

delle jousituksen kiinnityskohdista. McPherson jousituksen yläosan kiertymispisteestä tämä etäisyys saa olla enintään 150 mm. Näiden kahden kiinnityspisteen lisäksi välitankoon ei sallita muita kiinnityspisteitä. Kehikkoluokituksen mukaiset vahvistustangot kiinnitetään luokituksen osoittamalla tavalla. Jousitetun osan vahvistaminen on sallittu edellyttäen, että käytettävä aine seuraa alkupeirästä muotoa ja on kiinnitetty siihen.

6.6.4. Jos alkuperäinen vararengas sijaitsee suljetussa tilassa ja tilalle asennetaan leveämpi rengas, voidaan kannesta leikata pois enintään pyörän halkaisijan suuruinen pala.

#### 6.7. Sähköjärjestelmä

Akun valmistetun, teho ja kaapelit ovat vapaat. Akun jännite ja sijainti täytyy säilyttää alkupeiräisinä.

**Laturi** voidaan korvata tehokkaammalla (W). Tasavirtalaturia ei saa korvata vaihtovirtalaturilla ja päinvastoin.

**Valaistus:** lisävalojen asentaminen reileinen on sallittu edellyttäen, että valaisimien kokonaismäärä ei ylitä kahdeksaa (takajajapysäköintivaloja ei lasketa). Niitä ei saa upottaa korirakenteeseen. Valaisimien ja muiden ulkopuolella olevien valojen on aina oltava pareittain.

Alkuperäiset valot voidaan kytkeä pois käytöstä ja peittää teipillä. Tällöin ne voidaan korvata toisilla valoilla tämän pykälän mukaisesti

(esim. etuspoilerin sumuvalot).

Peruutusvalo voidaan asentaa edellyttäen, että sitä voidaan käyttää vain silloin, kun vaihteenvältsin on peruutusasennossa ja edellyttäen, että liikenneasetusta noudatetaan.

Sähköjärjestelmään voidaan lisätä sulakeita.

#### 6.8. Polttoainejärjestelmä

Jos alkuperäinen polttoainesäiliö on varustettu sisäpuolisella sähköpumpulla ja suodattimella, saadaan nämä sijoittaa säiliön ulkopuolelle, kun käytetään FT3-säiliötä. Tällöin pumpun ja suodattimen tulee olla samaa tyyppiä kuin luokitellut ja olla ominaisuuksiltaan identtisiä, ja ne on suojattava hyvin. FT3 turvasäiliötä käytettäessä tulee polttoaineputket korvata lentokonelaatua vastaavaksi. Tällöin on putken kulkureitti vapaa. Sarjatuotantopolttoainesäiliön kanssa on näiden putkien käyttö sallittua. Täyttöaukkoa ei saa asentaa ikkunaan.

Polttoainesäiliön tilavuus ei koskaan saa ylittää luokiteltua (401 d), paitsi rallikilpailuissa, kun käytetään FT3 turvasäiliötä. Tässä tapauksessa säiliön enimmäistilavuus on auton sylinteritilavuuden mukaan:

enintään	700 cm <sup>3</sup>	60 l
	700 cm <sup>3</sup> – 1000 cm <sup>3</sup>	70 l
	1000 cm <sup>3</sup> – 1300 cm <sup>3</sup>	80 l
	1300 cm <sup>3</sup> – 1600 cm <sup>3</sup>	90 l
	1600 cm <sup>3</sup> – 2000 cm <sup>3</sup>	100 l
	2000 cm <sup>3</sup> – 2500 cm <sup>3</sup>	110 l
	yli 2500 cm <sup>3</sup>	120 l

#### 6.9. Nosturi

Auton nosturi on vapaa ehdolla, että nostokohdat autossa eivät muutu.

### RYHMÄ N NOPEUSKILPAILUISSA

Nopeuskilpailuissa saadaan ryhmän N autoista poistaa lattiaverhoilu (myös tavaratilausta), varapyörä, alustan ääneneristysmassaus, verhoilu katosta, irrallinen hattuhyllä ja eristysmateriaali ovista (verhoilu säilytettävä) sekä istuimet kiinnikkeineen.

### SPORT 2000

#### 1. Sallitut autot

1.1 Autoilla tulee olla FIA:n luokitus ryhmään N tai ONS:n luokitus ryhmään ONS-2000. Mikäli autolla ei ole FIA:n luokitusta, tulee valmistajan tai maahantuojan anoa ONS-luokitusta. Luokitusvaatimukset saa AKK:sta. Edellytyksenä ONS-luokitukselle on ABE- tai EU-käyttölupa ja allaolevien sääntöjen täyttäminen.

1.2 Autoa tulee olla valmistettu vähintään 2500 samanlaista perättäisten kahdentoista kuukauden aikana.

1.3 Vain kaksivetoiset autot sallitaan.

1.4 Ahtimella varustetut autot on kielletty.

1.5 Autot, joiden moottorissa on enemmän kuin kaksi kuristinlappää on kielletty. Kuristinlappää, jotka muuttavat imusarjan pituutta tai halkaisijaa muuttuvakurkkuisessa imusarjassa, ei lasketa.

1.6 AKK:llä on oikeus sallia tai kieltää art 1.1. poikkeavat autot.

#### 2. Tekniset Määräykset

##### 2.1 Määritelmä:

Suurtuotanto-matkailuautot

##### 2.2 Luokitus

###### 2.2.1

Näitä autoja tulee olla valmistettu 2500 samanlaista 12 perättäisen kuukauden aikana ja niillä tulee olla FIA:n luokitus ryhmään N tai ONS-2000 luokitus.

Siirtymäkauden ajaksi vuosina 1996 - 1998 sallitaan Suomessa myös kansainvälisesti vanhentuneet luokitukset.

2.2.2. FIA-luokiteltuja autoja koskee art 254.2.

##### 2.3 Istuinten lukumäärä:

Autoissa tulee olla vähintään neljä istuinta ja niiden tulee täyttää ryhmän A sisätilavaatimukset.

##### 2.4 Sallitut ja pakolliset muutokset: Kaikki muutokset, joita ei erikseen ole sallittu, on kielletty.

Normaalit huoltotyöt ja kuluneiden tai vaurioituneiden osien vaihto samanlaiseen on sallittu.

Muutoksia ja lisäyksiä saa tehdä vain näiden sääntöjen mukaan. Näiden muutosten lisäksi saa kuluneen tai vaurioituneen osan

vaihtaa vain samanlaiseen alkuperäisosaan. Mutterit, pultit, ruuvit: Auton kaikki mutterit, pultit ja ruuvit saadaan korvata toisella, kuitenkin perusmateriaali, halkaisija ja kierteen nousu tulee säilyttää.

Sallittu muutos ei saa johtaa kielletyn muutokseen.

Auto tulee säilyttää kaikilta osin sarjatuotannon ja luokituksen mukaisena.

FIA liite J:n art 251, 252, 253 ovat voimassa, nämä säännöt ovat kuitenkin määräävät.

## 2.5 Vähimmäispaino:

Kilpa-auton vähimmäispaino kuljettajineen on:

Etuvetoiset autot: 1100 kg

Takavetoiset autot: 1130 kg

Auto punnitaan kilpailukunnossa kuljettajan kanssa.

Auton tulee täyttää nämä painot, joihin lisätään menestyspainot, koko kilpailutapahtuman ajan.

Vähimmäispainon saavuttamiseksi saa käyttää lisäpainoja. Näiden tulee olla kiinteitä yhtenäisiä lohkoja. Ne tulee kiinnittää työkaluin matkustaja- tai tavaratilaan ja kiinnityksen tulee kestää 25g:n hidastuvuus. Ne tulee olla sinetöitävissä.

Menestyspainojen tulee olla harjoitusten ja kilpailun aikana auton kuljettajan viereisen matkustajan paikalla menestyspainolaatikoissa, jonka korkeus on 50 mm ja seinämävahvuus 2 mm.

Tämä säiliö tulee kiinnittää pohjapeltiin hitaamalla. Se tulee varustaa ruuvein kiinnitettävällä kannella ja olla sinetöitävissä. Painot säiliössä tulee kiinnittää erikseen. Mikäli kansi toimii painojen kiinnittimenä, tulee sen olla vastaavan lujuinen ja kiinnittää vähintään neljällä ruuvilla. Säiliö, sen kiinnitys ja kansi tulee olla siten valmistettu, että se kestää 25g hidastuvuuden. Ruuvien minimihalkaisija on 8mm ja lujuusluokka 10.9. Mikäli tarpeen, on ruuvit varustettava vahvikelevyillä.

Menestyspainolaatikon muodon tulee olla sellainen, että siihen voidaan sijoittaa 400mm x 400 mm x 50 mm levy.

## 2.6 Moottori:

Suurin sallittu sylinteritilavuus on 2000 cm<sup>3</sup>. Sylinterihalkaisijaan (kohta 314 luokitusodistuksessa) sallitaan valmistajateranssia 0,05 mm.

## 2.6.1 Sytytys

Sytytystulppien, kierrosluvun rajoittimen, korkeajännitejohtimien ja sytytysjärjestelmän osien valmiste ja tyyppi ovat vapaat.

## 2.6.2 Jäähdytys

Termostaatti on vapaa, kuten myös jäähdytyspuhallinta ohjaava järjestelmä. Jäähdyttäjän sulkemisjärjestelmä on vapaa.

Vesijäähdytin ja sen ilmanohjaimet ovat vapaat, kunhan jäähdyttimen alkuperäinen paikka säilytetään, eikä jäähdyttimen ja sen ilmanohjainten asennus aiheuta minkäänlaisia muutoksia koriin.

Sarjavalmisteen paisuntasäiliö saadaan korvata toisella. Mikäli alkuperäinen paisuntasäiliö poistetaan, saadaan moottorin jäähdytysjärjestelmään lisätä enintään 2 litran verron paisuntasäiliö. Se tulee sijoittaa moottoritilaan. Muuten se on vapaa. Moottorin ja sen apulaiteiden ulkopuoliset vesiletkut ovat vapaat.

Jäähdyttäjän tuulettimet ovat vapaat.

Öljynjäähdytin on vapaa, koriin ei kuitenkaan saa tehdä muutoksia. Öljynjäähdyttimen saa sijoittaa koriin ulkopuolelle vain pyörännapojen tason alapuolelle. Ne eivät saa näkyä ylhäältä päin katsottuna auton ääriviivojen ulkopuolella.

## 2.6.3 Seoksenmuodostus

Moottorissa saa olla kuorman säätelyä varten enintään kaksi kuristinläppää. Kaasuvaierin saa kahdentaa tai vaihtaa toisenlaiseen.

Suiskutusjärjestelmä: Alkuperäinen järjestelmä tulee säilyttää. Suiskutusjärjestelmän sähköinen ohjausyksikkö on vapaa.

Ohjausyksikön anturit ja kytkimet ovat vapaat, ja niihin saa lisätä säädön. Lamda-anturi ja toimiva ilmaseoksen säätöjärjestelmä ovat pakolliset.

Suiskutussuuttimet ovat vapaat, toiminta-eräite ja sijoitus (mukaanlukien liitäntämitat) tulee säilyttää.

Nämä muutokset eivät saa mitenkään vaikuttaa moottorin saamaan ilmamäärään.

## 2.6.4 Ilmansuodatin

Kaiken moottoriin menevän ilman tulee kulkea ilmansuodattimen kotelon kautta. Ilmaputket ennen ilmansuodattimen koteloita ovat vapaat. Ilmaputki suodatinkotelolta kuristusläppään / läppiin on vapaa.

Ilmansuodattimen kotelo on vapaa seuraavien edellytyksin:

- Ilmansuodattimen kotelossa saa olla ai-noastaan yksi sisäänmenoreikä, jonka suurin sallittu halkaisija on 80mm tai vastaavasti suurin sallittu pinta-ala 50cm<sup>2</sup>.
- Muodoltaan vapaa pölyhiukkasia erottava suodatintuuletin tulee olla asennettuna suodatinkoteloon. Kaiken moottorin saaman ilman tulee kulkea suodattimen läpi.
- Vain yksi ilmareikä kotelosta moottoriin on sallittu.

Suodatinkotelon paikka moottoritilassa on vapaa.

## 2.6.5 Voitelujärjestelmä

Öljynpohjan loiskelevyt ovat vapaat.

Öljynsuodattimen patruunan saa korvata alkuperäistä vastaavalla. Patruunaksi luetaan myös ruuvattavat täysvaihdeavat suodatintimet. Nämä saa vaihtaa seuraavien ehtoin:

- Patruunan / suodattimen merkki ja valmiste on vapaa.
- Patruuna / suodatin tulee olla asennettuna.
- Patruunan / suodattimen tulee erottaa likahiukkasia öljystä, virtausvastus saa olla pienempi.
- Koko öljyvirran tulee kulkea suodatinpatruunan läpi.
- Öljynsuodattimen kotelon ja jalan tulee säilyä muuttamattomana.

Moottoritilaan saa asentaa vähintään 2 litran vetoisen öljynkerääjän. Öljyn saa johtaa takaisin moottoriin vain painovoimaa hyväksi käyttäen. Kaasut tulee johtaa takaisin imu-putkistoon.

## 2.6.6 Sylinterinkansi

Sylinterinkannen tiivisteiden materiaali on vapaa. Paksuus tulee säilyttää.

Jos sylinterinkansi on plaanattu, tulee luokituksessa mainittu sylinterinkannen paksuuden (321c) ja sylinterinkannen tiivisteiden paksuuden (322) yhteisumma säilyttää. Palotilan tilavuus (308) ei saa muuttua.

Venttiilinjouset ovat vapaat.

Nokka-akselit ovat vapaat lukuunottamatta luokitustodistuksen mittoja A ja B, nokka-akselin laakereiden lukumäärää ja halkaisijaa.

Nokka-akselien käyttöpyörät ovat vapaat, kunhan alkuperäistä hammashihnaa / ketjua käytetään.

Sylinterinkannen imu- ja pakokanavia kuten myös imusarjaa saa koneistaa, kun luokitus-

todistuksen mitat säilytetään. Sen lisäksi venttiilistukoita saa työstää poistamalla materiaalia. Venttiilinojainten materiaali on vapaa. Venttiilinojaimia saa työstää materiaalia poistamalla kanavan puolelta.

## 2.6.7 Vauhtipyörä

Vauhtipyörän vähimmäispaino on 5.00 kg. Alkuperäisestä vauhtipyörästä saa poistaa materiaalia minimipainon saavuttamiseksi. Alkuperäistä kitkapinnan ulkohalkaisijaa ja käynnistinkehää ei saa muuttaa. Vauhtipyörän alkuperä tulee olla tunnistettavissa.

Mikäli auto on varustettu kaksimassa-vauhtipyörällä, saa sen korvata rautapitoisesta materiaalista valmistetulla yksiosaisella vauhtipyörällä. Alkuperäistä kitkapinnan ulkohalkaisijaa ja käynnistinkehää ei saa muuttaa.

## 2.6.8 Pakoputkisto

Pakoputkisto on sylinterinkannesta lähtien vapaa. Äänitasoa 100 dB(A) ei saa ylittää.

Lambda-anturi saa olla enintään 20 cm pakosarjan yhdistymispisteen jälkeen tai alkuperäisellä paikalla, mikäli käytetään alkuperäistä pakoputkistoa. Kaikki pakokaasut tulee johtaa katalyysaattoriin läpi.

Pakoputkiston tulee päättyä auton takaosaan ja se tulee suunnata taaksepäin. Ulostuloaukon tulee sijaita auton ääriviivojen sisäpuolella ylhäältä katsottuna, eikä se saa olla enempää kuin 10 cm auton alla.

Vain yksi Kemiran katalyysaattori 1054-70 on sallittu.

## 2.6.9 Moottorin kiinnitys

Moottorin kiinnittimet saa vaihtaa toisiin edellyttäen että kiinnityspisteiden mitoitus ja moottorin asento ja paikka säilytetään.

## 2.7 Voimansiirto

### 2.7.1 Vaihteisto

Vain luokitellut sarjatuotantovaihteistot, joissa on enintään 5 vaihdetta eteenpäin, on sallittu. Hammaspyörien, akselien, vaihteensiirtäjähaarukoiden ja synkronienkaiden materiaali on vapaa. Hammaspyörien hampaiden muoto on vapaa, kuitenkin vinohampaisuus on säilytettävä vähintään kolmena asteena. Vaihteiston kiinnittimet saa vaihtaa toisiin edellyttäen, että kiinnityspisteiden mitoitus ja vaihteiston asento ja paikka säilytetään. Vaihteiston ja tasauspyörästäön jäähdyt-

timet on sallittu. Vaihteiston sarjatuotantokoteloon saa tehdä kaksi porausta liittimiä varten. Näitä porauksia saa käyttää vain öljynjäähdyttimen tulo- ja menovirtaukseen.

Vaihteenvaihtin on vapaa, kunhan se on edelleen mekaaninen. Vaihdekaaviota ja valitsinmekanismiin kiinnityspisteitä koriin, apurunkoon, alustaan, vaihteistoon jne ei saa muuttaa.

### 2.7.2 Kytkin

Kytkinlevy on ulkohalkaisijaa ja lukumäärää lukuunottamatta vapaa. Paineasetelma tai vastaavasti painelevy on vapaa, kuitenkin alkuperäinen tyyppi, toimintaperiaate, jousityyppi, ulkohalkaisija ja kiinnitys vauhtipyörään tulee säilyttää. Kytkinvaijeri on vapaa. Alkuperäinen automaattinen kytkinvälyksen säätölaite saadaan korvata mekaanisella ja päinvastoin.

Kytkinlaakeri on vapaa.

### 2.7.3 Vetopyörästä

Luokitellun välityssuhteen lisäksi voi valmistaja / maahantuoja anomuksesta lupkituttaa ONS:llä yhden lisävälityksen.

Mekaaninen tasauspyörästä lukko alkuperäisissä kuorissa on vapaa. Sähköisesti toimiva alkuperäinen tasauspyörästä lukko on tehtävä toimimattomaksi poistamalla ohjainyksikkö.

### 2.7.4 Vetokselit

Vetokselit vetopyörästä ja pyörän välillä ovat vapaat, kuitenkin tulee pyöränpuoleiset vakionopeusnivelet säilyttää alkuperäisinä.

## 2.8 Pyöränriipustus

### 2.8.1 Etuakselisto

Pyöränriipustuksen nivelet saa vaihtaa toisenlaisiin (esim kovempaan kumiin, alumiiniheloihin, Uniball-niveliin). Uudet kiinnityspisteet ja pyöränriipustuksen kiertymispisteet saavat poiketa alkuperäisestä enintään 20 mm. Lukkorengasuria lukuunottamatta ei alkuperäisiä pyöränriipustuksen osia saa tätä varten kuitenkaan muuttaa. Se merkitsee, että alkuperäinen nivel tulee olla asennettavissa takaisin toimintakunnossa.

Etuaksella joustituen (McPherson) ylempi tukilaakeri on vapaa edellytyksellä että korinpuoleinen kiinnityspiste säilytetään ja säätömahdollisuus alkuperäiseen pisteeseen nähden ei ylitä 20 mm. Muutoksia korissa ei sallita,

kuitenkin kinnittämistä varten sallitaan kolme enintään 8.5 mm reikää, mikäli sarjatuotantokorissa on vähemmän (tai ei ollenkaan) kiinnitysreikiä. Camberkulman säädön etuakselilla saa tehdä myös iskunvaimentimen pulttiliitoksessa pyörännavan runkoon.

Pyöränpuoleiset poikittaistukivarsien pallonivelet saa vaihtaa toisiin. Kiinnitystä tukivarreen ei saa muuttaa. Kiertymispiste saa muuttua alkuperäiseen nähden enintään 20 mm.

Raidetangot nivelineen tulee säilyttää alkuperäisinä.

Etuaapurunkoon saadaan tehdä pitkänomaiset reiät, enintään 10 mm molempiin suuntiin auton pitkätaakselin suunnassa.

### 2.8.2 Taka-akselisto

Pyöränriipustuksen nivelet saa vaihtaa toisenlaisiin (esim kovempaan kumiin, alumiiniheloihin, Uniball-niveliin). Uudet kiinnitys- ja kiertymispisteet saavat poiketa alkuperäisestä enintään 20 mm. Lukkorengasuria lukuunottamatta ei alkuperäisiä pyöränriipustuksen osia saa tätä varten kuitenkaan muuttaa. Se merkitsee, että alkuperäinen nivel tulee olla asennettavissa takaisin toimintakunnossa.

2.8.2.1 Useampiniveliset akselistot: Tukivarsiin ja mahdolliseen apurunkoon saa tehdä pitkänomaiset reiät, enint 10 mm alkuperäisestä molempiin suuntiin auton poikittaissakselin suunnassa.

2.8.2.2 Yksiniveliset akselistot: Alkuperäisiä tukivarsia saa muuttaa pystykallistuman ja aurauksen säädön mahdollistamiseksi. Tällöin tulee iskunvaimennuksen ja jousituksen asennelmien sekä etäisyyden tukivarren kiertymispisteestä pyörännapaan säilyä sarjatuotannon mukaisina.

2.8.2.3 Taka-akselistot yleensä: Mikään sallittu muutos ei anna oikeutta tehdä minkäänlaisia muutoksia koriin.

### 2.8.3 Muita määryksiä

- Sen lisäksi saa pyöränriipustuksen geometriaa muuttaa alkuperäisten säätömahdollisuuksien rajoissa.
- Alkuperäiset kallistuksenvaimentajat saa korvata alkuperäisiin kiinnityspisteisiin kinnitetyillä vapaamuotoisilla kallistuksenvaimentajilla. Ne tulee valmistaa teräksi-

sestä materiaalista eivätkä ne saa olla säädettävissä ohjaamosta.

- Raideväli on vapaa. Pyöränpuoleisia raidevälin levittäjiä saa käyttää huomioonottaen art 2.9 pyörät ja renkaat.
- Pyöränriipustuksen osien ja kiinnityspisteiden vahvistaminen on sallittu materiaalia lisäämällä.
- Alkuperäiset pyöränlaakerit saa korvata vahvistetuilla samantyyppisillä samanmitaisilla, so ulko- ja sisähalkaisija sekä leveys tulee säilyttää.
- Rungon tai vastaavasti apurungon nivelet saa vaihtaa toisenlaisiin (esim kovempaan kumiin, alumiiniheloihin, Uniball-niveliin). Kuitenkin kuormittamattoman (apu-)rungon aseman koriin nähden tulee säilyä kaikkiin suuntiin. Korin ja (apu-)rungon kiinnityspisteitä ei saa muuttaa mitenkään. Aina tulee olla mahdollista poistaa nivelet ja korvata ne alkuperäisillä ja kiinnittää (apu-)runko koriin alkuperäiseen asemaan.

### 2.8.4 Jouset

Kierrejouset: Kierrejouset ovat vapaat seuraavin edellytyksin. Jousien lukumäärä on vapaa, kuitenkin ne tulee sijoittaa peräkkäin ja alkuperäinen tyyppi tulee säilyttää. Jousilautasen muoto, mitat ja materiaali ovat vapaat. Jousilautanen saa olla säädettävissä, kunhan säätöyksikkö on jousilautasen osa, erillään korista ja pyöränriipustuksen osista ja ne ovat poistettavissa. Muutokset korirakenteeseen eivät ole sallittuja.

Lehtijouset: Pituus, leveys, paksuus ja taivutus pystytasossa ovat vapaat.

Vääntösauvajouset: Vääntösauvajousten halkaisija on vapaa.

Lisäkiinnikkeet jousen pitämiseksi paikoillaan on sallittu.

### 2.8.5 Iskunvaimentimet

Iskunvaimentimet ovat vapaat, kuitenkin lukumäärä, tyyppi (putki, vipu jne), toimintaperiaate (hydraulinen, kitka jne) ja kiinnityspisteet tulee säilyttää.

Edellytyksellä, että iskunvaimentimella ei ole mitään ohjaavaa toimintaa, saa helat korvata Uniball-nivelillä.

Kaasuiskunvaimentimet ovat nesteiskunvaimentimia. Vaimenninsäiliöt voidaan kiinnittää koriin.

Jos Mc-Pherson-riipustuksen tai vastaavan rakenteen vaimenninosaa vaihdettaessa on tarpeen vaihtaa koko jousijalka, vaihdetta-

vien osien on oltava mekaanisesti yhdenmuukaisia alkuperäisten kanssa ja niillä on oltava samat kiinnityspisteet. Juosilautasen mitat, muoto ja materiaali ovat vapaat ja se saa olla säädettävä.

Neste-kaasu-jousituksen joustinelementin mittaa, muotoa ja materiaalia saa muuttaa, ei kuitenkaan lukumäärää. Joustinelementtiin saa lisätä ulkoapäin säädettävän venttiilin.

### 2.8.6 Vahvistukset

Vahvistuksia (tukitankoja) saa asentaa pyöränriipustuksen kiinnityspisteeseen ja auton toisella puolella olevan vastaavan kiertymisakselin kiinnityspisteeseen väliin, edellytyksellä että ne ovat irroitettavia ja kiinnitetty ruuvein. Etäisyys pyöränriipustuksen kiinnityspisteestä ja vahvikkeen kiinnityspisteeseen ei saa ylittää 100 mm, ellei kyseessä ole suojakehikon osa tai McPherson joustintuen yläpisteiden välinen tuki.

Viimemainitussa tapauksessa enimmäismitta on 150 mm. ( Kuva liite J 254.6.6.3.) Tukitankojen kiinnityskorvat saa hitsata koriin. Näiden pisteiden lisäksi ei tankoja saa kiinnittää koriin tai mekaanisiin osiin.

## 2.9 Pyörät ja renkaat

Vanteen koon on oltava 7 x 15. Muutoin vanheet ovat vapaat, kuitenkin niiden tulee olla yksiosisia ja valmistettu metallista.

Pyörän kiinnitys voidaan muuttaa pulttikiinnitteisestä pinnapultti-kiinnitteiseksi edellyttäen, että kiinnityspisteiden lukumäärä ei muutu ja että pinnapulttien halkaisija on sama kuin alkuperäisen pultin.

Ilmanohjainten asentaminen pyöriin on kielletty.

Lokasuojan tulee peittää ylhäältä katsottuna kokopyörä pyörännavan yläpuolelta.

Pakollinen rengas on:

slicks: Avon 7.5/21.5-15 7295

sade: Avon 7.5/21.5-15 7296

### 2.10 Maavara

Vannetta ja rengasta lukuunottamatta mikäkin auton osa ei saa koskettaa maata, kun toisen puolen renkaat tyhjenetään ylipaineesta. Tämän toteamiseksi poistetaan toisen puolen renkaiden venttiilit.

Tämä koe tehdään tasaisella alustalla. Kilpailija saa poistaa merkityt renkaat vanteelta ennen tätä koetta.

## 2.11 Jarrut

Etujarrut ovat vapaat edellyttäen, että ne voidaan kiinnittää alkuperäisiin kiinnityspisteisiin ja seuraavat ehdot täytetään:

- Vain alkuperäinen tai mahdollisesti luokiteltu kaksoispääsylinteri sallitaan.
- Koko etujarrujärjestelmä, mikäli se poikkeaa alkuperäisestä, on ilman vähimmäistuotanto- vaatimusta, pääsylinterineen valmistajan tai maahantuojan luokitteluun.
- Enintään 4 jarrusylinteriä pyörää kohti on sallittu.
- Suurin sallittu jarrulevyn halkaisija on 295 + 1,5 mm.
- Jarrulevyjen on oltava rautapitoista metallia.

Koko jarrujärjestelmää koskee seuraava:

- Jarrupalat ja niiden kiinnitys on vapaa.
- Jarruvoiman säätöventtiili etu- ja takajarrujen välissä on sallittu.
- Jarrutehostimen saa kytkeä toimimattomaksi.
- Alkuperäisen käsijarrun saa poistaa.
- Mikäli auto on varustettu lukkiutumattomilla jarruilla, tulee ohjainyksikkö poistaa. Sen lisäksi saa poistaa kaikki lukkiutumisenestojärjestelmän osat, kunhan FIA liite J art 253.4 otetaan huomioon.
- Liite J art 253.3 edellytyksin ovat jarruputkistot vapaat. Jarruputket saa vaihtaa lentokone- laatuksiin. Jarrupiirin järjestys on vapaa.
- Pyörää kohti saa asentaa sisähalkaisijaltaan enintään 10 cm jäähdytysilmaputken. Tämä halkaisija tulee säilyttää vähintään 2/3 putken pituudelta.
- Alkuperäisiä korin aukkoja, kuten esim sumuvalojen reiät, saa käyttää jarrujen jäähdyttämiseen. Putken liitos näihin reikiin on vapaa edellyttäen, että aukkoja ei muuteta. Mikäli korissa ei ole aukkoja, saadaan etupuskuriin tehdä kaksi pyörää enintään 10 cm aukkoa.
- Jarrukilvet saa poistaa tai niiden muotoa muuttaa.

## 2.12 Kori

### 2.12.1 Ulkopuoli

Vain luokitellut aerodynaamiset lisälaitteet on sallittu.

Pölykapselit on poistettava.

Lokasuojan sisäänpäin käännetty reunat saa peltilokasuojassa takoa ja muovilokasuojassa leikata irti.



# KILPARENKAAT

rata, rallicross, ralli.

## Timo Virtanen Oy

09-825 0383, 049-411 009

Muoviset ääneneristeet lokasuojan sisäpuolelta saa poistaa. Muoviset sisälokasuojat saa korvata samanmuotoisilla alumiinisilla.

Ääneneristysmateriaalin ja korroosionestoaaineet saa poistaa.

Ulkopuoliset koristelistat saa poistaa. Koristelistoiksi katsotaan alle 25 mm leveät korin muotoa seuraavat osat. Vain rekisterinumeron välittömässä läheisyydessä olevat koristelistat, jotka ovat leveämpiä kuin 25 mm, saa poistaa.

Puskureiden kiinnikkeet ovat vapaat kunhan korja ja puskureiden muotoa ja paikkaa ei muuteta.

Alkuperäisiä korin aukkoja, kuten esim sumuvalojen reiät, saa käyttää ilmanottoon. Ilmaputken asentaminen alkuperäiseen aukkoon on vapaa edellytyksellä, että aukko säilyy muuttamattomana.

Pohjapanssaria ei saa asentaa.

Paineilmatunkit on sallittu.

Lasinpyyhkimien sulat saa korvata toisilla.

Auton molemmin puolin tulee olla ulkopuolinen taustapeili. Peilin valmiste on vapaa, vähimmäispinta-ala on 90 cm<sup>2</sup> ja peilin pintaan tulee voida asettaa neliö, jonka sivu on 6 cm.

Jousitetun osan vahvistaminen on sallittua, vahvistuksen tulee seurata alkuperäistä muotoa ja olla kosketuksissa siihen.

Ylläoleva lupa vahvistamiseen sallii mm koko korin hitsaamisen ja materiaalin lisäämisen siihen. Siten voidaan esimerkiksi katto kaksinkertaistaa asentamalla kaksi kattolevyä päällekkäin ja hitsaamalla ne yhteen. Materiaalin lisäämisessä on huolehdittava, että lisätty materiaali on kosketuksessa alkuperäiseen ja että se on samanmuotoinen. Jousitetulla osalla tarkoitetaan osia, jotka

pyöränriipustus jousittaa, so kaikkia niitä osia jotka ovat pyöränriipustuksen kiertymisakselien jälkeen.

Sivu- ja takaikkunat voi peittää turvakalvolla, joka täyttää SL LLUMAR Safety Film-normin D5170.

### 2.12.2 Sisäpuoli

Kuljettajan istuimessa tulee olla niskatuki. Kuljettajan viereinen matkustajan istuin ja takaistuimet tulee poistaa.

Kaikki toppaukset mukaanlukien kattoverhoilu, ääneneristysmateriaali, turvavyöt, hatuhylly ja lattiamatot saa poistaa.

Oviverhoilut ja takasivuverhoilut tulee olla asennettuna, nämä saa korvata vähintään 0,5 mm metallilevyllä tai vähintään 1 mm hiilikuitulevyllä tai muulla lujalla palamattomalla materiaalilla, jonka paksuus on vähintään 2 mm. Verhoilujen tulee peittää tehokkaasti kaikki liikkuvat osat, kuten ikkinannostokoneistot ja lukot.

Sähköiset ikkunannostimet saa korvata käsikäyttöisillä. Takaovien ikkunannostimet ovat vapaat.

Kaikki mukavuutta ja ulkonäköä parantavat lisävarusteet (valot, lämmitys, radio jne), joilla ei ole vaikutusta auton käyttäytymiseen, on sallittu. Nämä tarvikkeet eivät saa väliillisestiäkään vaikuttaa millään tavoin auton moottoriin, ohjaukseen, voimansiirtoon, jarruihin tai ajo-ominaisuuksiin. Voimansiirron öljylämpötilojen mittaukseen (esim. vaihteisto, perä) saadaan koteloon tehdä enintään 14 mm:n reikä anturin asentamiseksi.

Ilmastointilaitteen saa poistaa.

Ohjaus saa olla joko vasemmalla tai oikealla edellytyksellä, että auto on mekaanisesti yhdenmukainen luokitellun auton kanssa ja että käytetään ainoastaan valmistajan tarkoittamia osia.

Kaikkien hallintalaitteiden tulee säilyttää valmistajan tarkoittama toiminta. Niiden käyttömukavuutta saa parantaa esim pidentämällä käsijarrun kahvaa tai jarrupolkimen pinnoittamisella jne.

Erikseen on sallittu:

1. Mittareita saa lisätä. Niiden asennus ei saa aiheuttaa vaaraa.
2. Äänimerkinantolaitteita on vapaa.
3. Käsijarrun saa muuttaa fly-off tyyppiseksi.
4. Istuimen kiinnikkeet saa muuttaa. Kaikenlaisten istuintoppausten asentaminen on sallittu.
5. Kuljettajan istuimen saa vaihtaa kilpailukäyttöön soveltuvaan.

6. Hansikaslokeroon saa tehdä lisälokeroita ja oviin saa tehdä lisätaskuja.

7. Ohjauspyörä on vapaa. Ohjauslukko tulee tehdä toimimattomaksi.

Kojelauta: Kojelaudan alla olevat verhoilun osat, jotka eivät ole osa kojelautaa, saa poistaa. Mittaristo on vapaa. Keskkonsolin sen osan, jossa ei ole lämmityslaitteen säätimiä ta mittareita, saa poistaa.

### 2.12.3 Tavaratila / Moottorilla

Tavaratilasta saa poistaa lattiamaton ja ääneneristysmateriaalin. Konepellistä saa poistaa ääneneristysmateriaalin.

## 2.13 Varapyörä

Varapyörä on poistettava.

## 2.14 Sähköjärjestelmä

### 2.14.1 Sähköjohtimet

Moottorin johdinsarja on vapaa. Muut johtimet ovat vapaat kunhan seuraavat määräykset täytetään.

AKK:n tekninen työryhmä voi määrittää testilaitteen pistokkeen sähköjärjestelmään.

### 2.14.2 Akku

Akun valmiste ja kapasitanssi ovat vapaat. Moottorin käynnistäminen autossa olevalla akulla tulee aina olla mahdollista. Se tulee olla lujasti kiinnitetty ja peitetty oikosulkua ja nestevuotoa vastaan. Valmistajan tarkoittama akkujen lukumäärä tulee säilyttää.

Mikäli sijoituspaikkaa muutetaan, tulee se kiinnittää kahdella metallipannalla metalliseen telineeseen ja varustaa eristeellä. Tämä kokonaisuus tulee kiinnittää pohjaan ruuvein ja mutterein.

Pantojen kiinnitykseen tulee käyttää halkaisijaltaan vähintään 10 mm ruuveja. Jokaisen ruuvin ja koripellin väliin on asennettava vähintään 3 mm paksut pinta-alaltaan vähintään 20 cm<sup>2</sup> vahvikelevyt.

Akku tulee peittää muovisella suojalla, joka estää vuodot ja on erikseen kiinnitetty. Sen paikka on vapaa; myös sijoitus ohjaamoon on sallittu, kuitenkin vain etuistuimien taakse.

Tässä tapauksessa tulee suojuksen alta olla tuuletus ohjaamon ulkopuolelle. (Kuva Liite J Art 255.5.8.)

### 2.14.3 Laturi

Tehokkaamman laturin saa asentaa.

#### 2.14.4 Valot

Alkuperäiset valot tulee sumuvaloja lukuunottamatta säilyttää ja niiden tulee olla aina toimintakunnossa. Ajovalojen tulee olla maantieteelliseen tarkoitettu (esim ECE- tai DOT-hyväksytyjä). Ajovalojen lasit saa peittää ylä- ja alaosastaan. Kuitenkin symmetrisesti lampun keskipeiteeseen nähden tulee jättää koko lampun levyinen 4 cm levyinen kaista peittämättä.

Sumuvalot saa poistaa. Näin syntyneitä aukkoja saa käyttää Art 2.11 ja 2.12 mukaisesti. Muussa tapauksessa aukot tulee peittää ilmatiiviisti.

Peruutusvalon saa asentaa edellytyksellä, että se toimii vain peruutusvaihteen ollessa kytkettynä ja on asetusten mukainen.

#### 2.14.5 Sulakkeet

Sulakkeita saa lisätä.

#### 2.15 Polttoainejärjestelmä

##### 2.15.1 Polttoainesäiliö

FIA / FT3-turvatankeki on pakollinen, se tulee asentaa tavaratilaan tai alkuperäisen tankin paikalle. Alkuperäinen polttoainesäiliö tulee poistaa.

Auto tulee olla tankattavissa ainoastaan ulkopuolelta. Polttoaineen täyttöaukon paikka on vapaa, se ei kuitenkaan saa olla ikkunapinnassa eikä saa tulla ulos korin pinnasta.

Sarjavalmisteen aktiivihiihlijärjestelmä huohottimessa ja sen ohjausjärjestelmä saadaan säilyttää tai poistaa.

Enintään 1 litran kokoojasäiliö on sallittu.

Kaikkien polttoainesäiliöiden yhteistilavuus ei saa ylittää 100 litraa.

Täyttöputki tulee peittää nesteenerpitävällä

tulenkestävällä suojalla. Sama koskee polttoainesäiliön huohotinta, joka on pakollinen. Mikäli polttoainesäiliö on tavaratilassa, tulee se kaksitila-autossa vähintään peittää nesteenerpitävällä tulenkestävällä suojalla; joka tapauksessa on varmistettava, että tavaratilan ja ohjaamon välillä on nesteen ja tulen kestävä palosuoja.

##### 2.15.2 Polttoaineputket

Vain lentokonelaatua olevia osia saa käyttää, muuten Liite J art 253.3 huomioonottaen putkisto on vapaa.

##### 2.15.3 Polttoainepumput

Polttoainepumput ovat vapaat, luokitellun lukumäärän lisäksi saadaan asentaa yksi ylimääräinen.

#### 2.16 Turvallisuusmääräykset

Kaikki Liite J art 253 ryhmä N turvallisuusmääräykset ovat voimassa, kuitenkin konepellin ja tavarasäiliön kannen lisäluokitukset ovat pakolliset. Alkuperäiset lukitukset tulee tehdä toimimattomiksi tai poistaa. FIA:n hyväksymää ja AKK:n sallimaa tulensammutusjärjestelmää suositellaan.

#### 3. Kilpailusäännöt

##### Telemetry:

– Kaikki datansiirto liikkuvasta autosta on kielletty. Puheradio on sallittu. Lähetin kierrosajan mittaamiseksi on sallittu kunnan lähetin on erillinen yksikkö eikä se ole mitenkään kytketty moottoriin. Datän tallennin auton sisäpuolella on sallittu.

#### Erityiset säännöt kilpailukyvyn tasoltamiseksi:

– AKK:lla on oikeus, myös kesken mestaruussarjan, riippumatta ryhmän N tai ONS-2000 määräyksistä tai luokitustodistuksista, määrätä, muuttaa tai hyväksyä teknisiä poikkeuksia kilpailukyvyn tasaukseksi mestaruussarjassa.

#### Menestyspainot:

##### 1. Lisääminen

Kuljettaja, joka kilpailun maalissa sijoittuu viiden ensimmäisen joukkoon, saa lisäystä menestyspainoihinsa seuraavan taulukon mukaan. Nämä menestyspainot lisätään hänen autonsa vähimmäispainoon ennen seuraavan kilpailun virallisia aikaharjoituksia sekä päivän toiseen kilpailuun. Lisäpainot sijoitetaan art 2.5 mukaisesti. Virallisesti asennettun TV-kameran ja sen antennien paino vähennetään menestyspainoista. Menestyspainot ovat:

1. sija	= lisää 30 kg
2. sija	= lisää 20 kg
3. sija	= lisää 10 kg
4. sija	= lisää 0 kg
5. sija	= lisää 0 kg

Enimmillään menestyspainojen määrä on 60 kg.

Tämän saavutettuaan ei kuljettajalle määrätä lisää menestyspainoa sijoituessaan 3 parhaan joukkoon. Menestyspainot ovat henkilökohtaisia. Mikäli kuljettaja vaihtaa autoa, seuraavat painot kuljettajaa.

Kuljettaja, joka ei ole osallistunut kahteen perättäiseen kilpailutapahtumaan, saa seuraavassa kilpailussa autotyyppinsä (luokitustodistuksen numeron) mukaiset suurimmat käytössäolevat menestyspainot. AKK:lla on oikeus poiketa tästä säännöstä, kun on kyse kuljettajasta joka osallistuu ensikertaa kilpailuun. Muut menestyspainosäännökset jäävät tällaisen poikkeuksen jälkeen voimaan.

##### 2. Vähentäminen

Menestyspainoja voidaan vähentää vain, kun kuljettaja osallistuessaan kilpailuun, ei sijoitu viiden ensimmäisen joukkoon. Osallistuneeksi katsotaan se, joka ylittää lähtöviivan lähtömerkin jälkeen tai ylittää merkkiviivan varikoteilla merkin saatuaan. Kilpailijaa, jota ran-

gaistaan kilpailusta sulkemisella, käsitellään osallistumattomana. Mahdollisesti saavutetuista menestyspainoista ei saa vähentää.

Annettuja menestyspainoja vähennetään seuraavasti:

6. – 10. sija	= vähennys 10 kg
11. – sija	= vähennys 20 kg
keskeyttänyt	= vähennys 20 kg

#### Art. 255 ERITYISMÄÄRÄYKSET RYHMÄLLE A

##### 1. Määritelmä:

Matkailuautot

##### 2. Minimituotanto:

Vähintään 2500 kpl samantaista henkilöautoa täytyy olla valmistettu 12 peräkkäisen kuukauden aikana.

##### 3. Istuinten määrä:

Autossa täytyy olla vähintään neljä istuinta (luokitusmääräys).

##### 4. Autojen painot ja mitat:

###### 4.1. Painot:

Autojen on täytettävä kuutiolavuuden mukaan seuraavat vähimmäispainot kilpailukunnossa ilman ohjaajia ja heidän varusteitaan:

rallit:

enint. 1000 cm <sup>3</sup>	670 kg	700 kg
enint. 1300 cm <sup>3</sup>	760 kg	790 kg
enint. 1600 cm <sup>3</sup>	850 kg	880 kg
enint. 2000 cm <sup>3</sup>	930 kg	960 kg
enint. 2500 cm <sup>3</sup>	1030 kg	1060 kg
enint. 3000 cm <sup>3</sup>	1110 kg	1140 kg
enint. 3500 cm <sup>3</sup>	1200 kg	1230 kg
enint. 4000 cm <sup>3</sup>	1280 kg	1310 kg
enint. 4500 cm <sup>3</sup>	1370 kg	1400 kg
enint. 5000 cm <sup>3</sup>	1470 kg	1500 kg
enint. 5500 cm <sup>3</sup>	1560 kg	1590 kg
yli 5500 cm <sup>3</sup>	1650 kg	1680 kg

4.2. Rallikilpailuissa nelivetoisen auton, jonka sylinterilavuus normaalihengittävällä moottorilla on 1600 cm<sup>3</sup> - 3000 cm<sup>3</sup> tai kuristimella varustetun ahdetun moottorin laskennallinen sylinterilavuus enintään 3000 cm<sup>3</sup>, vähimmäispaino on 1230 kg.

4.3. Tämä on auton paino ilman ohjaajia. Auto ei missään vaiheessa kilpailua saa painaa alle minimipainon. Tämän varmistamiseksi

## TULEVAISUUDEN AKKU NYT JO SAATAVILLA!



**OPTIMA**  
THE ULTIMATE STARTER



SPIRAL CELL  
TECHNOLOGY

Kun käynnistysteho on pääasia, valitse OPTIMA-akku kilpa-autoon, veneeseen, auto Hi-Fi laitteisiin, henkilöautoon, harrasteautoon jne.

Vaiitsemalla Optima-akun saat seuraavat edut:

- 850A-18" pakkasella
- täysin huoltovapaa
- turvallinen käyttää, ei vuoda happoa, ei kaasunnu, eikä jäädy rikki
- kestävä rullakennorakenne
- akku voidaan asentaa vaikka ylösalaisin
- 2 vuoden takuu
- itsepurkautuminen hyvin vähäinen; 205 vrk ilman varuusta ja sen kapasiteetista on jäljellä vielä yli 50% (+23°)
- paino 17,7 kg, mitat 245x172x199 mm (pituus x leveys x korkeus)

Ky West Oil Kb  
06-2222 015  
06-2221 846 fax

PS. Nyt saatavilla myös Yellow Top semitraktionakku sekä Blue Top 1000A marine käynnistysakku.

katsastajat voivat tyhjentää (ei rallikilpailuis-  
sa) säiliöt, jotka sisältävät kulutettavaa nes-  
tettä.

Lisäpainon käyttö on sallittu ehdoilla, jotka  
mainitaan artikkelissa 2.2 Yleiset määräykset  
ryhmille N, A ja B.

## 5. SALLITUT MUUTOKSET JA LISÄYKSET

### YLEISTÄ:

Alkuperäiset mekaaniset osat, jotka liittyvät  
autoa eteenpäin liikuttaviin osiin tai jousitus-  
järjestelmään, lukuunottamatta ohjaus- ja jar-  
rujärjestelmän sekä pyöranripustuksen osia,  
ja jotka ovat käyneet läpi kaikki normaalit val-  
mistajan sarjavalmistukseen tarkoittamat ko-  
neistusvaiheet, riippumatta näissä säännöis-  
sä vapaasti muutettaviksi sallituista, voidaan  
viimeistellä kiillottamalla ja hiomalla, mutta  
osaa ei saa vaihtaa toiseen. Toisin sanoen  
sarjavalmistuksista osaa saadaan hioa, tasa-  
painottaa, oikaista, keventää tai sen muotoa  
muuttaa koneistaen, edellyttäen, että sen al-  
kuperä voidaan aina todeta. Myös lämpö- ja  
kemiallinen käsittely on sallittu.

Ylläolevat muutokset saa tehdä seuraavilla  
ehdoilla, että luokitustodistuksessa annettu ja  
mittoja ja painoja noudatetaan.

**KAIKKI AINEEN JA OSIEN LISÄÄMINEN  
ON KIELLETTY, JOS SITÄ EI OLE ERIK-  
SEEN NÄISSÄ SÄÄNNÖISSÄ SALLITTU.**

Poistettua ainetta ei saa käyttää uudelleen.  
Onnettomuuden johdosta tehty korin ja run-  
gon oikaisu ja korjaus on sallittu ainetta lisää-  
mällä (täyteaineet, hitsaukset jne.); muihin  
osiin ei saa lisätä ainetta, elleivät nämä  
säännöt sitä salli.

Pultit, mutterit ja ruuvit voidaan vapaasti vaihtaa  
toisiin pultteihin, muttereihin ja ruuveihin  
ja lukituksen käyttämiä mitä tahansa menetel-  
mää (koskee koko autoa).

### 5.1. Moottori:

5.1.1. Sylinterilohko – Sylinterikansi:  
Alkuperäistä sylinterinhalkaisijaa voidaan po-  
rata max. 0,6 mm edellyttäen, että sylinteri-  
lavuusluokkaa ei ylitetä. Uudelleen putkitta-  
minen on sallittu samoilla ehdoilla kuin poraa-  
minen. Putkien materiaali on vapaa. Käyttä-  
mättömät aukot lohkoissa ja sylinterikannes-  
sa saadaan sulkea.

Sylinterilohkon ja -kannen saa tasohioa.

5.1.2. Puristussuhde: vapaa.

5.1.3. Sylinterikannentiiviste: vapaa.

5.1.4. Männät: vapaat, kuten myös männän-  
renkaat, -tapit ja niiden kiinnitysmekanismi.

5.1.5. Kiertokangat, kampiakseli: sen lisäksi  
mitä kappaleessa "Yleistä" edellä on mainittu,  
alkuperäistä kampiakselia ja kiertokankea  
saa käsitellä mekaanisesti poikkeuksena sar-  
javalmistusten osien käsittelystä.

5.1.6. Laakerit: valmiste ja materiaali ovat va-  
paat, niiden tyyppi ja alkuperäiset mitat tulee  
säilyttää.

5.1.7. Vauhtipyörä: voidaan muuttaa edellä  
olevan kappaleen "Yleistä" mukaisesti edel-  
lyttäen, että alkuperäinen vauhtipyörä voi-  
daan tunnistaa.

5.1.8. Polttoaineen syöttö: Luokitustodistuk-  
sen kuvia I ja II tulee noudattaa.

Ilmanpuhdistaja on vapaa. Ilmaputki kaasutti-  
melle tai ilmamäärämittarille puhdistajasta on  
vapaa. Samoin on vapaa putki ilmamäärämit-  
tarilta imusarjaan ja ahtimelle. Imuaukkoon  
voidaan sijoittaa verkko.

Puhdistuslaitteiston saa poistaa mikäli tä-  
mä ei johda moottorin saaman ilmamäärän li-  
säykseen.

Polttoainepumput ovat vapaat edellyttäen,  
että niitä ei sijoiteta ohjaamoon. Jos polttoai-  
nepumpun sijoitus ohjaamoon on alkupe-  
räisasennus, se on suojattava hyvin.

Polttoainejärjestelmän putkistoon voidaan  
asentaa suodattimia, joiden yhteenlaskettu ti-  
lavuus on enintään 0,5 l.

Kaasuttimen tai suihkutuslaitteen käyttö-  
vajjeri on vapaa (kiinnikkeineen).

Vain luokiteltua välijäähdytintä voidaan  
käyttää ja luokitellussa paikassa alkuperäisil-  
lä kiinnityksillä. Putket ahtimen, välijäähdytti-  
men ja imusarjan välillä ovat vapaat. Näillä  
putkilla ei saa olla muuta tehtävää kuin ilman  
johtaminen (tai veden jos ilma/vesi -jäähdy-  
tys).

Vesisuihkutusta käytettäessä sen on oltava  
luokiteltu, eikä siihen saa tehdä mitään muu-  
toksia.

Kaikenlaisten muiden aineiden tai laitteiden  
käyttämisen polttoaineseoksen jäähdyttämi-  
seksi on kielletty.

Kiertomöntämoottoreiden ja 2-tahtimootto-  
reiden sylinterin- (palotilan-) puoleisten imu-  
ja pakoaukkojen mitat ovat vapaat.

G-ahtimen vetopyörä on vapaa.

5.1.8.1. Kaasutin: On vapaa, mutta alkuperäi-  
nen lukumäärä ja toimintatapa on säilytettävä  
ja kaasutin on säilytettävä alkuperäisellä pai-  
kalla. Kaasuttimen läpän läpimitta ja luku-  
määrä on säilytettävä.

## KAMPIAKSELIN TASAPAINOTUKSET JA KONEISTUKSET

30 v. kokemuksella,  
nopeasti esim.  
Matkahuollon kautta

# ABB

ABB Service Oy

Pyhäojankulma 3  
33700 TAMPERE

PUH. 010225140  
FAX 0102256100

5.1.8.2. Suihku: Alkuperäinen järjestelmä ja  
tyyppi, joka on määritelty luokitustodistukses-  
sa (kuten K-Jetronic) tulee säilyttää alkupe-  
räisellä paikalla. Niiden suihkutuslaitteen  
osien muuttaminen, jotka säätelevät mootto-  
riin menevän polttoaineen määrää, on sallit-  
tu. Kaasuläpän aukon halkaisija on säilytettävä.

Ilmamäärän mittalaite on vapaa.  
Suihkutuslaitteet ovat vapaat, paitsi luku-  
määrä, paikka asennuskulma ja toimintatapa.  
Suuttimille menevät polttoaineputket ovat va-  
paat.

Elektroninen säätölaite on vapaa, mutta toi-  
mintoja ei saa olla enempää kuin alkuperäi-  
sessä.

Polttoaineen paineensäädin on vapaa.

5.1.8.3. Vain rallikilpailuisissa: kuristin ja sylin-  
teritilavuuden rajausta kuten ryhmän N mää-  
räyksissä kohdassa 254.6.1. Kuristimen auk-  
kon sisähalkaisija saa olla enintään 34 (24)  
mm (kaksi ahdinta) ja kuristimen ulkopuolen  
maksimihalkaisija kuristuskohdalla on 40 (30)  
mm 5 mm:n matkalla molempiin suuntiin.

5.1.9. Nokka-akseli(t): vapaa (paitsi lukumää-  
rää ja laakerien lukumäärä). Ajoitus on vapaa.

Nokka-akselin vetopyörät, hihnat ja ketjut  
ovat vapaat materiaalin, tyyppin ja mittojen  
osalta. Myös hihnojen ja ketjujen ohjaimet, ki-  
ristimet ja kotelot ovat vapaat. Hihnojen ja  
ketjujen kulkureitti ja lukumäärä on vapaa.

5.1.10. Venttiilit: venttiilien materiaali ja muo-  
to ovat vapaat, mutta luokitustodistuksessa  
mainitut mitat tulee säilyttää (koskee myös  
venttiilin pystyakselin kulmaa). Venttiilin nou-  
su on vapaa. Venttiilistukan materiaali on  
vapaa.

Jousikupille, sokille ja ohjaimille (vaikka  
ne eivät olisikaan alkuperäisasennuksessa)  
ei aseteta mitään rajoituksia.

Venttiilijousen alle saadaan lisätä välilevy-  
jä.

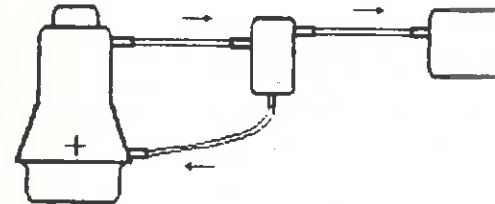
Venttiilistukoiden materiaali on vapaa.

5.1.11. Keinuviivut ja nostimet: keinuviivut voi-  
daan muuttaa edellä olevan kappaleen  
"Yleistä" mukaisesti. Venttiilinnostimet ovat  
vapaat edellyttäen, että ne ovat vaihdettavis-  
sa alkuperäisten kanssa. Välilevyjä voidaan  
käyttää säätöön.

5.1.12. Sytytys: Sytytyspuola(t), kondensaat-  
tori, jakaja, katkoja ja tulpat ovat vapaat eh-  
doilla, että sytytysjärjestelmä säilyy samana,  
jonka auton valmistaja on kyseiseen malliin  
tarkoittanut.

Elektronisen sytytysjärjestelmän asentami-  
nen, jopa ilman mekaanista katkojaa, on sal-  
littu edellyttäen, ettei mitään muita kuin yllä-

Oheisen kuvan mukai-  
nen ilma/öljy-eroitin  
saadaan asentaa moot-  
torin ulkopuolelle. Tila-  
vuus enintään 1 litra.



Seuraa alkaasi - pysyt käriessä

## ELTRIP-C2

kello-sekkari näyttää Sinulle tarkan ajan  
Kisan Järjestäjille myös lähetyksellöt

VAADI PARASTA - TILAA ELTRIP  
08 - 6121 651

TRIPPI Ky Hevosuontie 50  
87100 Kajaani

mainittuja osia vaihdeta tai muuteta, ja päinvastoin. Kampaiksiin, vauhtipyörään ja kampaiksiin vetopyörään voidaan tehdä tarpeelliset lisäykset. Elektroninen syytysjärjestelmä voidaan vaihtaa mekaaniseen samoilta edellytyksillä.

Tulppien lukumäärää ei voida muuttaa. Syytyspuolien lukumäärä on vapaa.

### 5.1.13. Jäähdytys:

Jäähdytin ja sen kiinnitys ovat vapaat edellyttäen, että alkuperäinen paikka säilyy, samoin ovat vesilekut, jotka johtavat moottoriin.

Kaihtimen asennus on sallittu.

Termostaatti on vapaa.

Tuuletin ja sen käyttötapa voidaan muuttaa vapaasti tai poistaa. Yksi tuuletin voidaan lisätä (käyttötapa sama).

Paisuntasäilyjän asennus on sallittu ja alkuperäistä voidaan muuttaa.

Jäähdyttimen korkki voidaan lukita.

Vesiriskutuslaitteet voidaan poistaa käytöstä, mutta ei irroittaa.

5.1.14. Voitelu: jäähdytin, öljy/vesi-vaihdin, putkisto, termostaatti, öljypohja ja öljypumpun suodatin ovat vapaat, mikäli korirakenteeseen ei tehdä muutoksia. Kuitenkin, öljynjäähdyttimen asennus korirakenteen ulkopuolelle on sallittu vain pyörän napojen kautta kulkevan tason alapuolelle siten, että se ei ulotu auton ääriiviivojen ulkopuolelle katsottaessa autoa ylhäältä sen seistessä jähtöviivalta. Asennettaessa öljyjäähdytin tällä tavalla, sille ei saa tehdä mitään aerodynaamista koteloa. Öljynjäähdyttimeen saa asentaa tuuletin, mikäli se ei vaikuta aerodynamiikkaan. Öljynpainetta voidaan lisätä vaihtamalla paineventtiilin jousi.

Jos kampikammion tuuletus on avoin, pi-

tää sen olla varustettu öljynkerääjällä, joka kerää ulosvuotavan öljyn.

Öljynkerääjän tilavuus on oltava 2 litraa enintään 2000 cm<sup>3</sup> autoissa ja 3 litraa yli 2000 cm<sup>3</sup> autoissa. Säilytön on oltava läpinäkyvä tai siinä tulee olla läpinäkyvä ikkuna (kts. art. 253.17 kansallinen lisäys). Öljynkerääjästä saa öljy palata moottoriin vain painovoiman avulla.

Oheisen kuvan mukainen ilma/öljy-eroitin saadaan asentaa moottorin ulkopuolelle. Tilavuus enintään 1 litra.

Moottoriöljyn jäähdyttäjään saadaan lisätä tuuletin, jolla ei saa olla aerodynaamista vaikutusta.

5.1.15. Moottorin kiinnitys, asennuskulma ja sijoitus: kiinnikkeet ovat vapaat (ei lukumäärä) edellyttäen, että moottorin asennuskulma ja paikka moottoritilassa ei muutu ja, että art. 5.7.1. ja 5 yleistä kohtia noudatetaan. Kiinnikkeet voidaan hitsata moottoriin ja koriin ja niiden paikka on vapaa.

Vain rallikiilipailuissa voidaan moottorin ja ohjaamon väliseinää muokata vain siltä osin kuin tarvitaan tila ilmansuodatinkoteloille ja imuilmanotolle, ja väliseinää tunkeutuu moottoritilaan. Ohjaamon ilmanotto tulee olla eristettyä imuilmanotosta.

5.1.16. Pakojärjestelmä: pakosarjan ulostuloaukon jälkeen pakojärjestelmä on vapaa edellyttäen, että maan (maiden) melurajoituksia ei ylitetä. Pakoaukon tulee olla auton ääriiviivojen sisäpuolella. Turboahtimella varustetuissa autoissa voidaan pakosarjaa muuttaa vain ahtimen jälkeiseltä osalta.

Lämpösuojalevyjä voidaan asentaa pakosarjaan, ahtimeen ja pakoputkistoon. Niiden tehtävänä saa olla ainoastaan lämpösuojaus.

Kiertömäntämoottoreiden pakosarjan ka-

Moottorin viritykset ja  
voimansiirron osien  
valmistukset

RS-AUTO  
JÄMSÄNKOSKI

Puh. 014-747166 työ  
014-747496 koti

navien mitat ovat vapat, paitsi sylinterin puoleisessa päässä, jossa luokitellut mitat tulee säilyttää.

Luokitustodistuksen kuvia III ja IV tulee noudattaa.

5.1.17. Käyttöpyörät, hihnat ja ketjut moottorin ulkopuolisiin laitteisiin: ei saa poistaa, mutta niiden materiaali, tyyppi ja mitat ovat vapaat. Kulkureitti ja hihnojen lukumäärä on vapaa.

5.1.18. Tiivisteet: vapaat.

5.1.19) Moottorin jouset: Jousille ei aseteta mitään rajoituksia, mutta niiden alkuperäinen toimintatapa tulee säilyttää.

5.1.20. Käynnistinmoottori: tulee säilyttää, mutta merkki ja malli on vapaa.

5.1.21. Ahtimen paine: vapaa, kohtien 5 ja 5.1.19 mukaisesti.

Ylipaineventtiili voidaan tehdä säädettäväksi, mikäli se ei alunperin ole sellainen, mutta mekaanisen tulee säilyä mekaanisena ja sähköisten sähköisenä jne.

### 5.2. Voimansiirto

5.2.1. Kytkin: kytkin on vapaa edellyttäen, että kotelo ja kytkimen käyttötapa (hydraulinen tai mekaaninen) säilytetään alkuperäisinä.

5.2.2. Vaihteisto: lisävoitelu- ja jäähdytysjärjestelmä on sallittu (kiertopumppu, jäähdytin, ilmanotto auton alta), mutta alkuperäinen voitelutapa tulee säilyttää (samat ehdot kuin pykälässä 5.1.14). Kuitenkin voidaan lisäluokiteltua vaihdelaatikkoa, johon on luokiteltu öljypumppu, käyttää ilman tätä pumppua. Jäähdytystä varten voidaan asentaa tuuletin, jolla ei ole aerodynaamista vaikutusta.

Vaihdelaatikon tuenta on vapaa. Tuentojen lukumäärä ei saa muuttua.

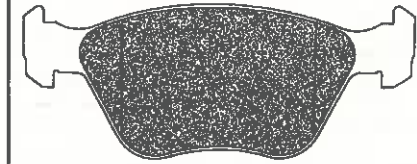
Lisäluokitellun vaihdelaatikon hammaspyörät ovat vapaat, edellyttäen, että luokitustodistuksessa annetut tiedot pitävät paikkansa. Voidaan käyttää:

Sarjatuotantokotelo vakiovälityssarjan tai toisen lisäluokitussarjan kanssa  
Lisäluokiteltua koteloa vain toisen lisäluokitellun välityssarjan kanssa

5.2.3. Vetopyöräpari ja tasauspyörästä: tasauspyörästä lukko on sallittu edellyttäen, että se voidaan asentaa alkuperäiseen koteloon muita muutoksia tekemättä kuin mitä edellä oleva pykälä "Yleistä" sallii. Alkuperäinen tasauspyörästä voidaan myös lukita. Tasauspyörästä tuet ovat vapaat.

Taka-akselin alkuperäinen voitelutapa tulee säilyttää. Kuitenkin lisävoitelu- ja jäähdytysjärjestelmä on sallittu (kiertopumppu, jääh-

# FERODO



## Jarrupalat katu- ja kilpailukäyttöön

Kisajarrupalojen asbestittomina  
laatuina mm:

3410, 3466, 4003, ID 451

Tehokkaita menonhillitsimiä löytyy  
mm. seuraaviin autoihin:

AUDI, FIAT, FORD, FORMULAT,  
LANCIA, MAZDA, OPEL, PEU-  
GEOT, SAAB, SUBARU, TOYOTA,  
VOLVO, VW....

Muista myös Bendix-competition  
jarruneste!

Kysele tarkemmin alan  
erikoisliikkeistä tai hyvin varuste-  
tuista autovaraosaliikkeistä.

Maahantuonti ja tukkumyynti  
**HEDENGREN**  
Autotuotteet

Lautasaarentie 50 00200 Helsinki

Puhelinmyynti (09) 6828 610

Faksi (09) 673 039

E-mail Automotive@hedengren.fi

http://www.hedengren.fi

dytin, ilmanotto auton alta) samoilla edellytyksillä kuin kohdassa 5.1.14.

### 5.3. Pyöränriipustus:

Jousituksen kiinnityspisteen kiertymisakselin paikka pyörän navassa ja korissa tulee säilyttää alkuperäisenä. Neste/ilma-jousituksen pallojen väliset venttiilit ja putket ovat vapaat. 5.3.1) Pyöränriipustuksen kiinnityspisteiden lisätauenta on sallittu kuten ryhmässä N (art 254.6.6.3).

5.3.2. Kiinnityskohtien ja pyöränriipustuksen osien vahvistaminen ainetta lisäämällä on sallittu.

5.3.3. Kallistuksen vakaaja: Valmistajan luokittelemat

kallistuksenvakaajat voidaan poistaa tai korvata edellyttäen, että kiinnityspisteet korissa säilyvät muuttumattomina. Näitä kiinnityspisteitä voidaan käyttää kohdan 5.3.1 mukaisen lisätauntien kiinnityspisteinä.

5.3.4. Nivelpisteet voivat olla eri ainetta kuin alkuperäiset. Kiinnitykset koriin voidaan muuttaa (kiertymisakselin paikka tulee säilyä):

- "Uniball"-niveliiksi. Alkuperäinen kiinnitys voidaan leikata pois ja korvata uudella, joka kiinnitetään hitsaamalla.
- käyttämällä paksumpaa pulttia
- kiinnityspistettä voidaan vahvistaa ainetta lisäämällä.

5.3.5. Pääjousien materiaali ja mitat ovat vapaat (tyyppi ei). Jousien tukilaipat voidaan tehdä säädettäväiksi, vaikka se tapahtuisi ainetta lisäämällä.

Kierrejousi voidaan korvata kahdella tai useammalla kierrejousella sarjaan tai samankeskeisesti. Muutoksen tulee olla täysin vaihtokelpoinen alkuperäisen jousen kanssa, eikä mitään muita muutoksia sallita kuin mitä on mainittu tässä pykälässä.

5.3.6. Iskunvaimentajat: valmistet on vapaa. Lukumäärää, tyyppiä (teleskooppi, varsi), toimintatapaa (hydraulinen, kitka) ja kiinnityspisteitä ei saa muuttaa. Kaasuiskunvaimentimet ovat nesteiskunvaimentajia. Jos McPherson-riipustuksen vaimenninosaa vaihdettaessa on tarpeen vaihtaa koko McPherson tuki, on sen oltava alkuperäisen kanssa mekaanisesti yhdenmukainen lukuunottamatta vaimenninosaa ja jousen tukilaippaa.

### 5.4. Pyörät ja renkaat

Kokopyörät (= laippa, vanne ja rengas) ovat vapaat edellyttäen, että ne voidaan sijoittaa alkuperäiseen korirakenteeseen siten, että

kokopyörän navan yläpuolella oleva osa peityy mitattaessa pystysuoraan.

Pyöräriipustus voidaan vapaasti muuttaa pulttikiinnityksestä pinnapulttikiinnitykseen.

Moottoripyörän renkaiden käyttö on kielletty.

Missään tapauksessa ei kokopyörän leveys saa ylittää seuraavan taulukon arvoja suhteessa moottoritilavuuteen:

enint.	1000 cm <sup>3</sup>	6,5"		
"	1300	"7,0"		
"	1600	"7,5"	rallikilp	8"
"	2000	"8,5"	rallikilp	9"
"	2500	"9"		
"	3000	"9"		
"	3500	"10"	rallikilp.	9"
"	4000	"10"	"	9"
"	4500	"11"	"	9"
"	5000	"11"	"	9"
yli 5000 cm <sup>3</sup>		12"		10"

Vanteen halkaisijaa saadaan muuttaa enintään ±2" alkuperäisestä.

Rallikilpailuissa on kokopyörän enemmäishalkaisija 650 mm. Tämä ei koske nastoja eikä nastarenkaita.

Käytettäessä keskiömutteria pyörän kiinnitykseen, tulee se varustaa punaiseksi maalattulla turvajousella, joka on kiinnitettyä koko kilpailun ajan ja vaihdettava pyöränvaihdon yhteydessä.

#### Kansallinen lisäys:

Rallikilpailuissa renkaiden valmistet ja tyyppi ovat vapaat edellyttäen, että kyseessä olevat renkaat on niiden valmistaja tarkoittanut auton levypyörille.

Rallikilpailuissa ei renkaita saa sijoittaa ohjaamoon etuistuinten selkänöiden etupuolelle.

Rallikilpailuissa kesäkaudella on renkaiden kulutuspinna vapaa, mutta kuoivointi (urasuovyys vähintään 1.6 mm). Kilpailukutsu voi sallia asfalttirenkaiden käytön tietyin ehdoin.

### 5.5. Jarrujärjestelmä:

5.5.1. Jarrujen kitkapinnat: materiaali ja kiinnitys (niitaten, liimaamalla) on vapaa edellyttäen, että kitkapintojen mitat säilytetään.

5.5.2. Jarrutehostimet voidaan kytkeä pois käytöstä tai poistaa. Jarrutusvoiman säätimet ja lukkiutumattomat jarrut voidaan kytkeä pois käytöstä, mutta niitä ei voida poistaa poistaa. Säätölaite on vapaa. Alkuperäistä

## TMI EsaTECH

MOOTTORISÄÄDÖT  
2-VETOPENKISSÄ

KANSIVIRITYKSET  
VIRTAUSPENKISSÄ

03-7669 822

säätölaitetta ei saa siirtää toiseen tilaan.

5.5.3. Jarrujen jäähdytys: Luokiteltujen jarrujen suojalevyt voidaan muuttaa tai poistaa. Aineen lisääminen on kielletty. Taipuisan putken käyttö ilman johtamiseksi kuhunkin jarruun on sallittu, mutta putken sisähalkaisija ei saa ylittää 10 cm ja se ei saa tulla auton ääriivivojen ulkopuolelle katsottaessa autoa ylhäältä päin.

5.5.4. Jarrulevyt: vain korjausoikaisu on sallittu.

5.5.5. Käsijarru: voidaan poistaa vain nopeuskilpailuissa

5.5.6. Jarruputket: voidaan vaihtaa lentokoneteollisuuden vaatimukset täyttäviin putkiin.

### 5.6. Ohjaus:

Tehostin voidaan kytkeä pois käytöstä.

### 5.7. Korirakenne - runko:

5.7.1. Keventäminen ja vahvistukset: Jousitetun korirakenteen vahvistaminen on sallittu edellyttäen, että käytettävä aine seuraa alkuperäistä muotoa ja on kiinnitetty siihen. Vahvistaminen komposiittimateriaalilla on sallittu. Auton lattian alta saadaan poistaa eristysaineet, samoin moottoritilasta, tavaratilasta ja loka-suojista. Käyttämättömät tuet (esim. vararenkaan) korirakenteessa voidaan poistaa, paitsi jos ne ovat mekaanisten osien tukia, joita ei voi siirtää eikä poistaa.

Ohjaamon, tavaratilan, moottoritilan ja lokasuojien reiät voidaan peittää metallilevyllä tai muovimateriaalilla, joka hitsataan, liimataan tai niitataan. Korin muita reikiä saa peittää vain teipillä.

### 5.7.2. Ulkopuoli:

5.7.2.1. Puskurit: puskurin pystykoristeet saadaan poistaa.

5.7.2.2. Pyörännapojen suojat saa poistaa. Pyöränkoristeet on poistettava.

5.7.2.3. Tuulilasinyyhkijät: moottori, sijoitus, sulat ja mekanismi on vapaa, mutta vähintään yksi pyyhkijä on säilytettävä tuulilasia varten.

Valojen pesulaite voidaan poistaa.

Tuulilasin pesulaitteen säiliö voidaan vaihtaa suurempaan ja asentaa ohjaamoon art 252.6.3. mukaisesti.

5.7.2.4. Ulkopuoliset koristelilat voidaan poistaa. Koristelilat katsotaan lista, joka seuraa auton ulkomuotoa ja on enintään 25 mm leveä.

5.7.2.5. Nosturin korvakkeet voidaan vahvistaa, siirtää tai niiden lukumäärää lisätä.

5.7.2.6. Valonheitinten päälle saadaan asentaa suojat edellyttäen, että niiden ainoana tehtävänä on suojata valonheitinten lasia, eikä niillä ole mitään vaikutusta auton aerodynamiikkaan.

5.7.2.7. Rekisterikilven sijoitus on vapaa ottaen huomioon kuitenkin kunkin maan asetukset.

5.7.2.8. Rekisterikilven kiinnikkeet voidaan poistaa.

Rekisterikilven valaistussysteemiä ei saa poistaa.

5.7.2.9. Tuulilasin ja sivulasien lisäkiinnitykset ovat sallitut edellyttäen, että ne eivät aiheuta auton aerodynamiikan paranemista.

5.7.2.10. Pohjapanssareiden asennus on sallittu ainoastaan rallikilpailuissa, edellyttäen että noudatetaan maavarasta annettuja määräyksiä ja, että ne ovat irroitettavia. Pohjapanssarin ainoa tehtävä saa olla suojata moottoria, jäähdytintä, pyöränriipustusta, vaihdelaatikkoa, polttoainesäiliötä, voimansiirtoa, pakoputkistoa ja sammutinpulloja.

#### Kansallinen lisäys:

Pohjapanssareiden käyttö rallisprintissä on sallittu.

5.7.2.11) Lokasuojien reunojen sisäpuoliset taivutukset saadaan oikeista, tai muovisen lokasuojan taivutukset poistaa, mikäli ne ulottuvat pyörätilaan. Muoviset lokasuojien sisäpuoliset ääntä eristävät osat voidaan poistaa tai vaihtaa alumiinisiin, jotka ovat saman muotoisia, ja päinvastoin. Hitsaamalla kiinni-



tettyjen lokasuojien kiinnitys voidaan muuttaa pultti/ruuvikiinnitteiseksi.

5.7.2.12. Ilmanpaineella toimivat tunkit ovat sallittuja nopeuskilpailuissa. Painepullo ei saa sijaita autossa.

5.7.2.13. Helmat ovat kiellettyjä. Kaikki osat tai rakenteet, joita ei ole luokiteltu, ja joiden tehtävänä on täyttää täysin tai osittain auton jousitetun osan ja maan välinen tila, on kielletty kaikissa olosuhteissa. Pohjapanssari ei saa toimia aerodynaamisena osana.

5.7.2.14. Korirakenteen ja rungon väliset kiinnikkeet voidaan poistaa tai vaihtaa. Lukumäärää ei saa lisätä eikä paikkaa vaihtaa.

5.7.2.15. Auton ulkopuoliset taustapeilit ovat vapaat. Kuljettajan puolelle asennetun taustapeilin pinta-alan tulee olla vähintään 90 cm<sup>2</sup>.

### 5.7.3. Ohjaamo

5.7.3.1. Istuimet ja niiden kiinnitys on vapaa, kohdan 253.16 puitteissa. Niissä on oltava niskatuki. Etuistuimia voidaan siirtää taaksepäin, mutta ei yli sen pystysuoran tason, jonka määrää alkuperäisen takaistuimen etureuna.

Matkustajan istuin voidaan poistaa samoin kuin takaistuimet.

5.7.3.2. Jos polttoainesäiliö sijaitsee tavaratilassa ja takaistuimet poistetaan, täytyy ohjaamon ja polttoainesäiliön väliin tehdä palon- ja nesteenerpitävä seinä. Kaksitila-autoissa voidaan paloseinä käyttää läpinäkyvää ja palamatonta muovia ohjaamon ja polttoainesäiliön välillä.

5.7.3.3. Kojetaulu: Ne osat, jotka sijaitsevat kojetaulun takana näkymättömissä ja eivät ole osa siitä, voidaan poistaa. Keskikonsolin se osa, jossa ei ole lämmityslaitteeseen kuu-

luvia osia/säätimiä tai mittareita, voidaan poistaa.

5.7.3.4. Ovet: seuraava on sallittu:

Eristävän materiaalin poisto edellyttää, että oven ulkonäkö ei muutu (koskee myös takasivuikkunan alapuolista aluetta)

Sähköisten ikkunannostimien korvaaminen käsikäyttöisillä.

5.7.3.5. Lattiamatot ovat vapaat ja saadaan poistaa.

5.7.3.6. Muun pehmuste- ja eristysmateriaalin saa poistaa.

5.7.3.7. Lämmitysjärjestelmä: alkuperäinen lämmityslaitteisto voidaan vaihtaa toiseen, jota valmistaja myös tarvittaessa tarjoaa ja se mainitaan valmistajan luettelossa.

Ohjaamonpuoleinen osa lämmityslaitteistosta voidaan tyhjentää vedestä ja tukkia, jotta estetään veden valuminen onnettomuustapauksissa. Tällöin on käytettävä sähköistä tai vastaavaa huurteenpoistojärjestelmää.

5.7.3.8. Ilmastointilaitte: voidaan lisätä tai poistaa, mutta lämmitys täytyy taata.

5.7.3.9. Ohjauspyörä: vapaa, varkaudenestolaitteen saa poistaa.

Ohjaus voi olla oikealla tai vasemmalla edellyttäen, että on kysymys yksinkertaisesti eri puolella olevasta ohjauspyörän paikasta. Se on valmistajan asentama ja tarjoama, eikä siihen sisälly mitään muuta mekaanista muutosta kuin ne, jotka ovat välttämättömiä puolenvaihdon aikaansaamiseksi.

#### Kansallinen lisäys:

Ohjauspyörän vaihdossa on noudatettava asetuksia. Ohjauslukkoa ei saa poistaa rallikilpailuissa.

5.7.3.10. Turvakehikon asentaminen on pakollista

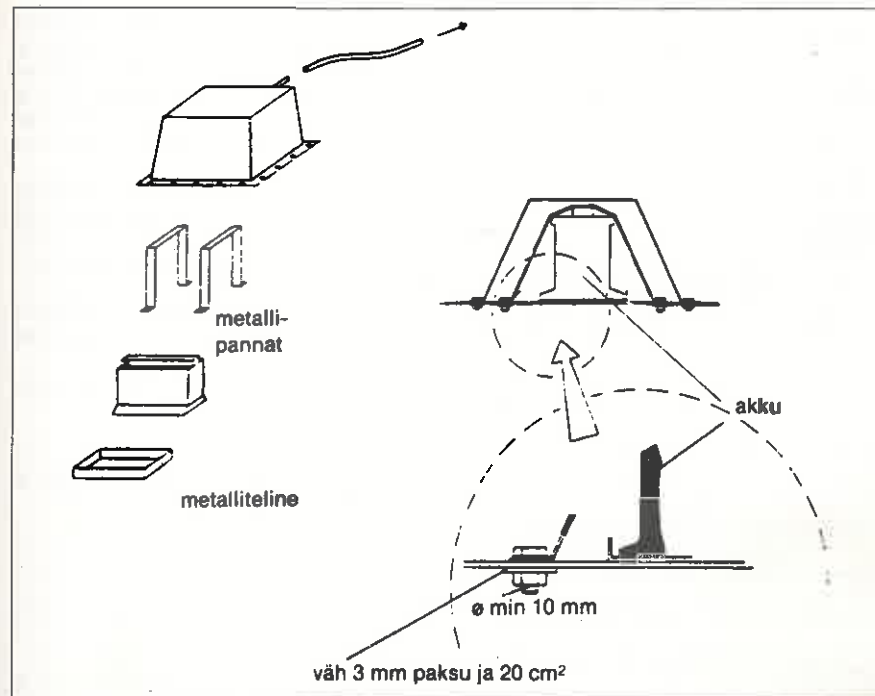
5.7.3.11. Hyllyt: Kaksitila-malleissa oleva irtotettava ikkunahylly voidaan poistaa.

5.7.3.12. Ilmaputket saava kulkea ohjaamossa vain, jos niiden tarkoituksena on ilmanvinto.

5.7.3.13. Auton sisäpuolinen taustapeili on pakollinen vain, jos auton molemmilla ei ole ulkopuolista tehokasta taustapeiliä.

### 5.7.4. Lisätarvikkeet

Kaikki lisätarvikkeet, jotka eivät vaikuta auton käyttäytymiseen ovat sallittuja. Esim. tarvikkeet, jotka parantavat sisätilan ulkonäköä tai mukavuutta (valaistus, lämmitys, radio, jne). Missään tapauksessa nämä tarvikkeet eivät



saa lisätä moottorin tehoa tai vaikuttaa ohjaukseen, vaihteistoon, jarruihin tai ajo-ominaisuuksiin toisijaisestikaan. Kaikkien hallintalaitteiden on säilytettävä valmistajan sille tarkoittama tehtävä. Niiden käyttöä voidaan helpottaa esim. pidempi käsijarrun kahva, jarrupolkimen paininpinnan vaihto jne. Sallitut muutokset:

1. Alkuperäisen tuullilasin saa vaihtaa laminoituun, jossa on lämmitysvastus.
2. Mittareiden, kuten nopeusmittarin jne., asennus tai vaihto on sallittu eri toiminnan näytöilläkin, jos siitä ei aiheudu mitään vaaraa. Nopeusmittaria ei saa poistaa, mikäli kilpailun kutsu näin määrää.
3. Äänimerkinantolaitte voidaan vaihtaa tai asentaa ylimääräinen matkustajan käyttöön. Nopeuskilpailuissa äänimerkinantolaitte voidaan poistaa.
4. Sähkökytkimet voidaan vapaasti vaihtaa vastaten niiden käyttöä, sijoitusta ja lisävarusteiden kyseessä ollen lukumäärää.
5. "Fly-off"-mallisen käsijarrun saa asentaa.
6. Varapyörä ei ole pakollinen. Jos sellainen kuitenkin on, se täytyy kiinnittää varmasti, eikä sitä saa asentaa kuljettajalle tai mat-

kustajalle (mikäli mukana) varattuun tilaan. Myöskään korirakenteen ulkopuoli ei saa muuttua varapyörän asentamisesta.

7. Hansikaslokeroon saa tehdä lisälokeroita. Oviin saa tehdä taskuja edellyttäen, että käytetään alkuperäisiä peitelevyjä.
8. Eristämateriaalia saadaan lisätä paloseiniin matkustajien suojaamiseksi tulelta.
9. Vaihteensiirtomekanismin nivellitosten vaihtaminen on sallittu.

### 5.8. Sähköjärjestelmä:

5.8.1. Sähköjärjestelmän nimellisjännite tulee säilyttää (Koskee myös syytysjärjestelmän ensiöpuolta).

5.8.2. Releiden ja sulakkeiden lisääminen sähköpiireihin on sallittu kuten sähköjohtojen pidentäminen tai lisääminenkin. Sähköjohtot ja niiden eristeet ovat vapaat.

5.8.3. Akku: alkuperäinen akkujen lukumäärä tulee säilyttää. Valmistaja ja teho ovat vapaat. Akun täytyy olla lujasti kiinnitetty ja peitetty, jotta estetäisiin oikosulut ja vuodot. Akun sijainti on vapaa. Valmistajan tarkoittama akkujen lukumäärä tulee säilyttää.

Jos akku ei sijaitse alkuperäisellä paikalla,

**OCTORAL** automaalit



**SEPPÄLÄN AUTOMAALI**  
Miiilukatu 7. Jkl 014-27 26 66

**HALTECH** Polttoaineruisku- ja sytytysjärjestelmät

**FMI** Kierrosluvunrajotitimet, pakokaasun lämpöpölitmittarit, seosmittarit, vaihtovalot, tehodynamiemien instrumentoinnit

**VDO** Nestevoimennetut paine- ja lämpömittarit

**STACK** Kierroslukumittarit/mittaristot, ajanotto- ja tiedonkeruujärjestelmät

**LAFF** Kierroslukumittarit

**Finnish Motor Instruments Oy**  
Tiedepuisto 28600, Pori  
Puh. 02-627 1233 Fax 02-627 1001

tulee uusi kiinnitys tehdä oheisten kuvien mukaisesti metalliliniellä, kahdella metallipannalla ja muovikotelolla. Pantojen kiinnityspulttien paksuus on vähintään 10 mm, aluslevyn paksuus vähintään 3 mm, ja aluslevyn pinta-ala vähintään 20 cm<sup>2</sup>.

Jos akku sijoitetaan etuistuimen taakse, tulee tuuletus järjestää ohjaamon ulkopuolelle. 5.8.4. Generaattori ja jännitteensäätö: vapaat, mutta generaattorin paikkaa ja käyttötapaa ei saa muuttaa. Jännitteensäätäjän sijaintia voidaan muuttaa, mutta sitä ei saa sijoittaa ohjaamoon, jollei sen alkuperäinen asennuspaikka ole ohjaamossa.

5.8.5. Valaistus- ja merkinantolaitteet: kalkkien valaistus- ja merkinantolaitteiden on täytettävä sen maan asetukset, jossa kilpailu käydään tai oltava kansainvälisen tieliikennesopimuksen mukaiset.

Ottaen edellämääntä huomioon, voidaan vilkkujen ja pysäköintivalojen paikkaa muuttaa, mutta alkuperäiset reiät tulee peittää. Valaistuslaitteiden valmistus on vapaa.

Vakiovarusteena olevat valolaitteet ja niiden toiminta täytyy säilyttää sellaisena kuin valmistaja on ne tarkoittanut. Valaisimien lasin, heijastimen ja polttimon suhteen annetaan täysi vapaus. Alkuperäiset valot voidaan kytkeä pois käytöstä ja peittää teipillä.

Alkuperäiset ajovalot voidaan korvata toisilla, joissa on samat toiminnot. Korja ei kuitenkaan saa leikata ja syntyneet aukot on peitettävä.

Käännettävien päävalojen toimintajärjestelmää ja energialähdettä voidaan muuttaa.

Lisävalonheitinten asennus on sallittu edellyttäen, että etuvalonheitinten lukumäärä ei ylitä kahdeksaa (8) (pysäköinti- ja sivuvaloja ei lasketa mukaan) ja on parillinen. Ylimääräiset valot saadaan, jos se on tarpeellista, upottaa korin etuosaan tai jäädyttäjän sä-

leikköön, jolloin valaisimen tulee kokonaan sulkea niitä varten tehdyt aukot. Peruutusvalon asennus on sallittu, ja tarpeen vaatiessa se voidaan upottaa korirakenteeseen. Peruutusvalo saa syttyä vain, kun peruutusvaihe on päällä, lisäksi on noudatettava annettuja asetuksia.

Neliskulmaisen ajovalon korvaaminen kahdella pyöreällä tai päinvastoin on sallittu mikäli ne sopivat ko. aukkoon ja täyttävät sen. Peittoonjäämättömät kohdat tulee myös täyttää.

Rekisterikilven valot eivät ole pakollisia nopeuskilpailuissa. Jos rekisterikilven kiinnitykset ja valot muutetaan, saadaan alkuperäiset poistaa.

Kilpailukutsu voi kumota ylläolevat määräykset (ei asetuksien osalta).

### 5.9. Polttoainesäiliöt:

5.9.1. Polttoainesäiliöiden kokonaistilavuus ei saa ylittää seuraavia rajoja:

autot enint	700 cm <sup>3</sup>		60 l
autot yli	700 cm <sup>3</sup>	enint 1000 cm <sup>3</sup>	70 l
autot yli	1000 cm <sup>3</sup>	enint. 1300 cm <sup>3</sup>	80 l
autot yli	1300 cm <sup>3</sup>	enint. 1600 cm <sup>3</sup>	90 l
autot yli	1600 cm <sup>3</sup>	enint. 2000 cm <sup>3</sup>	100 l
autot yli	2000 cm <sup>3</sup>	enint. 2500 cm <sup>3</sup>	110 l
autot yli	2500 cm <sup>3</sup>		120 l

5.9.2. Polttoainesäiliö voidaan korvata FIA:n luokittelemalla turvallisuusäiliöllä (FT 3) tai auton valmistajan luokittelemalla polttoainesäiliöllä. Tässä tapauksessa polttoainesäiliöiden lukumäärä on vapaa ja se pitää sijoittaa matkatavaratilaan tai alkuperäiselle paikalle. Polttoainesäiliöitä voidaan myös yhdistää edellyttäen, ettei ylläolevia enimmäistilavuuksia ylitetä. Alle yhden litran kokoomasäiliön rakenne on vapaa.

Alkuperäisen polttoainesäiliön paikkaa saa muuttaa ainoastaan siinä tapauksessa, jos se on sijoitettu ohjaamoon ja lähelle matkustajia. Tässä tapauksessa on suositeltavaa asentaa matkustajien ja säiliön väliin suoja tai sijoittaa säiliö matkatavaratilaan ja tarvittaessa muuttaa säiliöön liittyvät varusteet (täyttöaukko, polttoainepumppu, ylivuotoputki).

Missään tapauksessa polttoainesäiliön paikan muuttaminen ei saa johtaa mihinkään muihin kevennyksiin tai vahvistuksiin kuin mitä on sallittu artiklassa 5.7.1. Alkuperäisen polttoainesäiliön paikan muuttuessa saadaan näin jäänyt aukko sulkea.

Täyttöaukko voidaan sijoittaa ikkunaan. Polttoaineen jäädytys on sallittu (tilav. enint. 1 l).

5.9.3. Suurempitilavuuksisen polttoainesäiliön käytön voi sallia maan ASN FIA:n suositumuksella kilpailuihin, joissa on erikoiset maantieteelliset olosuhteet (esim. automaat, trooppiset maat).

### RYHMÄ A JÄÄRATA- JA RATA-KILPAILUISSA

Eroavuudet art 255 määräyksiin:

1. Minimipainot enint 1300 cm <sup>3</sup>	2. Pyörän leveys	
1600	720 kg	7,5"
2000	760	8,5
2500	900	9
3000	920	11
500	1020	11
4000	1100	12
4500	1180	12
5000	1260	12
5000	1340	13
yli 5000	1420	13

AKK varaa oikeuden muuttaa painotaulukkoa ± 50 kg kauden aikana.

### 3. Kori

Moottoritilan ja tavaratilan kannen, etu-, taka- ja sivuilmajointien sekä puskurien materiaali on vapaa, mutta ulkomuoto tulee säilyttää. Tavaratilan kannen ikkunan materiaali on säilytettävä. Pyöräkotelaita saa avartaa takomalla, mutta auton luokiteltua leveyttä ei saa ylittää.

### 4. Moottori

4.1. Vapaasti hengittävä moottori Imu- ja pakokanavien muoto ja mitat ovat vapaat ja aineen lisääminen kanaviin on sallittu. Venttiilien mitat ovat vapaat. Keinuviivut ja nostimet sylinterikannessa ovat vapaat. Venttiilinjatkat, venttiilin- ja nostimen ohjaimet ovat vapaat.

Imujärjestelmä ja polttoaineen syöttö ovat vapaat. Kaikki ahtojärjestelmät on kielletty. Pakosarja on vapaa.

### 4.2. Ahdetut moottorit FIA:n sääntöjen mukaan.

### 5. Suojakehikko

Ovitason pitkittäistuki saa olla ristikko. Sen

## AUTOJEN VIRITYSOSAT MAAN SUURIN VALIKOIMA

**MOPO** **SPORT**

MYÖS POSTITSE

TIILAA HINNASTO

PETIKONTIE 22  
01720 VANTAA

Auki ma-pe klo 10-17 la klo 10-14  
Myynti myös jälleenmyyjät kautta maan.



PUH. 09-840 688  
FAX 09-847 443  
TURBO 09-846 685  
HUOLTO

**AVON****KILPARENKAAT**

rata, rallicross, ralli.

**Timo Virtanen Oy**

09-825 0383, 049-411 009

ylemmät kiinnityspisteet saavat olla enintään sivuikkunan alareunan tasalla. Teräskehikossa nämä tuet saavat olla irrotettavat tai hitsatut. Kevytmatalikehikossa niiden tulee olla irrotettavat.

**6. Erivapaudet**

Anomuksesta voidaan ehdetulle autolle antaa lupa ajaa ilman ehdintä.

**VI ERITYISMÄÄRÄYKSET RYHMÄLLE F****1. Määritelmä**

Vain luokiteltua autoa saa käyttää.

Sallitut ryhmät ovat 1,2,A seuraavin rajoituksin.

1.1 A-ryhmän luokitusta saa käyttää, mikäli kansainvälinen luokitus on päätynyt. AKK voi erityistapauksissa sallia voimassaolevan luokituksen käytön ja tehdä kansallisia luokituksia. (Poikkeuslupa A5381 Lada 2107)

**2. Luokkajat ja vähimmäispainot**

	2-ventt.	moniventt.
enintään 1000 cm <sup>3</sup>	620 kg	700 kg
1300	700	760
1600	780	850
2000	860	930
2500	940	1030
3000	1020	1410

**3. Sallitut muutokset ja lisäykset**

Ryhmässä A sallittujen muutosten ja lisäysten lisäksi ovat voimassa seuraavat määräykset.

Muutokset, jotka Liikenneministeriön pää-

**F-RYHMÄN ESCORTIIN**

- 4-linkkituennat ja Panhard-tanko
- pystykotelot iskareille
- Bilsteinin iskarit
- lukot ja perävälitykset

Moottoriin:  
Burton Power  
Products  
Istuimena:  
Motordrive  
Kevlar/  
Lasikutupenkki

**APE-Import Ky**

Puh. 08-0208344202, fax 08-344702

töksen mukaan on muutoskatsastettava, tulee ilmetä rekisterioitteesta.

**3.1. Moottori**

3.1.1 Sylinterilohkon tulee olla alkuperäinen; toista ulkonaisesti samanaista lohkoa saa käyttää, mikäli alkuperäisestä lohkoista voidaan koneistamalla ja/tai putkittamalla valmistaa samanlainen. Kiinnityspisteitä koriin saa lisätä.

3.1.2 Alkuperäistä sylinteritulavuutta saa vapaasti muuttaa putkittamalla, uudelleenputkittamalla, poraamalla ja iskunpituutta penentämällä.

3.1.3 Alkuperäistä iskunpituutta ei saa suurentaa, muutoin kampiakseli on vapaa. Kierrokangat ovat vapaat.

3.1.4 Kampiakselin laakerien tyyppi ja lukumäärä on säilytettävä, muuten ne ovat vapaat.

**PEUGEOT**

- kysy kaikkia tarvitsemiasi osia meiltä
- PURKUOSIA
- TEHDASKORJATTUJA VAIHTO-OSIA
- UUSIA ALKUPERÄISOSIA
- UUSIA TARVIKEOSIA

**MENOVEHJE**

21600 Parainen

PS. telefaxilla saat viestin aina perille, jos puhelimemme on ruuhkainen.

Puh. 02-458 1471 fax 02-458 1472

Moottorin viritykset ja voimansiirron osien valmistukset

**RS-AUTO  
JÄMSÄNKOSKI**

Puh. 014-747166 työ  
014-747496 koti

3.1.5 Sylinterinkansi on vapaa seuraavin rajoituksin:

Ainoastaan 2 venttiiliä sylinteriä kohti sallitaan, paitsi niissä A-ryhmän autoissa, joihin on luokiteltu moniventtiilimoottori, jolloin sylinterinkannen on oltava ko autoon luokiteltu.

Moniventtiilisynterikannen saa korvata kannella, jossa on enintään 2 venttiiliä/sylinteri.

3.1.6 Imuilman ahtaminen on kielletty, ahtimen saa poistaa, muuten imujärjestelmä on vapaa.

3.1.7 Kaasupolkimen ja kuristinläppien välisen yhteyden tulee olla mekaaninen.

3.1.8 Pakosarja on vapaa, pakoputkiston tulee olla ajoneuvojen varustusta ja tarvikkeita koskevien asetusten ja art 252.3.3. mukainen.

3.1.9 Voitelujärjestelmä on vapaa. Öljynjäähdyttimen asentaminen korirakenteen ulkopuolelle on sallittu ainoastaan sen vaaka-suoran tason alapuolelle, joka kulkee pyörännapojen kautta. Jäähdytintä ei saa ulottua au-

**AVON****KILPARENKAAT**

rata, rallicross, ralli.

**Timo Virtanen Oy**

09-825 0383, 049-411 009

to on ylhäältä katsotun ääriviivan ulkopuolelle. Öljynjäähdytintä ei saa asentaa ohjaamoon.

3.1.10 Nokka-akseli(t) ja venttiilikoneisto ovat vapaat seuraavin rajoituksin.

– Muuttuva-ajoituksinen nokka-akseli on sallittu ainoastaan mikäli se on luokiteltu.

– Muuttuvanostoiset keinuviivat ja nostimet on sallittu ainoastaan mikäli ne on luokiteltu.

– Venttiilijousien tyyppi ja toimintatapa on säilytettävä.

3.1.11 Moottorin jäähdytys: tuuletin, vesipumppu ja jäähdytintä ovat vapaat, niitä ei saa sijoittaa ohjaamoon.

3.1.12 Vauhtipyörä on vapaa.

**3.2. Voimansiirto**

3.2.1 Kytikin on vapaa seuraavin rajoituksin.

– Luokiteltu levyjen lukumäärä on säilytettävä.

– Kytikimen toimintaa tulee ohjata ainoastaan kuljettajan jalalla, ellei muunlainen järjestelmä ole luokiteltu.

– Automaattivaihteiston kytkimen tulee olla luokiteltu.

3.2.2 Luokitellusta poikkeavan vaihteiston käyttö on sallittu seuraavin ehdoin:

– Alkuperäinen paikka on säilytettävä.

– Vain mekaaninen vaihteisto, jota kuljettaja ohjaa mekaanisesti on sallittu.

– Vaihteistaan tulee olla perinteinen H.

– Vaihteistossa saa olla enintään 5 vaihdetta eteenpäin.

– Toimiva peruutusvaihte on pakollinen.

– Vaihteenvaihtimien asentamiseksi/muuttamiseksi välttämätön korimuutos on sallittu.

3.2.3 Vain yksi vetävä akseli sallitaan. Nelivedon saa muuttaa kaksivedoksi.

3.2.4 Voimansiirron akselit ovat vapaat.

3.2.5 Vetopyörästä koteloineen sekä tasauspyörästä ovat vapaat.

- AJOVARUSTEET
- KILPAISTUIMET
- AUTOJEN VIRITYSOSAT
- KORISARJAT JA LEVIKKEET

**OY COMPLETOS FINLAND LTD**

RAISIO, FINLAND

Puh. 02-4398633 FAX 02-4387712

TOIMITUKSET: NOUTO, POSTI, MATKAHUOLTO