FLYINGFINN.TV

KOTIMAISEN AUTOURHEILUN LIVELÄHETYKSET YHDESSÄ PAIKASSA



RALLI SM

Kuva: Taneli Niinimäki / AKK - Niclas Grönholm & Samu Vaaleri - IsoValkeinen SM-ralli Kuopio 250v. 2025

AUTOURHEILUN SÄÄNTÖKIRJA 2026

RATA-AJON JA ENDURANCEN LAJISÄÄNNÖT

AKK-Motorsport ry

Sisältö

Harmaa korostus = sääntömuutos

1. Yleismääräykset rata-ajoa varten

1.1. Kilpailun järjestäminen ja toimitsijat kilpailussa
1.2. Jäsenten väliset kilpailut
1.3. Harjoituskilpailu
1.4. Kilparatojen luokittelu
1.5. 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

4. Varikot

4.1. Pysäköintivarikko
4.2. Ratavarikko
4.3. Parc fermé
4.4. Ympäristön suojelu

5. Radan valvonta

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

6. Lippumerkinannot

6.1. Käyttöpakko
6.2. Liput
6.3. Muut merkinannot

7. Osanottajat

7.1. Kilpailijat
7.2. Tutustumislisenssi
7.3. Tutkinnot

7.4. Osanottomaksut
7.5. Ilmoittaja
7.6. 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. Lähettäjä
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

15. SM-säännöt
15.1. Voimassaolo
15.2. Osanotto-oikeus

16. Erityismääräyksiä ja ohjeita rata-ajokilpailuja varten
16.1. Tuomariston puheenjohtaja
16.2. Tuomariston puheenjohtajan tehtävät
16.3. Kilpailun johtajan muistio
16.4. Katsastusmiehiä koskeva muistio
16.5. Turvallisuuspäällikkö
16.6. Ratatuomarien päällikkö
16.7. Faktatuomarit
16.8. Kuuluttaja

17. Endurance eli kestävyysajot moottoriradoilla

Endurance Saloon tekniset määräykset

Endurance Touring tekniset säännöt Luokka V4 ja VT2

Endurance Touring Car tekniset säännöt luokille TC1, TC2 ja TC3

1. Yleismääräykset rata-ajoa varten

Yleismääräykset koskevat kaikkia Suomessa järjestettäviä rata-ajo -kilpailuita.

1.1. KILPAILUN JÄRJESTÄMINEN JA TOIMITSIJAT KILPAILUSSA

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

Luvan kilpailun järjestämiseen myöntää AKK järjestävän seuran määrämuotoiselle lomakkeelle tekemän hakemuksen perusteella. Kilpailulupahakemukseen on nimitettävä toimitsijat AKK:n Kansallisten määräyksien kohdan 80. taulukon mukaan. Kilpailujen kilpailukutsu/kilpailusäännöt on laadittava AKK:n mallisääntöjen mukaisesti. Mallisääntöpohja löytyy AKK:n verkkosivujen rata-ajon materiaalipankista.

Toimitsijat kilpailussa

Kilpailussa vähintään vaadittavat toimitsijat alla olevan taulukon mukaisesti. Lisenssivaatimukset AKK:n Kansallisten määräyksien kohdan 80. taulukon mukaan.

NOPEUS (RATA-AJO JA ENDURANCE)			
Tehtävä	**SM, Cup**	**Kansallinen**	**Alue, jäs.väliset**
Tuomariston pj	X	X	
Tuomarit	X	X	
Faktatuomarit			
Kilpailunjohtaja	X	X	X
Kilpailutapahtumienjohtaja	X		
Kilpailusihteeri	X	X	
Turvallisuuspäällikkö	X	X	X
Ratavalvonnan päällikkö	X	X	
Apulaiskilpailunjohtaja	X		
Apulaiskilpailusihteeri			
Apulaisturvallisuuspäällikkö			
Ratavalvonnan apulaispäällikkö			
Videotuomari	X		
Lähtö- ja maalituomarien päällikkö	X	X	
Tuloslaskentapäällikkö	X	X	
Tuomariston sihteeri	X	X	
Varikkopäällikkö	X	X	
Viestipäällikkö			
Lähettäjä	X	X	
Ratavalvoja (lippupisteen päällikkö)	X	X	X
Ympäristövastaava	X	X	X
Kilpailijoiden yhdyshenkilö	X		
Tiedotuspäällikkö	X		
Onnettomuuksien selvitysryhmän pj.	X	X	
AKK:n pääkatsastaja	X		
Katsastuspäällikkö	X	X	X
Katsastuksen ryhmäpäällikkö			
Katsastaja	X	X	

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 AKK:sta kaksi (2) viikkoa ennen tapahtumaa.

Jäsentenvälisten kilpailujen järjestäminen maksullisten tilaisuuksien yhteydessä on kielletty.

Jäsentenväliset kilpailut ovat sallittuja vain järjestävän kerhon jäsenille.

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.

Kilpailussa 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.

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

1.3. HARJOITUSKILPAILU

Harjoituskilpailuja voidaan järjestää edellyttäen, että niistä ei aiheudu häiriötä lajin muille kalenterikilpailuille. Harjoituskilpailut ovat tarkoitettu kilpailun omaiseen harjoitteluun, joita ei markkinoida, ei myydä pääsylippuja eikä tuloksia julkaista.

Suunnitellut ajankohdat tulee varmistaa AKK:sta kaksi (2) viikkoa ennen tapahtumaa.

Harjoituskilpailujen järjestäminen maksullisten tilaisuuksien yhteydessä on kielletty.

Kilpailusta on tehtävä kirjallinen ilmoitus yhtenä (1) kappaleena lupahakemuslomakkeella seitsemän (7) vrk. ennen aiottua kilpailupäivää. Pysäköintimaksujen periminen ja käsiohjelmien myynti on kielletty. Harjoituskilpailu on pienimuotoinen rajatulle osanottajajoukolle suunnattu lyhytkestoinen tapahtuma enintään 5 tuntia ensimmäisestä ajotapahtumasta viimeiseen ajotapahtumaan, esim. iltakilpailu.

Kilpailussa on oltava kilpailun johtaja, katsastuspäällikkö ja turvallisuuspäällikkö sekä riittävä ensiapu-, palontorjunta-, viestintä- ym. välineistö ja miehitys. Tuomaristoa ei vaadita.

Kaikkiin AKK:lle määräaikaan mennessä ilmoitettuihin harjoituskilpailuihin liittyy vastuuvakuutus.

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

Rata-ajon harjoituskilpailuihin voidaan hyväksyä tutustumislisenssillä ilman voimassaolevaa rataleimatutkintoa tutustumistutkintomallin mukaisesti seuraavalla tavalla:

Kilpailijan tulee osallistua ennen kilpailutapahtumien alkamista järjestäjän järjestämään lyhytmuotoiseen rata-ajon koulutukseen, jossa käydään läpi vähintään lippumerkit, kilpailutapahtumien kulku, oikeaoppinen rata-ajokäyttäytyminen sekä turvallisuusasiat. Koulutuksen suorittaa rata-ajon lajiryhmän hyväksymä kouluttaja.

Kouluttaja tarkkailee vapaat harjoitukset, ja kouluttajalla on oikeus evätä kilpailijan osallistuminen harjoituskilpailuun, mikäli kokee että kilpailijan ajaminen ei ole tarpeeksi turvallista tai rata-ajomaista.

1.4. 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.

1.5. 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 keskilinjaa pitkin
- radan pinnan laatu

2. Turvallisuus

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

2.1. SUOJAVYÖHYKKEET

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

2.2. KAITEET, VERKKOAIDAT

Sellaisiin radan kohtiin, joissa radalta ulos-ajon vaara on suuri, suositellaan sopivien kaiteiden ja/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 henkilöstöineen ja varusteineen. Ensihoitoyksikön tulee olla luvanvaraisen toimijan tarkastettu yksikkö. Suuremmissa kilpailuissa 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 varmatoimisiksi ja määriltään 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 moottoriratojen 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 lähtörivien 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. 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 velvoitteiden 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 selviytymisalueet. 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, mieluimmin 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, suojaoja, hiekkasäkki, tasainen betonipengerrys, riittävän vahva suojakaide 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.

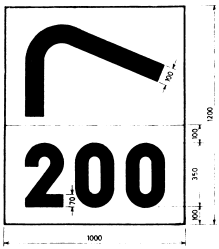
Kannatinpylväät on suojattava riittävän vahvalla suojakaiteella, jonka päät on taivutettava siten, että ne ovat poispäin kilpailuradasta noin 30° kulmassa 10 metrin etäisyydellä äärimmäisistä kannatinpylväistä. Jos ylikulkusilta sijaitsee paikalla, jolla nopeudet ovat suuret, on rakenteen oltava sellainen,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

Kaarre- ja etäisyyskilpien on oltava hyväksyttyä mallia ja kevytrakenteisia.

Taulujen pohjaväri on valkoinen, merkinnät mustia. Taulut on sijoitettava näkyvälle pai-

kalle radan viereen tarpeen mukaan. Suositeltavat etäisyydet ovat 200, 100, ja 50 m siitä radan kohdasta, jota varten varoitusmerkki on.

Kaarteen etäisyyskilpi



4. Varikot

Rata-ajossa 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 merkitty paikka, jossa on tilaa kilpailuajoneuvolle, sekä mahdollisuuksien mukaan yhdelle huoltoautolle. Avustajien ja kilpailijoiden muut ajoneuvot on ohjattava niitä varten osoitetulle paikoitusalueelle. Varikolla tulee olla ilmoitustaulu tiedotuksia varten. Fyysinen ilmoitustaulu voidaan korvata sähköisellä ilmoitustaululla. Varikolta on oltava viestiyhteys ajanottoon sekä lähtöpaikalle. Varikolla on oltava riittävä määrä sammutuskalustoa (turvatarkastus) sekä sille koulutetut käyttäjät.

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

Pysäköintivarikolla liikennöiminen kaikilla ajoneuvoilla 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 ratakin. 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 osaavat käyttää niitä. Kilpailussa, johon kuuluu polttoainetäydennys, täytyy olla viranomaisten tarpeelliseksi katsoma määrä sammuttimia.

4.3. PARC FERMÉ

Parc fermé on väli- ja/tai loppukatsastukseen määrättyjen autojen karanteenialue. Alueelle

on asiattomilta pääsy kielletty, eikä siellä saa tehdä mitään huolto- eikä korjaustoimenpiteitä ilman kilpailun johdon lupaa. Kilpailun järjestäjä on velvollinen järjestämään parc ferme -alueelle kattavan valvonnan ja poistamaan sinne kuulumattomat henkilöt välittömästi. Autot saa hakea pois parc fermestä, kun kilpailun johto antaa siihen luvan.

4.4. YMPÄRISTÖN SUOJELU

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

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 valvontapiste on oltava selvästi kilpailijoiden havaittavissa, mutta turvallisesti sijoitettuna.

5.2. VALVONNAN TEHTÄVÄT

Valvonnan tehtävinä on:

- ilmoittaa kilpailijoille lippumerkein vaaroista ja esteistä
- ilmoittaa kilpailun johdolle valvontapisteen rataosuudella kaikista sattuneista ajovirheistä ja onnettomuuksista
- ilmoittaa kilpailun johdolle ensiapu- tai muun erityishenkilöstön tarpeesta alueella – selvittää ja puhdistaa rata onnettomuuden jälkeen
- ottaa selville syy kilpailijan pysähtymiseen ja mikäli turvallisesti mahdollista, poistaa auto radalta ja ilmoittaa toimenpiteestään kilpailun johdolle
- valvoa erityisesti ajotapaa ja virheellistä ajoa
- pitää pöytäkirjaa kaikista havainnoista ja toimenpiteistä ja luovuttaa pöytäkirja kilpailun johdolle.

5.3. VALVONTAPISTEEN HENKILÖSTÖ

Moottoriradoilla valvontapisteen henkilöstön muodostaa valvontapisteen päällikkö, sekä hänen käytössään vähintään yksi henkilö SM-/CUP-tasolla, kansallisella tasolla ja endurance Cup -kilpailussa. Alemman tason kilpailussa riittää valvontapisteellä yksi henkilö.

Valomerkinantoa käytettäessä ratavalvontapisteen henkilömäärä on vähintään (1) henkilö. Henkilöt suorittavat seuraavia tehtäviä valvontapisteen päällikön ohjeiden mukaisesti:

- auttavat loukkaantunutta kilpailijaa
- siirtävät jokaisen heidän rataosuudellaan vian tai onnettomuuden takia pysähtyneen auton radalta, mikäli se on turvallista, katsoen ettei siirtäminen käynnistä moottoria
- ottavat selville kilpailijan keskeyttämisen syyn

- huolehtivat tiedonannoista valvontapisteiden päällikölle/johdolle
- hankkivat valvontapisteen tarvitsemat välineet ja materiaalin
- antavat lausuntoja kilpailutapahtumasta ainoastaan kilpailujohdon tai tuomariston edustajalle
- eivät saa poistua kilpailupaikalta ennen ratatuomarien päällikön lupaa

5.4. AJOTAPATARKKAILU

Valvontapisteiden tueksi tulee rata-ajon SM-tasolla ajotapatarkkailu toteuttaa radan ennalta tiedossa olevien ominaisuuksien mukaisesti riittävällä henkilöstöllä. Ajotapatarkkailua suositellaan käytettäväksi myös alemman tason kilpailuissa.

6. Lippumerkinannot

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

- varmistaakseen kilpailijoiden turvallisuuden ja
- vaatiakseen sääntöjen noudattamista

Merkinannot näytetään erivärisillä lipuilla tai lipun korvaavilla hyvin näkyvillä valoilla, mikäli valo sijaitsee lippupisteen kanssa samalla linjalla. Valomerkinantoa voidaan myös käyttää liputuksen apuna, jolloin valo voidaan sijoittaa muuallekin kuin lippupisteelle. Mikäli valomerkinanto sijaitsee muualla kuin varsinainen lippupiste, on lippupisteessä näytettävä lippu/valo määräävä. Valomerkinantoa käytettäessä ratavalvontapisteen henkilömäärä on vähintään (1) henkilö. Tällöin ratavalvontapisteessä oleva henkilö toteuttaa kohdan 5.3 mukaiset tehtävät.

6.1. KÄYTTÖPAKKO

Kansainvälisesti ja kansallisesti hyväksyttyjä lippumerkkiantoja on käytettävä aina. Lyhyillä radoilla voidaan AKK:lta saada erivapaus yksinkertaisempaa järjestelmää varten. Tämä on ilmoitettava kilpailijoille ko. kilpailun säännöissä.

6.1.1. Lippujen käyttö valvonta- ym. kierroksilla

Rata suljetaan muulta liikenteeltä kilpailukäyttöön punaisella lipulla tai valolla ja avataan kilpailun jälkeen muulle liikenteelle vihreällä lipulla tai valolla.

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

Lähtöä vedettäessä varikolta lähtöpaikalle masterauto käyttää keltaisia vilkkuja.

Vilkkujen sijasta voidaan käyttää vastaavan värisiä lippuja.

6.1.2. 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. Päälippupisteessä näytettävät liput voidaan korvata väri- tai valotauluilla. Väritaulujen vähimmäiskoko päälippupisteessä käytettäville tauluille on sama kuin lipuilla. Valomerkinantolaitteiden koko ja sijoitus tulee hyväksyttää tuomariston puheenjohtajalla.

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

Kilpailussa voidaan käyttää myös "Rata-ajon modernia sanktiotaulukkoa", mikäli taulukkoa käytetään, on siitä ilmoitettava kilpailun säännöissä.

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 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.

Musta-valkoinen lippu
Varoitus epäurheilijamaisesta käytöksestä, sääntöjenvastaisesta ajotavasta tai virheestä. Lippu näytetään paikallaan pidettynä, lisäksi näytetään kilpailijanumero. Lippu näytetään kahden kierroksen ajan. Jos kilpailija saa toisen varoituksen, hänet kutsutaan ratavarikolle mustalla lipulla. Varoitus on voimassa koko kilpailutapahtuman ajan.

Lisärikkeistä seuraa aina musta lippu.

Musta lippu
Kutsu kilpailun johdon puhutteluun. Lippu näytetään paikallaan pidettynä, lisäksi näytetään kilpailijanumero. Ilmoittaa kilpailijalle, että hänen on seuraavalta kierrokselta ajettava ratavarikolle ohjaajainfossa mainitulle paikalle. 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 kilpailijanumero. 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.

Neljä viimeksi mainittua lippumerkkiä voidaan näyttää muuallakin kuin lähtö/maalipaikalla mikäli näkyvyys, radan pituus tai nopeus edellyttää muuta paikkaa, joka ilmoitetaan ohjaajakokouksessa/ohjaajainfossa.

Päätöksen näiden edellä mainittujen lippujen käytöstä tekee kilpailun johto.

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 väistämään. Radan reuna-alueella tai osittain radalla on este.

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

Keltaista lippua näytetään tavallisesti vain välittömästi estettä ennen olevassa ratavalvontapisteessä.

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

Pisteen alueella olevasta vaarasta varoitetaan heiluttamalla lipulla 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 tapahtuneeseen.

Vihreä lippu

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

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 merkityksiä riippuen siitä, onko kyseessä harjoitus vai kilpailu.

Ratavarikolta lähdössä olevalle kuljettajalle on aina näytettävä paikallaan olevaa lippua merkiksi radalla lähestyvästä liikenteestä.

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 ratavalvontapisteellä.

Valkoinen lippu

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

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

Keltainen lippu punaisin raidoin

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

Lippua 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. Numeronäyttötaulu

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

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

6.3. MUUT MERKINANNOT

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

Elektronisen merkinantotalulun käyttäminen on sallittua.

6.3.1. Vilppilähtötaulu

Taulussa lukee VILPPILÄHTÖ tai JUMP START, lisäksi näytetään kilpailijanumero.

6.3.2. Stop and Go- taulu

Taulu, jossa lukee Stop and Go, lisäksi näytetään kilpailijanumero. 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.



Sininen
Merkinanto ohittamisesta



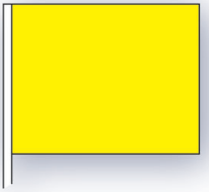
Vihreä
Rata selvä



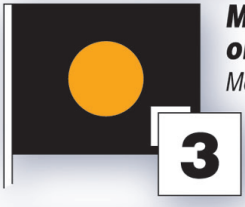
Valkoinen
Hitaasti liikkuva ajoneuvo



Musta/ Valkoinen
Varoitus



Keltainen
Vaara



Musta oranssikiekko
Mekaaninen vika



Keltainen/ punainen
Liukas pinta



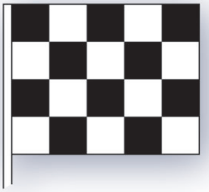
Musta numerolla
Ratavarikolle



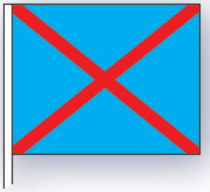
Punainen
Lopeta kilpaileminen



Sinivalkoinen
Radan avauskierros kilpailun lähtömerkki



Ruutulippu
Maalilippu



Sininen pun.vinoristi
Ohituslippu, aja varikolle

6.3.3. SC-TAULU. KTS TURVA-AUTO KÄYTTÖ 14.1.6.

6.3.4. ”LIGHTS” -taulu
Valoja on käytettävä aina kilpailunjohdon niin määrätessä.

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.

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 pätevän syyn vuoksi. Kilpailussa auton ollessa radalla saa autossa olla ainoastaan kuljettaja.

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

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

7.1.1.1 KÄYTETTÄVÄT AUTOT
Esitysajoissa ja yleisökyydityksissä käytettävien autojen tulee olla hyväksytty kyseiselle radalle.

7.2. TUTUSTUMISLISENSSI
Tutustumislisenssi on voimassa endurancen ja Time Trialin kaikissa kilpailutasoissa sekä rata-ajon kaikkien luokkien harjoituskilpailuissa.

7.3. TUTKINNOT
7.3.1.Rataleimatutkinto
Rataleimatutkinto on pakollinen rata-ajossa kaikissa sen luokissa.

Endurance kilpailuissa rataleimatutkinto on pakollinen alle 18-vuotiailla kuljettajilla.

Tutkinto on kaksiosainen. Teoriaosaan kuuluvat luennot sekä sääntötuntemuksen kirjallinen koe. Käytännön osaan kuuluvat ohjattu ajoharjoittelu sekä ajokoe. Teoriatilaisuuksia järjestetään kaksi (2) kevättalvella, sekä käytännön osia yksi (1) keväällä ajoleirinä.

Rataleimatutkinto alle 18-vuotiaiden luokan kohdalla on tehostettu ja painottuu 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 kalenterikilpailuun 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 kalenterikilpailuun moottoriradalla ja saanut kilpailussa hyväksyttävän tuloksen. Rataleimatutkinnon suoritusvuonna ei ole tätä osallistumispakkoa.

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

Rataleimatutkinto pysyy voimassa ajamalla moottoriradalla endurace kilpailussa 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.

7.3.2. Endurance tutkinto

Endurance-tutkinto on voimassa endurance-kilpailuissa, pois lukien alle 18-vuotiaat kuljettajat, joilla tulee olla voimassa oleva rataleimatutkinto.

Endurance-tutkinto on voimassa myös rallicrossissa ja jäärata-ajossa.

Katso tutkinnosta lisää endurance lajiosasta.

7.3.3. Debytanttikortti

Rata-ajossa sekä endurance-kilpailuissa moottoriradalla 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.

7.3.4. Tutustumistutkinto

Tutustumistutkinto on tarkoitettu tutustumislisenssillä rata-ajon harjoituskilpailuun osallistuville. Se suoritetaan harjoituskilpailujen yhteydessä ja se on kilpailukohtainen.

Rata-ajon harjoituskilpailuihin voidaan hyväksyä tutustumislisenssillä ilman voimassaolevaa rataleimatutkintoa tutustumistutkintomallin mukaisesti seuraavalla tavalla: Kilpailijan tulee osallistua ennen kilpailutapahtumien alkamista järjestäjän järjestämään lyhytmuotoiseen rata-ajon koulutukseen, jossa käydään läpi vähintään lippumerkit, kilpailutapahtumien kulku, oikeaoppinen rata-ajokäyttäytyminen sekä turvallisuusasiat. Koulutuksen suorittaa rata-ajon lajiryhmän hyväksymä kouluttaja.

Kouluttaja tarkkailee vapaat harjoitukset, ja kouluttajalla on oikeus evätä kilpailijan osallistuminen harjoituskilpailuun, mikäli kokee että kilpailijan ajaminen ei ole tarpeeksi turvallista tai rata-ajomaista.

7.4. 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 puitteissa. 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.

7.5. ILMOITTAJA

Ilmoittaja vaaditaan kaikissa kansallisissa ja arvokilpailuissa. Mikäli ohjaaja on autonsa ilmoittaja, käy hänen ohjaajalisenssinsä myös ilmoittajalisenssinä. Mikäli auton ilmoittaa joku muu kuin ko. auton ohjaaja, vaaditaan tällöin erillinen ilmoittajalisenssi.

7.6. ILMOITTAUTUMINEN

7.6.1. Jälki-ilmoittautuminen

Jälki-ilmoittautuminen on sallittua, 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.

7.6.2. 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 merkkiluokkansa 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 kiinnitettynä paikoilleen esikatsastukseen tultaessa. Kiinnityksestä ja niiden paikalla pysymisestä vastaa koko kilpailun ajan kuljettaja.

Kiinteät vuosinumerot kilpailija hankkii ja laittaa autoonsa itse ellei sarjasäännöissä toisin mainita. Edellisen vuoden SM-kilpailuissa sijoille 1–10 sijoittuneilla on oikeus käyttää samassa luokassa ajaessaan sijoituksen osoittamaa numeroa. Kilpailijat tiedustelevat kiinteän vuosinumeronsa AKK:n toimistosta tai merkkiluokissa ko. luokan yhteyshenkilöiltä.

Kilpailualueen ulkopuolella on kielletty ajamasta kilpailunumerot näkyvissä.

9.4.1. Kilpailunumeroita ja mainoksia koskevat säännöt

1. Numeroiden on oltava tavallisesti käytettyä selvästi näkyvää mallia.
2. Formula-autoissa: Numeroiden vähimmäiskorkeus on 23 cm, viivan leveys 4 cm. Pohjan on oltava vähintään 45 cm leveä, 33 cm korkea ja väriltään valkoinen. Numerot sijoitetaan ohjaamon sivuille molemmin puolin autoa ja auton nokalla siten, että numero on luettavissa edestäpäin. Takasiivellisissä formuloissa numerot kiinnitetään takasiiven päätyihin molemmin puolin, ohjaamon sivujen sijasta.
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 lisäksi auton etupeltiin, tuulilasin yläreunaan tai kattoon siten, että se on luettavissa edestäpäin.
4. Numeropohjan 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 vapaana vastaavankokoinen tila numeropohjan välittömässä läheisyydessä.
5. Mainoksia ei saa sijoittaa lasipinnoille lukuun ottamatta tuulilasin yläreunaan sijoitettavaa mainosta, joka sallitaan ellei se haittaa 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.

6. Kuljettajan/kuljettajien nimi/nimet tulee olla takasivuikkunoissa molemmilla puolin 8-10 cm korkeilla valkoisilla kirjaimilla. Tämän lisäksi nimi voidaan em. ehdoilla sijoittaa myös takaikkunaan. Nimen yhteyteen ei saa lisätä mitään muuta informaatiota.
7. Lisäksi määräykset mainoksista kohdassa 61 (yleiset määräykset.)
8. Eri luokkien sarjasäännöissä on mahdollista AKK:n luvalla poiketa edellä mainituista sääntökohdista.

9.5. HINAUSSILMUKKA

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

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 FIA:n sääntöjen mukaista polttoaineen täydennystapaa liite J Art. 252.9.4

Moottoriratakilpailuissa polttonestetäydennys on aika-ajosuorituksen aikana kielletty.

9.9. KATSASTUSKORTTI

Katsastuskortti on pakollinen rata-ajon kilpailuissa. Sen puuttuminen on este kilpailuun osallistumiselle.

Katso Liite J kohta XV.

9.10. ÄÄNENVAIMENNUS

Äänen voimakkuus rata-ajon kilpailuissa 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. Auton ilmoittajan vastuulla on, että liikennevakuutus on voimassa koko kilpailun ajan.

9.12. JÄÄHDYTYS

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

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. Kilpailija voi osallistua luokkansa kilpailuun jo sen vuoden alusta alkaen, jolloin hän täyttää kyseisen luokan vähimmäisiän. 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
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
luokka 13	TCR Y/16 tai J/18

Historic Race Finlandin -luokissa Y/17 tai J/18
Mini 1000-luokassa J/15

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 määräaikaan 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 hyväksytty 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 huoleh-

dittava siitä, että autoja tarkkaillaan harjoituksissa ja kilpailussa sekä ilmoitettava kilpailunjohtajalle tehdyt huomiot autojen kunnosta.

Mikäli harjoitusajossa 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 rata-ajon kilpailuissa on pakollinen ja koskee kaikkia luokkia. Ohjaajakokouksen pitää kilpailun johtaja. Suositellaan, että alle 18-vuotiaille 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.

Ohjaajakokouksessa on oltava läsnä:

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

Järjestäjän on sopivalla tavalla varmistettava mainittujen henkilöiden läsnäolo. Ohjaajan, joka ei tule määräaikaan 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 ilmoitetaan KITI:ssä tai jaetaan kuittausta vastaan kirjallisina kilpailijoille heidän ilmoittautuessaan kilpailutoimistossa viimeistään yksi tunti ennen harjoitusten tai kilpailun alkua.

Mahdolliset muutokset ilmoitetaan numeroituna ja päivättyinä lisämääräyksinä virallisella ilmoitustaululla, josta kilpailijat velvoitetaan ne tarkastamaan.

13. Kipailun 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 lähettäjälle 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

Kilpailuissa käytetään seisovaa lähtöä moottori käyden. Muunlainenkin lähtötapa, esimerkiksi "liikkeeltä 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 lähtemällä ratavarikolta kilpailun johdon määräysten mukaisesti. Tällöin on kilpailijan oltava lähdön tapahtuessa ratavarikolla.

13.4. LÄHTÖMERKKI

Kun kilpailuun osallistuvat autot ovat asettuneet lopullisille lähtöpaikoilleen, kohottaa lähettäjä 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. Lähettäjä 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 lähettäjä käteensä sinivalkoisen lähtölipun hyvin laskostettuna ja kohottaa sen hitaasti ylöspäin. 90° kulmassa lähettäjä laskee lipun laskoksistaan samalla koko ajan kohottaen kättään. 20-30° ennen pystyasentoa pidetään lippu hiljaa paikallaan kunnes lähtö tapahtuu lähettäjän 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 lähettäjän käskynalaisuudessa siitä hetkestä lähtien kun lippu alkaa kohota siihen hetkeen, jolloin lippu laskee.

13.4.2. Lippu piilosta lähetys, lähtö paikaltaan

Lähettäjä nostaa lähtöviivan puoleisen kätensä silmiensä tasalle, käy rauhallisesti (5-6 s) kil-

pailijoiden valmiuden kädellään heitä jokaista osoittaen läpi, pysäyttää mutta ei laske sitä, ja aikaansaa lähdön tempaisemalla toisessa kädessä piilossa pitämänsä lipun etukautta ylös.

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

Punaisen valon yläpuolella/vieressä 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 merkkinä. Kilpailijat lähtevät seuraamaan turva-autoa masterauton eli paalupaikan 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 lähettäjän 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 lähettäjän käskynalaisuudessa.

Mikäli vilppilähtö on tapahtunut, rangaistaan kilpailijaa kilpailun johdon määrittelemä sanktiolla tai lajisääntöjen mukaisella sanktiolla. Tästä toimenpiteestä ilmoitetaan vilppilähtötaululla. Kansainvälisissä kilpailuissa ilmoittaa lähtötuomari vilppilähdöstä kirjallisesti kilpailunjohtajalle. Vilppilähdöstä on ilmoitettava lisäksi varikon ilmoitustaululla välittömästi.

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

13.6. AJO KILPAILUSSA

13.6.1. Ohittaminen

a. 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.
b. Jos edellä ajavan auton ohjaaja ei näytä seuraavan huolellisesti taustapeilejä ja ha-

vaitse kierroksella ohittavaa kilpailijaa, on ratatuomareiden varoitettava häntä heiluttamalla sinistä lippua. Kilpailijaa, joka ei noudata sinistä lippua, voidaan rangaista. Jatkuva sinisen lipun määräyksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kilpailusta sulkemisen.

c. Kaarteissa sekä niiden lähestymis- ja jättövaiheessa voivat kilpailijat ajaa haluamallaan tavalla ottaen kuitenkin huomioon radan reunamerkinnät. Kaarteessa 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 vakavampana järjestelmällisestä sulkemisesta kilpailusta sulkemisella. Sama seuraamus määrätään kilpailijoille, jotka mutkittelevat 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 varmistuakseen 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 kilpailutoimitsijoita lukuun ottamatta kukaan muu ei saa koskea pysähtyneeseen autoon kilpailusta sulkemisen uhalla.
e. Auton työntäminen rataa pitkin tai sen työntäminen maaliviivan 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 turvallisen 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 varmistauduttava 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 välisen rajaviivan ylittäminen mistä tahansa suunnasta kielletty.

13.6.4. Liikennöiminen ajosuuntaa vastaan

Kaikenlainen liikennöiminen radalla ajosuuntaa vastaan on kielletty.

13.6.5. Ympäriajo kilpailuissa

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 luetellaan 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 ajotapahtumia. Kilpailija ajaa niin suurella nopeudella kaarteeseen, että syntyy vaaratilanne. Kilpailija ajaa säännönvastaisesti kanssakilpailijansa ohi niin, että tämä joutuu jäämään jälkeen välttääkseen törmäämästä ohiajavaan. Kanssakilpailijan päälle ajetaan takaapäin. Toisen auton imussa ajettaessa on auton koskettaminen kilpailijan ajoneuvoon ehdottomasti kielletty ja tulkitaan virheelliseksi ajoksi.
2. Mikäli esiintyy virheellistä ajoa, on kilpailunjohtajan määräyksestä näytettävä varoituslippua ja virheen tehneen kilpailunumeroa varoittaakseen tätä. Varoituslip-

pua 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 hylätä 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: Päälippupisteen pöytäkirja) ne ajajat, jotka ovat syyllistyneet virheelliseen ajoon. Mikäli virheellinen ajo on ollut useasti toistuvaa, voi tuomaristo ehdottaa kuljettajalle 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 maalilinjan 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 maalilinjan. Minuuttipohjaisen lähdön sijoitukset määräytyvät ajetun matkan mukaan. Auton saapuessa ruutulipulle, tulee kaikkien autojen edetä suoraan parc fermeelle pysähtymättä ja ilman ulkopuolista apua (toimihenkilöt voivat avustaa, jos on tarvetta). Mikä tahansa tuloksen saanut auto, joka ei pysty ajamaan parc permeelle omin voimin, saatetaan parc fermeelle toimitsijoiden valvonnan alaisena. Erä katsotaan päättyneeksi viisi (5) minuuttia sen jälkeen kun voittaja on liputettu pois radalta.

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 ylittäessään 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 tietyn 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 puolitettuina. 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 julkaisuaika. Tulosluettelo sisältää kilpailijoiden nimet, seurat, 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 vetoomus, ei vetoomuksen 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. Erityissäännöt kilpailujen suorittamiseksi

14.1. MOOTTORIRATA

14.1.1. Lähtöjärjestyksen määräytyminen

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

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

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

Kilpailunjohtaja voi hyväksyä kilpailijan, jolta vertailuaika puuttuu, lähtemään takarivistä numerojärjestyksessä. 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.

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 lähtemään 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 kuluttua. Autot lähetetään lämmittelykierrokselle vihreällä lipulla. Lämmittelykierroksella on voimassa ohituskielto. Starttikokeiden tekeminen on kielletty. Mikäli kilpailija pääsee lähtemään lämmittelykierrokselle vasta muiden lähdettyä, on hänen pidettävä asemansa ja lähtöpaikka kilpailuun on muiden kilpailijoiden jälkeinen seuraava vapaa ruutu. Kuitenkin jos kilpailija on hetkellisesti menettänyt 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 paalupaikan 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 vilkkuvalla keltaisella valolla, jolloin ajetaan uusi lämmityskierros. Ylimääräiset lämmittelykierrokset lyhentävät kipailun kestoa vastaavan kierrosmäärän tai kilpailunjohtajan määrittelemän 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 loppuaikaan. 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 heilutettua keltaista lippua ja SC-taulua. Niitä näytetään niin kauan kun turva-auto on radalla. Turva-auton radalletulohetki ei ole riippuvainen siitä millä kohtaa rataa kilpailun johdossa oleva auto on. Kuljettajat asettuvat 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 välissä 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 seuraavan jonon pään. 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 liputuspisteissä SC-kyltit. Liputuspisteissä 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 vihreätä lippua yhden (1) kierroksen ajan merkkinä kilpailun jatkamiselle.

Kaikki turva-auton takana ajetut kierrokset lasketaan kilpailukierroksiksi. Turva-auton miehistön 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.

TAPAUS A, vähemmän kuin kaksi (2) kierrosta = kilpailulähtö uusitaan

a. Uusittavaan lähtöön ovat oikeutettuja osallistumaan kaikki kilpailijat jotka osallistuivat keskeytettyyn lähtöön.
b. Lähtöjärjestys on sama kuin keskeytetyssä lähdössä
c. Lähtöön järjestyminen aloitetaan 10 min taululla (katso kohta 14.1.2)
d. Keskeytetyssä lähdössä ajetut kierrokset vähennetään uusittavan kilpailun kierrosmäärästä tai ajasta

TAPAUS B, yli kaksi (2) kierrosta mutta vähemmän kuin 75 % vaadittavasta kierrosmäärästä tai ajasta = kilpailulähtöä jatketaan

a. Kilpailulähtö koostuu kahdesta osasta. Ensimmäisen osan järjestykseksi määräytyy kilpailun keskeytystä edeltävän kierroksen mukainen tilanne.
b. Toisen osan lähtöjärjestys muodostuu ensimmäisen osan järjestyksen mukaan. Siihen saavat osallistua vain kilpailijat jotka osallistuivat lähdön ensimmäiseen osaan.
c. Lähdön keskeyttämishetkellä pysähtyneenä olleet kilpailijat sijoitetaan lähtöruudukon takaosaan käännetyssä järjestyksessä siten, että ensimmäiseksi lähdön ensimmäisen osan keskeyttänyt kilpailija lähtee viimeisenä jne.
d. Lähtöön järjestyminen aloitetaan 10 min taululla (katso kohta 14.1.2)
e. Kilpailun lopputulokseksi muodostuu se järjestys, jossa kilpailijat tulevat maaliin läh-

dön 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."
c. Tullakseen hyväksytyksi lopputuloksissa tai välituloksissa on kilpailijan oltava kilpailussa mukana kilpailun keskeyttämishetkellä, sekä kilpailtava aktiivisesti ja saapua autonsa kanssa rataa pitkin ilman ulkopuolista apua punaisen lipun pysäytysalueelle tai parc fermehen 5 minuutin kuluessa keskeyttämishetkestä.

15. SM-säännöt

15.1. SM-SARJASÄÄNNÖT

Rata-ajon SM-sarjat sekä luokat julkaisevat sarjasääntönsä viimeistään 3kk ennen sarjan alkua.

15.2. OSANOTTO-OIKEUS

Rata-ajon SM-sarjan osakilpailuihin voivat osallistua kilpailijat kyseisen sarjan sääntöjen mukaisesti.

16. Erityismääräyksiä ja ohjeita rata-ajokilpailuita varten

16.1. TUOMARISTON PUHEENJOHTAJAT

AKK määrää jokaiseen kansalliseen, Cup-, SM- ja KV-kilpailuun 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 järjestelyyn ja läpiviemiseen.

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

16.3. KILPAILUJEN 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 tpj:lle, 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. KATSASTAJIA KOSKEVA MUISTIO

Katsastajien 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. Katsastajien 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 katsastajien kiinnitettävä huomiota mahdollisiin onnettomuustapauksiin.

Auto voidaan kilpailunjohtajan harkinnan mukaan kesken kilpailua kutsua ratavarikolle tarkastukseen, mikäli aihetta on (esim. ulosajo, yhteenajo, pysähdys radalla tms.). Katsastajien 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 katsastajien käytettävissä.

16.5. TURVALLISUUSPÄÄLLIKKÖ

Turvallisuuspäällikkö on pakollinen.

Turvallisuuspäälliköllä voi olla apulaisia.

Turvallisuuspäällikön tehtäviin 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 sairasautojen 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 sairasautot sekä antaa näille ennakkovaroituksen mahdollisen onnettomuuden varalta.
- Ottaa yhteyttä poliisiin mahdollisten järjestyshäiriöiden varalta.
- Suunnittelee järjestyksenvalvojien päällikön kanssa järjestyksenvalvojien 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 päätoimitsija. Ratatuomarien päällikkö hankkii kilpailuun tarvittavan määrän ratatuomareita ja heidän apulaisiaan, tarkistaa heidän pätevyytensä (toimitsijalisenssi), kouluttaa heidät tehtäväänsä, 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

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 lääkärille, 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 rata-ajon 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 kaksi (2) - kuusi (6) tuntia. Nämä lajin yleissäännöt ovat voimassa molemmissa luokissa. Mahdolliset luokkakohtaiset erilaisuudet on mainittu myöhemmin erikseen kunkin luokan kohdalla.

Yli 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:lta viimeistään 30 vrk ennen kilpailua.

Jäsentenväliset- ja harjoituskilpailut ovat sallittuja edellyttäen, että niistä ei aiheudu häiriötä tämän lajin kansalliselle kalenterikilpailulle. Katso rata-ajon 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 radantarkastuspöytäkirjassa mainittu määrä autoja. Muut ratakohtaiset määräykset löytyvät kunkin radan radantarkastuspöytäkirjasta.

17.4. TURVALLISUUS

Katso lisäksi tarkemmin rata-ajon 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 lisäkseen vähintään kaksi (2) tuomaria. Toimitsijalisenssivaatimukset 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. Alle 18-vuotiaalla kuljettajalla tulee olla suoritettuna rataleimatutkinto. Lisäksi kaikilla kuljettajilla tulee olla kuvallinen virallinen henkilöllisyystodistus, jolla hän todistaa henkilöllisyytensä. Näitä ovat virallinen poliisin myöntämä henkilöllisyystodistus, passi, kuvallinen kelakortti tai ajokortti.

Jokaisella alle 18-vuotiaalla kuljettajalla tulee olla kilpailupaikalla läsnä oma 18 vuotta täyttänyt vastuullinen huoltaja, joka ilmoitetaan ilmoittautumisen yhteydessä KITI-järjestelmässä ja kilpailutoimistossa. Huoltajalla tulee olla huoltaja/mekaanikkolisenssi tai kilpailijalisenssi vuosilisenssinä.

Kuuden (6)– neljän (4) tunnin kilpailuissa tiimissä on vähintään kolme (3) ja enintään kahdeksan (8) kuljettajaa. Kahden (2)- ja kolmen (3) tunnin kilpailuissa tiimissä on vähintään kaksi (2) ja enintään neljä (4) kuljettajaa. Kuljettaja voi ilmoittautua ja osallistua kilpailuun useammassa eri 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 ilmoittautuessa 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. Tutkinnossa 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 edellisenä vuonna käytössä olleet numerot vapautuvat.

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

Kilpailunumeroiden määräykset ovat rata-ajon 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 näkyväisyyttä. Kohdan 7 mukaiset kuljettajien nimet ovat suositeltavia takasivuikkunoissa. Lisäksi autossa tulee olla kuljettajan selkeästi havaittavissa oleva oma kilpailunumero ohjaamossa.

Autoissa tulee olla lisäksi numerot myös tuulilasin yläosassa apukuljettajan puolella teippauksen alapuolella sekä takalasissa 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.Tiimikortti

Ilmoittajalla tulee olla myös tiimikortti. Ilmoittaja voi olla joko luonnollinen tai juridinen henkilö. Yhdellä tiimikortilla voi ilmoittaa enintään yhden autokunnan (yhden vuosinumeron).

17.8.3. 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

alkuun 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, lisättyjen/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.

Alle 18-vuotiaan kuljettajan huoltaja ilmoittautuu yhtä aikaa kuljettajan kanssa ja esittää myös tarvittavat asiapaperit.

17.11. KATSASTUS

Tiimin tulee saapua katsastukseen järjestäjän ilmoittaman aikataulun mukaisesti. Kaikkien kuljettajien ajovarusteet 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 kierrosaikanäytön signaali.

17.13. OHJAAJAKOKOUS

Ohjaajakokous on pakollinen, katso rata-ajon säännöt kohta 12. Ohjaajakokoukseen osallistuvat tiimin "tiimipäällikkö" eli yhdyshenkilö tai hänen määräämä henkilö ja jokainen alle 18-vuotias 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 päättyneeksi 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 ajoväylällä on pakollinen pysähtyminen pysähtymismerkin 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 ilmanpaineiden tarkastus, pyörien pulttien kiristäminen , moottoritilan silmämääräinen tarkistaminen, moottorin öljymäärän tarkistaminen öljytikusta ja tuulilasin 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. Väistämisvelvollisuus 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 aika-ajon 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 ilmoitettuna aikana, 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 lipputai valolähetyksenä (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 paalupaikan 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 sinivalkoisella lipulla tai lähtövaloilla (katso rata-ajo kohta 13.4). Kunkin kuljettajan tulee säilyttää paikkansa lähtöviivalle saakka, eikä ohittaminen ole sitä ennen sallittu.

17.17.1. Vilppilähtö

Paikaltaan lähdössä on normaali rata-ajokilpailujen vilppilähtösääntö.

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 rata-ajon liputussääntö.

Kaikissa ratavalvontapisteissä eli lippupisteissä tulee olla henkilöstö rata-ajon säännön kohdan 5.3 mukaisesti. Henkilöiden tehtävänä on hoitaa pisteen liputustoiminta sekä tarvittaessa auttaa turvallisesti valvontaosuudellaan pysähtynyttä kilpailijaa.

Kilpailussa noudatetaan sääntökirjan määräyksiä ajamisesta kilpailussa ja virheellisestä ajosta, katso rata-ajokilpailujen 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 ratavalvontapisteestä hieman kauempana radasta, jotta näkyvyys valvonta-alueelle on parempi.

17.19. LIPUTUSTOIMINTA

Liputustoiminta on rata-ajokilpailujen 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 lipun 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 rata-ajokilpailujen sääntökohdan 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 PÄÄTTYMINEN

Kilpailu päättyy maaliin liputukseen, kun kilpailuaika 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 maaliintulojärjestys.

Jokainen lähtöviivan ylittänyt tiimi saa kilpailussa tuloksen.

Kilpailun päätyttyä 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 hyväksyttyjä ja ehjiä, katso liite J kohta XXIV ajajien varusteet.

17.27. POLTTOAINE JA POLTTOAINEEN TANKKAUS

Polttoaineena saa käyttää vain yleisesti kaupan olevia maantieliikenteen polttoaineita (dieselöljy, 95E ja 98E), jotka täyttävät Liite J II Art. 252.9.1 kansallisen lisäyksen määräykset. Ahdetuissa autoissa on sallittu E85 polttoaineet, jotka täyttävät Liite J II Art. 252.9.1 kansallisen lisäyksen 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 turboahtimella varustetut autot, joita ei tarvitse sammuttaa. Auto työnnetään tankkausalueelle järjestäjän osoittamaan paikkaan.

Kaikissa luokissa turboahdetulla moottorilla varustetut autot tulee merkitä sinisellä T-tarralla tuulilasin vasempaan yläkulmaan alla olevan kuvan mukaisesti.



Tankkausaika 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 60 minuuttia ajovuoroa kohden (ajoaikaa seurataan kierrosajanotosta, maksimipituus on 64 minuuttia). Tankkaus on sallittu vain metallisesta Jerry-kanisterista tai polttoaineen täyttöön tarkoitetusta 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 jäähdyttimiä, polttoaine ei saa siis mitattaessa olla alle ulkolämpötilan.

Yksitila-autoissa polttoaineen tankkaus tulee tapahtua auton ulkopuolelta täyttöputken kautta.

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

Radan turvatarkastuspöytäkirjassa voidaan antaa erillismääräyksiä tankkaustapahtumasta.

17.28. AUTOJEN TEKNINEN TARKASTUS

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

AUTOURHEILUN SÄÄNTÖKIRJA 2026

ENDURANCE SALOON TEKNISET MÄÄRÄYKSET

AKK-Motorsport ry

Sisältö

1. Määritelmä

2. Autojen painot ja mitat

3. Sallitut muutokset ja lisäykset
3.1 Äänen voimakkuus

4. Moottori
4.1. Sylinterilohko - sylinterikansi
4.2. Puristussuhde
4.3. Sylinterikannen tiiviste
4.4. Männät
4.5. Kiertokanget, kampiakseli
4.6. Laakerit
4.7. Vauhtipyörä
4.8. Polttoaineen syöttö
4.9. Kaasutin
4.10. Suihkutusjärjestelmä
4.11. Nokka-akseli(t)
4.12. Venttiilit
4.13. Keinuvivut ja nostimet
4.14. Sytytys
4.15. Jäähdytys
4.16. Voitelu
4.17. Moottorin kiinnitys, asennuskulma ja sijoitus
4.18. Pakojärjestelmä
4.19. Käyttöpyörät, hihnat ja ketjut sekä moottorin apu-/ lisälaitteet
4.20. Moottorin tiivisteet
4.21. Moottorin jouset
4.22. Käynnistinmoottori

5. Voimansiirto
5.1. Kytkin
5.2. Vaihteisto ja vaihteiston välitykset
5.3. Vetopyörästö, vetopyörästön välitykset ja tasauspyörästö
5.4. Öljyn jäähdytys

6. Pyöränripustus
6.1. Tukivarret ja kiinnityspisteet
6.2. Vahvistaminen

6.3. Kallistuksen vakaajat
6.4. Nivelet
6.5. Jouset
6.6. Iskunvaimentimet
6.7. Navat ja napa-akselit

7. Pyörät ja renkaat

8. Jarrujärjestelmä
8.1. Jarrujen tyyppi
8.2. Kitkapinnat
8.3. Jarrutehostin
8.4. Jäähdytys
8.5. Jarrulevyt /-rummut
8.6. Käsijarru
8.7. Jarruputket

9. Ohjaus

10. Korirakenne
10.1. Keventäminen ja vahvistukset
10.2. Ulkopuoli
10.2.1. Puskurit
10.2.2. Pyörännapojen suojat
10.2.3. Tuulilasinpyyhkijät
10.2.4. Koristelistat
10.2.5. Nosturin korvakkeet
10.2.6. Lasit
10.2.7. Lokasuojat ja lokasuojan reunat
10.2.8. Spoilerit ja helmat
10.2.9. Pohjapanssarit
10.2.10. Ohjaamon tuuletus
10.3. Ohjaamo
10.3.1. Istuimet
10.3.2. Tuliseinät
10.3.3. Kojetaulu
10.3.4. Ovet
10.3.5. Sisustus, matot ja verhoilut
10.3.6. Lämmityslaite
10.3.7. Ilmastointilaite
10.3.8. Ohjauspyörä

11. Turvakehikko

12. Lisätarvikkeet

13. Sähköjärjestelmä

13.1. Nimellisjännite
13.2. Johdot, sulakkeet, releet, katkaisijat, liittimet
13.3. Akku
13.4. Generaattori ja jännitteensäätäjä
13.5. Valaistus- ja merkinantolaitteet
13.6. Päävirtakatkaisin

14. Polttoainesäiliöt

15. Sammutin

16. Turvavyöt

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.

Rata-ajon säännöt kohta 9. Kilpailuajoneuvo ja sen varustus on voimassa, mikäli mäissä säännöissä ei ole muuta mainittu.

1. Määritelmä

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

Autourheilun 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.

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^3 760 kg	820 kg
Enintään	1450 cm^3 810 kg	870 kg
	1650 cm^3 860 kg	920 kg
	1850 cm^3 910 kg	980 kg
	2050 cm^3 960 kg	1020 kg
	2350 cm^3 1020 kg	1080 kg
	2550 cm^3 1050 kg	1110 kg
	2750 cm^3 1070 kg	1130 kg
	3050 cm^3 1100 kg	1160 kg
	3550 cm^3 1150 kg	1210 kg
	4050 cm^3 1200 kg	1260 kg

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

Lajiryhmä varaa oikeuden tarkistaa autojen painorajoja kauden aikana.

3. Sallitut muutokset ja lisäykset

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

Materiaaliltaan, mitoiltaan ja ominaisuuksiltaan vastaavaa tarvikeosaa 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 pääluokka 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 aramidikuidulla 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.

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.

4. Moottori

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

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

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

Auto kuuluu tämän kertolaskun tuloksena saadun sylinteritilavuuden edellyttämään painoluokkaan.

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

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

4.1. SYLINTERILOHKO – SYLINTERIKANSI

Sylinterilohko ja sylinterikansi tulee olla keskenään samankokoisesta ja saman mallisesta/tyyppisestä moottorista. Alkuperäistä sylinterihalkaisijaa voidaan lisätä max.1.2 mm (porauksen aiheuttama mahdollinen tilavuusrajan ylitys huomioitava auton vähimmäispainossa). Putkittaminen ns. valurautaputkilla on sallittu samoilla ehdoilla kuin poraaminen. Ylimääräiset aukot lohkossa 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).

4.2. PURISTUSSUHDE
Vapaa.

4.3. SYLINTERIKANNEN TIIVISTE
Vapaa.

4.4. MÄNNÄT
Vapaat, kuten myös männänrenkaat, -tapit ja niiden kiinnitysmekanismi.

4.5. KIERTOKANGET, 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.

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

4.7. VAUHTIPYÖRÄ
Vapaa.

4.8. POLTTOAINEEN SYÖTTÖ
Alkuperäinen lukuun ottamatta ilmansuodattimen panosta, suuttimia, siirtopumppua, keräilysäiliötä, suodatinta, polttoainesiirtoputkia ja polttoainesäiliötä. Kaasuttimen tai suihkutuslaitteen käyttövaijerit/ -vivustot ovat kiinnikkeineen vapaat. Kaikenlaiset aineet ja laitteet polttoaineseoksen jäähdyttämiseksi on kielletty.

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 välilaipan avulla 2-kurkkuisella, mikäli imusarja säilyy alkuperäisenä ja muuttamattomana. Vain polttoaineseoksen rikastamiseen tarvittavat osat saa muuttaa / vaihtaa.

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. Lamda-anturi (1kpl) voidaan vaihtaa laajakaistatyyppiseksi. Yksi moottorin

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

asentoanturia. Sytytysjärjestelmän tyyppi voidaan muuttaa. Moottorin saama ilmamäärä tai imusarjan paine voidaan mitata vain yhdellä anturilla ellei niitä alunperin 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 kuumalankaan tai toisinpäin) Alkuperäinen ilmamäärämittari tulee säilyttää paikoillaan moottorin imuputkistossa vaikka sen anturitietoa ei käytetä.

Moottorinohjauksen ohjelman muuttaminen ajon aikana on kielletty.

Polttoaineen paineensäädin on vapaa.

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.

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.

Venttiilinistukan materiaali on vapaa.

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

4.13. KEINUVIVUT JA NOSTIMET

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

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 säätölaitteet ja sytytyksen anturointi ja muut rajoitukset, ks. kohta 17. 70.4.10.

Alkuperäisen virranjakajan sytytysennakon säätöosien muutokset ovat vapaat.

4.15. JÄÄHDYTYS

Jäähdytin 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.

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

4.16. VOITELU

Alkuperäistyyppinen öljypumppu. Öljypohjan loiskelevyt vapaat.

Öljynpainetta 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 2000cm3 autoissa ja 3 litraa yli 2000 cm3 autoissa. Säiliön on oltava läpinäkyvä tai siinä on oltava läpinäkyvä ikkuna.

Yhden öljy/ilma -tyyppisen öljynjäähdyttimen saa asentaa. Kierto tulee ottaa öljynsuodattimen yhteydestä ryöstö- tai tukkimislaipalla. Öljynsuodatin 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 ääriviivojen ulkopuolelle, katsottaessa ylhäältä. Letkuja varten saa tehdä reiät korirakenteeseen, mutta mitään ilmanohjaimia ei saa tehdä. Ei klemmariliitoksia.

4.17. MOOTTORIN KIINNITYS, ASENNUSKULMA JA SIJOITUS

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

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 ääriviivojen 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.

4.19. KÄYTTÖPYÖRÄT, HIHNAT JA KETJUT SEKÄ MOOTTORIN APU-/ LISÄLAITTEET

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

4.20. MOOTTORIN TIIVISTEET

Vapaat.

4.21. MOOTTORIN JOUSET

Vapaat, mutta alkuperäinen toimintatapa tulee säilyttää.

4.22. KÄYNNISTINMOOTTORI

Saman mallisarjan autosta.

5. Voimansiirto

5.1. KYTKIN

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

5.2. VAIHTEISTO JA VAIHTEISTON VÄLITYKSET

Vaihdelaatikko on oltava samasta automerkistä, mutta automalli kyseiseltä automerkiltä on vapaa. Vaihteiston kuoria saa vahvistaa, mutta alkuperäinen vaihteisto tulee olla tunnistettavissa. Välilaipan käyttö vaihteiston sovittamiseksi 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 peruutusvaihde on pakollinen.

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

5.3. VETOPYÖRÄSTÖ, VETOPYÖRÄSTÖN VÄLITYS JA TASAUSPYÖRÄSTÖ

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

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

6. Pyöränripustus

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-akseleihin ja joustintukiin on säilytettävä alkuperäisinä vakiot. Taka-akseliston kiinnikkeet on säilytettävä alkuperäisinä vakiot, puslien joustava materiaali vapaa. (ei "Uniball" -niveliä, eikä lisätuentoja).

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

6.2. VAHVISTAMINEN

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

6.3. KALLISTUKSEN VAKAAJAT

Alkuperäiset saman mallisarjan autosta. Kiinnitys koriin alkuperäinen ja tukivarsiin/ joustintukiin vapaa, puslien joustava materiaali vapaa. (ei "Uniball"-niveliä). Kallistuksen vakaajan saa poistaa kiinnikkeineen.

6.4. NIVELET

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

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.

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.

6.7. NAVAT JA NAPA-AKSELIT

Alkuperäiset saman mallisarjan autosta.

7. Pyörät ja renkaat

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

Pyörien kiinnitys voidaan vapaasti muuttaa pulttikiinnityksestä pinnapulttikiinnitykseen.

Pyörän keskiömutteri 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 levikepalan paksuus on 25,4 mm.

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

Kilpailun aloituksessa käytettävät renkaat esitetään katsastuksessa ja katsastus merkitsee renkaat. Renkaissa pitää olla kulutuspintaa koko renkaan leveydeltä vähintään siten, että renkaassa oleva valmistajan kulumisvaroitemerkki 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 jälkikäsittely on kielletty, samoin kaikentyyppiset renkaiden lämmitysjärjestelmät on kielletty.

8. Jarrujärjestelmä

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.

8.2. KITKAPINNAT
Vapaat.

8.3. JARRUTEHOSTIN
Jarrutehostin ja rajoitinventtiilit voidaan tehdä toimimattomaksi tai poistaa.

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 ääriviivojen ulkopuolelle katsottaessa ylhäältäpäin. Letkut voivat tulla etuhelmapellin läpi.

8.5. JARRULEVYT/-RUMMUT
Vapaat, kuitenkin komposiitti-materiaalit ovat kielletty. Jarrulevyn kiinnityskeskiön asentaminen on sallittu. Jarrulevyn maksimi halkaisija 305mm.

8.6. KÄSIJARRU
Vapaa. Sulkuventtiilin asentaminen takajarrulinjaan on sallittu.

8.7. JARRUPUTKET
Vapaat. Jarruputket ja letkut voidaan vaihtaa ns. "lentokoneteollisuuden" vaatimukset täyttäviin teräspunosletkuihin.

9. Ohjaus

Alkuperäinen, nivelöity tai kokoon painuva ohjausakseli pakollinen. Hammastanko saman mallisarjan autosta. Tehostimen saa poistaa tai tehdä toimimattomaksi.

Muut ohjauslaitteet saman mallisarjan autosta huomioiden yhteensopivuus.

10. Korirakenne

10.1. KEVENTÄMINEN JA VAHVISTUKSET
Keventäminen ja materiaalimuutokset 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.

10.2. ULKOPUOLI

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.

10.2.2. Pyöränmapojen suojat

Napojen suojat saa poistaa. Koristeet ja kapselit on poistettava.

10.2.3. Tuulilasinpyyhkijät

Pyyhkijöiden moottorin on oltava alkuperäinen, mekanismia 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.

10.2.4. Koristelistat

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

10.2.5. Nosturin korvakkeet

Alkuperäiset, mutta vahvistaminen on sallittu.

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.

10.2.7. Lokasuojat ja lokasuojan reunat

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

10.2.8. Spoilerit ja helmat

Spoilerit ja helmat, jotka vastaavat malliltaan saman mallisarjan jossakin versiossa tehdasvarusteina olleita, ovat sallitut kumisina, muovisina tai lasikuituisina, erikoiskuidut ja -materiaalit kielletty. Etuspoilerin ja helmalevikkeet saa poistaa.

10.2.9. Pohjapanssari

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

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 cm2 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 ääriviivoihin, eikä se saa muodostaa auton aerodynamiikkaa parantavaa rakennetta.

10.3. OHJAAMO
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 takaistuimen etureunan kohdan ja turvakehikon pääkaaren etupuolella.

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

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

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

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

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

10.3.7. Ilmastointilaite
Voidaan poistaa, mutta lämmitys ja huurteenpoisto täytyy taata.

10.3.8. Ohjauspyörä

Ohjauspyörän on oltava tehdasvalmisteinen, muuten vapaa. Ohjauspyörän paikkaa voidaan muuttaa pituussuunnassa ratin ja keskiön väliin asennettavilla sovitekappaleilla, muuten ohjauspyörän sijainti on säilytettävä alkuperäisenä.

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

11. Turvakehikko

Turvakehikon minimivaatimus: Liite J Art 253.8:n mukainen turvakehikko, jossa on vähintään 1kpl 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.

12. Lisätarvikkeet

Kaikki lisävarusteet, joilla ei ole vaikutusta auton käyttäytymiseen, vaan sisätilojen ulkonäköön ja mukavuuteen (valot, lämmitys, radio jne.) ovat sallittuja ilman rajoituksia sillä nimenomaisella 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.

13. Sähköjärjestelmä

13.1. NIMELLISJÄNNITE

Nimellisjännite tulee säilyttää. (koskee myös sytytysjärjestelmän ensiöpuolta).

13.2. JOHDOT, SULAKKEET, RELEET, KATKAISIJAT, LIITTIMET

Malli, tyyppi, lukumäärä ja sijoitus vapaat.

13.3. AKKU

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

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.

13.5. VALAISTUS- JA MERKINANTOLAITTEET

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

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

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

13.6. PÄÄVIRTAKATKAISIN

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

14. Polttoainesäiliöt

Tehdastekoinen, kilpailukäyttöön tarkoitettu säiliö (ei tarvitse olla FIA -hyväksytty). 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-hyväksyttyä 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 tulpata.

15. Sammutin

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

16. Turvavyöt

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

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

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 ylivuotisina.

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.

AUTOURHEILUN SÄÄNTÖKIRJA 2026

ENDURANCE TOURING TEKNISET SÄÄNNÖT LUOKKA V4 JA VT2

AKK-Motorsport ry

1. Yleiset tekniset säännöt

1.1. YLEISKATSAUS SOVELTUVIIN AUTOIHIN JA LUOKKIIN

Endurance Touring Car

Luokka V4	Enintään 2.500 cm^3
max teho 160 kW	min. 1.200 kg
max. polttoainetilav 70 ltr	
Luokka VT2	Enintään 2.000 cm^3
turboahdettu	
max. teho 210 kW LG	min. 7 kg/ kW*
max. polttoainetilav 80 ltr	

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

1.2. TURBOAUTOJEN MERKITSEMINEN

Kaikissa luokissa, turboahdetulla moottorilla varustetut autot tulee merkitä sinisellä T-tarralla tuulilasin vasempaan 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 tarvikeosien 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 sinetöitävissä.

1.7. MELUSÄÄNNÖT

Kaikille autoille määrätty enimmäisraja on 98 dB/A. Kilpailun säännöissä voidaan määrätä meluraja alhaisemmaksi. Äänitenmittaus on suoritettava melumittarin asetuksilla "A" ja "SLOW", sijoitettuna 45º 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 alkamisajankohtaa aiemmin.

Mikäli kansallisissa kilpailuissa käytetään kalibroimatonta tai tarkistamatonta mittaria, tulee kilpailijoille järjestää mahdollisuus vapaaehtoiseen äänenmittaukseen ennen kilpailua.

Kilpailussa käytettävä mittari on aina virallinen määräävä mittari kyseisessä kilpailussa.

1.8. TURVAVARUSTEET

Autojen on täytettävä seuraavien Liite J:n artikloiden määräykset:

- nestelinjat ja pumput 253.3.1 ja 253.3.2 artiklan mukaisesti
- Öljynkerääjäsäiliö artiklan 255-5.1.14 mukaisesti
- Polttoainesäiliön tuuletus 253.3.4 artiklan mukaisesti
- Kaksispiirijarrujärjestelmä 253.4 artiklan mukaisesti
- Luukkujen lisäkiinnityslaitteet 253.5 artiklan mukaisesti

- Turvavyöt artiklan 253.6 mukaisesti
- Sammutusjärjestelmä 253.7.2 artiklan tai käsisammutin 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 kerroslasia 253.11 artiklan mukaisesti
- Kuljettajan oven ikkunaverkko: Mikäli kuljettajan puolella käytetään kuljettajan suojana ikkunaverkkoa, saa kuljettajanpuoleinen etuoven ikkuna olla ajon aikana kokonaan auki.
- Tuulilasin lisäkiinnityslaitteet 253.12 artiklan mukaisesti
- Päävirtakatkaisin 253.13 artiklan mukaisesti
- Alkuperäinen takasumuvalo tai FIA:n sadevalo tekniseltä listalta nro 19
- Paloseinä 253.15 artiklan mukaisesti
- FIA: n hyväksymä kuljettajan istuin ja sen kiinnikkeet artiklan 253.16 mukaisesti
- Toimiva peruutusvaihde 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.

1.9. POLTTOAINE

Polttoaineen kokonaiskapasiteetiksi luetaan säiliön sisätilavuus, mukaan lukien täyttökaula, täyttötulppa. Kokonaiskapasiteetti mitataan litroina. Polttoaineen tulee olla kaupallista huoltoasemalta saatavaa bensiiniä artikla 252.9 kansallisen lisäyksen määritelmän mukaisesti. Alkylaattibensiini 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 varmiste-

taan, 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 kaikilta osin, paitsi mitä näissä säännöissä toisin mainitaan. Automallista tulee esittää EU-vaatimustenmukaisuustodistus (CoC) tai mikäli auton iän vuoksi tällaista ei ole saatavissa, niin liikennetietojärjestelmän kansallinen tyyppihyväksyntänumero)

Tämä tarkoittaa sitä, että valmistaja on toimittanut / toimittaa autot yleissertifikaatin (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 vastaa. Auton tekninen tarkastus ja osien sääntöjenmukaisuus tehdään tämän ilmoitetun valmistenumeron perusteella. Tällöin myös esitettävän EU-vaatimuksenmukaisuustodistuksen tai mikäli auton iän vuoksi EU-vaatimustenmukaisuustodistusta ei ole saatavilla, niin liikennetietojärjestelmän kansallinen tyyppihyväksyntänumero tulee vastata 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 kaikilta osin, mitä ei ole vapautettu näissä säännöissä.

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

Kaikki auton tekniset tarkastukset perustuvat vastaavaan korjaamokäsikirjaan ja vastaavaan auton yleissertifikaattiin (CoC -todistus tai liikennetietojärjestelmän kansallisen tyyppihyväksyntänumeron mukaisuus). Tiimin velvollisuus on esittää kyseiset dokumentit katsastuksessa 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 yhteydessä 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 autoon 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 cm2.

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.

Ellei 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 kuutiotilavuusrajat huomioiden.

- Öljynsuodattimen, sytytystulppien ja apulaitehihnojen valmistaja on vapaa.
- Alkuperäinen tai identtinen tarvikeilmansuodatinpanos / patruuna on pakollinen. Moottorin muoviset suojat, joiden tehtävänä on piilottaa mekaaniset osat, voidaan poistaa moottoritilasta, jos ne hoitavat vain esteettistä tehtävää.
- Öljytikku voidaan lisätä.

Moottorin sylinteritilavuuden laskeminen Liite J art 252.3.1 mukaisesti

Autojen moottorin venttiilikoppa /päätykoppa tulee olla sinetöity.

Tätä tarkoitusta varten vähintään 2,5 mm:n halkaisijaltaan oleva reikä on porattava vähintään kahteen venttiilikopan pulttiin.

Turboahdetuissa ajoneuvoissa sinetöidään myös turboahdin.

Ennen sinettien poistamista kilpailijan / tiimin on pyydettävä siihen lupa AKK:n Pääkatsastajalta.

2.3.2. Moottorin teho(testi)

Moottorin teho saa olla enintään +5 % valmistajan ilmoittamasta ja se voidaan mitata.

Jokaisen kilpailijan / kuljettajan on varmistettava, että hänen autonsa voidaan mitata oikein, mukaan lukien OBD-liitäntä. OBD-liitäntään voidaan asentaa kilpailun ajaksi dataloggeri järjestäjän toimesta. Minkään OBD PID tiedon rajaaminen tai muuttaminen on kiellettyä, pois lukien ne muutokset, jotka ovat säännöissä sallittu auton käyttämiseksi kilpailuolosuhteissa.

Jos tietojen kerääminen ei ole mahdollista OBD-liitännästä, moottorin suorituskykytesti voidaan evätä.

2.3.3. Moottorin ECU / Ohjelma

Vakio kierrosnopeudenrajoitin on säilytettävä. Huippunopeuden rajoitin voidaan poistaa.

Ohjausyksikön laitteiston on oltava mallivaihtoehdon mukainen (sama HSN-, TSN- ja ABE-numero tai ETY-käyttölupa).

ECU-laitteistoon (esim. Runko, levy) ei saa tehdä muutoksia.

ECU: n tulojen ja lähtöjen on pysyttävä alkuperäisinä, mikä tarkoittaa ilman muutoksia (sähköisiä / elektronisia).

Ohjelmistojen muutokset, jotka johtavat vääntömomentin ja suorituskyvyn kasvuun, kuten esimerkiksi vääntömomentin, ahtopaineen tai sytytyskartan, nokka-akselin navan (esim. VANOS muutos), eivät ole sallittuja.

Ohjelmiston muutokset, jotka johtavat polttoaineenkulutuksen optimointiin, eivät ole sallittuja. Tämä ei koske auton alkuperäisiä sport, comfort, ja eco -tiloja, joita on sallittua käyttää alkuperäisellä kytkimellä. Kilpailusuorituksen aikana näitä ohjelmia ei saa muuttaa. Tämä on varmistettava estämällä kytkimen käyttö ilman työkaluja.

Ohjelmiston muutokset, jotka ovat välttämättömiä auton käytön mahdollistamiseksi kilpailuolosuhteissa (kuten esimerkiksi katalysaattorin tehokkuustestin poisto, mutta jotka eivät muuta suorituskyvyn / vääntömomentin / polttoaineenkulutuksen karttoja (ei sallita millään kierrosalueella) ovat vapaat. Lisäksi Ajoneuvoissa, joissa on overboost -toiminto (turbot), tämä on pysyvästi deaktivoitava ja ohjelmisto on muutettava. Todistus muutetusta ohjelmasta on toimitettava. Todistuksesta pitää selvitä mitä on muutettu ja mistä mihin. Todistuksen antaja pitää ensiksi hyväksyttää AKK pääkatsastajalla ennen muutoksia ja sen pitää

olla virallisesti rekisteröity yritys. Lisäksi muutoksen tehnyt henkilö yrityksestä nimettävä ja yhteystiedot saatava.

Kilpailijan / kuljettajan / osallistujan käyttämä ohjelmisto ei saa sisältää mitään manipulointia ID-alueella, mikä tarkoittaa, että ohjelmistoversioita / laitteistojen numeroita, mahdollisesti alustanumeroita ei saa deaktivoida tai muuttaa.

Johtosarjan ja liittimien on pysyttävä alkuperäisinä.

Milloinkaan ei saa ylittää vakioahtopaineita ja niiden toleransseja.

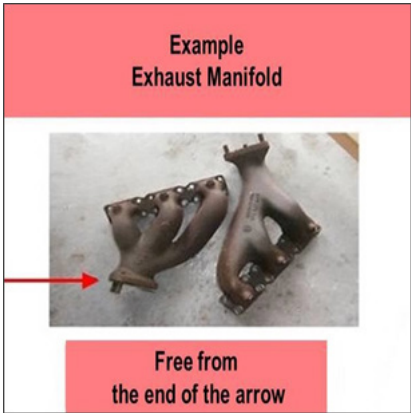
2.3.4. Jäähdytys

- Taka-akselin ja / tai vaihteiston öljynjäähdyttimen asennus on sallittua.
- Moottoriöljynjäähdytin kts. Seuraava artikkeli 2.12 Voitelujärjestelmä
- Tasauspyörästön kansi voidaan varustaa jäähdytysrivoilla.
- Ohjaustehostimen jäähdytystä voidaan parantaa muuttamalla jäähdytyssilmukkaa tai uudelleen sijoittaa silmukka ilmavirtaan. Ohjaustehostimen öljynjäähdyttimen asennus on sallittua.
- Moottorin jäähdytysjärjestelmän termostaatti on vapaa.

2.3.5. Pakokaasujärjestelmä

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

Irrotettava liitos on kuvattu kuvassa 3.



Kuva 3.

Toimiva katalysaattori on pakollinen kaikissa autoissa, joissa on Otto-moottori.

Jos alkuperäinen katalyyttipuhdistaja on osa pakosarjaa, voidaan se vaihtaa saman pituiseen kartiomaiseen tai putkimaiseen osaan, jossa sisäänmeno- ja ulostuloaukkojen halkaisijat ovat samat (toleranssi ±3 %) Lambda-anturin kaapeleita voidaan jatkaa.

2.4. VAIHTEISTO

Moottorin ja vaihdelaatikon korikiinnikkeiden joustava materiaali on vapaa. Alkuperäinen muoto ja mitat on säilytettävä.

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

Mekaanista tasauspyörästönlukkoa voidaan käyttää kaikissa luokissa. Kotelon muokkaaminen kielletty.

2.4.1. Mekaaninen vaihteiston vapautus automaattivaihteisille vaihteistoille

Automaattivaihteisiin autoihin, joissa vaihteiston vapaalle kytkeminen on mahdollista vain moottorin käydessä (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 teräksisillä jarrulevyillä.

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

Moniosaisten jarrulevyjen (kitkakehä ruuvikiinnitettynä 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 ilmakanavat eivät saa ulottua ajoneuvon ääriviivojen 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. "Saman mittaisilla" tarkoittaa kitkakehän ulkohalkaisijaa.

Alkuperäiset jarruletkut on sallittu korvata teräspunosvahvistetuilla 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 ajoneuvotyypille ja käyttötarkoitukseen toimitettuja alkuperäisosia tai alkuperäisen kanssa identtisiä tarvikeosia saa käyttää.

Iskunvaimentimet ovat vapaat, mutta alkuperäinen määrä ja alkuperäinen kiinnitys on säilytettävä. Iskunvaimennin saa olla enintään kaksisäätöinen. Iskunvaimentimien lisäsäiliöt on kielletty. Muuten iskunvaimentimen valmiste on vapaa, lukumäärää ja toimintatapa on säilytettävä alkuperäisenä. Iskunvaimentimen yläpään kiinnityslaippa vapaa. Joustintuen yläpää voi olla säädettävä

Jos etuiskunvaimentimen ulkohalkaisija on alkuperäistä pienempi, ne on sallittua saattaa alkuperäiseen ulkoläpimittaansa sylinterimäisten holkkien avulla. Nämä säätöholkit eivät saa johtaa kinemaattisiin muutoksiin (esim. camber, caster, jne.).

Takaiskunvaimentimien kiinnityspisteiden ja kiinnikkeiden on oltava alkuperäisen mukaisia (Kuvat 4 ja 5).



KUVA 4: Oikea asennus



KUVA 5: Väärä asennus

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

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



Kielletty kallistuksen vakaajan tyyppi.



Sallittu kallistuksen vakaajan tyyppi.

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).

Iskunvaimennintornin / 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. Jousituksen jousilautaset 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 olkavarsi
- (asentamalla tehdasvalmisteinen yksi tai useampi säädettävä tukivarsi)

Pyörän kallistuksen säätöä voidaan muuttaa epäkeskeisillä tukivarsien puslilla 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 salittu.

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

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

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.

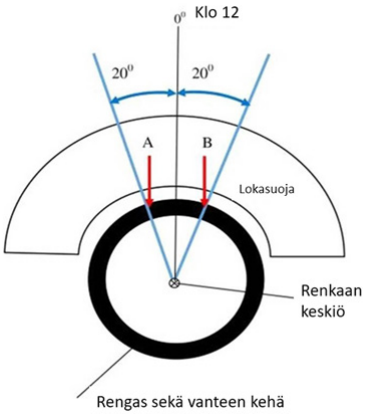
Alkuperäinen vanteen halkaisija voi vaihdella +/- 1 tuumaa suhteessa CoC todistuksen arvoon tai mikäli auton iän vuoksi CoC todistusta ei ole saatavilla, liikennetietojärjestelmän kansallisen tyyppihyväksynnän antamaan arvoon.

Suurimmat sallitut vanteen leveydet suhteessa sylinteritilavuuteen:

V4	2.500 cm^3 asti	9,5“
VT2	2.000 cm^3 asti turboahdettu	max. 10,0“

Valmistustoleranssi + 4 mm hyväksytään edellä mainituille vanteen leveyksille..

Käytetyn vanne / renkaan yhdistelmän (rengas 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 pyörissä 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 pinnapulteila, mutta alkuperäiset kiinnityskohdat ja alkuperäinen pulttijaon halkaisija on säilytettävä. Pinnapultit ja pyöränmutterit eivät saa ulottua vanteen ulkopinnan tason yli.

2.8.2 RENKAAT

Käytettävät renkaat määritetään sarja- ja/tai kilpailun säännöissä.

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 alkuperäistä kattomateriaalia.

Ulkoiset koristelistat voidaan poistaa.

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

Korin korroosionsuoja-aineet voidaan poistaa.

Iskunvaimentimen korin kiinnityspisteiden vahvistaminen on sallittu edellyttäen, että käytettävä aine seuraa alkuperäistä 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 alkuperäinen turvakaari on poistettava.

Matto- ja äänieristysmateriaalit voidaan poistaa tavaratilasta.

Moottoritilan verhoilu on vapaa.

Moottoritilan kannen äänieristysmateriaali on poistettava.

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

Ulkopuolisten taustapeilien on oltava alkuperäisiä.

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 pitkittäiseen keskilinjaan.

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

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 keskiön on oltava suojattu

Vaihteenvalitsin ja mahdolliset ohjauspyörän vaihteen vaihdon vivut ovat vapaat.

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 vaihdevalitsimelle tai esim. lisätilan tekemiseksi käsivarrelle sallitaan.

Alkuperäisen hansikaslokeron kannen on oltava paikallaan.

Kattoverhoilu on vapaa.

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

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

Alkuperäinen ilmastointilaite voidaan poistaa.

Alkuperäiset turvatyynyt voidaan poistaa.

Kojelaudan on oltava alkuperäinen, 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 sallittuihin muutoksiin liittyen; esimerkiksi turvatyynyjen irrotus, tiedonkerääjän asennus, katalysaattorin lambda-anturin siirto, akku, rattilukko/starttikytkin, radio, navi, ilmastointi.

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

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

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

Auton alkuperäinen 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 uudelleensijoittaa, 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 sijaittava 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 ajo-

neuvolle 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. Materaaliltaan putken tulee olla polttoaineputkia vastaavaa ja ohjautua ulos autosta takana sopivassa kohdassa.Tähän putkeen mahdollisimman lähelle säiliötä on asennettava pystysuoraan asennettava huohotin- ja kaatumisvaroventtiilin yhdistelmä.

Kaikkien polttoainesäiliöiden yhteenlaskettu kokonaistilavuus ei saa ylittää määritettyä polttoaineen kokonaistilavuutta. V4 luokan enimmäistilavuus on 70 litraa, VT2 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 (samaan asennustilaan). Asennusta varten alkuperäisen säiliön asennustilaan, pohjalevyyn voidaan tehdä läpivienti polttoainelinjojen liitännöille, säiliön täyttöputkelle ja polttoainepumpulle pääsyä varten. Tätä läpivientiä 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-pylvääseen.

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 läikkymisen varalta käyttämällä standardia yhden venttiilijärjestelmän tai FIA: n luokiteltua takaiskuventtiiliä.

FIA-takaiskuventtiilin käyttöä suositellaan kaikenlaisille tankeille.

Jos käytetään alkuperäistä polttoainesäiliötä, turvavaahto 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.

Öljynjäähdytin ja sen liitokset ovat vapaat, mutta niiden tulee sijaita korin ääriviivojen sisäpuolella.

Kampikammion huohotusjärjestelmää öljyn kerääjäsäiliö mukaan lukien voidaan muuttaa, mutta järjestelmän täytyy muodostaa suljettu järjestelmä.

2.13 YLEISTÄ

Sarjasäännöissä voidaan oikeuttaa painojen ja/tai polttoainetilavuuden muuttaminen milloin tahansa autojen suorituskykyjen tasaamiseksi.

LIITE 1: ENDURANCE TOURING V4 JA VT2 PAINOTAULUKOT

Endurance Touring Luokka VT2

Ahdettu 2000cm³ asti max. teho 210 kW Tehopainosuhde vähintään. 7,0 kg/kW. Mallivuosi uudempi kuin 2002.

Ajoneuvoissa, joissa on overboost-toiminto, se täytyy deaktivoida pysyvästi ja ohjelma on toimitettava tarkistettavaksi. Myyntinimi sarakkeessa merkintä (1*)

Nro.	Valmistaja	Tyyppi	Myyntinimi	TSN	ABE/EG-Nr.	Tilavuus cm³	Vakioteho kW	Paino kg	Max poltto-aine 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	AEJ	E4*2001/116*0094*13	1988	177	1263	80	7,14
4	VW	1K	Golf TSI	AMI	e1*0242*	1984	169	1280	80	7,57
5	VW	1K	Golf R TSI	AR M	e1*0242*	1984	199	1404	80	7,06
6	VW	13	Scirocco R TSI	AR E	e1*0471*	1984	195	1375	80	7,05
7	Renault	1P	Megane	AU Y	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	8J	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	BAS	E3*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	BCS	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	330i	e1*2007/46*0314*21	1998	185	1420	80	7,68
19	Hyundai	PDE	13ON(*1)	13ON(*1)	E11*2007/46*3807*02	1998	202	1450	80	7,18
20	Peugeot	GTI	308	308	E2*2007/46*0405*17	1598	200	1440	80	7,20
21	BMW	G3L	330i	330i	E1*2007/46*1347*01	1996	190	1480	80	7,79
22	Mercedes	204	C300	C300	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	Cubra	AJR	E9*2007/46*0094*	1984	206	1460	80	7,09
28	Toyota	JTSC	Subra	AOA	E1*2007/46*1982*	1998	190	1470	80	7,74

Endurance Touring Luokka V4

2500 cm^3 asti, mallivuosi uudempi kuin 2002, max. teho 160 kW, vähimmäispaino 1200 Kg.

Tehopainosuhde vähintään 8,5 kg/kW

Nro.	Valmistaja	Tyyppi	Myyntinimi	TSN	ABE/EG-Nr.	Tilavuus cm^3	Vakioteho kW	Paino kg	Max polttoaine tilavuus	Paino/teho kg/kW
1	BMW	E90	325i L	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	325i C	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*	2495	150	1335	70	8,9
6	BMW	Z-Sarja	289	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 VLN-sarjan painohin. 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.

AUTOURHEILUN SÄÄNTÖKIRJA 2026

ENDURANCE TOURING CAR TEKNISET SÄÄNÖT LUOKILLE TC1 (A2000), TC2 (A3000) ja TC3 (A4000)

AKK-Motorsport ry

1.1. FIA Liite J artiklat 251-255 ovat voimassa, mikäli näissä säännöissä ei muuta mainita

1.2. Ajoneuvojen osien ja niiden kiinnityksen on oltava sellaisia, että ne eivät vaaranna kuljettajaa, huoltohenkilöstöä, kolmansia osapuolia tai kolmannen osapuolen omaisuutta.

1.3. Kaikki, mitä ei erikseen sallita näissä teknisissä määräyksissä, ei ole sallittua

1.4. Sallitut muutokset eivät saa johtaa sääntöjen vastaiseen muutokseen

1.5. Näiden sääntöjen soveltamisesta vastaa Tekninen Valvoja yhdessä tekniikan lajiryhmän kanssa.

2. MÄÄRITELMÄT

2.1. Kori - Ajoneuvon tunnistenumerolla (VIN) merkitty metallirakenne, joka on yhdistetty hitsaamalla tai muilla kiinnitysmenetelmillä (liima, niitit), mukaan lukien lattia ja voimansiirtotunneli ja sivukotelot, pitkittäiset kotelot, (mukaan lukien iskunvaimennin tornit) ja niiden väliset poikkipalkit (ellei niitä ole kiinnitetty ruuvein alkuperäisesti), A-, B-, C-pilarit, kattopaneeli ja sen poikittaiset tukikotelot, takasiivet (ellei niitä ole kiinnitetty ruuvein alkuperäisesti), paloseinä ohjaamon ja moottoritila välissä, paloseinä ohjaamon ja tavaratilan välissä, poikkipalkit ja jousituksen kiinnityskohdat (ellei niitä ole kiinnitetty ruuvein alkuperäisesti).

2.2. Ohjaamo - valmistajan kuljettajalle ja matkustajille tarjoama tila, erotettu moottoritilasta ja mahdollisesti tavaratilasta paloseinällä. Ohjaamo rajoittuu takaosastaan pituussuunnassa alkuperäisen takaistuimen selkänojan takapintaan ja korkeussuunnassa alkuperäiseen takaikkunan hyllyyn. Jos jokin ohjaamon tilan osa erotetaan nestetiiviillä ja paloturvallisella säiliöllä tai laipiolla, tämän osan katsotaan olevan ohjaamon ulkopuolella.

2.3. Alkuperäinen osa - osa, jota käytetään auton sarjatuotannossa, tai osa, joka on samanlainen muodoltaan ja toiminnaltaan toisen valmistajan toimesta (esimerkki: BMW-autossa alkuperäisen BMW-tukivarren sijaan voidaan käyttää SWAG, FEBI, TRW ja LEMFORDER-tukivarsia).

2.4. Sarjatuotanto-osa on se osa, joka valmistetaan sarjatuotantotavalla tehtaalla (esimerkki: BMW-autossa voidaan käyttää TOYOTA, VW, WISEFAB, SAMSONAS, IRP tai muiden valmistajien valmistamia osia).

2.5. Vapaa osa - osa, jota voidaan muokata, muotoilla tai muuttaa tai korvata toisella osalla. Materiaaliin tai osan muotoon ei sovelleta rajoituksia. Osa voidaan jopa poistaa, mutta sillä ei saa olla korvattavasta osasta poikkeavaa toimintoa.

2.6. Laskettu moottorin tilavuus on moottorin geometrinen iskutilavuus kerrottuna 2.7 kohdassa annetuilla kertoimilla. Jos moottoriin ei sovelleta kerrointa, laskettu moottorin tilavuus vastaa geometrista iskutilavuutta.

2.7. Kertoimet lasketun moottorin tilavuuden määrittämiseksi:

- Ahdetut bensiinimoottorit: 1,7;
- Ahdetut bensiinimoottorit, joiden geometrinen kapasiteetti on enintään 1400 cm^3: 1,4;
- Ahdetut dieselmoottorit: 1,0;
- Wankel moottorit: 2,0.

3. SALLITUT AUTOT

3.1. Sarjatuotantoautot, jotka on merkitty tehtaan VIN-numerolla (mukaan lukien CABRIO-tyyppiset autot, joissa on kova katto).

4. ERITYISVAATIMUKSIA

4.1. Autojen tulee täyttää nämä tekniset määräykset

4.2. Autojen korkeuden tulee olla vähintään1100 mm tai enintään 1600 mm.

5. LUOKAT

5.1. Autot on jaettu luokkiin laskennallisen moottorin kapasiteetin ja rakennetyypin mukaan:

- TC1 (A2000) - sarjatuotantoautot, joiden moottorin laskennallinen kapasiteetti on enintään 2000 cm^3;
- TC2 (A3000) - sarjatuotantoautot, joiden moottorin laskennallinen kapasiteetti on 2000–3000 cm^3
- TC3 (A4000) -sarjatuotantoautot, joiden moottorin laskennallinen kapasiteetti on 3000–4000 cm^3

Bensiini ja diesel autot ajavat samassa luokassa. Sarjasäännöissä voidaan oikeuttaa painojen ja/tai polttoainetilavuuden muuttaminen milloin tahansa autojen suorituskykyjen tasaamiseksi.

6. Auton paino laskennallisella moottorin kapasiteetilla

6.1. Auton vähimmäiskilpailupaino milloin tahansa kilpailun aikana (mukaan lukien karsinta):

Luokka	Moottorin Geometrinen iskutilavuus	Polttoainetankki (max)	Paino
TC1 (A2000)	1200 cm^3 - 1300 cm^3	120 L	850 kg
	1300 cm^3 - 1400 cm	120 L	900 kg
	1400 cm^3 - 1500 cm^3	120 L	950 kg
	1500 cm^3 - 1600 cm^3	120 L	1000 kg
	1600 cm^3 - 1800 cm^3	120 L	1070 kg
	1800 cm^3 - 2000 cm^3	120 L	1140 kg
TC2 (A3000)	2000 cm^3 - 2500 cm^3	120 L	1180 kg
	2500 cm^3 - 3000 cm^3	120 L	1230 kg
TC3 (A4000)	3000 cm^3 - 3500 cm	120 L	1290 kg
	3500 cm^3 - 4000 cm^3	120 L	1430 kg

6.2. Punnistusmenettely: Auton vähimmäispainolla tarkoitetaan ajovalmiin auton painoa kaikkine mittaushetken nesteineen lisättynä kuljettajan laskennallisella painolla 80kg.

6.3. Autoon ei saa lisätä mitään ennen punnitsemista (ei edes polttoainetta)

6.4. Lisäpainon käyttö on sallittu ehdoilla, jotka mainitaan Liite J artiklassa II 252 Yleiset määräykset kohta 2.2. Lajiryhmä varaa oikeuden tarkistaa autojen minimipainoja kauden aikana

6.5. Punnituksen toleranssi on kilpailussa käytetylle vaa'alle määritetty toleranssi.

7. KORI

7.1. KORI

7.1.1. Alkuperäinen ajoneuvon merkki ja malli oltava tunnistettavissa

7.1.2. Korin on oltava alkuperäinen, mutta sitä voidaan muuttaa tämän kappaleen vaatimusten mukaisesti.

7.1.3. Osat ja kiinnikkeet (takaistuin, johtosarjojen kiinnikkeet jne.), Joiden toiminta ei liity korin jäykistämiseen ja jotka eivät liity korikehikkoon, voidaan poistaa. Varapyörä on poistettava.

7.1.4. Paloseinän ja lattian on oltava alkuperäisiä, mutta niitä voidaan muuttaa, mutta vain siltä osin, kun se on tarpeen istuinten, pakojärjestelmän, moottorin ja voimansiirtoyksiköiden tai jousitusosien asentamiseksi. Nämä muutokset ovat sallittuja vain, jos käytetty materiaali ja materiaalin paksuus ovat samat kuin alkuperäisessä osassa.

7.1.5. Varapyörän kotelo on vapaa. Jos kotelo poistetaan, aukko on peitettävä (hitsattava, niitattu, liimattu) metalli- tai komposiittimateriaalilevyllä (min. Paksuus 1,0 mm).

7.1.6. Kattopelti (mukaan lukien poikittaiset kotelot) - alkuperäinen tai voidaan valmistaa komposiittimateriaaleista Poikittainen kattovahvike tulee säilyttää alkuperäisenä, mutta sitä saa tarvittaessa siirtää sen verran, mikä on välttämätöntä turvakehikon asentamiseksi. Kattoluukun tapauksessa aukko on peitettävä (hitsattu, niitattu, liimattu) samalla materiaalilla (sama materiaalipaksuus) kuin alkuperäinen tai 2,0 mm paksulla alumiinilevyllä. Tässä tapauksessa myös kattoluukun aukon sisäpuoliset vahvikkeet tulee poistaa loukkaantumisriskin vähentämiseksi.

7.1.7. Kattotuuletusventtiili voidaan asentaa sillä ehdolla, että sen muotoilu suojaa esineiden tai veden suoran pääsyn auton sisätiloihin.

7.1.8. Korin vahvistaminen on sallittua.

7.1.9. Alkuperäisten rungon/korin liitoksien ja pistehitsauksin vahvistaminen hitsaamalla on sallittu.

7.1.10. Lisäkiinnikkeitä saa asentaa, kierteiden ja liitosten korjaukset on sallittuja.

7.2. OVET, KONEPELTI JA TAVARATILAN KANSI, PUSKURIT, ETULOKASUOJAT, MASKIT.

7.2.1. Etuovia voidaan muokata keventämällä ja poistamalla sivutörmäys palkki tai ne voidaan valmistaa komposiittimateriaaleista. Muokattujen tai komposiittiovien tapauksessa kuljettajan oveen (tai turvakehikon ja oven väliin) on asennettava "crash box" tai turvavaahto (7.2.2 kohdan mukaisesti). Oven teräväreunaiset osat tulee peittää oven sisäpaneelilla

7.2.2. Crash box on valmistettava palamattomista komposiittimateriaaleista (paneelin vähimmäiskoostumuksen on oltava FIA liite J: n art 255. 5.7.3.4. kuvan 255 - 14 mukainen) tai valmistettu turvavaahdosta (katso FIA:n tekninen luettelo nro 58). Paneelin on peitettävä taso oven pohjasta turvakehikon sivupalkkien yläreunaan. Turvavaahdon minimitilavuus on 60L.

7.2.3. Etuoven ikkunannostimet ovat vapaat. Kuitenkin etuikkunat tulee kyetä avaamaan tai poistamaan ilman työkaluja.

7.2.4. Etuovien sisäpaneeli voi olla alkuperäinen (voidaan muokata) tai valmistettu:

- metallilevystä (min. Paksuus 0,5 mm);

- hiilikuitulevystä (min. Paksuus 1,0 mm);
- Muusta palamattomasta materiaalista (min. Paksuus 2,0 mm).

7.2.5. Takaovet voivat olla alkuperäiset (voidaan muokata) tai valmistettu komposiittimateriaaleista. Ulkomuoto tulee säilyttää alkuperäisenä.

7.2.6. Takaovien ikkunanostimet ovat vapaat.

7.2.7. Takaovien sisäpaneeli on vapaa.

7.2.8. Etuovien on oltava avattavissa sekä auton sisä- että ulkopuolelta

7.2.9. Moottorin konepelti ja tavaratilan kansi oltava alkuperäinen (voidaan muokata) tai valmistettu komposiittimateriaaleista tai alumiinista (vähimmäispaksuus 1,0 mm). Alkuperäinen muoto on säilytettävä.

7.2.10. Alkuperäinen moottorin konepellin lukitus on tehtävä toimimattomaksi tai poistettava.

7.2.11. Vähintään kaksi lisäkiinnitystä on pakollista konepellille ja tavaratilan kannelle. Luukkujen tulee olla kiinnitetty vähintään neljästä pisteestä.

7.2.12. Etu- ja takapuskurit ovat vapaat, mutta pakolliset.

7.2.13. Etu ja takapuskurin törmäyspalkit ovat vapaat.

7.2.14. Lokasuojat voi olla alkuperäiset (voidaan muokata), komposiittimateriaaleista tai alumiinista (min. Paksuus 1,0 mm).

7.2.15. Etusäleikkö on vapaa, mutta pakollinen

7.2.16. Muut ulkoiset koristeosat on vapaat.

7.3. IKKUNAT, PYYHKIMET, PESIMET.

7.3.1. Tuulilasi voi olla alkuperäinen (lämmitettävä sallittu) tai valmistettu polykarbonaattimuovista, jonka paksuus on vähintään 5,0 mm ja jonka ulkopinta on käsitelty kulutusta kestäväksi. Sen ulkopinnalla voi olla yksi tai useampi läpinäkyvä ja väritön kalvo.

Tuulilasin yläreunassa saa käyttää enintään 250mm korkeaa aurinkosuojaraitaa, jos se ei estä kuljettajaa näkemästä tuomareiden merkkejä ja lippuja. Tuulilasinpyyhkimet ovat vapaat, mutta vähintään yksi toimiva pyyhin vaaditaan. Tuulilasin pesujärjestelmä on vapaa, mutta pakollinen

Sivuikkunat voivat olla alkuperäiset (peitettynä värittömällä suojakalvolla FIA J art 253-11 mukaisesti) tai ne voidaan korvata läpinäkyvällä polykarbonaattimuovilla (min. Paksuus 3,0

mm). Jos etuovissa on muoviset ikkunat, ne on asennettava siten, että ne voidaan poistaa ilman työkaluja.

Takasivuikkunoiden kiinnitys on vapaa.

Takaikkuna voi olla alkuperäinen tai valmistettu läpinäkyvästä polykarbonaattimuovista, jonka paksuus on vähintään 3,0 mm. Takaikkunan kiinnitys on vapaa.

Takaikkunan pyyhin on vapaa. Takaikkunan pesulaite on vapaa.

Turvallisuussyistä on suositeltavaa asentaa ikkunoiden tuuletusaukot molempien etuovien muovisiin ikkunoihin. Tuuletusaukon muoto on vapaa (suositeltu vähimmäiskoko 90 cm^2). Ilmanvaihtoaukot voidaan asentaa myös takaovikehyksen yläreunan ja ikkunan välisiin tiloihin.

Ikkunoiden lisätummennus (mukaan lukien hopeakalvo) on kielletty.

Ilmanvaihdon vuoksi on sallittua avata etuikkunat 1/5 aukosta kilpailun aikana.

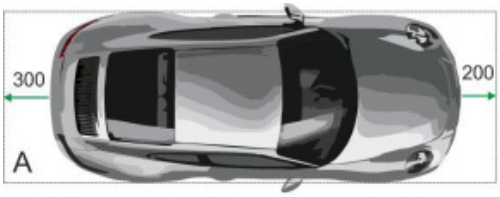
7.4 TAUSTAPEILIT.

Sivupeilit on asennettava auton molemmille puolille. Jokaisen peilin heijastavan pinnan on oltava vähintään 90 cm^2.

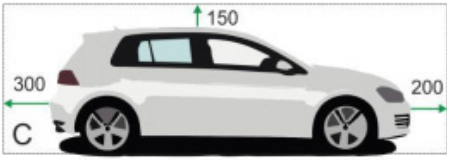
Sisäinen taustapeili on pakollinen paitsi autoille, joissa ei ole alun perin ollut mahdollisuutta nähdä takalasin läpi.

7.5 AERODYNAAMISET ELEMENTIT JA POHJALEVYT

Aerodynaamiset elementit ovat vapaat, mutta niiden on sijaittava kuvassa 1 merkittyjen alueiden sisällä. A- kaikille autoille, B - coupe, sedan, cabrio, C - viistoperä, farmari.







7.5.2. Aerodynaamisia elementtejä saa säätää vain auton ulkopuolelta työkalujen avulla.

7.5.3. Pohjalevyt ovat vapaat.

7.6. SISÄPUOLI

7.6.1. Auton ohjaamossa ei saa olla avoimia aukkoja, joissa on terävät, ulkonevat reunat ja jotka voivat vahingoittaa kuljettajaa onnettomuuden aikana.

7.6.2. Jos polttoainesäiliö, ns. märkä akku, polttoainepumput, tai neste säiliöt (paitsi vesi- ja ikkunanpesusäiliöt) on asennettu tavaratilaan, palamaton, nestetiivis paloseinä on asennettava erottamaan ohjaamon tavaratilasta.

7.6.3. Kojetaulu voi olla alkuperäinen, sitä voidaan muokata tai se voidaan valmistaa alkuperäistä muotoa noudattaen muista materiaaleista.

7.6.4. Lisälaitteet (mittarit, anturit) ovat vapaat, paitsi mekaaniset moottorin voitelu- ja jäähdytysjärjestelmään kappaleen 16 mukaisesti.

7.6.5. Äänitorvi on vapaa.

7.6.6. La-puhelin ja radiopuhelin ovat sallittuja, mutta ne on kiinnitettävä tukevasti joko turvakehikkoon pantakiinnityksellä tai koriin

7.6.7. Muut sisäosat ovat vapaat.

7.7. Hinaussilmukat
7.7.1. Hinaussilmukat - on asennettava ajoneuvon eteen ja taakse. Silmukan minimi halkaisija 50mm.

7.7.2. Hinaussilmukoiden on oltava selvästi näkyvissä, väriltään keltaisia, punaisia tai oransseja ja / tai selvästi merkittyjä.

7.8. Autoon kiinteästi asennetut tunkit tai vastaavat auton nostojärjestelmät ovat sallittu.

8. MOOTTORI

8.1. Vain polttomoottorit ovat sallittuja.

8.2. Moottoripyörän moottorit ovat kiellettyjä, vaikka ne olisivatkin sarjatuotannossa tuotantoautojen malleihin.

8.3. Sylinterilohkon tulee olla sarjavalmisteinen (voidaan muokata). Esimerkki: MITSUBISHI-sylinterilohko voidaan asentaa BMW-koriin.

8.4. Sylinterin halkaisijaa ja männän iskunpituutta voidaan muuttaa.

8.5. Ylikokomäntiä saadaan käyttää ja moottorin geometrinen iskutilavuus saa kasvaa 2 % alkuperäisestä. Tässä tapauksessa muutos ei aiheuta auton siirtymistä toiseen luokkaan tai korkeampaan painoluokkaan.

8.6. Kampiakseli on vapaa, mutta laakereiden lukumäärä ja tyyppi on säilytettävä.

8.7. Kiertokanget, männät, männänrenkaat ja männäntapit ovat vapaat.

8.8. Kiertokangen laakerit ovat vapaat.

8.9. Vauhtipyörä ja hihnapyörät ovat vapaat.

8.10. Sylinterinkansi on vapaa seuraavin rajoituksin:

A) Sylinterikannen (-kansien) tulee olla ryhmän A määritelmän mukaisesta, vähintään 4-paikkaisen EU-alueella tyyppihyväksytyn sarjavalmisteisen henkilöauton bensiinimoottorista.

B) Sylinterinkantta (kansia) saadaan hioa, oikaista, tai sen muotoa muuttaa koneistaen, edellyttäen, että sen alkuperä voidaan aina todeta. Myös lämpö- ja kemiallinen käsittely on sallittu.

C) Mikäli käytetään sylinterikantta (luokiteltuakin), jossa on enemmän kuin 2 venttiiliä/ sylinteri, korjaushitsaaminen on sallittu, mutta aineen lisääminen alkuperäiseen sylinterikanteen verrattuna on kielletty.

D) Jos käytetään 2 venttiiliä/sylinteri sylinterikantta, on aineen lisääminen sallittu ainoastaan imu- tai pakokanaviin (venttiili-istukan ja kyseisen kanavan sarjan liitostason väliselle alueelle, venttiili-istukka mukaan lukien), palotilaan, vesikanaviin sekä kannessa sijaitseviin nokkapukkeihin.

E) Imusarjan liitostason tulee olla sijainniltaan sylinterikannen mukainen - alkuperäinen - joskin kanavien paikkaa kyseisessä tasossa voidaan muuttaa edellä mainittuja kohtia noudattaen. Imusarjan liitos sylinterikanteen sekä mahdollinen imusarjan tiiviste tulee olla tasomainen (ei ulko- tai sisämittoja liitoksessa) tai sylinterikannen mukainen alkuperäinen. Imusarjan liitostason (-tasojen) tulee säilyä alkuperäisen tyyppisinä. Tasojen oikaisuhionta on sallittu. 2025 229

F) Automalliin luokittelematonta sylinterinkantta käytettäessä on kilpailijan pystytävä osoittamaan kyseinen automerkki- ja malli, josta sylinterikansi on peräisin. Pyydettäessä on kilpailijan pystyttävä todistamaan kohdan E) mukainen alkuperäinen asennus.

G) Sylinterikannen tiiviste on vapaa.

8.11. Venttiilit ja jouset ovat vapaat.

8.12. Venttiilikoneisto (keinuvivut, tapit) on vapaa.

8.13. Nokka-akseli (t) on/ovat vapaat

8.14. Nokka-akselin hammaspyörät, hihnapyörät ja ajoituksen säätö ovat vapaat.

8.15. Nokka-akselin käyttö (ketjut, hihnat, kiristimet, liukusäätimet) on vapaa.

8.16. Sylinterikannen tiiviste ja pultit ovat vapaat.

8.17. Moottorin kannakkeet ovat vapaat.

8.18. Voitelujärjestelmä on vapaa, mutta sen osia ei saa asentaa ohjaamoon.

8.19. Jäähdytysjärjestelmä on vapaa, mutta sen osia, lukuun ottamatta sisälämmitystä, ei saa asentaa ohjaamoon. Lämmitysjärjestelmä voidaan poistaa tai muuttaa, mutta tuulilasin huurteenpoisto tulee varmistaa.

8.20. Moottorin polttoainejärjestelmä:
8.20.1. Vain ilmaa voidaan sekoittaa polttoaineeseen hapettimena.

8.20.2. Moottorin ilmanottoaukkoa ei saa asettaa ohjaamoon.

8.20.3. Ilmansuodatinkotelo imusuppiloineen on vapaa

8.20.4. Ilmansuodatin on vapaa

8.20.5. Ilmanottolinjat (putket, letkut) on vapaa.

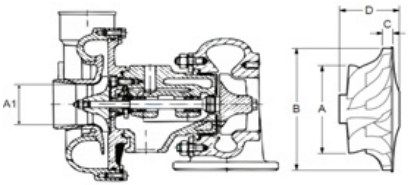
8.20.6. Kaasuläppäkotelo on vapaa.

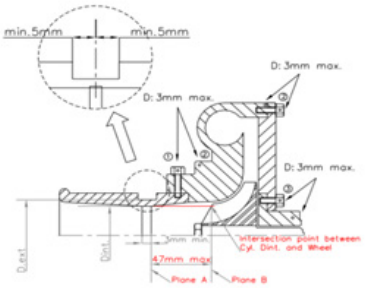
8.20.7. Imusarja on vapaa.

8.20.8. Turboahdin ja / tai kompressori (t) on vapaa.

8.20.9. Imuilman kuristin on pakollinen:

- Turboahdetut bensiinimoottorit luokassa TC2 (A3000). Suurin sisähalkaisija: 32 mm;
- Turboahdetut bensiinimoottorit luokkiin TC3 (A4000), mukaan lukien turboahdetut dieselmoottorit, joissa kompressorin siipipyörän halkaisija A on suurempi kuin 48 mm tai imukanavan A1 sisähalkaisija on suurempi kuin 50 mm (toleranssi +1,0 mm hyväksytään)). Kuristimen suurin halkaisija: 50 mm;
- Kaikki moottorin saama ilmamäärä tulee kulkea kuristimen läpi (myös tyhjäkäyntiventtiilin läpi kulkeutunut ilma) Kuristin tulee asentaa ahtimen koteloon FIA J art 255 - 5.1.8.3 mukaisesti.





8.20.10. Välijäähdytin on vapaa. Vesisuihkulla jäähdytys ei ole sallittua

8.20.11. Suuttimet on vapaa.

8.20.12. Kaasuttimet on vapaa.

8.20.13. Polttoainepiiri ja suodattimet ovat vapaat. Asennus kappaleen 16 mukaisesti. On suositeltavaa käyttää automaattista sulkuventtiiliä polttoainepiirissä. Asennus FIA J 253-3.3 mukaan.

8.20.14. Polttoainepumppu (t) on/ovat vapaat. Polttoainepumppujen on toimittava moottorin käydessä, paitsi käynnistysprosessin aikana.

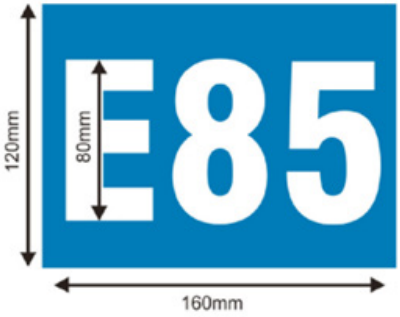
8.20.15. 8 Polttoainesäiliöt alkuperäisiä tai FIA Art.253.14. mukaisia turvallisuuspolttoainesäiliöitä. Turvallisuuspolttoainesäiliöllä tarkoitetaan säiliötä, jonka rakenne vastaa FT3 tai SFI28.1 tai SFI 32.1 standardin rakennetta. Myös vanhentuneen FIA FT-tankin katsotaan täyttävän em. vaatimuksen, mikäli se ei ole kuminen ns säkkitankki. Polttoainesäiliö voidaan myös vaihtaa säiliöön, joka on valmistettu alumiinista tai teräksestä autourheilukäyttöön ja täytetty turvavaahdolla. Polttoainesäiliötä ja -järjestelmän komponentteja valittaessa tulee varmistua, että ne soveltuvat käytössä olevalle polttoaineelle.

8.20.16. Polttoainesäiliön ilmanvaihtojärjestelmä ja sulkuventtiili voi olla alkuperäinen. Jos alkuperäinen ilmanvaihtojärjestelmä puretaan, uuden järjestelmän ja sen osien on oltava FIA J: n 253 - 3.4 mukaisia.

8.20.17. Polttoaineen täyttökaula ja/tai luokitellut polttoaineen täyttöliittimet eivät saa ulottua korin ääriviivojen ulkopuolelle. Asennus FIA J: n art. 253 - 14.2 mukaan.

8.20.18. Neste-tai maakaasusäiliöt (pullot) on kielletty.

8.20.19. Polttoaineen tulee olla Liite J artikla 252.9.1 kansallisen lisäyksen mukaista polttoainetta. Käytettäessä etanolia on auto merkittävä kuvan mukaisella tarralla molemmille puolille autoa, jotka ovat enintään 200 mm takapyöränkotelon kaaren yläpuolella auton keskilinjan takapuolella.



8.21. Pakokaasujärjestelmä.

8.21.1. Kaikkien moottorin pakokaasujen on kulkeuduttava pakoputkeen ja poistuttava pakoputken päästä.

8.21.2. Pakoputken ulostulon on sijaittava auton korin ääriviivojen sisällä ja alle 100 mm:n päässä ääriviivoista auton takana tai sivulla, etupyörän takana. Mitään alustan osia ei saa käyttää pakokaasujen poistamiseen.

8.21.3. Pakosarja on vapaa.

8.21.4. Muut pakojärjestelmän osat ovat vapaat, mutta toimiva katalysaattori pakollinen.

8.21.5. Suurin melutaso: Kaikille autoille määrätty enimmäisraja on 98 dB/A. Kilpailun säännöissä voidaan määrätä meluraja alhaisemmaksi. Äänitenmittaus on suoritettava melumittarin asetuksilla "A" ja "SLOW", sijoitettuna 45 asteen 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 alkamisajankohtaa aiemmin.

Mikäli kansallisissa kilpailuissa käytetään kalibroimatonta tai tarkistamatonta mittaria, tulee kilpailijoille järjestää mahdollisuus vapaaehtoiseen äänenmittaukseen ennen kilpailua.

Kilpailussa käytettävä mittari on aina virallinen määräävä mittari kyseisessä kilpailussa.

8.22. Sytytysjärjestelmä on vapaa.

8.23. Moottorin huohotus on vapaa. Avoin järjestelmä on varustettava vähintään 2L tilavuuden omaavalla kerääjäsäiliöllä. On suositeltavaa noudattaa FIA liite J art 255 - 5.1.14 vaatimuksia.

8.24. Moottorin ohjaus.
8.24.1. Moottorin ohjausyksikkö (ECU) ja ohjelmistot on vapaa

8.24.2. Moottorin johtosarja on vapaa.

8.24.3. Lisäanturit ovat sallittuja.

8.25. Muut moottorin osat ja järjestelmät ovat vapaat.

9. VOIMANSIIRTO

9.1. Muunnos kaksivetoisesta nelivetoiseksi ja päinvastoin on sallittua, vaikka näitä vetotapoja ei olisikaan perusmallissa.

9.2. Kytkin on vapaa.

9.3. Kytkimen käyttöjärjestelmä (poljin, pää- ja työsylinterit) on vapaa.

9.4. Kytkimen nesteputket voidaan korvata ilmailutyyppisillä putkilla tai letkuilla. Näiden linjojen kuljettaminen ohjaamon sisällä on sallittua kappaleen 16 mukaisesti.

9.5. Vaihteisto on vapaa.

9.6. Vaihteiston sijainti ja suunta on vapaa.

9.7. Vaihdevälitykset on vapaa.

9.8. Peruutusvaihde - pakollinen.

9.9. Vaihteenvaihtojärjestelmä on vapaa.

9.10. Keskitasauspyörästö ja jakolaatikko (mukaan lukien hallinta) ovat vapaat.

9.11. Kardaaniakselit (mukaan lukien CV-nivelet) ovat vapaat.

9.12. Vetoakselit (mukaan lukien CV-nivelet) ovat vapaat.

9.13. Tasauspyörästö on vapaa.

9.14. Tasauspyörästön lukko on vapaa..

9.15. Muut vaihteiston osat ovat vapaat.

10. JARRUJÄRJESTELMÄ

10.1. Kaksipiirinen jarrujärjestelmä, jota käytetään yhdellä polkimella on pakollinen. Polkimen on normaalisti ohjattava kaikkia pyöriä, mutta minkä tahansa tyyppisen jarruvian sattuessa polkimen on jarrutettava vähintään kahta pyörää.

10.2. Jarrupoljin ja käyttö ovat vapaat, mutta osien on oltava metallia.

10.3. Toimiva jarruvalokatkaisin on pakollinen

10.4. Pääsylinteri (t) (myös nestesäiliö) ovat vapaat.

10.5. Jarrutehostin on vapaa.

10.6. Lukkiutumaton jarrujärjestelmä on vapaa.

10.7. Jarrusatulat ovat vapaat

10.8. Jarrulevyt ovat vapaat

10.9. Jarrupalat ovat vapaat

10.10. Käsijarru on vapaa.

10.11. Jarrupaineen säädin on vapaa.

10.12. Jarruletkut voidaan korvata ilmailutyyppisillä putkilla tai letkuilla. Näiden linjojen kuljettaminen ohjaamon sisällä on sallittua kappaleen 16 mukaisesti.

10.13. Jarrun jäähdytys on vapaa.

10.14. Muut jarrujärjestelmän osat ovat vapaat

11. OHJAUS

11.1. Jos sarjatuotantomallissa on nelipyöräohjaus, se voidaan säilyttää, mutta sitä ei voida muuttaa.

11.2. Ohjauspyörä on vapaa.

11.3. Ohjauspyörän pikalukitusjärjestelmää suositellaan

11.4. Ohjauslaite (akselit ja niiden nivelet) on vapaa.

11.5. Ohjauslukko on poistettava toiminnasta

11.6. Ohjauspyörän asentoa voidaan säätää vain työkalujen avulla.

11.7. Ohjausvaihde on vapaa.

11.8. Raidetangot (myös päät) ovat vapaat, mutta niitä ei saa valmistaa komposiittimateriaaleista.

11.9. Ohjaustehostin (pumppu, moottori, vaihteisto- ja nestelinjat) on vapaa.

11.10. Muut ohjausjärjestelmän osat ovat vapaat.

12. JOUSITUS

12.1. Jousituksen toimintaperiaate on vapaa.

12.2. Akseliväli on vapaa.

12.3. Jouset (lehtijouset, vääntövarret) ovat vapaat.

12.4. Jousilautaset ovat vapaat.

12.5. Iskunvaimentimet ovat vapaat, mutta järjestelmät, jotka mahdollistavat iskunvaimentimien säätämisen ajon aikana, ovat kiellettyjä.

12.6. Iskunvaimentimen (jousi) yläkiinnikkeet (laakerit) ovat vapaat.

12.7. Joustintuki (mukaan lukien laakerit, navat) on vapaa.

12.8. Tukivarret, takavarret ovat vapaat, mutta niitä ei saa valmistaa komposiittimateriaaleista.

12.9. Kallistuksenvakaajat ja niiden kytkennät jousitukseen ovat vapaat.

12.10. Tukivarsien kiinnitykset (puslat, laakerit) ovat vapaat.

12.11. Apurungot ovat vapaat, mutta muutokset eivät saa aiheuttaa rakenteellisia heikkouksia.

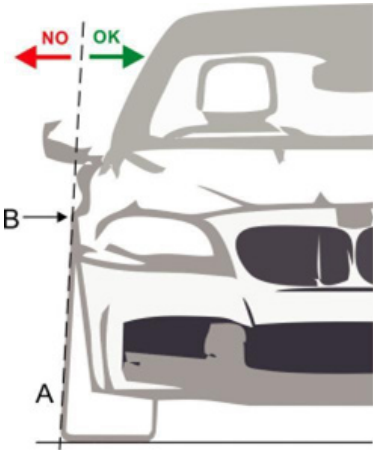
12.12. Jousituksen kiinnityskohdat ovat vapaat, muokkaaminen ei kuitenkaan saa aiheuttaa rakenteen heikkenemistä.

12.13. Muut jousituksen osat ovat vapaat, mutta ne eivät saa olla valmistettu komposiittimateriaaleista.

12.14. Maavara. Mikään auton osa ei saa koskettaa maata, kun toisella puolella olevat renkaat tyhjennetään. Tämä testi on suoritettava tasaisella alustalla kilpailuolosuhteissa kuljettajan ollessa autossa

13. PYÖRÄT

13.1. Lokasuojan (päällysrakenteen) on peitettävä pyörät kokonaan ylhäältä katsottuna. Pyörien ollessa suoraanajoasennossa (ilman jousituksen vaurioita), pyörän sivun reunustaman projektion "A" on leikattava tai koskettava lokasuojaa kohdassa "B".



13.2. Pyöränpultit tai -mutterit. Alkuperäinen voidaan korvata pinnapulteilla ja muttereilla tai pyörän kiinnitys voidaan tehdä yhdellä akselimutterilla.

13.3. Vanteet. Magnesiumista valmistetut vanteet eivät ole sallittuja. Levikepala vanteen ja pyörännavan välissä on sallittu. Käytettäessä pyörän ja navan välissä levikepaloja, tulee näiden olla kiinnitetty pyörän napaan tai vanteeseen, eikä alkuperäinen vanteen keskitystapa saa muuttua. Suurin sallittu levikepalan paksuus on 26 mm.

13.4. Renkaiden tulee olla sarjasäännön mukaiset.

13.5. Renkaiden lämmittäminen (sähkö- tai polttoainevoimalla) tai kemiallinen käsittely on

kielletty.

14. VALAISIMET JA SÄHKÖLAITTEET

14.1. Valojen on oltava alkuperäiset, tai täytettävä seuraavat vähimmäisvaatimukset:

- Yksi pari ajovalaisimia (55 W tai vastaava LED);
- Yksi pari punaisia takavaloja (10 W tai vastaava LED);
- Yksi pari punaista jarruvaloa (21 W tai vastaava LED);
- Kaksi paria suuntavaloja - yksi pari edessä, yksi - takana (21 W tai vastaava LED);
  - Punainen takasumuvalo, alkuperäinen takasumuvalo tai e-hyväksytty takasumuvalo tai FIA:n sadevalo tekniseltä listalta nro 19 tai 76.
- Enintään kahta paria etuvaloja voidaan käyttää;
- Etu- ja takaäärivalot (parkit) voidaan asentaa (enintään 5 W tai vastaava LED).

14.2. Laturi on vapaa.

14.3. Starttimoottori on vapaa.

14.4. Akku on vapaa. Jos akku siirretään alkuperäisestä sijainnistaan, se on asennettava FIA liite J art 255 - 5.8.3 mukaisesti. Ohjaamon akun on oltava kuiva-akku ja se on asennettava kuljettajan istuimen linjan taakse.

14.5. Johtosarja on vapaa, mutta se on asennettava kappaleen 16 mukaisesti.

14.6. Muut valaistus- ja sähkölaitteet ovat vapaat.

15. PÄÄVIRTAKATKAISIN

15.1. Katkaisija on pakollinen. Sen on katkaistava kaikki virtapiirit akusta ja sammutettava moottori. Asennus ja käyttö FIA J artikkelin 253-13 mukaisesti.

16. LINJAT (LETKUT, PUTKET) JA SÄHKÖJOHDOT

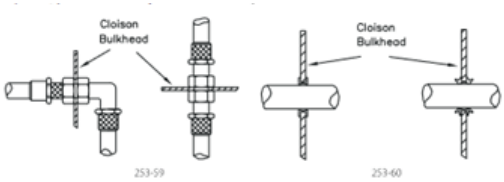
16.1. Mikäli alkuperäisasennus muutetaan, seuraavien kohtien tulee täyttyä:

16.2. Öljy-, polttoaine- ja hydrauliletkut on suojattava ulkoisesti vaurioitumisriskiltä (kivet, korroosio, mekaaniset vauriot jne.) ja sisäpuolelta tulipaloa ja kulumista vastaan.

16.3. Jäähdytysnestettä tai voiteluöljyä sisältävien putkien on oltava ohjaamon ulkopuolella.

16.4. Polttoaine- ja hydrauliikkalinjat voivat mennä ohjaamon läpi. Tällöin niissä ei saa olla

muita liitoksia kuin kuvien 253-59 ja 253-60 määrittelemät tavat paloseinien läpivienneiksi, sekä jarru- ja kytkinpiirin liitokset.



16.5. Taipuisien linjojen liittimet tulee olla kierteillä, puristeella tai itsekiristyviä liitoksia ja linjan päällä tulee olla kulutusta ja tulta vastaan suojaava kerros

16.6. Paikoissa, joissa putket tai johdot kulkevat paloseinien läpi, läpivienti tulee tehdä kohdan 16.4. mukaisesti

16.7. Seuraavat osat eivät saa kulkea ohjaamossa kehikon ja korirakenteen sivuosien välissä:
• Sähkökaapelit
• Nesteputket (pois lukien tuulilasin pesunesteen letku)
• Sammutusjärjestelmän putket

17. TURVAKEHIKKO

17.1. Liite J art 253-8. mukaisen turvakehikon asentaminen on pakollista.

18. TURVALLISUUSVARUSTEET, ISTUIMET, Ikkunaverkko ja kuljettajalaitteet

18.1. Turvavyöt.
6-pisteen turvavyöt FIA: n standardin 8853/98 tai 8853-2016 mukaisesti. Suositellaan 8853-2016 mukaisten vöiden käyttöä. Turvavöiden kiinnitys ja käyttö Liite J Art 253 kohdan 6. mukaisesti.

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

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

19. PALOSAMMUTUSLAITTEET

Sammutusjärjestelmä 253.7.2 artiklan tai käsisammutin artiklan 253.7.3 mukaisesti