelmä
16.1. Käyttöjarrut

17. Ohjausjärjestelmä
17.1. Ohjaus

18. Kori
18.1. Suojakatteet ja lokasuojat
18.2. Istuin
18.3. Turvavyöt
18.4. Turvaverkko

19. Taustapeilit ja tuulilasi

20. Mittaristo ja kamerat
20.1. Mittaristo
20.2. Kamerat

21. Muut
21.1. Lisäpainot
21.2. Minimipainot
21.2.1. Mini
21.2.2. 85
21.2.3. Luokka 125/250

22. Maksimimitat

1. YLEISTÄ

Crosskart Mini, 85, 125/250 on yksipaikkainen putkirunkoinen takavetoinen kilpa-auto vapaasti hengittävällä moottorilla

AKK voi perustellusti muuttaa tai tehdä poikkeuksia sääntöihin. Säännöt koskevat kaikkia luokkia, jos muuten ei ilmoiteta.

1.1. Yleiset säännöt
1.1.1. Yleistä
Kilpailijan vastuulla on pitää auto sääntöjen mukaisena koko kilpailun ajan.

1.1.2. Sylinteritilavuus
Sylinteritilavuus on tilavuus, joka muodostuu männän liikkuessa 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. Polttoainesäännöt
2.1. Kaikki luokat
Polttoaineen tulee täyttää FIA Liite J artikla 252.9 määräykset. Polttoainenäytettä varten autossa tulee missä tahansa kilpailun vaihetta olla saatavilla 0,3 l polttoainetta näytettä varten. Vain huoltoasemalta saatava E95, E98 tai kaupallisesti yleisesti saatavilla oleva Aspen+ bensiini on sallittu

3. Melumittaus
Äänenvoimakkuus mittaus suoritetaan AKK:n nopeuskilpailujen sääntöjen 9.10 mukaisesti, moottorin käydessä 4500 rpm, 45 asteen kulmassa ja 50cm etäisyydellä pakoputkesta. Äänenvoimakkuus saa olla enintään 110 dB (A).

4. Kilpailijan henkilökohtaiset turvavarusteet
4.1. 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.

4.2. Tulelta suojaava ajohaalari
Vähintään FIA 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 mukaista 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.

Kylmissä olosuhteissa sääntöjen mukaisten ajovarusteiden alla voi pitää lisävaatetusta, joka ei ole helposti syttyvää materiaalia.

4.3. Alusasu
FIA 8856-2000 tai 8856-2018 mukainen alusasu on pakollinen. Tämä ei koske Mini-luokkaa, mutta nylon tai vastaavan keinomateriaalisen alusasun käyttö on kielletty.

4.4. Sukat
FIA 8856-2000 tai 8856-2018 mukaiset sukat ovat pakolliset. Tämä ei koske Mini-luokkaa.

4.5. Kengät
FIA 8856-2000 tai 8856-2018 mukaiset kengät ovat pakolliset. Tämä ei koske Mini-luokkaa, mutta niiden tulee olla valmistettu tulelta suojaavasta materiaalista ja kengän tulee peittää koko jalka ja sen tulee ylettyä nilkan yläpuolelle.

4.6. Käsineet
FIA 8856-2000 tai 8856-2018 mukaiset käsineet ovat pakolliset. Tämä ei koske Mini-luokkaa, mutta niiden tulee olla valmistettu tulelta suojaavasta materiaalista.

4.7. 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 ja sitä tulee käyttää ajopuvun alla.

4.8. Niskatuki
FHR ("HANS") niskatuki on pakollinen, pois lukien Mini-luokka. Sitä tulee käyttää harjoituksissa sekä kilpailuissa. Suositellaan FHR/HANS niskatuen käyttöä myös Mini-luokassa.

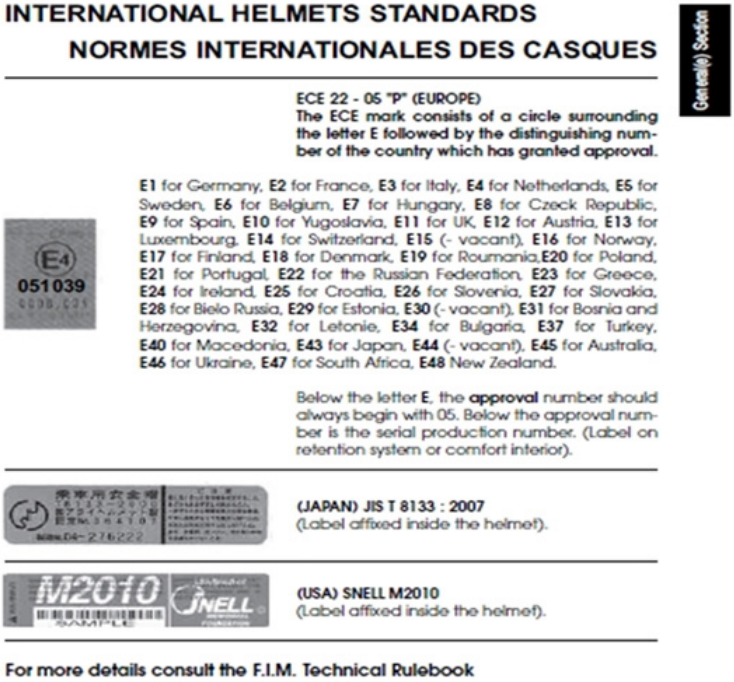
4.9. Kypärä
Kypärä tulee olla varustettu joko maskilla tai integroi-

dulla leukasuojalla, joka suojaa kuljettajan leukaa ja hampaita.

4.9.1. 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. Muut kypäräluokitukset sääntökirjan Liite J XXIV mukaan.



4.9.2. Kypärän painot
HANS/FHR niskatuen kanssa kypärän paino on vapaa. Muuten kypärän paino enintään 1350g.

4.9.3. Vaurioituneen kypärän merkintä
Jos kypärä on vaurioitunut ja se todetaan käyttökelvottomaksi, tulee hologrammitarra kypärästä poistaa. Mikäli kypärästandardiin ei kuulu hologrammia, poistetaan koko hyväksyntätarra.

4.10. Suojalasit
Hyvin suojaavat motocross tyyppiset ajolasit, motocross tyyppiset, jossa roll-off tai repäisykalvo, ovat pakolliset. Ajolasit voidaan korvata visiirillä varustetulla kypärällä, joka on varustettu roll-off- tai repäisykalvolla.

Talvikilpailuissa roll-off tai repäisykalvon käyttö suojalaseissa tai visiirissä ei ole pakollista.

5. 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 18cm ja minimi leveys 3cm. Numeron ympärillä tulee olla 20mm tilaa. Numeron fontti tulee olla **Arial Black.** Kilpailunumerot haetaan NEZ organisaatiolta AKK:n ohjeiden mukaisesti.

Numerot jaetaan luokkakohtaisesti seuraavan järjestyksen mukaisesti:
- MINI: 01-099
- 85c: 1-99
- 125cc: 101-199

6. Kommunikointi
Kaikki langaton viestintä kuljettajan, ajoneuvon ja varikon/muun alueen välillä on kielletty harjoitusten ja kilpailun aikana. Mitään viestivälineitä ei saa kuljettaa autossa mukana.

7. RUNKO

7.1. 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 vähintään 30x2 mm (pyöreä) tai vähintään 30x30x2 mm (neliö) putkesta. Pääkaari (J) on tehtävä yksiosaisesta teräsputkesta, vähimmäismitta 30x2 mm. Turvakehikko on varustettava kahdella eteenpäin menevällä pitkittäistuella (E) ja kahdella taaksepäin menevällä pitkittäistuella (O), materiaali teräsputki vähintään 25x2 mm.

Vuonna 2017 ja sen jälkeen valmistetuissa rungoissa on O-putkien minimi koko 30x2 mm. Taaksepäin menevien pitkittäistukien minimikoko tulee olla vähintään 30mmx2mm paitsi Mini -luokassa, jossa putken minimikoko on vähintään 25x2 mm. materiaaliksi suositellaan 30x2 mm. Mikäli taaksepäin suunnatut pitkittäistuet ovat pääkaaresta vaakatasoon mitattuna yli 300 mm pitkät (L), täytyy niiden väliin hitsata vähintään 25x2 mm tuet (N), jotka jatkuvat alas takatukeen (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 pitkittäistuelle on molemmin puolin avattavat sivuovet, maksimikoko 50x60 cm. Etutukien putket (E) voivat olla silloin kiinteät. Sivuovet (H) ja luukku (E) tulee varustaa teräsverkolla. Katso tarkemmin 18.4. Turvaverkko.

Oviaukon lukitus ja avaaminen on pystyttävä tekemään ilman työkaluja.

Etu- tai takapitkittäistukien keskinäinen etäisyys toisistaan pituussuunnassaan saa olla enintään 300 mm. Pääkaaren ja takapitkittäistukien välissä molemmilla puolilla kuljettajan päänkorkeudella tulee olla vähintään 25x2mm pitkittäiset takatuet (K).

Korirakenteen ylä- ja alaosan väliin tulee asentaa vähintään 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 vähintään 2 mm teräslevyllä, mikäli ne toimivat samalla tukivarsien kiinnityskohtina. Korirakenteen alemman osan (G) tulee olla vähintään 30x2 mm (pyöreä) tai vähintään 25x25x2 mm (neliö) putkea. Moottorin vastaiselle puolelle voidaan hitsaamalla kiinnittää sivutuki (F) putkien (D) ja (I) väliselle alueelle.

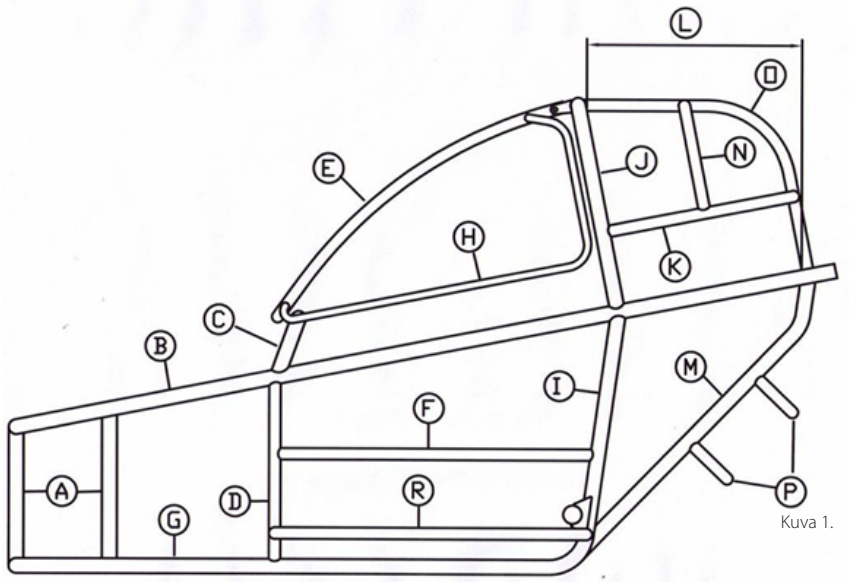
Putket, jotka ovat kuljettajan pään läheisyydessä, tulee verhoilla vähintään 12 mm paksulla törmäysenergiaa vaimentavalla pehmusteella.

Kaikki putkien taivutukset ja rungon hitsaukset tulee suorittaa ammattitaitoisesti.

7.2. Erityisehdot Mini -rungolle

Pieni runko: Rakenneosat (A, B, C, G, I, J ja O) voidaan tehdä vähintään 25x2 mm (pyöreä putki) tai vähintään 20x20x2 mm (neliöputki) teräsputkesta, jos muuta ei mainita. Muut putket vähintään 20x2 mm.
Iso runko: Sama kuin luokissa 85 ja isommat.

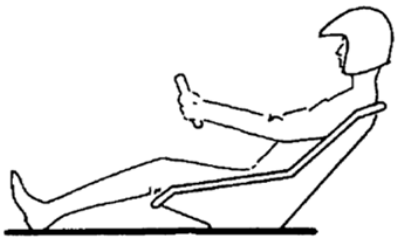
Kuva 1. Korin rakenne sivulta



Kuva 1.

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

Kuva 2. Pohjalevy



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

7.5. 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 vähintään 150mm etäisyydelle penkistä. Alempi putki enintään 300 mm korkeudelle ja putkien välinen etäisyys saa olla enintään 150 mm. Putkien väliin voidaan asentaa myös pystysuuntaiset vahvikeputket.

7.6. Hinaussilmukka
Hinaussilmukka on sijaittava auton etupäässä. Silmukan min. halkaisija 30 mm. Silmukka ei saa sijaita eturenkaiden etupuolella. Silmukka on oltava väriltään erottuva muusta rakenteesta.

8. RENKAAT JA JOUSITUS

8.1. Vanteet
Crosskartin tulee olla varustettu neljällä pyörällä. Vanteiden tulee olla terästä tai alumiinia. Vanteet tulee olla leveydeltään vähintään 8" takana ja vähintään 5" edessä, muuten vapaat. Talvella vanneleveys STRO-normin mukainen.

8.2. Renkaat yleistä
Renkaissa tulee olla pintakuvio koko kulutuspinnan leveydeltä koko kilpailun ajan. Kaikenlainen kuvion avaaminen tai jälkikuviointi on kielletty.

8.3. Sallitut renkaat kesäkilpailuissa (kaikki luokat):
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".

8.4. Sallitut renkaat talvikilpailuissa (kaikki luokat):
8.4.1. 85 ja 125/250:
Talvella pinnoitetut talvirenkaat ovat pakolliset. Koko 165/70-10 edessä ja takana. Vanteet tulee olla leveydeltään vähintään 5" edessä ja takana.

8.4.2. Talvirenkaiden nastoitus (yllä olevat luokat):
Eturenkaiden nastoitus on sallittu tehtäväksi enduronastoin (pituus enintään 23mm, kärki vähintään 1,6mm) ja takarenkaiden nastoitus rallinastoin (pituus enintään 20mm, nastan kärki vähintään 2,0mm), nastoitus kuvien mukaisesti.

8.4.3. Mini:
Black Rocket tai muu rallinastarengas (nastan pituus enintään 20mm, nastan kärjen halkaisija vähintään 2,0mm), jossa nastan ulkonema enintään 8 mm. Rengaspaine on vapaa. Vanteet tulee olla leveydeltään vähintään 5" edessä ja takana.

Eturengas	Takarengas
	

8.5. Akselisto

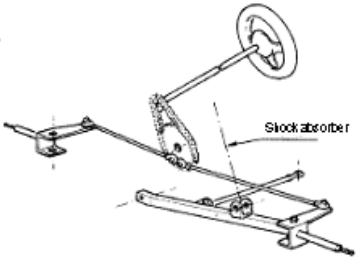
Tukivarret ovat vapaat. Etuakselistossa suositellaan kahden päällekkäisen tukivarren rakennetta. Taka-akselistossa erillisjousitus on kielletty. Vetoakseli tulee valmistaa yhdestä kappaleesta ja materiaalin tulee olla terästä, vetoakseli saa olla ontto. Tukivarsien materiaalin tulee olla terästä, mutta laakerointien, pallonivelien, pyöränapojen, jarruosien, pulttien ja muttereiden materiaali on vapaa. Ohjauksen osat ovat vapaat.
Kuvat 4 ja 5 esimerkit etu- ja taka-akselistosta

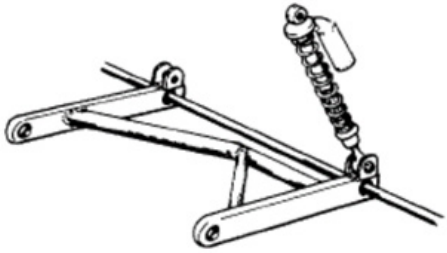
8.6. Jousitus ja iskunvaimennus

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.

Luokissa 85 ja 125/250 enintään 3-säätöinen vaimennus on sallittu (hidas ja nopea säätö sekä paluu). Corner Control tai vastaava on kielletty. Vaimentimissa ei saa olla sähköisiä toimintoja, jotka tunnistavat rungon liikkeet ja säätävät vaimennusta sen mukaan.





9. MOOTTORI JA VOIMANSIIRTO

9.1. Moottori

Moottori/vaihteistokokonaisuuden tulee olla sarjavalmisteinen moottoripyörä-, karting- tai ATV-moottori, moottorin tulee olla saatavilla vähintään yhdeltä kauppiaalta NEZ-alueelta. 4-t 250cm3 moottoreiden tulee olla joko motocross tai Enduro moottoripyörän sarjatuotantomoottoreita. 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. 4-t 250cm3 moottoreiden viritys on rajoitettu (kohta 9.5). 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 imuäänien vaimentamiseksi. Polttoaineen ruiskutus mekaanisesti tai muilla tavoilla ei ole sallittua paitsi niissä 4-t 250cc moottoreissa, missä polttoaineen ruiskutus on asennettuna vakiona.

Kaasutin on vapaa pois lukien 125 luokka. Mini-luokassa moottori voi sijaita myös kuljettajan takana. Sinetöintiä varten on oltava reiät vähintään kahdessa kannen ja sylinterin pulteissa.

9.2. Mini luokka

Seuraavat moottorit on sallittuja luokassa Mini:

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

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

Vain ilmajäähdytteiset moottorit luokassa Mini ovat sallittuja.

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

9.2.1. Mini luokka nopeuden rajoittaminen

Nopeutta voidaan rajoittaa välityksillä tai pyörintänopeusanturilla/mikroprosessorilla DH80-1570 tai vastaava elektroninen nopeudenrajoitin. Pyörintäanturi sijoitetaan etuakselin napaan. Se saa signaalin 4-pisteestä navasta, esimerkiksi pyöränpulteista. Eturenkaan maksimi kehämitta/renkaan halkaisija ei saa ylittää 1570/500mm. 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.

9.3. 85-luokka

85-luokassa kaikenlainen virittäminen on kielletty, vain alkuperäisiä moottorin osia tai alkuperäisten osien kanssa identtisiä tarvikeosia saa käyttää.
Tämä koskee myös moottorin apulaitteita. Myös aineen lisääminen ja / tai poistaminen komponentteihin on kielletty. Pakoputkisto on vapaa melurajat huomioiden.

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 sovittamiseksi runkoon.

9.3.1. 85-luokka nopeuden rajoittaminen ja valvonta

Maksiminopeus on 80 km/h. Nopeutta voidaan rajoittaa välityksillä ja / tai pyörintänopeusanturilla/mikroprosessorilla DH80-1570 tai vastaavalla elektronisella nopeudenrajoittimella.

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.

Luokassa 85 on pakollista käyttää AIM MyChron5 laitetta ja siinä GPS-mittaukseen perustuvaa mittaria nopeuden valvontaan. Jos mittari näyttää enemmän kuin sallittu nopeus (80 km/h) tai yli, tarkka tulos tarkistetaan AIM Race Studio ohjelmalla pääkatsastajan tai katsastuspäällikön valvonnassa.

AIM MyChron5 on ensisijainen laite nopeuden valvontaan ja kilpailija on vastuussa sen toiminnasta. Mikäli AIM MyChron5 ei saa tarvittavaa dataa kilpailualueen olosuhteista johtuen, voidaan valvontaa toteuttaa myös järjestäjän käyttämällä tutkalla, mutta se ei poista kuljettajan vastuuta.

9.4. Kaasutin, 125 / 250 luokka

125cm3 2t-moottorissa 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=πa2b2
missä a ja b ovat x- ja y akseleita vastaava säde
π=3.141592

Pyöreän 39 mm kurkun laskentakaava:
π=3.141592
R= ympyrän säde
S=3.141592*19.5*19.5



S= 1194.590 mm2 (sallittu maksimi)

9.5. 4-t 250cc moottorit

125-luokassa on sallittua käyttää 4-tahtisia, 1-sylinterisiä, enintään 250cm3 sarjatuotantokunnossa olevia motocross- tai enduromoottoripyörien moottoreita. Moottorin tulee olla ollut vähintään 3 vuotta yleisesti saatavana. Kaikki korjaukset tulee tehdä alkuperäisillä osilla tai niiden identtisillä tarvikeosilla samoilla mitoilla/numeroilla, jotka löytyvät valmistajan korjauskäsikirjasta. Korjauskäsikirja tulee esittää pyydettäessä katsastuksessa. Polttoaineen syöttö tulee säilyttää alkuperäisen moottoripyörän mukaisena (kaasutin tai polttoaineen suihkutus). Polttoainekartan muuttaminen on sallittu, mutta suihkutussuuttimet ja läppärungot on säilytettävä alkuperäisinä. Sähkökaapelit ovat vapaat

Mikäli moottoriin kuuluu kaasutinjärjestelmä, kaasutin tulee säilyttää alkuperäisenä, mutta suuttimet ja neulat ovat vapaat.

9.6. Sylinteritilavuusrajoitukset

Sylinterin tilavuus ei saa ylittää:

a) 85-luokassa 85cm3

b) 125-luokassa 128 cm3, 4-t 250 cm3 moottoreissa 250cm3

10. 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 katolleen. Polttoainejärjestelmän tulee olla suljettu (pois lukien tankin ilmanvaihto). Polttoaineletkujen materiaalin tulee olla Nitril-tyyppistä, ei PVC ja niiden tulee olla huolellisesti kiinnitetty.

4-t 250 cm3 moottorissa polttoainepumppu, paineensäädin ja polttoainelinjat ovat vapaat.

11. Pakoputkisto

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

Pakoputkisto vaimentimineen 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 (ohiajomittaus) tai 110dB (A) mitattuna nopeuskilpailuiden sääntöjen mukaisesti. Mittaus A-asteikolla "slow". Meluja voidaan valvoa myös kilpailun aikana.

12. 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).

13. Jäähdytysjärjestelmä

Jäähdytysjärjestelmän letkujen ja putkien tulee sijaita suojaisessa paikassa. Jäähdyttimen tulee olla sijoitettu

suojaisaan paikkaan rungon läheisyyteen. Jäähdyttäjän korkin tulee olla hyvin suojattu iskuja vastaan esim. kaadon aikana.

14. Sähköjärjestelmä

Moottori tulee varustaa ns. tappokatkaisijalla, josta moottorin on sammuttava. Tappokatkaisija ei saa olla varustettu jousella, jolla se palautuisi käynnistysasentoon. Mikäli autossa on akku, tulee sähköjärjestelmä varustaa päävirtakatkaisijalla, joka katkaisee kaikki auton virtapiirit. Katkaisijoiden täytyy olla kuljettajan käytettävissä hänen ollessaan turvaöissä. 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 kehyksellä) 100 mm korkeus.



14.1. Valaistus

Yksi punaista valoa näyttävä takavalo on pakollinen.

Takavalon tulee olla FIA hyväksytty tai sitä vastaava. Valmistaja on vapaa.

Hyväksyttyjen valaisimien lista: FIA Technical List number 19. https://www.fia.com/sites/default/files/lt_19-feu_pluie.pdf

15. 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 ketjunkiristin on sallittu asentaa estämään ketjun löystymistä jousituksen liikkuessa. 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. Sytytyksen katkoja on sallittu.

16. JARRUJÄRJESTELMÄ

16.1. Käyttöjarrut

Jarrut ovat käytössä ainoastaan taka-akselilla. Jarrujen tulee olla nestetoimiset, muuten jarrut ovat vapaat. Jarrulinjat ja -letkut tulee asentaa niin, etteivät ne voi vaurioitua mahdollisessa törmäyksessä. Autossa täytyy olla myös käsijarru, käsijarrua voidaan käyttää lähdön yhteydessä. Käsijarru ei ole pakollinen, jos autossa on käytössä käsikytkin. Mini-luokan autoissa käsijarru ei ole pakollinen.

17. OHJAUSJÄRJESTELMÄ

17.1. Ohjaus

Ohjauspyörä on vapaa, suositellaan käytettäväksi mokka- tai nahkarattia. Ohjauspyörä saa olla irrotettavissa pikalukolla Liite J, Art. 255, 5.7.3.9 mukaisesti. Ohjauspyörän ja sen pikakiinnityksen tulee olla tehdasvalmisteinen ja turvallisesti asennettu. Muuten ohjauslaitteet ovat vapaat.

18. KORI

18.1. 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.

18.2. Istuin

Istuimeen suositellaan pään sivutukia kaikkiin luokkiin. Istuimen tulee olla varustettu korkealla selkänojalla. Istuin tulee olla kiinnitetty vähintään neljästä pisteestä. Istuimen tulee olla ns. kuppi-istuin 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.

18.3. Turvavyöt
Vähintään 6-pisteen FIA-luokiteltu turvavyö vähintään kuudella (6) korin kiinnityspisteellä on pakollinen. Suositellaan enintään 2" leveitä turvavöitä. Kiinnityspisteet tulee sijoittaa siten, että vöiden vetosuunta on oikein ja kiinnittää turvallisesti vähintään M8 kokoisilla pulteilla ja lukkomuttereilla auton runkoon. 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 vääntyneet tai ruostuneet. Vaurioituneiden turvavöiden käyttö estetään leikkaamalla pois vöiden hyväksyntä / "not valid after" -merkintä.
Vöiden käyttöaika: FIA vöiden käyttöaika on valmistajan ilmoittama viimeinen käyttöpäivämäärä + 5 vuotta

18.4. Turvaverkko
Verkon tulee olla edessä ja sivuilla. Verkon tarkoitus on suojata kuljettajaa ja estää käsien pääsemisen auton ulkopuolelle. Sen pitää olla kiinni molemmin puolin auton turvakehikkoa, mutta se ei saa estää näkyvyyttä. Verkon pitää olla valmistettu metallista ja sen silmäkoko tulee olla enintään 25 mm x 25 mm. Verkon langan paksuuden tulee olla välillä 1 mm – 2 mm. Sivuovet/luukku on voitava avata sekä sisä- että ulkopuolelta. Tätä tarkoitusta varten verkkoon tai ikkunaan saa tehdä aukon. Aukon koko eninitään 100 mm x 150 mm.

19. Taustapeilit ja tuulilasi
Tuulilasin käyttö on kielletty. Mini-luokassa myös peilien käyttö on kielletty.

Talvikilpailuissa tuulilasi ja sivulasit sallitaan polykarbonaattimuovista, sivuikkunoissa minimipaksuus on 1 mm ja etuikkunassa 3 mm. Talvikilpailuissa käytettäessä polykarbonaattimuovia sivulaseissa, kohdan 18.4. turvaverkko ei ole pakollinen.

20. MITTARISTO JA KAMERAT

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

Kamerat
Kameran kiinnitys: Kameran sijoitus auton ääriviivojen ulkopuolelle on kielletty. Kameran kiinnitys on varmistettava vaijerilla Liite J III Art. 253 Turvallisuusmääräykset mukaisesti.

21. MUUT

21.1. Lisäpainot
Minimipainon täyttämiseksi voidaan autoon asentaa lisäpainoja. Mahdolliset lisäpainot ovat oltava kiinteitä ja yhtenäisiä. Muu komponentti, joka määritellään lisäpainoksi, saa painaa enintään 20 kg, lisäpainot kuitenkin enintään 5 kg:n yksikköinä. Painot tulee aina kiinnittää huolella auton runkoon. Lisäpainojen kiinnittämisessä on käytettävä vähintään M8 -pultteja, korinaluslaattoja ja nyloc muttereita. Auton alla olevat pultinkannat tulee suojata leikkaantumiselta tai on käytettävä pyöreäkantaisia pultteja. Pohjalevyyn saa kiinnittää enintään 10 kg lisäpainot ja niissä on käytettävä vähintään 20 mm aluslevyjä.

21.2. Minimipainot
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.

Minimipaino voidaan tarkistaa harjoitusten, aika-ajojen tai kilpailun yhteydessä. Auto voidaan kutsua missä vaiheessa tahansa punnitukseen.

Minimipaino kuljettajan kanssa:

21.2.1. Luokka Mini
pieni runko vähintään 170 kg
iso runko vähintään 200 kg

21.2.2. Luokka 85
vähintään 230kg (vähintään 100kg mitattuna kahdelta etupyörältä.) Tämä etuakselipaino (100 kg) mitataan kuljettajan kanssa, kypärä selkänojaa vasten, kädet ratilla ja jalat polkimilla.

21.2.3. Luokka 125/250
vähintään 255kg

22. Maksimimitat
Auton leveys saa olla enintään 1500mm ja auton akseliväli enintään 2100mm mitattuna renkaiden ulkosivuista. Renkaiden pitää olla suorassa akseliväliä mitatessa.

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

Mini luokassa pienirunkoisen auton leveys saa olla enintään 1250 mm ja auton akseliväli enintään 1800mm mitattuna renkaiden ulkosivuista. Renkaiden pitää olla suorassa akseliväliä mitatessa.

Korin reunat saavat tulla pyörän reunan yli enintään 200mm, mutta kuitenkin niin, että auton kokonaisleveys ei ylitä 1250mm eikä kokonaispituus ylitä 2000mm. Vain korinosat, jotka ovat muovia tai lasikuitua saavat ylittää pyörän reunan, ei metalliosat.

TEKNISET SÄÄNNÖT CROSSKART XTREM JA XTREM JUNIOR

Säännöt ovat voimassa AKK:n järjestämissä kilpailuissa Suomessa.

Kaikki mitä näissä säännöissä ei ole erikseen sallittu, on kiellettyä.
Sallittu muutos ei saa johtaa kiellettyyn muutokseen.

Teknisten sääntöjen lisäksi Crosskart kilpailuissa on voimassa kilpailun säännöt sekä sarjakilpailuissa sarjasäännöt. Lisäksi noudatetaan Autourheilun Kansallisia Määräyksiä Suomessa (AKMS), nopeuskilpailujen yleisiä sääntöjä sekä ajotapaa koskevissa asioissa Rallicrossin urheilusääntöjä.

1. Yleistä
1.1. Yleiset säännöt
1.1.1. Yleistä

2. Polttoaine

2. Melumittaus

3. Kilpailijan henkilökohtaiset turvavarusteet
4.1. Ajovarusteet
4.2. Tuulelta suojaava ajohaalari
4.3. Alusasu
4.4. Sukat
4.5. Kengät
4.6. Käsineet
4.7. Kypärähuppu
4.8. Päätuki
4.9. Kypärä
4.9.1. Kypärän tekniset vaatimukset
4.9.2. Kypärän painot
4.9.3. Vaurioituneen kypärän merkintä
4.10. Suojalasit

5. Kilpailunumerot
5.1. Xtrem
5.2. Xtrem Junior
5.3. Molemmat luokat

6. Kommunikointi

7. Runko
7.1. Runkorakenne
7.2. Pohjalevy
7.2.1. Pohjapanssari
7.3. Sivusuoja
7.4. Katto
7.5. Hinaussilmukka
7.6. Paloseinä

8. Renkaat ja jousitus
8.1. Renkaat
8.1.1. Kesärenkaat Xtrem
8.1.2. Kesärenkaat Xtrem Junior
8.1.3. Vanteet (molemmat luokat)
8.1.4. Talvirenkaat ja vanteet (molemmat luokat)
8.2. Akselisto
8.3. Jousitus ja iskunvaimennus
8.3.1. Xtrem
8.3.2. Xtrem Junior
8.3.3. Molemmat luokat

9. Moottori ja voimansiirto
9.1. Moottori
9.1.1. Moottori Xtrem
9.1.2. Moottori Xtrem Junior
9.1.3. Moottori (molemmat luokat)
9.2. Voimansiirto

10. Polttoainejärjestelmä

11. Pakoputkisto

12. Käynnistysjärjestelmä

13. Jäähdytysjärjestelmä

14. Sähköjärjestelmä
14.1. Akku ja päävirtakatkaisin
14.2. Valot

15. Jarrujärjestelmä

16. Ohjausjärjestelmä

17. Kori
17.1. Suojakatteet
17.2. Lokasuojat
17.3. Istuin
17.4. Turvavyöt
17.5. Etu- ja sivuikkunat

18. Peilit
18.1. Sivupeilit

19. Mittaristo
19.1. Mittaristo ja muut laitteet

20. Muut
20.1. Lisäpainot
20.2. Minimipainot
20.3. Minimipainot Xtrem
20.4. Minimipainot Xtrem Junior

21. Maksimimitat

Crosskart XTREM autoksi luetaan yksipaikkainen takavetoinen kilpa-auto, vapaasti hengittävällä moottorilla, joka täyttää alla mainitut säännöt.

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

1. YLEISTÄ

Sääntöjen muuttaminen kauden aikana turvallisuus tai muista erityisen painavista syistä on sallittua vain AKK:n päätöksellä. Nämä säännöt koskevat kaikkia Xtrem luokkia, jos muuten ei ilmoiteta.

1.1. Yleiset säännöt
1.1.1. Yleistä
Kilpailijan vastuulla on pitää auto sääntöjen mukaisena koko kilpailun ajan.

2. POLTTOAINE

Xtreme luokassa vain normaali, huoltoasemalta saatava EN228 standardin mukainen E95 tai E98 polttoaine tai Aspen 98+ on sallittu. Lisäaineiden käyttö on kielletty.

3. MELUMITTAUS

Äänenvoimakkuus mittaus suoritetaan AKK:n nopeuskilpailujen sääntöjen 9.10 mukaisesti, moottorin käydessä 4500 rpm, 45 asteen kulmassa ja 50cm etäisyydellä pakoputkesta. Äänenvoimakkuus saa olla enintään 110 dB (A).

4. KILPAILIJAN HENKILÖKOHTAISET TURVAVARUSTEET

4.1. 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.

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

Kylmissä olosuhteissa sääntöjen mukaisten ajovarusteiden alla voi pitää lisävaatetusta, joka ei ole helposti syttyvää materiaalia.

4.3. Alusasu
FIA 8856-2000 tai 8856-2018 mukainen alusasu on pakollinen.

4.4. Sukat
FIA 8856-2000 tai 8856-2018 mukaiset sukat ovat pakolliset.

4.5. Kengät
FIA 8856-2000 tai 8856-2018 mukaiset kengät ovat pakolliset.

4.6. Käsineet
FIA 8856-2000 tai 8856-2018 mukaiset käsineet ovat pakolliset.

4.7. Kypärähuppu
FIA Standard 8856-2000 tai 8856-2018 hyväksytty kypärähuppu on pakollinen. Hupun tulee peittää pää ja koko niskan alue ja sitä tulee käyttää ajopuvun alla.

4.8. Päätuki
FHR ("HANS") päätuki on pakollinen. Sitä tulee käyttää harjoituksissa sekä kilpailuissa.

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

4.9.1. Kypärän tekniset vaatimukset
Sallitut kypärästandardit on lueteltu sääntökirjan Liite J kohdassa XXIV ajovarusteet.

HANS/FHR-kiinnikkeiden tulee olla kyseiseen kypärään hyväksyttyjä.

4.9.2. Kypärän painot
HANS/FHR päätuen kanssa kypärän paino on vapaa.

4.9.3. Vaurioituneen kypärän merkintä
Jos kypärä on vaurioitunut ja se todetaan käyttökelvottomaksi, tulee hologrammitarra kypärän sisältä poistaa. Mikäli kypärästandardiin ei kuulu hologrammia, poistetaan koko hyväksyntätarra.

4.10. Suojalasit
Mikäli autossa on etu- ja/tai sivuikkunat suojattu verkolla on pakollista käyttää hyvin suojaavia motocross-tyyppisiä ajolaseja, joissa on roll-off tai repäisykalvo. Mikäli autossa on etu- ja/tai sivuikkunat suojattu polykarbonaatilla motocross-tyyppiset ajolasit voidaan korvata kypärällä, jossa on visiiri. Visiiriä tulee käyttää kuin ajolaseja. Talvikilpailuissa roll-off tai repäisykalvon käyttö suojalaseissa tai visiirissä ei ole pakollista.

5. KILPAILUNUMEROT

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

Katolla olevan hainevän pituus on vähintään 300 mm ja korkeus vähintään 250 mm. Numeroiden korkeus tulee olla 170 mm ja leveys 25 mm. Numeron fontti tulee olla **Arial Black.**

5.1. Xtrem:
Siipi on musta ja numerot molemmilla puolilla valkoiset.

5.2. Xtrem Junior:
Siipi on valkoinen ja numerot molemmilla puolilla mustat.

Liikuntarajoitteisille kuljettajille, pohja on keltainen ja numerot ovat mustat.

5.3. Molemmat luokat:
Numerot ovat 1-999.

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

Kilpailunumerot haetaan www.nez-crosskart.eu sivujen kautta siitä riippumatta, osallistuuko NEZ sarjaan tai ei.

Numerot ovat voimassa yhden vuoden ja käytössä kaikissa kilpailumuodoissa.



6. KOMMUNIKOINTI

Kaikki langaton viestintä kuljettajan, ajoneuvon ja varikon/muun alueen välillä on kielletty harjoitusten ja kilpailun aikana. Mitään viestintä välineitä ei saa kuljettaa autossa mukana.

7. RUNKO

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

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

Turvakaari on pakollinen. Se tulee olla valmistettu kylmävedetystä saumattomasta teräsputkesta, jonka halkaisija on vähintään 40 mm ja seinämävahvuus vähintään 2 mm. Turvakaaren murtolujuus ei saa olla alle 350Nm/mm2, ja se on kiinnitettävä runkoon vähintään 6 pisteestä ja diagonaalituella. Turvakaaren rakenne on kuvattu kuvissa AC001, AC002 ja AC003. Diagonaalituki AD004 (putken halkaisija vähintään 30 mm ja seinämävahvuus vähintään 2 mm) kiinnitetään pääkaaren ja takatuen alaosan väliin, se voi olla kiinteä tai irrotettava.

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

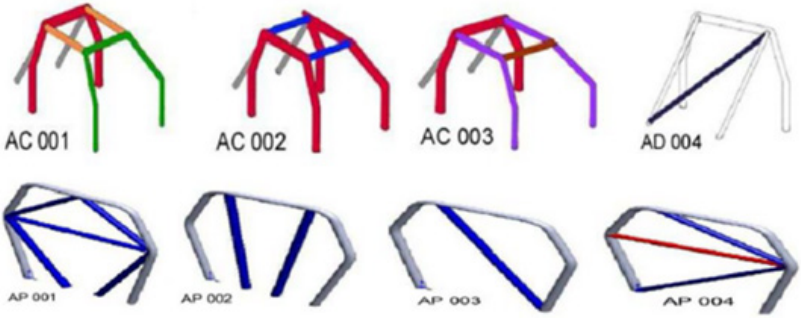
Kuvassa AP004, jossa punaisella oleva putki (kun halkaisija on vähintään 40 mm ja seinämävahvuus vähintään 2 mm) katsotaan osaksi turvakaarta, alla olevaa sinistä putkea ei voi asentaa.

Kaikki kiinnityspisteet tulee vahvistaa ja reikien poraaminen turvakaariin on kielletty.

Kaikkien ylimääräisten diagonaalitukien tai vahvistusten minimimitat ovat 20 mm halkaisija ja 2 mm seinämävahvuus, maksimimitat 40mm halkaisija ja 2mm

seinämävahvuus. Rungon vahvistamiseen voi käyttää myös enintään 3mm paksua metallilevyä tai metallilevystä taivutettua U-muotoista kappaletta, joissa vahvistettavaa putkea vastaan olevien sivujen pituus tulee olla 2-4 x suurimman vahvikkeeseen liittyvän putken halkaisija.

Putki turvavyön kiinnitykseen voidaan sijoittaa vapaasti penkin taakse.



7.2. Pohjalevy

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

Pohjalevyn kiinnitys tulee olla luotettava, mikäli siihen kiinnitetään lisäpainoja. Suositellaan pohjalevyn pantakiinnitystä runkoputkiin tai hitsausta, mikäli pohjalevyn materiaali on terästä.

7.2.1. Pohjapanssari

Pohjapanssari on sallittu, mutta maavarasta annettuja määräyksiä on noudatettava.

Pohjapanssarin ainoa tehtävä saa olla moottorin, vaihdelaatikon, toisiovedon, öljypohjan ja pakoputkiston suojaus. Pohjapanssarin materiaalin tulee olla enintään 3mm terästä tai enintään 5mm alumiiniseosta, ja se tulee kiinnittää suoraan alhaalla sijaitseviin runkoputkiin.

7.3. Sivusuoja

Sivusuoja etu- ja takarenkaan välille tulee asentaa auton pitkälle sivulle. Suoja tulee olla teräsputkea (vähintään 30 mm halkaisija ja vähintään 2 mm seinämävahvuus ja sen kiinnitysputket tulee olla vähintään 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.





7.4. Katto

Kattoon on asennettava teräslevy (paksuus vähintään 1,5 mm), joka hitsataan turvakaareen. Hitsauskohtia tulee olla vähintään 20 kpl ja yksittäisen sauman pituus vähintään 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.

7.5. Hinaussilmukka

Hinaussilmukka on sijaittava auton etu- ja takapäässä. Hinaussilmukan silmäkoko on oltava vähintään 30mm sen on mahdollistettava auton hinaaminen pyörät lukkiutuneina.

7.6. Paloseinä

Paloseinä on asennettava penkin taakse suojaamaan jäähdytysnesteiltä ja moottorivaurioilta. Suositellaan nesteenpitävää ja tulenkestävää suojaa.

8. RENKAAT JA JOUSITUS

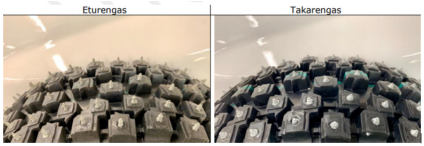
8.1. Renkaat
Kaikenlainen renkaiden lämmittäminen on kielletty. Mekaaninen tai kemiallinen käsittely on kielletty.

8.1.1. Kesärenkaat Xtrem:
Kesäkilpailuissa:
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

8.1.2. Kesärenkaat Xtrem Junior:
Kaikissa muissa Kesäkilpailuissa: Edessä: Maxxis 165/70-10 27N C 9272. Takana: Maxxis 225/40-10 32N C9273

8.1.3. Vanteet (molemmat luokat):
Vanteiden tulee olla terästä tai alumiinia.
Sekä etu- että takavanteiden koko on 10" ja leveydeltään edessä 5"-6" ja takana 8"-10".

8.1.4. Talvirenkaat ja vanteet (molemmat luokat):
Talvella pinnoitetut talvirenkaat ovat pakolliset. Koko 165/70-10 edessä ja takana. Rengaspaine on vapaa. Vanteen leveys 5"-6" edessä ja takana. Eturenkaiden nastoitus on sallittu tehtäväksi enduronastoin (pituus enintään 23mm, kärki vähintään 1,6mm) ja takarenkaiden nastoitus rallinastoin (pituus enintään 20mm, nastan kärki vähintään 2,0mm), nastoitus kuvien mukaisesti.



8.2. Akselisto
Akseliston rakenne on vapaa, ei kuitenkaan kiinteitä akseleita edessä tai takana.
Taka-akseli tulee olla jaettu.

8.3. Jousitus ja iskunvaimennus
8.3.1. Xtrem:
Iskunvaimentimet ovat vapaat, mutta kaikentyyppiset aktiiviset vaimentimet ovat kiellettyjä.
Lisäsäiliöt ovat sallittuja, mutta vaimennin saa olla enintään 3-säätöinen. Vain säädöt hidas ja nopea sekä paluu ovat sallittuja.

8.3.2. Xtrem Junior:
Vain yksisäätöinen iskunvaimennin on sallittu ilman lisäsäiliötä. Vaimennin voi olla modifioitu 2/3 säätöisestä vaimentimesta. Lisäsäiliöt ovat kielletyt. Vain yhtä sarjaa vaimentimia saa käyttää kilpailussa. Käytettävät vaimentimet merkitään katsastuksessa. Jos vaimennin rikkoontuu, katsastuksen tulee hyväksyä vaihto.

8.3.3. 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.
Yksi mekaaninen kallistuksenvakaaja on vapaa ja sen saa poistaa tai asentaa. Iskunvaimentimien kytkentä yhteen on kielletty, niiden tulee toimia erillisinä yksikköinä. Jousien materiaalin tulee olla terästä, materiaalina komposiitti tai titaani on kiellettyjä.
Jousituksen tulee toimia niin, ettei pohjalevy voi koskettaa maahan.

9. MOOTTORI JA VOIMANSIIRTO

9.1. Moottori

9.1.1. Moottori Xtrem:

Hyväksytyt moottorit:

Luokiteltu FIA Cross Car -moottori luokituksensa mukaisena taulukon 1 mukainen, enintään 750 cc moottoripyörän moottori tai taulukon 1 mukainen 4-tahtinen, 4-sylinterinen enintään 600 cc moottori on sallittu. Moottorin tulee olla ollut vähintään vuoden yleisesti saatavana. Kaikki korjaukset tulee tehdä alkuperäisillä osilla tai niiden identtisillä tarvikeosilla samoilla mitoilla/numeroilla, jotka löytyvät valmistajan korjauskäsikirjasta. Korjauskäsikirja tulee esittää pyydettäessä katsastuksessa.

Sallitut moottorit ja niille määritetyt maksimikierrosluvut taulukossa 1. Maksimikierrosluku rajoitetaan alkuperäisen ECU:n ohjelmoinnilla "Woolich Racing Tuned" softwarea käyttäen.

Sallitut Woolich Racing Tuned -yhteensopivat moottorit ja niille sallitut maksimi kierrosluvut:

Taulukko 1

Merkki ja malli	Tyyppi	Max. kierrosluku
Honda CBR600RR	4cy 600cc	vapaa
Kawasaki ZX-6R	4cy 600cc	vapaa
Suzuki GSX-R600	4cy 600cc	vapaa
Yamaha YZF-R6	4cy 600cc	vapaa
Suzuki GSX-R750	4cy 750cc	vapaa +500rpm

Enintään 600 cm3 moottorissa nokka-akselin tulee olla alkuperäinen, mutta nokka-akselin ajoittaminen on sallittu. Nokkaketju, ketjun kiristäjä ja laahaimet ovat vapaat. Kannentiiviste on vapaa.

Moottorin ohjausyksikkö (ECU) tulee ohjelmoida AKK:n sivuilla https://www.autourheilu.fi/lajit/crosskart/saannot/ olevien määräysten mukaisesti (Crosskart Xtreme ja Xtreme Junior Tekniset säännöt, liite 1). AKK myöntää hakemuksesta toimiluvan ohjelmoinnin suorittamiseksi alan yrityksille. Vain AKK:n hyväksymillä yrityksillä on oikeus ohjelmoida ECU. Ohjelmoinnin jälkeen on pakollista lukita Ecu Woolich ohjelman ECU -kohtaisella salasanalla ja raportoida kaikki ohjelmoinnit AKK:lle annettujen ohjeiden mukaisesti. AKK:lla on oikeus tarkistaa ohjelmoinnit. Tätä varten yrityksen tulee luovuttaa pyydettäessä lukitukseen käytetty salasana AKK:n pääkatsastajan käyttöön. AKK:lla on oikeus käyttää asiantuntijoita apunaan tarkastuksen suorittamiseksi.

Ohjelmoinnin tarkistamiseksi myös johtosarjassa tulee olla valmius ulkoisen aseman (Log Box) tai tietokoneen kytkemiseksi ECU:uun (MOLEX -liitin). Kilpailija on velvollinen vaadittaessa ottamaan ulkoisen aseman (Log Box) autoonsa kilpailun tai sen osan ajaksi, ja on vastuussa yhteyden toimimisesta Molex-liittimelle saakka.

9.1.2. Moottori Xtrem Junior:

Hyväksytyt moottorit:

4-tahtinen, , taulukon 1 mukainen 4-sylinterinen enintään 600 cc moottoripyörän moottori on sallittu. Moottorin tulee olla ollut vähintään vuoden yleisesti saatavana. Kaikki korjaukset tulee tehdä alkuperäisillä osilla tai niiden identtisillä tarvikeosilla samoilla mitoilla/numeroilla, jotka löytyvät valmistajan korjauskäsikirjasta. Korjauskäsikirja tulee esittää pyydettäessä katsastuksessa.

Moottorin ohjausyksikkö (ECU) tulee ohjelmoida AKK:n sivuilla https://www.autourheilu.fi/lajit/crosskart/saannot/ olevien määräysten mukaisesti (Crosskart Xtreme ja Xtreme Junior Tekniset säännöt, liite 1). AKK myöntää hakemuksesta toimiluvan ohjelmoinnin suorittamiseksi alan yrityksille. Vain AKK:n hyväksymillä yrityksillä on oikeus ohjelmoida ECU. Ohjelmoinnin jälkeen on pakollista lukita Ecu Woolich ohjelman ECU -kohtaisella salasanalla ja raportoida kaikki ohjelmoinnit AKK:lle annettujen ohjeiden mukaisesti. AKK:lla on oikeus tarkistaa ohjelmoinnit. Tätä varten yrityksen tulee luovuttaa pyydettäessä lukitukseen käytetty salasana AKK:n pääkatsastajan käyttöön. AKK:lla on oikeus käyttää asiantuntijoita apunaan tarkastuksen suorittamiseksi.

Ohjelmoinnin tarkistamiseksi myös johtosarjassa tulee olla valmius ulkoisen aseman (Log Box) tai tietokoneen kytkemiseksi ECU:uun (MOLEX -liitin). Kilpailija on velvollinen vaadittaessa ottamaan ulkoisen aseman (Log Box) autoonsa kilpailun tai sen osan ajaksi, ja on vastuussa yhteyden toimimisesta Molex -liittimelle saakka.

Xtrem Junior luokassa moottorin maksimi kierrosluku on rajoitettu arvoon 9300 RPM. Kierrosluvun 9300 RPM hetkellinen ylitys tutkitaan tapauskohtaisesti. Lähdön koko data voidaan tarkastaa katsastuksen toimesta. Jos ylitys johtuu hypystä tai vaihdevirheestä ja kestää alle kaksi sekuntia enintään kaksi kertaa lähdön aikana, katsastus voi tulkita ylityksen force majoure -säännön alaiseksi.

9.1.3. Moottori (molemmat luokat)
Moottorin muokkaaminen on kielletty ellei näissä säännöissä joiltain osin toisin määritetä.

Kaikenlaiset lähtö-, luistonesto- tai vastaavat järjestelmät ovat kiellettyjä.

Imuilmajärjestelmä tulee olla alkuperäinen ja kyseiseen moottoriin kuuluva pois lukien imutorvet, imukotelo ja ilmansuodatin, jotka ovat vapaat.

Pakojärjestelmää saa muokata tai sen saa korvata toisella sylinterinkannen liitospinnasta lähtien.

Sähköjärjestelmä(runkokaapelisarja) on vapaa.

Alkuperäinen moottorinohjaus (ECU) sekä ruisku ja puolat tulee olla alkuperäiset ja kyseiseen moottoriin kuuluvat. Ohjelmointi kohtien 9.1.1 ja 9.1.2 mukaisesti.

Power Commanderin tai vastaavan järjestelmän käyttö on sallittu säätämään vain polttoainekarttaa. Myös automaattinen polttoaineen seoksen säätö (autotune) on sallittu.

Lisälaitteena toimiva itsenäinen sytytyksen katkoja vaihteen vaihtoon (ns. "Gear cut / Quick shift") on sallittu. Vain vaihdevivuston liiketunnistus on sallittu ohjaamaan sytytyksen katkojalaitetta.

Seuraavat muutokset ovat sallittuja:

- Jäähdytysjärjestelmän parantaminen, mukaan lukien vesipumppu, termostaatti, jäähdytin, letkut ja putket.
- Voitelujärjestelmän parantaminen, säätö, öljynjäähdytin jne.
- Mekaaninen nokkaketjunkiristin sallittu

Moottori tulee sijaita istuimen takana.

Moottorissa tulee olla huohotinsäiliö, alkuperäinen tai tarvikesäiliö ja se tulee olla asennettu moottorin yhteyteen. Sinetöintireiät on oltava valmiina vähintään kahdessa kannen kiinnityspulteissa.

9.2. Voimansiirto
Veto moottorista tehdään ketjulla, ketjun jako vapaa. Ketjuratas on vapaa, vaihdelaatikko ja ensiövälitys on säilytettävä alkuperäisinä. Muilta osin voimansiirto on vapaa, mutta vetoakselit tulee olla kytkettynä toisiinsa kiinteästi. Peruutusvaihde on sallittu.

Kytkimen hallinta on toteutettava ainoastaan kuljettajan toimesta ilman apulaitteita ja yhteyttä auton jarrujärjestelmään. Käyttöjärjestelmän voi vaihtaa mekaanisesta hydrauliseksi tai päinvastoin. Kytkinsylinterit ovat vapaat edelliset kohdat huomioiden.

10. Polttoainejärjestelmä

Polttoainetankin enimmäistilavuus on 12 litraa. Erillinen korvausilmaventtiili ja takaiskuventtiili ovat pakollisia.

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.

11. Pakoputkisto

Pakoputkisto on vapaa. Pakoputkisto on varustettava äänenvaimentajalla, melurajoja tulee noudattaa.

12. Käynnistysjärjestelmä

Moottori tulee olla mahdollista käynnistää ohjaamosta.

13. Jäähdytysjärjestelmä

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

14. Sähköjärjestelmä

14.1. Akku ja päävirtakatkaisin
Moottori tulee varustaa ns. tappokatkaisijalla, josta moottorin on sammuttava. Tappokatkaisija ei saa olla varustettu jousella, jolla se palautuisi käynnistysasentoon. Mikäli autossa on akku, tulee sähköjärjestelmä varustaa päävirtakatkaisijalla, joka katkaisee kaikki auton virtapiirit. Katkaisijoiden täytyy olla helposti kuljettajan käytettävissä hänen ollessaan turvaövöissä 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.

14.2. Valot

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

15. JARRUJÄRJESTELMÄ

15.1. Käyttöjarrut

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 myös käsijarru. Muilta osin jarrujärjestelmä on vapaa.

16. OHJAUSJÄRJESTELMÄ

16.1. Ohjaus

Ohjauksen tulee tapahtua mekaanisesti ohjauspyörällä, ohjaustehostin on kielletty. Ohjaus ketjun, vaijereiden tai hydrauliikan avustuksella on kielletty. Ohjausakseliin saa lisätä nivelet. Suositellaan vähintään 2-nivelen ohjausakselia. Vain etupyörien ohjaus on sallittu. Ohjauspyörä tulee olla irrotettavissa pikalukolla.

17. KORI

17.1. Suojakatteet

Auton runko tulee kattaa, mutta katteessa ei saa olla teräviä ulkonemia. Katteen etuosa tulee ulottua ratin keskikohtaan saakka. Sivuosien tulee olla vähintään 30 cm korkeat mitattuna pohjalevyn alapinnasta ja materiaalin tulee olla vähintään 0,5 mm vahvaa. Kaikki aerodynaamiset rakenteet auton etuosassa ovat kiellettyjä, erillinen etupuskuri on kielletty.

Roiskesuoja etuosassa on kielletty, ellei se ole integroituna koriin. Auton takaosaan saa asentaa yhden vakaajasiivekkeen yhdessä tasossa. Ylhäältä katsottuna vakaajasiipi ei saa ylittää auton ääriviivoja. Siivekkeen leikkaus auton pituussuunnassa (mistä tahansa kohdasta) tulee mahtua pituussuuntaan 35 cm ja korkeussuuntaan 15 cm olevaan neliöön. Kiinnikkeet eivät saa muodostaa aerodynaamista rakennetta. Vakaajasiivekkeen on sijaittava pääkaaren ja auton takimmaisen osan välissä.

17.2. Lokasuojat

Yhteislähdöissä 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 takapuolelta mitattuna, kun autossa ei ole kuljettajaa. Lokasuojissa ei saa olla teräviä kulmia.

Talvikilpailuissa lokasuojien käyttö ei ole pakollista, mikäli kilpailussa ajetaan yksittäin.

17.3. Istuin

Istuimen tulee olla FIA/SFI hyväksytty. Xtrem Junior luokassa on sallittu myös tehdasvalmisteinen alumiinirunkoinen korkeaselkänojainen kilpaistuin. esim. Kirkey. 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. Päätuki tulee olla integroituna istuimeen. Istuimilla ei ole vanhenemispäivää. Suositellaan enintään 5 vuotta kansainvälisen voimassaolon päättymisestä.

17.4. Turvavyöt

Vähintään 6-pisteen FIA-luokiteltu turvavyö vähintään kuudella (6) korin kiinnityspisteellä on pakollinen. Suositellaan enintään 2" leveitä turvavöitä. Kiinnityspisteet tulee sijoittaa siten, että vöiden vetosuunta on oikein ja kiinnittää turvallisesti vähintään M8 kokoisilla pulteilla ja lukkomuttereilla auton runkoon. Turvavöitä ei saa muuttaa luokitellusta versiosta. Vöiden kiinnitys ja 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 myös, jos metalliosat ovat vääntyneet tai ruostuneet. Vaurioituneiden turvavöiden käyttö estetään leikkaamalla pois vöiden hyväksyntä / "not valid after"-merkintä.

Vöiden käyttöaika: FIA vöiden käyttöaika on valmistajan ilmoittama viimeinen käyttöpäivämäärä + 5 vuotta

17.5. Etu- ja sivuikkunat

Etuikkuna tulee kattaa verkolla, jonka reikien koko on

minimi 10x10 mm ja maksimi 25x25 mm ja langan vahvuus 1mm - 2 mm tai vaihtoehtoisesti polykarbonaattimuovilla, jonka nominaalipaksuus on vähintään 3 mm. Se tulee olla helposti irrotettavissa.

Koko etuikkunan peittävä polykarbonaattimuovi tulee varustaa pyyhkijällä ja pesurilla. Tämä ei koske talvikauden kilpailuja.

On sallittua käyttää verkkoa tai polykarbonaattimuovia molemmissa sivuovissa. Mikäli käytetään polykarbonaatti ikkunaa ilman verkkoa, tulee muovin nominaalipaksuuden olla vähintään 2 mm. 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 saranoidaan yläosasta runkoon ja sen alaosassa tulee olla pikalukitus. Verkon silmäkoko tulee olla enintään 25mm x 25mm. Verkon langan paksuuden tulee olla välillä 1mm – 2mm. Verkko on voitava avata sekä sisäettä ulkopuolelta. Tätä tarkoitusta varten verkkoon tai ikkunaan saa tehdä aukon.

Vaihtoehtoinen tapa on kehys metalliverkolla, jonka silmäkoko tulee olla enintään 25mm x 25mm. Verkon langan paksuuden tulee olla välillä 1mm – 2mm. Kehys on hitsatuilla saranoilla kiinni rungossa. Kehyksen alaosassa on pikalukitus, joka on helposti avattavissa sisä- ja ulkopuolelta. Tätä tarkoitusta varten verkkoon saa tehdä aukon.

18. PEILIT

18.1. Sivupeilit
Kaksi peiliä (oikea ja vasen) ovat pakollisia.

19. MITTARISTO

19.1. 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 Liite J III Art. 253 Turvallisuusmääräykset (Pääluokka I) mukaisesti. Varmistus on suoritettava vaijerilla.

20. MUUT

20.1. Lisäpainot
Auton painoa voidaan nostaa kiinnittämällä autoon yksi tai useampi lisäpaino edellyttäen, että ne ovat kiinteitä ja yhtenäisiä.

Yhden lisäpainon maksimipaino on 10 kg. Lisäpainojen yhteispaino on enintään 25 kg eikä ne saa olla kiinnitettynä samaan paikkaan pohjalevyssä. Lisäpainojen tulee sijaita auton takaa katsottuna pääkaaren etupuolella. Yli 10 kg lisäpainoa ei saa sijoittaa samaan paikkaan pohjalevyssä.

Lisäpaino/t tulee kiinnittää pohjalevyyn. Painot kiinnitetään pulteilla pohjalevyyn ja niissä käytetään min. 20 mm halkaisijan korinaluslevyjä pohjalevyn alle.

Jokainen paino kiinnitetään vähintään 4 kpl 8 mm pulteilla ja lukkomuttereilla.

Painojen sijaan suositellaan paksumpaa pohjalevyä, mikäli kyseessä on minimipainon saavuttaminen.

20.2. Minimipainot
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.

20.3. Minimipainot Xtrem:
600 cc minimipaino kuljettajan kanssa on 400kg.
750 cc minimipaino kuljettajan kanssa on 440 kg.

20.4. Minimipainot Xtrem Junior:
Minimipaino kuljettajan kanssa on 400 kg.

21. Maksimimitat
Kokonaispituus: Enintään 2600 mm ilman äänenvaimenninta

Kokonaisleveys: Enintään 1600 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.