

# HANAA!

SUOMALAINEN AUTOURHEILULEHTI

## Tilaa Hanaa!

ja tiedät mitä kotimaisessa  
autourheilussa tapahtuu

alk. **55 €**

sisältää  
15 numeroa/vuosi  
+ Hanaa-lehden digiarkisto



Tilaukset: [hanaa.fi](http://hanaa.fi) • [info@hanaa.fi](mailto:info@hanaa.fi) • 0400 245 459

# NOPEUSKILPAILUJEN SÄÄNNÖT

## 1. Yleismääräykset nopeuskilpailuja varten

- 1.1. Kilpailun järjestäminen
- 1.2. Jäsenten väliset kilpailut
- 1.3. Kilparatojen luokittelu
- 1.4. Kilparadan suunnitteleminen

## 2. Turvallisuus

- 2.1. Suojavyöhykkeet
- 2.2. Kaiteet, verkkoaidat
- 2.3. Toimitsijoiden sijainti
- 2.4. Ensiapu
- 2.5. Pelastustoiminta
- 2.6. Kilparatojen tarkastus

## 3. Erityissäännöt radoille

- 3.1. Moottorirata
- 3.2. Rallicross-rata
- 3.3. Maarata
- 3.4. Jäärata
- 3.5. Speedway-rata
- 3.6. Mäkirata

## 4. Varikot

- 4.1. Pysäköintivarikko
- 4.2. Ratavarikko
- 4.3. Parc fermé
- 4.4. Ympäristön suojeleminen

## 5. Radan valvonta

- 5.1. Valvontapisteiden valinta
- 5.2. Valvonnan tehtävät
- 5.3. Valvontapisteiden henkilöstö
- 5.4. Ajotapatarkkailu

## 6. Lippumerkinannot

- 6.1. Käyttöpakko
- 6.2. Liput
- 6.3. Muut merkinannot

## 7. Osanottajat

- 7.1. Kilpailijat
- 7.2. Tutkinnot
- 7.3. Osanottomaksut
- 7.4. Ilmoittaja
- 7.5. Ilmoittautuminen

## 8. Ajajien varustus

- 8.1. Hyväksytyt suojakypärät
- 8.2. Ajoasu

## 9. Kilpailuajoneuvo ja sen varustus

- 9.1. Tekninen säännöstö
- 9.2. Istuin ja turvavyöt
- 9.3. Suojakehikko
- 9.4. Kilpailunumero
- 9.5. Hinaussilmukka
- 9.6. Peilit ja lasit
- 9.7. Polttoneste
- 9.8. Polttoaineen täydennys moottoriradoilla
- 9.9. Katsastuskortti
- 9.10. Äänenvaimennus
- 9.11. Kilpa-autojen liikennevakuutus
- 9.12. Jäähdytys

## 10. Autojen luokkajako

- 10.1. Rata-ajo

## 11. Katsastus

- 11.1. Katsastuksen suoritus

## 12. Ohjaajakokous ja ohjaajainfo

- 12.1. Ohjaajakokous
- 12.2. Ohjaajainfo

## 13. Kilpailun suoritus

- 13.1. Järjestäytyminen lähtöön
- 13.2. Lähtetäjä
- 13.3. Lähtötapa
- 13.4. Lähtömerkki
- 13.5. Vilppilähtö ja sen ilmoittaminen
- 13.6. Ajo kilpailussa
- 13.7. Määräyksiä virheellisen ajon estämiseksi nopeuskilpailuissa
- 13.8. Kilpailun päättäminen
- 13.9. Tulokset ja palkintopöytäkirja

## 14. Erityissäännöt kilpailujen suorittamiseksi

- 14.1. Moottorirata
- 14.2. Jäärata
- 14.3. Rallicross
- 14.4. Maaradan säännöt
- 14.5. Jäspeedway- ja speedwaysäännöt

## 15. SM-säännöt

- 15.1. Voimassaolo
- 15.2. Osanotto-oikeus

## 16. Erityismääräyksiä ja ohjeita nopeuskilpailuja varten

- 16.1. Nopeuskilpailujen tuomariston puheenjohtaja
- 16.2. Tuomariston puheenjohtajan tehtävät
- 16.3. Nopeuskilpailujen johtajan muistio
- 16.4. Nopeuskilpailujen katsastusmiehiä koskeva muistio
- 16.5. Turvallisuuspäällikkö nopeuskilpailuissa

- 16.6. Rata tuomariin päällikkö
- 16.7. Faktatuomarit
- 16.8. Kuultuttaja

## 17. Endurance eli kestävyysajot moottoriradoilla

# 1. Yleismääräykset nopeuskilpailuja varten

Yleismääräykset koskevat kaikkia Suomessa järjestettäviä nopeuskilpailuja, ellei lajisäännöissä toisin määrätä. Nopeuskilpailuja ovat rata-ajot, jäärata-ajot, rallicross-, autoslalom-, endurance eli kestävyysajo- ja jokamiehenluokan kilpailut.

### 1.1. Kilpailun järjestäminen

Kalenterin vahvistamisen jälkeen on kilpailua pidettävä kalenterikilpailuna. Lupamaksut on suoritettava huolimatta siitä, järjestetäänkö kilpailu vai ei.

Luvan kilpailun järjestämiseen myöntää AKK järjestävän seuran määrämutoiselle lomakkeelle tekemän hakemuksen perusteella. Kilpailun toteuttamista varten on nimitettävä järjestelytoimikunta, johon kuuluvat ainakin:

- kilpailunjohtajat
- kilpailun sihteeri
- turvallisuuspäällikkö
- katsastuspäällikkö
- ajanotto-/tuloslaskentapäällikkö
- ratatuomariin päällikkö
- ratamestari
- varikkopäällikkö
- lehdistö-/tiedotuspäällikkö

Jos kilpailussa halutaan ajaa luokkia, joita ei ole sääntökirjassa tai kyseisen lajin säännöissä, tulee ko. luokkien järjestämislupa hakea AKK:lta vähintään kaksi (2) kk ennen kilpailun suunniteltua ajankohtaa.

### 1.2. Jäsentenväliset kilpailut

Jäsentenvälisiä kilpailuja voidaan järjestää edellyttäen, että niistä ei aiheudu häiriötä lajin kalenterikilpailuille. Suunnitellut ajankohdat tulee varmistaa lajipäälliköiltä kaksi (2) viikkoa ennen tapahtumaa.

Jäsentenvälisten kilpailujen järjestäminen maksullisten tilaisuuksien yhteydessä on kielletty.

Jokamiehenluokassa ei ole seurojenvälisiä kilpailuja. Jäsentenväliset kilpailut ovat sallittuja vain järjestävän kerhon jäsenille.

Jokamiehenluokan jäsentenvälisten kilpailujen erityismääräykset löytyvät lajin omista säännöistä.

Kilpailusta on tehtävä kirjallinen ilmoitus yhtenä (1) kappaleena lupahakemuslomakkeella seitsemän (7) vrk ennen aiottua kilpailupäivää. Tuomaristoa ei vaadita.

Pääsymaksujen periminen on kielletty, samoin pysäköintimaksujen periminen ja käsiohjelmien myynti.

Kilpailuissa on oltava kilpailun johtaja, katsastuspäällikkö ja turvallisuuspäällikkö sekä riittävä ensiapu-, palontorjunta-, viestintä- ym. välineistö ja miehitys.

Kaikkiin AKK:lle määräaikaan mennessä ilmoitettuihin jäsenten- ja seurojenvälisiin kilpailuihin liittyy vastuuvakuutus.

Nuorten luokat ajetaan ko. lajin sääntöjen mukaisesti.

Jäsentenvälisistä kilpailuista ei saa nousupisteitä.

Tekniset määräykset: Eri luokkiin tarkoitettujen kilpautojen on täytettävä nopeuskilpailujen ja lajisääntöjen ehdot. Ajovarusteet liite J XXIV mukaan.

### 1.3. Kilparatojen luokittelu

A1 KV-moottoriradat

A3 Muut kestopäällysteiset radat

A4 Ei-kestopäällysteiset radat

A5 Kartingradat

B1 Rallicrossradat

B2 Rallisprint-radat

B3 Maaradat

B4 Muut radat

AKK päättää luokat kussakin tapauksessa erikseen.

### 1.4. Kilparadan suunnitteleminen

Kilparadan suunnittelussa on otettava huomioon:

- yleisön, kilpailijan ja toimitsijoiden turvallisuus
- paikalliset liikenne- ja pysäköintimahdollisuudet
- yhteys AKK:oon
- yhteys poliisi-, pelastus- ja kunnallisiin viranomaisiin
- yleisön viihtyvyys, katsomoiden järjestely
- ympäristöasiat
- radan valvonta, rakenteet ja varikot
- radan pituus, rata mitataan keskiliinjaa pitkin
- radan pinnan laatu

## 2. Turvallisuus

Yleisöä koskevien turvallisuusjärjestelyjen tulee olla riittävät. Yleisöalue on erotettava kilpailualueesta vahvalla aidalla, lippusiimalla tai riittävällä vallilla. Vajerin, teräslangan ja piikkilangan käyttö on kielletty. Yleisön pysyminen sille merkityllä alueella on varmistettava riittävästi määrällä tehtävästään tietoisia järjestyksenvalvoja.

### 2.1. Suojavyöhykkeet

Niihin radan kohtiin, joissa on vaara radalta ulosajoon, on varattava tarpeeksi esteetöntä tilaa, joka merkitään maastoon kiellettyinä katselualueena.

### 2.2. Kaiteet, verkkoaidat

Sellaisiin radan kohtiin, joissa radalta ulos-ajon vaara on suuri, suositellaan sopivien kaiteiden tai vahvan verkkoaidan rakentamista.

### 2.3. Toimitsijoiden sijainti

Ratavarikon, kilpailutoimitsijoiden ja järjestelyhenkilökunnan sijainti on suunniteltava siten, että se on mahdollisimman turvallinen.

### 2.4. Ensiapu

Kilpailupaikalla on oltava soveltuva ja arvioituun riskiin nähden riittävä ensihoitoyksikkö asianmukaisine henkilöineen ja varusteineen. Ensihoitoyksikön tulee olla luvanvaraisen toimijan tarkastettu yksikkö. Suuremmassa kilpailussa on toivottavaa, että paikalla on useampi ensihoitoyksikkö. Mahdollisen lääkärin paikallaolon kilpailussa määrittelee paikallinen viranomainen arvioidun riskin perusteella.

Ensiapuhenkilöstön ja kaluston sijoitus on tarkkaan harkittava sekä tiedotettava etukäteen, kenen määräyksestä ja millä tavalla avustustoimet aloitetaan. Viestintävälineet on suunniteltava varmatoimiseksi ja määrittään riittäviksi.

### 2.5. Pelastustoiminta

Kilpailupaikalla on oltava ensivasteyksikkö (EVA-auto), jossa on arvioidun riskin mukaisesti riittävä määrä koulutuksen saaneita henkilöitä. Ajoneuvon on oltava kilpailijoiden, toimitsijoiden tai yleisön mahdollisten loukkaantumistapausten varalta ensiapuun sekä raivaukseen sopiva. Varustuksena tulee olla arvioidun riskin mukaisesti riittävä määrä ensiapu-, palosammutus- ja raivausvälineistöä.

Kilpailun järjestäjän on perehdytettävä ensihoidosta vastaava ensihoito- ja pelastushenkilöstö kilpa-autojen turvalaitteisiin ja pelastamisen kannalta oleelliseen tekniikkaan.

Ratavalvontapisteissä, varikoilla ja lähtöpaikalla on lisäksi oltava riittävä sammutuskalusto. Määrä ja laatu määritellään kunkin radan turvatarkastuksessa.

Järjestäjän on viimeistään yleisötilaisuusilmoituksen jättämisen ajankohtana otettava yhteys paikalliseen pelastusviranomaiseen turvallisuusjärjestelyjen mitoittamiseksi. Lainsäädäntö edellyttää jokaiselta kilpailulta

kilpailukohtaista turvasuunnitelmaa (pelastussuunnitelma).

### 2.6. Kilparatojen tarkastus

Ennen kilparadan hyväksymistä kilpailukäyttöön suorittaa AKK:n hyväksymä radantarkastaja moottori-, ralicross ja JM-luokan ratojen tarkastuksen. Muut radat tarkastaa tuomariston puheenjohtaja.

Pysyvillä radoilla radantarkastusta ei tarvitse suorittaa joka kerta erikseen. Radantarkastus on voimassa radantarkastuspäivästä eteenpäin kuluva vuosi sekä seuraavat kolme (3) kalenterivuotta.

Jokaisen kilparadan tarkastuspöytäkirja sisältää määräykset ajoneuvojen sallitusta suurimmasta määrästä yhdessä erässä, samoin kuin lähtöriivien lukumäärän ja autojen lukumäärän yhdessä rivissä.

Tarkastuksesta aiheutuneet kustannukset maksaa tarkastettava rata.

Tämän lisäksi kaikkien yleisöllisten kilpailujen kilparadoille tehdään turvatarkastus, jossa määritetään kilpailun turvallisuuden vähimmäisvaatimukset. Poliisin ja pelastusviranomaisen voi pyytää mukaan tarkastukseen ja heiltä voi pyytää lausuntoja aiheesta, lain mukaan heidän ei tarvitse osallistua tarkastukseen. Jääratakilpailujen tarkastuksessa puheenjohtajana toimii kyseisen kilpailun tuomariston puheenjohtaja. Kertakäyttöratoja tarkastettaessa paikalla tulee olla lisäksi kilpailun johtaja ja turvallisuuspäällikkö. Tarkastuksesta on laadittava pöytäkirja, joista yksi kappale toimitetaan välittömästi AKK:lle, yksi paikalliselle poliisiviranomaiselle, yksi paikalliselle pelastusviranomaiselle ja yksi järjestäjälle.

Pöytäkirjalomakkeet ovat saatavissa AKK:n internet-sivuilta sekä radantarkastajilta.

#### 2.6.1. Aikaisemmin tarkastetut radat

Radantarkastusasiakirjoihin kuuluu myös radantarkastuksen seurantakortti. Tämä kortti on alkuperäisenä kappaleena radantarkastuspöytäkirjan yhteydessä. Kilpailun tuomariston puheenjohtaja kuittaa päiväyksellä ja allekirjoituksellaan jokaisessa kilpailussa tämän kortin, sekä merkitsee siihen korjauskehotukset. Korjauskehotusten veloitteiden suorittamisen tarkastaa ja hyväksyy radantarkastaja tai seuraavan kilpailun tuomariston puheenjohtaja.

Erityisesti korostettakoon, että milloin turvallisuusmääräyksiä vastaan on rikottu, viranomainen voi saattaa järjestelytoimikunnan henkilökohtaiseen vastuuseen vahingon sattuessa. Turvatarkastus ei saa olla radantarkastusta vanhempi.

## 3. Erityissäännöt radoille

### 3.1. Moottorirata

Moottoriradan on oltava suljettu ja siinä olisi oltava vaihtelevasti oikeaan ja vasempaan kääntyviä kaarteita. Ratakierroksen pituuden on oltava vähintään 700 m. Toivottava radan pituus on 4000 m ja leveys 9–11 m.

Radan päällysteenä on käytettävä asfalttia, betonia tai vastaavaa. Radan pinnan on oltava tasainen. Mikäli radalla on pitkiä suoria ja muut suojajärjestelyt puuttuvat, on niiden loppupäässä oltava riittävät selvitymisalueet. Jos mahdollista on päällysteen oltava sama kuin itse radalla.

Kaarteen ja lähtöviivan etäisyyden on oltava niin suuri, että lähtöihin osallistuvat kilpailijat mahtuvat radan suoralle osalle. Katso kohta järjestäytyminen lähtöön. Lähtö- ja maaliviiva on maalattava valkoisella n. 50 x 10 cm yhtenäisellä viivalla.

Radan molemmat reunat merkitään yhtenäisellä n. 10 cm leveällä valkoisella viivalla.

Radan molemmat puolet on raivattava kaikista esteistä, joita ovat esim. aidat, tolpat, kivet ja jne. niin laajalti kuin se käytännössä ja taloudellisesti on mahdollista, mieluummin 10 m:n leveydeltä. Esteet, jotka eivät ole siirrettävissä, on suojattava niin, että mahdollisessa radalta ulosajossa ajajalle tai autolle koituu mahdollisimman vähän vahinkoa. Sellaisena suojana voi olla esim. maavalli, suojaaja, hiekkasäkki, tasainen betonipenger, riittävän vahva suojaajaidet tai vastaava. Tilapäisillä radoilla tai milloin maanomistaja ei salli kustannuksia vaativia lisäjärjestelyjä, voidaan yksittäiset esteet peittää esim. niputetuilla kumirenkailla.

Mikäli kilpailuradan ylittämiseksi on rakennettu ylikulkusilta, on ylikulkusillan korkeus radasta oltava riittävä, eikä kannatinpylväitä saa sijoittaa alle kolmen (3) metrin etäisyydelle radan äärimmäisistä reunoista. Toivottava etäisyys on viisi (5) metriä.

Kannatinpylväät on suojattava riittävän vahvalla suojaajateella, jonka päät on taivutettava siten, että ne ovat pois päin kilpailuradasta noin 30° kulmassa 10 metrin etäisyydellä äärimmäisistä kannatinpylväistä. Jos ylikulkusilta sijaitsee paikalla, jolla nopeudet ovat suuret, on rakenteen oltava sellainen, että tuulensuojaa ei synny. Jalankulkijoiden käyttämien ylikulkusiltojen reunat on tehtävä läpinäkyvättömästä materiaalista ja riittävän korkeaksi estämään kilpailujen seuraamisen.

Kaare- ja etäisyyksilpien on oltava hyväksytyt mallia ja kevytrakenteisia.

Taulujen pohjaväri on valkoinen, merkinnät mustia. Taulut on sijoitettava näkyvälle paikalle radan viereen tarpeen mukaan. Suositeltavat etäisyydet ovat 200, 100, ja 50 m siitä radan kohdasta, jota varten varoitusmerkki on.

### 3.2. Rallicross-rata

#### 3.2.1. Radan mitat

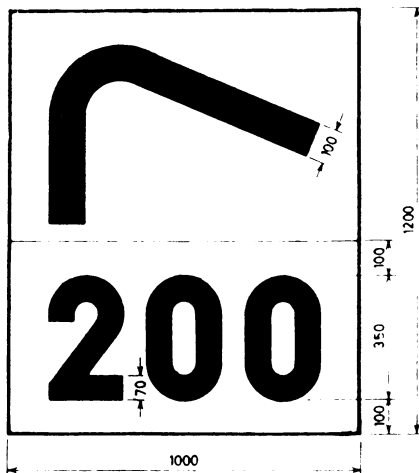
**Pituus:** vähintään 800 m, enintään 1400 m.

**Leveys:** vähintään 10 m, enintään 25 m.

#### Pinnan laatu:

- kestopäällystettä (asfalttia, öljysoraa tms.) vähintään

#### Kaarteen etäisyyksilpi



35% enintään 60%

- ruohoa, soraa, irtomaata, hiekkaa tms. vähintään 40%

**Kaltevuudet:** Kaltevuudet eivät saa ylittää 10%.

**Lähtö:** Ennen ensimmäistä kaarta on oltava vähintään 100 m suoraa. Lähdön on tapahduttava kestopäällysteeltä, joka jatkuu vähintään 30 m lähtöviivalta. Radan leveyden lähtöviivalla on jatkuttava ohi ensimmäisen kaarteeseen, jonka säteen on oltava enintään 25 m ja joka aiheuttaa vähintään 45 asteen suunnanmuutoksen. Mittaukset suoritetaan radan keskiviivalta.

**Maali:** Maalilinjan on sijaittava siten, että on mahdollista jatkaa siltä suoraan varikolle.

#### 3.2.2. Autojen lukumäärä

Kun radan lähtösuoran leveys on ensimmäisen kaarteeseen on vähintään 12,5 m, hyväksytään rinnakkain lähtevien autojen määräksi viisi (5) autoa. Kuuden (6) rinnakkain lähtevän auton lähdöt hyväksytään silloin, kun lähtösuoran leveys on ensimmäisen kaarteeseen on vähintään 15 m. Kaikissa muissa tapauksissa hyväksytään enintään neljän (4) auton lähdöt.

Rinnakkain lähtevien autojen lukumäärä on määrättävä kullekin radalle erikseen. Mikäli autot lähtetään kolmesta rivistä, saa autoja lähdössä olla enintään 1,5-kertainen määrä verrattuna yhdestä rivistä lähdeessä. Tämä on hyväksyttävä radantarkastuksessa.

#### 3.2.3. Lisälenkki

Lisälenkki tulee olla sellainen, että sen ajaminen muuttaa normaalia kierrosaikaa hitaammaksi. Lisälenkille meno ja sieltä tulo eivät saa olla radan ajolinjalla. Lisälenkiltä tulo pitää olla sellaisessa kohdassa, että sieltä

tulevan kilpailijan vauhti on lähes sama kuin radalla ajan. Lisälenkille on sijoitettava ratavalvontapiste.

### 3.2.4 Ratavalvontapisteet

Valvontapisteillä on oltava näköyhteys sekä edelliseen että seuraavaan valvontapisteeseen. Valvontapisteiden keskinäinen nähtävyys ei saa ylittää 200 m rataa pitkin.

Kussakin valvontapisteessä on oltava vähintään kaksi (2)toimitsijaa, joiden suojaukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Joka valvontapisteestä on oltava toimiva radiopuhelin- tai puhelinyhteys kilpailun johtajaan.

Kaikissa valvontapisteissä on oltava vähintään yksi vähintään ABC-luokan ja kooltaan vähintään kuuden (6) kg sammutin.

Ratavalvontapisteet on sijoitettava ja suojattava siten, ettei niissä oleville toimitsijoille aiheudu kilpailun kuluessa vaaraa. Ratavalvontapisteet on numeroitava kilpailijoiden saapumissuunnasta lukien nousevassa järjestyksessä 66 cm leveillä ja 100 cm korkeilla valkopiipohjaisilla/ tai oranssi- tai valkopiipohjaisilla levyillä. Numerot ovat mustat, korkeus 70 cm, viivaleveys 10 cm, yläreunassa 10 cm ja alareunassa 20 cm vapaata. Numeroinnin on oltava paikallaan hyvissä ajoin ennen kilpailun alkua.

### 3.2.5. Yleisön turvallisuus

Ellei yleisön suojana ole edessä vähintään 0,9 m korkea suojakaide tai vastaava este, joka tehokkaasti pysäyttää autot, tai pystysuora maavalli, jonka korkeus radasta on vähintään 2,5 m, on yleisö eristettävä vähintään 30 m:n päähän radasta. Yleisöpaikat määrätään radan pakollisessa turvatarkastuksessa.

### 3.2.6. Kansallisen tason rallikrossi radan määrittelmä

Kansallisen rallikrossi ratojen määrittelmät JM säännön mukaan kahta poikkeusta lukuunottamatta.

1. Lähtöalueelta on pystyttävä lähettämään autot kolmesta rivistä finaaleissa.
2. Kiinteä lisälenkki, joka on tarkastettu kansalliseen rallikrossiin. Kestopäällysteen vähimmäisvaatimus on vain lähtöalueella ja täysin kestopäällystetty rata on myös sallittu.

### 3.3. Maarata

Maarata voi olla ravirata tai vastaava, jossa on yleensä yhteen suuntaan kaartuvia kaarteita. Radan pituuden on oltava vähintään 400 m ja leveyden 12 m. Radan

## 4. Varikot

Nopeuskilpailuissa käytetään pysäköintivarikkoa, jossa ajoneuvon ja kilpailijan valmistautuminen kilpailuun tapahtuu. Kilpailun pituudesta ja luonteesta riippuen käytetään myös ratavarikkoa, jossa kilpailun kestäessä voidaan suorittaa huoltotoimenpiteitä. Lisäksi on käytössä oltava myös parc fermé -alue.

### 4.1. Pysäköintivarikko

Pysäköintivarikolla tulee olla kullekin kilpailijalle merkityä paikka, jossa on tilaa kilpailuajoneuvolle, sekä mahdollisuuksien mukaan yhdelle huoltoautolle. Avustaji-

pinnan tulee olla tasainen, eikä siinä saa olla kuoppia.

Lähtö- ja maalilinja on sijoitettava suoralle ja se on merkittävä kalkilla tms. Lähtöviivan merkitseminen useampaan kertaan kilpailun kestäessä voi olla tarpeellista.

Radan kummatkin puolet on raivattava esteistä.

### 3.4. Jäärata

Jääradan tulee olla suljettu ja muodoltaan vaihteleva. Kaarteita on oltava kumpaankin suuntaan. Radan pituus ei saa alittaa 800 m. Kaarteen säteen, mitattuna kaarteen sisäreunasta, tulee olla vähintään 30 m ja radan leveyden vähintään 20 m. Lähtösuoran leveys tulee olla vähintään 30 m ja ensimmäisen kaarteen leveys vähintään 25 m.

SM-jääradan lähtösuoran minimileveys on 35 metriä, tämä sääntö on voimassa myös ensimmäisen kaarteen osalta, muualla minimileveys on 30 metriä.

Mikäli autot lähetetään yhdestä rivistä, on haittaava kaistanvaihto kielletty 100 m:n matkalla lähdöstä lukien. Tämä on kilpailun järjestäjän selvästi merkittävä. Maalilinjan tulee sijoittaa noin 100 m kaarteeseen jälkeen, jotta autojen nopeus ei olisi niin suuri, että kierroskaskijoitten tai ajanottajien työ tarpeettomasti vaikeutuisi.

Rata on pidettävä hyvin aurattuna ja reunavalleihin asetettava havuja tai vastaavia niiden näkyvyyden parantamiseksi. Radan uudelleen merkitseminen voi olla tarpeen useita kertoja kilpailun aikana. Radan aurasuoritavan ajoissa aiheuttaa jään nousemisen, rata pysyy kuivana ja jää vahvistuu, vallit kasvavat riittävästi ja suojaavat yleisön. Radalla on oltava myös erillinen lämmitysraita.

### 3.4.1. Jään kantavuus

Jään laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota. 30 cm:n paksuista teräsjäätä voidaan pitää minimipaksuisena, jotta yleensä kilpailun järjestäminen olisi mahdollista. Tällöinkin on yleisö ja sen autot sijoitettava siten, että paino jakautuu laajalle alalle. 40 cm:n teräsjää on turvallinen kilpailun järjestämiseksi.

### 3.5. Speedway-rata

Speedway-rata on joko jälle, urheilukentälle tai muulle vastaavalle pinnalle sijoitettu rata, jossa on yhteen suuntaan kaartuvia kaarteita. Radan pituuden tulee olla 300-400 metriä ja leveyden 10-16 metriä. Lähtöviiva sijoitetaan siten, että ennen ensimmäistä kaarretta on vähintään 70 m suoraa.

en ja kilpailijoiden muut ajoneuvot on ohjattava niitä varten osoitetulle paikoitusalueelle. Varikolla tulee olla ilmoitustaulu tiedotuksia varten. Varikolta on oltava viestiyhteys ajanottoon sekä lähtöpaikalle. Varikolla on oltava riittävä määrä sammutuskalustoa (turvatarkastus) sekä sille koulutetut käyttäjät.

Jokaisen kilpailijan varikko-/huolto paikalla tulee olla käsiammutin (teholuokka vähintään 27 A 11 B-C tai vastaava) kilpailijan toimesta. Huomioikaa tarkastuksen voimassaolo.

Pysäköintivarikolla liikennöiminen kaikilla ajoneu-

voilla on suoritettava tasaisella, enintään 20km/h, nopeudella.

#### 4.2. Ratavarikko

Ratavarikko on oltava ajosuunnan mukaan suorassa yhteydessä kilparataan. Ratavarikon samoin kuin sisään- ja ulosmenoteiden päällysteen tulee olla mahdollisuuksien mukaan samanlaisia kuin itse ratakkin. Ratavarikon tulee olla kunnolla aidattu ja asiaankuulumattomien pääsy sinne on estettävä tehokkaalla valvonnalla. Ratavarikolla saavat oleskella ainoastaan meneillään olevaan kilpailuun/lähtöön osallistuvat ajajat sekä heidän apulaisensa.

Ratavarikolla on oltava viranomaisten tarpeelliseksi katsoma määrä sammuttimia ja henkilöitä, jotka osaa- vat käyttää niitä. Kilpailussa, johon kuuluu polttoaine- täydennys, täytyy olla viranomaisten tarpeelliseksi kat- soma määrä sammuttimia.

## 5. Radan valvonta

#### 5.1. Valvontapisteiden valinta

Valvontatehtävän suorittamista varten on radan valvontapisteet valittava siten, että jokainen radan osa on valvonnan alaisena ja jokainen valvontapiste on näköyhteydessä edelliseen sekä seuraavaan pisteeseen. Valvontapisteen valvottava sektori on omasta pisteestä ajosuunnassa seuraavaan pisteeseen. Lisäksi valvontapi- ste on oltava selvästi kilpailijoiden havaittavissa, mut- ta turvallisesti sijoitettuna.

#### 5.2. Valvonnan tehtävät

Valvonnan tehtävinä on:

- ilmoittaa kilpailijoille lippumerkein vaaroista ja esteistä
- ilmoittaa kilpailun johdolle valvontapisteen rata- osuudella kaikista sattuneista ajovirheistä ja onnet- tomuuksista
- ilmoittaa kilpailun johdolle ensiapu- tai muun erityishenkilöstön tarpeesta alueella – selvittää ja puh- distaa rata onnettomuuden jälkeen
- ottaa selville syy kilpailijan pysähtymiseen ja pois- taa auto turvallisesti radalta ja ilmoittaa toimenpi- teestään kilpailun johdolle
- valvoa erityisesti ajotapaa ja virheellistä ajoa
- pitää pöytäkirjaa kaikista havainnoista ja toimenpi- teistä ja luovuttaa pöytäkirja kilpailun johdolle.

#### 5.3. Valvontapisteen henkilöstö

Moottoriradoilla valvontapisteen henkilöstön muo-

JM-, jäärata- ja rallicrosskilpailuissa ei käytetä ratava- rikkoa.

#### 4.3. Parc fermé

Parc fermé on väli- ja/tai loppukatsastukseen määrät- tyjen autojen karanteenialue. Alueelle on asiattomilta pääsy kielletty, eikä siellä saa tehdä mitään huolto- eikä korjaustoimenpiteitä ilman kilpailun johdon lupaa. Kil- pailun järjestäjä on velvollinen järjestämään parc ferme -alueelle kattavan valvonnan ja poistamaan sinne kuu- lumattomat henkilöt välittömästi. Autot saa hakea pois parc fermestä, kun kilpailun johto antaa siihen luvan.

#### 4.4. Ympäristön suojele

Jokaisella kilpailijalla on varikkopaikallaan oltava kilpa- auton alla suojapeite ja varikkovarusteena imeytysmat- to (katso yleinen osa kohta 62.)

dostaa ratatuomari, joka on valvontapisteen päällikkö, sekä hänen käytössään SM-tasolla vähintään kaksi, kan- sallisella tasolla ja endurance-kilpailussa vähintään yksi henkilö. Alemman tason kilpailussa riittää valvontapist- teellä yksi ratatuomari.

Muissa nopeuskilpailuissa riittää valvontapisteen päällikön lisäksi yksi (1) henkilö, joka hoitaa lippumer- kinannot. Henkilöt suorittavat seuraavia tehtäviä rata- tuomarin ohjeiden mukaisesti:

- auttavat loukkaantunutta kilpailijaa
- siirtävät jokaisen heidän rataosuudellaan vian tai onnettomuuden takia pysähtyneen auton radalta, katsoen ettei siirtäminen käynnistä moottoria
- ottavat selville kilpailijan keskeyttämisen syyn
- huolehtivat tiedonannoista ratatuomarin päälli- kölle/ johdolle
- hankkivat valvontapisteen tarvitsemat välineet ja materiaalin
- antavat lausuntoja kilpailutapahtumasta ainoas- taan kilpailujohdon tai tuomariston edustajalle
- eivät saa poistua kilpailupaikalta ennen ratatuoma- rin päällikön lupaa

#### 5.4. Ajotapatarkkailu

Valvontapisteen tueksi tulee rata-ajon SM-tasolla ajotapatarkkailu toteuttaa radan ennalta tiedossa ole- vien ominaisuuksien mukaisesti riittävällä henkilöstöllä. Ajotapatarkkailua suositellaan käytettäväksi myös alem- man tason kilpailuissa.

## 6. Lippumerkinannot

Radan valvontaan kilpailunjohtaja (tai hänen apulaisensa) ja valvontapisteet käyttävät pääsääntöisesti merkinantoja seuraavissa tapauksissa:

- varmistaakseen kilpailijoiden turvallisuuden ja
- vaatiakseen sääntöjen noudattamista

Merkinannot näytetään erivärisillä lipuilla tai lipun korvaavilla hyvin näkyvillä valoilla. Valomerkinantoa käytettäessä ratavalvontapisteiden henkilömäärä on vähintään (1) henkilö. Tällöin ratavalvontapisteessä oleva ratatuomari toteuttaa kohdan 5.3 mukaiset tehtävät.

### 6.1. Käyttöpakko

Kansainvälisesti hyväksytyt lippumerkkiantot on käytettävä aina, paitsi silloin kun lajisäännöt antavat kansallisen poikkeaman. Lyhyillä radoilla voidaan AKK:lta saada erivapaus yksinkertaisempaa järjestelmää varten. Tämä on ilmoitettava kilpailijoille ko. kilpailun säännöissä.

#### 6.1.1. Poikkeukset

Jäärata, rallcross, JM: Sinisen lipun käyttö ei ole pakollista, mutta suositeltavaa.

Rallcross, maarata ja JM: Vihreän lipun käyttö ei ole pakollista. Ohitus on sallittu jo liiputuksen aiheuttaneen esteen tai vaaratilanteen jälkeen.

Speedway ja jäs Speedway: Kuten rallcross.

Rata-ajon SM-kilpailujen lippumerkinannot ovat FIA:n kansainvälisen säännön mukaiset (FIA liite H).

#### 6.1.2. Lippujen käyttö valvonta- ym. kierroksilla

Rata suljetaan muulta liikenteeltä kilpailukäyttöön keltaisella vilkulla tai sinivalkoisella lipulla ja avataan kilpailun jälkeen muulle liikenteelle vihreällä vilkulla.

Tällä välillä suoritettavat tarkastuskierrokset (esimerkiksi ennen ensimmäistä lähtöä ja lyhyiden taukojen jälkeen) suoritetaan keltaisella vilkulla.

Lähtöä vedettäessä varikolta lähtöpaikalle masteraurot käyttää keltaisia vilkkuja.

Vilkkujen sijasta voidaan käyttää vastaavan värisiä lippuja.

#### 6.1.3. Lippumerkkien noudattaminen

Lippumerkkien noudattamatta jättäminen aiheuttaa kilpailijalle seuraamuksen.

### 6.2. Liput

Merkinantolippujen vähimmäiskoko on 60 x 80 cm. Lippuja on käytettävä sekä harjoituksissa että itse kilpailussa, ja niiden merkityksen on pysyttävä samana. Liput voidaan korvata väri- tai valotauluilla. Väritaulujen vähimmäiskoko päällippupisteessä käytettäville tauluille on sama kuin lipuilla. Valomerkinantolaitteiden koko ja sijoitus tulee hyväksyttävä radantarkastajalla.

**6.2.1.** Merkinantoliput, jotka ovat yksinomaan kilpailun johtajan tai hänen valtuuttamansa henkilön käytössä.

### Lähtölippu

Tavallisesti kansallislippu. Ellei sitä käytetä, on lähtölipun oltava väriltään sellainen, että väärinkäsitystä ei pääse syntymään muiden käytössä olevien lippujen suhteen. Suositellaan käytettäväksi sääntökirjan mallin mukaista sini/valko-lippua.

### Maalilippu

Musta-valkoruutuinen lippu: Kilpailun tai sen osan päättyminen. Katso § 13.8.

### Punainen lippu

Lippua heilutetaan kilpailijoille vain kilpailun johtajan käskystä, kun harjoituksen tai kilpailun keskeyttäminen on tarpeen. Kaikkien kilpailijoiden välittömästi hiljennettävä vauhtiaan ja ajettava ratavarikolle tai kilpailun säännöissä määrättyyn paikkaan. Tarvittaessa on valmistauduttava pysähtymään. Ohittaminen on kielletty.

Punaisten lippujen nousuhetkestä alkaen ovat kaikki kilpailun osaan osallistuneet autot parc fermé -säännön alaisia.

### Musta-valkoinen lippu

Varoitus epäurheilijamaisesta käytöksestä, sääntöjen vastaisesta ajotavasta tai virheestä. Lippu näytetään paikallaan pidettynä, lisäksi näytetään kilpailij numero. Lippu näytetään kahden kierroksen ajan. Jos kilpailija saa toisen varoituksen, hänet kutsutaan ratavarikolle mustalla lipulla (katso merkitys lajisäännöistä). Varoitus on voimassa koko kilpailutapahtuman ajan.

Lisärikkeistä seuraa aina musta lippu.

### Musta lippu

Kutsu kilpailun johdon puhutteluun. Lippu näytetään paikallaan pidettynä, lisäksi näytetään kilpailij numero. Ilmoittaa kilpailijalle, että hänen on seuraavalta kierrokselta ajettava ratavarikolle ohjaajainfossa mainitulle paikalle (katso merkitys lajisäännöistä). Tämän seuraamuksen yhteydessä ratavarikolla ei saa suorittaa muita toimenpiteitä.

Kilpailun johdon puhuttelu ei poista varoitusta.

### Musta lippu, jossa oranssi kiekko (halkaisija 40 cm)

Ilmoittaa kuljettajalle että hänen autossaan on mekaaninen vika, joka vaarantaa hänen tai muiden turvallisuuden. Lippu näytetään paikallaan pidettynä, lisäksi näytetään kilpailij numero. Ilmoittaa kilpailijalle, että hänen on seuraavalta kierrokselta ajettava ratavarikolle ohjaajainfossa mainittuun paikkaan, jossa vika kerrotaan. Vika voidaan korjata ratavarikolla ja katsastuksen tarkistuksen jälkeen kilpailija voi jatkaa kilpailua (katso lisäksi lajisäännöt).

**Sininen lippu, jossa punainen vinoristi ja lisäksi kilpailij numero.** Voidaan käyttää jäärata-ajojen finaaliähdöissä ilmoittamaan ohjaajalle, joka on juuri ohitettu tai tullaan kohta ohittamaan kierroksella. Ohjaajan on lakattava ajamasta kilpaa, siirryttävä pois ajo-linjalta ja ajettava varikolle. Käyttö ilmoitetaan kilpailun säännöissä tai lisämääräyksellä.

**Neljä** viimeksi mainittua lippumerkkiä voidaan näyttää muuallakin kuin lähtö/maalipaikalla mikäli näkyvyys,



radan pituus tai nopeus edellyttää muuta paikkaa, joka ilmoitetaan ohjaajakoukussa/ohjaajainfossa.

Päätöksen näiden edellä mainittujen lippujen käytöstä tekee kilpailun johto.

### **Turvalippu**

Tätä on käytettävä jäärata-, RC- ja JM-kilpailuissa. Turvalippu toimii kilpailun johdon alaisuudessa.

Järjestäjän on varattava radan keskeiseltä alueelta paikka oranssin väriselle turvalipulle. Turvalipun tulee näkyä hyvin lähettäjälle ja kilpailun johdolle ja sen näytäjän tulee nähdä koko rata-alue. Mikäli näkemäesteitä on, voidaan käyttää päälipun alaisuudessa apulippua.

Turvalippu nousee kun kilpailun johto suorittaa radan sulkukierrosta ja laskee kun ensimmäinen lähtö voi tapahtua. Jatkossa turvalippu nousee kun ajettava lähtö on lakannut kilpailumasta, ja laskee kun seuraava lähtö voi tapahtua.

## **6.2.2. Valvontapisteissä näytettävät liput**

Valvontapisteen henkilöstö näyttää lippuja joko paikallaan pidettyinä tai heilutettuina. Lipun heiluttaminen vahvistaa merkinannon perusmerkitystä. Paikallaan olevaa lippua näytettäessä on syytä pitää toisella kädellä kiinni lipusta, jolloin merkinannon näkyvyys paranee.

### **Keltainen lippu**

Tämä lippu on vaaran merkki. Sitä näytetään kuljettajille kahdella eri tavalla, joiden merkitysero on seuraava.

Yksi (1) heiluva keltainen lippu: alenna nopeutta, älä ohita, valmistaudu kääntymään. Radan reuna-alueella tai osittain radalla on este.

Kaksi (2) heiluvaa keltaista lippua: alenna merkittävästi nopeutta, älä ohita, valmistaudu kääntymään tai pysähtymään. Radalla on este ja/tai radanvalvontahenkilöstöä työskentelemässä radalla/radan sivussa.

Keltaista lippua näytetään tavallisesti vain välittömästi estettä ennen olevassa ratatuomaripisteessä.

Kuitenkin joissain tapauksissa kilpailun johtaja voi määrätä keltaisen lipun näytettäväksi useammassa kuin yhdessä tapahtumapaikkaa edeltävässä ratatuomaripisteessä.

Pisteen alueella olevasta vaarasta varoitetaan heilutamalla lippua kaksi (2) kierrosta, jonka jälkeen esteen katsotaan muuttuneen pysyväksi ja liputus lopetetaan, jollei kilpailun johtaja toisin määrää.

Ohittaminen on kielletty ensimmäisen keltaisen lipun ja tapahtumapaikan jälkeen näytettävän vihreän lipun välillä. Ohittamisen aloittaminen on sallittua vasta vihreän lipun ohittamisen jälkeen.

Keltaisia lippuja ei tulisi käyttää ratavarikolla, paitsi jos kuljettajan huomio on kiinnitettävä johonkin tapahtumapaikkaan.

### **Vihreä lippu**

Tällä lipulla osoitetaan, että rata on vapaa. Sitä heilutetaan yhden tai useamman keltaisen lipun käyttöön johtaneen tapahtuman jälkeisessä ratatuomaripisteessä.

Kilpailun johtajan päätöksellä voidaan lipulla osoittaa myös lämmityskierroksen tai harjoituksen alkamista.

### **Sininen lippu**

Normaalisti lippua tulisi heiluttaa kuljettajalle merkiksi siitä, että häntä ollaan ohittamassa. Lipulla on eri merki-

tyksiä riippuen siitä, onko kyseessä harjoitus vai kilpailu.

Ratavarikolta lähdössä olevalle kuljettajalle on aina näytettävä paikallaan olevaa lippua merkiksi radalla lähestyvistä liikenteistä.

Harjoituksissa: anna tietä nopeammalle autolle, joka on ohittamassa sinua.

Kilpailussa: lippua tulisi heiluttaa autolle, jota ollaan ohittamassa kierroksella. Kuljettajan on päästettävä takaa tuleva auto ohitse ensimmäisen mahdollisen tilaisuuden tullen.

Sinistä ja keltaista lippua ei näytetä samanaikaisesti ratatuomaripisteellä.

### **Valkoinen lippu**

Lippua heilutetaan osoittamaan kuljettajalle, että hänen edellään radalla on huomattavasti hitaampi ajoneuvo kyseisen ratatuomaripisteen valvomalla rataosuudella.

Kun valkoista lippua näytetään samaan aikaan keltaisen lipun kanssa, antaa valkoinen lippu luvan ohittaa hitaasti liikkuvan ajoneuvon.

### **Keltainen lippu punaisiin raidoihin**

Näytetään kuljettajille heiluttamatta osoittamaan, että lipun jälkeen olevalla radan osuudella pito on alentunut radalla olevan öljyn tai veden takia.

Lippu on näytettävä (olosuhteista riippuen) vähintään neljän kierroksen ajan, ellei radan pinnan pito palaudu normaaliksi ennen sitä.

Radan seuraavalla sektorilla ei kuitenkaan tarvitse näyttää vihreää lippua.

### **Punainen lippu**

Lippua heilutetaan kilpailijoille vain kilpailun johtajan käskystä, kun harjoituksen tai kilpailun keskeyttäminen on tarpeen. Kaikkien kilpailijoiden on välittömästi hiljennettävä vauhtiaan ja ajettava ratavarikolle tai kilpailun säännöissä määrättyyn paikkaan. Tarvittaessa on valmistauduttava pysähtymään. Ohittaminen on kielletty. Punaisten lippujen nousuhetkestä alkaen ovat kaikki kilpailun osaan osallistuneet autot parc fermé -säännön alaisia.

## **6.2.3. Numeronäyttötäulu**

Merkinantolippujen yhteydessä näytettävän numerotaulun koko on A3-A2. Pohjan ja numeroiden värit tulee selkeästi erottua toisistaan (esim. valkoinen/musta).

Suosittelaa, että järjestäjät tekevät kiinteän numerotaulun, jossa on kääntyvät numerosarjat. Elektronisen numeronäytön käyttäminen on sallittua.

## **6.3. Muut merkinannot**

Muiden merkinantotalujen pohjan ja numeroiden värit tulee selkeästi erottua toisistaan (esim. valkoinen/musta).

Elektronisen merkinantotalulun käyttäminen on sallittua.

### **6.3.1. Vilpilähtötäulu**

Taulussa lukee VILPILÄHTÖ, lisäksi näytetään kilpailija-numero.

### **6.3.2. Stop and Go- taulu**

Taulu, jossa lukee Stop and Go, lisäksi näytetään kilpai-

lajanumero. Stop and Go -rangaistus voidaan antaa sääntöjen vastaisesta ajamisesta tai muusta vastaavasta käytöksestä. Ilmoittaa kilpailijalle, että hänen on seuraavalta kierrokselta ajettava ratavarikolle kärsimään seuraamus ohjaajainfossa mainitulle paikalle. Stop and Go- seuraamuksen yhteydessä ratavarikolla ei saa suorittaa muita toimenpiteitä.

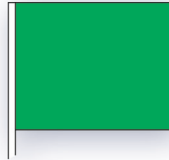
### 6.3.3. SC-taulu. kts Turva-auto käyttö 14.1.6.

### 6.3.4. "LIGHTS"-taulu

Valoja on käytettävä aina kilpailunjonhon niin määrätessä.



**Sininen**  
Merkinanto  
ohittamisesta



**Vihreä**  
Rata selvä



**Valkoinen**  
Hitaasti  
liikkuva  
ajoneuvo



**Musta/  
Valkoinen**  
Varoitus

7



**Keltainen**  
Vaara



**Musta  
oranssikiekk**  
Mekaaninen vika

3



**Keltainen/  
punainen**  
Liukas pinta

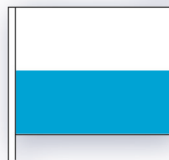


**Musta  
numerolla**  
Ratavarikolle

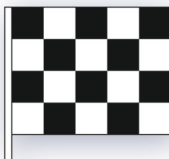
3



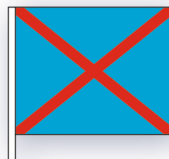
**Punainen**  
Lopeta  
kilpaileminen



**Sinivalkoinen**  
Radan  
avauskierros  
kilpailun  
lähtömerkki



**Ruutulippu**  
Maalilippu



**Sininen  
pun.vinoristi**  
Ohituslippu,  
aja varikolle

## 7. Osanottajat

### 7.1. Kilpailijat

Kilpailuun samoin kuin harjoitusajoon saa osallistua ainoastaan sellainen ajaja, jolla on voimassa oleva kilpailijalisenssi. Katso tarkemmat määräykset lisensseistä kohdista yleiset määräykset kohdat 44-52 sekä lajisäännöt.

Ajaja on velvollinen, mikäli kilpailun johto niin vaatii, osallistumaan lääkärintarkastukseen tai muuhun tarkastukseen, joka järjestetään kilpailun johdon määräyksestä. Kilpailun johdolla on oikeus sulkea ajaja pois kilpailusta sairauden, väsymyksen tai muun päteväen syyn vuoksi. Kilpailussa auton ollessa radalla saa autossa olla ainoastaan kuljettaja.

#### 7.1.1. Nuorten luokka

Nuorten luokkaan voivat osallistua 15–17 vuotiaat kilpailijat, joilla on voimassa oleva kilpailijalisenssi ja lajin vaatima tutkinto.

Kilpailija saa osallistua nuorten luokkaan jo sen vuoden alusta alkaen, jonka aikana hän täyttää vaaditun minimi-ian.

Voimassa olevan tutkinnon lisäksi kilpailijalla tulee olla virallinen kuvallinen henkilökortti, joita ovat virallinen poliisin myöntämä henkilökortti, ajokortti, kuvallinen kelakortti tai passi.

Osallistumisoikeus nuorten luokkaan päättyy kun kilpailija täyttää 18 vuotta. Em. osallistumisoikeuden päätyttyä kilpailijan tulee kilpailla lajisääntöjen määrittelemällä seuraavalla tasolla. Mikäli ilmoittautumisen määräaika on jo päättynyt ennen kyseisen osallistumisoikeuden loppumista, tulee kilpailijan vaihtaa luokansa kyseisessä kilpailussa lajisäännöissä määriteltyyn seuraavan tason luokkaan. Tämä luokan vaihtaminen ei muuta kilpailijan ilmoittautumisen maksuja.

#### 7.1.2 Esitysajot ja yleisökyyditykset

Esitysajojen ja yleisökydytysten kuljettajilla on samat vaatimukset kuin kyseisen kilpailun kilpailijoilla. Kuitenkin niin että yleisökydytysten kuljettajalla ja kyyditettävällä vähimmäisikä on 18-vuotta.

Kilpailun johdon tulee pitää esitysajojen ja yleisökydytysten kuljettajille oma ohjaajakokous ennen ensimmäistä ajoa.

#### 7.1.2.1 Käytettävät autot

Esitysajoissa ja yleisökydytyksissä käytettävien autojen tulee olla hyväksytyt kyseiselle radalle.

### 7.2. Tutkinnot

#### 7.2.1. Rataleimatutkinto

Rataleimatutkinto on pakollinen rata-ajossa kaikissa sen luokissa.

Endurance kilpailuissa rataleimatutkinto on pakollinen nuorten luokan ikäisillä kuljettajilla.

Tutkinto on kaksiosainen. Teoriaosaan kuuluvat luennot sekä sääntötuntemuksen kirjallinen koe. Käytännön osaan kuuluvat ohjattu ajoharjoittelu sekä ajokoe. Teoriailaisuuksia järjestetään kaksi (2) kevättalvella, sekä

käytännön osia yksi (1) keväällä ajoleirinä.

Rataleimatutkinto nuorten luokan kohdalla on tehostettu ja painottu enemmän valmennuksellisiin asioihin (ajo-osuus 1,5 päivää).

Rataleimatutkinto pysyy voimassa yleisen luokan tason kansallisen tai KV-lisenssin omaavalla kilpailijalla, mikäli hän on osallistunut rata-ajon viralliseen kalenterikiilpailuun viimeisen viiden (5) vuoden aikana ja saanut kilpailussa hyväksyttävän tuloksen.

Junioritason kansallisella lisenssillä kilpailevalla rataleimatutkinto säilyy, edellyttäen että lisenssinhaltija on vuosittain osallistunut vähintään yhteen (1) rata-ajon kalenterikiilpailuun moottoriradalla ja saanut kilpailussa hyväksyttävän tuloksen. Rataleimatutkinnon suoritusvuonna ei ole tätä osallistumispakkoa.

Kuljettajien on hakiessaan rataleimatutkinnon voimassaoloa toteennäytettävä osallistumisensa rata-ajonkiilpailuun yllämainittujen aikojen puitteissa.

Rataleimatutkinto pysyy voimassa ajamalla moottoriradalla endurance kilpailuissa vuoden aikana yhteensä vähintään yksi (1) ajovuoro.

Rataleimatutkinto korvaa endurance- ja JM-tutkinnon niissä lajeissa, joissa kyseiset tutkinnot vaaditaan. Rataleimatutkinto on voimassa myös rallisprint kilpailuissa.

#### 7.2.2. Endurance tutkinto

Endurance tutkinto on voimassa endurance kilpailuissa paitsi ei nuorten luokan ikäisillä kuljettajilla.

Tutkinto on voimassa myös rallicrossissa ja jääradalla juniori tason sekä nuorten luokan ikäisillä kuljettajilla.

Katso tutkinnosta lisää endurance lajosasta.

#### 7.2.3. JM-tutkinto

JM-tutkinto on JM-luokan päätutkinto. Tutkinto on voimassa myös rallicrossissa ja jääradalla juniori tason sekä nuorten luokan ikäisillä kuljettajilla.

Tutkinto on voimassa myös rallisprint kilpailuissa.

#### 7.2.4. Debytanttikortti

Rata-ajossa sekä endurance-kilpailuissa moottoriradalla nuorten luokan ikäiset sekä junioritason kilpailijat hankkivat debytanttikortin, jonka saa joko rataleimatutkinnon ajopäivänä tai AKK:n toimistosta. Tähän korttiin heidän tulee saada viisi hyväksyttyä suoritusmerkintää voidakseen vaihtaa lisenssiluokkansa yleisen tasolle.

Vain yleisen lisenssiluokan omaava kilpailija voi hankkia KV-lisenssin. Merkinnän antaa tuomariston puheenjohtaja tai erityinen debytanttitarkkailija. Merkinnän saadakseen tulee kilpailijan jättää debytanttikorttinsa kilpailutoimistoon ilmoittautumisen yhteydessä. Debytanttikortin merkintä vanhenee viiden (5) vuoden kuluttua sen päiväyksestä. Debytanttikortin täytyttyä kuva kortista tulee lähettää sähköpostitse osoitteeseen lisenssit@autourheilu.fi

### 7.3. Osanottomaksut

Osanottomaksujen suuruus on kilpailujen järjestäjien päätettävissä. Niissä lajeissa, joissa on omat sarjasääntönsä, osanottomaksu määräytyy sarjasääntöjen mukaan.

Osanottomaksu on luokkakohtainen. Mikäli sama auto tai sama kuljettaja ajaa eri luokissa, suoritetaan jokaisesta eri maksut.

Osanottomaksu suoritetaan järjestäjän ilmoittamalle pankkitilille ilmoittautumisajan puiteissa. Mikäli osallistumismaksu ei ole suoritettu määräaikaan mennessä, on järjestäjällä oikeus periä maksu kaksinkertaisena.

Osanottomaksu palautetaan, mikäli kilpailija peruuttaa osallistumisensa kirjallisesti vähintään viisi (5) vrk ennen kilpailupäivää.

#### 7.4. Ilmoittaja

Kansallisissa nopeuskilpailuissa ei vaadita erillistä ilmoittajalisenssiä. Mikäli ohjaaja on autonsa ilmoittaja, toimii hänen ohjaajalisenssinä myös ilmoittajalisenssinä. Mikäli auton ilmoittaa joku muu kuin ko. auton ohjaaja, vaaditaan tällöin erillinen ilmoittajalisenssi.

#### 7.5. Ilmoittautuminen

##### 7.5.1. Jälki-ilmoittautuminen

Jälki-ilmoittautuminen on sallittua nopeuskilpailuissa,

jos kilpailunjohtaja sen hyväksyy ja siihen on erityinen syy. Jälki-ilmoittautuminen on mahdollista vain sellaiseen luokkaan, johon ei jouduta karsimaan.

Jälki-ilmoittautumisen maksu on kokonaisuudessaan kaksikertainen osanottomaksu.

#### 7.5.2. Auton ilmoittaminen

Auto ilmoitetaan kilpailuun sen oikealla nimellä ja mallimerkinnällä.

Samalla autolla samassa kilpailussa saa ajaa yksi tai useampi kuljettaja eri luokissa, kunhan auto täyttää ko. luokkien sääntövaatimukset. Kilpailijat itse huolehtivat siitä, että he vaihtavat oman numeronsa ajovuorolleen sekä harjoituksissa että kilpailussa. Niissä luokissa, joissa on käytössä kiinteä vuosinumero, kuljettajat varaavat AKK:sta tai merkki luokkansa organisaatiolta oman numeronsa. Autossa saa olla näkyvissä vain yhden kilpailijan numero.

## 8. Ajajien varustus

#### 8.1. Hyväksytyt suojakypärät

Katso Liite J, kohta XXIV

#### 8.2. Ajoasu

Katso Liite J, kohta XXIV

## 9. Kilpailuajoneuvo ja sen varustus

#### 9.1. Tekninen säännöstö

Kilpailuun osallistuvien autojen on täytettävä ne määräykset, jotka sisältyvät kilpa-autojen teknilliseen säännöstöön.

#### 9.2. Istuin ja turvavyöt

Kaikissa nopeuskilpailuissa tulee autoissa olla istuin ja turvavyöt, joita ajajan on käytettävä. Määräykset istuimesta ja turvavöistä ovat Art. 253:ssa (Liite J).

#### 9.3. Suojakehikko

Suojakehikko on pakollinen autoissa kaikissa nopeuskilpailuissa. Määräykset suojakehikosta ovat Art. 253:ssa (Liite J).

#### 9.4. Kilpailunumero

Kaikissa nopeuskilpailuissa kilpailunumerot tulee olla kiinnitettyinä paikoilleen esikatsastukseen tultaessa. Kiinnityksestä ja niiden paikalla pysymisestä vastaa koko kilpailun ajan kuljettaja.

Numerot on toimitettava järjestäjän toimesta kilpailijalle maksutta, lukuun ottamatta kilpailijoiden kiinteitä

vuosinumeroita. Kiinteät vuosinumerot laittaa autoonsa kilpailija itse. Edellisen vuoden SM-kilpailuissa sijoille 1–10 sijoittuneilla on oikeus käyttää samassa luokassa ajaessaan sijoituksen osoittamaa numeroa. Kilpailijat tiedustelevat kiinteän vuosinumeronsa AKK:n toimesta tai merkki luokissa ko. luokan yhteyshenkilöiltä.

Kilpailualueen ulkopuolella on kielletty ajamasta kilpailunumerot näkyviin.

#### 9.4.1. Kilpailunumeroita ja mainoksia koskevat säännöt

1. Numeroiden on oltava tavallisesti käytettyä selvästi näkyvästä mallia.
2. Formula-autoissa: Numeroiden vähimmäiskorkeus on 23 cm, viivan leveys 4 cm. Pohjan on oltava vähintään 45 cm leveä, 33 cm korkea ja väritään valkoinen. Numerot sijoitetaan ohjaamon sivuille molemmin puolin autoa ja auton nokalla siten, että numero on luettavissa edestäpäin.
3. Muissa autoissa: Numeroiden vähimmäiskorkeus 20 cm, viivan leveys 4 cm ja väri musta. Pohjan leveys vähintään 50 cm, korkeus 38 cm ja väri valkoinen.

Vaaleissa autoissa tulee numeropohja reunustaa mustalla viivalla. Numerot on sijoitettava etuoviin tai tilaan, joka sijaitsee lokasuojan aukkojen välissä, auton molemmille puolille, sekä moottorirata- ja rallicross kilpailuissa lisäksi auton etupeltiin tai kattoon siten, että se on luettavissa edestäpäin.

- Pohjan ylä- tai alapuolelle on järjestäjän mainoksille varattu tila, jonka leveys on sama kuin numeropohjan sekä korkeus 12 cm. Autoissa, joissa tilanpuute estää edellä mainitun, on pidettävä mainoksista välittömässä läheisyydessä.
- Kilpailunumero ja mainos ei saa ulottua korin ulkopuolelle.
- Mainoksia ei saa sijoittaa lasipinnoille lukuun ottamatta tuulilasin yläreunaan sijoitettavaa mainosta, joka sallitaan ellei se häitää näkyvyyttä. Rata-ajossa poikkeuksena, mikäli kilpailussa on erikseen kansalliset ja KV-lähdöt, joihin tämä sama auto voidaan ilmoittaa, sekä endurancen ja rata-ajon yhteiskilpailuissa endurance-auto luokkaan, johon tämä auto voidaan ilmoittaa. Samalla autolla samassa kilpailussa saa ajaa useampi kuljettaja eri luokissa, kunhan auto täyttää ko. luokkien sääntövaatimukset. Kilpailijat itse huolehtivat siitä, että he vaihtavat oman numeronsa ajovuorolleen sekä harjoituksissa että kilpailussa. Niissä luokissa, joissa on käytössä kiinteä vuosinumero, kuljettajat varaavat AKK:sta tai merkkiluokkansa organisaatiolta oman numeronsa. Autossa saa olla näkyvissä vain yhden kilpailijan numero.
- Kuljettajan/kuljettajien nimi/nimet tulee olla takasi-viikkunoissa molemmilla puolin 8-10 cm korkeilla valkoisilla kirjaimilla jäärata- ja ratakilpailuissa. Tämän lisäksi nimi voidaan em. ehdoilla sijoittaa myös takaikkunaan. Nimen yhteyteen ei saa lisätä mitään muuta informaatiota.
- Lisäksi määräykset mainoksista kohdassa 61 (yleiset määräykset.)
- Eri luokkien sarjasäännöissä on mahdollista AKK:n luvalla poiketa edellä mainituista sääntökohdista.

## 9.5. Hinaussilmukka

Kaikki autot formula-autoja lukuun ottamatta on kaikissa nopeuskilpailuissa varustettava eteen ja taakse sijoitetuilla hinaussilmukoilla.

# 10. Autojen luokkajako

## 10.1. Rata-ajo

Kilpailuissa noudatetaan seuraavaa luokkajakoa. Eri luokat voivat ajaa samassa lähdössä. Luokista käytetään vakionumerointia, joka on aina merkittävä ilmoittautumislomakkeeseen. Luokan perässä on luokan vähimmäisvaatimus kuljettajan lisenssiluokaksi ja -iäksi. (Y=yleinen, J=juniori)

- luokka 1 Turbo 1600 Y/15 tai J/18
- luokka 2 Porsche GT3 Y/15 tai J/18
- luokka 3 V8 Thunder Y/15 tai J/18
- luokka 4 Gran Turismo Y/15 tai J/18

## 9.6. Peilit ja lasit

Kaikissa autoissa on moottoriradoilla ajettavissa kilpailuissa oltava pakollisina varusteina 2 ulkopuolista taustapeiliä.

Kuljettajanpuoleisen sivulasin tulee olla suljettuna nopeuskilpailuissa ajon aikana.

Kaikkien ikkunalasien tulee olla molempiin suuntiin läpinäkyvät.

## 9.7. Polttoneste

Kilpailun katsastuksella on oikeus milloin tahansa kilpailun aikana ottaa näytteitä polttoaineesta. Tätä tarkoitusta varten autosta on voitava ottaa kolme (3) näytettä joista kukin on yksi (1) litra polttoainetta. Kolmesta (3) näytteestä yksi (1) annetaan järjestäjän haltuun, yksi (1) kilpailijalle ja yksi (1) testilaboratoriolle.

## 9.8. Polttoaineen täydennys moottoriradoilla

Voimassaolevat polttonesteen täydennystavat on esitetty liite J:ssä.

KV-kilpailuissa tulee käyttää FI:an sääntöjen mukaisista polttoaineen täydennystapaalite liite J Art. 252.9.4

Moottoriratakilpailuissa polttonestetäydennys on aika-ajosuorituksen aikana kielletty.

## 9.9. Katsastuskortti

Katsastuskortti on pakollinen nopeuskilpailuissa. Sen puuttuminen on este kilpailuun osallistumiselle.

Katso Liite J kohta XV.

## 9.10. Äänenvaimennus

Äänen voimakkuus nopeuskilpailuissa on rajoitettu 110 dB (A) arvoon. Mittaus A-asteikolle "slow", mittari sijoitettuna 45° kulmassa 50 cm:n etäisyydelle pakoputken päästä auton käydessä 4500 r/min. Laji- ja luokkakohtaisesti voi olla alempiakin enimmäisarvoja.

## 9.11 Kilpa-autojen liikennevakuutus

Nopeuskilpailuissa kilpa-ajoneuvon voimassaoleva vakuutustodistus on esitettävä ilmoittautumisen yhteydessä kilpailutoimistossa.

## 9.12 Jäähdytys

Jäähdytysjärjestelmässä sallitaan vain vesi ja lisäaineet, jotka eivät aiheuta liukkautta joutuessaan radan pintaan. Kilpailun säännöissä voidaan tarvittaessa myöntää tälle poikkeus.

luokka 5	Formula Ford J/15
luokka 6	V1600 J/15
luokka 7	Legends J/15
luokka 8	Touring Cars J/15
luokka 9	Xtreme Race J/15
luokka 10	Kuorma-autot Y/17
luokka 11	Formula 4 J/15
luokka 12	Formula 3 / Formula Renault J/16
	Historic Race Finlandin -luokissa J/18
	Mini 1000-luokassa J/15

Nuorten luokan kuljettajat voivat osallistua kaikkiin "siipi-formula"-luokkiin sen vuoden alusta kun he täyttävät 16 vuotta, poislukien Formula 4-luokka, johon voi osal-

listua 15 vuotta täytettyään ja Formula Ford luokkaan johon voi osallistua sen vuoden alusta, kun täyttää 15 vuotta täytettyään.

## 11. Katsastus

### 11.1. Katsastuksen suoritus

Kilpa-autojen katsastus on osa kilpailua.

Mikäli osanottajien lukumäärä on suuri, suositellaan laadittavaksi katsastusaikataulu ja on tarkoituksenmukaista järjestää erityisasemia lisenssin, ajokortin ja ajajien henkilökohtaisen varustuksen tarkastamista varten. Kilpailun johdon laatimaa katsastusaikataulua on ehdottomasti noudatettava. Ajajan, joka ei tule määrääkaikan mennessä katsastuspaikalle, voi järjestäjä hyväksyä 150 euron lisämaksusta katsastukseen. Tämä maksu jää järjestäjälle.

Ajaja ei saa harjoitella tai ajaa kilpailua autolla, jota ei ole katsastettu ja siten hyväksyty mukaan kilpailuun.

Katsastuspäällikkö vastaa siitä, että käytettävissä on tarpeelliset välineet katsastuksen asianmukaiseksi suorittamiseksi. Katsastuspäällikön tehtävänä on vastata katsastuksesta, allekirjoittaa katsastuspöytäkirjat ja jättää ne kilpailun johtajalle. Katsastuspäällikön on huolehdittava siitä, että autoja tarkkaillaan harjoituksissa ja kilpailussa sekä ilmoitettava kilpailunjohtajalle tehdyt huomiot autojen kunnosta.

Mikäli harjoitusajassa tapahtuneesta auton vaurioitumisesta johtuvat puutteet eivät ole vaarallisia eivätkä oleellisesti paranna auton suorituskykyä, voi katsastuspäällikkö hyväksyä auton kilpailuun.

## 12. Ohjaajakokous ja ohjaajainfo

### 12.1. Ohjaajakokous

Ohjaajakokouksen pitäminen nopeuskilpailuissa on pakollinen ja koskee kaikkia luokkia. Ohjaajakokouksen pitää kilpailun johtaja. Nuorten luokan ohjaajakokous pitää olla erillinen tilaisuus, jossa asiat käsitellään perusteellisemmin. Ohjaajakokous on kuljettajille pakollinen.

Ohjaajakokouksen tarkoituksena on perehdyttää kilpailijat kyseistä kilpailua koskeviin kysymyksiin. Ohjaajakokous on pidettävä rata-ajossa 1-2 tuntia ennen ensimmäistä kilpailulähtöä, muissa nopeuslajeissa lajisäännön mukaisesti.

Ohjaajakokouksessa on oltava läsnä:

- kilpailuun osallistuvat kilpailijat
- tuomaristo
- faktatuomarit
- ratatuomarien päällikkö
- katsastuspäällikkö

Järjestäjän on sopivalla tavalla varmistettava mainittujen henkilöiden läsnäolo. Ohjaajan, joka ei tule määrääkaikan mennessä ohjaajakokoukseen, voi järjestäjä hyväksyä 150 euron lisämaksusta kilpailuun. Tämä maksu jää järjestäjälle.

### 12.2. Ohjaajainfo

Kilpailuissa, joissa on harjoituksia tai aika-ajoja ennen ohjaajakokousta, kilpailua koskevat yksityiskohtaiset tiedot jaetaan kuittausta vastaan kirjallisina kilpailijoille heidän ilmoittautuessaan kilpailutoimistossa viimeistään yksi tunti ennen harjoitusten tai kilpailun alkua.

Mahdolliset muutokset ilmoitetaan numerotiluna ja päivättyinä lisämääräyksinä virallisella ilmoitustaululla, josta kilpailijat veloitetaan ne tarkastamaan.

## 13. Kilpailun suoritus

### 13.1. Järjestäytyminen lähtöön

Jos kilparadalla harjoittelu ei ole sallittua, voidaan myös suorittaa arvonta lähtöjärjestyksen laatimiseksi..

Kilpailunjohtajan määräyksestä laskee varikon toimitsija sinne asettuneet kilpailijat liikkeelle. Ajajien tulee ajaa rauhallisesti ja paikkansa säilyttäen kukin omalle merkitylle lähtöpaikalleen. Lähtöpaikalla tulee olla riittävä määrä toimitsijoita auttamassa ajajia asettumaan oikeille lähtöpaikoilleen. Lähtötoimitsijat tarkistavat kilpailijoiden säännönmukaisen henkilökohtaisen varustuksen, kuten turvavöiden ja kypärien kiinnityksen, sekä että kilpailijat ovat lähtövalmiit. Kun se on tehty, annetaan lähettäjäille merkki, että lähtö voi tapahtua. Samalla on ajajien avustajien poistuttava lähtöpaikalta varikkoalueelle. Kaikkien toimitsijoiden ja henkilöiden, joita ei tarvita lähtöhetkellä, tulee poistua lähtöalueelta sekä autojen takaa riittävän kauaksi.

### 13.2. Lähettäjä

Lähettäjä on sijoitettava riittävän matkan päähän lähtölinjalta näkyvälle paikalle ja niin korkealle, että kilpailijat riippumatta lähtöpaikastaan pystyvät selvästi näkemään lähettäjän ja hänen lähtömerkkinsä.

### 13.3. Lähtötapa

Nopeuskilpailuissa käytetään seisovaa lähtöä moottori käyden. Muunlainenkin lähtötapa, esimerkiksi "liikeeltä lähtö", voi tulla kysymykseen, mutta siihen on saatava AKK:n lupa ja se on ilmoitettava kilpailun säännöissä tai lisämääräyksellä.

Kilpailija, joka ei autoineen ole lähettäjän käskynalaisuudessa, voi osallistua kilpailuun lähemällä ratavarikolta kilpailun johdon määräysten mukaisesti. Tällöin on kilpailijan oltava lähdön tapahtuessa ratavarikolla.

### 13.4. Lähtömerkki

Kun kilpailuun osallistuvat autot ovat asettuneet lopullisille lähtöpaikoilleen, kohottaa lähtettäjä taulun samalla ilmoittaen ajan, joka on jäljellä lähtöön. Moottoria ei saa sammuttaa.

Taulujen tulee olla selkeitä ja suuruus sellainen, että myös kauimpana lähtöpaikalla olevat ajajat voivat nähdä merkin. Lähtettäjä valitsee aikataulun oman arviointinsa mukaan, kuitenkin aina kronologisessa järjestyksessä. Tauluja on pidettävä koholla noin 10 s. Minuuttitaulut voi korvata myös radantarkastuksessa hyväksytyillä valotauluilla.

Valolähetys, paikaltaan lähtö (katso kohta 13.4.3). Vaihtoehtoisena lippulähetys, mutta tästä on ilmoitettava ohjaajakokouksessa ja ohjaajainfossa. Liikkeeltä lähtö on sallittu, mikäli se on hyväksytty ko. kilpailun/ sarjan sääntöihin (katso kohta 13.4.4).

#### 13.4.1. Lippulähetys, paikaltaan lähtö

Noin 10 s ennen lähtöhetkeä ottaa lähtettäjä käteensä sinivalkoisen lähtölipun hyvin laskostettuna ja kohottaa sen hitaasti ylöspäin. 90° kulmassa lähtettäjä laskee lipun laskoksistaan samalla koko ajan kohottaen kätään. 20-30° ennen pystyasentoa pidetään lippu hiljaa paikallaan kunnes lähtö tapahtuu lähtettäjänsä laskiessa lipun alas. Sen on tapahduttava mahdollisimman nopeasti. Lippua ei saa alkaa nostaa ennen kuin autot ovat liikkumatta paikallaan, eikä se saa olla ylhäällä kuin korkeintaan 4 s.

Kilpailija on lähtettäjänsä käskynalaisuudessa siitä hetkestä lähtien kun lippu alkaa kohota siihen hetkeen, jolloin lippu laskee.

#### 13.4.2. Lippu piilosta lähetys, lähtö paikaltaan

Lähtettäjä nostaa lähtöviivan puoleisen kätensä silmien tasalle, käy rauhallisesti (5-6 s) kilpailijoiden valmiuden kädellään heitä jokaista osoittaen läpi, pysäyttäen mutta ei laske sitä, ja aikaansaa lähdön tempaisemalla toisessa kädessä piilossa pitämänsä lipun etukautta ylös.

Kilpailija on lähtettäjänsä käskynalaisuudessa siitä hetkestä lähtien kun lähtettäjä on nostanut kätensä siihen hetkeen, jolloin hän tempaisee lipun esiin.

#### 13.4.3. Valolähetys, lähtö paikaltaan

Punaisen, jos useita, niin kaikkien punaisten valojen sammuminen on lähdön merkki

Punaisen/punaisten valon pitää palaa vaihtelevan pituinen aika.

Kilpailija on lähtettäjänsä käskynalaisuudessa siitä hetkestä alkaen, kun lähtettäjä sytyttää (ensimmäisen) punaisen valon sen/niiden sammumiseen asti.

Punaisen valon yläpuolella on keltainen valo. Mikäli lähtötapahtuma joudutaan keskeyttämään, sytytetään keltainen vilkkuva valo, ennen kuin punainen/punaiset sammuvat.

#### 13.4.4. Liikkeeltä lähtö

Turva-auto lähtee liikkeelle kilpailijoiden edestä käyttäen keltaisia vilkkuja ohituskiellon merkinä. Kilpailijat

lähtevät seuraamaan turva-autoa masterauton eli paa-lupaikan haltijan johdolla. Nopeus on valittava siten, että kilpailijoiden muodostelma saadaan pysymään koossa. Mikäli muodostelma on asianmukaisessa järjestyksessä lähtöpaikalle tultaessa, siirtyy turva-auto sivuun ja masterauton tulee säilyttää nopeus samana kunnes punaiset valot sammuvat lähdön merkiksi.

Mikäli muodostelma ei ole riittävän hyvin järjestäytynyt, jotta lähtö voidaan suorittaa, syttyvät keltaiset vilkkuvalot ja ajetaan uusi kierros.

Kilpailija on lähtettäjänsä käskynalaisuudessa siitä hetkestä alkaen, kun punaiset valot syttyvät, siihen hetkeen kun punaiset valot sammuvat.

### 13.5. Vilppilähtö ja sen ilmoittaminen

Vilppilähtö tuomitaan jos kilpailija on siirtänyt autoaan ollessaan lähtettäjänsä käskynalaisuudessa.

Mikäli vilppilähtö on tapahtunut, rangaistaan kilpailijaa kilpailun johdon määrittelemä sanktiolla tai lajisääntöjen mukaisella sanktiolla tai langetetaan Stop & Go-seuraamus. Tästä toimenpiteestä ilmoitetaan vilppi-lähtötaululla. Kansainvälisissä kilpailuissa ilmoittaa lähtötuomari vilppilähdöstä kirjallisesti kilpailunjohtajalle. Vilppilähdöstä on ilmoitettava lisäksi varikon ilmoitus-taululla välittömästi.

Lähtötuomarin päätös on lopullinen, minkä takia päätöstä vastaan ei voi tehdä vastalauseita. Lähtö- ja maalitytomari voivat kuitenkin oikaista ilmoituksensa, jos katsovat erehtyneensä. Oikaisuilmoituksen hyväksymisestä päättää tuomaristo.

### 13.6. Ajo kilpailussa

#### 13.6.1. Ohittaminen

- Kilpailun aikana, kun auto on yksin radalla, se saa käyttää hyväkseen koko radan leveyttä. Kuitenkin heti, kun hetkellisesti tai pysyvästi nopeampi auto on saavuttanut suoralla, on edellä ajavan ohjaajan annettava tietä takana tulevalle ja sallittava ohittaminen toiselta puolelta.
- Jos edellä ajavan auton ohjaaja ei näytä seuraavan huolellisesti taustapeilejä ja havaitse kierroksella ohittavaa kilpailijaa, on ratatuomareiden varoitettava häntä heiluttamalla sinistä lippua. Kilpailijaa, joka ei noudata sinistä lippua, voidaan rangaista. Jatkuva sinisen lipun määrärauksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kilpailusta sulkemisen.
- Kaarteissa sekä niiden lähestymis- ja jättövaiheessa voivat kilpailijat ajaa huolimalla tavalla ottaen kuitenkin huomioon radan reunamerkinät. Kaarteissa ohittaminen voidaan tilanteesta riippuen suorittaa oikealta tai vasemmalta puolelta. Kuitenkin toimenpiteet, joilla on tarkoitus estää toista kilpailijaa, kuten esimerkiksi ennenaikaiset suunnanmuutokset, tahallinen autojen kiilaaminen kaarteen sisä- tai ulkoreunaa kohti tai muut sääntöjenvastaiset suunnanmuutokset ovat ankarasti kiellettyjä ja rangaistaan tahallisuudesta ja virheen toistamisesta kilpailusta sulkemisella. Vaarallisen ajon toistaminen, tahattomastikin, voi aiheuttaa kilpailusta sulkemisen.

- d. Jokainen estämistoimenpide yhden tai useamman kilpailijan suorittamana, olipa se tahallinen tai tahaton, on kielletty. Jatkuva useiden autojen rinnakkain ajaminen, samoin kuin muodostelmassa ajo, on sallittua vain silloin, kun toista autoa ei ole yrittämässä ohitusta. Muulloin sinistä lippua on heilutettava.
- e. Seuraamus, joka aiheutuu sinisen lipun merkityksen noudattamatta jättämisestä, voidaan määrätä kilpailijoille, jotka sulkevat osan rataa ja vakavampaa järjestelmällisestä sulkemisesta kilpailusta sulkemisella. Sama seuraamus määrätään kilpailijoille, jotka sulkevat puolelta toiselle radalla tarkoituksena estää muiden kilpailijoiden ohitusyritykset.
- f. Vakavien virheiden toistaminen ja auton hallinnan puutteen esilletulo (esim. ulosajo radalta) voi aiheuttaa näihin syyllistyneen kilpailijan sulkemisen kilpailusta.
- g. Kilpailijat saavat käyttää vain kilparataa ajon aikana.
- h. Ohittaminen katsotaan alkaneeksi, kun autot ovat miltään osin rinnakkain.

### 13.6.2. Auton pysäyttäminen kilpailun aikana:

- a. Kilpailijan, joka aikoo poistua radalta, on ilmoitettava aikomuksestaan hyvissä ajoin varmistukseen siitä, että tämä toimenpide tapahtuu turvallisesti ja niin lähellä kuin mahdollista radalta pois ajamiseen tarkoitettua väylää.
- b. Jos kuljettajan on pakko pysäyttää autonsa, joko tahtomattaan tai muusta syystä, on auto siirrettävä pois radalta niin pian kuin mahdollista siten, ettei sen sijainti aiheuta vaaraa tai estä normaalia kilpailua radalla. Jos ohjaaja ei itse kykene siirtämään autoaan pois todennäköisesti vaaralliselta paikalta, on toimitsijoiden häntä autettava. Siinä tapauksessa, että ohjaaja onnistuu käynnistämään autonsa ilman ulkopuolista apua ja jatkaa kilpailua syyllistymättä mihinkään sääntörikkomukseen (ks. kohta f) ja saamatta hyötyä autonsa siirtämisestä turvallisempaan paikkaan, häntä ei suljeta kilpailusta.
- c. Polttoainetäydennys on sallittu ainoastaan ratavarikolla, ei kuitenkaan aika-ajon aikana.
- d. Kilpailijaa ja poikkeustapauksissa kilpailutoimitsijoihin lukuun ottamatta kukaan muu ei saa koskea pysähtyneeseen autoon kilpailusta sulkemisen uhalla.
- e. Auton työntäminen rataa pitkin tai sen työntäminen maaliiviivan yli ei ole sallittua ja johtaa välittömästi kilpailusta sulkemiseen.
- f. Mikäli kilpailija poistuu autosta, vaikka tilapäisestikin, mistä tahansa syystä, katsotaan hänet poissaoloajan pituudesta riippumatta keskeyttäneeksi. Keskeytettyään kilpailijan on kanssakilpailijat huomioiden poistuttava välittömästi autosta turvallisien välimatkan päähän.

### 13.6.3. Ajo ratavarikolle:

- a. Niin sanottu hidastuskaista on osa ratavarikkoaluetta.
- b. Harjoitusten ja kilpailun aikana on ajo ratavarikolle sallittu vain hidastuskaistaa myöten. Rangaistus tämän säännön rikkomisesta on kilpailusta sulkeminen.
- c. Jokaisen kilpailijan, joka aikoo poistua radalta tai tulla

ratavarikolle tai pysäköintivarikkoalueelle, on tiedotettava aikomuksestaan hyvissä ajoin ja varmistuttava siitä, että ajo voi tapahtua turvallisesti. Mikäli kilpailija ajaa kesken kilpailun pysäköintivarikolle, katsotaan hänet aina keskeyttäneeksi.

- d. Lukuun ottamatta force majeure-tapauksia, joista päättää kilpailunjohtaja, on hidastuskaistan ja radan näihin rajaviivan ylittäminen mistä tahansa suunnasta kielletty.

### 13.6.4. Liikennöiminen ajosuuntaa vastaan

Kaikenlainen liikennöiminen radalla ajosuuntaa vastaan on kielletty.

### 13.6.5. Ympäriajo kilpailussa

Välittömästi ympäriajon tai muun onnettomuuden jälkeen velvoitetaan kilpailija saapumaan kilpailun lääkärin tai ensihoitohenkilöstön tarkastukseen ja sen jälkeen saattamaan autonsa tekniseen tarkastukseen.

### 13.7. Määräyksiä virheellisen ajon estämiseksi nopeuskilpailuissa

Sääntöjen vastainen ajotapa ei anna kilpailulle urheilullisesti oikeudenmukaista tulosta. Virheellisen ajon estämiseksi luettelaa seuraavia kohtia, jotka on otettava huomioon jokaisessa nopeuskilpailussa:

- Virheellistä ajoa ei sallita.
- Radan varressa on ratatuomareita ja tuomareita sekä mahdollisesti faktatuomareita tarkkailemassa ajoa.
- Tämän kohdan mukaisia määräyksiä tullaan soveltamaan.

Starttikokeiden ottaminen (= ajoneuvon pysäyttäminen ja liikkeelle lähtö) radalla harjoituksissa ja aika-ajossa sekä lämmittelykierroksella siirryttäessä lähettäjän käskynalaisuuteen on kielletty. Määräyksen rikkominen voi aiheuttaa kilpailusta sulkemisen.

1. Virheellisellä ajolla tässä suhteessa ymmärretään esimerkiksi seuraavia ajotapauksia. Kilpailija ajaa niin suurella nopeudella kaarteeseen, että syntyy vaaratilanne. Kilpailija ajaa säännönvastaisesti kanssakilpailijansa ohi niin, että tämä joutuu jäämään jälkeen välttääkseen törmäämästä ohijavaan. Kanssakilpailijan päälle ajetaan takaapäin. Toisen auton imussa ajettaessa on auton koskettaminen kilpailijan ajoneuvon ehdottomasti kielletty ja tulkitaan virheelliseksi ajoksi.
2. Mikäli esiintyy virheellistä ajoa, on kilpailunjohtajan määräyksestä näytettävä varoituslippua ja virheen tehneen kilpailunumeroa varoitukseen tätä. Varoituslippua ja numerotaulua on näytettävä kahden kierroksen ajan, niin että kilpailijalle on annettu tilaisuus huomata merkki.
3. Mikäli kilpailija samassa tai toisessa lähdössä toistaa virheellistä ajoa, on kilpailun johdon määrättävä kilpailija ratavarikolle näyttämällä mustaa lippua sekä ko. kilpailijannumeroa. Kilpailijalle ilmoitetaan ratavarikolla syy varikolle kutsumiseen. Rikkeen vakavuudesta riippuen kilpailun johtaja voi



antaa kilpailijan jatkaa puhuttelun jälkeen kilpailua, antaa sijoitusta laskeva aikasakko, antaa lähtöjärjestykseen vaikuttava rangaistus tai hylätää kilpailijan suoritus.

4. Mikäli tilanne toistuu kohdan 3 mukaisesti niin myöhäisessä kilpailun vaiheessa, ettei em. toimenpiteisiin ehditä ryhtyä ennen ruutulippua, suljetaan väärin ajanut kilpailija pois kilpailusta tai sen osasta. Tämän päätöksen tekee kilpailujohtaja.
5. Kun kilpailun johto on todennut virheellistä ajoa, voidaan tästä asiasta tehdä päätös kuulematta kilpailijaa, mikäli tämä on poistunut kilpailupaikalta ennen asian käsittelyä. Kilpailijat velvoitetaan ilmoittamaan kilpailutoimistoon ennenaikaisesta poistumisestaan kilpailupaikalta. Mikäli kilpailun johto on todennut virheellistä ajoa, ei kilpailijalla ole oikeutta tehdä ko. asiasta vetoomusta.
6. Tuomariston puheenjohtajan on ilmoituksessaan AKK:lle mainittava (liite: Päälippupisteiden pöytäkirja) ne ajajat, jotka ovat syyllystyneet virheelliseen ajoon. Mikäli virheellinen ajo on ollut useasti toistuvaa, voi tuomari ehdottaa pelittäjälle huomautusta.

### 13.8. Kilpailun päättäminen

Kun jonkin erän/lähdön ensimmäinen kilpailija on ajanut täydet kierrokset ja hänet on liputettu maaliin saapuneeksi, päättyy erä siten, että jäljellä olevat kilpailijat liputetaan pois seuraavalla kerralla heidän ohittaessaan maalinlinjan riippumatta siitä, kuinka monta kierrosta he ovat ajaneet. Kun kilpailun kesto ilmoitetaan minuutteina, kilpailua johtava kilpailija liputetaan maaliin kilpailuajan täytyttyä kun kilpailija ylittää seuraavan kerran maalinlinjan. Minuuttipohjaisen lähdön sijoitukset määräytyvät ajatun matkan mukaan. Auton saapuessa ruutulipulle, tulee kaikkien autojen edetä suoraan parc fermeelle pysähtymättä ja ilman olkopuolista apua (toimihenkilöt voivat avustaa, jos on tarvetta). Mikä tahansa tuloksen saanut auto, joka ei pysty ajamaan parc fermeelle omin voimin, saatetaan parc fermeelle toimitsijoiden valvonnan alaisena. Erä katsotaan päättyneeksi viisi (5) minuuttia sen jälkeen kun voittaja on liputettu pois radalta.

## 14. Erityissäännöt kilpailujen suorittamiseksi

### 14.1. Moottorirata

#### 14.1.1. Lähtöjärjestyksen määrättyminen

Kaikkissa luokissa noudatetaan ns. vetoketjulähtöä. Lähtöruudut on maalattava selkeästi rataan.

Paras aika-ajoka ratkaisee lähtöjärjestyksen, ellei kilpailun/sarjan säännöissä ole toisin määrätty.

Kilpailijoista, joilla on sama aika-ajoka, on paras se, joka on saavuttanut ko. ajan ensimmäisenä

Kilpailujohtaja voi hyväksyä kilpailijan, jolta vertailu aika puuttuu, lähemmään takarivistä numeroräjestyksessä. Kaikille kilpailijoille on ennen lähtöä varattava mahdollisuus nk. lämmittelykierrokseen vähintään varikolta rataa pitkin lähtöpaikalle, ja jos varikko on lähtöpaikan kohdalla, yksi kierros. Siten ajajilla on hyvä mahdollisuus tutustua radan olosuhteisiin.

Kilpailijan ollessa ratavarikolla voittajan tullessa maaliin, on hänelle annettava mahdollisuus jatkaa kilpailua, ottaen huomioon viiden minuutin sääntö. Ellei tämä jatkaminen ole mahdollista, tulee ko. kilpailijan tulokseksi hänen edellisen kierroksensa tulos hänen ylittäänsään ajanottoviivan radalla.

Edellinen kierros otetaan kilpailijan tulokseksi myös silloin, jos kilpailija tulee ratavarikolle maaliin liputuksen yhteydessä.

### 13.9. Tulokset ja palkintopöytäkirja

Tullakseen huomioiduksi palkintojärjestyksessä vaaditaan, että kilpailija on suorittanut vähintään 3/4 tietyt erän vaaditusta kierrosmäärästä. Keskeyttäneiden sekä vajaan kierrosmäärän ajaneiden osalta sijoituksen määrää ajettu kierrosmäärä. Mikäli kaksi tai useampaa kilpailijaa on saavuttanut saman kierrosmäärän, on heidän paremmuusjärjestyksensä se, missä järjestyksessä he ovat ajaneet kierrosmääränsä täyteen.

Hyväksytyksi katsotaan kilpailu, jossa voittaja on ajanut vähintään 3/4 vaaditusta kierrosmäärästä. Saadakseen palkinnon on kilpailijan oltava palkintopöytäkirjassa. Mikäli kilpailussa ajetaan vähintään 2 kierrosta, mutta alle 3/4 kilpailun vaaditusta kierrosmäärästä tai ajasta, jaetaan sarjapisteet puolitetuina. Mikäli kilpailussa ajetaan vähemmän kuin 2 kierrosta, sarjapisteitä ei jaeta.

Kilpailun johto laatii tulosluettelon ja julkaisee sen kilpailukutsussa ilmoitetussa paikassa ja aikana. Tulosluettelossa on mainittava julkaisu aika. Tulosluettelo sisältää kilpailijoiden nimet, seuraut, autot sekä tulokset.

Kun vastalauseaika on kulunut umpeen ja mahdollisista vastalauseista on tehty päätös, joka on ilmoitettu vastalauseen tekijälle, allekirjoittavat tuomarit tulosluettelon, jonka jälkeen on sitä pidettävä palkintopöytäkirjana. Mikäli on tehty vetoisuus, ei vetoisuuden alaiselta kilpailun osalta julkaista tuloksia eikä jaeta palkintoja.

Jos kilpailija poistuu kilpailupaikalta ennen kuin tulokset ovat viralliset saamatta lupaa kilpailun johtajalta, kilpailija luopuu oikeudestaan tulla kuulluksi häntä koskevassa asiassa.

### 14.1.2. Lähtöön järjestäytyminen

Lähtöön järjestäytymistä ohjataan seuraavilla näyttö- tai valotauluilla:

10 min Lähtö kutsutaan lähdönjärjestelyalueelle

5 min Lähdönjärjestelyalueelle pääsy suljetaan kahden minuutin kuluttua

3 min Lähdönjärjestelyalueelle pääsy sulkeutuu. Kilpailija, joka ei ole ehtinyt varikonportista lähdönjärjestelyalueelle joutuu lähemmään kilpailuun ratavarikolta muiden kilpailijoiden perään.

Kilpailija, joka lähtee kilpailuun ratavarikolta, voi ajaa kuitenkin lämmittelykierroksen muiden jäljessä, mutta hänen on ehdottomasti palattava takaisin ratavarikolle lähtöä varten.

1 min Moottori käynnistetään (mikäli sammutettu),

avustajien poistuttava välittömästi ratavarikolle. Autoa ei saa käynnistää työntämällä.

30 sek lämmityskierros alkaa noin 30 sekunnin kullutta. Autot lähetetään lämmittelykierrokselle vihreällä lipulla. Lämmittelykierroksella on voimassa ohituskielto. Starttikokeiden tekeminen on kielletty. Mikäli kilpailija pääsee lähtemään lämmittelykierrokselle vasta muiden lähedettyä, on hänen pidettävä asemansa ja lähtöpaikka kilpailuun on muiden kilpailijoiden jälkeinen seuraava vapaa ruutu. Kuitenkin jos kilpailija on hetkellisesti mennettynyt paikkansa, sallitaan hänen kuitenkin ohittaa saadakseen paikkansa takaisin. Lähtöruutuun jääneet autot työnnetään ratavarikolle tai järjestäjän määrittelemään paikkaan, josta ne saavat lähteä startin tapahduttua muiden perään. Mikäli kilpailija tulee lämmittelykierrokselta ratavarikolle, saa hän lähteä kilpailuun mukaan vasta startin tapahduttua muiden perään. Lämmittelykierros ajetaan yhdessä jonossa paaluapaikan ajaneen kilpailijan perässä enintään viiden auton etäisyyksillä toisistaan. Lähtöruutuun ei opasteta, jokaisen kilpailijan tulee tietää lähtöpaikkansa. Kun autot ovat ruuduissa, näytetään 5 s. taulua, jonka jälkeen lähtö tapahtuu valoilla.

Lähtö voidaan keskeyttää vilkkuvalulla keltaisella valolla, jolloin ajetaan uusi lämmityskierros. Ylimääräiset lämmittelykierrokset lyhentävät kipaailun kestoa vastaavan kierros määrään tai kilpailunjohtajan määrittelemään ajan verran.

Näyttötaulujen ajat ovat ohjeellisia.

### 14.1.3. Vilppilähtö

Kts. 13.5.

### 14.1.4. Aikasakko

Rata-ajossa voi kilpailunjohtaja määrätä kilpailijalle aikamääräisen sakon. Kyseinen sakko lisätään ko. kilpailijan saavuttamaan loppu aikaan. Sakkoa käytetään rikkomuksissa koskien ajotapaa, esim. oikaisut, estämiset ja päälleajot.

### 14.1.5. Turva-auto eli Safety Car

Kilpailutilanteessa voidaan kilpailunjohtajan päätöksellä lähettää turva-auto radalle. Turva-autoa käytetään kun olosuhteet ovat sellaiset, että ne vaarantavat kuljettajien tai toimitsijoiden turvallisuutta mutta eivät kuitenkaan ole niin pahat, että kilpailun keskeyttäminen olisi tarpeen. Hinaustoiminta ja radan puhdistaminen ovat esimerkkejä tällaisista olosuhteista. Turva-auton kyljissä ja takana lukee teksti SAFETY CAR tai TURVA-AUTO ja sen katolla on keltainen, punainen ja vihreä vilkkuvalo. Näiden valojen toiminta voidaan korvata vastaavanvärisillä lipuilla.

Kun kilpailun aikana annetaan määräys turva-auton käyttämisestä, näytetään kaikissa lippupisteissä heiluttettua keltaista lippua ja SC-taulua. Niitä näytetään niin kauan kun turva-auto on radalla. Turva-auton radal-letulohetki ei ole riippuvainen siitä millä kohtaa rataa kilpailun johdossa oleva auto on. Kuljettajat asetuttavat jonoon turva-auton taakse korkeintaan viiden autonmitan etäisyydelle toisiinsa, toisten kilpailijoiden ja turva-auton ohittaminen on kielletty. Turva-autosta voidaan määrätä turva-auton ja kilpailua johtavan auton välis-

sä olevat kilpailijat yksitellen ohittamaan turva-auton vihreällä vilkulla tai lipulla. Ohittamaan määrättyjen autojen tulee sen jälkeen jatkaa ajamista varovaisuutta noudattaen ja ohittamatta muita kilpailijoita kunnes tavoittavat turva-autoa seuraavaan jonon päin. Toiminnassa olevan hinausauton saa ohittaa suurta varovaisuutta noudattaen.

Turva-auto pysyy radalla ainakin niin kauan kunnes johdossa oleva kilpailija on sen takana ja muut vielä radalla olevat kilpailijat jonossa tämän perässä.

Turva-auton ollessa radalla saavat kuljettajat mennä ratavarikolle tai varikolle ja suorittaa siellä sallittuja toimenpiteitä. Kilpailun johdon määräämiä sanktioita ei saa suorittaa SAFETY CARin radalla ollessa.

Kun kilpailun johtaja kutsuu turva-auton pois radalta, sammuttaa se keltaiset vilkkuvalonsa ylittäessään ajanottolinjan. Turva-auton poistuttua ratavarikolle lasketaan liputusasteissa SC-kylit. Liputusasteissa näytetään edelleen keltaisia lippuja informaatioksi tilanteen jatkumisesta.

Kilpailu käynnistyy uudelleen, kun kilpailijat ylittävät ajanottolinjan ja siellä näytetään vihreää valoa tai lippua. Kilpailu jatkuu kunkin kuljettajan osalta ajanottolinjan ylittämisen jälkeen. Ennen ajanottolinjaa on ohituskielto. Ratavalvontapisteet näyttävät vihreää lippua yhden (1) kierroksen ajan merkinä kilpailun jatkamiselle.

Kaikki turva-auton takana ajatut kierrokset lasketaan kilpailukierroksiksi. Turva-auton miehistäön suositellaan käyttävän tulelta suojaavaa ajohaalaria ja vaaditaan käytettävän sääntökirjan mukaista kypärää.

### 14.1.6. Kilpailulähdön keskeyttäminen

Mikäli kilpailulähtö joudutaan keskeyttämään punaisella lipulla, pysäytetään kilpailijat niin sanotulle punaisen lipun linjalle. Tämä punaisen lipun linja ilmoitetaan kilpailukohtaisissa ohjeissa. Kilpailun jatkaminen riippuu siitä kuinka monta kierrosta kilpailun johdossa ollut kilpailija oli ehtinyt ajaa ennen kilpailun keskeyttämistä. **TAPAU S A**, vähemmän kuin kaksi (2) kierrosta = kilpailulähtö uusitaan

- Uusittavaan lähtöön ovat oikeutettuja osallistumaan kaikki kilpailijat jotka osallistuivat keskeytetyyn lähtöön.
- Lähtöjärjestys on sama kuin keskeytetyssä lähdössä
- Lähtöön järjestyminen aloitetaan 10 min taululla (katso kohta 14.1.2)
- Keskeytetyssä lähdössä ajatut kierrokset vähennetään uusittavan kilpailun kierros määräästä tai ajasta

**TAPAU S B**, yli kaksi (2) kierrosta mutta vähemmän kuin 75 % vaadittavasta kierros määräästä = kilpailulähtöä jatketaan

- Kilpailulähtö koostuu kahdesta osasta. Ensimmäisen osan järjestykseksi määrätty kilpailun keskeytystä edeltävän kierroksen mukainen tilanne.
- Toisen osan lähtöjärjestys muodostuu ensimmäisen osan järjestyksen mukaan. Siihen saavat osallistua vain kilpailijat jotka osallistuivat lähdön ensimmäiseen osaan.
- Lähdön keskeyttämishetkellä pysähtyneenä olleet kilpailijat sijoitetaan lähtöruudukon takaosaan käännettyinä järjestyksessä siten, että ensimmäisek-

si lähdön ensimmäisen osan keskeyttänyt kilpailija lähtee viimeisenä jne.

- d. Lähtöön järjestäminen aloitetaan 10 min taululla (katso kohta 14.1.2)
- e. Kilpailun lopputulokseksi muodostuu se järjestys, jossa kilpailijat tulevat maaliin lähdön toisesta osasta.
- f. kilpailun toista osaa voidaan kilpailunjohtajan päätöksellä lyhentää tai se voidaan jättää kokonaan ajamatta. Tällöin lopputulos on sama kuin ensimmäisen osan tulos.

**TAPAUS C**, yli 75 % kilpailun kierrosmäärästä tai ajasta = kilpailu katsotaan päättyneeksi

- a. Kilpailijat ohjataan Parc fermé -alueelle
- b. Lähdön lopputulokseksi määräytyy kilpailun tilanne punaisen lipun noustessa, viimeistä edellisen kierroksen lopussa."

## 14.2. Jäärata

### 14.2.1. Kilpailun määritelmä

Jäärata on nopeuskilpailu, joka perinteisesti ajetaan Luononjäällä. Voidaan ajaa myös jäädytetyllä maaradalla.

Jäärataa koskevat määräykset on esitetty nopeuskilpailujen säännöissä kohdassa 3.4.

Jääspeedway on myös jääratakilpailu, jolla on omat erityiset sääntönsä. Jääspeedway radan määrittäminen on nopeuskilpailujen säännöissä kohdassa 3.5.

### 14.2.2. Jääradan luokkajako

#### Luokka 1 Super Saloon vakioliukuesteet

Tekniikkasäännöt ryhmät N, A, FIA RC touring car, Divisiiona 2, FIA RC super 1600, Autokrossi, SRC, SS, F, R1, R2, R3, FinR2WD ja V1600.

Vetotapa 2-veto, kuutiotilavuus vapaa. Renkaat vakio-liukuesteet.

#### Luokka 2 Super Saloon erikoisliukuesteet

Tekniikkasäännöt ryhmät N, A, FIA RC TouringCar, FIA RC super 1600, Autokrossi, SRC, SS, F, R1, R2, R3 FinR2WD ja V1600.

Vetotapa 2-veto, kuutiotilavuus vapaa. Renkaat erikoisliukuesteet.

#### Luokka 3 SuperCar 4WD

Tekniikkasäännöt ryhmät N, A, FIA RC Super car, RC kansallinen neliveto FinR4WD, FinN4WD WRC, R5 ja SS. Vetotapa 4-veto, kuutiotilavuus vapaa. Renkaat vakio-liukuesteet.

Luokassa 3 painotaulukko käytetään rallisprintin painotaulukkoa. Kuristin on kuitenkin tekniikkasäännön (ryhmän) mukainen.

#### Luokka 4 V1600, vakio-liukuesteet

-luokkaan voi osallistua sinä vuonna kun kuljettaja täyttää 15 vuotta, edellyttäen vaaditun tutkinnon suorittamista.

### 14.2.3. Rengas- ja liukuestemääräykset

#### Vakio-liukuesterenkaat

Liite J:n kohtien 6.1.-6.1.4. mukaiset liukuesterenkaat. Vannehalkaisija enintään 16".

#### Erikoisliukuesterenkaat

Erikoisliukuesterenkaat varustetaan yksityyppinastalla. Liukuesteiden enimmäismäärä on 10 kpl/renkaan pinnan pituusdesimetri. Liukuesteen enimmäisulkonema mutterin yläpinnasta mitattuna on 11 mm.

### Nasta:

Rungon halkaisija kierteinen M6

Pohjalevyn halkaisija 16-20 mm

Kärjen viistuskulma 45 astetta + 2 astetta

Materiaali FE

### Aluslevy:

Halkaisija 22-25 mm

Paksuus 1,5 - 2,5 mm

Materiaali FE

### Mutteri:

Halkaisija 14,5 mm

Paksuus 6 mm

Materiaali FE

### Erikoisliukurenkaiden mittaus:

Renkaan vähimmäislevyys on 150 mm (koko pyörä).

Renkaan kulutuspuolelta mitattuna tapahtuu sabloonalla, jonka aukon levyys on 130 mm ja korkeus 20 mm.

Kun sabloona asetetaan renkaan kulutuspuolelle (ei saa olla kuvioitu) poikittain, ei sabloonan pohja saa koskettaa renkaan pintaa.

### 14.2.4. Kilpailijat

Kilpailijalla pitää olla vähintään kansallinen kilpailijali-senssi.

Kilpailijoilla on oltava voimassaoleva rataleima, JM-tutkinto tai endurance tutkinto.

Luokassa 1, autokrossi ja V1600 autoilla saavat ajaa myös nuorten luokan kilpailijat nuorten luokan ikäsäännön mukaisesti.

Luokassa 4, V1600 autoilla saavat ajaa myös nuorten luokan kilpailijat nuorten luokan ikäsäännön mukaisesti. Nuorten luokan kilpailijalla tulee olla sääntöjen määräämä huoltaja.

Samalla autolla voi samassa kilpailussa ajaa useampi kuljettaja eri luokissa, kunhan auto täyttää kunkin luokan säännöt. Sama kuljettaja voi ajaa samalla autolla samassa kilpailussa luokissa 1 ja 2 luokkien rengassääntöjen mukaisesti.

### 14.2.5. Ilmoittautuminen

Kilpailuihin ilmoittautuminen tapahtuu KITI-järjestelmän kautta ilmoittautumisen päättämispäivämäärään mennessä. Osanottomaksu suoritetaan järjestäjän ilmoittamalle pankkitilille ilmoittautumisajan puiteissa. Mikäli osanottomaksua ei ole suoritettu määräaikaan mennessä, on järjestäjällä oikeus periä osanottomaksu kaksinkertaisena. Osanottomaksu on luokakohtainen. Osanottomaksun suuruuden päättää kilpailun järjestäjä.

### 14.2.6. Luokan peruuttaminen

Mikäli luokkaan ei ole ilmoittautunut määräaikaan mennessä vähintään kuutta (6) osallistujaa, on järjestäjällä oikeus peruuttaa luokka.

### 14.2.7. Lähtöjärjestys

Ne luokat, jotka ajavat vakio-liukuesterenkain, ovat ajovuorossa ennen niitä luokkia, jotka ajavat erikoisliukuesteillä varustetuilla renkailla. Jos kilpailussa on useampia luokkia, ajetaan kilpailijamäärältään pienemmät luokat ensin suuruusjärjestyksessä, kuitenkin huomioiden em. sääntö koskien renkaita.

#### 14.2.8. Lähtömerkki

Paikaltaan lähtö, lippu- tai valolähtelyksellä. Valolähtöä suositellaan.

#### 14.2.9. Vilppilähtö

Vilppilähdön ottaneen kilpailijan sijoitus lähdössään on maaliin saapuneista viimeinen, keskeyttäessään keskeyttäneistä viimeinen.

#### 14.2.10. Kilpailutapahtuman toteutus

Kilpailut ajetaan pudotusajona. Aikaa ei oteta vaan kilpailijan sijoitus lähdössään määrää jatkopaikan seuraavalle tasolle. Kilpailussa ajetaan alkuerät, karsinnat ja finaalit.

Alkuerän- ja karsintaerän lähdon pituus on kolme (3) kierrosta. Näissä lähdoissa on enintään 10 kilpailijaa ja lähtö tapahtuu yhdestä rivistä.

Finaaleita ajetaan tarpeen mukaan riippuen luokan osanottajamäärästä. Finaalilähdon pituus on kuusi (6) kierrosta. Finaalissa kilpailijoita on enintään 12 ja lähtö tapahtuu yhdestä rivistä.

Kilpailija on velvollinen ilmoittamaan kilpailutoimistoon välittömästi, mikäli hän ei pysty jatkamaan kilpailuaan viimeksi ajamansa lähdon jälkeen.

#### 14.2.11. Lähdon tulos

Lähdon tulos määräytyy seuraavassa järjestyksessä.

Maaliin tulleet täyden kierros määrään ajaneet maaliintulojärjestyksessä.

Maaliin tulleet täyden kierros määrään ajaneet vilppilähdon ottaneet maaliintulojärjestyksessä.

Keskeyttäneet ajetun matkan mukaisessa järjestyksessä eli pidemmälle ajanut on parempi. Saman matkan ajettuaan keskeyttämisjärjestyksessä eli ensimmäisenä keskeyttänyt saa paremman sijoituksen. Mikäli keskeyttäneiden ajettu matka on sama ja keskeyttämisjärjestys on sama, kilpailijanumero pienemmän eduksi ratkaisee sijoituksen.

Keskeyttäneet vilppilähdon ottaneet ajetun matkan mukaisessa järjestyksessä eli pidemmälle ajanut on parempi. Muut vilppilähdon ottaneiden keskeyttämissäpaikat kuten edellä.

Musta-oranssi lipun saaneet päätöksen teon kääntäytyessä järjestyksessä, eli viimeisenä lipun saanut on parempi, eli ajettu matka ratkaisee kuten keskeyttämissä.

Mustan lipun saaneet kuten musta-oranssi lipun saaneet.

Lähtöön osallistumattomat alk- ja keräilyerässä eivät saa sijoitusta.

Niissä luokissa, joissa on ajettu myös karsintalähdöt, finaaleissa lähtöön osallistumaton kilpailija saa sijoituksen, koska hän on jo ansainnut finaali paikan karsintojen kautta. Jos heitä on useampia, kilpailijanumero pienemmän eduksi ratkaisee sijoituksen.

#### 14.2.12. Liputustoiminta

Jäärädalla käytetään edelleen 2-lippujärjestelmää. Valvontapisteiden henkilöstö näyttää lippuja joko paikallaan pidettyinä tai heilutettuina. Valvontapiste, jonka alueella vaaratilanne tai tapahtuma on, näyttää lippua heilutettuna. Tällöin edeltävä valvontapiste näyttää vastaavaa lippua paikallaan pidettynä. Tämä sääntö koskee keltaista ja valkoista lippua.

Heiluvan keltaisen lipun jälkeisessä pisteessä näytetään vihreätä lippua heilutettuna osoittamaan, että rata on vapaa. Lippujen sijasta voidaan käyttää valomerkinantolaitteita, kts. nopeuden sääntö kohta 6.

Kilpailun mustasävyisistä liputuksista päättää kilpailun johtaja. Kilpailun johdon määräämät mustasävyiset (mustavalkoinen, musta-oranssi ja musta) liputukset ovat voimassa päätöksentekohetkestä, vaikka niitä ei ehditä kuljettajalle näyttää päälippupisteessä.

Liputukset ovat luokkakohaisia. Mikäli kilpailija saa kaksi (2) MV-lippua, muuttuu toinen MV-lippu mustaksi lipuksi. Ajosuoritus hylätään kyseisestä lähdöstä ja sijoitus on kohdan lähdon tulos mukainen.

Mikäli kilpailija ei noudata musta-oranssi lipun määräystä ajaa pysäköintivarikolle, määrätään hänelle musta lippu.

Kilpailun johtaja voi määrätä kilpailijan tekemästä rikkeestä myös suoraan mustan lipun. Esimerkiksi keltaisten lippujen vaikutusalueella ohittamisesta seuraa musta lippu.

Mikäli kilpailija ei noudata mustan lipun määräystä ajaa pysäköintivarikolle, määrätään hänelle toinen musta lippu.

Mikäli kilpailija saa kaksi (2) mustaa lippua, suljetaan hänet kokonaan pois luokan kilpailusta.

Hylkäämis- ja sulkemispäätökset luokasta tekee kilpailunjohtaja.

Mikäli kilpailija suljetaan kokonaan kilpailusta, päätöksen tekee kilpailun tuomaristo.

#### 14.2.13. Lähdon tai kilpailun keskeyttäminen

Mikäli kilpailun johto katsoo erityisestä syystä tarpeelliseksi keskeyttää lähtö, on lähtö keskeytettävä punaisella lipulla. Punainen lippu astuu voimaan päätöksentekohetkellä, vaikka sitä ei ehdittäisi näyttää kaikille kilpailijoille ennen kuin lähdon voittaja on tullut maaliin.

Punaisella lipulla keskeytetty lähtö uusitaan välittömästi. Kilpailijat siirtyvät välittömästi radalta suoraan lähdon keräilyalueelle, jossa vasta saa tehdä huolto- ja korjaustoimenpiteitä. Huolto- ja korjausajan pituuden päättää kilpailun johtaja. Kilpailijoiden avustajat saavat tulla keräilyalueelle tarvittaessa.

Uusittavaan lähtöön saavat osallistua ne kilpailijat, jotka osallistuivat keskeytettyyn lähtöön ja joiden autot ovat teknisesti siinä kunnossa, että niillä voi jatkaa kilpailua.

Lähdon uusiminen sallitaan vain punaisen lipun näyttämispäätöksen jälkeen. Kaikkia muita tapauksia pidetään force majeure tapauksina ja lähtöä ei voi uusida.

Jos olosuhteet niin vaativat (vettä jäällä, vakavaksi haitaksi katsottu lumipyry tms.), on kilpailun johdolla oikeus keskeyttää kilpailu tai lyhentää sitä neuvoteltuaan asiasta ensin kilpailun tuomariston kanssa.

#### 14.2.14. TEKNISET MÄÄRÄYKSET

Autojen tulee olla omien ryhmiensä tekniikka- ja voimassa olevien polttoainesääntöjen mukaisia.

Mallivuosisääntö ei ole voimassa, kun auto on tekniikkasäännöllään SRC tai kansallinen neliveto.

SS-säännön mukaisessa autossa (luokat 1 ja 2) palo-seinänsääntö on autokrossisäännön mukainen.

Mahdolliset lisäluokat omien sääntöjensä mukaisesti. Ajovalot, tai niiden paikalle asennetut huomiovalot ovat pakolliset. Polttimon teho on vähintään 21 W, tai vastaava. Huomiovalot saadaan myös nostaa etulokasuojien päälle, jolloin niiden on sijaittava etupyörän napojen kautta kulkevan pystytason etupuolella.

Punainen takasumuvalo on sijoitettava helposti havaittavaan paikkaan auton takaosaan, taka-akselin takapuolelle. Myös auton alkuperäistä takasumuvaloa voidaan käyttää. Polttimon teho on oltava vähintään 21 W, tai vastaava.

Polttimoiden nimellisjännite tulee olla sama kuin akun.

Led valojen käyttäminen on sallittua. FIA:n teknisen listan numero 19 mukaista sadevaloa suositellaan.

Auton jäädessä kilpailutilanteesta radalle on auton takasumuvalo ja ajovalot jätettävä päälle.

#### 14.3. Rallicross

##### 14.3.1. Kilpailun määritelmä ja kilpailuluokat

Rallicross on nopeuskilpailu, joka suoritetaan pysyvällä, osittain kestopäällysteisellä radalla. Poikkeusluvalla voidaan kilpailut järjestää muunkinlaisilla radoilla.

##### Rallicross luokkajakso:

Luokan perässä on luokan vähimmäisvaatimus kuljettajan lisenssiluokaksi ja iäksi.

##### Lisenssiluokka/ikä

Luokka 1 Supercar Yleinen/15 ja Juniori/18

Luokka 2 SRC Yleinen/15 ja Juniori/18

Luokka 3 Autokrossi Juniori/15

Nuorten luokan ikäsäännön täyttävät kuljettajat saavat osallistua Autokrossi luokkaan.

Rallicrossissa kaikilla AKK:n myöntämän kilpailijalisenssin omaavilla kilpailijoilla tulee olla voimassa oleva JM-, endurance- tai rataleima-tutkiminto.

##### Rallicrossissa on kolme (3) pääluokkaa.

###### Supercar

Luokkaan kuuluvat FIA RC Supercar-, R5- ja kansallisten nelivetoluokkien autot.

###### Super Rallicross eli SRC

Luokkaan kuuluvat vain SRC tekniikkasäännön mukaiset autot.

###### Autokrossi

Luokkaan kuuluvat Autokrossi tekniikkasäännön mukaiset autot. Luokkaan voi osallistua myös FIA RC Touring-Car- ja Super1600-luokan autoilla.

Voimassa olevaa luokitusta ei tarvita.

##### Kansallisessa rallicrossissa on neljä (4) luokkaa:

###### KRC Open

Autokrossi, SRC, SS, F, S1600, S2000, FIA Touring cars, FIA R2 ja R3 ja FinR2wd.

##### V1600 RC

V1600 tekniikkasäännön mukaiset autot.

##### KRC 4WD

4-vetoiset FIA SuperCar, kansallinen 4wd, A-, N-, R4-, R5-WRC- ja SS-ryhmien autot, kuutiotilavuus vapaa.

##### KRC Historic

Historic-luokan ikäkausien G1-J2 mukaiset autot.

#### 14.3.2. Kilpailun järjestäminen

##### Kilpailun ajotapa

Jokaisessa osakilpailussa ajetaan alkuerät, semifinaalit ja finaali. Kaikki luokat ajavat saman kilpailusysteemin mukaisesti. Ennen kilpailua järjestäjä mahdollistaa ratiaan tutustumisen kilpailijoille kilpailukohtaisen ohjeistuksen mukaan.

##### Lähtöön järjestäytyminen

Kilpailijoiden on oltava varikolla valmiina siirtymään lähdön keräilyalueelle hyvissä ajoin ennen omaa kilpailulähtöään. Keräilyalueelle on selvästi näkyvällä paikalla lähdön keräilyn numerotaulu, joka osoittaa sen lähdön numeroa, jota kerätään seuraavaksi keräilyalueelle.

Kilpailijoiden on siirryttävä keräilyalueelle kahden (2) minuutin kuluessa. Merkinä kahdesta (2) minuutista on lähtö- tai keräilyalueen välittömässä läheisyydessä selvästi kilpailijoiden nähtävissä oleva vilkkuva valo. Mikäli kilpailija ei tänä aikana saavu keräilyalueelle, suljetaan hänet ko. lähdöstä. Vilkkuvalo voidaan sammuttaa heti, kun kaikki lähtöön kuuluvat kilpailijat ovat asettuneet lähtöpaikoilleen. Keräilyalueella saavat lähtöön osallistuvan kilpailijan mekaanikot olla mukana.

Keräilyalueelta siirrytään lähtöalueelle järjestäjän kehotuksesta. Toimitsijat näyttävät kunkin kilpailijan lähtöpaikan alkuerissä. Finaaleissa kilpailijat valitsevat lähtöpaikkansa sääntöjen mukaisessa järjestyksessä. Kaikki huolto- ja korjaustoimenpiteet on lähtöalueella kielletty. Mekaanikot eivät saa tulla lähtöalueelle.

Kuljettajanpuoleinen ikkuna on pidettävä suljettuna ajon aikana.

##### Lähtötapa

Kaikissa lähdöissä käytetään valolähetystä ja paikaltaan lähtöä.

Lähtötapahtuma alkaa, kun lähdön järjestelijät poistuvat lähtöalueelta varmistuttuaan, että autot ovat oikeilla lähtöpaikoillaan.

Lähetäjä ottaa lähdön käskynalaisuuteensa, kun avustaja näyttää kilpailijoille 5 sekunnin taulua ja lähtö tapahtuu, kun valo syttyy.

Mikäli lähtötapahtuma joudutaan keskeyttämään, lähtövalon välittömässä läheisyydessä syttyy vilkkuva oranssi valo ja/tai heiluva oranssi lippu.

##### Vilppilähtö

Vilppilähtö alkuerässä, semifinaalissa ja finaalissa: Lähtö keskeytetään ja lähtö uusitaan välittömästi. Vilpin ottanut joutuu ajamaan rangaistuksena ylimääräisen lisälenkin ja se ilmoitetaan hänelle ennen uusintalähtöä. Toinen vilppi samalle kilpailijalle samassa erässä = hylkäys.

##### Kilpailulähdön keskeyttäminen

Mikäli kilpailulähtö joudutaan keskeyttämään, se tapahtuu punaisella lipulla. Lippua näytetään kaikissa ratavälivontapisteissä heilutettuna.

Kun punaiset liput nousevat, on kaikkien kilpailijoiden välittömästi lopetettava kilpaileminen, vähennettävä nopeuttaan ja ajettava autonsa lähdön keräilyalueelle.

Punaisten lippujen nousuhetkestä alkaen ovat kaikki lähtöön osallistuneet autot Parc fermé -säännön alaisia.

Jos lähtö keskeytetään, se uusitaan aina välittömästi. Uusintalähtöön ovat oikeutettuja osallistumaan kaikki ne kilpailijat, jotka osallistuivat keskeytetyyn lähtöön, mikäli kilpailun johto ei toisin päättää. Tämä edellyttää sitä, että kilpailija sekä kilpailukalusto ovat kunnossa. Lähtöpaikat ovat samat kuin keskeytetyssä lähdössä. huolto- ja korjaustoimenpiteitä saa tehdä vasta keräilyalueella. Kun keräilyalueella on kaikki valmista, syyttää kilpailun järjestäjä kahden (2) minuutin vilkkuvälön, jonka aikana kilpailijoiden tulee siirtyä lähtöpaikalleen. Kilpailun johtaja päättää, milloin vilkkuvälö syytetään.

Lähdön uusiminen sallitaan vain, jos kilpailun aikana on näytetty punaista lippua, ajanotto ei toimi tai vilppi-lähtö on todettu. Kaikkia muita tapauksia pidetään force majeure tapauksina.

### Alkuerät

Alkuerässä maksimissaan viisi autoa lähetetään rinnakkain yhdestä rivistä ajamaan vähintään kolme kierrosta, joiden aikana kilpailija suorittaa valitsemallaan kierroksella lisälänkin.

Ensimmäisen alkuerän lähtöjärjestys määräytyy järjestäjän arpoman lähtöjärjestyksen mukaan luokittein. Arvonnalla valitaan yksi kilpailun tuomareista.

Toisen alkuerän lähtöjärjestys määräytyy ensimmäisen alkuerän tuloksen mukaan.

Toisessa alkuerässä lähtöpaikka määräytyy siten, että viisi nopeinta sijoitetaan viimeiseen lähtöön ja seuraavat viisi viimeistä edelliseen lähtöön, jne.

Kolmannen alkuerän lähtöjärjestys määräytyy toisen alkuerän tuloksen mukaan.

Jokainen alkuerälähtö pyritään ajamaan viidellä autolla. Jos luokassa autojen yhteismäärä on 6-9, niin silloin ajetaan kaksi lähtöä seuraavasti:

- 9 autoa: Hitaimmat/viimeiset 4 autoa ensimmäiseen lähtöön ja 5 toiseen lähtöön.
- 8 autoa: Hitaimmat/viimeiset 4 autoa ensimmäiseen lähtöön ja 4 toiseen lähtöön.
- 7 autoa: Hitaimmat/viimeiset 3 autoa ensimmäiseen lähtöön ja 4 toiseen lähtöön.
- 6 autoa: Hitaimmat/viimeiset 3 autoa ensimmäiseen lähtöön ja 3 toiseen lähtöön.

Lähtöjärjestystä voidaan muuttaa ainoastaan, jos kilpailija ilmoittaa alkuerän alkamisen jälkeen, ettei pääse osallistumaan lähtöön ja tämän seurauksena lähtöön jäisi alle kolme kilpailijaa.

Kaikista alkueristä otetaan aika ja nopein jokaisesta alkuerästä saa 50 sijoituspistettä,

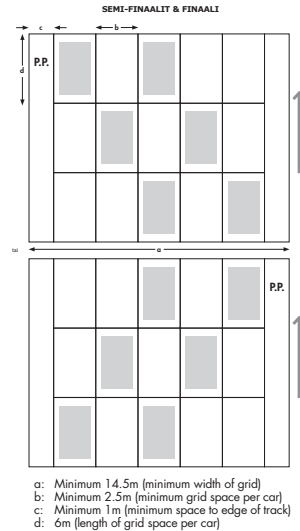
- toinen 45 pistettä,
- kolmas 42 pistettä,
- neljäs 40 pistettä,
- viides 39 pistettä,
- kuudes 38 pistettä,
- seitsemäs 37 pistettä, ja niin edelleen.

Keskeyttänyt tai vajaan kierrosmäärän ajanut kilpailija saa yhden sijoituspisteen vähemmän kuin luokan hitain maaliin päässyt kilpailija. Kilpailija, joka ei osallistu alkuerän lähtöönsä, saa 0 sijoituspistettä. Kilpailija, jonka ajosuoritus alkueränsä lähdössä hylätään, saa 0 sijoituspistettä. Uusintalähdössä, kilpailija joka osallistui ensimmäiseen lähtöön, mutta ei pysty osallistumaan uusintalähtöön, niin kilpailija merkitään keskeyttäneeksi ja kilpailija saa yhden sijoituspisteen vähemmän kuin luokan hitain maaliin päässyt kilpailija. Kolmesta alkuerästä eniten sijoituspisteitä saanut kilpailija on alkuerien yhteistuloksen ensimmäinen, toiseksi eniten toinen jne. Tasapisteissä ratkaisee kolmannen alkuerän aika. Jos tämäkään ei ratkaise tilannetta ratkaisee toisen alkuerän aika. Kilpailijan on saatava aika vähintään yhdestä alkuerästä, jotta hänet voidaan sijoittaa finaaliin. Tämä tarkoittaa sitä, että on ajettava maaliin vähintään yhdessä lähdössä.

### Semifinaalit ja Finaali

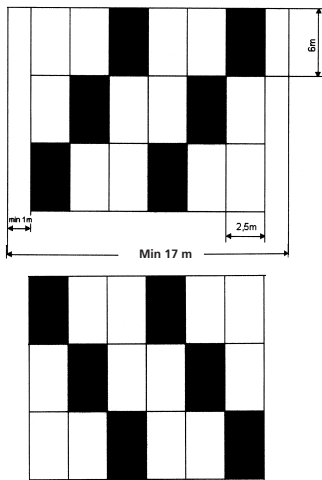
Semifinaalin ja Finaalin pituus on vähintään viisi (5) kierrosta ja pakollinen lisälänkki on ajettava jollakin kierroksella. Finaaleissa käytetään lähtöryhmittelyä 2-2-2, jossa paalu paikka määräytyy ensimmäisestä kaarteesta.

Lähtökaavio, jos lähtöalueella on leveyttä >14,5m, mutta <17m.



- a: Minimum 14.5m (minimum width of grid)
- b: Minimum 2.5m (minimum grid space per car)
- c: Minimum 1m (minimum space to edge of track)
- d: 6m (length of grid space per car)

tai vaihtoehtoisesti jos lähtöalueella on leveyttä >17m.



### Semifinaalit

Kaksiosta parasta kilpailijaa alkuerien yhteistuloksen mukaan ovat oikeutettuja semifinaaliin.

Semifinaalit järjestetään ainoastaan, jos osallistuvia kilpailijoita on alkuerien jälkeen vähintään 8, (minimissään 4 autoa/ semifinaali). Jos semifinaaleja ei järjestetä, niin kuusi alkuerien parasta nousevat suoraan finaaliin.

Semifinaalilähtöön osallistuu maksimissaan kuusi autoa, jotka lähtevät kolmesta rivistä ja ajavat vähintään viisi kierrosta, joiden aikana kilpailija suorittaa valitsemallaan kierroksella lisälänkin.

Semifinaaleissa käytetään lähtöryhmittelyä 2-2-2, jossa paalupaikka määräytyy ensimmäisestä kaarteesta.

**Semifinaali 1 lähtöjärjestys** määräytyy alkuerien yhteistuloksen perusteella. Alkuerien yhteistuloksessa sijoille 1, 3, 5, 7, 9 ja 11 sijoittuneet kilpailijat osallistuvat ensimmäiseen semifinaali lähtöön.

**Semifinaali 2 lähtöjärjestys** määräytyy alkuerien yhteistuloksen perusteella. Alkuerien yhteistuloksessa sijoille 2, 4, 6, 8, 10, ja 12 sijoittuneet kilpailijat osallistuvat toiseen semifinaali lähtöön.

Jos joku kilpailija ei pääse osallistumaan semifinaaliin, niin tähän lähtöön sijoitetaan viimeiseksi seuraavaksi paras kilpailija alkuerien yhteistuloksesta.

Semifinaalien 1 ja 2 tulosten perusteella molempien lähtöjen kolme parasta kilpailijaa nousevat finaaliin.

Semifinaalin ja finaalin välissä on kilpailijoille annettava huoltoaikaa vähintään viisi (5) minuuttia.

### Finaali

Finaaliin osallistuu maksimissaan kuusi parasta kilpailijaa, jotka lähtevät kolmesta rivistä ja ajavat vähintään viisi kierrosta, joiden aikana kilpailija suorittaa valitsemallaan kierroksella lisälänkin.

### Finaalin lähtöjärjestyksen määräytyminen

Sen semifinaalin voittaja, jolla on eniten sijoituspisteitä kilpailussa, sijoitetaan paalupaikalle, jonka viereen tulee

toisen semifinaali lähdön voittaja. Sama prosessi toteutetaan semifinaaleiden toiseksi ja kolmanneksi sijoittuneiden kesken.

Kilpailija on osallistunut finaaliin, kun hän on ollut lähettäjän käskynalaisuudessa.

Mikäli kilpailija jää lähtöruutuun, tulkitaan hänet keskeyttäneeksi. Keskeyttäneiden osalta ratkaisee sijoituksen ajettu kierrosmäärä. Kilpailijoiden keskeyttäessä ajettuaan saman kierrosmäärän, ratkaisee sijoituksen edellisen kierroksen maalijärjestys. Mikäli keskeytys tapahtuu ensimmäisellä kierroksella, on tulos heidän osaltaan järjestys lähtöruudukossa.

Kilpailija, joka on suljettu finaalista tai ei osallistu finaaliin, sijoittuu hän finaaliin osallistuneista viimeiseksi. Mikäli näitä on useampia, paremmuuden ratkaisee tällöin lähtöjärjestys.

Mikäli joku kilpailija ei osallistu finaaliin, nousee hänen tilalleen semifinaaleista neljänneksi sijoittuneista enemmän sijoituspisteitä kerännyt kilpailija

### Lisälänkki

Kaikissa lähdöissä kilpailijan tulee ajaa lisälänkki yhden kerran. Lisälänkin ajamisen ajankohdan päättää kilpailija itse.

Lisälänkin suorittamatta jättämisestä rangaistus on 30 sek. lisääminen loppuajaksi.

Ylimääräisen lisälänkin ajamisen seurauksista päättää kilpailunjohtaja.

### Liputustoiminta

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

Keltaista lippua näytettäessä on ohitus sallittu jo liputuksen aiheuttaneen esteen tai vaaratilanteen jälkeen.

Kilpailun johdon määräämät liputukset näytetään kilpailijoille pääliputuspisteessä. Lipun yhteydessä näytetään sen kilpailijan numero, kenelle lippu on annettu.

Liputukset ovat voimassa päätöksentekohetkestä, vaikka niitä ei ehditä kilpailijalle näyttää.

Mustavalkoinen lippu (MV) tarkoittaa, että kilpailija on ollut osallisena tapahtumassa, jota johto tutkii. Kilpailija jatkaa lähtönsä maaliin huomioiden mahdollisesti tekemänsä virheen. Päätös asiassa julkaistaan lähdön jälkeen ja voi olla vapauttava tai jokin rangaistus. Mikäli kilpailija saa kilpailussa toisen varoituksen, hylätään hänen suorituksensa ko. lähdössä. Jos kilpailija saa kolmannen varoituksen tai hänet hylätään kaksi kertaa, suljetaan hänet kokonaan kilpailusta

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 lisärangaituksen.

Mikäli kilpailija ei tydy kilpailun johtajan tekemään MV- tai M-lipun päätökseen, hän voi tehdä vastalauseen viiden minuutin kuluessa lähdön maaliintulosta. Vastalause toimitetaan kilpailun johtajalle. Kilpailun tuomaristo käsittelee vastalauseen.

Mikäli kuljettaja saa kilpailussa kaksi (2) mustaa lippua, suljetaan hänet kokonaan kilpailusta. Hänen on laskettava tämän kilpailun 0 tulos sarjapisteisiin.

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

#### **Parc fermé**

Finaalin jälkeen voidaan autot ohjata järjestäjän toimesta eristetylle parc fermé -alueelle.

#### **14.3.3. Ohjaajan turvallisuus**

Ohjaajanpuoleinen sivuikkuna on pidettävä suljettuna.

Kaikissa luokissa tulee käyttää FIA:n hyväksymiä turvavöitä. Niissä on oltava näkyvissä "not valid after" päivämäärä, ks. liite J Art. 253 kohta 6.

#### **14.3.4. Lähdön keräily**

Järjestäjän on merkittävä selvästi keräilyalueen ja lähtöalueen alkamisraja.

Kuljettajien on siirryttävä lähdön keräilyalueelle kahden (2) minuutin kuluessa vilkkuvalon syttymisen jälkeen. Merkinä kahdesta (2) minuutista on lähtöalueen välittömässä läheisyydessä selvästi kuljettajien nähtävissä oleva vilkkuva valo. Vilkkuvalo voidaan sammuttaa heti, kun kaikki lähtöön kuuluvat kuljettajat ovat saapuneet keräilyalueelle.

Mikäli kuljettaja ei tänä aikana saavu keräilyalueelle, suljetaan hänet ko. lähdöstä.

Kaikki huolto- ja korjaustoimenpiteet lähtöalueella ovat kiellettyä.

Renkaiden lämmittäminen sudittamalla on sallittua ja tälle on varattava ennen lähtöä oma turvallinen alue. Sudittaminen on suoritettava vain järjestäjän merkityllä alueella.

#### **14.3.5. Lähtömerkki**

Valolähtö on pakollinen. Lähtövalojen toiminta määräytyy FIA:n RC-säännöistä.

Lähtötapahtuma alkaa kun lähettäjä nostaa "5 Seconds"-taulun ylös. Tämän jälkeen lähtö tapahtuu, kun vihreä valo syttyy. Katso tarkemmin sarjasäännöistä.

#### **14.3.6. Vilppilähtö**

Vilppilähdön rangaistukset määräytyy FIA:n RC-säännöistä. Vilppilähdön tunnistamiseksi käytetään sähköistä valvontajärjestelmää.

Vilppilähtö tunnistetaan ja määrätään kilpailijalle, jonka auto on katkaisut sähköisen valvontalinjan ennen kuin vihreä valo on syttynyt. Kun vilppilähtö on tapahtunut, keskeytetään lähtö keltaisella vilkkuvalolla. Vilppilähdön aiheuttaneelle kilpailijalle näytetään "vilppilähtö"-taulua. Vilppilähdön rangaistukset määritellään sarjasäännöissä.

#### **14.3.7. Kilpailun suoritus**

Kilpailussa ajetaan harjoitukset, alkuerät ja finaalit. Kaikki luokat ajavat saman kilpailusysteemin mukaisesti.

#### **Harjoitukset:**

Harjoituksissa jokainen kuljettaja saa ajaa vähintään 1x2 kierrosta. Harjoituksiin osallistuminen on vapaaehtoista.

#### **Alkuerät:**

Alkuerä on kolme (3). Suositellaan ajettavaksi kolme (3) kierrosta. Autot lähetetään alkuerissä rinnakkain yhdestä rivistä neljä tai kuusi (4-6) autoa lähdössä kerrallaan.

Alkuerä ajetaan järjestäjän laatiman lähtöjärjestyksen mukaisesti luokittain. Kuljettaja voi ajaa vain siinä alkueränsä lähdössä, johon hänet on merkitty. Kuljettaja on osallistunut lähtöönsä kun hän on ollut lähettäjän käskynalaisuudessa lähtöviivalla moottori käyden. Mikäli hän jää lähtöviivalle, tulkitaan hänet keskeyttäneeksi (0 metriä).

Kuljettaja veloitetaan välittömästi ilmoittamaan järjestäjälle, mikäli hän ei pääse osallistumaan alkuerälähtöönsä. Järjestäjä julkaisee ennen jokaista alkuerää lähtöjärjestyksen lähdöittäin, jonka jälkeen lähtöihin osallistujia ei enää vaihdeta.

Kustakin alkuerästä nopein kuljettaja saa yhden (1) pisteen, toiseksi nopein kaksi (2) pistettä, kolmanneksi nopein kolme (3) pistettä jne. Alkuerässä saman ajan ajaneet kuljettajat jakavat sijoituksen ja saavat huonomman sijoituksen mukaisen pistemäärän.

Keskeyttäneet tai vajaan kierros määrän ajaneet kuljettajat saavat pistemäärän, joka on kilpailussa ko. luokkaan hyväksytyjen kuljettajien osallistujamäärä (hyväksytyt katsastuksessa).

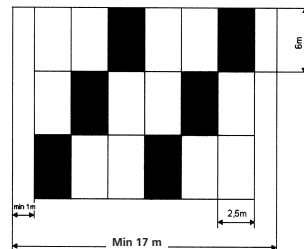
Kuljettaja, jonka ajosuoritus alkueränsä lähdössä hylätään, saa kaksi (2) lisäpistettä keskeyttäneen kuljettajan pistemäärään.

Kuljettaja, joka ei osallistu alkueränsä lähtöön, saa viisi (5) lisäpistettä keskeyttäneen kuljettajan pistemäärään.

Kaikissa edellä mainituissa tapauksissa alkuerissä jaetun sijan kuljettajien järjestys tuloslistassa on ajorajastys. Kahdesta parhaasta alkuerästään vähiten pisteitä saanut kuljettaja on alkuerien ensimmäinen, toiseksi vähiten toinen jne.

Tasapisteissä ratkaisee parhaan alkuerän aika, seuraavaksi toiseksi parhaan alkuerän aika ja sen jälkeen kolmanneksi parhaan alkuerän aika. Mikäli tämä ei tuo ratkaisua, sen jälkeen suoritetaan arvonta.

Kilpailijat sijoitetaan finaaleihin alkuerien tuloksen perusteella. Kuljettajan on saatava tulos vähintään kahdesta alkuerästään (aika taikka keskeytys)jotta hänellä on mahdollisuus päästä finaaliin.





## **Finaalit:**

Finaalien lähtöryhmittely on kuvan mukainen kun radan ensimmäinen mutka kääntyy oikealle. Kun rata kääntyy vasemmalle, käytetään peilikuvan mukaista lähtöryhmittelyä.

Finaaleissa suositellaan ajettavaksi viisi (5) kierrosta.

Finaaleja tulee järjestää osallistujamäärästä riippuen niin monta, että niissä voidaan ratkaista sijat 1-16. Alemman finaalin ensimmäinen nousee seuraavaan finaaliin. Finaalien välissä on edellisestä finaalista nousuvalle kuljettajalle annettava huoltoaika viisi (5) minuuttia.

Finaaleissa kuljettajat saavat valita lähtöruutunsa lähtöryhmittelykaavion mukaisesti paremmuusjärjestyksessä nousija viimeiseksi.

Keskeyttäneiden osalta ratkaisee sijoituksen ajettu matka, lisäksi metreja ei huomioida.

Kuljettajien keskeyttäessä ajettuaan saman matkan, on heidän keskinäinen sijoituksensa edellisen kierroksen maalijärjestys. Mikäli tämä tapahtuu ensimmäisellä kierroksella, ratkaisee alkuerien jälkeinen paremmuusjärjestys.

Kuljettaja on osallistunut finaaliin, kun hän on ollut lähtöryhmittelykaaviossa käskynalaisuudessa. Mikäli hän ei pysty jatkamaan ja jää lähtöruutuun, tulkitaan hänet keskeyttäneeksi (0-metriä).

Kuljettaja, joka on suljettu lähdöstä, sijoittuu lähtöön osallistuneista viimeiseksi. Mikäli näitä on useampia, ratkaisee alkuerien jälkeinen paremmuusjärjestys.

Mikäli kuljettaja ei osallistu finaaliin, johon hänet on sijoitettu, hänen tuloksensa on ko. finaalin viimeinen lähdöstä suljetun kuljettajan jälkeen. Mikäli heitä on useita, ratkaisee alkuerien jälkeinen paremmuusjärjestys.

## **14.4. Maaradan säännöt**

Maaratakilpailut ajetaan kuten rallicrosskilpailut. Mikäli kilpailun suorituksessa tai säännöissä on tarpeen muutoksiin, on niistä ilmoitettava kilpailukutsussa.

## **14.5. Jääspeedway- ja speedwaysäännöt**

### **14.5.1. Kilpailun määritelmä**

Speedwaykilpailut ovat nopeatempoisia kilpailuja lyhyellä ovaalinmuotoisella radalla joko jäällä tai muulla tasaisella pinnalla. Kilpailun pituuden tulisi olla enintään kaksi tuntia, jolloin kilpailut voidaan pitää myös arki-iltoina.

### **14.5.2. Kilpailun järjestäminen**

Kilpailut järjestetään kutsukilpailuina määrätulle luokalle.

Kilpailuun osallistuu 16 varsinaista kilpailijaa. Näiden lisäksi tulee olla 4-6 varakilpailijaa.

Varakilpailijat sijoitetaan lähtöluettelossa ilmoitettussa järjestyksessä varsinaisen kilpailijan tilalle mikäli on poisjääntejä, katsastuksessa hyläytyjä tai autorikkoja

ennen ensimmäistä lähtöä. Mikäli kilpailija saa autonsa kuntoon myöhemmin, voi hän osallistua kilpailuun varakilpailijana.

Varakilpailijat osallistuvat kilpailuun lähdöistä poisjäävien tilalle. Lähdöt ajetaan täysin neljän auton lähtöinä. Varakilpailijat voivat ajaa niin monta lähtöä, kun on tarpeen, mutta heidän tuloksiinsa lasketaan enintään viiden ensimmäisen ajetun erän pisteet.

Ajtaessa jäällä, tulee autojen täyttää jääratakilpailulle asetut määräykset.

Keltaista lippua näytettäessä on ohitus sallittu jo liputuksen aiheuttaneen esteen tai vaaratilanteen jälkeen.

Ratatuomarit sijoitetaan kaarteiden tulo- ja jättökohtien läheisyyteen yhteensä 4 kpl. Ratatuomarien tehtävänä on hoitaa liputukset. Heidän tulee sijoittua turvaliselle etäisyydelle radasta ja tulla lähemmäksi vasta kun on tarpeen liputtaa.

### **14.5.3. Tuomarimenettely**

Kilpailun tapahtumajohtaja tekee ajosuoritusten aikaiset päätökset itsenäisesti tai käyttäen apunaan faktatuomareita. Kummankin kaarteiden alueella tulee faktatuomari, jolla on viestiyhteys tapahtumajohtajaan (suositellaan erillistä viestijärjestelmää).

Muissa, kuin ajosuoritusten aikaisissa päätöksissä, järjestäjä sekä tuomaristo toimii kuten nopeuskilpailuissa on määritellyt.

### **14.5.4. Lähtömerkki**

Valolähetys tai lippu piilosta lähetys.

### **14.5.5. Vilppilähtö**

Vilppilähdön ottanut tuomitaan maaliin tulleista viimeiseksi, paitsi finaaliissa, jossa lähtö uusitaan. Kaksi vilppilähtöä ottanut suljetaan erästä, eikä tämän tilalle oteta varakilpailijaa.

### **14.5.6. Kilpailun suoritus**

Autot lähetään rinnakkain. Kukaan ei osallistuu neljä kilpailijaa, jotka ajavat jokainen jokaista vastaan oheisen ajokaavion mukaan. Jokainen joutuu ajamaan viidestä.

Kunkin lähdön voittaja saa 3 pistettä, toinen 2 pistettä ja kolmas 1 pisteen. Keskeyttäneet ja vajaan kierrokset ajaneet kilpailijat eivät saa pisteitä. Neljä eniten pisteitä saanutta kilpailijaa ajavat finaalin sijoista 1-4.

Tasapisteiden sattuessa ratkaisee ensin erävoittojen lukumäärä ja seuraavaksi erä jossa he ovat kohdanneet. Elleivät nämä tuo ratkaisua, suoritetaan finaaliin pääsyttä erotusajoi, muissa tapauksissa sijat katsotaan jaetuksi.

# **15. SM-säännöt**

## **15.1. SM-sarjasäännöt**

Nopeuslajien SM-sarjat julkaisevat sarjasääntönsä viimeistään 4kk ennen sarjan alkua.

## **15.2. Osanotto-oikeus**

### **15.2.1. Kansalliset SM-kilpailut**

Rata- ja jäärata-ajon sekä rallicrossin SM-sarjan osakilpailuihin voivat osallistua kilpailijat kyseisen sarjan sääntöjen mukaisesti.

## 16. Erityismääräyksiä ja ohjeita nopeuskilpailuja varten

### 16.1. Nopeuskilpailujen tuomariston puheenjohtajat

AKK määrää jokaiseen nopeuskilpailuun tuomariston puheenjohtajan.

### 16.2. Tuomariston puheenjohtajan tehtävät

Hänen on oltava läsnä radan turvallisuustarkastuksessa, katsastuksessa, harjoituksissa ja kilpailussa sekä mahdollisessa jälkikatsastuksessa.

Hänen on tarkistettava, että kilpailussa jaetaan kohtuulliset palkinnot ja niistä tiedotetaan.

Hänen tehtävänä on mm. todeta luvat ja vakuutukset, jotka AKK ja viranomaiset ovat määränneet, ja jotka käyvät ilmi ilmoituksesta, joka tuomariston puheenjohtajan on täytettävä ja toimitettava AKK:lle sekä kilpailun järjestäjälle viimeistään 14 vrk kilpailun päättymisen jälkeen.

Tuomariston puheenjohtajalla on samat velvollisuudet ja oikeudet kuin tuomareilla.

Voimassa olevat säännöt velvoittavat häntä kuitenkin kiinnittämään erityistä huomiota kilpailun järjestykseen ja läpiviemiseen.

Tuomaristolla on oltava sihteeri. Tuomariston kokousten pöytäkirjat tulee laatia sähköiseen muotoon.

### 16.3. Nopeuskilpailujen johtajan muistio

1. Radantarkastuksesta kilpailuluvan saamiseksi, mikäli sellaista ei esim. väliaikaisella radalla ole, sovitaan hyvissä ajoin ennen kilpailupäivää AKK:n kanssa.
2. Lupa-anomus lähetetään poliisiviranomaiselle sekä muille suorituspaikan vaatimille viranomaisille. Hakemuksesta on käytävä ilmi, että järjestävä seura on AKK:n jäsen ja siinä on ilmoitettava kilpailun johtaja.
3. Kilpailulupahakemus täytetään ja lähetetään sähköpostitse viimeistään kuukautta ennen kilpailupäivää, KV-, SM- ja Cup viimeistään 2 kk ennen kilpailupäivää AKK:lle. Lupa ja säännöt lähetetään kilpailun tp:ille, joka toimittaa ne tarkastuksen jälkeen AKK:n toimistolle. Hyväksytty lupa tulee sähköpostitse kilpailun järjestäjälle.
4. Nopeuskilpailua ei saa pitää ennen kuin kilpailun johtaja on saanut seuraavat asiapaperit: Poliisin ja muiden viranomaisten lupa, AKK:n kilpailulupa ja vakuutustodistus.
5. Kilpailuun ilmoittautuneiden luettelo on laitettava KITI-järjestelmään ko. kilpailun kohdalle viimeistään 2 vrk ennen kilpailua.
6. Kilpailun johtaja valmistelee ja esittelee hänen kauttaan tuomaristolle tulevat asiat.
7. Kilpailun päättymisen jälkeen vaadittavat toimenpiteet:
  - a. Tulosluettelo on esitettävä kilpailijoille ennalta ilmoitetussa paikassa ja ennalta määrättyyn aikaan.
  - b. Odotettava, kunnes vastalauseaika on kulunut umpeen.
  - c. Tuomarit käsittelevät mahdolliset vastalauseet,

antavat niistä päätöksensä sekä korjaavat tästä aiheutuneet muutokset tulosluetteloon, kirjoittavat nimensä siihen, minkä jälkeen sitä on pidettävä vahvistettuna palkintopöytäkirjana.

- d. Kilpailun lopulliset osallistujat sekä tulokset kirjataan Kiti-järjestelmään.
- e. Kilpailua koskevat asiakirjat on säilytettävä vuoden ajan.

### 16.4. Nopeuskilpailujen katsastusmiehiä koskeva muistio

Katsastusmiesten velvollisuutena on suorittaa huolellisesti työnsä ja laatia katsastuspöytäkirjat.

Mikäli syntyy epäselvyyttä määräysten tulkinnassa tai kilpailuun osallistuva ajoneuvo ei täytä määräyksiä, on kilpailun johtajalle annettava tästä tieto välittömästi. Katsastusmiesten tehtävänä on tutkia erityisen huolellisesti kilpailuun osallistuvien autojen yleinen kunto ja turvallisuus, jolloin pääpaino pannaan ohjaukseen ja jarrujen rakenteeseen.

Mikäli auton soveltuvuudesta kilpailuun ollaan epävarmoja, on autoa erityisesti tarkkailtava harjoitusten aikana. On tarkistettava, että suojakypärät täyttävät voimassa olevat vaatimukset samoin kuin että autoissa on määräysten mukaiset turvavyöt. Kilpailuun osallistuvan ajoneuvon on oltava siisti. Katsastusmiehen on myös tarkistettava, että kilpailevat ajoneuvot ovat sekä harjoitusten että kilpailun aikana varustetut auton kummallakin puolella olevalla kilpailunumerolla. Kilpailun aikana on katsastusmiehen kiinnitettävä huomiota mahdollisiin onnettomuustapauksiin.

Auto voidaan kilpailunjohtajan harkinnan mukaan kesken kilpailua kutsua ratavarikolle tarkastukseen, mikäli aihetta on (esim. ulosajo, yhteenajo, pysähdys radalla tms.). Katsastusmiehen on onnettomuustapauksissa pidettävä kilpailunjohtaja tilanteen tasalla tekemiensä huomioiden perusteella, tarvittaessa toimeenpantava jälkikatsastus sekä annettava vaadittaessa kirjallinen selvitys. Jälkikatsastukseen voi kuulua myös polttoainekoe.

Katsastuspäällikkö vastaa siitä, että tarpeellinen välineistö autojen ja moottorien sinetöimiseksi on katsastusmiesten käytettävissä.

### 16.5. Turvallisuuspäällikkö nopeuskilpailuissa

Turvallisuuspäällikkö on nopeuskilpailuissa pakollinen.

Turvallisuuspäälliköllä voi olla apulaisia.

Turvallisuuspäällikön tehtävään kuuluu ensisijaisesti yleisön, toimitsijoiden ja kilpailijoiden yleisen turvallisuuden valvonta, sekä radan turvallisuuslaitteiden valvonta. Kilpailijoiden henkilökohtaisten ja kilpa-auton turvallisuuslaitteiden tarkastus kuuluu katsastukselle. Kilpailun aikana turvallisuuspäällikön on oltava koko ajan kilpailunjohtajan tavoitettavissa.

Turvallisuuspäällikkö kuuluu onnettomuuksien selvityslautakuntaan.

Tehtävät:

- Suunnittelee kilpailunjohtajan ja ratamestarin sekä

pelastustoiminnan vastuuhenkilön kanssa palo- ja sairausautojen sijainnin ja määrän, ottaen huomioon turvatarkastuksen ja turvasuunnitelman sisällön. On huomioitava, että vain kilpailunjohtajalla on oikeus lähettää hälytysajoneuvo radalle.

- Suunnittelee ensiapuryhmien, yksittäisten palomiesten ja sammuttimien sijoituksen.
- Ottaa selville lähimmät päivystävät lääkärit, sairaalat ja sairausautot sekä antaa näille ennakkoaroituksen mahdollisen onnettomuuden varalta.
- Ottaa yhteyttä poliisiin mahdollisten järjestyshäiriöiden varalta.
- Suunnittelee järjestyksenvalvojen päällikön kanssa järjestyksenvalvojen sijoituksen ja toimintaohjeet.
- Hankkii hinauspäällikön kanssa hinausautot, opastaa ja valvoo niiden toimintaa.
- Laatii kilpailulle pelastussuunnitelman (turvasuunnitelma) josta ilmenee edellä mainittujen tehtävien suoritus sekä muut turvallisuuteen liittyvät asiat.

### **16.6. Ratatuomarien päällikkö**

Ratatuomarien päällikkö on ratavalvonnan päätoimittaja. Ratatuomarien päällikkö hankkii kilpailuun tarvittavan määrän ratatuomareita ja heidän apulaisiaan, tarkistaa heidän pätevyytensä (toimitsijalisenssi), kouluttaa heidät tehtävänsä, määrittelee heidän paikkansa kilpailun ja harjoitusten aikana, sekä valvoo ja johtaa heidän toimintaansa kilpailun aikana.

Ratatuomarien päällikkö tarkastaa ratatuomaripisteiden kaluston, liput, harjat, sammuttimet, viestivälineet

jne. Hän kerää kilpailun päätyttyä ratatuomareiden pitämät pöytäkirjat sekä selvittää, keiden ratatuomarien on oltava paikalla mahdollisten vastalauseiden käsittelyä varten.

### **16.7. Faktatuomarit**

Nopeuskilpailuissa kilpailun järjestäjällä on oikeus niin halutessaan asettaa faktatuomareita esim. ratavalvontaan. Mikäli faktatuomareita käytetään, ilmoitetaan heidän käytöstä sekä heidän nimet lisämääräyksellä kilpailun ilmoitustaululla. Faktatuomarin lausunto on ratkaiseva, eikä siitä voida valittaa, mutta se ei sinänsä määrää kilpailijoiden lopullista sijoitusta. Hän voi korjata lausuntoaan, jos hän katsoo erehtyneensä, mutta tällainen korjaus on tuomariston hyväksyttävä.

Tuomaristo voi muuttaa faktatuomarin päätöksen.

### **16.8. Kuuluttaja**

Kilpailussa vaaditaan kuuluttaja, joka on perehtynyt autourheilun sääntöihin. Kuuluttaja saa ainoastaan kilpailun johtajan käskystä kutsua tai antaa määräyksiä kilpailun lääkäriille, ensihoitoyksikölle tai toimitsijoille. Kuuluttajalla täytyy olla yhteys ajanottoon voidakseen kertoa tarkkoja tietoja kilpailutapahtumista kilpailua seuraaville ihmisille.

## 17. Endurance eli kestävyysajot

### 17.1. Määritelmä

Endurance eli kestävyysajokilpailut ovat autojen nopeuskilpailuja, jotka ajetaan moottoriradoilla. Kilpailussa noudatetaan kestävyysajojen lajisääntöjä ja muilta osin nopeuskilpailujen yleisiä sääntöjä sekä autourheilun yleisiä määräyksiä.

Kestävyysajossa on kaksi (2) erillistä pääluokkaa, Endurance Saloon (ESA), ja Endurance Touring.

Kilpailut ovat joukkuekilpailuja ja joukkuetta kutsutaan näissä säännöissä tiimiksi. Kilpailun kesto on kuusi (6) tuntia. Muiden ratakilpailujen yhteydessä ajettaville kilpailuille on haettava erikseen lupa ja niiden kesto on vähintään kolme (3) tuntia. Nämä lajin yleissäännöt ovat voimassa molemmissa luokissa. Mahdolliset luokkakohaiset erillaisuudet on mainittu myöhemmin erikseen kunkin luokan kohdalla.

Yli ja alle kuuden (6) tunnin kilpailuihin vahvistetaan mahdolliset poikkeavuudet kilpailukohtaisesti.

### 17.2. Kilpailut

Kilpailut haetaan AKK:n kilpailukalenteriin normaalin kalenterihaun puitteissa. Katso kohta Autokilpailujen kansalliset määräykset Suomessa, Kilpailujen järjestäminen kohta 13.

Kilpailukalenterin vahvistamisen jälkeen kilpailua pidetään kansallisena kilpailuna. Kilpailulupa on haettava AKK:ta viimeistään 30 vrk ennen kilpailua.

Jäsentenväliset kilpailut ovat sallittuja edellyttäen, että niistä ei aiheudu häiriötä tämän lajin kansalliselle kalenterikilpailulle. Katso nopeuskilpailujen säännöt yleismääräykset kohta 1.2. Lajisäännöt ovat voimassa näissä kilpailuissa, ellei niille ole haettu erivapautta. Jäsentenvälisissä kilpailuissa vähintään puolella tiimin kuljettajista pitää olla voimassaoleva JM-tutkinto, endurance-tutkinto tai AKK:n rataleimatutkinto. Jäsentenvälisiin kilpailuihin saa osallistua myös AKK:n myöntämällä kilpailukohtaisella tutustumislisenssillä, joita on lunastettavissa kilpailupaikalta.

### 17.3. Radat

Kilpailut ajetaan moottoriradoilla, joita koskevat sääntökirjan määräykset koskevat myös endurance kilpailuja. Kilpailussa saa olla radalla yhtä aikaa enintään radan tarkastuspöytäkirjassa mainittu määrä autoja. Muut ratakohaiset määräykset löytyvät kunkin radan radan tarkastuspöytäkirjasta.

### 17.4. Turvallisuus

Katso lisäksi tarkemmin nopeuskilpailujen säännöt, turvallisuus kohta 2. Radan turvatarkastuspöytäkirjassa määritetään kilpailualueella vaadittava pelastustoimen vähimmäishenkilöstö ja -kalusto.

### 17.5. Tuomaristo

AKK:n rata-ajon lajiryhmä nimeää kilpailuille tuomariston puheenjohtajan. Tuomaristoon kuuluu hänen lisäksi vähintään kaksi (2) tuomaria. Toimitsijalisenssivaihtimukset ovat nopeuskilpailujen mukaiset.

### 17.6. Osanotto-oikeus

Kilpailu on avoin kaikille suomalaisille tiimeille, joiden kuljettajilla on voimassaoleva AKK:n myöntämä vähintään kansallinen kilpailijalisenssi tai tutustumislisenssi (ei arvokilpailut) sekä voimassa oleva lajin vaatima tutkinto.

Tiimissä tulee olla vähintään yksi (1)18 vuotta täyttänyt kuljettaja. Nuorten luokan kuljettajalla tulee olla suoritettuna rataleimatutkinto. Lisäksi kaikilla kuljettajilla tulee olla kuvallinen virallinen henkilölisenssistodistus, jolla hän todistaa henkilöisyytensä. Näitä ovat virallinen poliisin myöntämä henkilölisenssistodistus, passi, kuvallinen kelakortti tai ajokortti.

Jokaisella nuorten luokan kuljettajalla tulee olla kilpailupaikalla länän oma 18 vuotta täyttänyt vastuullinen huoltaja, joka ilmoitetaan ilmoittautumisen yhteydessä KTI-järjestelmässä ja kilpailutoimistossa. Huoltajalla tulee olla huoltaja/mekaanikkolisenssi tai kilpailijalisenssi vuosilisenssinä.

Tiimissä on vähintään kolme (3) ja enintään kahdeksan (8) kuljettajaa. Kuljettaja voi ilmoittautua ja osallistua kilpailuun vain yhdessä tiimissä.

### 17.6.1. Rataleimatutkinto ja debytanttikortti

Rataleimatutkinto on voimassa myös endurancessa.

Rataleimatutkinto pysyy voimassa ajamalla moottoriradalla kilpailukalenterissa olevassa endurance kilpailussa vuoden aikana vähintään yhden ajovuoron, jonka kesto on vähintään noin yksi (1) tunti. Jäsentenvälisistä kilpailuista ei saa rataleimatutkinnon säilymiseen tarvittavaa ajosuoritusta.

Rataleimatutkintoon liittyvään debytanttikorttiin saa merkinnän kun kuljettaja on ajanut kilpailussa noin yhden (1) tunnin yhtäjaksoisesti. Mikäli kuljettaja haluaa tämän merkinnän, tulee hänen ilmoitautuessa aamulla kilpailutoimistossa ilmoittaa olevansa debytanttikuljettaja ja jätettävä debytanttikorttinsa kilpailutoimistoon.

Lisäksi tieto siitä, milloin debytanttikuljettaja on menossa ajamaan, on ilmoitettava ennen hänen ajovuoronsa alkua ajovuorojen seurantapisteeseen. Täältä tieto on ilmoitettava debytanttitarkkailijalle.

Tiimin auto on merkittävä järjestäjän antamien ohjeiden mukaisesti silloin kun ajovuorossa on kyseinen kuljettaja.

Kun kuljettaja saa rata-ajosta tai endurancesta viisi (5) merkintää debytanttikorttiinsa, hän voi halutessaan vaihtaa itsensä junioritason kuljettajasta yleisen luokan tason kuljettajaksi.

### 17.6.2. Endurance tutkinto

Endurance tutkinto on lajin oma tutkinto. Tutkinnoissa käydään läpi lajin säännöt ja lopuksi on kirjallinen koe sääntöasioista. Tutkinto on voimassa viisi (5) vuotta suorittamisesta. Tutkintotilaisuudet järjestävät AKK:n alueet ja tiedot tutkinnoista löytyvät AKK:n kotisivuilta.

### 17.7. Vuosinumerot ja mainosmääräykset

Vuosinumerot varataan AKK:sta. Mikäli tiimi haluaa säilyttää edellisen vuoden numeronsa, tulee se varata 31.3. mennessä. Tämän jälkeen kaikki edellisellä vuonna käytössä olleet numerot vapautuvat.

Numerot 1 - 699 kuuluvat Saloon luokalle ja 700 - 999 Touring luokalle.

Kilpailunumeroiden määräykset ovat nopeuskilpailujen sääntöjen kohdan 9.4.1 mukaiset. Voimassa ovat kohdat 1, 3, 4, 5, 6 ja 8. Mainoksen tai teippauksen korkeus tuulilasissa on vapaa. Teippaus ei kuitenkaan saa estää kuljettajan näkyvyyttä. Kohdan 7 mukaiset kuljettajien nimet ovat suositeltavia takasivukunoissa. Lisäksi autossa tulee olla kuljettajan selkeästi havaittavissa oleva oma kilpailunumero ohjaamossa.

Autoissa tulee olla lisäksi numerot myös tuulilasinyläosassa apukuljettajan puolella teippauksen alapuolella sekä takalasisissa keskellä. Näiden numeroiden korkeus on 15 cm ja väri valkoinen.

Mainosmääräykset ovat sääntökirjan Autokilpailujen kansalliset määräykset Suomessa kohta 61 sekä nopeuskilpailujen säännöt kohta 9.4.1. mukaiset.

### 17.8. Ilmoittautuminen ja osallistumismaksu

Tiimin ilmoittautuminen tulee tehdä KITI-järjestelmän kautta tai kirjallisesti kilpailukutsun mukaiseen osoitteeseen kilpailukutsussa ilmoitettuun määräaikaan mennessä.

Osallistumismaksu tulee maksaa järjestäjän ilmoittamalle tilille ilmoittautumisen päättymispäivään mennessä. Ilmoittautuminen on voimassa vasta kun maksusuoritus on saapunut järjestäjän tilille. Osallistumismaksun suuruus on järjestäjän päätettävissä.

#### 17.8.1. Ilmoittajalisenssi ja tiimin yhteyshenkilö

Jokaisella tiimillä tulee olla ilmoittajalisenssinumero. Ilmoittajalisenssi tilataan tiimiyhteyshenkilön toimesta KITI-järjestelmän kautta vuosittain. Tiimiyhteyshenkilön on oltava AKK:n alaisen seuran jäsen, jolloin hänen on mahdollista hankkia edustamalleen tiimille ilmoittajalisenssi. Tiimiyhteyshenkilön ilmoittajalisenssiosiossa voi tarkistaa tiimi-ID numeron ja voimassaolon.

#### 17.8.2. Ajanottoponderi

Ajanotto ja kierroslaskenta tapahtuvat järjestäjän toimesta. Jokaisella tiimillä tulee olla ajanottoponderi, jonka toimivuudesta tiimi vastaa. Ajanottoponderin tyyppi on AMB TransX260. Ponderi voi olla tiimin oma tai kilpailupaikalta vuokrattu.

### 17.9. Karsiminen ja osallistumisen peruuttaminen

Mikäli osallistujia joudutaan kilpailussa karsimaan, karsintaperusteina ovat puutteelliset ilmoittautumiset, ilmoittautumisjärjestys sekä järjestäjän harkinta.

Tiimin osallistumisen peruutus tulee tehdä kirjallisesti järjestäjälle viimeistään kilpailun alkuan mennessä.

Ilmoittautumismaksu palautetaan karsituille sekä osallistumisensa viimeistään viisi (5) vuorokautta ennen kilpailua peruuttaneille tiimeille viiden (5) vuorokauden kuluessa kilpailusta. Järjestäjä vähentää tällöin osallistumismaksusta 10 euron käsittelymaksun.

### 17.10. Ilmoittautuminen kilpailupaikalla

Koko tiimi käy ilmoittautumassa yhtä aikaa kilpailutoimistossa ja esittää kilpailussa tarvittavat kuljettajien, tiimin ja auton kilpailuasiakirjat.

Mikäli tiimissä tapahtuu kuljettajamuutoksia ilmoittautumiskaavakkeeseen verrattuna, järjestäjä voi periä kuljettajan vaihdosta/lisäämisestä 10 euron maksun. Pelkkä kuljettajan poistaminen listasta ei aiheuta lisämaksua. Tämän ilmoittautumisen jälkeen kuljettajia ei saa enää vaihtaa. Jos kuljettajalistaan tulee muutoksia, lisätyjen/vaihdettujen kuljettajien tulee esittää, KITI-ote ilmoittautumisen yhteydessä.

Kaikkien tässä vaiheessa ilmoitettujen kuljettajien tulee ajaa kilpailussa harjoitusten ja aika-ajon jälkeen, siis itse kilpailussa, mutta ajojärjestystä ei tarvitse ilmoittaa etukäteen.

Nuorten luokan kuljettajan huoltaja ilmoittautuu yhtä aikaa kuljettajan kanssa ja esittää myös tarvittavat asiakirjat.

### 17.11. Katsastus

Tiimin tulee saapua katsastukseen järjestäjän ilmoittaman aikataulun mukaisesti. Kaikkien kuljettajien ajovaruusteet tulee olla mukana katsastuksessa.

Katsastuskortti on pakollinen ja sen puuttuminen on este kilpailuun osallistumiselle.

Järjestäjä voi suorittaa kilpailun aikana useita sekä kilpailukaluston, kuljettajien että kuljettajien varusteiden tarkastuksia.

### 17.12. Yhteydenpito

Viestiyhteys ajavan kuljettajan ja muun tiimin välillä on sallittu. Kaikenlainen muu langaton tmv. yhteys liikkuvaan autoon on kielletty, pois lukien mahdollisen kierroisaikaytön signaali.

### 17.13. Ohjaajakokous

Ohjaajakokous on pakollinen, katso nopeuden säännöt kohta 12. Ohjaajakokoukseen osallistuvat tiimin "tiimipäällikkö" eli yhdyshenkilö tai hänen määräämä henkilö ja jokainen nuorten luokan kuljettaja. Yhdyshenkilön tehtävä on sen jälkeen kertoa tiiminsä kuljettajille ohjaajakokouksessa todetut asiat.

### 17.14. Ajovuorojen seuranta

Kilpailun järjestäjän tulee pitää tiimikohtaista kuljettajien ajovuorolistaa. Kuljettajan nimen lisäksi siihen on aina merkittävä kuljettajan lisenssin numero.

Tiimi ilmoittaa aloittavan kuljettajan nimen Warm-Up ajon aikana. Ajovuoronsa lopettanut kuljettaja käy välittömästi (5 minuuttia) vaihdon jälkeen kuittaamassa ajovuoronsa päättäneeksi ja ilmoittaa samalla tiimin seuraavan kuljettajan nimen.

Järjestäjä antaa jokaiselle tiimille yhden kopion joukkueen kuljettajien ajovuorolistasta kilpailun päätyttyä.

### 17.15. Ratavarikko

Ratavarikolle tultaessa sille johtavalla ajovälillä on pakollinen pysähtyminen pysähtymismerkkin kohdalla. Tämän merkin jälkeen on ratavarikolla ajettava alhaista järjestäjän määräämää enimmäisnopeutta.

Ratavarikolla on erillinen järjestäjän osoittama tankkausalue. Tankkauksen yhteydessä on sallittu tehdä seuraavat toimenpiteet; kuljettajan vaihto, kuljettajan juomapullon vaihto, renkaiden ilmanpainoiden tarkastus, pyörien pulttien kiristäminen, moottorin silmä-määräinen tarkistaminen, moottorin öljymäärän tarkistaminen öljytäkusta ja tuulilasien puhdistaminen. Myös mahdollisen incar-kameran tallennusvälineen vaihto on sallittu. Pelkkä kuljettajan vaihto tulee toteuttaa kohdan 17.27 mukaisesti, vakioaika kolme (3) minuuttia.

Ratavarikolla on erillinen puhuttelualue, johon musta-oranssilipun tai mustan lipun sekä STOP AND GO rangaistuksen saaneet kuljettajat pysähtyvät puhuteltavaksi.

Ratavarikolta poistutaan radalle aina suurta varovaisuutta noudattaen. Väistämismvöllisuus on aina radalle lähtijällä.

### 17.16. Kilpailun Warm-Up ja lähtöjärjestys

Kilpailun lähtöjärjestys määräytyy vähintään 30 minuutin Warm-Up -ajon perusteella. Tämän Warm-Up -ajon aikana voidaan kuljettajaa vaihtaa. Warm-Up ajo on samalla aika-ajo, ja aika otetaan koko ajan.

Warm-Up ja aika-ajo on pakollinen kaikille tiimeille. Tiimin on ajettava eli saatava tulos vähintään viideltä (5) kierrokselta.

Mikäli tiimi saa aika-ajossa mustan lipun, tiimin aikajonon tulos hylätään kokonaan ja tiimillä ei ole aika-ajosta tulosta.

Mikäli tiimi ei saa aika-ajossa tulosta tai ajaa alle viisi (5) kierrosta, ei tiimillä ole silloin hyväksyttyä aika-ajotulosta. Tiimin sijoitus on silloin aika-ajon viimeinen. Mikäli tiimejä on useampia, heidät sijoitetaan lähtöjärjestyksessä muiden perään nousevassa numerojärjestyksessä.

### 17.17. Lähtötapahtuma

Tiimit siirtyvät lähtöryhmittelyyn järjestäjän ohjeiden sekä järjestäjän ilmoittaman aikataulun puitteissa. Mikäli tiimi ei ole ehtinyt siirtyä lähtöryhmittelyyn ilmoitettuun aikaan, joutuu se lähtemään kilpailuun ratavarikolta muun autoletkan perään.

Kun osallistuvia tiimejä on se määrä, joka on hyväksytty radalle normaaliksi automääräksi, tapahtuu lähtö seisovana lähtönä lähtöruuduista moottorit käyden. Lähtö tapahtuu lippu- tai valolähteyksenä (katso nopeus 13.4).

Liikkeeltä lähtöä käytetään silloin kun radan normaali autokapasiteetti ylitetään. Järjestäjä voi määrätä myös käytettäväksi liikkeeltä lähtöä silloin kun olosuhteet niin edellyttävät.

Liikkeeltä lähdössä turva-auto ajaa autoletkan edessä ja master auto (aika-ajossa paaluipaikan ajanut auto) kerää autot taakseen tasaiseen parijonoon. Kun turva-auto poistuu radalta, se sammuttaa vilkkuvan keltaisen valon. Master auto vetää tämän jälkeen letkaa tasaisesti lähtöviivalle, jonka ylittämisen jälkeen startti tapahtuu sinivalloisella lipulla tai lähtövaloilla (katso nopeus 13.4). Kunkin kuljettajan tulee säilyttää paikkansa lähtöviivalle saakka, eikä ohittaminen ole sitä ennen sallittu.

### 17.17.1. Vilppilähtö

Paikaltaan lähdössä on normaali nopeuskilpailujen vilppilähtöääntö.

Liikkeeltä lähdössä vilppilähtö tuomitaan kun kuljettaja ohittaa toisen samassa lähtöjonossa olevan kuljettajan ennen lähtöviivaa.

### 17.18. Radan valvonta

Kilpailuissa käytetään 1-lippujärjestelmää, eli vain se ratatuomaripiste näyttää lippua, jossa este on. Katso tarkemmin nopeuden lippusääntö.

Kaikissa ratavalvontapisteissä eli lippupisteissä tulee olla miehitys, suositus vähintään kaksi henkilöä. Henkilöiden tehtävänä on hoitaa pisteen liputustoiminta sekä tarvittaessa auttaa turvallisesti valvontaosuudellaan pysähtynyttä kilpailijaa.

Kilpailussa noudatetaan sääntökirjan määräyksiä ajamisesta kilpailuissa ja virheellisestä ajosta, katso nopeuskilpailujen säännöt kohta 13. kilpailun suoritus.

Kilpailun johto voi käyttää ratavalvonnassa apunaan faktatuomareita. He valvovat omalla sektorillaan ajotapahtumia ja ilmoittavat havaintonsa kilpailun johtajalle. Faktatuomarin valvonta-alue käsittää useamman ratavalvontapisteen alueen. Heidän sijoituspaikkansa on pois ratavalvontapisteistä hieman kauempana radasta, jotta näkyvyys valvonta-alueelle on parempi.

### 17.19. Liputustoiminta

Liputustoiminta on nopeuskilpailujen sääntöjen kohta 6 lippumerkinannot mukainen.

Keltaista tai keltaisia lippuja näytetään niin kauan kuin vaaratilanne on olemassa. Ohittaminen on sallittu sen lippupisteen jälkeen, missä näytetään vihreää lippua.

Musta-oranssin ja mustan lipun puhuttelu suoritetaan ratavarikolla ratavarikon päässä merkityllä paikalla.

Mikäli tiimille määrätään STOP AND GO -rangaistus, näytetään päälippupisteessä valkoista taulua, jossa teksti STOP AND GO, sekä tiimin kilpailunumeroa erillisellä taululla. Rangaistus suoritetaan ratavarikolla ratavarikon päässä merkityllä paikalla. Tiimin on tultava kahden (2) kierroksen aikana ratavarikolle kärsimään saatu sanktio.

Vilppilähdöstä seuraa STOP AND GO -rangaistus. Virheellisestä ajosta voi myös seurata STOP AND GO -rangaistus lippumerkinannon lisäksi.

Mustan lippu puhuttelun ja STOP AND GO -rangaistuksen kärsimisen yhteydessä tiimi ei saa suorittaa ratavarikolla muita toimenpiteitä. Musta-oranssin lipun tarkoittama tekninen vika on korjattava joko ratavarikolla tai pysäköintivarikolla ennen kilpailun jatkamista.

Jos tiimille määrätään kolme (3) mustaa lippua kilpailussa, suljetaan tiimi kilpailusta. Jos tiimille määrätään kuusi (6) STOP AND GO rangaistusta kilpailussa, suljetaan tiimi kilpailusta. Yhdistettynä, jos tiimille määrätään yhteensä kuusi (6) edellä mainituista rangaistuksista, suljetaan tiimi kilpailusta.

### 17.20. Turva-auto eli Safety Car

Turva-autoa eli Safety Caria koskevat määräykset ovat nopeuskilpailujen sääntökohtaan 14.1.5. mukaiset.

### 17.21. Hinaukset

Kuljettajan joutuessa pysähtymään ajosuorituksensa aikana, on hänen siirrettävä autonsa turvalliseen paikkaan radan sivuun pois ajolinjalta. Tähän siirtämiseen hän saa käyttää ulkopuolista apua turvallisesti. Kuljettajan on jäätävä autonsa luokse turvalliseen paikkaan odottamaan mahdollista hinausta tai muuta apua.

Hinaukset suoritetaan kilpailun aikana. Mikäli keskeyttänyt auto voidaan hinata radalta pois turvallisesti, ei turva-autoa tarvita. Muissa tapauksissa turva-auto menee radalla ja hinaustoiminta suoritetaan silloin turvallisesti. Hinaus voi tällöin tapahtua rataa pitkin ja hinausauton saa ohittaa turva-auton ollessa radalla.

Myös muunlainen kilpailun johdon hyväksymä, tarvittava ja turvallisesti suoritettu ulkopuolinen apu kilpailijalle on sallittu kilpailun aikana.

### 17.22. Huoltaminen ja korjaaminen

Pysäköintivarikolle tultaessa on pakollinen pysähtyminen pysähtymismerkin kohdalla. Pysäköintivarikolla on ajettava alhaista järjestäjän määräämää enimmäisnopeutta.

Varsinaiset korjaustoimenpiteet kilpailun aikana tehdään tiimien varikkopaikalla.

Kaikenlainen renkaiden lämmittäminen teknisillä apuvälineillä on kielletty.

Jokaisella tiimillä on oltava pysäköintivarikkopaikallaan vähintään yksi vähintään 6 kg sammutin (27A144 B-C tai vastaava). Sammuttimessa tulee olla huoltoetiketti, josta selviää, että sammutin on huollettu viranomaisten määräämällä tavalla.

Jokaisen tiimin varikkopaikalla on oltava myös tiimin numero-/nimikyltti selvästi näkyvillä. Tiimi valmistaa tämän kyltin.

### 17.23. Kilpailun päättymisen

Kilpailu päättyy maaliin liputukseen, kun kilpailu-aika on täysi. Maaliin liputus tapahtuu kilpailussa siinä vaiheessa radalla olevan eniten kierroksia ajaneen johtavan tiimin kohdalla. Tämän jälkeen kaikki radalla olevat autot liputetaan maaliin saapuneeksi.

Kun ensimmäinen tiimi on liputettu maaliin, ei radalle enää päästetä varikolta tai ratavarikolta. Kilpailu katsotaan päättyneeksi viiden (5) minuutin kuluttua ensimmäisenä maaliin liputetun tiimin maaliin saapumisen jälkeen.

Tiimien sijoitukset määräytyvät ajettujen kierrosten määrän mukaisesti. Eniten kierroksia ajanut on voittaja. Kun ajettuja kierroksia on tiimeillä yhtä paljon, sijoitus määräytyy sen perusteella, missä järjestyksessä tiimit saavuttivat kyseisen kierrosmäärän. Maalilipulle saapuvien kohdalla se on maalintulojärjestys.

Jokainen lähtöviivan ylittänyt tiimi saa kilpailussa tuloksen.

Kilpailun päättyttyä autot ajetaan parc fermé -alueelle, jonne ne jätetään siksi ajaksi kun kilpailun johto antaa luvan purkaa alueen. Kaikki huolto- ja korjaustoimenpiteet sekä autoihin kajoaminen ovat alueella kielletty, samoin asiaton oleskelu on kielletty.

### 17.24. Palkinnot

Palkintoina jaetaan pokaaleja (muistoesineitä) parhaille tiimeille sen kaikille kuljettajille.

### 17.25. Vastalauseet

Vastalauseaika on kaikissa tapauksissa 15 minuuttia tapahtumasta tai johdon tekemästä päätöksestä.

### 17.26. Ajovarusteet

Katso taulukko liite J kohta XXIV ajajien varusteet.

Kuljettajien käyttämät kypärät on oltava autourheilussa kilpailukäyttöön hyväksytyjä ja ehjiä, katso liite J kohta XXIV ajajien varusteet.

### 17.27. Polttoaine ja polttoaineen tankkaus

Polttoaineena saa käyttää vain yleisesti kaupan olevia maanteliikenteen polttoaineita (dieselöljy, 95E ja 98E), jotka täyttävät Liite J II Art. 252 määräykset.

Saloon luokassa on polttoaineen tankkaus sallittu aika-ajon jälkeen ennen kilpailun varsinaista lähtöä. Kilpailunaikainen polttoaineen välitankkaus suoritetaan ratavarikolla sille erikseen varatulla tankkausalueella. Auton on pysähdyttävä ja moottori on sammutettava aina ennen tankkausalueen alkamisen rajaa sen etureunassa pois lukien turboahditella varustetut autot, joita ei tarvitse sammuttaa. Auto työnnetään tankkausalueelle järjestäjän osoittamaan paikkaan.

Kaikkissa tankkaus turboahditella moottorilla varustetut autot tulee merkitä sinisellä T-tarralla tuulilasien vasempaan yläkulmaan alla olevan kuvan mukaisesti.



Tankkaus aika on vakio kolme (3) minuuttia. Se alkaa auton työntämisestä tankkausalueelle ja päättyy siihen kun auto saa luvan lähteä radalle. Maksimi lisätankkaus kilpailun aikana on 20 l/kerta Saloon -luokassa. Touring -luokassa tankkausten lukumäärä on vapaa (huomioiden Touring-luokan maksimi ajoajan 70 minuuttia ajo- vuoroa kohden). Tankkaus on sallittu vain metallisesta Jerry-kanisterista tai polttoaineen täyttöön tarkoitettusta kannusta käyttäen apunaan letkua, suppiloa, turvallista täyttöliitintä tai mahdollista kanisterin omaa kaatonokkaa. Itse kannuun ei saa tehdä mitään muutoksia. Touring luokassa on sallittua käyttää myös tynnyriä ja käsipumppua. Kaiken polttoaineen tulee olla Jerry-kanisterissa, täyttökannussa tai tynnyrissä tankkausta aloitettaessa. Kun tankkaus on suoritettu, työnnetään auto pois tankkausalueelta odottamaan tankkausajan kulumista ja lähtöluvan saantia. Auto saadaan käynnistää vasta tankkausalueen ulkopuolella pois lukien turboautot.

Polttoaineen säilytykseen varikolla ei saa käyttää ulkopuolisia jäädyttäimiä, polttoaine ei saa siis mitattaessa olla alle ulkolämpötilan.

Yksitila-autoissa polttoaineen tankkaus tulee tapah-

tua auton ulkopuolelta täyttöputken kautta.

Tiimin tulee siivota mahdollinen polttoaineen ylivalmuinen tankkauksen yhteydessä ja lähtölupa annetaan vasta hyväksytyn siivouksen jälkeen. Tankkaukskohdan ja ylivuotoletkun alla on oltava imeytysmatto jokaisella tankkauksella.

Radan turvatarkastuspöytäkirjassa voidaan antaa erillismääräyksiä tankkaustaapahtumasta.

### **17.28. Autojen tekninen tarkastus**

Endurance -luokan autojen tekninen tarkastus Liite J XXII Tekninen tarkastus mukaisesti.

### **17.29. ENDURANCE SALOON tekniset määräykset**

- 17.70.1. Määritelmä
- 17.2. Autojen painot ja mitat
- 17.3. Sallitut muutokset ja lisäykset
- 17.70.3.1 Äänen voimakkuus
- 17.70.4. Moottori
- 17.70.4.1. Sylinterilohko - sylinterikansi
- 17.70.4.2. Puristussuhde
- 17.70.4.3. Sylinterikannen tiiviste
- 17.70.4.4. Männät
- 17.70.4.5. Kiertokangas, kampiakseli
- 17.70.4.6. Laakerit:
- 17.70.4.7. Vauhtipyörä
- 17.70.4.8. Polttoaineen syöttö
- 17.70.4.9. Kaasutin
- 17.70.4.10. Suihkutusjärjestelmä
- 17.70.4.11. Nokka-akseli(t)
- 17.70.4.12. Venttiilit
- 17.70.4.13. Keinuviivat ja nostimet
- 17.70.4.14. Sytytys
- 17.70.4.15. Jäähdytys
- 17.70.4.16. Voitelu
- 17.70.4.17. Moottorin kiinnitys, asennuskulma ja sijoitus
- 17.70.4.18. Pakojärjestelmä
- 17.70.4.19. Käyttöpyörät, hihnat ja ketjut sekä moottorin apu-/lisälaitteet
- 17.70.4.20. Moottorin tiivisteet
- 17.70.4.21. Moottorin jouset
- 17.70.4.22. Käynnistinmoottori
- 17.70.5. Voimansiirto
- 17.70.5.1. Kytkin
- 17.70.5.2. Vaihteisto ja vaihteiston välitykset
- 17.70.5.3. Vetopyörästä, vetopyörästä välitykset ja ta-sauspyörästä
- 17.70.5.4. Öljyn jäähdytys
- 17.70.6. Pyöränripustus
- 17.70.6.1. Tukivarret ja kiinnityspisteet
- 17.70.6.2. Vahvistaminen
- 17.70.6.3. Kallistuksen vakaajat
- 17.70.6.4. Nivelet
- 17.70.6.5. Jouset
- 17.70.6.6. Iskunvaimentimet
- 17.70.6.7. Navat ja napa-akselit
- 17.70.7. Pyörät ja renkaat
- 17.70.8. Jarrujärjestelmä
- 17.70.8.1. Jarrujen tyyppi
- 17.70.8.2. Kitkapinnat

- 17.70.8.3. Jarrutehostin
- 17.70.8.4. Jäähdytys
- 17.70.8.5. Jarrulevyt /-rummut
- 17.70.8.6. Käsijarru
- 17.70.8.7. Jarruputket
- 17.70.9. Ohjaus
- 17.70.10. Korirakenne
- 17.70.10.1. Keventäminen ja vahvistukset
- 17.70.10.2. Ulkopuoli
- 17.70.10.2.1. Puskurit
- 17.70.10.2.2. Pyörännapojen suojat
- 17.70.10.2.3. Tuulilasinyppyhkiät
- 17.70.10.2.4. Koristelilat
- 17.70.10.2.5. Nosturin korvakkeet
- 17.70.10.2.6. Lasit
- 17.70.10.2.7. Lokasuojat ja lokasuojan reunat
- 17.70.10.2.8. Spoilerit ja helmat
- 17.70.10.2.9. Pohjajansarit
- 17.70.10.3. Ohjaamo
- 17.70.10.3.1. Istuimet
- 17.70.10.3.2. Tuliseinät
- 17.70.10.3.3. Kojetaulu
- 17.70.10.3.4. Ovet
- 17.70.10.3.5. Sisustus, matot ja verhoilut
- 17.70.10.3.6. Lämmityslaitte
- 17.70.10.3.7. Ilmastointilaitte
- 17.70.10.3.8. Ohjauspyörä
- 17.70.11. Turvakehikko
- 17.70.12. Lisätarvikkeet
- 17.70.13. Sähköjärjestelmä
- 17.70.13.1. Nimellisjännite
- 17.70.13.2. Johdot, sulakkeet, releet, katkaisijat, liittimet
- 17.70.13.3. Akku
- 17.70.13.4. Generaattori ja jännitteensäätäjä
- 17.70.13.5. Valaistus- ja merkinantolaitteet
- 17.70.13.6. Päävirtakatkaisin
- 17.70.14. Polttoainesäiliöt
- 17.70.15. Sammutin
- 17.70.16. Turvavyöt
- 17.70.17. Poikkeukset ja erivapaudet

LIITE J I Art. 251 Luokittelu ja määritelmät, II Art. 252 Yleiset määräykset ja III Art. 253 Turvallisuusmääräykset ovat voimassa ellei luokan teknisissä säännöissä ole muuta mainittu.

Nopeuskilpailuiden säännöt kohta 9. Kilpailuajoneuvo ja sen varustus on voimassa, mikäli määssä säännöissä ei ole muuta mainittu.

### **17.29.1. Määritelmä**

Kilpa-autoksi hyväksytään vain umpikoriset sarjatuotanto-autoiksi määriteltävät henkilöautot, jotka ovat 2-veotaisia ja vähintään kaksipaikkaisia (esimerkiksi 2, 2+2, 4, tai 5). Autojen ja moottorien vuosimallit ovat 1972–2005. Rat-kaiseva on auton/moottorin nk. mallivuosi, ei auton rekisteröintivuosi. Epäselvissä tapauksissa auton mallivuoden määrittämiseksi tiimillä tulee olla tarvittavat dokumentit. Auton ei tarvitse olla FIA:n luokittelema.

Autorheilun pelin henkeen kuuluu ”avoimuus” ja



auton sääntöjenmukaisuuden näyttövelvollisuus kuuluu tarvittaessa tiimille.

Lajiryhmä varaa oikeuden olla hyväksymättä autoja, joiden voidaan olettaa olevan liian tehokkaita tai suorituskykyisiä huolimatta sääntöjen malli-, teho- ja vuosimallirajoituksista. Kaikissa autojen mallisarjojen/mallien/vuosimallien määrittämiseen liittyvissä epäselvissä tapauksissa tulee aina ottaa yhteyttä lajiryhmään.

### 17.29.2. Autojen painot ja mitat

Autojen on täytettävä kuutiotilavuuden mukaan seuraavat vähimmäispainot kilpailukunnossa ilman ohjaajaa ja hänen varusteitaan:

	2 venttiiliä/sylinteri	moniventtiili
Alle	1350 cm <sup>3</sup> 760 kg	820 kg
Enintään	1450 cm <sup>3</sup> 810 kg	870 kg
	1650 cm <sup>3</sup> 860 kg	920 kg
	1850 cm <sup>3</sup> 910 kg	980 kg
	2050 cm <sup>3</sup> 960 kg	1020 kg
	2350 cm <sup>3</sup> 1020 kg	1080 kg
	2550 cm <sup>3</sup> 1050 kg	1110 kg
	2750 cm <sup>3</sup> 1070 kg	1130 kg
	3050 cm <sup>3</sup> 1100 kg	1160 kg
	3550 cm <sup>3</sup> 1150 kg	1210 kg
	4050 cm <sup>3</sup> 1200 kg	1260 kg

Lisäpainon käyttö on sallittu ehdoilla, jotka mainitaan artikkelissa II 252 Yleiset määräykset kohta 2.2.

Lajiryhmä varaa oikeuden tarkistaa autojen painoroja kauden aikana.

### 17.29.3. Sallitut muutokset ja lisäykset

Mikäli säännöissä ei ole mainintaa jostakin osasta tai yksityiskohdasta, on viritämisen ja varustamisen yhteydessä noudatettava / pysyttävädyttävä auton perusmallin sarjatuotantovarustuksessa / - rakenteessa.

Materiaaliltaan, mitoiltaan ja ominaisuuksiltaan vastaavaa tarviketosaa saa käyttää korvaamaan säännöissä mainitun alkuperäisosan, ei kuitenkaan viritysosia.

Kaikki aineen ja osien lisääminen on kielletty, jos sitä ei ole erikseen näissä säännöissä sallittu. Onnettomuuden johdosta tehty korin ja rungon oikaisu ja korjaus on sallittu ainetta lisäämällä (täyteaineet, hitsaukset jne.) Pultit, mutterit, ruuvit ym. vastaavat voidaan vaihtaa toisiin vastaaviin, kunhan materiaalin pääloukka ei muutu (lukitus kuitenkin vapaa).

#### Alkuperäiset osat:

Osa on käynyt läpi kaikki tuotannon vaiheet, jotka auton valmistaja on tarkoittanut ja asentanut autoon alkuperäisosana.

#### Vapaa osa:

Alkuperäinen osa ja sen toiminnot voidaan poistaa tai vaihtaa edellyttäen, että uudella osalla ei ole mitään lisätoimintoa, verrattaessa sitä alkuperäiseen osaan.

Titaanista, hiilikuidusta tai aramidikuidusta vahvistetusta materiaalista valmistettuja mekaanisia osia ei saa käyttää.

KAIKKI NE MUUTOKSET, JOTKA EIVÄT OLE NÄISSÄ SÄÄNNÖISSÄ SALLITTU TEHTÄVÄKSI, ON NIMENOMAAN KIELLETTY.

SALLITTU MUUTOS EI SAA JOHTAA MUUTOKSEEN, JOKA EI OLE ERIKSEEN SALLITTU.

### 17.29.3.1 Äänen voimakkuus

Äänen voimakkuus on rajoitettu 98 dB (A) arvoon. Mittaus A-asteikolle "slow", mittari sijoitettuna 45° kulmassa 50 cm:n etäisyydelle pakoputken päästä auton käydessä 4500 r/min.

### 17.29.4. Moottori

Moottorin tulee olla kyseisen mallisarjan autosta. Ah-tamaton bensiini- tai dieselmoottori mallivuodeltaan 1972-2005.

Turbodieselmoottorilla varustetut autot ovat sallittuja vain alkuperäisinä malleina, mallivuositiltaan 1972-2000. Niissä tulee olla alkuperäinen turbo, alkuperäinen polttoaineen syöttöpumppu, alkuperäinen pakosarja ja alkuperäinen väljäähdin. Turbokerroin on 1,5.

Wankel eli kiertomäntämoottoriset autot on sallittu, moottorin tilavuuskerroin on 1,8.

Auto kuuluu tämän kertolaskun tuloksena saadun sylinteritilavuuden edellyttämään painoluokkaan.

Maahantuojaan/valmistajan ilmoittaman tehon tulee olla enintään 177 hv tai 130 kW.

Epäselvissä tapauksissa auton/moottorin mallivuoden tai tehon määrittämiseksi tiimillä tulee olla tarvittavat dokumentit.

#### 17.29.4.1. Sylinterilohko – sylinterikansi

Sylinterilohko ja sylinterikansi tulee olla keskenään samankokoisista ja saman mallisesta/tyyppisestä moottorista. Alkuperäistä sylinterihalkaisijaa voidaan lisätä max.12 mm (porausten aiheuttama mahdollinen tilavuusrajan ylitys huomioidava auton vähimmäispainossa). Putkittaminen ns. valurautaputkilla on sallittu samoilla ehdoilla kuin poraaminen. Ylimääräiset aukot lohkoissa ja kannessa saadaan sulkea. Sylinterilohkon saa tasohioa. Alkuperäisen sylinterikannen viritys vapaa, edellyttäen että imu- ja pakokanavien, venttiili koneiston ja nokka- akselin (akselien) paikka säilytetään (ml. venttiilien asennuskulma).

#### 17.29.4.2. Puristussuhde

Vapaa.

#### 17.29.4.3. Sylinterikannen tiiviste

Vapaa.

#### 17.29.4.4. Männät

Vapaat, kuten myös männänrenkaat, -tapit ja niiden kiinnitysmekanismit.

#### 17.29.4.5. Kiertokangset, kampiakseli

Alkuperäiset osat on voitava tunnistaa. Osia voidaan hioa, keventää, tasapainottaa ja lämpökäsitellä. Myös aineen lisäys (esim. naarmun korjaustäyttö) on sallittu. Iskupituus tulee säilyttää alkuperäisenä.

#### 17.29.4.6. Laakerit

Valmiste ja materiaali ovat vapaat, niiden tyyppi ja alkuperäiset päämitat tulee säilyttää. Niin kutsutut yli ja alikolaakerit sallitaan.

#### 17.29.4.7. Vauhtipyörä

Vapaa.

#### 17.29.4.8. Polttoaineen syöttö

Alkuperäinen lukuun ottamatta ilmansuodattimen panosta, suuttimia, siirtopumppua, keräilyssäiliötä, suodatinta, polttoainesiirtoputkia ja polttoainesäiliötä. Kaasuttimen tai suihkutussuuttimen käyttöajajerit/-vivut ovat kiinnikkeineen vapaat. Kaikenlaiset aineet ja laitteet polttoaineseoksen jäädyttämiseksi on kielletty.

#### 17.29.4.9. Kaasutin

Alkuperäinen lukumäärä ja toimintatapa on säilytettävä ja kaasuttimet on säilytettävä alkuperäisellä paikallaan. Kaasuttimen läpän läpimitta ja lukumäärä on säilytettävä. Yhden 1-kurkkuisen kaasuttimen voi kuitenkin korvata väliilapen avulla 2-kurkkuisella, mikäli imusarja säilyy alkuperäisenä ja muuttamattomana. Vain polttoaineseoksen rikastamiseen tarvittavat osat saa muuttaa / vaihtaa.

#### 17.29.4.10. Suihkutusjärjestelmä

Alkuperäinen järjestelmä ja tyyppi (esim. K-Jetronic) tulee säilyttää. Niiden osien, jotka sijaitsevat virtaussuunnassa ilmamäärämittauksen jälkeen, ja joiden tehtävä on kontrolloida vain moottoriin menevän polttoaineen määrää, voidaan muuttaa. Toimenpiteillä ei saa olla vaikutusta moottorin saamaan ilmamäärään, imusarja on säilytettävä alkuperäisenä ja sen kaikenlainen muuttaminen ja koneistaminen on kielletty.

Kaasuläpän aukon halkaisija on säilytettävä alkuperäisenä.

Suihkutussuuttimet ovat vapaat, paitsi lukumäärä, paikka, asennuskulma ja toimintatapa. Suuttimille menevät polttoaineputket ovat vapaat.

Moottorin ohjainyksikkö (ECU) vapaa ja ohjelmisto vapaa. Moottorin johtosarja vapaa.

Ohjainyksikön saamaa/keräävää anturitietoa ei voida lisätä muulla tavalla kuin tässä sääntökohdassa sallitaan. Moottorin antureiden lukumäärä, paikka, sijoittelu ja toimintaperiaate oltava alkuperäiset ellei tässä sääntökohdassa salita vapautuksia.

Kaasuläpän potentiometrityyppinen yksipiirinen asentoanturi voidaan lisätä, jos sitä ei ole alkuperäisasennuksena. Lambda-anturi (1kpl) voidaan vaihtaa laajakaistatyyppiseksi. Yksi moottorin

asentoanturi voidaan lisätä joko kampiakselille tai yhdelle nokka-akselille erilliselle anturipyörälle/lukulevyille, jollei aluperin moottorissa ole kahta tai useampaa erillistä

asentoanturia. Sytytysjärjestelmän tyyppi voidaan muuttaa. Moottorin saama ilmamäärä tai imusarjan paine voidaan mitata vain yhdellä anturilla ellei niitä aluperin ole useampia (MAP/MAF/Ilmamäärä). Ilmamäärän mittauksen tai imusarjan paineen mittauksen anturi voidaan muuttaa toisentyyppiseen ja sen ainoa tehtävä on mitata ilmamäärää tai painetta.

(MAP voidaan muuttaa kuormalankaan tai toisinpäin) Alkuperäinen ilmamäärämittari tulee säilyttää paikoillaan moottorin imuputkistossa vaikka sen anturitietoa ei käytetä.

Moottorinohjauksen ohjelma muuttaminen ajon aikana on kielletty.

Polttoaineen paineensäädin on vapaa.

#### 17.29.4.11. Nokka-akseli(t)

Vapaa, mutta lukumäärä ja laakerien lukumäärä on säilytettävä. Laakerointi voidaan korjata holkittamalla, mutta laakerin leveys ei saa muuttua. Nokka-akselin vetopyörä on vapaa.

#### 17.29.4.12. Venttiilit

Materiaali, muoto ja mitat ovat vapaat. Alkuperäinen paikka ja asento tulee säilyttää. Venttiilin nousu ja ajoitus on vapaa. Muuttuvalla nokka-akselin nousulla ja ajoituksella varustetut järjestelmät ovat sallittuja ainoastaan alkuperäisinä, alkuperäinen järjestelmä voidaan myös poistaa käytöstä.

Venttiiliniestukan materiaali on vapaa.

Jouset, jousilautaset / aluslevyt ja lukitukset vapaat. Venttiiliohjaimet vapaat, paikka ja asento säilytettävä alkuperäisenä.

#### 17.29.4.13. Keinuvivut ja nostimet

Alkuperäisiä keinuvipuja voi koneistaa. Venttiilinnostimet ja säätöosat ovat vapaat edellyttäen, että ne ovat vaihdettavissa alkuperäisten kanssa. (esim. hydrauliset voi korvata mekaanisilla).

#### 17.29.4.14. Sytytys

Sytytyspuola(t), kondensaattori ja tulpat ovat vapaat.

Tulppien lukumäärä säilytettävä alkuperäisinä ja sytytyspuolien lukumäärä enintään yhtä monta kuin moottorin sylinterien lukumäärä. Elektronisen säätölaitteen ja sytytyksen anturointi ja muut rajoitukset, ks. kohta 17. 70.4.10.

Alkuperäisen virranjakajan sytytysennakon säätöosiin muutokset ovat vapaat.

#### 17.29.4.15. Jäähdytys

Jäähdytyn ja paisuntasäiliö vapaat. Kiinnitys vapaa, alkuperäinen paikka säilytettävä. Termostaatti ja vesiletkut vapaat. Mekaaninen tuuletin voidaan korvata sähkötuulettimella. Alkuperäinen sähkötuuletin voidaan vaihtaa.

Jäähdytysjärjestelmään saa lisätä kiertovesipumpun.

#### 17.29.4.16. Voitelu

Alkuperäistyyppinen öljypumppu. Öljypohjan loiskelevyt vapaat.

Öljypainetta voidaan lisätä vaihtamalla paineventtiilin jousi.

Huohotinjärjestelmän tyyppi tulee säilyttää. Jos se on avoin tai se muutetaan avoimeksi, niin se pitää olla varustettu öljynkerääjällä.

Öljynkerääjän on oltava 2 litraa enintään 2000cm<sup>3</sup> autoissa ja 3 litraa yli 2000 cm<sup>3</sup> autoissa. Säiliön on oltava läpinäkyvä tai siinä on oltava läpinäkyvä ikkuna.

Yhden öljy/ilma -tyyppisen öljynjäähdyttimen saa asentaa. Kiertö tulee ottaa öljynsuodattimen yhteydestä ryöstö- tai tukkimislaijalla. Öljynsuodatint on vapaa.

Öljynjäähdyttimen saa asentaa vedenjäähdyttimen välittömään läheisyyteen. Jos öljynjäähdytin asennetaan korirakenteen ulkopuolelle, tulee sen olla pyörän napojen kautta kulkevan tason alapuolella niin, että se ei ulotu

auton ääriivivojen ulkopuolelle, katsottaessa ylhäältä. Letkuja varten saa tehdä reiät korirakenteeseen, mutta mitään ilmanohjaimia ei saa tehdä. Ei klemmariliitoksia.

#### **17.29.4.17. Moottorin kiinnitys, asennuskulma ja sijoitus**

Kiinnityskorvakkeet säilytettävä alkuperäisenä, kumityyny (vast.) ja niiden materiaali ovat vapaat, edellyttäen, että moottorin asennuskulma ja sijainti moottoritilassa ei muutu.

#### **17.29.4.18. Pakojärjestelmä**

Pakosarja on säilytettävä alkuperäisenä ensimmäiseen irrotettavaan liitokseen asti, tästä eteenpäin pakoputkisto on vapaa, mutta lajin melumääräyksiä pitää noudattaa. Pakoputkiston kiinnikkeitä saa asentaa.

Jos auton alkuperäinen katalyyttipuhdistaja on kiinnitetty pakosarjaan, voidaan se korvata saman pituisella kartio- tai putkimaisella osalla, jossa sisäänmeno- ja ulostuloaukkojen halkaisijat ovat samat kuin alkuperäisessä katalysaattorissa. Mikäli katalysaattori korvataan em. tavoin toimivan katalysaattorin asentaminen pakoputkistoon on pakollista. Katalysaattorin paikka pakoputkistossa on vapaa. Katalysaattorin tulee olla joko auton alkuperäinen tai kilpailukäyttöön tarkoitettu FIA-hyväksytty.

Vuoden 2015 alusta alkaen kaikki autot vuosimalliltaan 1992 ja eteenpäin on varustettava toimivalla katalysaattorilla. Katalysaattorin paikka pakoputkistossa on vapaa. Katalysaattorin tulee olla joko auton alkuperäinen tai kilpailukäyttöön tarkoitettu FIA-hyväksytty.

Pakoputken päiden tulee olla auton ääriivivojen sisällä ja niiden on oltava etuovien takareunan takapuolella. Pakokaasujen virtausta ei saa muuttaa sähköisesti tai mekaanisilla laitteilla.

Takahiekkapeltiin ja/tai takapuskuriin saa tehdä aukon pakoputkea varten.

#### **17.29.4.19. Käyttöpyörät, hinnat ja ketjut sekä moottorin apu-/lisälaitteet**

Alkuperäiset pois lukien nokka-akselien pyörät ja kampiakselilla oleva apulaitteiden käyttöpyörä. Ylimääräiset apu-/lisälaitteet sekä niiden käyttöpyörät, hinnat, kiristimet ja ketjut voidaan poistaa tai muuttaa. Jakopään muovi-/peltikotelot voidaan poistaa tai ylimääräiset aukot peittää. Myös muut moottorin suojamuovit/-pellit voidaan poistaa.

#### **17.29.4.20. Moottorin tiivisteet**

Vapaat.

#### **17.29.4.21. Moottorin jouset**

Vapaat, mutta alkuperäinen toimintatapa tulee säilyttää.

#### **17.29.4.22. Käynnistinmoottori**

Saman mallisarjan autosta.

#### **17.29.5. Voimansiirto**

##### **17.29.5.1. Kytkin**

Vapaa, mutta kotelo, levyjen lukumäärä ja kytkimen käyttötapa säilytettävä alkuperäisinä.

#### **17.29.5.2. Vaihteisto ja vaihteiston välitykset**

Vaihdelaatikon tulee olla samasta automerkistä kuin auto. Vaihdelaatikko saa olla muusta automallista. Vaihteiston kouria saa vahvistaa, mutta alkuperäinen vaihteisto tulee olla tunnistettavissa. Väälläpään käyttö vaihteiston sovitamiseksi moottoriin on sallittu.

Alkuperäinen vaihteiston sijainti on säilytettävä, korimuutokset eivät ole sallittuja.

Vain mekaaninen vaihteisto, jota kuljettaja ohjaa mekaanisesti on sallittu. Vaihdekaavion tulee olla perinteinen H..

Toimiva peruutusvaihte on pakollinen.

Vaihteensiirron nivelet ovat vapaat, vaihdekin sijaintia voidaan muuttaa, mutta sen toiminta on säilytettävä alkuperäisenä.

#### **17.29.5.3. Vetopyörästä, vetopyörästä välitys ja tasauspyörästä**

Alkuperäiset saman mallisarjan autosta. Kaikenlaiset tasauspyörästä kiristämiset ja lukot kielletty. Kaikenlaiset luistonestojärjestelmät ovat kiellettyjä.

#### **17.29.5.4 Öljyn jäähdytys**

Voimansiirron öljyn jäähdytys on sallittu. Jos öljynjäähdytin asennetaan korirakenteen ulkopuolelle, tulee sen olla pyörän napojen kautta kulkevan tason alapuolella niin, että se ei ulotu auton ääriivivojen ulkopuolelle, katsottaessa ylhäältä. Letkuja varten saa tehdä reiät korirakenteeseen, mutta mitään ilmanohjaimia ei saa tehdä. Ei klemmariliitoksia.

#### **17.29.6. Pyöränriipustus**

##### **17.29.6.1. Tukivarret ja kiinnityspisteet**

Tukivarsien on oltava alkuperäisiä mallisarjaan kuuluvia. Yläkiinnityspiste korissa säilytettävä alkuperäisenä. Alatukivarsien kiinnityspisteitä korissa tai apurungossa saa muuttaa. Tukivarsien kiinnityspisteet napa-akseliisiin ja joustintukiin on säilytettävä alkuperäisinä vakiot. Taka-akseliston kiinnikkeet on säilytettävä alkuperäisinä vakiot, puslien joustava materiaali vapaa. (ei "Uniball"-niveliä, eikä lisätuntoja).

Mikäli auton camber-kulmien säätöä ei voida toteuttaa säädettävillä joustintuen yläpäillä tai alatukivarsien kiinnityspisteitä muuttamalla, voidaan camber-kulmien säätämiseksi autoon vaihtaa säädettävät ylätukivarret tai ripustuksen ylätuennat seuraavin edellytyksin:

- Käytetään kyseiseen automalliin tarkoitettuja tehdasvalmisteisia tukivarsia
- Mikäli auton alkuperäisten tukivarsien rakenne muutetaan säädettäväksi, täytyy muutetuista tukivarsista tarvittaessa esittää valmistajan todistus tai muu luotettava selvitys niiden lujuudesta

##### **17.29.6.2. Vahvistaminen**

Kiinnityskohtien ja pyöränriipustuksien osien vahvistaminen ainetta lisäämällä on sallittu. Vahvistuksien seurattava alkuperäistä muotoa. Yläpäiden kiinnityspisteiden välituen saa asentaa molempiin päihin autoa.

##### **17.29.6.3. Kallistuksen vakaajat**

Alkuperäiset saman mallisarjan autosta. Kiinnitys koriin

alkuperäinen ja tukivarsiin/ joustintukiin vapaa, puslien joustava materiaali vapaa. (ei "Unibal"-niveliä). Kallistuksen vakaajan saa poistaa kiinnikkeineen.

#### **17.29.6.4. Nivelet**

Nivelpisteiden joustavat materiaalit voidaan vaihtaa toiseen joustavaan materiaaliin. "Unibal"- tyyppiset nivelet pyöränriipustuksissa ovat kielletyt, paitsi joustintuen yläkiinnityslautasessa. Alkuperäiset osat tulee olla asennettavissa takaisin.

#### **17.29.6.5. Jouset**

Pääjousien materiaali ja tyyppi tulee säilyttää. Mitat vapaat. Apujousi, jonka jousivakio on pääjousta pienempi, voidaan asentaa iskunvaimentajan yhteyteen.

Kierrejousi voidaan korvata kahdella, väliholkin avulla, sarjaan asennetulla, jousella. Kierrejouset voivat sijaita joko iskunvaimentajalla tai alkuperäisellä paikalla. Jousien tukilaipat voidaan vaihtaa tai tehdä säädettäviksi, vaikka se tapahtuisi ainetta lisäämällä.

#### **17.29.6.6. Iskunvaimentimet**

Iskunvaimennin saa olla enintään kaksi-säätöinen. Iskunvaimentimien lisäsäiliöt on kielletty.

Muuten iskunvaimentimen valmiste on vapaa, lukumäärää ja toimintatapa on säilytettävä alkuperäisenä. Iskunvaimentimen yläpään kiinnityslaippa vapaa. Joustintuen yläpää voi olla säädettävä.

Mc Pherson-joustintuen saa vaihtaa, edellyttäen että se on alkuperäisen kanssa mekaanisesti yhdenmukainen, lukuun ottamatta vaimenninosaa ja jousen tukilaippaa. Alkuperäiset osat tulee olla asennettavissa takaisin. Yksi joustomatkan rajoitin saadaan asentaa pyörää kohden ja sen ainoa tehtävä saa olla pyörän joustomatkan rajoittaminen ulosjoustossa.

#### **17.29.6.7. Navat ja napa-akselit**

Alkuperäiset saman mallisarjan autosta.

#### **17.29.7. Pyörät ja renkaat**

Suurin sallittu vannekeko on 7"x16"ja suurin sallittu renkaan leveys 205 mm ja profiilisuhde vähintään 50. Vanneen syväys (ET) on vapaa, edellyttäen että koko pyörä (=laippa, vanne ja rengas) voidaan sijoittaa alkuperäiseen korirakenteeseen siten, että koko pyörän navan yläpuolella oleva osa peittyi mitattaessa pystysuoraan.

Pyörän kiinnitys voidaan vapaasti muuttaa pulttikiinnityksestä pinnapulttikiinnitykseen.

Pyörän keskiömutterit kiinnitys on kielletty.

Käytettäessä pyörän ja navan välissä levikepaloja, tulee näiden olla kiinnitetty pyörän napaan tai vanteeseen, eikä alkuperäinen vanteen keskitystapa saa muuttua. Suurin sallittu levikepalkan paksuus on 25,4 mm.

Endurance Saloon luokassa tulee käyttää yksityypirengasta, joka määritetään sarja- ja/tai kilpailun säännöissä.

Kilpailun aloituksessa käytettävät renkaat esitetään katsastuksessa ja katsastus merkitsee renkaat. Renkaissa pitää olla kulutus pintaa koko renkaan leveydeltä vähintään siten, että renkaassa oleva valmistajan kulumisvaroi-

temerkki ei vielä ole kulunut. Katsastuksen jälkeen merkityt renkaat saa vaihtaa ensimmäisen kerran vasta kilpailun aikana kilpailun lähdön tapahduttua. Katsastus voi antaa luvan vaihtaa rikkoontuneen renkaan tilalle ehjän.

Renkaiden kaikenlainen jälkikäsitteily on kielletty, samoin kaikentyyppiset renkaiden lämmitysjärjestelmät on kielletty.

#### **17.29.8. Jarrujärjestelmä**

##### **17.29.8.1. Jarrujen tyyppi**

Kaksipiirinen jarrujärjestelmä on pakollinen. Jarrujen pääsylinteri on vapaa.

"Pedal-Box"-järjestelmät sekä vastaavat on kielletty. Takapiiriin saa asentaa säädettävän paineenrajoitinventtiilin.

Edessä täytyy olla levyjarrut ja taakse suositellaan levyjarruja. Jarrusatulat vapaat, mutta mäntien lukumäärä/jarrusatula enintään 6 kpl, pulttikiinnitys säilytettävä. Välipalan/adapterin saa rakentaa jarrusatulan kiinnitystä varten.

ABS-järjestelmä ja sen laitteet tulee poistaa.

Kaikenlaiset luistonestojärjestelmät ovat kiellettyjä.

##### **17.29.8.2. Kitkapinnat**

Vapaat.

##### **17.29.8.3. Jarrutehostin**

Jarrutehostin ja rajoitinventtiilit voidaan tehdä toimimattomaksi tai poistaa.

##### **17.29.8.4. Jäähdytys**

Jarrulevyjen suojapellit voidaan muuttaa tai poistaa.

Jäähdytysletkun (max. sisähalkaisija 100 mm) asentaminen kuhunkin jarruun on sallittu, mutta se ei saa tulla auton ääriiviivojen ulkopuolelle katsottaessa ylhäältäpäin. Letkut voivat tulla etuhelmapellin läpi.

##### **17.29.8.5. Jarrulevyt/-rummut**

Vapaat, kuitenkin komposiittimateriaalit ovat kielletty. Jarrulevyn kiinnityskeskion asentaminen on sallittu. Jarrulevyn maksimi halkaisija 305mm.

##### **17.29.8.6. Käsijarru**

Vapaa. Sulkuventtiilin asentaminen takajarrulinjaan on sallittu.

##### **17.29.8.7. Jarruputket**

Vapaat. Jarruputket ja letkut voidaan vaihtaa ns. "lento-koneteollisuuden" vaatimukset täyttäviin teräspunosletkuihin.

##### **17.29.9. Ohjaus**

Alkuperäinen, niveloity tai kokoon painuva ohjaus akseli pakollinen. Hammastanko saman mallisarjan autosta. Tehostimen saa poistaa tai tehdä toimimattomaksi.

Muut ohjauslaitteet saman mallisarjan autosta huomioiden yhteensopivuus.

## **17.29.10. Korirakenne**

### **17.29.10.1. Keventäminen ja vahvistukset**

Keventäminen ja materiaali muutokset ovat kielletty. Eriste- yms. massat saa poistaa. Käyttämättömät kiinnikkeet (esim. varapyörän) korirakenteessa voidaan poistaa, elleivät ne ole mekaanisten osien tukia, joita ei voi siirtää eikä poistaa. Ylimääräiset reiät kori rakenteessa voidaan peittää ainetta lisäämällä. Polttoaineen täyttöputkea, etujarrujen ilmaletkuja ja luukkujen lisälukituksia varten saadaan tehdä korirakenteeseen reiät. Takahiekkapeltiin ja/tai takapuskuriin saa tehdä aukon pakoputkea varten.

Jousitetun korirakenteen ja pyöränripustusten osien vahvistaminen on sallittu edellyttäen, että käytettävä aine seuraa alkuperäistä muotoa ja on kiinnitetty siihen. Komposiittimateriaalit ovat kielletty.

### **17.29.10.2. Ulkopuoli**

#### **17.29.10.2.1. Puskurit**

Puskurit, jotka vastaavat malliltaan saman mallisarjan jossakin versiossa tehdasvarusteena olleita, ovat sallittu kumisina, muovisina tai lasikuituisina. Erikoiskuidut ja materiaalit kielletty. Puskurien koristeet ja listat saa poistaa.

#### **17.29.10.2.2. Pyörännapojen suojat**

Napojen suojat saa poistaa. Koristeet ja kapselit on poistettava.

#### **17.29.10.2.3. Tuulilasinpyyhkijät**

Pyyhkijöiden moottorin on oltava alkuperäinen, mekaniikka voidaan muuttaa ja vähintään yksi toimiva pyyhkijä on pakollinen (näkemäalue taattava). Kun pyyhkijät eivät ole toiminnassa, niiden on oltava ala-asennossa (ei pystyssä). Pesulaitteen säiliö on vapaa, sijoitus alkuperäisessä tilassa. Valojen pesulaitteet on poistettava. Takalasinpyyhkijä moottoreineen saadaan poistaa. Valojen pesulaitteet on poistettava.

#### **17.29.10.2.4. Koristelilat**

Liimatut muoviset / kumiset listat saa poistaa. Metalliset listat on poistettava.

#### **17.29.10.2.5. Nosturin korvakkeet**

Alkuperäiset, mutta vahvistaminen on sallittu.

#### **17.29.10.2.6. Lasit**

Laminoitu tuulilasi on pakollinen. Sivulaseihin ja takalasiin saa ja kuljettajanpuoleiseen etusivulasiin täytyy asentaa sisäpuolelle kirkas, läpinäkyvä sirpalesuojakalvo.

Mikäli kuljettajan puolella käytetään kuljettajan suojana Nascar-verkkoa, saa kuljettajanpuoleinen etuoven ikkuna olla ajon aikana kokonaan auki.

#### **17.29.10.2.7. Lokasuojat ja lokasuojan reunat**

Lokasuojien reunojen sisäpuoliset taiputukset saa taistaa kaksinkerroin tai muovireunan taitteen leikata. Muoviset sisälokasuojat voidaan poistaa tai korvata vastaavilla toisilla muovisilla tai alumiinista valmistetuilla.

#### **17.29.10.2.8. Spoilerit ja helmat**

Spoilerit ja helmat, jotka vastaavat malliltaan saman

mallisarjan jossakin versiossa tehdasvarusteina olleita, ovat sallittu kumisina, muovisina tai lasikuituisina, erikoiskuidut ja -materiaalit kielletty. Etuspoilerin ja helmalevikkeet saa poistaa.

### **17.29.10.2.9. Pohjapanssari**

Pohjapanssarina saa käyttää automallisarjaan kuuluvaa pohjapanssaria. Moottorin alle saa rakentaa/laittaa toisena vaihtoehtona enintään 6 mm paksusta alumiinista valmistetun pohjapanssarin.

### **17.29.10.2.10 Ohjaamon tuuletus**

Auton kattoon saadaan asentaa luokiteltu kattotuuletus sellaisenaan tai vaihtoehtoisesti luokittelematon, enintään 100mm korkea kattotuuletusventtiili. Kattopeltiin sallitaan tehtäväksi enintään kaksi, enintään 85 cm<sup>2</sup> kokoista aukkoa ilman johtamiseksi ohjaamoon. Nämä reiät eivät saa lävistää palkkirakenteita. Luokittelemattomassa kattotuuletusventtiilissä kaiken läpi menevän ilman tulee suuntautua ohjaamoon. Kyseistä rakennetta ei lueta auton ääriivivoihin, eikä se saa muodostaa auton aerodynaamikkaa parantavaa rakennetta.

### **17.29.10.3. Ohjaamo**

#### **17.29.10.3.1. Istuimet**

Alkuperäiset istuimet on poistettava. Kilpa-autossa saa olla kuljettajan ja apukuljettajan istuin. Kuljettajan ja apukuljettajan istuimen on oltava kilpailukäyttöön soveltuva ja tarkoitettu korkeaselkänojainen verhoiltu kuppi-istuin. Kuljettajan ja apukuljettajan istuimen kiinnitys sääntökirjan kohdan 253.16 mukaan. Istuin täytyy olla alkuperäisen taksuistuimen etureunan kohdan ja turvakehikon pääkaaren etupuolella.

#### **17.29.10.3.2. Tuliseinät**

Ohjaamon ja moottorin välissä sekä ohjaamon ja polttoainesäiliön/ -pumpun/ -täyttöputken välillä täytyy olla tiivis palon- ja nesteen pitävä seinä, huomioitava myös lämmityslaitteen ilmanotto ja ilman poisto.

#### **17.29.10.3.3. Kojetaulu**

Kojetaulu ja keskikonsolin se osa, jossa on mittareita tai lämmityslaitteen vivut, tulee säilyttää. Hansikaslokeron voi poistaa kansineen. Mittarit ovat vapaat.

#### **17.29.10.3.4 Ovet**

Verhoilut ja eristeet on poistettava. Kuljettajan oveen on asennettava vähintään 1 mm paksusta alumiinipelistä tehty verhoilu, joka peittää reiät. Sähköiset lasinostimet voidaan korvata käsikäyttöisillä tai päinvastoin, tai poistaa kokonaan.

#### **17.29.10.3.5. Sisustus, matot ja verhoilut**

Sisustus, matot, verhoilut, eristeet ja pehmusteet on poistettava, kojetaulu on säilytettävä ja aurinkolipat saa säilyttää.

#### **17.29.10.3.6. Lämmityslaitte**

Alkuperäinen. Tuulilasin huurteenpoistosta tulee varmistua, muut lämmityslaitteen osat (esim. takajalkatilaan ilmaa johtavat putket) voidaan poistaa.

### **17.29.10.3.7. Ilmastointilaite**

Voidaan poistaa, mutta lämmitys ja huurteenpoisto täytyy taata.

### **17.29.10.3.8. Ohjauspyörä**

Ohjauspyörän on oltava tehdasvalmisteinen, muuten vapaa. Ohjauspyörän paikkaa voidaan muuttaa pituus-suunnassa ratin ja keskiön väliin asennettavilla sovitteilla, muuten ohjauspyörän sijainti on säilytettävä alkuperäisenä.

Ohjauslukon voi tehdä toimimattomaksi, jolloin alkuperäinen vortalukko voidaan säilyttää toiminnassa. Ohjauslukon saa myös poistaa. Jos alkuperäinen vortalukko ei ole käytössä, silloin myös ohjauslukko on poistettava.

### **17.29.11. Turvakehikko**

Turvakehikon minimivaatimus: Liite J Art 253.8:n mukainen turvakehikko, jossa on vähintään 1 kpl oviputkia auton molemmilla puolilla ja 1 kpl diagonaalituki.

Autot, joiden katsastuskortti on myönnetty 1.1.2007 jälkeen, kehikon on oltava varustettu kuvien 253-12, 253-13 tai 253-14 mukaisilla kattovahvikkeilla.

Autot, joiden katsastuskortti on myönnetty 1.1.2008 jälkeen, kehikon on oltava varustettu kuvien 253-9, 253-10 tai 253-11 mukaisilla oviputkilla.

Em. kuvien mukaisia kattovahvikkeita ja oviputkia suositellaan kaikkiin autoihin.

### **17.29.12. Lisätarvikkeet**

Kaikki lisävarusteet, joilla ei ole vaikutusta auton käyttäytymiseen, vaan sisätilojen ulkonäköön ja mukavuuteen (valot, lämmitys, radio jne.) ovat sallittuja ilman rajoituksia sillä nimennomaisella ehdolla, että ne eivät vaikuta toissijaisestikaan moottorin tehokkuuteen, ohjaukseen, lujuuteen, vaihteistoon, jarruihin tai ajo-ominaisuuksiin.

Kaikkien hallintalaitteiden on säilytettävä valmistajan sille tarkoittama tehtävä. Niiden käyttöä voidaan helpottaa esim. polkimien pintojen vaihto jne.

### **17.29.13. Sähköjärjestelmä**

#### **17.29.13.1. Nimellisjännite**

Nimellisjännite tulee säilyttää. (koskee myös syytysjärjestelmän ensiöpuolta).

#### **17.29.13.2. Johdot, sulakkeet, releet, katkaisijat, liittimet**

Malli, tyyppi, lukumäärä ja sijoitus vapaat.

#### **17.29.13.3. Akku**

Alkuperäinen lukumäärä ja sijainti (tilassa) säilytettävä. Akun on oltava lujasti kiinnitetty ja peitetty, jotta estetäisiin oikosulut ja vuodot. Jos akku ei sijaitse alkupe-  
räisissä kiinnikkeissään tulee uusi kiinnitys tehdä Art. 255.5.8.3 mukaan.

#### **17.29.13.4. Generaattori ja jännitteensäätäjä**

Vapaat, mutta generaattorin paikkaa ja käyttötapaa ei saa muuttaa. Jännitteensäätäjän sijaintia voidaan muuttaa, mutta sitä ei saa sijoittaa ohjaamoon, ellei sen alkuperäinen paikka ole ohjaamossa.

### **17.29.13.5. Valaistus- ja merkinantolaitteet**

Edessä auton alkuperäiset tai yhdet E-hyväksytyt ajovalot, valmiste vapaa, mikäli ajovalo ei täyty alkuperäistä tilaa on tila peitettävä tyhjäksi jäävältä osaltaan

Alkuperäiset etuvilkut ja takavalot omilla paikoillaan. Muut valot tulee poistaa kokonaisuudessaan ja aukot peittää. Sirkaleiden estämiseksi valot on teipattava kirkaalla kalvolla.

Lisäksi on asennettava kaksi lisäjarruvaloa, symmetrisesti takalasin yläkulmiin sisäpuolelle sekä takasumovalo taakse auton keskiviivan vasemmalle puolelle.

### **17.29.13.6. Päävirtakatkaisin**

Auto on varustettava ulko- ja sisäpuolisella päävirtakatkaisijalla, Liite J III Art.253 kohta13 mukaisesti.

### **17.29.14. Polttoainesäiliöt**

Tehdastekoinen, kilpailukäyttöön tarkoitettu säiliö (ei tarvitse olla FIA -hyväksytyt). Nk. metallinen venetankki on sallittu vain autoissa, joiden katsastuskortti on myönnetty vuonna 2003 tai aikaisemmin. Erillinen kokoomasäiliö sallittu.

Polttoainejärjestelmän kokonaistilavuus max. 26 litraa. Täyttö auton ulkopuolelta. Polttoainesäiliöt tulee varustaa huohotinventtiilillä ja/tai painovoimatoimisella sulkuventtiilillä. Mikäli käytetään FIA-hyväksytyt turvatankkia, tankkaus ja tuuletus tankin vaatimalla tavalla sääntökirjan Liite J Art 252 kohta 9.6 huomioiden. Asennukset aina paloseinäsäännöt huomioiden.

Alkuperäisen tankin poistaminen on suositeltavaa, mutta jos alkuperäinen tankki on paikallaan, sen sisältö on oltava tarkistettavissa ilman työkaluja. Kaikki johdot ja letkut tulee irrottaa tankin päästä ja näiden rei'ät tulee tulpat.

### **17.29.15. Sammutin**

Auto on varustettava vähintään 2 kg käsiammuttimella, katso Liite J III Art. 253 kohta 7.3.

### **17.29.16. Turvavyöt**

Vähintään 6-pisteen tehdasvalmisteinen FIA:n hyväksytty turvavyö vähintään 6lla korin kiinnityspisteellä, joiden tulee olla pultti- tai hakasiinnityksiä siten, että vyö toimii koko leveydeltään vetosuuntaan.

Turvavöiden kiinnitys ja käyttö Liite J Art 253 kohdan 6. mukaisesti.

### **17.29.17. Poikkeukset ja erivapaudet**

Rata-ajon lajiryhmä voi yhdessä tekniikan lajiryhmän kanssa harkintansa mukaan myöntää näihin sääntöihin automerkki ja/tai mallikohtaisia erivapauksia. Mahdolliset poikkeukset ja erivapaudet on haettava tarkasti perusteltuna tekniikan lajiryhmältä. Erivapaudet käsitellään ja myönnetään pääsääntöisesti yllivuoitsina.

Seuraavat erivapaudet ovat voimassa Endurance Saloon ryhmässä:

- Honda Civic 1,6 16v ED (vm.1987-92) moottorissa on sallittua käyttää Honda Civic 1,6 16v EG (vm.1992-95) moottorin imusarjaa ja kaasuläppää.

# ENDURANCE TOURING

## TEKNISET SÄÄNNÖT

### LUOKKA V4 JA VT2

## 1. Yleiset tekniset säännöt

### 1.1. Yleiskatsaus soveltuviin autoihin ja luokkiin

Endurance Touring Car

**Luokka V4** Enintään 2.500 cm<sup>3</sup>  
max teho 160 kW min. 1.200 kg  
max. polttoainetilav 70 ltr

**Luokka VT2** Enintään 2.000 cm<sup>3</sup>  
turboahdettu LG min. 7 kg/ kW\*  
max. teho 210 kW  
max. polttoainetilav 80 ltr

\* LG = teho/painosuhte voimassa olevan Endurance Touring painotaulukon mukaisesti (erillinen liite).

### 1.2. Turboautojen merkitseminen

Kaikissa luokissa, turboahdetulla moottorilla varustetut autot tulee merkitä sinisellä T-tarralla tuulilasien vasemman yläkulmaan alla olevan kuvan (KUVA 2) mukaisesti



### 1.3 Yleistä

Kaikki, mitä nämä yleiset tekniset määräykset, sekä hyväksyttäviin ajoneuvoryhmiin ja -luokkiin sovellettavat tekniset säännöt ja määräykset eivät nimenomaan salli, on kielletty. Sallitut muutokset eivät saa johtaa sääntöjenvastaisiin muutoksiin tai rikkomuksiin.

### 1.4. Kuljettajan varusteet

FIA -standardin mukaisten ajovarusteiden, kypärän ja päätuen käyttö on pakollista AKK:n Sääntökirjan kohta XXIV Ajovarusteet mukaisesti.

### 1.5. Yleiset säännökset, sallitut muutokset ja asennukset

Autojen on oltava teknisten määräysten mukaisessa kunnossa koko kilpailun ajan.

Ainoa, mitä autolle saa tehdä, on normaali huolto tai kuluneen tai vaurioituneen osan vaihto. Muutosten ja

asennusten sallitut rajat määritellään jäljempänä. Mikä tahansa osa, joka on kulunut käytössä tai vaurioitunut, saadaan vaihtaa vain alkuperäisen samanlaisen osan kanssa. Myös alkuperäisten kanssa identtisten tarvikkeiden käyttö on sallittu.

Kaikkia lisävarusteita ja kaikkia erikoisvarusteita, jotka ovat saatavilla toimitettavaksi tehtaalta lisämaksusta auton ostohetkellä, pidetään vakioina varaosina näiden sääntöjen tulkinnassa, jollei niiden käyttöä ole muilla sovellettavilla keinoilla rajoitettu.

Kiinnitystarvikkeet, kuten: mutterit, pultit, aluslaatat, lukkolevyt, jousialuslevyt, jousilevyt, saksisokat voidaan korvata koko autossa vastaavilla alkuperäisen muodon mukaisilla vakio-osilla. Alkuperäinen materiaali säilytettävä, haluttaessa materiaalin voi vaihtaa ominaispainoltaan raskaampaan, esim. alumiinista teräkseen muttei päinvastoin. Ruuvikierteissä on säilytettävä kierteen tyyppi, koko ja nousu (esim. M8 x 1,25).

Korikorjauksissa ja / tai korin osien ja koripeltien vaihdossa hitsaus on suoritettava samalla tavalla kuin alkuperäinen hitsaus (katso korin korjauskäsikirja). Tämä pätee sekä hitsaussaumojen sijaintiin että alueeseen.

Alkuperäisiä hitsauksia ei saa hitsata uudelleen, eikä lisähitsauksia saa tehdä korin vahvistusta varten.

Jos auto vaurioituu, niin kori voidaan vaihtaa, mutta auton sarjanumero (VIN-koodi) on säilytettävä alkuperäisenä.

### 1.6. Auton minipaino ja lisäpainot

Ryhmälle / luokalle sovellettavien teknisten määräysten mukaisesti (ks. art 1.1).

Vähimmäispainoa on noudatettava koko kilpailutapahtuman ajan.

Jokaisella kilpailijalla / kuljettajalla tulee olla mahdollisuus tarkistaa ajoneuvonsa kilpailussa käytettävällä vaa'alla ennen tapahtumaa.

Auton tulee täyttää vähintään luokalle määritetty minimipaino.

Jos ryhmään / luokkaan sovellettavissa teknisissä määräyksissä niin sallitaan, autoon on sallittua lisätä lisäpainot vähimmäispainon saavuttamiseksi. Näiden lisäpainojen muodon, kiinnityksen ja sijainnin on aina oltava ryhmän / luokan teknisten määräysten mukainen. Lisäpainojen tulee olla sinetöitävässä.

### 1.7. Melusäännöt

Kaikille autoille määrätty enimmäisraja on 98 dB/A. Kilpailun säännöissä voidaan määrätä meluraja alhaisemmaksi. Äänentmittaus on suoritettava melumittarin asetuksilla "A" ja "SLOW", sijoitettuna 45° kulmaan 500 mm päähän pakoputken päästä, moottorin pyörintänopeudella 4500 1/min.

Ääntä mitattaessa käytettävän mittarin tulee täyttää vähintään EN 61672 Class 2 / IEC 60641 Type 2 ja / tai ANSI S1.4 Type 2 vaatimukset.

Arvokilpailuissa mittarin tulee olla kalibroitu tai AKK:n tarkistama. Kalibrointi tai AKK:n tarkastus tulee olla suoritettu enintään 1 vuosi kilpailun alkamisajan-kohtaa aiemmin.

Mikäli kansallisissa kilpailuissa käytetään kalibroimattomia tai tarkistamattomia mittaria, tulee kilpailijoille järjestää mahdollisuus vapaaehtoiseen äänentmittaukseen ennen kilpailua.

Kilpailussa käytettävä mittari on aina virallinen määrittävä mittari kyseisessä kilpailussa.

### 1.3. Turvavarusteet

Autojen on täytettävä seuraavien Liite J:n artikloiden määräykset:

- nestelinjat ja pumput 253.3.1 ja 253.3.2 artiklan mukaisesti
  - Öljynkerääjänsäiliö artiklan 255-5.1.14 mukaisesti
  - Polttoainesäiliön tuuletus 253.3.4 artiklan mukaisesti
  - Kaksipiirijarrujärjestelmä 253.4 artiklan mukaisesti
  - Luukkujen lisäksiinnityslaitteet 253.5 artiklan mukaisesti
  - Turvavyöt artiklan 253.6 mukaisesti
  - Sammutusjärjestelmä 253.7.2 artiklan tai käsiammutin artiklan 253.7.3 mukaisesti
  - Turvakehikko 253.8 artiklan mukaisesti
  - Taustapeili 253.9 artiklan mukaisesti
  - Hinaussilmukka 253.10 artiklan mukaisesti
  - Ikkunoiden turvakalvo on pakollinen kuljettajan puoleisessa etuoven sivuikkunassa. Muihin sivuikkunoihin sekä takalasiin sirpalekalvoa suositellaan.
  - Tuulilasi kerrosslasia 253.11 artiklan mukaisesti
  - Kuljettajan oven ikkunaverkko: Mikäli kuljettajan puolella käytetään kuljettajan suojana ikkunaverkkoa, saa kuljettajanpuoleinen etuoven ikkuna olla ajon aikana kokonaan auki.
  - Tuulilasin lisäksiinnityslaitteet 253.12 artiklan mukaisesti
  - Päävirtakatkaisin 253.13 artiklan mukaisesti
  - Alkuperäinen takasumuvaihto tai FIA:n sadevalvotekniseltä listalta nro 19
  - Paloseinä 253.15 artiklan mukaisesti
  - FIA: n hyväksymä kuljettajan istuin ja sen kiinnikkeet artiklan 253.16 mukaisesti
  - Toimiva peruutusvaihdte on pakollinen.
  - Pyörän paineenkontrolliventtiilit ovat kiellettyjä
- Huomautus: Turvakehikko (253-8.3.1 artiklan määritelmän mukaan) on sallittu hitsata koriin / alustaan. Luokittelemattomien turvakehikkojen jalat on lisäksi

pultattava koriin.

- Seuraava koskee kaikkia ajoneuvoryhmiä ja luokkia: Turvakehikko Liite J artikla 253.8 mukaisesti

Turvavyöleikkuri - pakollinen. Sen on oltava kuljettajan saatavilla helposti, kun hän istuu vyöt kiinnitettynä.

### 1.4. Polttoaine

Polttoaineen kokonaiskapasiteetiksi luetaan säiliön sisätilavuus, mukaan lukien täyttökauka, täyttötulppa. Kokonaiskapasiteetti mitataan litroina. Polttoaineen tulee olla kaupallista huoltoasemalta saatavaa bensiiniä artikla 252.9 kansallisen lisäyksen määritelmän mukaisesti. Alkyläattibensiini on kielletty.

Menettely auton suurimman sallitun kokonaispolttoainekapasiteetin määrittämiseksi / tarkistamiseksi:

Polttoaine poistetaan autosta autoon asennetulla polttoainepumpulla. Sama koskee vakiopolttoainesäiliön ja FT3-, FT3.5- tai FT5-lisäsäiliön yhdistelmää.

Jos käytetään turvasäiliötä FT3, FT3.5 tai FT5, on käytettävä säiliöön asennettuja polttoainepumppuja.

Polttoainepumppua on käytettävä erillisellä kytkimellä.

Poistomenettely voidaan keskeyttää hetkeksi niin, että säiliössä jäljellä olevat polttoainemäärät kerätään ja voidaan sitten myös poistaa.

Auton etu- tai takaosaa voidaan nostaa, mikäli tarpeellista polttoaineen poistamiseksi.

Kuljettajan / Tiimin on toimitettava laitteet polttoaineen poistamiseksi sekä kaikki tarvittavat välineet poistetun polttoaineen varastointiin.

Kilpailun järjestäjällä / katsastuksella on oikeus kaikkiin toimenpiteisiin, millä varmistetaan, onko säiliössä / autossa jäljellä polttoainetta.

Katsastajien valvonnassa auto, jossa ei ole polttoainetta, siirretään asianomaiselle osallistujalle osoitetulle polttoainepumpulle tai muulle varikkokaistalla olevalle polttoainepumpulle tai julkiselle huoltoasemalle tankkausta varten. Katsastus voi valita käytettävän polttoainepumpun.

Mittaustulokselle sallitaan 1,5 litran kokonaistoleranssi (mittauslaitteen toleranssi mukaan lukien).



## 2. -Endurance Touring Tekniset säännöt, V-tuotantoautot

Edellä mainittujen yleisten sääntöjen 1–1.8 lisäksi, seuraavat tekniset säännöt koskevat V- tuotantoautoja:

### 2.1. Yleistä

Vetotapa: etu- tai takavetoinen

Auton tulee säilyä sarjatuotantoauton kaltaisena kaililta osin, paitsi mitä näissä säännöissä toisin mainitaan. Automallista tulee esittää EU-vaatimusten mukaisuustodistus (CoC) tai mikäli auton iän vuoksi tällaista ei ole saatavissa, niin liikennetietojärjestelmän kansallinen tyyppihyväksyntänumero.

Tämä tarkoittaa sitä, että valmistaja on toimittanut / toimittaa autot yleisertifikaatin (ABE), ETY-tyyppihyväksynnän / vaatimustenmukaisuustodistuksen (COC), sarjanumeron ja tunnistuskoodin mukaisesti.

Mikäli auton rakennetta on muutettu siten, että auto ei enää vastaa siinä olevaa valmistenumeroa tai auto on tehty ns. varaosakoriin, josta valmistenumero puuttuu, on kilpailijan ilmoitettava valmistenumero, jota auto vas-taa. Auton tekninen tarkastus ja osien sääntöjen mukaisuus tehdään tämän il-moitetun valmistenumeron perusteella. Tällöin myös esi-tettävän EU-vaatimustenmukaisuustodistuksen tai mikäli auton iän vuoksi EU-vaatimustenmukaisuustodistusta ei ole saatavilla, niin liikennetietojärjestelmän kansallinen tyyppihyväksyntänumero tulee vas-tata tätä muutettua automallia.

Kuitenkaan auton komponentit, jotka valmistaja on toimittanut tietyille kilpa-autosarjoille (esim. Cup-kilpailut, Cupit) ja jotka eivät ole sarjatuotannon mukaisia, eivät ole sallittuja.

Jälkiasennusosia pidetään vakio-osina, jos ne ovat saatavissa auton valmistajalta (todiste varaosaluettelon tai alkuperäisen lisävarusteluettelon kautta).

Lisävarusteet voidaan poistaa muuttamalla kyseinen kohta perusmallin mukaiseksi.

Tässä tapauksessa kilpailijan / Tiimin velvollisuus on toimittaa todisteet auton perusvarusteista. Todisteen on oltava käytettävissä perusmallin auton valmistenumeron perusteella. Auton tulee olla täsmälleen valitun varustetason mukainen kaililta osin, mitä ei ole vapautettu näissä säännöissä.

Esimerkiksi Jarrujärjestelmän, vaihdelaatikon, tasauspyöräستن, vesijäähdyttimen, välijäähdyttimen ja perän, mukaan lukien välitysuhteet, on oltava käytetyn ajoneuvomallin mukaisia.

Kaikki auton tekniset tarkastukset perustuvat vastaavaan korjaamokäsikirjaan ja vastaavaan auton yleisertifikaattiin (CoC -todistus tai liikennetietojärjestelmän kansallisen tyyppihyväksyntänumeron mukaisuus). Tiimin velvollisuus on esittää kyseiset dokumentit tarkastuksessa tarvittaessa.

### 2.2. Ajoneuvon minimipaino ja lisäpainot

Voimassa olevan Endurance Touring painotaulukon mukaisesti (Liite 1). Liitettä päivitetään vuosittain VLN-sarjan uusien autojen mukaisesti. Lisäksi jos halutaan lisätä ei listalla oleva auto niin tiimin pitää olla yhteydes-

sä pääkatsastajaan/lajiryhmään ja toimittaa tarvittavat tiedot halutusta autosta.

Auton tulee täyttää vähintään luokalle määritetty minimipaino niiden nesteiden kanssa mitä autossa on jäljellä punnitushetkellä.

Auton minimipainon saavuttamiseksi saadaan auttoon asentaa yksi tai useampi lisäpaino edellyttäen, että ne ovat kiinteitä ja yhtenäisiä. Lisäpainot on kiinnitettävä lattialle näkyviin vähintään halkaisijaltaan 10mm 8.8 luokan pulteilla ja niihin on tehtävä sinetöintimahdollisuus. Lisäpainot saavat sijaita joko ohjaamon tai tavaratilan lattialla. Lattia tulee vahvistaa jokaisessa kiinnityspisteessä pohjan molemmille puolille asennettavilla vähintään 3 mm:n teräslevyllä, jonka minimipinta-ala on 40 cm<sup>2</sup>.

Sarjakilpailuissa sarjan järjestäjällä on oikeus määrittää ylimääräisiä menestyspainoja autoille jokaisen kilpailun jälkeen:

- 1. sija ..... (plus) +30 kg
- 2. sija ..... (plus) +20 kg
- 3. sija ..... (plus) +10 kg

Jos ajoneuvot eivät sijoitu luokan kolmen parhaan (3) joukkoon kolmen (3) seuraavan kilpailun aikana yhden kauden aikana, menestyspaino poistetaan kokonaan tai osittain seuraavasti:

- 4. Sija 0 kg
- 5. Sija -10 kg
- 6. sija -20 kg
- 7. sija -30 kg

Menestyspainoissa on oltava sinetöintimahdollisuus.

### 2.3. Moottori

Auto hyväksytään kilpailuun, jos moottorin suorituskyky on rekisteröintiasiakirjoissa esitettyjen eritelmien mukainen, sallitut toleranssit mukaan lukien.

Elle näissä säännöissä toisin mainita, kaikkien moottorin osien, mukaan lukien apu- ja lisävarusteet, on oltava alkuperäisiä. Moottorin osiin ei saa tehdä muutoksia.

#### 2.3.1. Moottoritilassa sallitut muutokset

• Sylinterin poraus sallittu vain valmistajan toleranssien rajoissa (= valmistajan korjaamokäsikirjan mukaisesti).

• Valmistajan korjaamokäsikirjan mukaiset ylikokoiset männät ovat sallittuja kuutiolavuusrajat huomioiden.

• Öljynsuodattimen, sytytystulppien ja apulaitehijnojen valmistaja on vapaa.

• Alkuperäinen tai identtinen tarvikeliansuodatintapanos / patruuna on pakollinen. Moottorin muoviset suojat, joiden tehtävänä on piilottaa mekaaniset osat, voidaan poistaa moottoritilasta, jos ne hoitavat vain esteettistä tehtävää.

• Öljytikkua voidaan lisätä.

Moottorin sylinteritilavuuden laskeminen Liite J art 252.3.1 mukaisesti

Autojen moottorin venttiilikoppa /päätykoppa tulee olla sinetöity.



Kytkenä on käytettävä täydellistä vakiokytkintä. Edellä olevaa 1 artiklan 1 kohtaa on noudatettava.

Mekaanista tasauspyörästönlukkoa voidaan käyttää kaikissa luokissa. Kotolon muokkaaminen kielletty.

### 2.4.1. Mekaaninen vaihteiston vapautus auto-maattivaihteisille vaihteistoille

Automaattivaihteisiin autoihin, joissa vaihteiston vapaalle kytkeminen on mahdollista vain moottorin käytössä (esim. BMW F30 ja G20), on asennettava mekaaninen vaihteiston vapautin.

Ajoneuvon työntäminen ja hinaaminen moottorin ollessa sammuksissa on oltava aina mahdollista turvallisuussyistä.

### 2.5. Jarrujärjestelmä

Hiilikuitukomposiittimateriaalista valmistettuja jarrulevyjä, tai keraamisella pinnoituksella olevia jarrulevyjä ei sallita ja ne on korvattava teräksillä jarrulevyillä.

Teräksestä valmistetut jarrulevyt koostuvat kitkakehästä ja navasta pyörän napaan kiinnittämistä varten ja ne ovat yleensä yksiosaisia komponentteja.

Moniosaisten jarrulevyjen (kitkakehä ruuvikiinnitettyinä napaosaan) tapauksessa tätä yhdistelmää pidetään myös yhtenä komponenttina ja sitä voidaan käyttää.

Kitkakehän ja jarrulevyn navan välinen kiinnitysten lukumäärä on vapaa.

Jarrusatulat, joissa on vakiona asennetut keraamisilla komponenteilla varustetut jarrumännät, voidaan muuntaa jarrumänniksi ilman keraamisia komponentteja.

Muunnos voidaan suorittaa vain tunnettujen ja sertifioitujen jarruvalmistajien (esim. Brembo, AP, Alcon) valmistamilla jarrumännillä.

Jarrupalat ovat vapaat.

Alkuperäisenä asennetut ABS, ASR ja ESP voidaan kytkeä pois käytöstä.

Jarrusatulan kiinnityspisteet on oltava alkuperäisiä tai jarrujärjestelmiä valmistavan tehtaan toimittamilla osilla toteutettuja. Ruuvit voidaan korvata esimerkiksi pinnapultilla ja päinvastoin.

Jarrukilpien ja ilmanohjainten rakennetta voidaan muuttaa tai ne voidaan poistaa.

Jokaiselle pyörälle sallitaan yksi joustava jäähdytyskanava, joka tuo ilman jarruihin.

Nämä ilmanavat eivät saa ulottua ajoneuvon ääri- viivojen ulkopuolelle.

Kaikissa luokissa on sallittu korvata etujarrulevyt ja jarrusatulat muilla jarrulevyillä ja jarrusatuloilla, mutta hiilikuituisia, tai keraamisia jarrulevyjä ei sallita.

Tuulettamattomat jarrulevyt, voidaan vaihtaa tuuletettuihin jarrulevyihin ja jarrusatuloihin samasta automallista (esim. Opel Astra H).

Hiilikuitu- tai keraamiset jarrulevyt on korvattava saman mittaisilla teräsjarrulevyillä. "Samana mittaisilla" tarkoittaa kitkakehän ulkohalkaisijaa.

Alkuperäiset jarruletkut on sallittu korvata teräspu- nosvahvistetuilla jarruletkuilla.

Pikaliittimet ovat kiellettyjä.

Alkuperäinen käsijarru on pidettävä paikallaan ja toimintakunnossa.

### 2.6. Ohjaus

Ohjaustehostin on säilytettävä alkuperäisen tyyppisenä, mutta ohjaustehostimen pumpun nopeutta saa muuttaa esimerkiksi käyttämällä suurempaa hihnapyörää.

### 2.7. Jousitus

#### 2.7.1. Kori

Ainoastaan vastaavalle ajoneuvotyyppille ja käyttötar- koitukseen toimitettuja alkuperäisosa tai alkuperäisen kanssa identtisiä tarvikkeita saa käyttää.

Iskunvaimentimet ovat vapaat, mutta alkuperäinen määrä ja alkuperäinen kiinnitys on säilytettävä. Iskun- vaimennin saa olla enintään kaksisäätöinen. Iskunvai- mentimien lisäsäiliöt on kielletty. Muuten iskunvai- mentimen valmiste on vapaa, lukumäärää ja toimintatapa on säilytettävä alkuperäisenä. Iskunvaimentimen ylä- pään kiinnityslaippa vapaa. Joustintuen yläpää voi olla säädettävä

Jos etusunkunvaimentimen ulkohalkaisija on alkupe- räistä pienempi, ne on sallittua saattaa alkuperäiseen ul- koläpimittaansa sylinterimäisten holkkien avulla. Nämä säätöholkit eivät saa johtaa kinemaattisiin muutoksiin (esim. camber, caster, jne.).

Takaiskunvaimentimien kiinnityspisteiden ja kiinnik- keiden on oltava alkuperäisen mukaisia (Kuvat 4 ja 5).



KUVA 4: Oikea asennus



KUVA 5: Väärä asennus



Kielletty kallistuksen vakaajan tyyppi.

Kuva 6:

Kallistuksenvakaajat on sallittu korvata muilla kallistuksenvakaajilla, heilurin tuet ovat vapaita, kiinnityspisteiden on vastattava sarjavalmistetta.

Säädettävät veitsityypiset kallistuksenvakaajat ovat kiellettyjä, ellei se ole sarjatuotantomallinen (Kuva 6)

Jouset ovat vapaat. Peräkkäin asennettujen jousien määrä on vapaa.

Joustintuen yläpää on vapaa edellyttäen, että rungon alkuperäiset kiinnityskohdat säilytetään. Säätömahdollisuus saa olla vain yhteen suuntaan (camber).

Iskunvaimennintorni / korin muutoksia ei sallita. Alkuperäisiä kiinnityspultteja voidaan käyttää, tai pultinreiät, joiden suurin halkaisija on 8,5 mm, voidaan tehdä iskunvaimennin torniin iskunvaimentimen ylätukilaakerin asentamiseksi.

Vain alkuperäiset soikeat reiät ovat sallittuja. Jousitusjousilautaset ovat vapaat.

Muun kuin McPherson-tyyppisen pyörän ripustuksen pyörän kallistusta voidaan säätää seuraavien periaatteiden mukaisesti

- siirtämällä ylätukivarren palloniveltä 90 astetta auton pitkittäisakseliin nähden

- asentamalla epäkeskeinen pallonivel

- asentamalla modifioidulla kallistuksella oleva olkavarso

(- asentamalla tehdasvalmisteinen yksi tai useampi säädettävä tukivarsi)

Pyörän kallistuksen säätöä voidaan muuttaa epäkeskeisillä tukivarsien pusilla tai niiden kiinnityksellä tai epäkeskeisillä pallonivelillä. Poikittaistuet voidaan asentaa etu- ja taka-akselin ylä- tai (ja) alapäähän jousen koriin kiinnittyvään kohtaan. Poikittaistuki on oltava irroitettavissa ja sen kiinnitystä varten saadaan porata kaksi ylimääräistä reikää koriin.

Tukivartta (osanro 31122227249/250) voidaan käyttää BMW E36: ssa.

Korkeussäädettävä alusta on sallittu.

Raideleveys on vapaa. Enintään 26mm leveät raideleveyden levityspalat ovat sallittuja.

Alkuperäistä akseliväliä ei saa muuttaa, toleranssi +/- 1%.



Sallittu kallistuksen vakaajan tyyppi.

## 2.7.2. Maavara

Mikään osa autosta ei saa koskea maahan, kun toisen puolen kaikki renkaat ovat tyhjentyneet.

## 2.8. Vanteet ja Renkaat

### 2.8.1. Vanteet

Vanteet ovat vapaat.

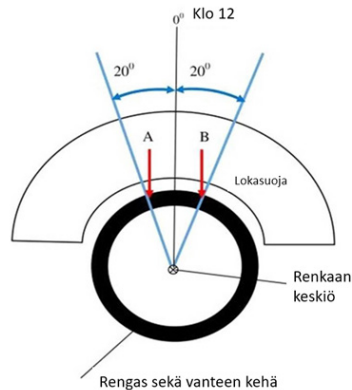
Alkuperäinen vanteen halkaisija voi vaihdella +/- 1 tuumaa suhteessa CoC todistuksen arvoon tai mikäli auton iän vuoksi CoC todistusta ei ole saatavilla, liikennetietojärjestelmän kansallisen tyyppihyväksynnän antama arvoon.

### Suurimmat sallitut vanteen levydet suhteessa sylinteritilavuuteen:

V4	2.500 cm <sup>3</sup> asti	9,5"
VT2	2.000 cm <sup>3</sup> asti turboahdettu	max. 10,0"

Valmistustoleranssi + 4 mm hyväksytään edellä mainituille vanteen levyyksille..

Käytetyn vanne / renkaan yhdistelmän (renkas ja vanteen laippa, ei vannelevy) on oltava täysin lokasuojan peitossa 20° ennen ja jälkeen pystysuoran tason. (alue A: n ja B: n välillä), kun sitä katsotaan pystysuorasta suunnasta ylhäältä (Kuva 7).



Kuva 7:

Mittaus ylhäältä voidaan suorittaa luotilangalla, tai millä tahansa muulla sopivalla mittalaitteella. Epävarmoissa tapauksissa rengaspaine mitattavan akselin pyöriässä on 2,0 bar +/- 0,2 bar ja mittaus toistetaan.

Varapyörä on poistettava.

Pyörän kiinnitys: Jos pyörät ovat kiinnitetty akuperäisesti pulteilla, pultit voidaan voidaan korvata pinnapulteilla, mutta akuperäiset kiinnityskohdat ja akuperäinen pulttijaon halkaisija on säilytettävä. Pinnapultit ja pyöränmutterit eivät saa ulottua vanteen ulkopinnan tason yli.

## 2.8.2 Renkaat

Renkaat – Federal 595 RS-R.

Renkaiden esilämmitys on kielletty.

## 2.9 Kori ja mitat

### 2.9.1 Korin ulkopuoli (mukaan lukien ikkunat)

Lokasuojien reunojen sisäpuoliset taivutukset saa taittaa kaksinkerroin tai muovireunan taitteen leikata.

Irrotettavat muoviset sisälokasuojat voidaan poistaa.

Kattoluukku voidaan poistaa. Aukko on suljettava hitsaamalla käyttäen akuperäistä kattomateriaalia.

Ulkoiset koristelilat voidaan poistaa.

Moottorin alustan suoja voidaan poistaa. Tuulilasin on oltava laminoitua lasia.

Korin korroosiosuoja-aineet voidaan poistaa.

Iskunvaimentimen korin kiinnitysteiden vahvistaminen on sallittu edellyttäen, että käytettävä aine seuraa akuperäistä muotoa ja on kiinnitetty siihen.

Koriin voidaan tehdä reiät paloseinään ja tavaratilan ja matkustamon väliseinään turvakaarien putkien läpiviennille, reikiä voidaan käyttää koria tukemattomissa korin osissa.

”Hardtoppien” katon on oltava ruuvattu tai hitsattu kiinni. Avauslaitteet ja akuperäinen turvakaari on poistettava.

Matto- ja äänieristysmateriaalit voidaan poistaa tavaratilasta.

Moottorin verhoilu on vapaa.

Moottorin kannen äänieristysmateriaali on poistettava.

Kaksi (2) ulkopuolista taustapeiliä (yksi oikealla ja yksi vasemmalla puolella) ovat pakollisia.

Ulkopuolisten taustapeilien on oltava akuperäisiä.

Yksi hinaussilmukka eteen ja yksi taakse on pakollinen. Niiden tulee:

- Olla selkeästi näkyvissä ja merkitty keltaisella, punaisella tai oranssilla

- Olla halkaisijaltaan vähintään 60 mm

- Olla vyötyyppinen, tehty pehmeästä materiaalista

- Mahdollistaa auton hinaaminen kuivalla pinnalla (betoni tai asfaltti) plus miinus 15 asteen kulmassa suhteessa auton pitkästä keskiliinjan.

Testaus suoritetaan pyörät lukittuna auton jarrujärjestelmän avulla. Renkaiden tulee olla kilpailussa käytettävien kaltaiset. Testaus voidaan suorittaa esikatsauksessa.

## 2.9.2 Ohjaamo

FIA:n hyväksymä liite J, artikla 253.16 ja sen kansallisen lisäyksen mukainen kilpailukäyttöön tarkoitettu istuin on pakollinen.

Ohjauspyörä ja ohjauspyörän kiinnitys ovat vapaita, mutta ohjauspyörän keskion on oltava suojattu

Vaihteenvalitsin ja mahdolliset ohjauspyörän vaihteen vaihdon vivut ovat vapaita.

Virtalukko on vapaa.

Takaistuimet voidaan poistaa kokonaisuudessaan.

Alkuperäiset turvavyöt, takaikkunan hylly, matot ja lattian äänieristysmateriaali voidaan poistaa.

Alkuperäinen keskikonsoli voidaan poistaa kokonaan tai osittain.

Keskikonsolin muokkaaminen vaihtovalitsimelle tai esim. lisätilan tekemiseksi käsivarrelle sallitaan.

Alkuperäisen hansikaslokeron kannen on oltava paikallaan.

Kattoverhoilu on vapaa.

Oven ja takasivuverhoukset voivat olla akuperäisiä tai ne on valmistettava vähintään 0,5 mm paksuisista metallilevyistä, vähintään 1 mm paksusta hiilikuuduista tai muusta vähintään 3 mm paksusta kiinteästä ja palamattomasta materiaalista.

Näiden ovipaneelin on peitettävä kokonaan ja tehokkaasti kaikki liikkuvat osat kuten oven, saranoiden, lukkojen ja ikkunanostolaitteiden osat.

Alkuperäinen ilmastointilaitte voidaan poistaa.

Alkuperäiset turvatyyny voidaan poistaa.

Kojelaudan on oltava akuperäinen, mittaristot vapaat. Kojelaudan muokkaaminen turvakaaren asentamiseksi on sallittu.

Kojelaudan alapuolella olevat verhoiluosat voidaan poistaa.

## 2.9.3 Lisävarusteet

Kaikki lisävarusteet, joilla ei ole suoraa tai epäsuoraa vaikutusta moottorin suorituskykyyn, ohjaukseen, jousitukseen, jarruihin – poislukien ABS ja ASR kytkin – tai auton tiellä pysymiseen, on sallittu.

## 2.10 Sähkövarusteet

Alkuperäistä johtosarjaa ei saa muuttaa, paitsi sallituihin muutoksiin liittyen; esimerkiksi turvatyynyjen irrotus, tiedonkerääjän asennus, kataysaattorin lambda-anturin siirto, akku, rattilukko/starttikytin, radio, navi, ilmastointi.

Johtosarjaa voidaan korjata, mutta kaikkien antureiden on oltava akuperäisen johtosarjan mukaisia.

Märkäakku tulee korvata kuivalla akulla. Sen sijaintia voi muuttaa, mutta se tulee säilyttää akuperäisessä asennustilassa. Sisätiloissa akuperäisesti oleva akku tulee siirtää.

Sumuvalot voidaan poistaa. Jäljelle jääneitä aukkoja voidaan käyttää ilman johtamisen jarrujen jäähdytystä varten tai muuten ne on peitettävä.

Auton akuperäinen takasumuvalo tai FIA:n sadevalo on pakollinen.

Alkuperäinen radio- / navigointijärjestelmä voidaan poistaa.

Lisämittarit, jotka eivät paranna suorituskykyä ovat sallittuja.

## 2.11 Polttoainejärjestelmä, kerääjäsäiliö, polttoainepumput

Polttoainelinjat saa muuttaa ja uudelleen sijoittaa, mutta niiden on oltava liitteen J artikla 253 artiklan mukaisia.

Alkuperäistä polttoainesäiliötä käytettäessä sallitaan enintään 1 litran kerääjäsäiliön ja yhden alkuperäisen polttoainesäiliön ulkopuolisen polttoainepumpun lisääminen. Valmistajan korjaamokäsikirjassa määritettyä polttoainepumppujen määrää voidaan täten lisätä yhdellä.

Tämän polttoainepiirissä olevan lisäpolttoainepumpun on sijoitettava suoraan kerääjäsäiliön jälkeen.

Kerääjäsäiliö ja polttoainepumppu on asennettava ohjaamon ulkopuolelle ja erotettava ohjaamosta paloturvallisella ja nestetiiviillä rakenteella.

Vakiona olevan polttoainesäiliön ja FT3, FT3.5, FT5-turvasäiliön yhdistelmä on sallittu ajoneuvolle sallitun suurimman polttoainetilavuuden saavuttamiseksi.

Seuraavat polttoainesäiliöt ovat sallittuja:

- alkuperäinen polttoainesäiliö,
- FT3-1999-, FT3.5-1999- tai FT5-1999-turvasäiliö (alkuperäisen säiliön korvaamiseksi tai lisäsäiliöksi),
- Kerääjäsäiliö yhdessä alkuperäisen polttoainesäiliön kanssa, jonka tilavuus on enintään 1 litra.

Alkuperäiseen polttoainesäiliöön voidaan asentaa ylimääräinen huohotinputki, suurimmalta halkaisijaltaan DASH-12. Materiaaliltaan putken tulee olla polttoaineputkia vastaavaa ja ohjautua ulos autosta takana sopivassa kohdassa. Tähän putkeen mahdollisimman lähelle säiliötä on asennettava pystysuoraan asennettava huohotin- ja kaatumisvaroventtiiliin yhdistelmä.

Kaikkien polttoainesäiliöiden yhteenlaskettu kokonaistilavuus ei saa ylittää määritettyä polttoaineen kokonaistilavuutta. V4 luokan enimmäistilavuus on 70 litraa, V2 luokan enimmäistilavuus on 80 litraa.

Alkuperäistä polttoainesäiliötä ei saa muuttaa, ja se on täytettävä alkuperäisen täyttökaulan / putken kautta.

Yksi (1) lisätuuletusventtiili (FIA-venttiili) on sallittu lisäpolttoainesäiliöön.

Jos alkuperäisen polttoainesäiliön tilavuus ylittää suurimman sallitun kapasiteetin, on sallittua vähentää säiliön tilavuutta lisäämällä tilavuuspalloja säiliön sisään.

Alkuperäinen polttoainesäiliö voidaan korvata turvasäiliöllä, jos tällöin alkuperäinen säiliö poistetaan.

FT-turvasäiliön asentaminen normaalin säiliön sijaan on sallittua (samaa asennustilaa). Asennusta varten alkuperäisen säiliön asennustilaan, pohjalevyyn voidaan tehdä läpivienti polttoainelinjojen liitännöille, säiliön täyttöputkelle ja polttoainepumpulle pääsyä varten. Tätä läpiviientä voidaan käyttää vain näihin tarkoituksiin.

Säiliön peittäminen auton alapuolelta on sallittu vain turvasäiliölle, eikä peite saa peittää muita osia, eikä sitä saa käyttää aerodynaamiseen tarkoitukseen. Vaikuttaminen aerodynamiikkaan säiliön peitteellä on kielletty.

Lisäsäiliön ylimääräinen täyttökaula voidaan sijoittaa takaikkunaan, sivupaneeliin tai C-pylväaseen.

Ikkunan materiaalin on tällöin oltava valmistettu vähintään 2 mm paksusta metallilevystä tai vähintään 3

mm paksusta polykarbonaatista.

Täyttökaula(t) tai täyttöletku(t) ovat osa säiliötä, ja ne otetaan siten huomioon laskettaessa kokonaiskapasiteettia.

Alkuperäisten tankkien täyttöletku on suojattava läikkyamisen varalta käyttämällä standardia yhden venttiilijärjestelmän tai FIA: n luokiteltua takaiskuventtiiliä.

FIA-takaiskuventtiilin käyttöä suositellaan kaikenlaisille tankeille.

Jos käytetään alkuperäistä polttoainesäiliötä, turva-vahto on sallittu, mutta säiliön muuttaminen tätä varten ei ole sallittua.

Ylimääräisen polttoainepumpun asennus on sallittua. Toisen polttoainepumpun virransyöttö voidaan tehdä erillisellä kytkimellä eikä välttämättä tehdas-polttoainepumpun kautta.

Polttoaineen paineen nostaminen ei ole sallittua.

## 2.12 Voitelujärjestelmä

Loiskelevyt voidaan asentaa alkuperäiseen öljypohjaan. Öljynjäähdytyn ja sen liitokset ovat vapaat, mutta niiden tulee sijoita korin äärioviivojen sisäpuolelle.

Kampikammion huohotusjärjestelmää öljyn kerääjä-säiliö mukaan lukien voidaan muuttaa, mutta järjestelmän täytyy muodostaa suljettu järjestelmä.

## 2.13 Yleistä

Sarjasäänönsä voidaan oikeuttaa painojen ja/tai polttoainetilavuuden muuttaminen milloin tahansa auton suorituskykyjen tasaamiseksi.

# LIITE 1: ENDURANCE TOURING

## V4 JA VT2 PAINOTAULUKOT

### Endurance Touring Luokka VT2

Ahdettu 2000 cm<sup>3</sup> asti max. teho 210 kW Tehopainosuhte vähintään. 7,0 kg/kW. Mallivuosi uudempi kuin 2002

Ajoneuvoissa, joissa on overboost-toiminto, se täytyy deaktivoida pysyvästi ja ohjelma on toimitettava tarkastettavaksi. Myyntinimi sarakkeessa merkintä (\*1)

Nro.	Valmistaja	Tyyppi	Myyntinimi	TSN	ABE / EG-Nr.	Tilavuus cm3	vakioteho kW	paino kg	Max polttoaine tilavuus	Paino/teho kg/kW
1	Ford	DYB	Focus ST	BFG	e13*1138*	1999	184	1307	80	7,10
2	Opel	AHC	Astra GTC	568	E4*2001/116*0094*01	1988	177	1263	80	7,14
3	Opel	AHC	Astra GTC	A6J	E4*2001/116*0094*13	1988	177	1263	80	7,14
4	VW	1K	Golf GTI	AMI	e1*0242*	1984	169	1280	80	7,57
5	VW	1K	Golf R TSi	ARM	e1*0242*	1984	199	1404	80	7,06
6	VW	13	Scirocco R TSi	ARE	e1*0471*	1984	195	1375	80	7,05
7	Renault	1P	Megane	AUY	e2*0373*	1998	184	1315	80	7,15
8	BMW	125i	1er Reihe	BLP	e1*2007/46*0283*06	1997	160	1210	80	7,56
9	Audi	BJ	Audi TT	AAR	e1*2001/116*0369*03	1984	147	1110	80	7,55
10	Opel	P -	Astra GTC	AWI	e4*2007/46*0204*08	1998	206	1452	80	7,05
11	Alfa Romeo	940	Alfa Giulietta	BA5	E5*2007/46*0027*16	1742	177	1263	80	7,14
12	VW	1K	Golf GTI	ADF	E1*2001/116*0242*16	1984	147	1110	80	7,55
13	BMW	3L	328i	BKV	E1*2007/46*0314*10	1997	180	1370	80	7,61
14	BMW	3L	328i	BHH	E1*2007/46*0314*07	1997	180	1370	80	7,61
15	Renault	Z	Megane	BC5	e2*2001/116*0373*4	1998	201	1445	80	7,19
16	BMW	1C	228i	BVS	E1*2007/46*0277*13	1997	180	1380	80	7,67
17	Renault	Z	Megane	AZG	E2*2001/116*0373*4	1998	195	1420	80	7,28
18	BMW	3L	330i	CDS	e1*2007/46*0314*21	1998	185	1420	80	7,68
19	Hyundai	PDE	BON (*1)	AEX	E11*2007/46*3807*02	1998	202	1450	80	7,18
20	Peugeot	GTI	308	AWH	E2*2007/46*0405*17	1598	200	1440	80	7,20
21	BMW	G3L	330i	CTT	E1*2007/46*1347*01	1996	190	1480	80	7,79
22	Mercedes	204	C300	HTE	E1*2001/116*0431*49	1991	190	1400	80	7,37
23	VW	AU	Golf (*1)	BYW	E1*2007/46*0623*20	1984	195	1390	80	7,13
24	Mini		Mini	AEY	E1*2001/116*0231*08	1598	160	1140	80	7,13
25	Renault	RFB	Megane	BIL	E2*2007/46*0546*09	1798	205	1520	80	7,41
26	BMW	125i	1er Reihe	BLX	E1*2007/46*0273*07	1997	160	1210	80	7,56
27	Seat	Leon	Cupra	AJR	E5*2007/46*0094*	1984	206	1460	80	7,09
28	Toyota	JTSC	Supra	AOA	E1*2007/46*1982*	1998	190	1470	80	7,74

## Endurance Touring Luokka V4

2500 cm<sup>3</sup> asti mallivuosi uudempi kuin 2002

max. teho 160 kW

Vähimmäispaino 1200 Kg

Tehopainosuhte vähintään. 8,5 kg/ kW

Nro.	Valmistaja	Tyyppi	Myyntinimi	TSN	ABE / EG-Nr.	Tilavuus cm <sup>3</sup>	vakioteho kW	paino kg	Max polttoaine tilavuus	Paino/teho kg/kW
1	BMW	E90	325iL	822	e1*0057*	2497	160	1365	70	8,5
2	BMW	E90	325i	ADQ	e1*0242*	2497	160	1365	70	8,5
3	BMW	E92	325iC	AFM	e1*0346*	2497	160	1365	70	8,5
4	Mercedes	204	C230	ABL	e1*0431*	2496	150	1335	70	8,9
5	Mercedes	204	C230	BHA	e1*0431*	2496	150	1335	70	8,9
6	BMW	Z-Sarja	ZB9	AOL	e1*2001/116*	2497	150	1335	70	8,9
7	BMW	346C	325Ci	700	E1*2001/116*0112*10	2494	141	1255	70	8,9
8	Honda	Accord	Sedan	327	e11*98/14*0106*014	2157	156	1320	70	8,5

Endurance Touring paino/luokitustaulukko pohjautuu Saksan VIN-sarjan painoihin. Sarjalla on oikeus muuttaa taulukon painoarvoja tasavertaisen tehopainosuhteen takaamiseksi. Sarjalla on oikeus pyytää ajoneuvoja käytettävän määritellyllä tehodynamometrillä. Auton mallivuosi uudempi kuin 2002, määritellään VIN-koodin kymmenennestä kirjaimesta.



# ENDURANCE TOURING CAR

## TEKNISET SÄÄNNÖT LUOKILLE

### TC1 (A2000) JA TC2 (A3000 JA A3000+)

#### 1. Yleistä

Noudatetaan BEC6H englanninkielisiä sääntöjä. Säännöt löytyvät osoitteesta <https://batcc.eu/wp-content/uploads/2016/04/2021-bec-technical-final-1.pdf>

**Kansallinen lisäys:** Seuraavat poikkeukset yllä olevaan englanninkieliseen sääntöön ovat voimassa Suomessa ajettavissa kilpailuissa:

#### 3. Sallitut ajoneuvot

• Vain kohdan 1 mukaiset sarjatuotantoautot, jotka on varustettu tehtaan VIN numerolla, ovat sallittuja.

#### 5. Luokat

Vain seuraavat luokat ovat sallittuja:

- TC1 (A2000 ja Diesel)
- TC2( A3000, A3000+ ja Diesel)

#### 8.21. Pakoputkisto

• Toimiva katalysaattori pakollinen

#### 8.21.5. Melutaso

Kaikille autoille määrätty enimmäisraja on 98 dB/A. Kilpailun säännöissä voidaan määrätä meluraja alhaisemmaksi. Äänenmittaus on suoritettava melumittarin asetuksilla "A" ja "SLOW", sijoitettuna 450 mm kulmaan 500 mm päähän pakoputken päästä, moottorin pyörintänopeudella 4500 1/min.

Ääntä mitattaessa käytettävän mittarin tulee täyttää vähintään EN 61672 Class 2 / IEC 60641 Type 2 ja / tai ANSI S1.4 Type 2 vaatimukset.

Arvokilpailuissa mittarin tulee olla kalibroitu tai AKK:n tarkistama. Kalibrointi tai AKK:n tarkastus tulee olla suoritettu enintään 1 vuosi kilpailun alkamisajan-kohtaa aiemmin.

#### 13.4. Renkaat

Ainoastaan Federal 595 RS-R -rengasta saa käyttää

#### 14.1. Valaisimet

Kohdassa mainittujen valojen lisäksi alkuperäinen takasumuvalo tai FIA:n sadevalo tekniseltä listalta nro 19 on pakollinen

#### 17. Turvakehikko

Sääntökirjan Liite J artikla 253.8 mukaisesti

#### 18. Turvavarusteet, ajovarusteet ja ikkunaverkko

Sääntökirjan Liite J artikla 253 Turvavarusteet mukaisesti