

# Large Scale Off-Road



***Radio-ohjattavien 1/5 krossiautojen  
vuoden 2019 SM - sarjan säännöt***



## Sisältö

1	OR5 SM-SARJA.....	4
1.1	Luokan yhteyshenkilö.....	4
1.2	Osakilpailut .....	4
1.3	Lisäluokat .....	4
2	ILMOITTAUTUMINEN .....	4
2.1	Taajuudet.....	5
2.2	Osanottomaksut .....	5
2.3	Lisenssi .....	5
2.4	Kilpailijanumerot .....	5
2.5	Osallistumisen peruuttaminen .....	6
2.6	Erälistat ja aikataulu .....	6
3	KILPAILUSARJA .....	6
3.1	Sarjapisteet .....	6
3.2	Palkinnot .....	7
3.3	Junioriluokka .....	7
3.4	Vuoden tulokas.....	7
3.5	Tulokset.....	7
4	KILPAILUFORMAATTI .....	8
4.1	Alkueräryhmät .....	8
4.2	Alkuerien pisteytys.....	8
4.3	Harjoitukset.....	8
4.4	Ohjaajakokous .....	9
4.5	Ajotapa .....	9
4.6	Alkuerät .....	9
4.7	Nousufinaalit.....	9
4.7.1	Yksihaarainen nousu.....	10
4.7.2	Kaksihaarainen nousu.....	10
4.8	Tekninen 10 min .....	10



---

4.9	Kilpailun aikataulu .....	10
4.10	Lähtöjen pituudet .....	10
4.11	Nostovuorot .....	11
4.12	Lähetystapa.....	11
4.13	Tuomarointi.....	12
4.14	Vastalause .....	12
4.15	Katsastus .....	12
4.16	Turvallisuusohjeet.....	13
5	ALKOHOLI JA TUPAKOINTI SÄÄNNÖT.....	13
6	JÄTEHUOLTO.....	13
7	RADIOPUHELIN JA MATKAPUHELIN .....	13
8	SÄÄNTÖJEN PÄIVITYS .....	14
9	TEKNISET SÄÄNNÖT .....	14
9.1	Kilpa-autot.....	14
9.2	Auton kori.....	15
9.3	Auton koko .....	15
9.4	Takasiipi .....	15
9.5	Puskurit .....	15
9.6	Moottori .....	16
9.7	Polttoaine ja tankkaus.....	17
9.8	Renkaat ja vanteet .....	17
9.9	Äänenvaimennus.....	17
10	MUUT MÄÄRÄYKSET .....	17

## 1 OR5 SM-SARJA

OR5 SM-sarja ja sen osakilpailut järjestetään AKK-Motorsport ry:n luvalla. Sarja on avoin kaikille eli myös ulkomailta tulevat kilpailijat voivat osallistua kilpailuihin. Kilpailija voi osallistua useampaan luokkaan. Autourheilun sääntökirja 2019 ja näiden sääntöjen mukaisesti. Tulkintatapauksissa sääntöjä tulkitaan seuraavassa järjestyksessä;

- Nämä sarjasäännöt
- Pienoisautoilun kilpailusäännöt: <https://www.autourheilu.fi/saantokirja/>
- EFRA sääntökirja (appendix 5). <https://www.efra.ws/rules-regulations/handbook/>

### 1.1 Luokan yhteyshenkilö

	Yleinen, 4WD tekninen	2WD tekninen
Nimi	Jouni Hiltunen	Pekka Heikkilä
Email	jouni.hiltunen@phnet.fi	heikkila.pekka@gmail.com
Puh	0400164085	0400497848

### 1.2 Osakilpailut

Osakilpailu	Päivämäärä	Paikka	Kontakti	Puhelin
1	25.5.2019	Kuusankoski	Matti livonen	0400943182
2	15.6.2019	Pihtipudas	Ari Janhunen	0453281402
3	6.7.2019	Kuusankoski	Matti livonen	0400943182
4	17.8.2019	Pihtipudas	Ari Janhunen	0453281402
5	7.9.2019	Mäntsälä	Pekka Heikkilä	0400497848

### 1.3 Lisäluokat

Kilpailujärjestäjä voi halutessaan ottaa osakilpailuun mukaan haluamia lisäluokkia. Kuitenkin niin, että se vaikuttaa vain vähäisessä määrin varsinaisten osakilpailuluokkien läpi viemiseen sääntöjen ja aikataulun puitteissa. Lisäluokat ajetaan kilpailun järjestäjän harkinnan mukaan riippuen ilmoittautuneiden määrästä.

## 2 Ilmoittautuminen

Osakilpailukutsut julkaistaan:

- KITi: <https://akk.autourheilu.fi/Login.aspx?ReturnUrl=%2Fdefault.aspx>
- RC10: [www.rc10.fi](http://www.rc10.fi)

Osakilpailujen virallinen ilmoittautumisaika päättyy Sunnuntaina kahta viikkoa ennen varsinaista kilpailupäivää klo 22.00. Osakilpailuihin ilmoittaudutaan KITi-järjestelmän kautta, kilpailujärjestäjän ohjeen mukaan.

Ilmoittautumisen yhteydessä tulee ilmoittaa:

- kilpailijan nimi
- seura



- sähköpostiosoite/puhelin
- osoite
- lisenssinumero
- kilpailijanumero
- transponderin numero
- vähintään 2 lähettimen taajuutta tai, että käyttää 2,4 GHz:n taajuusalueetta.
- Alle 18-vuotiaalla kilpailijalla tulee olla vähintään huoltajalisenssin omaava huoltaja ja ilmoittautumisen yhteydessä tulee ilmoittaa myös huoltajan nimi ja lisenssin numero.

## 2.1 Taajuudet

27 MHz taajuusalueella on käytettävissä seuraavat taajuudet:

- 26,825 / 26,845 / 26,865 / 26,885 / 26,905 / 26,925 / 26,935 / 26,945 / 26,995 / 27,045 / 27,095 / 27,145 / 27,195 / 27,225 MHz.

40 MHz taajuusalueella on käytettävissä

- taajuuskaista 40,660 – 40,790 MHz.

## 2.2 Osanottomaksut

Osanottomaksu kussakin osakilpailussa on 30€ Jälki-ilmoittautumismaksu on 50€ Kilpailunjärjestäjän tulee tarjota mahdollisuus maksaa osallistumismaksu etukäteen järjestäjän ilmoittamalle tilille. Osanottomaksu voidaan myös maksaa kilpailupaikalla. Mikäli maksu on tehty tilille, kilpailupaikalla tulee tarvittaessa pystyä todentamaan maksusuoritus tehdyksi. Mahdolliset kansalliset lisäluokat ovat 20€/luokka.

Jokaisen osakilpailun järjestäjä tilittää 2 €/osallistuja sarjan yhteyshenkilön ilmoittamalle tilille sarjan yhteispalkintoja varten.

## 2.3 Lisenssi

Kilpailuun osallistuvalla ja hänen mahdollisella huoltajallaan on oltava pienoisautoilun kansallinen tai kansainvälinen lisenssi. Ulkomaalaisilta ajajilta vaaditaan kilpailusta riippuen kv-lisenssi tai oman maansa lisenssi.

## 2.4 Kilpailijanumerot

Kilpailijanumerot määritellään aina edellisen kauden sarjatulosten perusteella. Kunkin sarjan voittaja saa numeron 1., kakkonen numeron 2. jne.

Uudet kuljettajat saavat ilmoittautumisjärjestyksessä aina seuraavan ensimmäisen vapaan numeron. Kilpailijanumerot anotaan ennen kilpailuja sarjan yhteyshenkilöltä. Luetteloa kilpailijainumeroista ylläpitää sarjan yhteyshenkilö. Kilpailijainumeroa ei saa muokata.

Yhteyshenkilö hankkii ja jakaa numerot kilpailupaikalla. Mahdolliset sarjan sponsoritarrat tulee olla korissa kiinni näkyvällä paikalla (jaetaan kilpailunumeroiden yhteydessä). Osakilpailukohtaiset sponsoritarrat ilmoitetaan ohjaajakokouksen yhteydessä (kilpailunjärjestäjä järjestää tarrat).

## 2.5 Osallistumisen peruuttaminen

Mikäli ei pääse osallistumaan kilpailuun, tulee siitä ilmoittaa viipymättä kilpailunjärjestäjälle. Ilmoittamatta poisjäämisestä menee ilmoitus AKK:lle. Jos peruuttaminen tapahtuu ilmoittautumisajan päätyttyä, tilille maksettua osallistumismaksua ei palauteta.

## 2.6 Erälistat ja aikataulu

Erälistat ja kilpailun aikataulu tulee julkaista sovitussa tiedotuskanavissa viimeistään kilpailua edeltävänä torstaina.

# 3 Kilpailusarja

Sarjassa ajetaan 5 osakilpailua. Mikäli osakilpailuun on hyväksytty ilmoittautumisten perusteella vähintään 10 kilpailijaa, jaetaan sarjapisteet. Sarjapisteisiin huomioidaan hyväksytysti ajettut kilpailut vähennettynä yksi hyväksytysti ajettu kilpailu (heikoimmat pisteet jätetään huomiotta). Sarjan loppupisteisiin lasketaan kunkin kilpailijan 4:n parhaan osakilpailun pisteet.

## 3.1 Sarjapisteet

Pistelaskut seuraavasti:

Sijoitus	Pisteet	Sijoitus	Pisteet	Sijoitus	Pisteet
1	100	9	60	17	42
2	90	10	57	18	40
3	82	11	54	19	38
4	76	12	52	20	36
5	72	13	50	21	34
6	69	14	48	22	32
7	66	15	46	23	30
8	63	16	44	24	28

Lisäksi jaetaan alkuerien jälkeen TQ pisteet viidellä parhaalle

Sijoitus	Pisteet
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

Tasapisteiden sattuessa katsotaan paremmaksi se, jolla on enemmän voittoja. Jos tämä ei tuo ratkaisua on tasapisteisiin päätyneistä parempi se, joka oli parempi viimeisessä osakilpailussa. Mikäli tämäkään ei tuo ratkaisua, otetaan huomioon viimeistä edellinen osakilpailu jne.

### 3.2 Palkinnot

Jokaisessa osakilpailussa palkitaan A-finaalin 3-6 parasta kuljettajaa muisto- tai esinepalkinnoilla (pokaali, mitali tms.). Palkittavien määrä perustuu osallistujamäärään. Kilpailun järjestäjä hankkii osakilpailun palkinnot.

Osallistujat	Palkittavat	Osallistujat	Palkittavat	Osallistujat	Palkittavat
1	0	9	3	17	5
2	0	10	3	18	5
3	0	11	3	19	5
4	0	12	3	20	6
5	3	13	3	21	6
6	3	14	3	22	6
7	3	15	5	23	6
8	3	16	5	≥24	6

Kilpailun järjestäjä saa palkita myös muita kuljettajia parhaaksi katsomallaan tavalla.

Viimeisen osakilpailun yhteydessä palkitaan sarjan 3-10 yhteispisteissä parasta vähintään muistopalkinnoilla. Palkittavien määrä perustuu kuinka paljon on kilpailijoita lopputuloksissa.

Osallistujat	Palkittavat	Osallistujat	Palkittavat	Osallistujat	Palkittavat
XX-14	3	20-24	6	30-34	8
15-19	5	25-29	7	≥35	10

Sarjan yhteyshenkilö hankkii palkinnot.

Rahapalkinnot ovat kiellettyjä.

### 3.3 Junioriluokka

Sarjassa ei ajeta omaa junioriluokkaa vaan he ajavat muiden mukana. Loppupisteissä kaikki juniorit palkitaan erikseen muistopalkinnoilla. Junioriksi katsotaan kilpailija, joka sinä vuonna on täyttänyt tai täyttää enintään 15 vuotta.

### 3.4 Vuoden tulokas

Sarjassa eniten sarjapisteitä kerännyt kilpailija, joka ei ole aiemmin OR5 luokkaan osallistunut Vuoden tulokas palkitaan erikseen kussakin luokassa viimeisen kilpailun yhteydessä.

### 3.5 Tulokset

Kilpailun järjestäjä toimittaa osakilpailun tulokset luokkien yhteyshenkilöille sähköpostitse, ellei muuta ole sovittu. Osakilpailun tulokset ja pisteet, sekä sarjan pistetilanne julkaistaan Kitissä ja internetissä RC10:ssä.

## 4 Kilpailuformaatti

Kilpailupäivät alkavat klo 8:00, kilpailujärjestäjä voi aloitusta siirtää myöhäisemmäksi mikäli siihen nähdään perusteltua tarvetta, esimerkiksi keliolosuhteet. Aloituksen siirrosta pitää tiedottaa viipymättä ja mahdollisimman pian päätöksen tekemisestä, kilpailun tiedotuskanavissa ja tarvittaessa luokkayhteyshenkilöille.

### 4.1 Alkueräryhmät

Kuljettajat lajitellaan luokkakohtaisesti alkueräryhmiin sarjatilanteen mukaan. Kauden ensimmäisessä kilpailussa jako tehdään edellisen kauden sarjatuloksien mukaan. Sarjan luokkayhteyshenkilöt avustavat tarvittaessa eräjakojen muodostamisessa. Kilpailunjärjestäjä voi kilpailun valvojan ja/tai luokkayhteyshenkilön luvalla tehdä yksittäisiä poikkeuksia erälistoihin. Poikkeus voi olla esimerkiksi hyvä menestys muissa pienoisautoluokissa. Alkueriin jako tehdään osallistujamäärien perusteella.

Osallistujat	Ryhmä1	Ryhmä2	Osallistujat	Ryhmä1	Ryhmä2	ryhmä3	ryhmä4
5	5		16	8	8		
6	6		17	6	6	5	
7	7		18	6	6	6	
8	8		19	7	6	6	
9	5	4	20	7	7	6	
10	5	5	21	7	7	7	
11	6	5	22	8	7	7	
12	6	6	23	8	8	7	
13	7	6	24	8	8	8	
14	7	7	25	7	6	6	6
15	8	7	26	7	7	6	6

### 4.2 Alkuerien pisteytys

Alkuerät ajetaan pisteistä. Kunkin kokonaisen alkueräkierroksen nopein kuljettaja saa 0p, toiseksi nopein 2p, kolmanneksi nopein 3p ja niin edelleen.

Eräkierrokselta ilman tulosta jääneet kuljettajat saavat eräkierroksella luokassa osallistujamäärän mukaisen viimeisen kuljettajan pisteet + 5 lisäpistettä.

Oheinen taulukko määrittää kuinka monta erätulosta (parasta) lasketaan yhteen riippuen alkueräkierrosten määrästä.

Alkuerien määrä	1	2	3	4	5	6
Huomioidaan	1	1	2	3	4	4

Jos alkueräkierrosten jälkeen esiintyy tasapisteitä, niin tasapisteissä parempi alkueräsijoitus (pienemmät pisteet) ratkaisee. Jos sama, niin parhaan alkueräsijoituksen tulos (kierrokset ja aika), toiseksi parhaan alkueräsijoituksen tulos jne.

### 4.3 Harjoitukset

Viimeinen ohjatuista harjoituksista on pakollinen, joka tulee ajaa transponderilla. Riittää kun ylittää mittauslinjan autolla vähintään kerran. Harjoitusten tarkoituksena on tarkistaa mahdolliset radiohäiriöt, mittauslaitteiston toiminta ja tutustuttaa kisailijat rataa.



## 4.4 Ohjaajakokous

Kaikissa osakilpailuissa eräharjoittelun jälkeen on pakollinen ohjaajakokous. Ohjaajakokoukseen on jokaisen kilpailijan ja heidän huoltajien osallistuttava. Kokouksessa esitellään kilpailuorganisaatio sekä käsitellään mm.

- kilpailun kulku
- lähtötapa
- ajanottolinja
- nostopaikat
- tulostaulu
- virallinen kisakello
- tuomaristo
- rangaistukset
- varaslähtö
- lisämääräykset
- yleiset järjestysasiat
- turvallisuusasiat
- Jätteiden käsittely
- AKKn kilpailulupa ja vakuutus

Kilpailun aikataulu, kilpailulupa, vakuutus ja kilpailukello ovat näkyvillä vähintään ilmoitustaululla.

## 4.5 Ajotapa

Kilpailijan tulee noudattaa ajotavassaan hyvää urheiluhenkeä ja erityistä varovaisuutta ajovirhetilanteissa, esimerkiksi ajolinjalle palaamisessa. Väärään suuntaan ajo ja tahallinen tai tahaton toistuva mutkittelu tai kiilaaminen ohitustilanteissa ohituksen estämiseksi on kielletty. Kuljettajan tulee varoa kontaktia kaikissa tilanteissa. Rikkinäisellä tai selvästi vajaakuntoisella (ajoa selvästi häiritsevä) autolla kilpaileminen kielletty. Radalle palaava auto on aina väistämisvelvollinen. Kilpailun johto voi tarvittaessa liputtaa ao. tilanteissa auton varikolle korjausta tai vian selvitystä varten.

## 4.6 Alkuerät

Alkuerissä ei ajeta kilpaa toisten kanssa vaan kelloa vastaan. Kukin kuljettaja pyrkii saamaan parhaan tuloksen. Alkuerien tulosten perusteella jaotellaan kuljettajat finaaleihin. Alkuerissä on hitaammalla kuljettajalla velvollisuus antaa ns. tietä nopeammalle kuljettajalle.

## 4.7 Nousufinaalit

Nousufinaalijärjestelmä riippuu ilmoittautumisaikana kilpailuun ilmoittautuneiden määrästä. Mikäli kilpailijoita on 17 tai vähemmän, ajetaan nousufinaalit yksihaarisena, jos enemmän kuin 17, kilpailun finaalit ajetaan kaksihaarisena. Finaaleissa maksimimäärä autoja radalla on 8 kpl, ellei yhdessä kilpailun johdon ja kilpailijoiden kesken muuta sovita, olosuhteet huomioiden.

Mahdollinen kansallinen lisäluokka ajaa aina yksihaaraisen finaalisysteemin.

#### 4.7.1 Yksihaarainen nousu

A-finaaliin viisi alkuerissä vähiten pisteitä keränneet. B-finaaliin seuraavat viisi kilpailijaa. Viimeinen X-finaali voi sisältää tarpeen mukaan kahdeksasta kymmeneen kuljettajaa (8-10), jotta kaikki kilpailijat pääsevät finaaliin.

Kustakin nousufinaalista seuraavaan finaaliin jatkavat kolme (3) kuljettajaa siten, että kussakin finaaliin ajaa kahdeksan (8) kuljettajaa.

#### 4.7.2 Kaksihaarainen nousu

Alkuerätuloksien parittomat autot laitetaan A-haaraan ja parilliset B-haaraan. B-haara ajaa ensin. Kaikki pääsevät nousufinaaleihin, vaikka alkuerätulosta ei olisi. Alemmissa finaaleissa 3 nopeita nousee seuraavaan oman haaransa nousufinaaliin. Semifinaaleissa 4 nopeinta nousee A-finaaliin. Tauko ennen pääfinaalia pitää olla 1 tunti. B-semifinaalin autot jäävät katsastukseen (Parc ferme) kunnes A-semifinaalin autot ovat katsastettu.

Finaali	A-haara	B-haara
1/2	1, 3, 5, 7, 9	2, 4, 6, 8, 10
1/4	11, 13, 15, 17, 19	12, 14, 16, 18, 20
1/8	21, 23, 25, 27, 29	22, 24, 26, 28, 30

#### 4.8 Tekninen 10 min

Tekninen 10 minuuttia (tekninen kymppi) on käytössä vain B (1/2 fin.) - ja A-finaalissa. Ilmoitus teknisen kymppin ottamisesta tehtävä ennen "lähtöön 1 minuutti" -kuulutusta. Maksimissaan yksi tekninen kymppi / erä. Kansallisissa lisäluokissa ei ole teknistä kymppi oikeutta.

Teknisen kymppin ottanut kilpailija starttaa viimeisestä ruudusta.

#### 4.9 Kilpailun aikataulu

Kilpailun lopullinen aikataulu perustuu ilmoittautuneiden määrään

- Aikataulu ja erälistat on julkaistava viimeistään torstaihin ennen kilpailuviikonloppua.
- Kilpailijan tulee tutustua etukäteen missä erässä ajaa ja milloin alkaa ensimmäinen vapaaharjoitus
- Jokainen osakilpailu alkaa klo 08:00 ohjatuilla eräharjoituksilla (vähintään 2 kertaa)
- Eräharjoittelun jälkeen tapahtuu ohjaajakokous
- Ohjaajakokouksen jälkeen alkavat alkuerät

#### 4.10 Lähtöjen pituudet

- Harjoitus 8min (vähintään 2x)
- Alkuerä 10min + 3min lämmittely
- Yksihaarainen
  - A-finaali 30min
  - B-finaali 20min



- o Muut finaalit 15min
  - o + lämmittely 3min
- Kaksihaarainen
  - o A-finaali 30min
  - o ½ finaali 20min
  - o ¼ finaali 20min
  - o Muut finaalit 20min
  - o + lämmittely 3min
- Kansallinen lisäluokka
  - o A-finaali 15min
  - o Muut finaalit 10min
  - o +lämmittely 3min

## 4.11 Nostovuorot

Jokaisella kilpailijalla on nostovelvollisuus. Kilpailijan sijaisena voi kilpailunjohtajan luvalla toimia huoltaja. Alle 16v kilpailija ei saa toimia nostajana. Nostovelvollisuuden laiminlyönnistä alkuerissä seuraa ko. kuljettajan parhaan alkueräkierroksen mitätöinti.

- Nostopaikalla on oltava ennen ”lähtöön 1 minuutti” –kuulutusta. Nostaja käyttää huomioliiviä (kilpailunjärjestäjä tarjoaa liivit) ja keskittyy nostamiseen.
- Nostopaikat ovat numeroidut, niille sijoitetaan lähtöluettelon numeron mukaisessa järjestyksessä.
- Alaikäinen kilpailija saa nostaa vain huoltajan ja kilpailun johtajan yhteisellä päätöksellä.
- Nostajalla tulee olla kengät jalassa (sandaalit tai crocksit eivät kelpaa).
- Nostaja voi yrittää käynnistää autoa maksimissaan 3 (kolme) kertaa, mikäli auto on varustettu vetokäynnistimellä. Nostaja ei saa jättää omaa nostopaikkaansa, keskeyttäneet autot nostetaan radan varteen selkeästi turvalliseen paikkaan.

Nousufinaalit:

- Ensimmäisen finaalin nostavat A-finalistit (tai ½ finalistit)
- Pudonneiden on pakko nostaa aina seuraavaa nousufinaalia
- Tyhjiä nostopaikkoja pyritään täyttämään vapaaehtoisilla.
- Mahdolliset tarkennukset ilmoitetaan ohjaajakokouksen yhteydessä

## 4.12 Lähetystapa

Alkuerissä käytetään lentävää lähtöä. Kuulutetaan ”3 minuuttia lähtöön”, jolloin erän kuljettajat saavat lähteä radalle lämmittelemään. Ajanotto käynnistyy tästä kolmen minuutin kuluttua ja kunkin kuljettajan henkilökohtainen ajanotto käynnistyy, kun kuljettaja ylittää ajanottolinjan ensimmäistä kertaa.

Finaaleissa käytetään formulalähtöä.

- Kuulutetaan ”3 minuuttia lähtöön”, jolloin erän kuljettajat saavat lähteä radalle lämmittelemään.
- Kuulutetaan ”1 minuutti lähtöön”, jolloin kukin kuljettaja ajaa autonsa lähtöruutuunsa. Lähetäjä varmistaa, että kukin auto on oikealla paikallaan.
- Kuulutetaan ”30 sekuntia” lähetäjä nostaa lipun ylös.
- Lähetäjä laskee lipun vaakasuoraan, lähtöön aikaa 15 sekuntia. Lippu laskee maahan ja lähtökäsky äänimerkillä. Lippu jää maahan.
- Lähtö voidaan myös suorittaa pelkällä äänimerkillä



Mikäli ei käytetä äänimerkkiä, lähtö tapahtuu, kun lippu laskee maahan ja nousee välittömästi ylös. Lähtö tapahtuu ajallaan aikataulun mukaan.

Jos auto ei ole paikalla, kun lähtöön on aikaa 15 sekuntia ja lippu on vaakasuorassa, lähtee ko. auto varikolta muiden perään, kun tuomari antaa luvan.

## 4.13 Tuomarointi

Tuomaristoon kuuluu tuomariston puheenjohtajan lisäksi vähintään 1 lajin tunteva tuomari, jonka on oltava muusta kuin järjestävästä seurasta.

Tuomari voi:

- huomauttaa kuljettajaa sääntörikkomuksesta tai
- määrätä kuljettajalle 10s stop and go rangaistuksen.
- poistattaa auto radalta varikolle korjaukseen (muita haittaavasti viallinen)

Korokkeelta poistuminen kesken erän vain tuomarin luvalla. Jos kilpailun järjestäjän toimesta on tuomari käytetään sitä.

## 4.14 Vastalause

Vastalause suoritetaan pienoisautoilun sääntökirjan kohdan 1.5 mukaisesti.

Vastalauseen jättämisoikeus kuuluu ainoastaan ilmoittajalle tai kuljettajalle. Kuitenkin kilpailun toimitsijalla on valta, vaikka vastalauseetta ei ole tehty, ryhtyä niihin toimenpiteisiin, jotka olosuhteisiin katsoen näyttävät oikeutetuilta.

## 4.15 Katsastus

Kilpailussa tulee olla nimetty katsastuspäällikkö. Hänen apunaan tulee olla riittävästi avustavia henkilöitä riittävän katsastuksen suorittamiseksi. Kilpailun järjestäjä hoitaa katsastukseen tarvittavan henkilökunnan. Auto ja radiolaitteet tulevat aina olla sääntöjen mukaiset. Katsastus suoritetaan pistotarkastuksina kilpailupäivän aikana, sekä tarvittaessa finaalin jälkeen.

Mikäli kilpailijan auto on erän jälkeen sääntöjen vastainen tai kilpailija laiminlyö katsastuksen, tulee kyseinen alkuerä/finaalitulokset hylätä kilpailijalta. Katsastuksessa tulee olla tarvittavat välineet polttoainetankin tyhjennystä ja tilavuuden mittausta varten, auton painon mittausta varten ja siiven sääntöjen mukaisuuden toteamista varten sekä korin mittausta varten.

Kuljettaja saa jättää kalustonsa parc ferméhen. Nostopaikalla on oltava 1 minuutti ennen erän alkua.



## 4.16 Turvallisuusohjeet

Yleisön turvallisuus on ensiarvoisen tärkeä asia. Rata-alue on oltava suljettu yleisöltä.

Yleisö on erotettava riittävän kauas rata-alueesta kulloisenkin tilanteen vaatimalla tavalla. Tarvittaessa yleisö tulee ohjata heille varatuille paikoille. Autojen radalta poispääsy on estettävä kulloisenkin tilanteen vaatimalla tavalla.

Kilpailun järjestäjän tulee järjestää ja huolehtia että kilpailijat tietävät mistä löytyvät

- sammutusjauhe/peitto/hiekka
- ensiapulaukku
- silmänhuuhtelupullo
- hengityssuojain (tarvittaessa nostajille pölyisillä radoilla)
- korvatulppia (tarvittaessa nostajille)

## 5 Alkoholi ja tupakointi säännöt

Pienoisautoilussa on promilleraja 0 ‰ alkoholin ja huumeiden osalta. Mikäli puhallustesti osoittaa promilleja on kilpailijan suoritus automaattisesti hylätty. Mikäli toimitsija tai kilpailijan mekaanikko jäävät kiinni, niin he eivät enää voi jatkaa tehtävissään. Kaikissa tapauksissa ilmoitus menee lajiryhmän käsittelyyn.

Tupakointi ehdottomasti sallittu vain kulloisenkin kilpailujärjestäjän osoittamassa paikassa, riittävän kaukana varikko ja huoltotiloista. Tupakointi varikolla ja huoltotiloissa/katoksissa on kielletty

Kaikki tupakka ja alkoholimainokset autossa, kilpailijan ajopuvussa ja muissa varusteissa ovat kielletty.

## 6 Jätehuolto

Kilpailun järjestäjän tulee huolehtia, että kilpailu alueella on riittävästi jättepisteitä. Suositellaan jätteiden lajittelumahdollisuutta. Lisäksi tule olla erilliset keräyspisteet ongelmajätteille:

- kemikaaliastia (polttoaine, öljyt, jne)
- paristot ja akut

Jokainen kilpailija on vastuussa siistiä ennen poislähtöään oman varikkoalueensa ympäristön ja huolehtimään jätteet niille tarkoitettuihin pisteisiin.

## 7 Radiopuhelin ja matkapuhelin

Radio kommunikointi on sallittu kuljettajan ja mekaanikon välillä ajon aikana.

- Vain suunnitellut yleisillä taajuuksilla toimivat ja maksimissaan 500mw lähetysteholla toimivat laitteet ovat hyväksyttäviä.
- Radiopuhelimia saa käyttää vain kuljettajan ja mekaanikon välillä, kun kuljettaja on ajajakorokkeella.



- Kilpailijan tulee pystyä kuulemaan samanaikaisesti myös tuomarin ilmoituksia.
- Laitteet, jotka toimivat 2.4 GHz taajuudella, ovat kiellettyjä.

Matkapuhelimien käyttö on kielletty ajajakorokkeella, varikkosuoran läheisyydessä ja radalla.

## 8 Sääntöjen päivitys

Sarjasääntöjä voidaan päivittää tarvittavilta osin kauden aikana, siten kun lajiryhmä ja luokkayhteyshenkilö näkevät sen tarpeelliseksi. Pistelaskuperiaatteet ovat voimassa aina yhden kauden, eikä niitä muuteta kauden aikana.

## 9 Tekniset säännöt

Teknisissä säännöissä noudatetaan kulloinkin voimassa olevia EFRA:n kansainvälisiä teknisiä sääntöjä, sekä sääntöjä jotka ovat mainittu tässä. Ristitilanteissa tulkinta näiden sääntöjen mukaan.

### 9.1 Kilpa-autot

#### 2WD auto

- mittakaava 1/6-1/5
- takavetoinen
- bensiinimoottori max.26 cm<sup>3</sup>.
- Tankki max 700cc
- min paino 10kg (ajo valmis + transponderi + tyhjä tankki)

#### 4WD auto

- mittakaava 1/6-1/5
- nelivetoinen
- bensiinimoottori max.26 cm<sup>3</sup>.
- Tankki max 800cc
- min paino 10kg (ajo valmis + transponderi + tyhjä tankki)

#### SC auto (kansallinen lisäluokka)

- mittakaava 1/6-1/5
- nelivetoinen
- bensiinimoottori max.30 cm<sup>3</sup>.
- min paino 14kg (ajo valmis + transponderi + tyhjä tankki)

Modifioidut tai itse tehdyt autot ovat sallittuja mikäli ne täyttävät säännöt. Etuvetoisella ei saa ajaa 2WD/4WD luokassa eikä puolestaan 2WD autolla saa ajaa 4WD luokassa. 2WD luokassa saa ajaa 4WD autolla vain mikäli se on muutettu pelkästään takavedolla toimivaksi. Tällöin on lisäksi huomioitava muut 2WD säännöt (esim. tankki, takasiipi, jne). Kansallisilla lisäluokka autoilla ei voi ajaa 2WD/4WD luokissa.



## 9.2 Auton kori

Automallikohtainen 1/6-1/5 kokoluokan lexan valmisteinen krossikori on sallittu. Myös muun kuin buggy tyyppinen kori on sallittu edellyttäen, että ks. kori täyttää sääntövaatimukset. SC korin täytyy peittää renkaat.

Kori pitää olla täysin maalattu pois lukien ikkunat. Moottorin sammutusnapille tulee olla esteetön pääsy. Sammutusnapin paikka merkattava koriin E –merkillä.

## 9.3 Auton koko

2WD/4WD auto

- Max pituus 820mm
- Max leveys 480mm (auto painettuna alas)
- Korkeus 360mm (auto ajokorkeudella)

SC auto

- Min pituus 850mm
- Max pituus 1000mm
- Min leveys 480mm (ajokorkeus)
- Max leveys 530mm (auto painettuna alas)
- Min korkeus 300mm
- Max korkeus 350mm (auto ajokorkeudella)
- Min akseliväli 600mm
- Max akseliväli 650mm

## 9.4 Takasiipi

Takasiiven tulee olla joustavaa materiaalia.

2WD

- Max koko 300 x 140mm.
- Max ylitys 150mm (taka-akselin keskeltä mitattuna)

4WD

- Max koko 315 x 140mm.
- Max ylitys 230mm (taka-akselin keskeltä mitattuna)

## 9.5 Puskurit

Kaikissa autoissa tulee olla etupuskuri, takapuskuri on sallittu, mutta ei pakollinen. Puskurit tulee olla joustavaa materiaalia.

Etupuskuri

- Min leveys vähintään 100mm (2WD, 4WD)
- Max leveys 220mm (2WD, 4WD)
- Min leveys 300mm (Short Course)

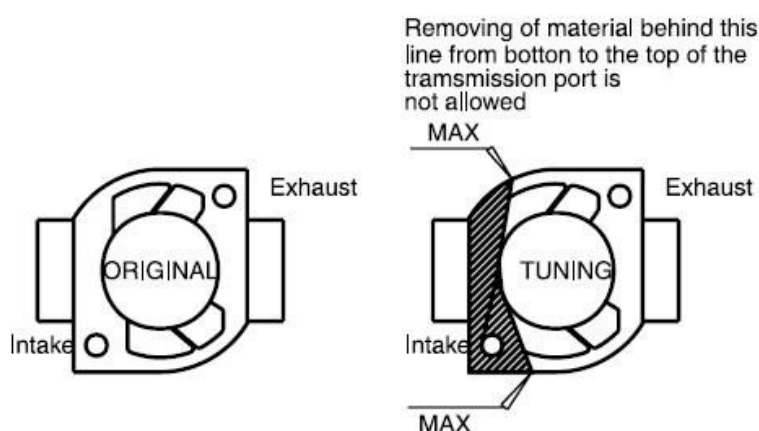
Takapuskuri

- Max leveys 300mm (2WD, 4WD, SC)

## 9.6 Moottori

Moottorin tulee olla vetokäynnisteinen tai ulkoisella sähköstartilla varustettu, ilmajäähdytteinen, 1-sylinterinen magneettosytytyksellä varustettu 2- tai 4-tahtinen bensiinimoottori. Ulkoista sähköstarttia tulee käyttää vain varikolla ja varikkosuoralla (pit lane), ei missään tapauksessa radalla. Vauhtipyörän tulee olla suojattu. Vain alkuperäinen, alkuperäisen kokoinen Zenoah / CY jne. vauhtipyörä sallittu. Vauhtipyörän koneistaminen, reiättäminen ja tasapainottaminen on sallittua. Materiaalin lisääminen on kielletty.

Vauhtipyörä pitää olla tunnistettavissa alkuperäisosaksi. Turboahdin, polttoaineen suihkutus, pyörivät venttiilit eivätkä wankel moottori ole sallittuja. Maksimi sylinteritilavuus 26,0 cm<sup>3</sup> (Short Course 30cm<sup>3</sup>). Kaasuttimen kurkun maksimi halkaisija on 13 mm.



Sylinterikannen ja sylinterin tulee olla yhtä valua. Moottorin tulee olla ilmanjäähdytteinen ja jäähdytysilman saa tuottaa vain vauhtipyörän välityksellä. Ainoastaan avoimet huuhtelukanaavat on sallittu. Kanavien poikkileikkauksen tulee olla vakio koko kanavan pituudelta. Sylinterin porttien maksimi lukumäärä on 4. Materiaalin poistaminen kanavista on sallittua kunhan kanavien seinämät säilyvät koko ajan sylinteriputken suuntaisesti.

Moottori tulee varustaa ilmansuodattimella. Akku/paristokäyttöinen sytytysjärjestelmä on kielletty.

Sytytysennakon tulee olla mekaanisesti kiinteä. Vain manuaalinen säätö on sallittua. Ainoastaan passiivinen sytytysjärjestelmä, jonka ainoa parametri on kierrosnopeus, on sallittu.

Sammutuskytkimen paikka tulee merkitä koriin halkaisijaltaan 20 mm:n puna/valkoisella E- merkillä siten, että kytkin on vaivattomasti havaittavissa.



Kilpailuissa sallitaan vain yksi merkattu moottori. Vaurioituneen moottorin saa korjata tai korvata samanlaisella moottorilla. Vaurioitunut moottori tulee esittää ennen korjausta kilpailun johdolle. Kilpailun johto antaa luvan moottorin korjaukselle tai vaihdolle. Korvattu moottori tulee jättää kilpailun johdolle kilpailun loppuun asti. Kuljettaja, joka on saanut luvan vaihtaa moottorin, saa automaattisesti stop & go rangaistuksen seuraavassa ajamassaan finaalisissa. Jokainen kuljettaja saa käyttää vain kahta moottoria kilpailun aikana.





## 9.7 Polttoaine ja tankkaus

Polttoaineena saa käyttää vain vapaasti yleiseltä huoltoasemalta saatavana olevaa bensiiniä. Ainoa sallittu lisäaine on yleisesti myynnissä oleva 2-tahtiöljy. Erikoispolttoaineet kuten "racing fuel" ovat kielletty poislukien pienkone bensiini.

Mikäli kilpailujen järjestäjä varaa polttoaineet (oltava 4-tahti bensa), on kaikkien kilpailijoiden käytettävä sitä. Polttoaineen hinta saa olla tällöin enintään normaali hankintahinta + 5 %. Välitankkaus ei ole sallittua kilpailuissa. Autoa ei saa uudelleen tankata radalla eikä varikkosuoralla kilpailun alettua.

## 9.8 Renkaat ja vanteet

- Ainoastaan 1/6-1/5 krossiautoihin tarkoitettuja renkaita ja vanteita saa käyttää.
- Vanteelle asennetun renkaan halkaisija on max 190mm ja leveys 85mm.
- Renkaiden tulee olla mustia kumirenkaita.
- Rengasprofiili on vapaa.
- Renkaiden käsittely pito-, puhdistus- tai muilla kemikaaleilla on kielletty kilpailupäivän aikana (poislukien vesipesu).
- Rengaslämmittimien käyttö on kielletty.

## 9.9 Äänenvaimennus

Maksimi melutaso on 81 dB(A) (+5 dB) mitattuna 10 metrin etäisyydeltä ja metrin korkeudelta. Pakoputken tulee olla vähintään 3-kammioinen. Korin tulee peittää pakoputki poikkeuksena pakoputken pää. Pakoputken pää saa tulla ulos korista max. 10 mm. Koriin saa tehdä pakoputken päätä varten reiän, jonka halkaisija saa olla 20 mm suurempi kuin pakoputken pään ulkohalkaisija. Pakoputken pään sisähalkaisija on max. 13 mm. Moottorin ilmansuodattimen rakenne on vapaa. Airboxin käyttö on suositeltavaa.

## 10 Muut määräykset

- Kilpailussa on sallittua käyttää vain yhtä autoa.
- Auto tulee olla varustettu toimivilla jarruilla ja kytkimellä, joilla tulee voida pitää auto paikallaan moottorin käydessä.
- Kaasutin tulee olla varustettu mekaanisella varmistimella, joka palauttaa kaasun tyhjäkäyntiasentoon kaasuttimen ja kaasuservon välisten vipujen vaurioitessa.
- Ajosuorituksen aikana vaihteiston välityssuhde tulee olla kiinteä.
- Autossa saa olla vain kaksi kauko-ohjattavaa toimintoa: ohjaus ja kaasu/jarru.
- Litiumpolymeeri vastaanotin akkuja ladattaessa rata-alueella on akut ladattava erikseen niille tarkoitettussa latauspussissa.
- Vastaanotin akun virtajohdot tulee olla irroitettavissa (ei saa olla kiinteä juotos)
- Muita elektronisia tai hydraulisia toimintoja auton ohjaukseen ei saa olla paitsi auton pysäyttävä "Failsafe" toiminto ja hydrauliset jarrut.
- Sähköistä "failsafe" pysäytintä suositellaan.