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

HISTORIC-AUTOJEN MÄÄRÄYKSET (LIITE K)

AKK-Motorsport ry

Sisältö

Harmaa korostus = sääntömuutos

Johdanto

FIA Liite K (2025) käännös (versio 2025-06-10)
1. Periaatteet ja lyhenteet
2. Yleiset määräykset ja määritelmät
3. Autojen ikäkausiluokittelu ja määritelmät
4. Auton FIA-standardin mukaiset tunnistamisdokumentit
5. Turvallisuusmääräykset
6. Polttoaine ja lisäaineet
7. Autojen määritelmät ja luokittelut
8. Lista kansainvälisiin historic-kilpailuihin kelvollisista kategorioista ja formuloista

Liite K liite I, Rakennetestaukset
Art. 1 Keskeiset auton osat
Art. 2 Autot, joita kyseinen testaus ja/tai tarkastus koskee
Art. 3 Komponentit, joille testi on pakollinen
Art. 4 Testausmenetelmät ja standardit
Art. 5 Sertifikaatti ja sen voimassaolo
Art. 6 Korjausmenetelmät kriittisille komposiittiosille

Liite K liite II, ROPS (Turvakaarisäännöt)
1. Alkusanat
2. Määritelmä
3. Yleiset määritelmät
4. Luokitellut autot ikäkaudesta F eteenpäin
5. Erityisvaatimukset ja/tai vapaudet koskien luokiteltuja autoja
6. ROPS rakennemääräykset luokitelluissa autoissa
7. Vaatimukset luokittelemattomille autoille ikäkaudesta F eteenpäin
8. Luokittelemattomien autojen ROPS ikäkaudesta F eteenpäin
9. Mitat ja materiaalit
10. ROPS-kuvat

Liite K liite III, Elektroninen ohjausyksikkö (ECU), sw (ohjelmisto), elektroniikka
1. Määritelmä
2. Käyttö
3. Sijainti
4. Rajoitukset
5. Poikkeukset
6. Erityistä

Liite K liite IV, Iskunvaimentimet
Art. 1 Esipuhe
Art. 2 Teknologia
Art. 3 Huomioitavaa

Liite K liite V, Pre-war cars from periods A to D

Liite K liite VI, Tekniset määräykset tuotantoautoille
Art. 1 Yleistä
Art. 2 Sallitut muutokset ikäkausien E, F ja G1 vakio- ja GT-autoihin
Art. 3 Sallitut muutokset ikäkausien E, F ja G1 erikoisvakio- ja GTS-autoihin

Liite K liite VIII, Tekniset määräykset tuotantoautoille ikäkausissa J1, J2, K, KC, KRC
Art. 1 Kyseisen säännön alaiset autot
Art. 2 Tekniset säännöt
Art. 3 Turvallisuusmääräykset
Art. 4 Erityismääräykset ikäkausille J1, J2, K, KC ja KRC

Liite K liite VIII, Non-Homologated cars

Liite K liite IX, Formula 1

Liite K liite X, Formula Junior

Liite K liite XI, Renkaat
Art. 1 Yleistä
Art. 2 Tuotantoautot ja kaksipaikkaiset rata-autot rata-ajossa ja mäkikilpailuissa
Art. 3 Yksipaikkaiset rata-autot radalla ja mäkikilpailuissa
Art. 4 Rallit

Kansalliset lisäykset ja poikkeavuudet FIA Liite K:sta
Yhteystietoja

Johdanto

Historic-kilpailut Suomessa noudattavat (kansallisia lisäyksiä lukuunottamatta) kansainvälistä FIA liite K:ta. Tätä käännöstä päivitetään tarpeen vaatiessa, seuraa AKK:n tiedotuskanavia. Ristiriitatilanteissa FIA Appendix K voimassaoleva versio on ratkaiseva, paitsi silloin jos kyseisen muutoksen voimaantulo on suomenkielisessä versiossa erikseen ilmoitettu kansallisesti voimaantulevaksi tiettynä päivämääränä.

Voimassaolevan FIA Appendix K mukainen auto on kuitenkin aina kelvollinen myös kansallisesti.

Tällöinkin kansallisia turvallisuusmääräyksiä tulee noudattaa.

FIA Liite K (2025) käännös (versio 2025-06-10):

Tekniset säännöt autoille, joilla kilpaillaan historic-kilpailuissa

1. PERIAATTEET JA LYHENTEET

1.1 FIA on luonut Liite K:n (="Appendix K") säännöt siten, että historic- autoja voidaan käyttää kilpailutarkoitukseen kyseisten sääntöjen puitteissa. Sääntöjen tarkoituksena on säilyttää autot ikäkausiensa mukaisina, ja estää nykytekniikan mahdollistamat suorituskykyä ja muita kilpailullisia ominaisuuksia parantavat muutokset.

Historic-kilpailemisen tarkoituksena ei ole pelkästään voittopokaalien kerääminen, vaan erityisesti autoille ja niiden historialle omistautuminen. Historic-autourheilun päämäärä on Auton historian aktiivinen kunnioittaminen.

1.2 Liite K on tarkoitettu autoille, jotka ovat joko alkuperäisiä kilpa-autoja (poislukien Art. 7.7 ja 7.8 mukaiset autot) tai jotka ovat täsmällisiä kopioita automalleista, joilla on kansainvälinen kilpailuhistoria ja joiden rakenne vastaa kyseisen kilpailuhistorian sääntöjä.

Kansainvälisellä kilpailuhistorialla tarkoitetaan, että automallilla on otettu osaa kansainvälisen kilpailun harjoitukseen, lajitteluun, erikoiskokeeseen tai muuhun kilpailun osaan. Mikäli automalli on kuitenkin hylätty kyseisestä kilpailusta teknisistä syistä, ei tätä kilpailua voi käyttää kilpailuhistorian osoituksena.

Mikäli edellä mainittu kilpailu sisältää useita eri kilpailuja, vain kansainvälisillä säännöillä ajettua kilpailua voi käyttää kilpailuhistorian osoittamisessa.

Ainoat sallitut muutokset ikäkauden mukaisuuteen ovat ne, jotka ovat mainittu Liite K:ssa. Mitä ei ole tässä liite K:ssa määritelty sallituksi, on kiellettyä.

Automalli, jolla ei ole kansainvälistä kilpailuhistoriaa, mutta jolla on historiaa kansallisista mestaruuskilpailuista tai muista vastaavan tasoisista kilpailuista, voidaan myös hyväksyä.

Mikäli auto ei ole ikäkaudella osallistunut kansainväliseen kilpailuun, on passi lähetettävä HMSC: lle. Anomukseen on kyseisen maan ASN:n liitettävä todisteita kilpailuhistoriasta merkittävistä kilpailuista ikäkaudelta.

1.3 Liite K:ta on noudatettava kaikissa kansainvälisissä Historic-kilpailuissa. Lisäksi Liite K:ta suositellaan kaikkiin muihin historic-kilpailuihin.

1.4 FIA:n World Motor Sport Council ("WMSC") on hyväksynyt näiden periaatteiden noudattamisen ja tämä mahdollistaa historic-moottoriurheilun harrastamisen maailmanlaajuisesti samojen sääntöjen puitteissa.

1.5 Lisätietoja löytyy FIA:n nettisivuilta "FIA Historic Database", https://historicdb.fia.com.

1.6 Lyhenteitä:

- HTP – "Historic-passi" (Historic Technical Passport)
- HRCP – "Tasanopeuspassi" (Historic Regularity Car Pass)
- HMSC – FIA:n Historic- autourheilun komissio
- HDB - FIA:n historic-autourheilun tietokanta
- Luokitus – Luokitustodistus, FIA:n julkaisema
- ROPS – "Roll Over Protection Structure" eli suojakehikko tai muu säännön mukainen turvakaaristo

2. YLEISET MÄÄRÄYKSET JA MÄÄRITELMÄT

2.1 Kansainvälinen autourheilu oli vuosina 1906 - 1921 ACF:n Commission Sportive:n hallinnoima, ja vuodesta 1922 lähtien se on ollut FIA:n hallinoimaa. FIA tunnettiin nimellä AIACR vuoteen 1947 asti. Liite C kaksipaikkaisille rata-autoille julkaistiin vuonna 1950, ja siitä tuli Liite J:n osa vuonna 1966. Liite J julkaistiin 1954 vakio- ja GT autoille.
Liite K vaatii, että kaikkien Historic- autojen on säilyttävä siinä muodossa, joissa ne kilpailivat ikäkaudella, paitsi jos turvamääräykset vaativat tähän muutoksia.

2.2 Auto luokitellaan autotyypin ja ikäkauden mukaan (Artikla 3), eli siihen kansainväliseen ryhmään, jossa auto alun perin kilpaili (katso luku 8. tässä Liite K:ssa).

2.3 Kilpailun järjestäjällä on oikeus yhdistää luokkia oman harkintansa mukaan, mutta lokasuojattomat eivät saa kilpailla lokasuojallisten kanssa, ellei ikäkaudella tämä ollut sallittua.

2.4 Jos auto perustuu luokiteltuun malliin, sen ikäkausiluokituksen on vastattava kyseisen mallin luokitustodistuksen ikäkaudella voimassaolevia määritteitä. Toisin sanoen, ainoastaan se osa luokitustodistuksesta, joka on astunut voimaan ikäkauden päivämäärärajojen sisällä, on voimassa (perusluokitus ja lisäluokituslehdet). Ikäkausiluokituksessa on myös huomioitava päivämäärärajat, jolloin kyseinen luokitus on saattanut vaihtua ryhmästä toiseen.

2.5 Ikäkausi ja käytetyt lisäluokitukset määritellään auton HTP:ssä.

2.6 Auto ei voi osallistua FIA Liite K kilpailuun eri ikäkauteen kuin mihin se on HTP:ssä määritelty.

2.7 Niissä autoissa, joilla osallistutaan kansainväliseen kilpailuun ja jotka käyttävät jotakin ikäkautensa FIA Liite J erivapautta ja/tai ikäkautensa FIA kilpailusarjan erivapautta, tulee HTP merkitä tunnistuksella "/W".

2.8 Mainostaminen

2.8.1 Sarjatuotantoautoissa mainokset ovat sallitut kummallakin puolella koria alalla, joka on ikkunoiden alapuolella, etuakselilinjan takana sekä taka-akselilinjan edessä. Mainokset auton edessä, takana ja edellämainitusta alasta jäljelle jäävässä osassa kylkeä on rajattu 1400cm^2 alaan.

Pinta-alaltaan enintään 700cm^{2}alueet, yksi auton edessä ja yksi kummallakin kyljessä kilpailunumeron yhteydessä, voidaan varata kilpailun järjestäjien mainoksille. Näistä mainoksista kilpailija ei voi kieltäytyä. Muut mainokset kilpailunumeron ylä- ja alapuolella eivät saa koskettaa numeropohjaa.

2.8.2 Rata-autoissa mainoksien kokonaispinta-ala on rajattu 2100cm^2. Tämän lisäksi kilpailun järjestäjä voi varata auton edestä ja kummaltakin sivulta mainospaikan max 700cm^2 kilpailunumeron yhteyteen. Tästä mainoksesta kilpailija ei voi kieltäytyä.
Muut kuin kilpailunjärjestäjän mainokset kilpailunumeron ylä- ja alapuolella eivät saa koskettaa numeropohjaa.

2.8.3 Rallilaatat ovat varattu kilpailun järjestäjän mainoksia varten.

2.8.4 Tuulilasin yläreunaan voidaan laittaa 10cm korkea kansainvälisen tai kansallisen sarjan mainostarranauha ilman sponsoritunnuksia. Auton ikäkautta osoittava tarra voidaan lisätä.

2.8.5 Auton kummallakin sivulla tulee olla enintään 10x40cm kokoiset ohjaajien nimet ja kansallisuusliput. Lisäksi auton kummallakin sivulla saa olla enintään 10x10cm kokoinen aito kerhomerkki.

2.8.6 Muuta grafiikkaa ei hyväksytä (esim. graafisia kuvia, yrityslogoja, jne.). Kilpailun järjestäjä voi kieltää sellaista mainontaa, joka loukkaa heidän intressejä.

2.8.7 Mikäli kilpailun järjestäjä niin haluaa, kilpailunumeron yhteyteen voi liittää auton kilpailuluokkaa osoittavan tarran.

2.8.8 Ikäkausiasua lukuunottamatta, kilpailun järjestäjä voi kieltää mainoksia määrätyissä kilpailuissa tai määrätyissä autoissa kunhan asia on mainittu kilpailun säännöissä.

2.9 Kilpailunumerot

Kts "FIA International Sporting Code" luku 16

2.10 FIA/FIVA yhteistyösopimus

FIA:n kanta on, että yhteistyö FIVA:n kanssa on linjassa FIVA:n periaatteiden kanssa koskien historiallisten autojen muuta kuin kilpailukäyttöä. Tämän tarkoitus on edistää ja kannustaa tällaisten autojen vapaata käyttöä.

FIA/FIVA sopimuksen (allekirjoitettu 10/10/1974 ja päivitetty 27/10/1999 sekä 26/06/2020) mukaisesti FIVA on todennut FIA:n olevan ainut kansainvälinen keskusjärjestö historic-motorsportaktiviteetteihin. Kilpailulliset tapahtumat (rallit, nopeuskilpailut) kuulunevat FIA:lle kun taas tasanopeuskilpailut voivat olla joko FIA:n tai FIVA:n alaisuudessa. Matkailuajot, jotka kärjestetään FIA:n alaisuudessa, noudattavat FIVA:n kansainvälisten kilpailuiden säännöstöä.

Järjestäjät (FIA ja FIVA) voivat järjestää tasanopeuskilpailuja (edellyttäen, että paikallinen ASN:n ja lainsäädäntö tämän sallii) mikäli keskinopeus ei nouse yli 50km/h tai yli rajan, jonka kyseisen maan viranomaiset ovat kilpailuille asettaneet.

2.11 Historic kilpailu

Historic kilpailu voi olla Historic- matkailuajo, Historic- ralli tai Historic- tasanopeuskilpailu, jonka järjestelyistä vastaa FIA:n tai FIVA:n alainen järjestö. Kaikkien kansainvälisten kilpailujen tulee noudattaa tämän Liitteen sääntöjä (poikkeuksena rallit ja mäkikilpailut, mukaanlukien radalla ajettavat erikoiskokeet/osuudet ralleissa), sekä käyttää suorituspaikkoina FIA:n kansainvälisiin kilpailuihin hyväksyttyjä ratoja kuten määritelty FIA Appendix O Artikla 6:ssa.

3. AUTOJEN IKÄKAUSILUOKITTELU JA MÄÄRITELMÄT

3.1.1 Auton ikäkausi määräytyy sen mukaan minkä ikäkauden mukaisesti se on rakennettu, ei välttämättä valmistuspäivän mukaan.

3.1.2 Kaikkien Liite K mukaisten autojen tulee täyttää Luvun 5 (Turvallisuus) vaatimukset.

3.2 Ajanjaksot/ikäkaudet kuten alla:

A) Ennen 1/1/1905
B) 1/1/1905 - 31/12/1918
C) 1/1/1919 - 31/12/1930
D) 1/1/1931 - 31/12/1946
E) 1/1/1947 - 31/12/1961 (1/1/1946 alkaen Grand Prix ja Formula 3 autoille sekä yksi- ja kaksipaikkaiset rata-autot ennen 31/12/1960)
F) 1/1/1962 - 31/12/1965 (yksi- ja kaksipaikkaiset rata-autot 1/1/61 lähtien ja F2:t 31/12/1966 saakka), paitsi F3:t ja yksityyppimoottorilla varustetut formulat.
GR) 1/1/1966 - 31/12/1971 yksi- ja kaksipaikkaiset rata-autot (Formula 3:t 1/1/1964 lähtien ja 31/12/1970 asti)
G1) 1/1/1966 - 31/12/1969 luokitellut vakio- ja GT autot
G2) 1/1/1970 - 31/12/1971 luokitellut vakio- ja GT autot
HR) 1/1/1972 - 31/12/1976 yksi- ja kaksipaikkaiset rata-autot (Formula 3:t 1/1/1971 – 31/12/1976)
H1) 1/1/1972 - 31/12/1975 luokitellut vakio- ja GT autot
H2) 1/1/1976 - 31/12/1976 luokitellut vakio- ja GT autot

IR) 1/1/1977 - 31/12/1982 yksi- ja kaksipaikkaiset rata-autot (paitsi C-ryhmä ja 3-litraiset F1:t).
IR1) 1/1/1977 to 31/12/1985 3-litraiset F1:t
I) 1/1/1977 - 31/12/1981 luokitellut vakio- ja GT-autot
IC) 1/1/1982 - 31/12/1993 ryhmä C ja IMSA autot
JR)1/1/1983 - 31/12/1993 yksi- ja kaksipaikkaiset rata-autot (paitsi F1:t)
JR1T) 1/1/1977 – 31/12/1988 F1 autot turboilla
JR1) 1/1/1987 – 31/12/1994 3.5 litraiset F1:t
JR2) 1/1/1985 – 31/12/1995 F3000:t
J1)1/1/1982 - 31/12/1987 luokitellut vakio- ja GT -autot
J2)1/1/1988 – 31/12/1992 luokitellut vakio- ja GT-autot
K) 1/1/1993 – 31/12/2000 luokitellut vakio- ja GT -autot
KC) 1/1/1993 – 31/12/2000 Kit Car
K1) 1/1/1993 – 31/12/1996 vakioautot, jotka rakennettu Class 1 mukaisesti
K2) 1/1/1993 – 31/12/2000 vakioautot, jotka rakennettu Class 2 ja/tai Super Touring mukaisesti
KRC) 1/1/1997 – 31/12/2000 World Rally Cars (WRC)
KGT) 1/1/1997 – 31/12/2000 Grand Touring Cars, jotka rakennettu GT1 ja GT2 mukaisesti
KR) 1/1/1994 – 31/12/2000 yksi- ja kaksipaikkaiset rata-autot (poislukien F1, F3000, Formula Nissan, Nippon, Libre, moottoritilavuus yli 2 litraa)
KR1) 1/1/1995 – 31/12/2000 3-litraiset F1:t
KR2) 1/1/1996 – 31/12/2000 F3000:t sekä ”merkkisarjat” yli 2 litraisilla moottoreilla, kuten Formula Nissan, Nippon, Libre, etc

3.3 Ikäkausiluokitus (”Period specification”)

3.3.1 Ikäkausiluokituksella tarkoitetaan automallin kokonaisuutta ja rakennetta sellaisena, kun se on ollut olemassa siinä ikäkaudessa, johon se on määritelty Liite K:n kohta 1.2 mukaisesti. Kyseinen kokonaisuus ja rakenne on FIA:n tai tuomareiden hyväksymä.

Ainoat poikkeavuudet ikäkausiluokituksesta ovat ne, jotka ovat sallittuja Liite K:ssa.

3.3.2 Kaikki muutokset auton ikäkausiluokitukseen ovat kiellettyjä, ellei niitä ole näissä säännöissä erikseen sallittu ja asiasta on tiedotettu FIA:n julkisella tiedotteella (Bulletin). Myös Artikla 5 (Turvallisuus) voi määritellä ikäkaudenmukaisuudesta poikkeavia muutoksia sallituiksi tai pakollisiksi. Siten siis kaikki mitä ei ole erikseen sallittu, on kielletty.

3.4 Ikäkausiasu

Ikäkausiasulla (Ulkoasulla) tarkoitetaan tässä tapauksessa väritystä ja kuvioita (logomalleja).

3.4.1 FIA:n luokittelemien sarjatuotantoautojen (Touring, Grand Touring, Ryhmät 1-4, Ryhmät N,A ja B) ja näiden eri mallien, joiden auton historian kautta voidaan todistaa olleen tietyssä ulkoasussa, sallitaan osallistua kyseisessä asussa edellyttäen että värit ja logot ovat kuten alkuperäiset.

3.4.2 Autot, joita ei ole luokiteltu ja jotka ovat rakennettu Sports cars, Ryhmä 5, Ryhmä 6, Ryhmä 7, Ryhmä 8, Ryhmä 9 Ryhmä C tai vastaavasti, ja joidenka voidaan todistaa olleen ikä-

kaudellaan tietyssä asussaan (esim. Gulf Porsche, L&M Lola, JPS Lotus, jne.) sallitaan esiintyä kyseisessä asussa, kunhan tämä asu täysin vastaa ikäkauden ulkoasua.

Koska ulkoasu on oleellinen osa auton ikäkautta, täytyy auto myös teknisesti vastata kyseistä ikäkautta.

Lisäksi korostettakoon, että kilpailijat kannustetaan ajamaan autonsa alkuperäisessä mainosasussa.

Huom! Maissa, joissa erityisten mainosten (tupakka,väkevät alkoholijuomat …) esiintuominen on rajoitettu lailla, kilpailijan on varmistuttava, että auton mainosasu noudattaa paikallisia lakeja.

3.5 Vaihtoehtoiset osat, yleistä

"Vaihtoehtoiset osat" ovat ikäkauden mukaisia osia, jotka ovat valmistettuja autonvalmistajan toimesta, tai ne voivat olla vaihtoehtoisen valmistajan ikäkaudella toimittamia osia. Uustuotanto-osien (ns. Tarvikeosien) tulee noudattaa luvun 3.8 määritelmiä.

Valmistajan alkuperäisosien sijaan voi käyttää vaihtoehto-osia ainoastaan mikäli voidaan todistaa, että osat olivat joko luokiteltuja, tai että osat olivat sallittuja ikäkauden Liite J:n mukaan ja näitä kyseisiä osia käytettiin tässä automallissa kansainvälisessä FIA-kalenterikilpailussa kyseisellä ikäkaudella.

Ikäkausissa J1 ja J2 vain rata-autoissa käytettyjä vaihtoehto-osia ei voi käyttää ralliautoissa eikä päinvastoin.

Ikäkauden Liite J:n sallitut muutokset ja vapautukset eivät anna täyttä vapautta vaan oikeuttavat käyttämään näitä muutoksia ja vapautuksia siten kun ne ikäkaudellaan sääntöjenmukaisesti toteutettiin kyseisessä automerkissä ja mallissa.

3.5.1 Ikäkausi, vaihtoehto-osat, ja luokitustodistuksen sallittujen sivujen lukumäärä kerrotaan autoyksilön HTP:ssä.

3.5.2 Mikäli näissä säännöissä ei erikseen mainita, auton jokaisen osan on oltava identtinen alkuperäisen kanssa ja materiaalityypin on vastattava alkuperäistä. Todistusvelvollisuus tästä on osan esittäjällä.

3.5.3 Käytetyn teknologian on vastattava ikäkaudella käytettyä teknologiaa. Tämä koskee myös lisäluokitusosia.

3.5.4 Jos uusia tai korjauskelpoisia jarrusatuloita ei enää ole saatavilla, voidaan vaihtoehtoiset korvaavat osat hyväksyä mikäli kyseisen vaihtoehdon materiaali, muoto, rakenne, paino, kiinnitys, kappalemäärä, männän koko ja jarrupalan kitkapinta-ala ovat vastaavat kuin korvattavalla.

Jos automalliin kuitenkin on (lisä)luokiteltu erilaisia jarrusatuloita (tai luokittelemattomilla autoilla todistetusti ollut ikäkaudellaan käytössä), yllämainitun mukainen vaihtoehtoinen korvaava satula voidaan hyväksyä vain, mikäli mitään ikäkaudenmukaisia luokiteltuja osia ei ole saatavilla. Todistus saatavuudesta ja vaihtoehtoisen osan käytöstä tulee olla liitetty HTP hakemukseen ja mikäli vaihtoehto hyväksytään, tämä kirjataan kyseiseen dokumenttiin.

3.5.5 Luokitetuille autoille vain FIA:n luokitustodistukset ja niiden kyseisellä ikäkaudella voimassaolleet lisäluokitukset ovat sallittuja. Ikäkauden J1, J2, K, KC ja KRC autojen on myös oltava Liite K liite VI ja VII mukaisia.

3.5.6 Ei-luokitetuille autoille seuraavat todisteet (prioriteettijärjestyksessä) voidaan ottaa harkintaan ikäkausiluokitusta määriteltäessä:

a. Ikäkaudella julkaistut valmistajan määritykset, kuten myyntiesitteet, valmistajan käsikirja, korjaamokäsikirja, varaosaluettelo ja lehtien autotestit.
b. Todiste siitä, että valmistajan määrityksiä (kts. Kohta a) on muutettu kilpailtaessa kansainvälisessä kilpailussa. Kaikki valmistajan dokumentit, piirrokset, luonnokset ikäkaudelta, tai mikä tahansa lehti- artikkeli ikäkaudelta (artikkeleita on oltava vähintään kahdesta eri lähteestä).
c. Auton tarkastaneiden tunnettujen asiantuntijoiden raportit.
d. Harkinnan mukaan, mutta pienemmällä painoarvolla, voidaan käyttää tunnettujen henkilöiden ikäkauden ulkopuolella julkaisemia kirjoja ja lehtiartikkeleita. Nykypäivänä kirjoitetut kirjeet valmistajilta, mekaanikoilta, insinööreiltä, suunnittelijoilta, kuljettajilta ja ikäkauden tiimiläisiltä voidaan harkiten käyttää autoyksilökohtaisena todisteena
e. Kaikki yllämainittu todistemateriaali on kuuluttava kyseiseen automalliin.

3.6 Korjaukset ja osavaihdot

3.6.1 Teknologia, materiaalit ja osat, joita korjaukseen käytetään (mukaanlukien lisäluokitellut osat) tulee olla vastaavia kuin mitä ikäkaudella on käytetty. Putkimaisissa rakenteissa putken tyyppi on vapaa mutta putken muoto, ulkohalkaisija ja materiaalivahvuus vastaa ikäkauden mukaista ja materiaali täyttää kohtien 3.9.3 ja 3.9.4 vaatimukset.

3.6.2 Materiaalin liittämistapa (hitsaus, liimaus, niittaaminen, etc) tulee olla vastaava kuin ikäkaudella

3.6.3 Mikäli liitos on hitsattu tai juotettu, tämä menetelmä on vapaa ja vaihdettavissa keskenään.

3.6.4 Lisätyn materiaalin tulee seurata alkuperäistä muotoa. Lisävahvistukset eivät ole sallittuja elleivät ne ole erikseen sallittuja ja olleet käytössä ikäkaudella.

3.7 Teknologia

3.7.1 Käytettävä teknologia voi olla nykyaikaistakin, mutta sen tulee vastata ikäkaudella kyseisessä automallissa käytettyä.

3.7.2 Ellei erikseen FIA:n toimesta ole muuta sallittu, on niitattujen liitosten säilyttävä niitattuina, pistehitsausten oltava pistehitsattuja ja liimattujen osien noudatettava samaa liitosmetodia.

3.7.3 Materiaalista ja teknologiasta riippumatta suositellaan, että hitsatut rakenteet, joihin kohdistuu erityistä rasitusta tai ovat suoraan turvallisuuteen vaikuttavia, hitsataan pätevän ja ammattitaitoisen hitsarin toimesta. Joka tapauksessa rakenne on huolellisesti tarkastettava mahdollisten murtumien ja muiden virheiden osalta.
3.7.4 On myös erittäin suositeltavaa, että yllämainituntyyppiset tarkastukset tehdään myös muille kriittisille tai turvallisuuteen suoraan vaikuttaville rakenteille.

3.7.5 Kytkin ja kytkimen käyttömekanismi tulee vastata mallissa ikäkauden sääntöjen mukaisesti käytettyä. Tämä tarkoittaa esimerkiksi yksi- tai monilevyistä kytkintä, tankovälitteistä, vaijerivälitteistä, hydraulista tai elektronista mekanismia, ulkopuolista tai kytkinakselille keskeistä työsylinteriä, alipaine- tai servokäyttöistä tai avusteista käyttömekanismia.

3.8 Mitat ja painot

3.8.1 Kaikkien osien on oltava mitoiltaan alkuperäistä vastaavia ja ne tulee asentaa kuten alkuperäisetkin.

Luokitustodistuksessa mainittuja mittoja ja painoja tulee noudattaa, huomioiden kuitenkin luokituksessa esitetyt toleranssit tai ikäkauden liite J:n vapaudet ja määräykset. Mikäli toleranssia ei ole luokitustodistuksessa mainittu, voidaan painoissa käyttää +/-5% toleranssia ja muihin mittoihin Liite K:n luvun 3.10 määritelmiä.

3.8.2 Suositellaan, että passin hakija esittää edellä mainitusta todisteet ennen kuin HTP julkaistaan.

3.8.3. Kilpa-auto ei saa missään vaiheessa kilpailun aikana olla alle auton HTP:ssa merkityn minimipainon.

3.9 Yleiset määritelmät

3.9.1 Auton silhuetti on sen muoto mistä suunnasta tahansa katsottuna kaikki koripanelit paikoillaan

3.9.2 Kori on se perusrakennekokonaisuus, johon mekaaniset komponentit ja muut korinosat on asennettu.

3.9.3 Materiaalityypillä tarkoitetaan samaa materiaalia yleisesti muttei välttämättä samaa koostumusta (spesifikaatiota).

3.9.4 Täten esim. ”alumiini” on metallurgisesti alumiinia, mutta voi olla eri spesifikaatiota ja sisältää aineita, joita ei ollut alkuperäisessä seoksessa (pois lukien beryllium). Magnesium voidaan korvata alumiinilla.

3.10 Toleranssit

3.10.1 Jollei toisin luokitustodistuksessa tai ikäkauden liite J:ssä ole määritelty, tulee kilpailun aikana tehtävissä mittauksissa noudattaa seuraavia toleransseja:

3.10.2 Kaikki koneistukset, paitsi sylinterihalkaisija ja iskunpituus +/- 0.2%

3.10.3 Viimeistelemätön valu +/- 0.5%

3.10.4 Auton leveys etu- ja taka-akselilinjalta +1%, -0.3%

3.10.5 Akseliväli +/- 1.1%

3.10.6 Raideleveys +/- 1%

4. AUTON FIA STANDARDIN MUKAISET TUNNISTAMISDOKUMENTIT

4.1 Sertifiointi (”Passit”)

4.1.1 Jokaisella FIA:n kansainväliseen kilpailuun osallistuvalla autolla tulee olla HTP tai jos kyseessä on tasanopeusralli, niin HRCP:llä. Nämä dokumentit ovat ainoastaan tekniikkaa käsitteleviä eivätkä anna minkäänlaisia takeita tai viittauksia auton alkuperäisyyteen.

HTP:n julkaisuhetkellä auto tulee olla identifioitu FIA:n sinettitarralla, jossa on autokohtainen viivakoodi. Vastaava tarra tulee olla auton HTP:ssä.

4.1.2 HTP:n omistaa FIA ja se voidaan koska tahansa mitätöidä FIA:n päätöksestä. Tällaisessa tapauksessa ASN:n tulee lähettää alkuperäinen HTP FIA:aan sekä ottaa haltuun auton passikopio.

FIA HTP-pohja ja anomuskaavakepohja ovat saatavilla ASN:stä.

ASN tallentaa alkuperäisen HTP:n ja anomuksen. ASN toimittaa anojalle varmennetun (ASN: n leimalla reiitetyn) kopion, sekä toimittaa asianmukaiset tiedot FIA tietokantaan.

4.1.3 HTP on 27-sivuinen dokumentti, joka täytetään yhdessä anojan ja ASN:n kanssa

4.1.4 Prosessi ja aikataulut HTP:n julkaisulle on määritelty ASN:lle jaetussa FIA-ohjeessa.

4.1.5 Luokitellun auton kyseessä ollessa HTP:hen on liitettävä varmennettu kopio auton alkuperäisestä luokitustodistuksesta (FIA-vesileimallisella paperilla ja ASN:n tunnisteella) tai ASN:n yllämainitulla tavalla varmentama kopio jälkeenpäin tehdystä luokitustodistuksesta.

4.1.6 HRCP on yksinkertainen FIA dokumentti auton tunnistetiedoilla, jota käytetään vain tasanopeusralleissa

4.2 HTP:n käyttö

4.2.1 HTP:llä on vain kaksi käyttötarkoitusta; Ensinnäkin kilpailuissa Teknisten henkilöiden käyttöön, ja toiseksi järjestäjien käyttöön kilpailuluokan selville saamiseksi.

4.2.2 Järjestäjien työn helpottamiseksi jokaisen kansainväliseen kilpailuun ilmoittautumisen liitteenä ON OLTAVA valokopio HTP:n ensimmäisestä sivusta, josta selvästi käy ilmi auton Liite K:n mukainen ikäkausi ja tyyppi.

4.2.3 HTP on esitettävä kilpailun esikatsastuksessa. HTP on oltava järjestäjien käytettävissä koko kilpailun ajan. Ainoastaan FIA:n tekninen tarkkailija (tai hänen poissa ollessa FIA:n nimeämä virkailija) saa tehdä merkintöjä HTP:iin (sivu 25), joko englanniksi tai ranskaksi.

4.2.4 Kilpailija on velvollinen näyttämään toteen, että auto vastaa HTP:n tietoja.

4.2.5 Katsastajien on hyväksyttävä kaikki HTP:t, mikäli ne ovat ASN:n asianmukaisesti hyväksymiä, sekä hyväksyttävä autot, jotka ovat HTP:n tietojen mukaiset ja edellyttäen, että kohta 4.3 myös täyttyy.

4.2.6 Järjestäjät, jotka hyväksyvät autoja ilman asianmukaista HTP:tä ottavat riskin, että kilpailu hylätään kansainvälisestä kalenterista. Myös FIA:n määräämät lisäsanktiot ovat mahdollisia kohdan 4.2.7 määräysten mukaisesti.

4.2.7 Järjestäjät voivat hyväksyä kilpailuun mukaan auton ilman HTP:tä mikäli kyseinen HTP on FIA:lla käsiteltävänä. Kopio tästä HTP-hakemuksesta ("HTP Application Form") täytyy kuitenkin olla esittää kilpailun järjestäjille. Kyseiset autot ajavat "kutsuvierasluokassa", "kutsuvierasluokan" auto kilpailee autoa vastaavassa jo olemassa olevassa historic-kilpailuluokassa. Kyseistä kutsuvierasluokkaa ei tarvitse säännöissä erikseen mainita. Kyseinen kilpailija on oikeutettu palkintoihin ja mahdollisiin sarjapisteisiin normaalisti. Tällainen auto on kelvollinen osallistumaan kilpailutapahtumaan yllämainitulla tavalla enintään 12 kuukautta siitä päivämäärästä lukien, kun HTP-anomus on tehty FIA:lle.

4.2.8 Annettuun HTP:hen voidaan myöntää laajennuksia vaihtoehtoina, mikäli peruslomakkeessa olevat tiedot muuttuvat. Vaihtoehtosivun/sivujen vaihtoehdot voivat olla voimassa yhdessä tai useammassa näistä luokista: Hill-Climb, Rally, Racing. Kilpailija voi käyttää vaihtoehtoja, kunhan auto säilyy oikeassa kategoriassa.

Mikäli yllämainitussa proseduurissa HTP:n 1 sivu säilyy muuttumattomana, uutta tunnistetarraa HTP:ssa tai autossa ei tarvita. Mikäli HTP:n sivu 1 muuttuu, uusi tunnistetarra kiinnitetään HTP:n 1 sivulle, ja autoon lähelle vanhaa tunnistetarraa.

4.2.9 HTP-passit, jotka on tehty 27-sivuiselle passilomakkeelle ovat voimassa myöntämisvuodesta kymmenen vuotta. (Passin viimeinen voimassaolopäivämäärä on kirjattu passin etusivulle.)

4.3 Poikkeamien käsittelyprosessi

4.3.1 Jos tarkastuksessa todetaan, että auto ei ole HTP:n tai luokitustodistuksen mukainen eikä virhettä voida korjata Art 4.4 mukaisella "punainen täplä"- menettelyllä on kilpailijan saatettava auto hyväksyttävään kuntoon. Kansallisesti kyseiseen menettelyyn käytetään auton katsastuskorttia.

4.3.2 Mikäli virhettä ei voida korjata ko. kilpailussa, tuomaristo voi hylätä auton ja lähettää HTP:n FIA:an, sekä kopion HTP:stä julkaisijamaan ASN:lle.

4.3.3 Mikäli auto on HTP:n mukainen, mutta ei täytä Liite K:n teknisiä määräyksiä, tuomaristo voi hylätä kilpailijan ja auton. Syyt kirjataan HTP:iin ja kyseinen HTP lähetetään FIA:an, sekä kopio HTP:stä toimitetaan julkaisijamaan ASN:lle.

4.3.4 HTP voidaan peruuttaa mikäli:

a. HTP:n kirjausmaan ASN pyytää peruutuksen FIA:lta. Tähän on liitettävä selitykset miksi.
b. FIA:n tarkkailijat (tai heidän valtuuttamat henkilöt) raportissaan ilmoittavat, että auto on kilpailussa havaittu Liite K:n vastaiseksi. Tällöin HTP:iin on kirjattava kyseiset syyt, HTP lähetettävä FIA:lle peruutettavaksi, sekä kopio HTP:stä lähetettävä ASN:lle. Kyseisen kilpailun tulos mitätöidään.
c. FIA:n toimesta mikä tahansa HTP voidaan peruuttaa. Tällöin päätöksestä ilmoitetaan ASN:lle ja tieto julkaistaan FIA:n virallisessa tiedotteessa.

4.3.5 Tapauksissa 4.3.4 (a) tai (b) kilpailijalle annetaan kopio HTP:stä tuomariston tai teknisen tarkkailijan kommentein. Tällä hän voi seuraavan 30 vuorokauden aikana ilmoittautua ja osallistua muihin kilpailuihin. FIA päättää HTP:n kelpoisuudesta 30 vuorokauden sisällä saatuaan dokumentit. Tältä ajalta kaikki auton tulokset ja pisteet tullaan asettamaan ehdollisiksi.

4.3.6 Mikäli FIA päättää, että HTP ei ole kelvollinen, se mitätöidään ja kaikki uudet HTP hakemukset kyseiselle autolle on hyväksytettävä FIA:ssa.

4.3.7 Tekniset valvojat voivat tarpeen mukaan tuomariston päätöksellä ottaa haltuun HTP:n koko kilpailun ajaksi.

4.4 Punainen täplä menettely

4.4.1 Jos autossa katsastukseen tuotaessa löytyy vähäinen tekninen poikkeavaisuus, joka ei liity suorituskykyyn, tai HTP:stä puuttuu varmistettu kopio luokitustodistuksesta, voi FIA:n tekninen tarkkailija (jos nimetty, muuten joku toinen FIA toimihenkilö) merkitä punaisen pisteen HTP:n etusivulle sille varattuun kohtaan, sekä lisätä selitys asianmukaiselle HTP:n sivulle. Kilpailijan on korjattava virhe seuraavaan kilpailuun mennessä. Punainen täplä-merkintöjä voidaan tehdä myös kansallisissa kilpailuissa, jos kyseinen henkilö on FIA:n listan mukaan oikeutettu näitä tekemään.

4.4.2 Kaikki punaiset täplät kirjataan FIA:n tietokantaan ja ne ovat julkisesti nähtävillä https://fia.htp.com.

4.4.3 Mikäli virhettä ei ole korjattu seuraavaan kilpailuun mennessä, tuomaristo voi hylätä auton kyseisestä kilpailusta.

4.5 Musta täplä menettely

4.5.1 Jos todetaan milloin tahansa kilpailun aikana, että auto ei täytä turvallisuusmääräyksiä, voi FIA:n Tekninen Valvoja (jos nimetty, muuten joku toinen FIA toimihenkilö) merkitä mustan pisteen HTP:n etusivulle sille varattuun kohtaan, sekä lisätä selitys asianmukaiselle HTP:n

sivulle. Tieto merkinnästä välitetään heti tuomaristolle. Mikäli virhettä ei välittömästi korjata, tuomariston on hylättävä auto ja raportoitava tästä FIA:lle.

Musta piste-merkintöjä voidaan tehdä myös kansallisissa kilpailuissa, jos kyseinen henkilö on FIA:n listan mukaan oikeutettu näitä tekemään.

4.5.2 Musta piste-merkintä HTP:ssä tarkoittaa, että auto ei ole sääntöjen mukainen eikä sillä siten voi kilpailla kyseisessä tai missään muussakaan muissa kilpailuissa. Virhe on korjattu vasta sen jälkeen, kun FIA:n Tekninen Valvoja on korjannut merkinnän passiin (kuten määritelty kohdassa 4.7.1)

4.5.3 Kaikki musta piste-merkinnät kerätään tietokantaan voimaantulo- ja korjauspäivämäärineen. Ne ovat julkisesti nähtävillä https://fia.htp.com.

4.6 Vetoaminen ASN:n päätöksiä vastaan

4.6.1 Mikäli ASN kieltäytyy hyväksymästä HTP:n, anojalla on oikeus vedota FIA:an. Vetoomukset käsitellään HMSC:n "Appeals Sub-Comission" toimesta. Tämän HMSC Appeals Sub-Commisionin päätös on lopullinen eikä siitä voi valittaa Kansainväliseen Vetoomustuomioistuimeen.

4.6.2 Anojan on kirjallisesti ilmoitettava 30 päivän sisällä hylkäyspäätöksestä vaatimus, että ASN:n lähettää kaikki kyseiseen tapaukseen liittyvät dokumentit FIA:an. Vaatimus HMSC Appeals Sub-Commissiolle: Vaatimus tulee kirjata vastaanotetuksi HMSC:n vetoomustuomioistuimessa 30 päivän kuluessa vaatimuksen saapumisesta sen henkilön toimesta, joka on ollut mukana tekemässä kyseistä päätöstä.

Vaatimus tulee sisältää:

- hakijan tiedot, saadun päätöksen tiedot sekä selvitys siitä, miksi kyseinen vaatimus nyt esitetään HMSC vetoomustuomioistuimeen.
- todisteet FIA-vetoomusmaksun suorittamisesta

4.6.3 ASN:n on toimittava 14 päivän sisällä saatuaan vetoomuksen.

4.6.4 30 päivän sisällä vetoomusasiakirjojen vastaanottamisesta FIA lähettää ASN:lle kyseistä HTP:tä koskien kirjallisen selvityspyynnön johon on vastattava 14 päivän kuluessa.

Joka tapauksessa on vaatimuksen esittäjän vastuulla osoittaa, että auto on vaatimusten ja sääntöjen mukainen (kts. Kohdat 3.3 ja 1.2). Muutoin kyseinen vaatimus voidaan hylätä.

4.6.5 Mikäli tulee ilmi uusi asia, voidaan sen käsittelyn aikana myöntää uusi 14 päivän selvitysaika.

4.6.6 Kaikki asiaan kuuluvat seikat käsitellään HMSC:n vetoomustuomioistuimessa.

4.6.7 Asiaa käsiteltäessä ei ole enää mahdollista kuulla asianomaista suullisesti

4.6.8 FIA tiedottaa kirjallisesti asianomaista sekä hänen ASN:ää HMSC:n päätöksestä 21 päivän sisällä asian käsittelystä.

4.6.9 Vaatimusta jätettäessä on maksettava FIA:lle 1500€ vetoomusmaksu. Mikäli vaatimus hyväksytään, maksu palautetaan asianomaiselle ASN:n toimesta.

4.7 FIA Historic autojen tietokanta

4.7.1 ASN:llä on oltava tietokanta julkaisemiaan HTP:tä varten.

4.7.2 Julkinen lista HTP:stä on saatavilla osoitteessa https://fia.htp.com

5. TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

Moottoriurheilu on vaarallista ja sen yhteydessä asianomaiset henkilöt ovat alttiina riskeille. Kuten historic-kilpailijat tietävät, nämä autot kilpailevat ikäkaudenmukaista tekniikkaa käyttäen. Kuitenkin joitain erityisiä teknisiä ja turvallisuuteen liittyviä seikkoja on erikseen määrätty näissä säännöissä.

Kilpailijan tulisi olla tietoinen korroosion ja/tai vanhenemisen vaikutuksista komponentteihin. Kilpailijan on varmistettava osien eheys ja turvallisuus, kuitenkin huomioiden alkuperäiset määritykset.

5.1 Seuraavat määräykset ovat pakollisia, paitsi tasanopeusralleissa, jossa niitä suositellaan.

5.2 Auton tuominen kilpailussa katsastettavaksi tulkitaan kilpailijan tekemäksi ilmoitukseksi siitä, että auto on kilpailuun osallistumisen kannalta turvallisessa kunnossa. Autot on tuotava katsastukseen siistissä kunnossa.

5.3 Akku ja päävirtakatkaisin:

5.3.1 Akun navat on suojattava mahdollisilta oikosuluilta. Mikäli akun paikka on alunperin ohjaamossa ja kyseinen sijainti säilytetään, akun on oltava kuiva-akku tyyppinen, se on oltava turvallisesti kiinnitetty ja se on peitettävä eristetyllä oikosuluilta estävällä nesteenpitävällä kannella.

5.3.2 Päävirtakatkaisin: Autossa on oltava katkaisin, joka katkaisee kaikki virtapiirit (eli kaikki sähköiset toiminnot paitsi sammutusjärjestelmän sähköisen laukaisun) ja joka sammuttaa moottorin. Katkaisimen tulee toimia kipinättömästi ja sitä tulee pystyä käyttämään auton sisä- ja ulkopuolelta. Katkaisimen ulkopuolinen sijoituspaikka on tuulilasipilarin alaosassa tai 50 cm:in säteellä tästä. Umpiautoissa tämä katkaisin voidaan sijoittaa muoviseen takasivuikkunaan, kunhan se on taempana kuin ohjaajan istuin. Katkaisin merkitään punaisella salamanuolella, joka on valkoreunaisen sinisen kolmion sisällä. Kolmion sivujen on oltava vähintään 120 milliä.

Ulkopuolinen katkaisija ei ole pakollinen avoautoissa, edellyttäen että katkaisin on ulospäin hyvin näkyvillä ja siihen on helppo päästä käsiksi auton ulkopuolelta.

Sisäpuolella katkaisimen on oltava miehistölle helposti tavoitettavissa (istuttaessa vyöt kiinnitettyinä).

5.3.3 Magneettosytytysautoihin on lisättävä maadoituskatkaisin matalajännitepuolelle. Katkaisinta on pystyttävä helposti käyttämään sekä auton sisä- että ulkopuolelta.

5.3.4 Litium-pohjaisten akkujen käyttö on kielletty.

5.4 Vaijerit, letkut, sähkölaitteet

5.4.1 Polttoaine- ja öljy- ja jarrulinjat on suojattava ulkopuolisilta vaikutuksilta (kiveniskut, korroosio) ja sisäpuolisilta vahingoilta (palovaara).

Vesilinjat, jotka ovat alun perin osana korirakennetta, tulee korvata kyseisen rakenteen ohittavilla vedoilla.

5.4.2 Kyseiset suojat eivät saa jäykistä koria.

5.4.3 Jos sarjatuotantoasennukset säilytetään, lisäsuojauksia ei tarvita.

5.5 Polttonestejärjestelmä

5.5.1 Ikäkausien A-E autoissa polttonestesäiliön tulee olla vakiotankki, luokiteltu tankki tai turvatankki. Vakio tai luokitellun tankin täytteeksi suositellaan American Military Specification MIL-B- 83054 standardin mukaista turvavaahtoa tai "D-Stop" räjähdyssuojausta.

5.5.2 Kaikissa ikäkauden F – K autoissa, paitsi mikäli ikäkauden formula- tai mestaruussarjasäännöissä on vaadittu vieläkin korkeampaa turvatasoa, polttonestesäiliön vähimmäisvaatimus on, että se on oltava täytetty American Military Specification MIL-B- 83054 standardin mukaisella vaahdolla tai "D-Stop" räjähdyssuojalla.

Mikäli ikäkaudella on vaadittu turvatankkia (USAC tai FIA), kyseinen sääntö pätee edelleen.

Polttoainesäiliön tilavuus ei saa ylittää ikäkaudensäännön tai luokituksen määrittelemää suurinta tilavuutta.

FIA kategoriat ("Year of specification", määritelty HTP:n sivulla 1), joissa turvatankki on pakollinen:

- F1, 1969 eteenpäin
- F2, 1969 eteenpäin
- F3, 1973 eteenpäin
- Group 5, 1970 eteenpäin
- Prototyypit, 1970 eteenpäin
- Ne kansalliset HTP kelpoiset formulat, joiden ikäkauden sääntö määräsi turvatankin pakolliseksi

Vaikkakin vain kyseisiin autoihin turvatankki on pakollinen, sellaista kuitenkin suositellaan kaikkiin autoihin.

5.5.3 Kaikkien turvatankkien (bag tanks) on oltava nykyisen Liite J:n Artikla 253.14 (FIA hyväksytyt turvatankit) mukaisia. Ne ovat pakollisia ralliautoissa, joissa tankki sijaitsee ohjaamossa. Tankki, täyttöputki ja täyttöaukko on eristettävä ohjaamosta tulen- ja nesteenpitävällä suojalla/kotelolla. Säiliöiden suojukseen/koteloon on asennettava tiivis, syttymättömästä

materiaalista valmistettu, helposti luoksepäästävä ja vain työkaluilla irrotettava kansi, jotta säiliöiden voimassaolon päättymispäivä voidaan tarkistaa.

5.5.4 Jos polttoainejärjestelmässä ei ole sähköistä tai mekaanista pumppua, on se varustettava sulkuventtiilillä, jonka sijainti on merkittävä riittävän selvästi.

5.5.5 Jos autossa käytetään muuta polttoainetta kuin bensiiniä (esim. metanolia), on numeropohjiin lisättävä heijastava oranssinvärinen ympyrä, jonka halkaisija on 75 mm. Väriksi suositellaan Pantone 15-1354 TC Orange Crush.

5.5.6 Polttoainetankin korkit ja täyttöaukot: "Monza"-tyyppiset pikalukituskorkit, jotka ovat korilinjojen ulkopuolella, tulee varustaa lisälukituksella. Lisäksi on kaikissa autoissa suositeltavaa käyttää täyttöputkeen asennettavaa takaisinvirtausventtiiliä, sijoitettuna mahdollisimman lähelle tankkia.

5.5.7 Paineettomat polttoainelinjat ja putket, jotka kulkevat ohjaamon läpi, tulee suojata ja niiden tulee olla asianmukaisesti polttoaineen ja tulenkestävää materiaalia. Kaikkien paineellisten polttoainelinjojen, mikäli ne eivät ole metallisia, tulee aina olla polttoaineen ja tulenkestävää materiaalia. Lisäksi polttoaineensuihkutuksella varustetuissa autoissa polttoainelinjojen tulee täyttää nykyisen Liite J:n Art. 253, kohdan 3.2 vaatimukset.

Muissa autoissa polttoainelinjojen komponenttien paineenkesto min. 100psi/6,9bar. Liitoksien tulee olla kierteillä kiristettäviä tai auton valmistajan käyttämää mallia.

5.6 Paloseinät

5.6.1 Ikäkaudesta F eteenpäin, tulenkestävät paloseinät ovat pakolliset. Muihin ikäkausiin niitä suositellaan.

5.7 Sammuttimet

5.7.1 Kaikissa kilpailuissa on vähintään yksi nykyisen Liite J Art 253 kohta 7.3 mukainen käsisammutin pakollinen.

Ralleissa suositellaan, että autossa on myös toinen käsisammutin helposti saatavilla. Tämä siksi, että se olisi nopeasti saatavilla, mikäli joku muu tarvitsee pikaista sammutusapua.

5.7.2 Sporting ralleissa (erikoiskoeralleissa) on nykyisen Liite J Art 253 kohta 7.2 mukainen FIA luokiteltu sammutusjärjestelmä pakollinen (kts. FIA Technical list No16). Yksi- tai kaksipaikkaisissa avoimissa autoissa ei Liite J:n kohdan 253.7.2.3 mukainen ulkoinen laukaisumahdollisuus ole pakollinen.

Sammutinpullo tulee asentaa turvalliseen ja suojaisaan paikkaan ja sen kiinnityksessä tulee olla pullon pituussuuntaisen liikkeen esto ("anti-torpedo").

5.7.3 Sporting-ralleissa (erikoiskoeralleissa) autoissa pitää olla sekä kohdan 5.7.1 mukainen käsisammutin, että kohdan 5.7.2 mukainen sammutinjärjestelmä.

5.8 Öljynkerääjä (ei pakollinen ralleissa)
5.8.1 Sylinteritilavuudeltaan alle (mukaanlukien) 2000cc autoihin on asennettava vähintään 2 litran öljynkerääjä. Yli 2000 cc autoissa kerääjän tilavuuden on oltava vähintään 3 litraa.

5.8.2 Mikäli kampikammion tuuletus on alunperin suljettu ja kyseinen järjestelmä säilytetään, öljynkerääjä ei ole pakollinen.

5.9 Kaasuläpät
5.9.1 Jokainen kaasuttimen läppäakseli on varustettava ulkopuolisella palautusjousella. Poikkeuksena ovat sisäänrakennetulla kaasuläpän palautusjousella olevat kaksoiskaasuttimet, jolloin ulkopuolisia palautusjousia ei vaadita.

5.10 Taustapeilit
5.10.1 Rata-ajossa autossa on oltava kaksi taustapeiliä, joiden lasipinta-ala on yhteensä vähintään 90 cm^2.

5.10.2 Ralleissa peilit tulee olla auton rekisteröintimaan tieliikennelakien mukaan.

5.11 Valonheittimet
5.11.1 Ratakilpailuissa kaikki etuvalonheittimien lasit on oltava teipatut tai peitetyt.

5.12 Tuulilasi
5.12.1 Vakio-, erikoisvakio-, GT ja GTS-autoissa tuulilasin on oltava laminoitua lasia. Erityitapauksissa voidaan käyttää läpinäkyvää muovia tuulilasina, mutta tämä asia tulee olla FIA:n teknisen valvojan hyväksymä. Mikäli automalliin on mahdotonta hankkia laminoitua lasia, voidaan antaa poikkeuslupa muovin käytöstä materiaalina. Muissa (kuin yllälistatuissa) autoissa voidaan käyttää kirkasta muovia tuulilasimateriaalina.

5.13 Suojakehikkorakenteet (ROPS)
Katso suojakehikon rakennekuvat FIA Liite K, liitteestä II.

5.14 Punaiset takavalot
5.14.1 Jos autossa on alunperin jarruvalot auton takana, niiden on oltava toimintakunnossa ratakilpailun alkaessa.

5.14.2 Kaikissa autoissa on oltava ratakilpailun alkaessa vähintään yksi toimintakuntoinen punainen 21 watin tehoinen varoitusvalo, joka näyttää taaksepäin ja näkyy selvästi takaapäin. Se asennetaan kiinteästi korkeintaan 10 cm auton keskilinjasta poikkeavasti, sen on oltava pinta-alaltaan vähintään 20 ja enintään 40 neliösenttiä ja on kytkettävissä ohjaamosta. Autot, joissa on koko auton levyinen korirakenne, voivat käyttää kahta yllämainittua valoa, asennettuna symmetrisesti auton keskiviivaan nähden. Lampun on oltava joko min. 21 wattinen hehkulamppu, tai vastaavan tehoinen LED-valo.

5.15 Turvavyöt

5.15.1 Seuraavissa autotyypeissä tulee olla FIA Standard No. 8853/98 tai No. 8853-2016 mukaiset turvavyöt:

a. yksipaikkaiset kilpa-autot ikäkaudesta F lähtien
b. kaksipaikkaiset kilpa-autot ikäkaudesta F lähtien
c. ikäkaudesta H lähtien autot, jotka osallistuvat pikataivalralleihin

Kaikki muut autot ikäkaudesta F eteenpäin on varustettava turvavöillä, jotka täyttävät FIA Standardit No. 8854/98, No. 8853/98 tai No. 8853- 2016 (kts FIA Technical List 24).

5.15.2 Turvavöiden kiinnityspistettä ei saa asentaa penkkiin tai penkin kiinnikkeisiin. Turvavyön voi asentaa auton alkuperäisiin turvavyökiinnityksiin. Kiinnityspisteiden suositeltavat sijainnit on määritelty Liite II:n kuvissa K-63…K-67.

Olkavöiden tulee olla asennettu niin, että vyöt ovat alaviistossa taaksepäin mutta eivät kuitenkaan jyrkemmässä kuin 45 asteen kulmassa penkin läpiviennin yläreunasta mitattuna. Suositeltavaa kuitenkin on, että tämä kulma ei ole yli 10 astetta.

FHR ("HANS" tms) on pakollinen tietyissä kategorioissa ja ikäkausissa ja sitä suositellaan vahvasti muihinkin. Asennus ja käyttö kuten valmistaja on ohjeistanut, sekä kuten ohjeistettu nyky-liite J:ssä.

Kunnollisen tuen varmistamiseksi lantio- ja alavyöt eivät saa kulkea penkin reunan yli vaan niitä varten tulee olla istuimessa läpiviennit. Lantiovöiden tulee olla tiukasti lantion ja reiden kohdalla, eli ne eivät saa olla vatsan alueella. Vyöt eivät saa hieroa teräviin nurkkiin.

Mikäli sarjavalmistuskiinnityspisteiden käyttäminen olka- ja alavöissä on sääntöjen mukaan mahdotonta, voidaan koriin tai runkoon tehdä uudet kiinnityspisteet.

Olkavöiden kiinnityspisteet tulisi olla lähellä taka-akselilinjaa. Olkavöiden kiinnityksen voi myös tehdä lenkillä suojakehikkoon tai erilliseen poikittaiseen vahvikeputkeen, taikka takavöiden yläkiinnityspisteisiin. Ne voidaan myös asentaa takatukien väliin hitsattuun poikittaisputkeen (kts kehikkosääntöjen kuvat K-5 ja K-6), joko tähän tehtyyn kiinnitykseen tai nojaamaan tätä poikittaisputkea vasten (kts kuvat K-25 ja K-32). Näissä tapauksissa poikittaisputkiasennusta koskevat seuraavat säännöt:

– Putken on oltava vähintään 38mm x 2.5mm tai 40mm x 2mm, kylmävedettyä saumatonta hiiliterästä jonka vetolujuus on vähintään 350 N/mm2.
– Putken korkeus on sellainen, että olkavyöt suuntautuvat penkistä katsoen taaksepäin alaviistoon 10-45 astetta mitattuna penkin läpiviennistä. Suositellaan 10 astetta.
– Kiinnityksen voi tehdä lenkillä putken ympäri tai pulttaamalla. Pultattaessa kiinnityspiste on tehtävä kuvan K-64 mukaisella kierreholkilla. Nämä holkit on kiinnitettävä poikittaisputkeen ja vyöt on asennettava käyttäen M12 8.8 tai 7/16UNF pulttikiinnikkeitä.
– Jokaisen kiinnityspisteen tulee kestää 1470 daN voima, alavyön kiinnityksessä riittää 720 daN kesto. Mikäli kiinnityspisteessä on kaksi vyötä (kielletty olkavöille), nämä voimankestot kaksinkertaistetaan. Jokainen uusi kiinnityspiste tulee vahvistaa teräksisellä vähintään 40cm2 ja 3mm paksulla vahvikkeella.

Perusperiaate asennettaessa monocoque- tai runkoon (Kts Liite II):

– Kiinnitys yleisesti: Kts kuva K-65

– Olkavöiden kiinnitys: Kts kuva K-66
– Lantiovöiden kiinnitys: Kts kuva K-67

Käyttö
Turvavyötä on käytettävä sen valmistajan tarkoittamalla tavalla ja sillä rakenteella kuin valmistaja on sen luokitellut. Minkäänlaisia modifikaatioita tai muutoksia ei vöiden rakenteeseen saa tehdä. Vöiden turvallisuus, tehokkuus ja luotettavuus riippuu suoraan niiden asennuksesta, käytöstä ja ylläpidosta. Vyöt tulee uusia aina isomman onnettomuuden jälkeen tai aina kun vyön kudos on vaurioitunut, hankautunut tai heikentynyt kemikaalien tai auringonvalon johdosta. Vyöt on uusittava myös jos vöiden metalliosat ovat taipuneet, ruostuneet tai muuten vaurioituneet. Vyö on uusittava aina, kun sen toiminnan tehokkuudesta ei ole varmuutta.

5.15.3 Ralleissa 2 vyöleikkuria on oltava mukana koko kilpailun ajan. Ne on oltava helposti saatavilla ohjaajien istuessa vöihin kiinnitettyinä.

5.16 Niskatuet
5.16.1 Niskatuki on pakollinen 3 litran formula 1 autoissa ikäkaudesta IR alkaen ja kaikissa formula-autoissa ikäkaudesta JR alkaen. Niskatukia suositellaan kaikkiin muihin autoihin. (Nykyinen Liite J kohta 259.14.4)

5.17 Etu- ja takaluukut
5.17.1 Etu- ja takaluukkujen on oltava tukevasti kiinnitetyt. Alkuperäinen lukko on poistettava tai tehtävä toimimattomaksi jolloin myös ulkopuoliset lisälukitukset on asennettava.

5.17.2 Ikäkaudesta G eteenpäin kussakin etu- ja takaluukussa on oltava vähintään kaksi lisälukintalaitetta.

5.17.3 Sisäinen lukitusmekanismi on poistettava tai tehtävä toimimattomaksi.

5.18 Hinaussilmukat
5.18.1 Yksipaikkaisia autoja lukuun ottamatta kaikissa autoissa on oltava hinaussilmukka tai hinausvyö auton edessä ja takana. Niiden tulee olla halkaisijaltaan vähintään 80 mm ja enintään 100 mm, tukevasti kiinnitetty auton rakenteeseen ja niihin tulee päästä käsiksi silloinkin kun auto on jäänyt hiekkaesteeseen. Hinaussilmukan on oltava selvästi näkyvillä ja maalattu keltaiseksi, punaiseksi tai oranssiksi.

5.19 Ohjaus, irroitettava ohjauspyörä
5.19.1 Yksiosainen ohjausakseli/pylväs voidaan turvallisuussyistä korvata nivelletyllä tai teleskooppirakenteisella akselilla edellyttäen, että alkuperäinen toimintatapa säilyy. Korvaava ohjausakseli/pylväs tulee olla sellaisesta FIA:n luokittelemasta autosta, jonka sylinteritilavuus on vähintään sama kuin kyseessä olevassa autossa. Ikäkaudesta G eteenpäin kyseisiä ryhmäsääntöjä on noudatettava.

5.19.2 Ikäkaudesta E eteenpäin ohjauspyörän saa vaihtaa toisenlaiseen. Pikairrotettava kiinnitys on sallittu.

5.20 Murtumistestit
5.20.1 Vaaditaan määrätyissä kategorioissa, katso Liite I.

5.21 Istuimet
5.21.1 CT- ja GTS-autoissa ikäkaudesta F (1/1/1962) eteenpäin: Jos alkuperäiset etuistuimet vaihdetaan, niiden on oltava ikäkauden sääntöjen mukaisia tai nykyisten voimassaolevien FIA-standardien mukaisia. Muissa ikäkausissa näiden käyttöä suositellaan.

GT- ja T autoissa ikäkaudesta F (1/1/1962) eteenpäin:

Jos alkuperäiset etuistuimet vaihdetaan, on niiden oltava nykyisten voimassaolevien FIA-standardien mukaisia. Muissa ikäkausissa näiden käyttöä suositellaan.

5.22 Voimansiirto
5.22.1 Autoihin, joissa vetoakseleissa on kuminivel (ns. "rättinivel"), on sallittua ja jopa suositeltavaa tehdä ulostuloakseliin (perän "stumppiin") erillinen kappale tai vaihtaa pidempi akseli, jonka tehtävänä on pitää itse vetoakseli linjassa jos kyseinen kuminivel repeytyy.

5.22.2 Mikäli vetoakselissa on Rotoflex-tyyppinen kuminivel (ns. "rättinivel"), saa tämän nivelen vaihtaa ikäkauden mukaiseen Hardy Spicer-tyyppiseen ristiniveleen. Vain nivelen vaihtoon tarvittavat muutokset ovat sallittuja ("kolmisormen" ja/tai liukuholkin muutos tai asennus).

6. Polttoaine ja lisäaineet
6.1 Luokitelluissa autoissa on käytettävä bensiiniä tai dieseliä nykyisen Liite J Art 252-9.1 ja 9.2 määritelmien mukaisesti.

6.2 Lukuunottamatta kohdan 6.3 mukaisia luokittelemattomia autoja, luokittelemattomissa autoissa on käytettävä nykyisen Liite J Art 252-9.1 mukaista polttoainetta.

6.3 Kaikki rata-autot ikäkausilta C ja D (1/1/1919- 31/12/1946), Formula 1 1946-1957, Formula 2 1947- 1953, Formula 3 1946-1960, Indianapolis 1940-1960, voivat käyttää alkoholipohjaista polttoainetta.

Muut luokittelemattomat autot, joiden voidaan osoittaa käyttäneen alkoholipohjaista polttoainetta ikäkaudellaan, voivat käyttää kyseistä polttoainetta mikäli tämä on kirjattu kyseisen auton HTP:hen.

6.4 Formula 1 ja 2 autot 1946-1960 voivat käyttää korkeampioktaanista polttoainetta.

6.5 Lisä- tai voiteluaineita saa laittaa enintään 2%. Kaksitahtisissa tämä prosenttimäärä voi olla korkeampikin.

6.6 Lyijyä saa lisätä, joskaan se ei ole suositeltavaa. Kyseinen toimenpide ei saa nostaa oktaanilukuja suuremmiksi kuin 90 MON ja 102 RON. Lyijymäärä ei saa ylittää 0.15g/l (EN237 ja ASTM D3237 standardien mukaisesti määriteltynä).

6.7 Lyijyn korvaavien lisäaineiden käyttö on sallittu mikäli ne ovat vapaasti kaupallisia tuotteita. Kyseinen toimenpide ei saa nostaa oktaanilukuja suuremmiksi kuin 90 MON ja 102 RON.

7. AUTOJEN MÄÄRITELMÄT JA LUOKITTELUT

7.1 Yksipaikkainen rata-auto

Vain kilpa-ajoa varten rakennettu auto, joka taytti ACF:n, AIACR:n tai FIA:n kansainvälisesti hyväksytyt säännöt ja joiden mukaan se alunperin kilpaili nykymuodossaan. Kansallisten säännösten mukaisesti rakennetut ja kilpailuihin osallistuneet autot voidaan myös hyväksyä.

7.2.1 Yksipaikkaiset rata-autot, jotka ovat:

(a) yksipaikkainen jossa on tilaa yhdelle istuimelle,

(b) yksipaikkainen, jossa on tilaa toiselle pienemmälle istuimelle mutta kilpaili todellisten yksipaikkaisten kanssa ikäkaudella.

7.3 Avonainen kaksipaikkainen rata-auto

7.3.1 Autot, joissa on tilaa kahdelle istuimelle ja joka on rakennettu vain kilpatarkoitukseen. Nämä jaotellaan AFC, AIACR ja FIA:n määritelmien mukaisiin ikäkausiryhmiin:

a. Kaksipaikkaiset kilpa-autot rakennettu ennen vuotta 1950.
b. Ikäkaudella E rakennetut autot, jotka eivät ole Liite C:n mukaisia.
c. Ikäkausiin E ja F rakennetut FIA Liite C:n mukaiset mallit.
d. Ikäkautena G tai myöhemmin rakennettu, joka on ikäkautensa FIA Liite J:n mukaan rakennettu. Näihin kuuluu myös ryhmien 4, 5, 6 ja 7 autot.
e. Ryhmän 4 avoautot 1/1/1966 - 31/12/1969 väliseltä ajalta ja jotka HMSC on tulkinnut kaksipaikkaisiksi rata-autoiksi.

7.4 Umpinainen kaksipaikkainen rata-auto

7.4.1 Autot, joissa on tilaa kahdelle istuimelle ja joka on rakennettu vain kilpatarkoitukseen. Nämä jaotellaan ACF:n, AIACR:n ja FIA:n määritelmien mukaisiin ikäkausiryhmiin:

a. Kaksipaikkaiset kilpa-autot rakennettu ennen vuotta 1950.
b. Ikäkauden E (1950-1960) mallit, jotka eivät täytä Liite C:n määräyksiä.
c. Ikäkausiin E ja F (1/1/1950 - 31/12/1965) rakennetut FIA Liite C:n mukaiset mallit.
d. Ikäkautena G tai myöhemmin rakennettu ja joka on ikäkautensa FIA Liite J:n mukainen. Näihin kuuluu myös ryhmien 4, 5, 6 ja 7 autot.
e. Ryhmään 4 luokitellut umpiautot 1/1/1966- 31/12/1969 väliseltä ajalta ja jotka HMSC on tulkinnut kaksipaikkaisiksi rata-autoiksi.
f. Ryhmä C ja IMSA GTP

7.5 FIA GT-Prototyypit (FIA GTP 1)
7.5.1 Valmistajien prototyypit tulevista GT-autoista, jotka kuuluvat ikäkausiin E, F tai G (1/1/1947 – 31/12/1969), ja jotka kilpailivat ikäkaudella Prototype Class-luokassa kansainvälisten FIA sääntöjen alaisuudessa.

7.5.2 GTP- ilmoittautuneet Le Mans 1962 kilpailuun ja FIA GTP autot (1963-65).

7.6 EI-FIA GT-Prototyypit (Non-FIA GTP 2)
7.6.1 Autonvalmistajien prototyypit tulevista GT-malleista (tai valmistajan yhdestä mallista ikäkaudella kehittämä GT-sääntöjä enemmän rakennettu), jotka kilpailivat kansainvälisesti muiden kuin FIA:n sääntöjen alaisuudessa, ikäkausissa E, F ja G vuodesta 1947 alkuperäisvuoteen asti.

7.6.2 Artikla 5:n (Turvallisuus) määräysten lisäksi GT prototyypeissä voi olla vain ne muutokset, joita käytettiin kyseisessä korirakenteessa ikäkaudella.

7.7 Kehitysautot
7.7.1 Alkuperäiset rata-autot ja GT Prototyypit, jotka tehtiin ikäkautena FIA kilpailuihin, täyttäen kansainvälisesti tunnustetut AIACR:n tai FIA Appendix C:n määräykset, mutta jostain syystä eivät kilpailleet kansainvälisessä kilpailussa.
Näistä autoista on näytettävä toteen katkeamaton historia.
Tällaisen auton HTP pitää hyväksyttää HMSC:llä ennen julkaisua.

7.8 Historic Special
7.8.1 Uniikki auto, joka on rakennettu kilpailutarkoitukseen (rata- ja mäkikilpailuihin) FIA ikäkaudella mutta jolla ei ole kansainvälistä kilpailuhistoriaa, mutta jolla on kilpailtu alemmalla tasolla ja jolla on merkittävä historia ikäkaudelta.

7.8.2 Auton on oltava Artikla 5 (Turvallisuus) mukainen, ja se voi olla ainoastaan yksi- tai kaksipaikkainen rata-auto ikäkaudelta A - GR (31/12/1971 asti – 1970 jos F3)

7.8.3 Tällaisen auton HTP pitää hyväksyttää HMSC:llä ennen julkaisua.

7.9 Sarjatuotantovalmisteiset katuautot (T ja GT)
7.9.1 Sarjatuotantovalmisteiset T ja GT katuautot ovat autoja, jotka valmistettiin katuliikenteeseen ja ne ovat malleja, joita käytettiin kilpailuihin ikäkausiensa mukaisin säännöin.

7.9.2 Sarjatuotantoautot jaetaan Vakio- ja GT-autoihin sekä niiden kehitysversioihin. Autot ennen vuotta 1947 jaotellaan kuitenkin erikseen, jotta erotetaan ikäkausien väliset eroavuudet.

7.9.3 Ennen vuotta 1947 autot ovat:
(a) ”Saloon” tai umpikorinen auto
(b) Avonainen nelipaikkainen vakioauto

(c) Avonainen kaksipaikkainen auto.
Autojen on oltava Artikla 5 (Turvallisuus) ja Artikla VI (Tekniset määräykset) mukaisia.

7.10 Vuoden 1946 jälkeinen vakioauto (Touring Car, ”T”, ”Ryhmä 1” tai ”N”)

7.10.1 Vakioautoihin kuuluvat suuressa määrässä valmistetut nelipaikkaiset umpikoriset tai muutettavat (convertible) autot (Autot, joiden tilavuus on alle 700cc voivat olla kaksipaikkaisia) ja ovat joko:

a. (a) Mallit jotka eivät ole FIA:n luokittelemia, mutta osallistuivat kansainvälisiin ralleihin tai kansainvälisiin rata-ajoihin ennen päivämäärää 31/12/1960. Tällöin ko. maan ASN:n on vahvistettava asia ja tämä on hyväksytty FIA:ssa.
b. (b) FIA:n Liite J:ssä luokittelemat automallit ryhmiin 1 tai N päivämäärän 1/1/1954 jälkeen.

7.11 Vuoden 1946 jälkeinen erikoisvakioauto (Competition Touring, ”CT”, ”Ryhmä 2” tai ”A”)

7.11.1 Vuoden 1946 jälkeinen erikoisvakioautot ovat joko:

a. Rajoitetun valmistussarjan automallit ikäkausiin E – I (1/1/1947 - 31/12/1981), jotka perustuvat vakioautoihin (T) ja joita on muutettu ikäkautensa Liite J:n mukaan, sekä FIA:n ennen vuotta 1966 ryhmään 2 luokittelemat autot.
b. Ryhmään 2 tai A päivämäärän 1/1/1966 jälkeen luokitellut ja ikäkautensa Liite J:n mukaiset autot.
c. ”Kit Car” autot, jotka on luokiteltu ryhmään A 1/1/1995 jälkeen ja jotka vastaavat Variant-Kit luokitusta, ja joiden valmistusmäärät täyttivät kyseiset luokitukseen vaadittavat ehdot. Nämä on rakennettu VK-luokituksen ”Kit” osilla jotka toimitettiin joko valmistajan tai valmistajan valtuuttaman tahon toimesta.
d. ”World Rally Car” (WRC) autot, jotka on luokiteltu ryhmään A 1/1/1997 jälkeen ja joita rakennettiin riittävinä sarjoina kyseisen luokituksen mukaisesti. Nämä autot vastaavat ryhmän A autoa. Niissä tulee käyttää kukin käytössä oleva World Rally Car variant-luokitus kokonaisuudessaan.

7.12 Vuoden 1946 jälkeinen GT-auto (Grand Touring Car,”GT”)

7.12.1 GT-autot ovat useimmiten piensarjassa tehtyjä kaksipaikkaisia joko avokorisia tai umpikorisia autoja ja joita ei voi luokitella vakioautoiksi (T).

7.12.2 Automallien, joita ei ole luokiteltu ikäkauteen E, on oltava samanlaisia kuin valmistajan myyntiluettelossa kuvatut ja julkisesti myynnissä olleet mallit.

7.12.3 Kaikkien muiden mallien on oltava luokiteltu ryhmään 3 (1966-1981). Ikäkauden G1 autojen on oltava tämän Liite K:n Liite VI mukaisia. Ikäkaudesta G2 lähtien autojen on oltava ikäkautensa Liite J:n mukaisia.

7.12.4 Vähintään luokituksen vaatima määrä korimalliltaan ja mekaanisilta osiltaan identtisiä autoja tulee olla valmistettu kyseisenä ikäkautena.

7.13 Vuoden 1946 jälkeinen GTS-auto (Competition Grand Touring Car,"GTS")

7.13.1 Tyypillisesti GTS-auto on piensarjassa valmistettu kaksipaikkainen auto, joka voi olla avoinainen tai umpinainen. Sitä ei ole voitu määritellä T-, CT tai GT kategoriaan koska autoa on muutettu enemmän kuin kyseisille autoille on sallittua.

7.13.2 Autot, jotka eivät periydy luokitellusta autosta joiden luokitukseen on aiemmin tehty ikäkauden GT sääntöjen mukaisia muutoksia. Auton perusrakenne ja mallin mukaiset yleispiirteet sekä moottori on säilyttävä samoina kuin tuotantoautossa.

7.13.3 Automallien on oltava luokiteltu GT-autoiksi ja/tai ryhmään 3 (1960-65)

7.13.4 Ikäkaudesta G lähtien vain ryhmään 3, ryhmään 4 (1970- 1981) tai ryhmään B luokiteltu ikäkauden Liite J mukainen automalli

7.14 Lisäksi hyväksyttänee

a. Vakioauto, joista on tehty GT-auto ikäkauden E tai F aikana (1/1/1947 - 31/12/1965) joko
   - erikoiskorilla tai
   - vakiokorilla ja erikoisilla mekaanisilla osilla ikäkautensa sääntöjen puitteissa.

b. Näillä malleilla on oltava kilpailuhistoria. Mekaanisten erikoisosien tulee olla ikäkauden Liite J ryhmä 3 ja tämän Liite K:n luvun 5 Turvallisuusmääräysten mukaisia.

c. Kaikkien muutosten on noudatettava sitä teknologiaa, jota kyseiseen malliin ikäkaudella sovellettiin.

d. Mikäli nämä mallit ovat myöhemmin luokiteltu FIA:n ryhmään 3, ne voivat käyttää vain niitä lisälehtiä, jotka löytyvät ryhmän 3 luokitustodistuksesta.

7.15 Vuoden 1946 jälkeinen Erikoisauto (Special Touring ja Grand Touring Car)

7.15.1 Automalli, joka perustuu ikäkauden Liite J:n ryhmiin 1, 2, 3, 4, N tai A, ja jota on muutettu enemmän, kuin ikäkaudella oli omassa ryhmässään sallittu. Näihin kuuluu:

a. Ryhmä 3 (1957-59): Vakioauto erikoisella korimallilla tai vakiokorilla ja mekaanisilla muutoksilla, jotka ylittävät sallitut muutokset kuten määritelty Liite J 1959 Art 264 ryhmässä 2.

b. Ryhmä 3 (1960-65): Sisältää ryhmä 3 GT-autot. Vakioautot erikoiskorilla tai vakiokorilla ja mekaanisilla muutoksilla, jotka ylittävät sallitut muutokset kuten määritelty Liite J 1965 Art 274 ryhmässä 2.

c. Ryhmä 5 (1966-69): Sallitut muutokset on lueteltu ikäkauden Liite J:ssä Art 267; vuoden 1969 määräykset ovat määrääviä. Sallitut muutokset ovat yleisesti ottaen samanlaiset kuin Erikoisautoille (Special Touring Car, Ryhmä 2 1970- 75) silloin kun näissä käytetään 100-säännön mukaisia luokituksia.

d. Ryhmä 5 (1976-81): Sallitut muutokset ovat lueteltu ikäkauden Liite J:ssä. Vuoden 1981 sääntö on määräävä.

e. Super Touring (Vakio) luokka 1 (1993-1996). Sallitut muutokset on mainittu HTP:n etusivulta löytyvän Year of Specification- vuoden liite J.ssä.

f. Super Touring (Vakio) luokka 2 (1993-1996). Sallitut muutokset on mainittu HTP:n etusivulta löytyvän Year of Specification- vuoden liite J.ssä.

7.16 Kansallinen erikoisvakioauto (National Competition Touring Car)

7.16.1 Tuotantoautomalli ikäkaudelta E – J, jolla ei ole kansainvälistä kilpailuhistoriaa, mutta jolla on huomattava kansallinen kilpailuhistoria merkittävissä vakioautokilpailuissa. Mallin tulee olla kyseisten kilpailujen kansallisten sääntöjen mukainen.

7.16.2 Kansallisen kilpailumaan ASN:n on lähetettävä kaikki hyväksytettävien mallien tiedot VCSC:lle.

7.16.3 Jokaisen mallin tekniset ikäkausimääritykset on dokumentoitava ja lähetettävä VCSC:lle hyväksytettäväksi. Artiklan 5 turvamääräykset on täytyttävä.

7.16.4 Erikoisvakioautot (CT) ikäkaudesta G eteenpäin ja rakennettu kansallisen ASN:n (ja tarvittaessa HMSC:n hyväksymän) vakioautosarjan sääntöjen, ikäkauden liite J:n ja sen liitteiden, ikäkauden sarjasääntöjen sekä ikäkauden luokituksen mukaisesti. Vain ikäkaudella sallitut ja todistetusti kyseisessä mallissa käytetyt muutokset ovat sallittuja. Todisteet näistä muutoksista tulee olla saatavilla.

Kyseinen proseduuri on vain erikoisvakioautoille sekä kansallisille vakioautoille joiden säännöt ovat FIA ryhmä 1 sääntöjen kaltaisia. Nämä ikäkauden säännöt tulee olla HMSC:n tunnistamat ja hyväksymät.

Tunnistetut säännöt:

- Ryhmä 1 "Francorchamps" – 1973
- Trophee de l'Avenir - 1974-1977
- Trophee Trans-Europe – 1978-1981
- British Saloon Car Championship (BSCC) – 1974-1982

7.16.5 Erikoisvakioautot (CT) ikäkaudesta J2 eteenpäin ja rakennettu ASN:n sarjasäännön (HMSC:n tunnistaman) mukaisesti, ikäkauden liite J:n ja sen liitteiden, ikäkauden sarjasääntöjen sekä ikäkauden luokituksen mukaisesti. . Vain ikäkaudella sallitut ja todistetusti kyseisessä mallissa käytetyt muutokset ovat sallittuja. Todisteet näistä muutoksista tulee olla saatavilla. Kyseinen proseduuri on vain erikoisvakioautoille sekä kansallisille vakioautoille joiden säännöt ovat FIA ryhmä A sääntöjen kaltaisia. Nämä ikäkauden säännöt tulee olla HMSC:n tunnistamat ja hyväksymät.

Tunnistetut säännöt:

- Deutsche Tourenwagen Meisterschaft (DTM) – 1990-1992
- British Saloon Car Championship (BSCC) – 1990-1992

7.17 Kansallinen erikoisvakioauto (National Competition Sports/Grand Touring Car)

7.17.1 Tähän kuuluu sarjatuotanto-katuauto ikäkausilta E-K, mutta jolla ei ole kansainvälistä kilpailuhistoriaa mutta jolla on merkittävä kansallinen kilpailuhistoria. Auto tulee olla kyseisen kansallisen kilpailuhistorian sääntöjen mukainen.

7.17.2 Tällainen auto tulee hyväksyttää VCSC:ssä. Sen maan ASN, jonka kilpailujen mukaan tämä kansallinen kilpailuhistoria on todettu, tulee esittää auton hyväksymistä VCSC:lle.

7.17.3 Kyseisen mallin kilpailuhistorian mukainen tekninen rakenne tulee olla dokumentoitu ja tämä dokumentaatio on lähetettävä VCSC:lle hyväksyttäväksi. Auton tulee olla Art 5 mukaisten turvallisuusvaatimuksien mukainen.

8. LISTA KANSAINVÄLISIIN HISTORIC-KILPAILUIHIN KELVOLLISISTA KATEGORIOISTA JA FORMULOISTA

Kilpailun järjestäjien ei ole pakollista noudattaa näitä ohjeita.

Autojen tulee vastata sekä teknisiä että kilpailukohtaisia ikäkautensa AIACR tai FIA:n sääntöjä ellei toisin ole määritelty. Liite K sääntöjä tulee noudattaa.

Katso kyseinen lista FIA:n liite K:n Art 8.

Liite K liite I, Rakennetestaukset

ART.1 KESKEISET AUTON OSAT

1.1 Osat, jotka ovat kriittisiä rakenteelle, hallittavuudelle ja turvallisuudelle tulee testata kyseisten ominaisuuksien osalta (koskee vain tiettyjä ikäkausia). Tämä koskee myös varaosia. Koska turvallisuusasiat ovat hyvin oleellisia, on tärkeätä, että näitä säännöllisiä testejä ja tarkastuksia tehdään.

ART.2 AUTOT, JOITA KYSEINEN TESTAUS JA/TAI TARKASTUS KOSKEE

Osien valmistaja voi määrätä osilleen tiuhemman testausvälin, jota tulee siten noudattaa.

2.1 Pakollinen testaus koskee:

Kaksipaikkaiset rata-autot ryhmissä 4, 5, 6, 7, (CAN-AM), C1, C2, CN, SN, GT1/P, FL, SR1, SR2, LMP, LMP900, LMP675, LMGTP, ja vastaavat Amerikkalaiset kuten IGTX, IGTO, IGTU, IGTP, USR-RC, WSC, ikäkaudesta GR eteenpäin:

- Testaukset, kts kohta 3.1
- Kyseinen Sertifikaatti on voimassa kolme vuotta

Kyseisiä testejä suositellaan vahvasti myös TSRC yli 1600cc Period GR eteenpäin ja 2000cc Formula 3, Formula Super Vee

2.2. Pakolliset testit Formula 1, Formula 3000, Formula Nippon, Nissan, Libre, period GR eteenpäin

- Testaukset, kts kohta 3.1 ja 3.2
- Sertifikaatti voimassa kaksi vuotta

Suositellaan myös vahvasti Formula 2, Formula B, Formula Mondiale ja Formula 5000 autoille.

2.3 Lisäksi kohdissa 2.1 ja 2.2 listattujen autojen pakollisille testeille on kaikki magnesium- tai komposiittimateriaaliset korit tai muuten rasituksen alaiset komponentit testattava seuraavasti:

- Kts lista 3.3,
- sertifikaatti voimassa kaksi vuotta

ART 3 KOMPONENTIT, JOILLE TESTI ON PAKOLLINEN
Kts FIA Appendix K Liite 1, luvut 3.1, 3.2 ja 3.3

ART 4 TESTAUSMENETELMÄT JA STANDARDIT
Kts FIA Appendix K liite 1, luvut 4.1 ja 4.2

ART 5 SERTIFIKAATTI JA SEN VOIMASSAOLO
5.1 Kaikki kyseiset testitodistukset ja valmistajan sertifikaatit tulee liittää HTP:hen, samoin kuin muiden testattavien osien sertifikaatit.

5.2 Jokainen uusi HTP anomus (kts Art 2) tulee liittää sertifikaateilla, joista voidaan todeta testattavaksi vaadittujen osien testauksien hyväksyntä.

5.3 Jokainen testattu osa tulee identifioida siten, että osa ja sertifikaatti voidaan todeta "pareiksi".

ART 6 KORJAUSMENETELMÄT KRIITTISILLE KOMPOSIITTIOSILLE
6.2 Kaikki kyseisten osien korjaukset on tehtävä valmistajan ohjeiden mukaisesti ja valmistajan hyväksymän tekijän toimesta.

Mikäli tämä ei ole mahdollista, voi myös FIA hyväksyä tällaisen korjaajan ja heidän prosessinsa.

Korjauksen jälkeen kyseiset osat tulee ultraäänitestata ja hyväksynnästä tulee olla sertifikaatti.

6.3 Mikäli on tapahtunut jotain, joka saattaa vaikuttaa komposiittirakenteen tai kriittisen osan vahvuuteen, FIA Technical Delegate tai tuomaristo voi merkitä auton HTP:n "Black Dot" prosessin mukaisesti.

Auto ei voi osallistua kilpailuun ennen kuin kyseinen vaurio on todistetusti hyväksytysti korjattu.

Liite K liite II, ROPS (Turvakaarisäännöt)

1. ALKUSANAT
1.1. Vaikka säännöt eivät sitä suoraan vaatisikaan, suojakehikkoa vahvasti suositellaan kaikkiin historic-autoihin, jotka kilpailevat eri moottoriurheilulajeissa.

Termiä "ROPS" käytetään tässä dokumentissa lyhenteenä sanoista "Roll Over Protection System" eli suojakehikko tai suojakaari.

2 MÄÄRITELMÄ

2.1 Suojakehikko tai suojakaari ("turvakaari") on putkirakenne, jonka tehtävänä on jakaa kuormaa korirakenteisiin ja suojata autossa olevia onnettomuuden tai ympäriajon tapahtuessa.

2.2 Suojakehikko voi olla jokin seuraavista:

2.2.1 Se voi olla valmistettu näiden ohjeiden mukaisesti. Rakenneosia, joita on ikäkaudella käytetty kyseisessä automallissa, voidaan myös käyttää.

2.2.2 Se voi olla kansallisen ASN:n luokittelema. Ennen 31/12/2018 luokiteltu ROPS tulee olla tämän liitteen mukainen tai e.m päivämäärän jälkeen luokiteltuna sen tulee olla nykyisten historic ROPS luokitussääntöjen mukainen.

Ainoastaan tämän liitteen mukaiset rakenneosat, hitsatut tai irroitettavat liitokset sekä ikäkaudenmukaiset automallissa käytetyt rakenneosat ovat mahdollisia.

Ikäkaudesta K eteenpäin etupaloseinän läpi menevät "etutuet" (yleensä iskaritornin rakenteeseen liitetyt) ovat sallittuja.

"Ikäkaudenmukaiset rakenneosat" tarkoittaa rakennetyyppiä, ei siis materiaalispeksiä, mittoja tai liitostyyppejä.

2.2.3 Se voi olla FIA:n luokittelema. Tällöin sen tulee olla mainittu FIA:n luokitteleman auton luokitustodistuksessa VO-sivuna.

2.2.4 Se voi olla ikäkaudenmukainen (Period specification), eli käytetty ikäkaudella kyseisessä automallissa. Tällaista ROPS:ia voi käyttää ainoastaan luokittelemattomissa autoissa. Tällaisen rakenteen käytöstä ikäkaudella näyttövelvollisuus on kilpailijalla.

2.2.5 Se voi olla integroitu rakenne. Tämä tarkoittaa rakennetta, jossa suojakehikko on kiinteä osa korirakennetta eikä kyseistä kehikkoa voida erottaa korirakenteesta rikkomatta (edes osittain) kyseistä korirakennetta. Niittauksen purkaminen tai "monokokki"-rungon erottaminen ei ole yllämainittua "rikkomista".

2.3 Tätä liitettä varten käytetään seuraavanlaisia määrityksiä

2.3.1 "Luokiteltu"

Tuotantoautot ikäkaudesta E eteenpäin. Näihin kuuluvat vakioautot, erikoisvakioautot, GT-autot ryhmien 1, 2, 3, N, A, B, ST, SP, KC, WRC, GT1, GT2, Class 1 ja Class 2 autot. Tähän voi myös kuulua ryhmien 4 ja 5 autot, ikäkaudesta riippuen.

2.3.2 "Luokittelematon"

Yksipaikkaiset ja kaksipaikkaiset rata-autot ("Racing cars") kuten entisten ryhmien 4, 5, 6, 7, 8, F3000, F. Nippon, F. Nissan sekä rymien C, D, E ja IMSA GTO, GTU, GTX, GTP, LMP ja muut vastaavat kategoriat.

3. YLEISET MÄÄRITELMÄT

3.1 ROPS:in rakenne ja kuvaus pitää olla esitetty HTP:ssä (sivu 23.)

Vaihtoehtoisesti, jos käytetään FIA- tai ASN luokiteltua kehikkoa, tulee näiden luokitussivut tai sertifikaatit liittää HTP:hen ja HTP anomukseen.

3.2 Ikäkausien A-E autot: Suositellaan kohdan 3.3 sääntöjen mukaista suojakehikkorakennetta. Autoissa, joissa on ikäkaudellaan ollut suojakehikko, tulee nytkin olla vähintäänkin vastaava ikäkaudenmukainen rakenne. Mikäli Suojakehikko on asennettu, niin:

- Yksi rakenteeltaan yhtenäinen pääkaari on pakollinen. Tavutuksien tulee olla tasaisia, ilman "ryppyjä".
- Jos käytetään yhtä takatukea, tulee sen liitoksen olla pääkaaren korkeimmassa kohdassa. Kun käytetään kahta tukea (etu- tai takatukea) voi liitoskohta voi olla pääkaaren ylimmän kolmanneksen alueella. Tukien kulma ei saa olla suurempi kuin 60 astetta auton korin vaakatasosta. Kts kuva K-62B. Yksittäistä etutukea tulisi välttää.
- Avoimissa autoissa suojakehikko tulee olla vähintään 50mm kuljettajan (kuljettajien) kypärän yläpuolella.

Kaikkien rakenteiden pitää olla tukevia ja kestäviä, mukaan lukien materiaalit, mitat, kiinnitykset, liitokset ja hitsaukset.

3.3 Ikäkaudesta F lähtien on ROPS pakollinen. Kyseinen ROPS tulee olla tämän liitteen määräysten mukainen.

3.4 Pääkaaren taka- tai etutuet tulee olla liitetty pääkaaren ylimpään kohtaan, tai mikäli käytetään kahta tukea, niiden tulee olla liitetty pääkaaren ylimpään kolmannekseen. Nämä tuet eivät saa olla yli 60 asteen kulmassa vaakatasoon nähden ja ne tulee olla kiinnitetty auton perusrakenteeseen.

Avoautoissa suojakehikko tulee ulottua vähintään 50mm kuljettajan (kuljettajien) kypärän yläpuolelle.

3.5 Päärakenteessa on käytettävä yhtenäisiä putkia. Taivutukset täytyy olla tasaisia eikä putki saa olla "rypyillä". Putkien seinämät tulee olla ehjiä ja tasaisia.

Pääkaaren lisäosat ovat kiellettyjä, paitsi milloin kyseinen lisäosa on FIA- tai ASN luokiteltu.

3.6 Niihin ROPS:n/suojakehikon osiin, joihin ohjaajien kypärät voivat osua, ja mihin iskusuojan asentaminen on mahdollista, tulee asentaa FIA Standard 8857-2001 type A mukaista iskusuojaa ("pehmuste"). Kts. FIA technical list 23 for "Rollcage padding homologated by the FIA". Muut suojakehikon osat, joihin ohjaajan jokin muu ruumiinosa voi osua, tulisi pehmustaa palamattomalla materiaalilla.

3.7 ROPS:n asennusta varten voidaan sulakerasia siirtää, takapenkkiä voidaan muuttaa tai se voidaan poistaa kokonaan (paitsi ryhmässä N).

3.8 ROPS:n osat eivät saa toimia nesteputkina. Kehikko ei saa merkittävästi haitata kulkua ohjaamoon tai sieltä pois.

3.9 ROPS:n osat voivat olla ohjaajien välittömässä läheisyydessä ja ne voivat kulkea kojelaudan, verhoilun tai takapenkin läpi.

3.10 Lukuunottamatta kohdan 7.5 määrittelemää rakennetta, ikäkauden mukainen alumiininen ROPS tulee korvata vastaavalla teräksisellä rakenteella. Kyseisen korvaavan materiaalin ja rakenteen mittojen on täytettävä kohdan 9.1 vaatimukset.

3.11 Hitsausohjeita
3.11.1 Hitsaussaumat tulee olla koko putkiliitoksen ympäri kaikissa hitsiliitoksissa.

3.11.2 Kaikkien hitsaussaumojen tulee olla parasta mahdollista laatua ja tunkeuma saumassa tulee olla täydellinen (suositellaan puikko- tai TIG hitsausta).

3.11.3 Käytettäessä lämpökäsiteltyä terästä tulee seurata valmistajan hitsausohjeita (erikoispuikot, suojakaasuvaatimukset, yms).

4. LUOKITELLUT AUTOT IKÄKAUDESTA F ETEENPÄIN
4.1 Luokitelluissa autoissa tulee olla jokin seuraavista suojakehikkorakenteista:
4.1.1 Suojakehikko, joka on valmistettu kohdan 2.2.1 määräysten mukaan

4.1.2 Suojakehikko, joka on luokiteltu tai sertifioitu kohdan 2.2.2 mukaisesti

4.1.3 Suojakehikko, joka on luokiteltu ikäkaudella kohdan 2.2.3 mukaisesti

4.2 Suojakehikon tulee olla vähintään kuvien K-8, K-9 tai K-10 mukainen, lisättynä pakollisella diagonaalituella (suunta/"kätisyys" vapaa) sekä tämän liitteen mukaisilla oviputkilla (ellei näissä säännöissä ole erikseen sallittu oviputken jättämistä pois).

4.3 Poikkeuksena ovat F ikäkauden GT, GTS ja GTP autot radalla ja mäkikilpailuissa (ei erikoiskoeralleissa); Nämä voivat käyttää vähintään liite V kuvien K-1 tai K-2 mukaista suojakehikkoa.

4.4 Ikäkaudesta K eteenpäin:
Ikäkaudella luokiteltu tai sertifioitu ROPS kelpaa sellaisenaan, edellyttäen, että ROPS:n rakenne, materiaalit ja sertifikaatti ovat todistetusti alkuperäisen valmistajan tekemiä. Turvavöiden takakiinnitystä varten on vaakatasoisen putken lisääminen, diagonaalituen lisääminen (kätisyys vapaa) ja oviputkien lisääminen sallittu.

Omavalmiste-ROPS:lle tulee ROPS:n perusrakenne olla jokin kuvien K-8, K-9 tai K-10 rakennetyypeistä, lisättynä seuraavanlaisilla rakenneosilla:

- Pääkaaren diagonaalituet, kts K-13, K-14 tai K-28
- Takatukien välinen diagonaalituki, vaihtoehdot K-11, K-27 tai K-61. K-61:n kanssa on käytettävä myös K-21 mukaisia kattotukia.
- Kattotuet, vaihtoehdot K-19, K-20 tai K-21. K-21:n kanssa on käytettävä K-61 mukaisia diagonaalitukia.
- Oviputket, vaihtoehdot K-15A, K-16, K-17 tai K-18
- Tuulilasipilarin (A-pilari) vahvistus K-22

Ikäkaudella luokiteltu tai sertifioitu ROPS kelpaa, mikäli siihen ei ole tehty muutoksia ja se on valmistettu ja dokumentoitu alkuperäisen valmistajan toimesta.

Kopion ikäkaudenmukaisesta ROPS:sta voi luokitella tai sertifioida luokitusprosessin mukaisesti. Näissä kopioitavissa rakenteissa tulee kuitenkin alun perin olla A-pilarivahvistus K-22 sekä oviputket.

Vaakaputken asentaminen turvavöiden kiinnitystä varten, diagonaalituen ja oviputkien lisääminen on kuitenkin sallittua.

4.5 IMSA, Trans-Am and NASCAR autojen on täytettävä kyseisten luokkien ikäkauden rakennesäännöt.

On kuitenkin sallittua lisätä vaakaputki turvavöiden asennusta varten, diagonaalituki (suunta valittavissa) sekä oviputket.

4.6 Ikäkausien F-J2 autoissa etupaloseinän läpi menevät ja eturipustuksen läheisyyteen kiinnitetyt putket (ns. "etutuet") eivät ole sallittuja, ellei voida dokumentoidusti osoittaa, että edellämainittu rakenne oli ikäkaudella käytetty ratkaisu kyseisessä automallissa.

Todisteeksi yllämainitusta kelpaa valokuva(t), sertifikaatit tai valmistajan dokumentit. Ikäkaudesta K alkaen kyseiset "etutuet" ovat sallittuja.

4.7 Ikäkauteen G1 asti (G1 mukaanlukien) ROPS:ssa voi olla vain kuusi korikiinnityspistettä, ellei useamman kiinnityspisteen käytöstä ole ikäkausitodisteita koskien juuri tätä automallia.

4.8 Ikäkaudesta G2 alkaen suojakehikossa voi olla useampi kuin kuusi kiinnityspistettä mikäli tästä on ikäkausitodisteet.

4.9 Luokitellusta tai ASN:n sertifioimasta ROPS:sta on kilpailukatsastuksessa esitettävä ASN:n vahvistama dokumentti (luokitustodistus) tai ASN:n hyväksymä sertifikaatti. Sertifikaatti tulee olla valmistajan edustajan allekirjoittama. Jokainen uusi ASN:n luokittelema ROPS joka on myyty 1/1/2003 jälkeen, tulee olla identifioitu valmistajan asentamalla tunnistekilvellä. Tunnistetta ei tule voida irrottaa tai kopioida (esim. stanssattu, kaiverrettu tai sinettitarra). Kilvestä tulee käydä ilmi valmistaja, luokitus- tai sertifikaattinumero sekä yksilöity valmistajan sarjanumero.

4.10 Jos on tarkoitus käyttää sellaista ikäkaudenmukaista FIA-luokiteltua ROPS:a jonka materiaaliksi on luokituksessa määritelty alumiini, kyseistä rakennetta voidaan käyttää vain mikäli materiaaliksi vaihdetaan teräs (kts. Luku 9.2).

Lisäksi kaikissa luokitelluissa ja 1/1/1997 jälkeen myydyissä ROPS:ssa tulee olla valmistajan tiedot ja sarjanumero näkyvillä. Luokitustodistuksen tulee osoittaa tunnistekilven paikka ja millainen tunniste on kyseessä. Luokitellun ROPS:n kyseessä ollen kaikenlainen muuttaminen on kielletty lukuunottamatta turvavöiden takakiinnitystä varten asennettavaa vaakaputkea, diagonaalituen asennusta (suunta/"kätisyys" vapaa) tai oviputkien asennusta.

Yllämainitut lisäosat poislukien kaikenlainen osien lisääminen, hitsaaminen tai koneistaminen tulkitaan suojakehikon muuttamiseksi.

Kun on kyseessä ikäkaudella luokiteltu tai sertifioitu ROPS, voidaan tämän liitteen luvusta 10 (rakennekuvat) poiketen käyttää kyseiseen ROPS:iin suunniteltuja lisäosia. Tällöin kuitenkin tulee mitat ja materiaalit olla tämän liitteen luvun 9 mukaisia, ja yllämainitut pakolliset lisäosat tulee lisätä joka tapauksessa.

Luku 10 rakennekuvat: Selvyyden vuoksi on FIA Appendix K appendix II:een lisätty kyseisen sääntöviittauksen rakenneosat (K- …) värillisinä (punaisella).

5. ERITYISVAATIMUKSET JA/TAI VAPAUDET KOSKIEN LUOKITELTUJA AUTOJA

5.1 Erityisrakenne: Selkäranka-autossa (backbone chassis), alumiiniputkirunkoisessa tai lasikuiturakenteisessa korissa täytyy ROPS hyväksyttää FIA:lla tai ASN:llä.

5.2 Ryhmän B autot, joiden sylinteritilavuus on yli 1600 cc ja/tai ovat varustettu ahtimella, tulee varustaa ROPS:illa. Tässä rakenteessa tulee minimissään olla:

5.2.1. Diagonaalituki kuten kuvattu piirroksissa K-11, K-12, K-13, K-14, K-27, K-28 tai vaihtoehtoisesti K-61 yhdessä kattovahvistuksen K-21 kanssa. K-61 rakennetta tulisi käyttää mikäli muut edellämainitut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia.

5.2.2 Oviputket kuten kuvattu piirroksissa K-15, K-16, K-17 tai K-18.

5.2.3 Kattovahvistukset, yksi malli kuten kuvattu piirroksissa K-19, K-20 tai K-21.

5.2.4 Tuulilasitolpan vahvistus K-22.

5.2.5 Poikittaistuki K-31.

5.2.6 Poikittaistuki K-32.

5.3 HMSC:n hyväksymät ROPS rakenteet

Informatiiviset rakenteet ja kuvat löytyvät FIA Historic Databasesta, kts Regulations > Specific ROPS

Kyseiset rakenteet ovat pakollisia seuraavissa malleissa ja luokituksissa:

- Lancia 037 (Luokitus # B-210)
- Lancia Stratos (Luokitus # 4-640)*
- Renault R5 Turbo (Luokitus B-205, B-234, B-267)
- Citroen Visa 1000 Pistes (Luokitus # B-258)
- Lotus Elan (Luokitus # GT-127, 3-527, 3-3026, 3-3027)
- Lotus Europe (Luokitus # 4-600, 4-634, 3-3028, 3-3045)
- Mini Marcos (Luokitus # 242)
- Alpine A110 (Luokitus # 105, 546, 156, 585, 222, 624, 3035, 3068)
- Alpine A310 (Luokitus # 651, 3066, 3079)

* FIA hyväksymään ja/tai ikäkauden mukaiseen ROPS:iin voi lisätä FIA säännön mukaiset oviputket

5.4 Erivapausmahdollisuus: Luokiteltuihin autoihin, joissa ei ole mahdollista käyttää yllämainittujen määräysten mukaista rakennetta, voidaan anoa erityistä erivapautta. Tämä erivapaus on hyväksytettävä TWG:llä ja dokumentti kyseisestä erivapaudesta on liitettävä HTP:hen.

6. ROPS RAKENNEMÄÄRÄYKSET LUOKITELLUISSA AUTOISSA

6.1 Yleiset määräykset

6.1.1 ROPS:n kohta, joka koskettaa korirakennetta muttei ole kiinnitetty siihen liimaamalla, hitsaamalla tai muulla kiinnityksellä (poislukien palosuoja-tiivistysaine), ei ole kiinnityspiste.

6.1.2 Mikään muu kuin tämän säännöstön rakennekuvissa kuvattu putki ei saa kulkea pituussuunnassa, paitsi kattotasolla sekä oviaukkojen kohdalla etu- ja takakaarien välillä kulkevat putket (”oviputket”).

6.1.3 Oviaukossa olevat putket (”oviputket”) eivät saa estää kulkua autoon/autosta.

6.1.4 Kiinnitys ei saa olla esijännitettävä.

6.1.5 Mikäli putken päissä olevat liitokset ovat vastasuuntaan kierteelliset, on toinen näistä liitoksista lukittava hitsaamalla.

6.1.6 Mikään liitos ei saa olla säädettävissä siten, että sillä voidaan luoda esijännitys suojakehikkoon. Tällainen liitos tulee tehdä kiinteäksi hitsaamalla.

6.2 ROPS:n kiinnitys koriin

6.2.1 Minimikiinnitys koriin:

- Yksi kiinnityspiste per pääkaaren (tai pitkittäisen pääkaaren) tolppa.
- Yksi kiinnityspiste per etupääkaaren tolppa
- Yksi kiinnityspiste per pitkittäinen takatuki

6.2.2 Ellei luokiteltu tai sertifioitu toisin, jokainen etukaaren, pääkaaren tai pitkittäiskaaren kiinnitysjalka pitää olla pultattu vähintään kolmella pultilla. Takatuissa pultteja tulee olla vähintään kaksi, paitsi milloin käytetään tapaa K-60.

Etupääkaaren ja pääkaaren jalkojen kiinnityspiste tulee vahvistaa min 3mm vahvuisella ja min 120cm2 vahvikelevyllä, joka on hitsattu korirakenteeseen. Takatuissa tämä vastaava vahvikelevy tulee olla min 60cm2. Erilaiset kiinnitysvaihtoehdot on kuvattu kuvissa K-52 ... K-60.

6.2.3 Käytettävien pulttien tulee olla min. M8 (minimikovuus 8.8 ISO) ja muttereiden tulee olla itselukittuvia tai varustettu lukko/jousiprikoilla.

6.2.4 Vaihtoehtona pulttaukselle kiinnitysjalat voi hitsata vahvikelevyyn.

6.2.5 Nämä edellämainitut kiinnitykset ovat minimivaatimuksia. Pulttien määrää saa lisätä.

6.3 Vahvistukset

6.3.1 Vahvikkeiden/tukien halkaisija, seinämäpaksuus ja materiaali tulee vastata ROPS:n materiaalivaatimuksia. Ne täytyy olla kiinnittää kehikkoon hitsaamalla tai hyväksytyillä irrotettavilla liitoksilla.

6.3.2 Pääkaaren ja etupääkaaren välisten pitkittäistukien liitosten kulmien, samoin kuin pitkittäispääkaarien vastaavien kulmien vahvistaminen kuvien K-33 ja K-34 mukaisilla vahvikkeilla on sallittu.

6.3.3 Jos ei luvussa 4 toisin määrätä, kuvien K-19...K-35 sekä K-61 mukaiset lisäosat ovat valinnaisia ja niitä voi vapaasti käyttää suunniteltaessa sopivaa kehikkorakennetta. Jos käytetään K-21:stä, tulee sen kanssa käyttää myös K-61:stä. Lisäosat pitää olla joko hitsattu tai irrotettavilla liitoksilla. Lisäosia voi käyttää yhdessä tai erikseen.

6.3.4 Ikäkaudesta K eteenpäin kuvan K-68 osa on sallittu.

6.4 Irroitettavat liitokset

6.4.1 Jos kehikossa käytetään irrotettavia liitoksia, tulee niiden tyyppi olla FIA:n hyväksymä (kts kuvat K-39:stä K-49:een).

6.4.2 Ruuvit ja pultit tulee olla mitoiltaan riittäviä ja parasta mahdollista laatua. Niiden kovuus tulee olla minimissään ISO 8.8.

7. VAATIMUKSET LUOKITTELEMATTOMILLE AUTOILLE IKÄKAUDESTA F ETEENPÄIN

7.1 Yksi- ja kaksipaikkaisissa kilpa-autoissa tulee olla ikäkauden mukainen suojakaari (ROPS, kuten määrätelty kohdassa 2.2.4) mikäli sellainen oli säännöissä vaadittu tai mikäli seuraavat sääntökohdat niin vaativat.

7.2 Poislukien ROPS:t joiden rakenne poikkeaa rakennemääräyksistä mutta jotka ovat lujuudeltaan sertifioitu kestämään minimissään kohdan 8.1.1 vaatimukset, suojakaaren ja suojakaaren tukien tulee täyttää kohdan 8.1.2 mitat.

7.3 Autot, jotka täyttävät kokonaisuudessaan vuoden 1968 jälkeiset vaatimukset: Suojakaaren leveys tulee olla vähintään 38cm sisämitaltaan, mitattuna pystysuorista osista. Suojakaari tulee mitata vaakatasossa ja kuljettajan olkapäiden tasolta selän suuntaisesti, 60cm päästä penkin istuinosasta. Tätä suositellaan myös vanhempien kuin 1968 sääntöjen mukaisten autojen kohdalla.

ROPS-sääntöjen lukemisessa huomioidaan HTP:ssä mainittu auton spesifikaatiovuosi. Lisätietoa kuvassa K-62.

7.4 Mikäli autossa on käytetty ROPS:ssa eturakenteita ikäkaudellaan, vastaavanlainen ikäkauden mukainen rakenne tulee nytkin olla.

7.5 Alumiinista ROPS:a ei sallita ellei se ole todistetusti kiinteä korin rakenneosa kuten määritelty kohdissa 2.2.4 ja 2.2.5.

7.6 Titaanista ROPS:a ei sallita ellei sellaista ole todistetusti ikäkaudella käytetty kyseisessä automallissa (kts 2.2.4).

7.7 Jos alumiininen tai titaaninen ROPS on sallittu, tulee tämä tieto kirjata auton HTP:hen sivulle 23 kohtaan 1.6.

8. LUOKITTELEMATTOMIEN AUTOJEN ROPS IKÄKAUDESTA F ETEENPÄIN

8.1 Kaksi mahdollisuutta:

8.1.1 Vapaa rakenne: Rakenne voi olla vapaa, kunhan se todistetusti kestää samanaikaisesti seuraavat kolme voimaa:

- 1.5 x W sivulta
- 5.5 x W edestä ja takaa
- 7.5 x W pystysuoraan

Jossa W = auton massa + 75kg

Kun kyseinen voima kohdistetaan ROPS:iin, rakenteen muodonmuutos saa olla enintään 50mm voiman suunnassa. Mahdollinen muodon muutos tulee rajoittua ROPS:n ylimpään 100mm:iin. Testilaitoksen tulee tehdä dokumentti, joka osoittaa rakenteen muodonmuutoksen. Tarvittaessa on tehtävä selvitys mahdollisista muutoksista rakenteen tai testijigin mitoissa.

Jos tällaista ROPS:a muutetaan, se ei ole enää ikäkauden mukainen. On kilpailijan vastuulla todistaa, että kyseinen rakenne täyttää kohdan 8.1.2 vaatimukset ja/tai hankkia todistus siitä, että kohdan 8.1.1 vaatimukset täyttyvät. Tällainen "vapaa rakenne" hyväksytään vain kun se on sertifioitu (kts. FIA Technical List 4 ja/tai 35).

Tällaisen sertifioidun ROPS:n kyseessä ollen kaikenlainen muuttaminen on kielletty lukuunottamatta turvavöiden takakiinnitystä varten asennettavaa vaakaputkea, diagonaalituen asennusta (suunta/"kätisyys" vapaa) tai oviputkien asennusta. Yllämainitut poislukien kaikenlainen osien lisääminen, hitsaaminen tai koneistaminen tulkitaan ROPS:n muuttamiseksi.

8.1.2 ROPS:n rakenne

ROPS voi olla

(a) Suojakaari ja yksi takatuki

(b) Suojakaari ja kaksi takatukea

- käytettäessä vaihtoehtoa (a), putkien tulee olla vähintään 35mm (1 3/8") halkaisijaltaan ja 2.0mm (0.080") seinämävahvuudeltaan.
- Vähintään yksi takatuki on pakollinen. Takatuki tulee lähteä suojakaaren ylimmästä osasta ja se voi olla korkeintaan 60 asteen kulmassa auton vaakatasoon nähden. Takatuen materiaalimitat tulee olla samoja kuin suojakaaressa.
- käytettäessä vaihtoehtoa (b), takatuet tulee lähteä suojakaaren ylimmästä kolmanneksesta, mitattuna suojakaaren alimmasta korikiinnityspisteestä. Kyseset tuet eivät saa estää ohjaajan poistumista autosta. Takatuet voivat olla minimissään 26mm (1") ulkomitaltaan ja 3mm (1/8") seinävahvuudeltaan. Takatuet saavat

olla korkeintaan 60 asteen kulmassa auton vaakatasoon nähden.

- Mikäli suojakaaren ja takatuen liitos on irroitettava, liitoksen tulee olla kuvien K-39...K-49 mukainen.

9. MITAT JA MATERIAALIT

9.1 Luokitellut autot

Vain poikkileikkaukseltaan pyöreätä putkea saa käyttää.
Putkimateriaalin vaatimukset:

<table>
<tr><th>Materiaali</th><th>Minimi veto-lujuus N/mm2</th><th colspan="2">Minimi mitat (mm)</th><th>Käyttö</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Kylmävedetty saumaton hiiliteräs

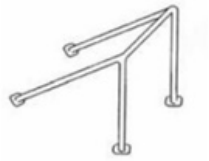
(max. hiili-pitoisuus 0,3%)</td><td rowspan="3">350</td><td>Ikäkaudet F - G2</td><td>Ikäkaudesta H1 eteenpäin</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">38 x 2,5
40 x 2,0</td><td>45 x 2,5
50 x 2,0</td><td>Pääkaaret tai pitkittäis-pääkaaret</td></tr>
<tr><td>38 x 2,5
40 x 2,0</td><td>Pitkittäis-puolikaaret ja kehikon muut osat</td></tr>
</table>

9.2 Luokittelemattomat autot

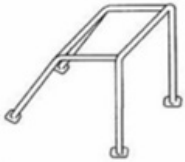
Vain poikkileikkaukseltaan pyöreätä putkea saa käyttää.
Putkimateriaalin vaatimukset:

<table>
<tr><th>Materiaali</th><th>Minimi vetolujuus</th><th colspan="2">Minimi mitat</th></tr>
<tr><td>KromiMolybdeeni (SAE 4130 tai 4125 ja/tai vastaava DIN, NF, tms) tai kylmävedetty saumaton hiiliteräs (max. hiilipitoisuus 0.3%)</td><td>350N/mm2</td><td>Pääkaaret tai pitkittäis-pääkaaret 35x2mm (1 3/8”x0.080”)</td><td>1 kaari (yksipaikkaiset) 35x2mm (1 3/8”x0.080”)
2 kaarta 26x3.0mm (1”x1/8”)</td></tr>
</table>

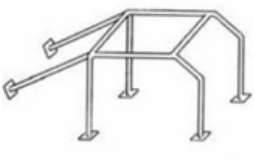
10. ROPS KUVAT - Kts. seuraavat sivut



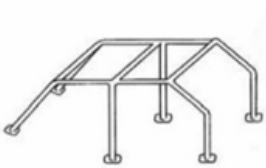
K-1



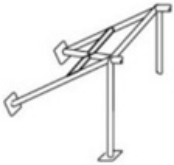
K-2



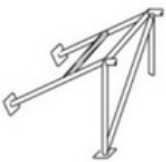
K-3



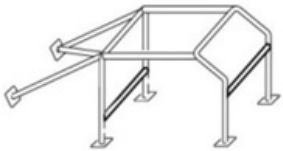
K-4



K-5



K-6



K7



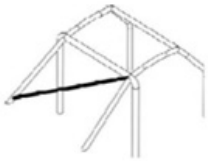
K-8



K-9



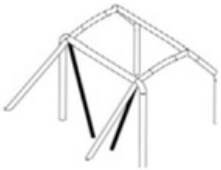
K-10



K-11



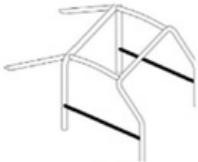
K-12



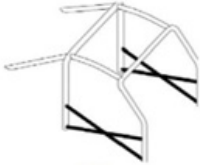
K-13



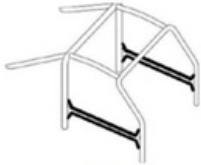
K-14



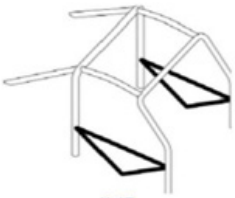
K-15



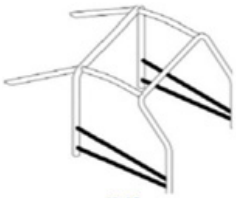
K-16



K-15 A



K-17



K-18



Option acceptable: 1 seule diagonale
Acceptable option: just 1 diagonal

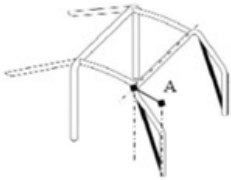
K-19



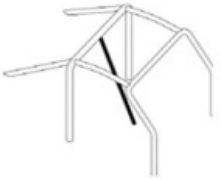
K-20



K-21



K-22



K-23



Cette connexion peut être au niveau de l'entretoise de portière
This connection may be at the level of the doorbar

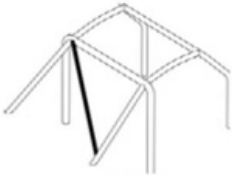
K-24



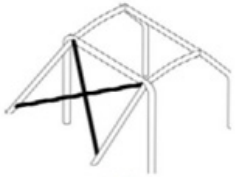
K-25



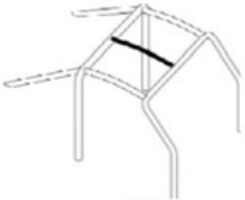
K-26



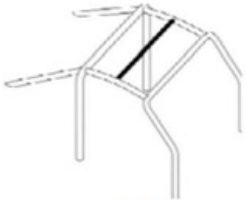
K-27



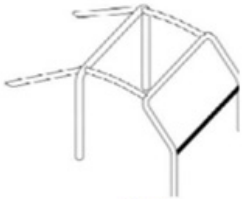
K-28



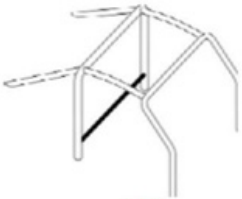
K-29



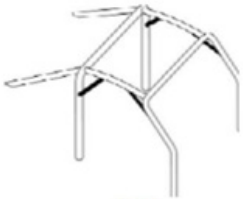
K-30



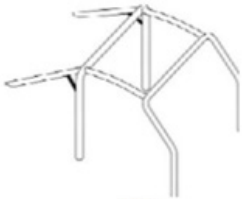
K-31



K-32

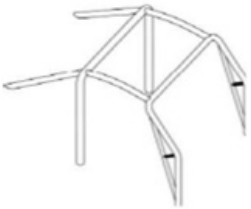


K-33



K-34

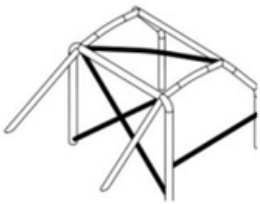
K-35



K-36

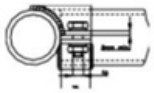


K-37

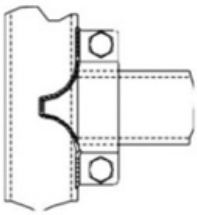




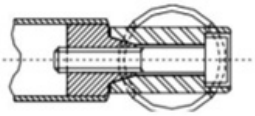
K-38



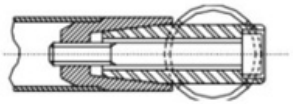




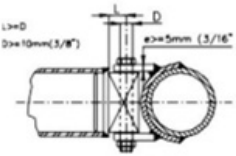
K-39



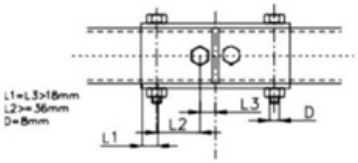
K-40



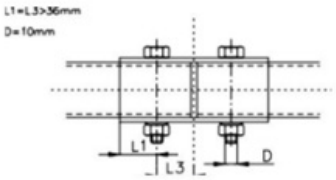
K-41



K-42



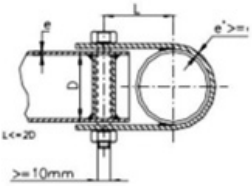
K-43



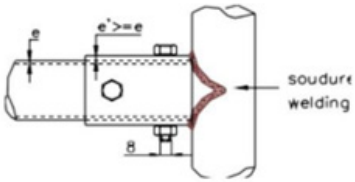
K-44

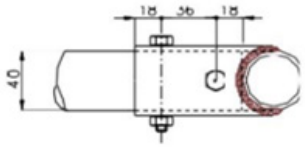
L doit être minimum
La largeur de la patte doit
être d'au moins 25mm

L must be minimum
The clamp width must
be at least 25mm

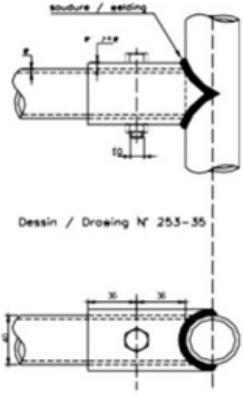


K-45

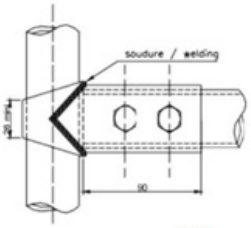


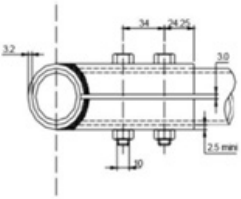


K-46

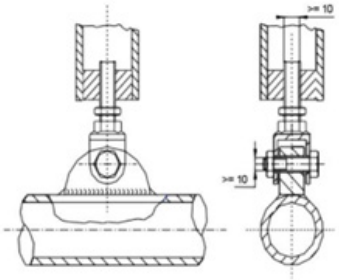


K-47

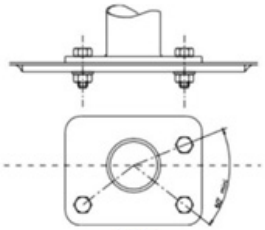




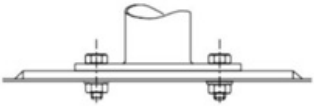
K-48



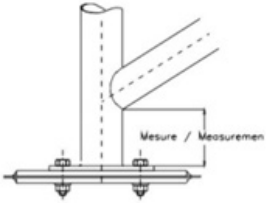
K-49



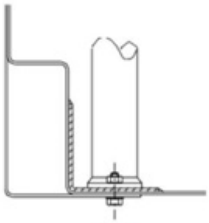
K-52



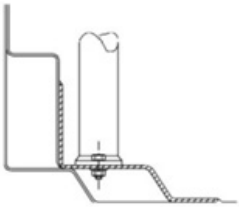
K-53



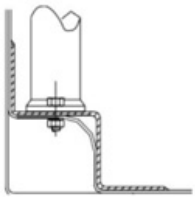
K-54



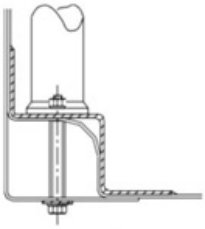
K-55



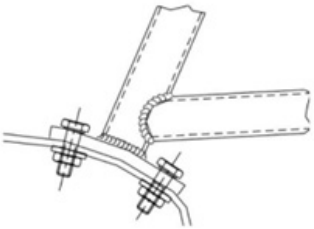
K-56



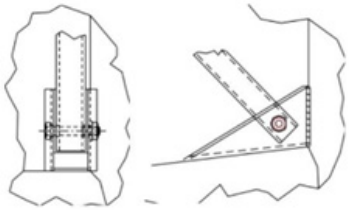
K-57



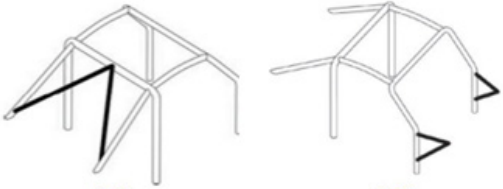
K-58



K-59



K-60



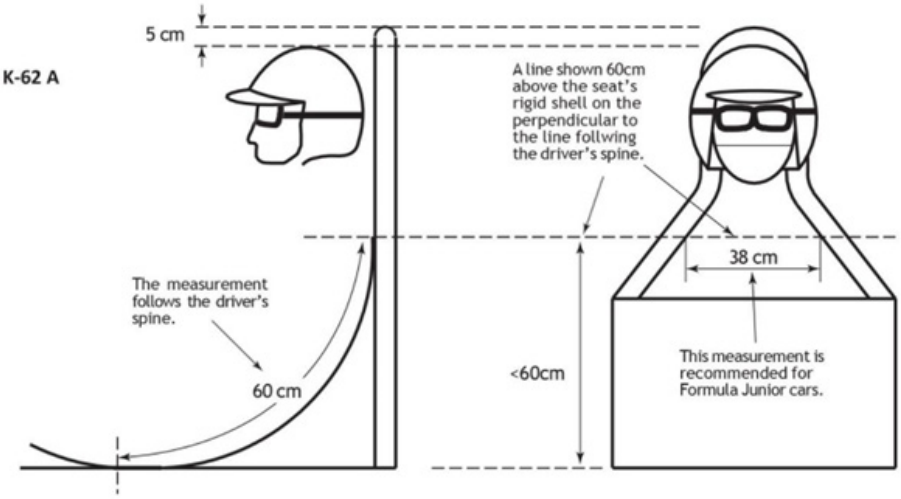


Fig 1. Roll over hoop dimensions

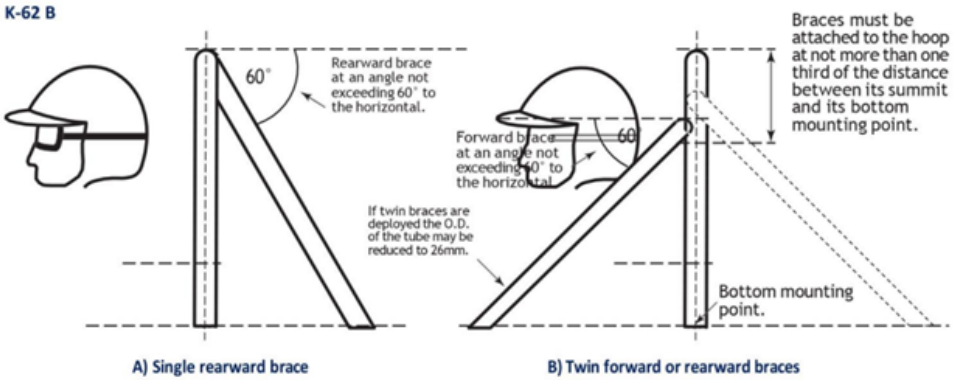
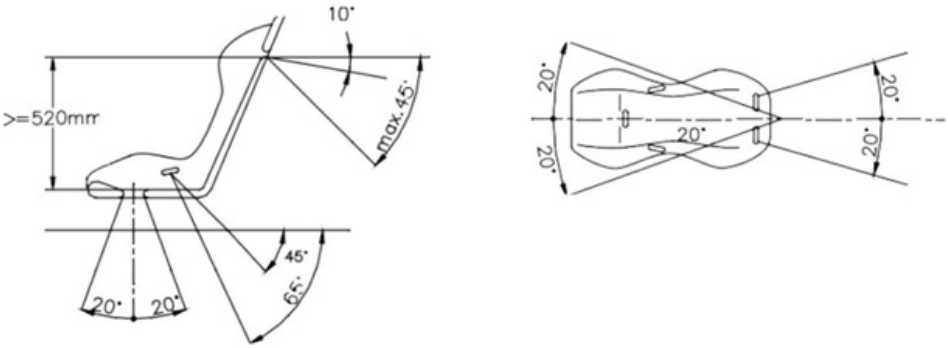
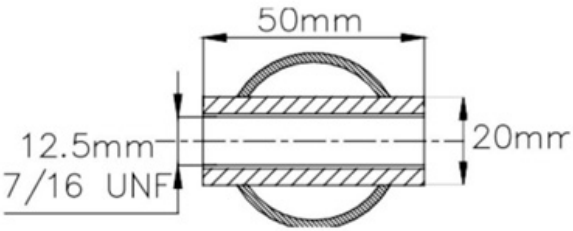


Fig 2. Roll over protection structure bracing guidelines

Taaksepäin suuntautuvan tuen/tukien kanssa pääkaaren kallistuskulma saa olla max 10 astetta taaksepäin pystysuorasta.

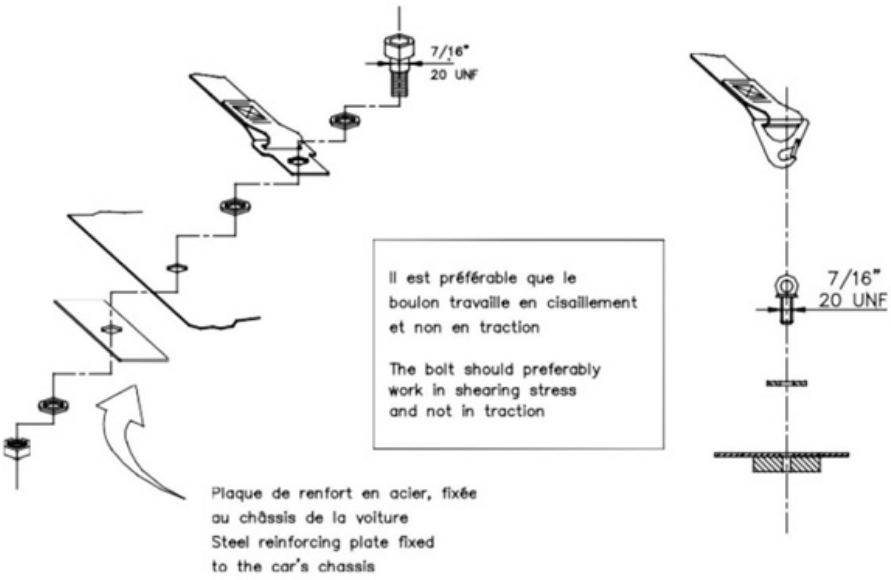


K-63



K-64

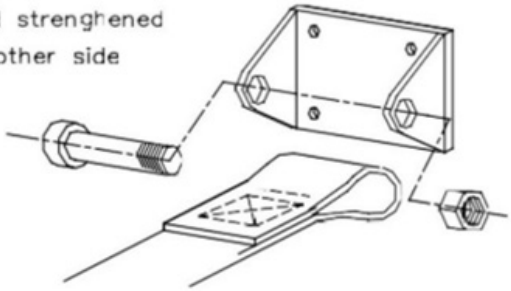
K-64


7/16"
20 UNF
Il est préférable que le boulon travaille en cisaillement et non en traction
The bolt should preferably work in shearing stress and not in traction
7/16"
20 UNF
Plaque de renfort en acier, fixée au châssis de la voiture
Steel reinforcing plate fixed to the car's chassis

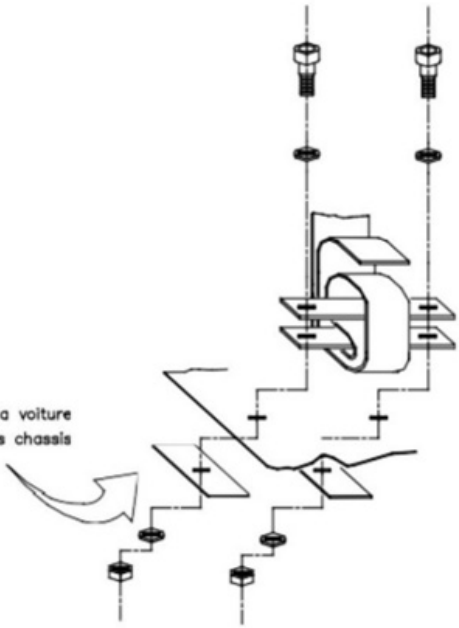
K-65

plaque fixée au châssis de la voiture et renforcée de l'autre côté par une plaque de renfort

plate fixed to the chassis and strengthened by a reinforced plate on the other side

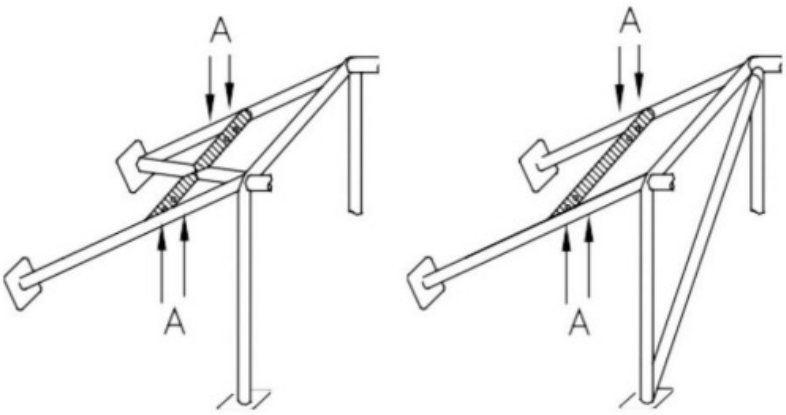


K-66



plaque de renfort fixée au châssis de la voiture
reinforcing plate fixed to the car's chassis

K-67



K-5 K-6

A = trous de montage pour harnais / A = mounting holes for harness

Liite K liite III, Elektroninen ohjausyksikkö (ECU), sw (ohjelmisto), elektroniikka

1. MÄÄRITELMÄ
ECU:n ja Elektronisten anturien lukumäärä, sijainti ja toiminta tulee olla vastaava kuin mitä on ikäkaudella sääntöjen mukaan käytetty kyseisessä automallissa.

1.1 Elektroninen ohjausyksikkö (ECU) tai elektroninen ohjausmoduuli (ECM)
Auton elektroniikan sisältämä laitteisto, joka ohjaa yhtä tai useampaa sähköjärjestelmää tai alijärjestelmää autossa tai muussa moottoriajoneuvossa.

1.2 Suljetun piirin elektroninen ohjausjärjestelmä
Elektronisesti kontrolloitu järjestelmä, jossa jotain arvoa (muuttujaa) käytetään toiminnan ohjaamiseen. Muuttujan arvoa verrataan referenssiarvoon ja toiminta ohjautuu automaattisesti tuloksen perusteella.

1.3 Anturi
Elektroninen laite, joka monitoroi eri asioita ajoneuvosta ja lähettää sitten tiedot kuljettajalle tai ECU:lle.

1.4 Toimilaite (Actuator)
Elektroninen laite, joka muuttaa elektronisen signaalin toiminnaksi.

1.5 Signaalitoiminto
Mikä tahansa signaali, joka saa ajoneuvon reagoimaan. Sen on oltava ainoastaan kuljettajan aktivoitavissa, eikä ajoneuvon muun hallintalaitteen automaattisesti kytkettävissä.

1.6 ECU:n ohjaamat toiminnot
Mitkä tahansa ECU:n muut kuin moottorinohjaukseen liittyvät signaalit/toiminnot ovat kiellettyjä.

Jos käytetään useampaa ECU:a luokituksen tai ikäkauden mukaisesti ja/tai jos kyseinen luokiteltu/ikäkauden mukainen ratkaisu ohjaa muutakin toimintoa (esim. voimansiirtoa), voidaan edellä mainittu kappale jättää huomioimatta. Tällaisesta toiminnasta tulee olla esittää ikäkausitodisteet.

Esimerkiksi: ECU:lle tulee tietoa vaihdelaatikosta, etu- ja takaperästä, jakolaatikosta, jne.

2. KÄYTTÖ
2.1 Autojen, joissa on kyseinen ECU:n ohjaama järjestelmä luokiteltu tai niissä on ollut tällaisen käyttö ikäkauden sääntöjen mukaan sallittu, tulee käyttää tällaista toiminnaltaan samanlaista järjestelmää.

2.2 Näiden systeemien kuvaus (luokitustodistuksen sivu 19) tulee liittää HTP:hen.

2.3 HTP:hen on liitettävä myös kyseinen valmistajan dokumentaatio, kuten aiheeseen liittyvä kilpaosamanuaali tai vakiovarustetieto (ryhmä N) tai tietty asiakirja, jossa on tyhjentävä luettelo laitteista, antureista ja toimilaitteista.

2.4 Kuvat tai kuvaukset ECU:n sijainnista ja liitännöistä on liitettävä HTP:hen sivulle 19. Tämä määräys koskee luokittelemattomia autoja ikäkaudesta JR eteenpäin sekä ikäkauden K autoja joihin ikäkauden sääntö salli tietyt vapaudet ECU:n, antureihin tai toimilaitteisiin. Tämä ei koske sellaisia ryhmiin A, B ja N luokiteltuja autoja, joihin anturien ja/tai toimilaitteiden lisääminen on kielletty.

2.5 ECU:n, anturin tai toimilaitteen voi vaihtaa toiseen mikäli alkuperäisen saanti on mahdotonta. Vaihto-osan on kuitenkin oltava näiden sääntöjen mukainen ja se on kuvattava HTP:ssä kohdan 2.2 mukaisesti.

2.6 Käytettävä ohjelmisto on oltava ladattavissa tarkastusta varten. Latausmenetelmän on oltava yhteensopiva tarkastuksen suorittajan ohjelmiston kanssa tai se pitää ladata kilpailijan toimesta ja jakaa kokonaisuudessaan tarkastusta varten.

3. SIJAINTI
3.1 Tuotanto- ja urheiluautoissa moottorin ohjausyksikkö ja kaikkien niihin liittyvien elektronisten ohjausmoduulien on sijaittava matkustajatilassa tai alkuperäisellä paikalla. Yksiköt ja niiden liitännät tulee olla helposti käsillä tarkastusta varten.

3.2 Formula-autoissa moottorin ohjausyksikkö ja kaikki siihen liittyvä elektroniikka ohjausmoduleineen tulee sijaita joko ohjaamossa, mikäli mahdollista, tai auton ponttonissa. Kaikki liitännät tulee olla näkyvillä kun korin osat poistetaan.

4. RAJOITUKSET

4.1 Ellei ikäkauden mukaista ratkaisua ole tuettu valokuvatodisteilla, mikä tahansa laite, joka sallii ahtopaineen tai moottorin toiminnan (”kartan”) säädön ajon aikana, on kielletty.

4.2 Suljetun piirin elektroninen ohjausjärjestelmä, kuten esim. luistonesto, on kielletty ellei sitä ole toisin määritelty ikäkauden Liite J:ssä, FIA bulletiinissa tai sarjasäännössä.

4.3 Korin automaattinen tai elektroninen ohjausjärjestelmä on kielletty ellei sitä ole toisin määritelty ikäkauden Liite J:ssä, FIA bulletiinissa tai sarjasäännössä.

Tähän sisältyy:

4.3.1 Lukkiutumaton jarrujärjestelmä, luistonesto, sutimisenesto, automaatti- tai puoliautomaattivaihteisto, aktiiviset lukkoperät, elektronisesti säätyvät iskunvaimentimet ja jouset, ajokorkeuden säätö, jarruvoiman säätö, nelipyöräohjaus ja siirtyvät lisäpainot.

4.3.2 Mikä tahansa anturi, toimilaite tai johdotus neljään pyörään, vaihteistoon, etu- tai takaperään tai keskilukkoon on kielletty ellei sitä ole ikäkauden säännöissä sallittu. Vaihtokatkaisin, joka katkaisee sytytyksen vaihdettaessa, on sallittu.

4.3.3 Puoliautomaattiset tai automaattivaihdelaatikot ja perät elektronisella, pneumaattisella tai hydraulisella luistokontrollilla.

4.3.4 Suljetun piirin elektronisesti kontrolloidut systeemit. Kuljettajan käyttämiä yksinkertaisia katkaisijasta aktivoitavia moottoriin vaikuttavia sähköisiä järjestelmiä ei tulkita elektronisesti kontrolloiduiksi systeemeiksi.

4.3.5 Yksinkertaista ja ei-ohjelmoitavaa ohjaustehostinta ei tulkita elektronisesti kontrolloiduksi systeemiksi.

5. POIKKEUKSET

5.1 Autoissa, joissa on ikäkaudellaan ollut digitaalinen kojetaulu, voidaan tällainen vaihtaa kohdan 2.6 mukaisesti.

5.2 Mikäli perän lukon automaattinen tai elektroninen säätö on ollut ikäkaudella sääntöjen mukaan sallittu, tällaisen vai vaihtaa mekaaniseksi.

5.3 Elektronisen järjestelmän vaihtaminen mekaaniseksi tai kyseisen järjestelmän poistaminen on sallittu.

6. ERITYISTÄ

6.1 Ikäkauden JR1 (Formula 1) autoissa edellä mainitut oli sallittu 31/12/1993 asti. Ne kiellettiin kaudelle 1994.

Puoliautomaattiset vaihdelaatikot ovat sallittuja ikäkauden säännön ja Liite K kohdan 3.3 mukaisesti. Kyseinen vaihteisto esiteltiin 1989 Ferrari 641:ssä.

6.2 Ikäkauden K autoissa ECU:n ohjelma (sw) on vapaa, paitsi ryhmässä N. Anturien ja toimilaitteiden lukumäärä täytyy kuitenkin vastata alkuperäistä, kuten ikäkauden Liite J:ssä on määritelty.

6.3 Ikäkauden K1 Class 1 Touring Cars puoliautomaattivaihteiston käyttö on sallittu vuoden 1995 spesifikaatiosta eteenpäin.

6.4 Taulukko tämän liitteen perusasioista

Période / Period	JR1T	JR1	JR2	K	K1	K2	KC	KRC	KGT	KR	KR1	KR2
Les libertés accordées en période par l'Annexe J ne confèrent pas une liberté totale, mais autorisent plutôt l'utilisation d'un système conformément à ce qui était effectivement et légalement utilisé en période sur la marque et le modèle en question à la suite de ces libertés de période. Freedoms granted in period by Appendix J do not now confer complete freedom but rather authorise the use of a system in accordance with what was actually and legally used in period on the particular make and model as a result of those period freedoms.												
ECU	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Prod.	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free
Logiciel ECU Libre / Free ECU software	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Art. 6.2	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free
Ajout de capteurs vitesse roues / Addition of wheel speed sensors	Non / No	Art. 6.1	Non / No	Non / No	Libre / Free	Non / No	Oui / Yes	Oui / Yes	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No
ABS	Libre / Free	Art. 6.1	Non / No	Libre / Free	Libre / Free	Non / No	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Libre / Free	Non / No	Non / No
Contrôle de traction / Traction control	Non / No	Art. 6.1	Non / No	Non / No	Libre / Free	Non / No	Libre / Free	Libre / Free	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No
Différentiel piloté électroniquement / Electronically controlled differential	Non / No	Art. 6.1	Non / No	Non / No	Libre / Free	Non / No	Libre / Free	Libre / Free	Non / No	Non / No	Oui / Yes	Non / No
Anti-calage / Anti-stall	Non / No	Art. 6.1	Non / No	Non / No	Libre / Free	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	1998 =>	Non / No
Boîte de vitesses semi-automatique / Semi-automatic gearbox	Non / No	Art. 6.1	Oui / Yes	Non / No	Art. 6.3	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Oui / Yes	Non / No
Suspension active / Active suspension	Oui / Yes	Art. 6.1	Non / No	Non / No	Libre / Free	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No
Eléments aérodynamiques pilotés / Active aerodynamics	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Libre / Free	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No	Non / No

Liite K liite IV, Iskunvaimentimet

ART.1 ESIPUHE

Liite K rajoittaa ja määrittelee vaihdettavien osien vastaavuutta siten, että ikäkaudenmukaisuus toteutuu (kts Liite K, kappale 3.3). Iskunvaimenninteknologia on kehittynyt valtavasti vuodesta 1946 ja siksi on luotu tämä dokumentti määrittelemään minkälaisia ratkaisuja on ikäkaudella ollut käytettävissä ja mitä saa historicissa käyttää.

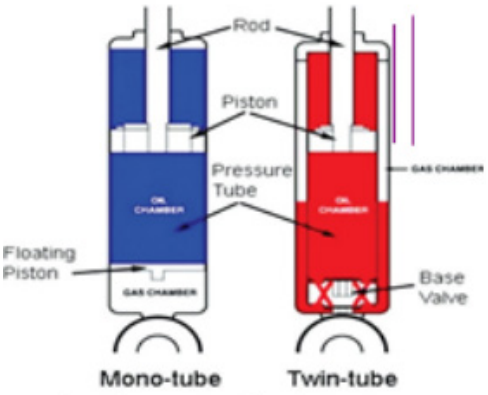
ART. 2 TEKNOLOGIA

Vaikkakin tietynlainen teknologia olisi ollutkin jonain vuonna jo olemassa, se ei automaattisesti tarkoita, että kyseistä teknologiaa voisi nyt käyttää kaikissa kyseisen vuoden mukaisissa autoissa. Kehittyneintä teknologiaa käytettiin ensin kaikkein teknisimmissä luokissa, joten sellaisen teknologian käyttö muissa luokissa pitää olla ollut saatavilla ikäkaudellaan näihin luokkiin.

Seikat, jotka tulee huomioida kun hankkii iskunvaimentimia historic-autoon:

- yksi- vai kaksiputkirakenne
- esipaineeton, matalapaine- vai korkeapainesäiliöllinen
- runkoputken materiaali
- ilman säätöjä, yksisäätöinen vai kaksisäätöinen lisäsäiliöllä vai ilman
- kiinnitystapa ja tyyppi

Kaksiputkisissa teleskooppimallisissa vaimentimissa on perusosana sylinteriputki, jossa mäntä liikkuu ylös ja alas, aiheuttaen öljyn virtauksen venttiilien läpi ja siten ”rajoittaen” liikkeen herkkyyttä. Vaimentimen varsi sisään painuessaan syrjäyttää öljyä (tilavuusvaatimus säiliössä ”oil chamber” kasvaa) ja pakottaa öljyn virtaamaan pohjaventtiilin kautta sylinteriputken ja ulomman kuoriputken välissä olevaan tilaan. Tämän tilan yläosassa on kaasutila, joko paineistettu tai paineistamaton, mahdollistaen iskunvaimentimen kokoonpainumisen.



Kuva: Yksiputkivaimennin ja kaksiputkivaimennin

Yksiputkivaimennin (mono-tube) on rakenteeltaan sellainen, jossa öljy ja kaasu eivät ole kosketuksissa keskenään ja rakenteessa on normaalisti vain yksi putki.

Öljy pidetään paineistettuna erillisen kaasusäiliön (gas chamber) ja sen "kelluvan" männän (floating piston) avulla. Kun vaimentimen varsi liikkuu edestakaisin, kaasutila kompensoi varren syrjäyttämän tilavuuden. Öljysäiliön (oil chamber) korkea paine (pressure) eliminoi öljyn vaahtoutumista ja ilman sekoittumista öljyyn. Uudemmissa rakenteissa korkeapaineinen kaasu (gas) on kahdessa erillisessä (sisäkkäisessä) putkessa (twin-tube) ja tämä teknologia on uudempaa kuin mikään nykyinen historic-ikäkausi.

Vaimennintyypin tunnistaminen autossa saattaa olla vaikeaa, mutta nyrkkisääntönä voidaan pitää sitä, että yksiputkivaimennin kokoon painettaessa ja irti päästettäessa ainakin osittain palautuu ulospäin. Jos vaimennin on asennettu "ylösalasin" tai vaakatasoon, on vaimennin yksiputkirakenteinen (tai se ei toimisi). McPherson-tolppien iskunvaimentimet, jotka näyttävät paksuilta halkaisijaltaan, ovat itse asiassa yksiputkisia vaimenninpanoksia asennettuna ylösalaisin, säiliöosa ylöspäin. Tämä rakenne on tehty kestävyysmielessä, koska paksu putki on paljon tukevampi rasituksissa (jarrutus, sivuttaisvoimat) kuin paljon ohuempi kaksiputkivaimentimen iskarivarsi.

Vaimennin, jossa on kaksi säätöä yhdessä kohdassa (kiinnityslenkissä tms, kts kuva, tästä on erilaisia ratkaisuja) on yksiputkivaimennin. Huomaa mittakaavana, että kuvan säätörullien reijät ovat n. 1mm halkaisijaltaan.



Kuva: Yksiputkivaimennin kahdella säädöllä

Nykyisin yksiputkivaimentimien säätö on joskus sijoitettu "piiloon" panoksen kiinnitysmutterin alle, runkoon tai tulpattuna muualle. Tällaiset vaimentimet eivät ole sallittuja ikäkausissa, joissa ei sallita vaimentimen säätömahdollisuutta.

Kaksiputkivaimentimissa voi olla säätö putken rungossa, panoksen kiinnitysmutterin yhteydessä tai männässä. Tällainen rungossa oleva käyttäjän säädettävissä oleva säätömahdollisuus on verraten helppo rakentaa ja tällaisia vaimentimia oli jo 50-luvun puolivälistä lähtien.



Kuva: Armstrong-vaimennin yhdellä kahteen suuntaan vaikuttavalla säädöllä

Armstrong valmisti jo (ainakin) 1957 vaimentimia, joissa oli edistyksellisempi säätömahdollisuus. Näissä

vaimentimissa oli mahdollista säätää sekä sisään- että ulosvaimennusta yhdestä rungossa olevasta säätönupista (kts kuva). Sisään- ja ulosvaimennuksen suhde oli vaimentimen kokoonpanovaiheessa asetettu vakioksi ja säätö vaikutti molempiin vaimennuksiin yhtä paljon.

Sisään- ja ulosvaimennuksen (käyttäjän säädettävissä oleva) säätö toisistaan riippumatta on hankalammin toteutettavissa ja ensimmäinen tällainen vaimennin oli Konin valmistama 8211 vaimennin. Haasteellista oli tehdä yksiputkivaimennin, jossa kaksi säätöä vaikuttaisi liikkuvaan mäntään. Säädettävää yksiputkivaimenninta ei ollut saatavilla kuin vasta 1980 tienoilla ja kaksisäätöinen yksiputkivaimennin tuli saataville vasta 1983. Pian tämän jälkeen tulivat lisäsäiliölliset yksiputkivaimentimet, aluksi yhdellä säädöllä ja sitten kahdella säädöllä, ja nykyisin niissä on useita säätöjä vaikuttaen nopeisiin ja hitaisiin liikkeisiin sekä ulos- että sisäänjoustoissa.

McPherson- tolppia on kahta tyyppiä: Vanhemmat tolpat, joissa tolpan putki muodosti vaimentimen ulkokuoren ja vaimentimen sisäosat oli koottu suoraan kyseisen putken sisään. Lisäksi tässä oli usein myös öljyn täyttömahdollisuus tulpattuna (kts kuva alla, vasen tolppa). Yleisempi ratkaisu kuitenkin on tolppa, jossa vaimenninpanos on sijoitettu tolppaputken sisään ja lukittu putken päälle tulevalla kiinnitysmutterilla (kts. kuvan oikeanpuoleinen tolppa). Molemmat näistä vaimentimista ovat kaksiputkivaimentimia ilman säätöjä.



McPherson tolppa, sisäänrakennettu vaimennin (vas.) ja panos (oik.)

Kun käytetään McPherson yksiputkivaimenninpanosta (ylösalaisin sijoitettuna), vaimentimen (ei siis tolpan putken) näkyvän varren halkaisija tulee olla ikäkauden mukainen. Escortissa (MkI ja MkII) yleisesti käytettiin ikäkaudella Bilsteinin yksiputkipanosta, joka ei ollut säädettävissä ja jonka varren halkaisija oli 41mm. 50mm halkaisijalta olevaa vaimenninrunkoa käytettiin Lancia Stratoksessa ja Fiat 131:ssä. Vaimentimen päässä oleva säätö saattaa ilmaista kyseessä olevan yksiputkivaimennin. Lisäsäiliöt ovat myöhempien ikäkausien valmisteita.

Jousen kiinnityspaikan ("spring platform") täytyy olla ikäkauden mukainen ratkaisu. Sääntö ei tee eroa tolpassa olevan tai suoraan korissa sijaitsevan jousen kiinnityspaikan kesken. Useissa ikäkausissa Liite J:n sääntö vaatii, että luokitelluissa autoissa jousen kiinnityspaikka tulee säilyttää alkuperäisenä. Tällöin siis säädettäviä jousilautasia tai säädettäviä jousen kiinnityspaikkoja ei ole sallittu käyttää ellei tämä ole luokiteltu ratkaisu.

Rata-autoissa (TSRC/Single seater) ikäkaudesta F eteenpäin oli yleistä, että iskarissa oli säädettävä jousilautanen ("coil-over" jouselle). Toistaiseksi ei kuitenkaan ole tiedossa, että luokitelluissa autoissa ikäkaudessa F olisi käytetty säädettäviä jousilautasia.

ART. 3 HUOMIOITAVAA

3.1 Lisäyksenä seuraavaan taulukkoon muistutetaan, että Liite K määrittelee vaihtoehtoisen osan ja antaa ohjeet näiden osien käytölle (Appendix K luku 3.3).

3.2 Iskunvaimentimien teknologia tulee olla Appendix K luku 3.8.1 mukaista.

3.3 Kaksisäätöisen iskunvaimentimen toisen säädön eliminointi ei muuta iskunvaimenninta vanhemman ikäkauden yksisäätöiseksi iskunvaimentimeksi.

3.4 Huom1: Ovat olleet saatavilla vuodesta 1965 alkaen ja siten ne eivät ole sallittuja ennen vuoden 1965 spesifikaation mukaisissa autoissa. Ne eivät ole myöskään olleet saatavilla Mc-Pherson tai Chapman tyyppisiin jousijalkoihin, tai mitoilla jotka sopisivat Miniin.

3.5 Huom2: Vaikkakin yksiputkivaimentimia oli jo ikäkaudella F, oli tällöin niiden rakenne melko alkeellinen ja käyttö hyvin rajattua.

3.6 Huom3: Sallittu, mikäli ikäkauden mukaisuus voidaan todistaa luokituksella ja/tai valokuvalla

3.7 Huom4: Mikäli vaimentimessa on säädettävä jousilautanen eikä sellaisen käytöstä ole ikäkausitodisteita, tulee se lukita paikoilleen. Tämän voi toteuttaa myös siten, että poistetaan vaimentimen päältä kierteet jousilautasen paksuutta +5mm lukuunottamatta niin, että jousilautasen ylä- tai alapuolella on max. 5mm kierteitä jäljellä. Jousilautasen saa myös hitsata putkeen kiinni, joskaan tämä ei ole suositeltavaa ellei varmisteta ettei tästä aiheudu mitään vahinkoa.

Kohdat, joissa lukee "Regs" voi tarkoittaa "Yes" tai "No". Uniball-niveliä käytettiin jo ikäkaudella F, mutta niiden käyttö tuotantoautoissa (yleensä luokiteltuina) riippuu ikäkaudesta ja kategoriasta, koska ikäkauden sääntö ei aina sallinut jousituksen kiinnityspisteiden muuttamista. Tarkista siis ikäkauden Liite J:stä ja ikäkauden todisteista onko muutos sallittu vai ei.

3.8 Taulukko iskunvaimenninrakenteista eri ikäkausilla (Huom-viittaukset 3.4 – 3.7 liittyvät tähän)

Période / *Period*	E	F	G	H	I	J1	J2	K
Plateformes de ressorts ajustables / *Adjustable spring platforms*	Non / *No* Note 4	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Yeux de fixation, toutes les catégories, articulation "metalastic" / *Mounting eyes, all categories, metalastic bush*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Yeux de fixation, Uniball, voitures homologuées / *Mounting eyes, Uniball, homologated cars*	Non / *No*	Non / *No*	Règl. / *Regs*	Règl. / *Regs*	Règl. / *Regs*	Règl. / *Regs*	Règl. / *Regs*	Règl. / *Regs*
Yeux de fixation, Uniball, Monoplaces et TSRC / *Mounting eyes, Uniball, Single Seater & TSRC*	Non / *No*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Amortisseurs bitubes, corps en acier, non réglables / *Twin tube, steel body non-adjustable damping*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Amortisseurs bitubes, corps en acier avec un seul réglage / *Twin tube, steel body single adjustable damping control*	1957 =>	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Amortisseurs bitubes, corps en acier avec double réglage / *Twin tube, steel body double adjustable damping controls*	Non / *No*	Note 1	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Amortisseurs bitubes, corps en aluminium avec double réglage / *Twin tube, alu body, double adjustable damping controls*	Non / *No*	Non / *No*	1967 =>	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Amortisseurs monotubes, corps en acier, non réglables / *Monotube, steel body, non-adjustable damping*	Non / *No*	Note 2	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Amortisseurs monotubes, corps en aluminium, non réglables / *Monotube, alu body, non-adjustable damping*	Non / *No*	Non / *No*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Amortisseurs monotubes, corps en acier, réglables / *Monotube, steel body adjustable damping*	Non / *No*	Non / *No*	Non / *No*	Non / *No*	Non / *No*	1986 =>	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Amortisseurs monotubes, corps en aluminium, réglables / *Monotube aluminium body adjustable damping*	Non / *No*	Non / *No*	Non / *No*	Non / *No*	Non / *No*	1986 =>	Oui / *Yes*	Oui / *Yes*
Monotubes, réservoir non incorporé / *Monotube remote reservoir*	Non / *No*	Non / *No*	Non / *No*	Non / *No*	Non / *No*	Note 3	1988 =>	Oui / *Yes*

Liite K liite V, Pre-war cars from periods A to D

Kts. FIA Appendix K kyseinen liite.

Liite K liite VI, Tekniset määräykset tuotantoautoille

ESIPUHE
Ensisijaisesti sovelletaan Liite K kohtaa "Yleiset vaatimukset", lisäksi Liite K liitteet I-IV on otettava huomioon soveltuvilta osin.

ART 1: YLEISTÄ
1.1 Nämä säännöt koskevat seuraavia autoja: Touring Cars (vakio), Competition Touring Cars (erikoisvakio), Grand Touring Cars, Competition Grand Touring Cars, ja Special Touring Cars kuten määritelty Appendix K kohdissa ja 7.10.

1.2 Luokitukset ja tunnistedokumentit
Kun FIA vahvisti liitteen J Touring- ja GT-autoille vuodelle 1954, auton spesifikaatio määriteltiin tunnustedokumentilla tai luokitustodistuksella, jotka ASN:t laativat. Vuodesta 1958 (GT-autot) ja vuodesta 1960 (Touring Cars) alkaen ASN:t toimittivat tiedot FIA:n CSI:lle julkaisua varten. Kaikkiin FIA:n hyväksymiin tunnustusdokumentteihin tai luokitustodistuksiin viitataan yleisesti nimityksellä "Luokitustodistus" (Homologation form).

1.3 Tekniset säännöt ja määräykset
1.3.1 Touring ja GT autot ikäkausilta E, F and G1 (1/1/1947-31/12/1969) tulee olla tämän liitteen luku 2:n mukaisia, Competition Touring ja GTS autojen tulee olla lukujen 2 ja 3 mukaisia.

1.3.2 Touring Car (vakio)auton on oltava sen luokitustodistuksen mukainen. Mikään "Voimassa vain ryhmässä 2" merkitty luokitussivu ei ole sallittu. Kulunut luokiteltu tai vakio nokka-akseli voidaan koneistaa hiomalla edellyttäen, että luokiteltu venttiilin nosto, nokkien keskinäiset kulmat ja muut määritellyt asteluvut sekä kiilan tai muun nokan asetuksen ohjausmenetelmän paikka vastaa luokiteltua.

1.3.3 GT-auton on oltava sen luokitustodistuksen mukainen. Mikään "Voimassa vain ryhmässä 4" merkitty luokitussivu ei ole sallittu. Kulunut luokiteltu tai vakio nokka-akseli voidaan koneistaa hiomalla edellyttäen, että luokiteltu venttiilin nosto, nokkien keskinäiset kulmat ja muut määritellyt asteluvut sekä kiilan tai muun nokan asetuksen ohjausmenetelmän paikka vastaa luokiteltua.

1.3.4 Touring (vakio), Competition Touring (erikoisvakio), GT- ja GTS-autot ikäkaudesta G2 (1.1.1970-31.12.1971) ikäkauteen I (1.1.1977-31.12.1981) asti, kyseiset ikäkaudet mukaan lukien, on täytettävä ikäkautensa viimeisen vuoden liitteen J kansainväliset vaatimukset, kuten määritelty luvussa 3.

Erikoisvakio- ja GTS autot ikäkaudesta G2 lähtien tulee olla ikäkautensa alkuperäisen FIA-luokitustodistuksen mukaisia. Käytettävät lisälehdet ja vaihtoehtolehdet tulee niinikään olla kyseiseltä ikäkaudelta. Lisäksi tämän ikäkauden Liite J mukaiset muutokset ovat sallittuja. Esimerkki: Ikäkauden H1 auton tulee olla tekniikaltaan kuten ikäkaudellaan (1975), sekä vastata 1975 voimassaolevaa luokitustodistusta ja Liite J:tä.

1.3.4.1 Erityisiä sääntöjä koskien erikoisvakioita (CT), Competition Grand Touring (GTS) ja Special Touring autoja:

- Jarrutehostimen saa poistaa käytöstä tai poistaa kokonaan.
- Ikäkausissa E - I takaikkunat, ovien ikkunat ja takasivuikkunat on oltava turvalasia tai valmistettu jäykästä läpinäkyvästä materiaalista, joka on vähintään 4 mm paksua (FAA tyyppiä, esim. Lexan 400 suositellaan). Pystysuoraan aukeavat sivuikkunat saa vaihtaa vaakasuoraan aukeaviksi liukuikkunoiksi. Mikäli ikkunat vaihdetaan, voidaan alkuperäiset ikkunamekanismit poistaa.
- Rungon ja korirakenteen vahvistaminen ainetta lisäämällä on sallittu. Tällöin lisättävän materiaalin tulee seurata alkuperäistä rakennetta (muotoa) ja oltava kiinnitettynä siihen joka kohdasta. Muunlainen vahvistaminen (eri muotoinen, profiili, kotelointi, jne) on sallittu vain, jos se on ollut ikäkaudella sallittu ja siitä on ikäkauden todiste. Tunkkauskohtien vahvistaminen, lisääminen ja niiden sijainnin muuttaminen on sallittu.
- H2 ja I Ikäkauden erikoisvakio- ja GTS autoissa saa asentaa ns. poikkituen etuiskunvaimentimien yläpäiden välille. Vastaavanlaisen tuen saa asentaa myös takaripustuksen yläpäiden välille.
- Jos ikäkauden Liite J salli levyjarrujen osien vaihdon tiettyjen ehtojen mukaisesti, levyn tyypin on säilyttävä (umpinainen, uritettu, jäähdytetty).
- Lattia- ja kattoverhouksen saa poistaa, oviverhouksen saa muuttaa.
- Matkustajan istuimen ja vararenkaan saa poistaa.
- Kääntyvät päävalot voidaan muuttaa kiinteiksi ja kääntömekanismin saa poistaa, mutta kyseinen valojärjestelmä on säilytettävä toimintakuntoisena.
- Kampiakseliin ja vaihdelaatikon sisään- ja ulosmenoakseliin, jossa ei alun perin ole huulityyppistä tiivistettä (”stefaa”), sellaisen saa asentaa muokkaamalla osia tarvittavilta osin tai lisäämällä stefakotelon.
- Ikäkauden F autot, jotka on luokiteltu elektronisella sytytyksellä, sekä ikäkausien G1 ja G2 autot joissa on ikäkaudellaan käytetty elektronista sytytystä, voivat käyttää muun ikäkauden mukaista elektronista sytytystä. Tällöin kuitenkin sytytyshetken liipaisuun tulee käyttää katkojan kärkiä, puolan ensiöpuolen vastus tulee olla min. 3 ohmia, kipinän jakelu on tehtävä pyörijällä ja sytytysajoituksen säätö on oltava täysin mekaaninen. Monikipinäsysteemi (multi spark) tai elektroninen sytytyksen säätö on kielletty.
- Ikäkauden G1 ja G2 autot elektronisella sytytyksellä voivat käyttää vain magneetti- tai optista anturia mikäli tämä oli ikäkauden mukainen ratkaisu.
- Ikäkaudesta H1 lähtien on sallittua käyttää monikipinäsysteemiä ja/tai puolaa, jonka ensiöpuolen vastus on alle 3 ohmia.

- Elektronisesti säädettävää sytytysjärjestelmää saa käyttää vain mikäli sen on ollut ikäkauden mukainen modifikaatio.
- Kampiakseli-, vauhtipyörä- tai hihnapyöräanturia taikka monipuolajärjestelmää voi käyttää ainoastaan mikäli se on todistetusti ollut ikäkauden ratkaisu kyseisessä automallissa.
- ECU ja sen ohjelmisto- ja elektroniikka-asioissa kts Appendix K liite III.

1.3.4.2 Polttoaineen syöttö

Ikäkauden E-H2 erikoisvakioautot (TC- ja GTS autot): Polttoainepumpun voi vaihtaa mekaanisesta elektroniseen ja päinvastoin. Pumppujen lukumäärän ja sijainnin voi muuttaa.

1.3.5 Ikäkaudesta J1 lähtien on huomioitava seuraavaa:

Autojen tulee olla tekniikaltaan kuten ikäkaudellaan sekä olla ikäkautensa alkuperäisen FIA-luokitustodistuksen mukaisia. Käytettävät lisälehdet ja vaihtoehtolehdet tulee niinikään olla kyseiseltä ikäkaudelta. Lisäksi tämän ikäkauden Liite J mukaiset muutokset ovat sallittuja. Ikäkauden mukaiset turbokertoimet ovat:

Ikäkausi J1 > 1,4

Ikäkaudesta J2 eteenpäin > 1,7

Muita huomioitavia seikkoja: Kts Appendix K liite VII

1.3.6 Ikäkausi KC – Kit Car

Tämä on tietyn aiemmin ryhmään A luokitellun automallin Variant-Kit, jota on rakennettu luokitukseen riittävä määrä ja joka täyttää luokitusmääräysten vaatimukset. Nämä ovat "sarjoja" (VK), jotka toimitettiin pyynnöstä ja niitä oli saatavana vain valmistajalta ja/tai yhdeltä sen hyväksytyltä toimittajalta.

Kilpailija voi käyttää mitä tahansa VK-luokitusta parhaaksi katsomallaan tavalla, jos kaikki tekniset tiedot vastaavat autoon sovellettavaa luokitustodistusta ja kyseisen vuoden liite J:tä (Year of specification).

Variant-Kits (VK) -luokitusta ei saa käyttää Supertouring-autoissa. VK luokitusta saa käyttää muissa lajeissa vain luokitustodistuksessa ilmoitettujen ehtojen mukaisesti. Tämä koskee erityisesti osaryhmiä, joita on pidettävä kokonaisuutena, sekä kaikkia luokituksen erityismääritteitä.

Auton on vastattava tiettyä "evoluutiota" eli kehitysvaihetta (riippumatta auton alkuperäisestä valmistuspäivästä), ja siksi kyseisen kehitysvaiheen mukaista luokitusta on käytettävä kokonaan tai ei ollenkaan. Lisäksi, kun kilpailija on valinnut tietyn kehitysvaiheen päivityksen, myös kaikki aiemmat kehitysvaihepäivitykset on otettava käyttöön, ellei niiden välillä ole ristiriitaa. Esimerkiksi jos kaksi jarrujen päivitystä tapahtuu peräkkäin niin vain se, joka päivämäärän mukaan vastaa auton valittua kehitysvaihetta, pätee.

Jotta auto olisi kelvollinen, valmistajan hyväksymän toimittajan kokoonpanon yhteydessä toimittama alkuperäinen todistus kyseisestä asennuksesta on toimitettava FIA:lle Historic Technical Passport (HTP) -hakumenettelyn aikana.

Kaikkien ikäkaudella valmistettujen ja/tai vastaavien nykyisin tehtyjen korien mukana tulee olla valmistajan vaatimustenmukaisuustodistus, mikäli sellainen on saatavilla. Kyseisen todistuksen tulee vastata VK-luokituksen määrittelyä. Tämän asiakirjan on mahdollisuuksien mukaan

katettava koriin tehdyt korjaukset ja/tai muutokset ja vastattava korin ja ROPS:n numeroa. Tämä sama asiakirja on liitettävä auton HTP:hen luokitustodistuksen lisäksi.

1.3.7 Ikäkausi KRC – World Rally Car Evolutions (WRC)

"World Rally Car" eli "WRC" on erityinen automalli, joka on aiemmin luokiteltu ryhmään A, rakennettu tarvittava määrä ja joka täyttää luokitusmääräysten vaatimukset. Se on koottava samalla tavalla kuin ryhmän A auto. Kaikki World Rally Car (WR) -luokituksessa kuvatut osat on käytettävä kokonaisuudessaan.

Kilpailija saa käyttää mitä tahansa vaihtoehtoa tai mitä tahansa vaihtoehdon osaa parhaaksi katsomallaan tavalla edellyttäen, että kaikki näin suunnitellun ajoneuvon tekniset tiedot vastaavat autoon sovellettavan luokitustodistuksen tietoja tai ne ovat nimenomaisesti sallittuja kyseisen spesifikaatiovuoden Liite J:n mukaisesti.

Auton on vastattava tiettyä "evoluutiota" eli kehitysvaihetta (riippumatta auton alkuperäisestä valmistuspäivästä), ja siksi kyseisen kehitysvaiheen mukaista luokitusta on käytettävä kokonaan tai ei ollenkaan. Lisäksi, kun kilpailija on valinnut tietyn kehitysvaiheen päivityksen, myös kaikki aiemmat kehitysvaihepäivitykset on otettava käyttöön, ellei niiden välillä ole ristiriitaa. Esimerkiksi jos kaksi jarrujen päivitystä tapahtuu peräkkäin niin vain se, joka päivämäärän mukaan vastaa auton valittua kehitysvaihetta, pätee.

Kaikkien ikäkaudella valmistettujen ja/tai vastaavien nykyisin tehtyjen korien mukana tulee olla valmistajan vaatimustenmukaisuustodistus, mikäli sellainen on saatavilla. Kyseisen todistuksen tulee vastata WR-luokituksen määrittelyä. Tämän asiakirjan on mahdollisuuksien mukaan katettava koriin tehdyt korjaukset ja/tai muutokset ja vastattava korin ja ROPS:n numeroa. Tämä sama asiakirja on liitettävä auton HTP:hen luokitustodistuksen lisäksi.

1.3.8 Alla listattujen autojen minimipainot päivittyivät ikäkaudellaan FIA:n tiedotteella. Kyseisiä painoja tulee noudattaa ikäkaudesta G2 eteenpäin (paitsi silloin, kun ikäkauden sääntö määrää minimipainon):

Hom.	Make	Model	Weight
1576	ALFA ROMEO	1750 GTAM	970 kg
585	ALPINE	A110 - 1300	685 kg
5331	BMW	2002 TI	920 kg
5310	CHEVROLET	CAMARO 350	1520 kg
523	CHEVROLET	CORVETTE STINGRAY	1370 kg
5240	FORD	P7/20M	1100 kg
5241	FORD	P7/20M	1100 kg
5298	FORD	CAPRI 2.3L	950 kg
1584	FORD	P7 2600S	1150 kg
5176	FORD	CORTINA LOTUS	835 kg
5211	FORD	ESCORT GT	770 kg
5302	FORD	CAPRI 2000	920 kg
1524	FORD	ESCORT TWIN CAM	790 kg
5248	FORD	MUSTANG FB 302	1450 kg

5249	FORD	MUSTANG FB 351	1485 kg
5250	FORD	MUSTANG FB 428	1565 kg
5251	FORD	MUSTANG HT 302	1345 kg
5252	FORD	MUSTANG HT 351	1485 kg
5253	FORD	MUSTANG HT 428	1565 kg
5273	FORD	MUSTANG BOSS 302	1450 kg
3002	LANCIA	FULVIA RALLYE 1.3	880 kg
3006	LANCIA	FULVIA 1.6 HF	830 kg
3020	LANCIA	FULVIA 1.3 S	880 kg
3024	LANCIA	FULVIA 1.3 HF	810 kg
3031	LANCIA	FULVIA SPORT 1.3	850 kg
5274	MERCURY	COUGAR 351	1525 kg
5316	TOYO-KOGYO	1800 LUCE	1025 kg
5349	TOYO-KOGYO	1200 STA	755 kg
1541	TOYO-KOGYO	M10A ROTARY	850 kg
1533	VAUXHALL	VIVA GT	930 kg

1.3.9 Kori: On sallittua tehdä ikäkauden Liite J:n mukaisia muutoksia vakioon tai luokiteltuun korirakenteeseen. Tällöin korin on vastattava täydellisesti sitä rakennetta, jota automallissa käytettiin kansainvälisessä FIA-kilpailussa kyseisenä ikäkautena. Valokuvatodiste tästä muutetusta rakenteesta on liitettävä HTP:iin, ja ASN:n on leimallaan hyväksyttävä kuva.

Korin ulkoiset osat (lokasuojat, luukut, puskurit, spoilerit), jotka ovat alun perin valmistettuja muovista mutta joita ei ole enää alkuperäismateriaalisina saatavilla, voidaan korvata lasikuituisilla täysin vastaavilla osilla (muoto, sopivuus, toiminta, vähimmäispaino). Tällaiset osat tulee olla listattuna FIA Historic Databasessa.

Erityisesti raideleveyden muutokset, jotka jossain tilanteissa olivat erikoisvakio- ja GTS autoissa sallittuja, tulee toteuttaa ikäkauden mukaisesti ja tämä on pystyttävä todistamaan. Lisäksi korirakenteen on peitettävä renkaan kulutuspinta (kts. Ikäkauden Liite J).

1.3.10 Vanteet: Alkuperäiset vanteet, joihin on käytetty useampia materiaaleja, voidaan korvata sellaisilla, jotka on tehty vain yhdestä näistä materiaaleista kunhan alkuperäiset mitat ja ulkonäkö säilyvät.

1.4 Ryhmä B:

Ne B-ryhmän autot, jotka FIA sääntöjen puitteissa poisti ralleista turvallisuusnäkökohtiin vedoten, voivat osallistua vain rata-ajoihin, mäkikilpailuihin ja näytösajoihin / paraateihin, ja niiden HTP-passi on hyväksytettävä HMSC:ssä.

Nämä autot ovat:

B-264	Audi Sport Quattro S1
B-277	Austin Rover MG Metro 6R4
B-279	Citroen BX 4 TC
B-280	Ford RS 200

B-275 Subaru XT 4WD Turbo
B-276 Lancia Delta S4
B-262 Peugeot 205 T 16

Tämä kohta koskee myös ryhmän B yli 1600cc ja/tai ahtimella varustettuja vuosien 1987-1990 mukaisia autoja. Muut B-ryhmän autot voivat osallistua kilpailuihin ilman rajoituksia.

Tekniset asiat, jotka FIA on hylännyt ikäkaudella turvallisuusnäkökohtiin vedoten, ovat sallittuja vain näytösajoissa / paraateissa.

ART 2 SALLITUT MUUTOKSET IKÄKAUSIEN E, F JA G1 VAKIO- JA GT-AUTOIHIN

Ellei toisin ole säännöissä määritelty, kulunut tai vaurioitunut osa voidaan vaihtaa vain vastaavaan samanlaiseen osaan.

2.1 Sähköjärjestelmä

2.1.1 Valaistus (Yleisillä teillä ajettavat kilpailut)

Kaikkien valojen ja merkinantolaitteiden on täytettävä kilpailumaan lait ja asetukset, tai oltava kansainvälisen tieliikennesopimuksen mukaisia.

2.1.2 Lisävalojen asentaminen on sallittu edellyttäen, että valaisimien kokonaismäärä ei ylitä kuutta (parkkivaloja ei lasketa).

2.1.3 Lisävalot saadaan upottaa korin etuosaan tai jäähdyttimen säleikköön, mutta tällöin valaisimen on kokonaan täytettävä sitä varten tehty aukko.

2.1.4 Valaisimien lasin, heijastimen ja polttimon suhteen annetaan täysi vapaus. Vain "perinteiset" hehkulamppu-ja halogeenivalot ovat sallittuja. Maksimi nimellisjännite on 12v.

2.1.5 Peruutusvalon saa asentaa, ja tarpeen vaatiessa sen voi upottaa korirakenteeseen. Valo saa syttyä vain, kun peruutusvaihde on kytketty. Lisäksi on noudatettava auton rekisteröintimaan asetuksia.

2.1.6 Käsikäyttöinen hakuvalo on sallittu, jos kilpailumaan asetukset kyseisen sallivat.

2.1.7 Sytytystulpat, sytytyspuola, kondensaattori, virranjakaja: Valmiste on vapaa. Sytytystulppien määrän per sylinteri, puolan, kondensaattorin, virranjakajan ja sytytystulppien tyypin on säilyttävä sellaisina kuin valmistaja on automalliin tarkoittanut.

2.1.8 Elektronisen sytytysjärjestelmän lisääminen ei ole sallittua. Elektronisen kierrosluvun rajoittimen lisääminen ei ole sallittua.

2.1.9 Akku ja laturi: Akun ja laturin valmiste ja tyyppi ovat vapaat. Tasavirtalaturia ei saa vaihtaa vaihtovirtalaturiksi. Laturin on tuotettava sähköä ja kuormituttava moottorin käydessä.

2. 1.10 Jännitteen saa muuttaa 6:sta 12 volttiin. Akun kapasiteetti (Ah) on vapaa.

2.1.11 Mikäli akku säilytetään ohjaamossa, on akun oltava kuiva-akku tyyppinen, se tulee kiinnittää tukevasti ja sillä tulee olla eristävä ja vuotoja ehkäisevä kotelo.

2.2 Pyöränripustus
2.2.1 Iskunvaimentimet: Merkki on vapaa, mutta niiden määrä ja toimintatapa on oltava ikäkausiluokituksen mukaiset (putki- tai viputyyppinen, hydraulinen, kaasuhydraulinen tai kitkaperiaatteella toimiva). Toimintatavan on oltava sellainen, joka vastaa autoissa käytettyjä vaimentimia kyseisellä ikäkaudella. Kts Appendix K Liite IV.

2.2.2 Alkuperäisiä jousen ja jousituksen kiinnityspisteitä ei saa muuttaa mitenkään.

2.2.3 Jouset
2.2.4 Jousien mittoja saa muuttaa. Niitä voidaan korvata toisilla edellyttäen, että niiden tyyppi, lukumäärä, materiaali ja kovuus ("rate") ovat identtiset alkuperäisten kanssa. Kierteiden / lehtien lukumäärä on vapaa.

2.2.5 Apujouset ja ns. "helper springs" eivät ole sallittuja.

2.3 Vanteet ja renkaat
2.3.1 Vanteet
2.3.2 Vanteiden on oltava samanlaiset kuin valmistajan automalliin tarkoittamat.

2.3.3 Samanlaisilla vanteilla tarkoitetaan vanteen halkaisijaa, leveyttä ja offsetia. Halkaisijaltaan 400 mm:n vanteet voidaan korvata 15-tuumaisilla, ja alle 4 tuumaa leveät vanteet voidaan korvata 4-tuumaisilla vain niissä kilpailuissa, joissa käytetään Dunlop-ratarenkaita.

2.3.4 Varapyörän sijaintia ei saa muuttaa, mutta sen kiinnitysmekanismi on vapaa.

2.3.5 Renkaat: Kts Appendix K Liite XI

2.4 Istuimet: Istuimen kiinnitysrautoja saa muuttaa. Suojakehikolla varustetusta autosta saa takapenkin poistaa.

2.5 Moottori
2.5.1 Poraus: Alkuperäinen sylinterinhalkaisija voidaan porata 0,6 mm:n ylikokoon edellyttäen, että auton alkuperäinen Ikäkaudenmukainen sylinteritilavuusluokka ei muutu.

2.5.3 Männät: Mäntiä ei saa muuttaa. Ne voi korvata toisilla joko valmistajan tai jonkun muun toimittamilla, kunhan ne ovat ikäkausiluokituksen mukaiset (muoto, paino).

2.5.4 Nokka-akseli: Mitään muutoksia ei ole sallittu.

2.5.5 Venttiilit: Venttiilin pituutta tai varren paksuutta ei saa muuttaa.

2.5.6 Tasapainotus: Tasapainottaminen on sallittua, mutta mikään osa ei saa keventyä yli 5 %.

2.5.7 Ilmansuodatin: Ilmansuodattimen panoksen saa vaihtaa tai poistaa.

2.5.8 Kaasutin/kaasuttimet: Vain suuttimia ja kurkkuja saa muuttaa. Luokiteltu merkki ja tyyppi sekä valmistajan alkuperäinen toimintaperiaate on säilytettävä.

2.5.9 Kampiakseli: Voi vaihtaa toiseen teräksestä valmistettuun edellyttäen, että uusi akseli on tyypiltään identtinen alkuperäisen kanssa ja kaikki mitat säilyvät. Alkuperäiset, tai niiden kanssa identtiset (muodoltaan ja materiaaliltaan) runkolaakeripukit on säilytettävä.

2.6 Jäähdytysjärjestelmä
2.6.1 Jäähdytin
2.6.2 Kaikki valmistajan malliin toimittamat jäähdyttimet ovat sallittuja. Kiinnitystapa ja sijainti ei saa muuttua.

2.6.3 Kiinteän tai liikkuvan kaihtimen asennus on sallittu. Toimintasysteemi on vapaa

2.6.4 Vesijäähdytetystä moottorissa lämmityslaitteen kennon ja ilmajäähdytetystä lämmönvaihtimen saa poistaa, mutta sen paikkaa ei saa muuttaa.

2.6.5 Vesiletkujen sijainti on vapaa.

2.6.6 Tuuletin
2.6.7 Siipien lukumäärää ja mittoja saa muuttaa (tai siivet voi poistaa kokonaan).

2.6.8 Tuulettimen saa myös kytkeä tilapäisesti pois päältä (mekaanisella) kytkimellä.

2.6.9 Alkuperäistuulettimen saa korvata sähköisellä.

2.6.10 Termostaatti
2.6.11 Termostaatin valmiste ja tyyppi ovat vapaat.

2.6.12 Muut jouset
2.6.13 Muut kuin jousituksen jouset saa korvata toisilla, mikäli niiden lukumäärät, mitat, materiaalit ja kovuudet (”rate”) säilyvät ikäkausiluokituksen mukaisina.

2.7 Voimansiirto/kytkin/vaihteisto ja perävälitys
2.7.1 Vakioautoissa voidaan käyttää korkeintaan kahta valmistajan ryhmään 1 luokittelemaa vaihteisto- ja perävälitystä. GT-autoissa vastaavasti ryhmään 3 luokitellut.

2.7.2 Suorakytkentä-vaihteensiirtomekanismi (”Dog box”) on kielletty.

2.7.3 Ylivaihteen asentaminen vaihteistoon on sallittu, jos se on ikäkausiluokiteltu.

2.7.4 Alkuperäistä kytkimen käyttömekanismia ei saa muuttaa.

2.8 Jarrut
2.8.1 Jarrutustasapainon säätölaite saadaan asentaa vain, jos se on ikäkausiluokiteltu.

2.8.2 Jarruputket voi suojata joustavalla suojalla.

2.8.3 Jarruhihnan kitkamateriaali on vapaa, mutta vain normaali korjauskoneistus on sallittu.

2.8.4 Jarrutehostinta ei saa poistaa käytöstä, jos se on kuulunut alkuperäisautoon.

2.9 Akseliväli, raideleveys, maavara
2.9.1 Akseliväli ja raideleveys
2.9.1.1 Akseliväli ja raideleveys oltava luokitustodistuksen mukaiset. Mikäli automallia ei ole luokiteltu, niiden on oltava valmistajan alkuperäismääritysten mukaiset.

2.9.1.2 Sallittu toleranssi raideleveydessä on +/- 1%.

2.9.2 Maavara: Auton jousitetun osan on oltava vähintään 100 mm etäisyydellä maasta siten, että 800 x 800 x 100 mm kokoinen esine voidaan työntää auton alle mistä suunnasta tahansa milloin tahansa kilpailun aikana. Maavara voidaan mitata koska tahansa kilpailun aikana pinnalla, jonka Tekninen Valvoja on määrännyt.

2.10 Paino: Auton tulee olla vähintään minimipainon painoinen koko kilpailun ajan. Kyseinen minimipaino on mainittu HTP:ssä.

2.11 Puskurit
2.11.1 Mikäli luokitellun auton puskurit eivät ole integroituja korin osia, ne on poistettava kiinnitysrautoineen. Tämä ei koske ralleja.

2.12.2 Seuraavissa automalleissa puskurit tulkitaan integroiduiksi korin osiksi:
- Jaguar Mark 1 ja 2.
- Austin ja Morris Mini, ja niiden kaikki muunnokset.
- Ford Falcon.
- Ford Mustang.
- Kaikki Volvot tyyppiä 120.
- VEB Wartburg, kaikki tyypit.
- Abarth 850 TC ja 1000.
- Porsche 911, kaikki tyypit.
- Lotus Elan.

2.12.3 Ralliautoissa on oltava ikäkausiluokituksen mukaiset puskurit, paitsi jos auto on luokiteltu ikäkautena ilman puskureita.

2.13 Varapyörä: Varapyörän saa poistaa, mikäli auton vähimmäispaino täyttyy koko kilpailun ajan ja ralleissa tieliikennelait sen sallivat.

2.14 Lisävarusteet
2.14.1 Lisävarusteet, jotka eivät sisälly ikäkausiluokitukseen, ovat sallitut, mikäli ne eivät vaikuta ajo-ominaisuuksiin eivätkä edes epäsuoranaisesti vaikuta moottorin suorituskykyyn, ohjaukseen, voimansiirtoon, jousitukseen tai jarrutusominaisuuksiin. Tämäntapaisia ovat estetiikkaan, sisätilojen mukavuuteen (valot, lämmityslaite, radio ym.) ja ajoturvallisuuteen (vakionopeussäädin, tuulilasin pesulaite ym.) vaikuttavat lisävarusteet.

2.14.2 Auton profiili (silhuetti) ei saa muuttua

2.14.3 Ohjauspyörän puolta saa muuttaa edellyttäen, että valmistaja toimitti autoa molemminpuoleisella ohjauksella.

Seuraavat asiat ovat sallittuja:
2.14.3.1 Äänimerkinantolaite voidaan vaihtaa tai lisätä. Sen voi muuttaa II-ohjaajan käytettäväksi.

2.14.3.2 Tuulilasiin voi vaihtaa lämmitettäväksi, kunhan materiaali säilyy.

2.14.3.3 Lämmityslaite voidaan korvata toisella valmistajan toimittamalla vaihtoehdolla.

2.14.3.4 Ulkopuoliset koristelistat voidaan poistaa (ei kuitenkaan jäähdyttimen säleikön eikä päävalojen ympäriltä) edellyttäen, että teräviä kulmia ei synny.

2.14.3.5 Alkuperäisen nopeusmittarin saa vaihtaa toiseen analogiseen nopeusmittariin, jos uusi sopii täsmälleen alkuperäiseen reikään. Analogisten lisämittareiden asennus on sallittu.

2.14.3.6 Sähköinen vedenlämpömittari voidaan korvata kapillaarisella ja manometrityyppisen voi korvata tarkemmalla.

2.14.3.7 Tunkkauspisteet saa vahvistaa, sijaintia muuttaa ja uusia lisätä.

2.14.3.8 Puskurin pystykoristeet saa poistaa, mutta puskureiden on oltava paikoillaan (ellei Art 12 määrää toisin).

2.14.3.9 Hansikaslokeroa ja ovitaskuja saa muuttaa vain suuremmaksi.

2.14.3.10 Jos kilpailun säännöt sallivat pohjapanssarin käytön, voidaan jarru- ja polttoaineputket suojata.

2.14.3.11 Rekisterikilven sijainti on vapaa auton rekisteröintimaan lakien puitteissa.

2.14.3.12 Ohjauspyörän voi vaihtaa toiseen, mutta alkuperäinen kiinnitystapa on säilytettävä.

2.14.3.13 Ylimääräisten releiden asentaminen sähköjärjestelmään on sallittu ja akkukaapeleita saa pidentää.

2.14.3.14 Sähkökatkaisijoiden toiminta ja sijainti on vapaa, samoin lisäkatkaisijoiden lukumäärä.

2.14.3.15 Pölykapselit saa poistaa ja pyörät tasapainottaa.

2.14.3.16 Mutterit ja pultit voidaan vaihtaa, lukitussokkia ja lukituslankoja saa asentaa.

2.14.3.17 Päävalon suojat saa asentaa, kunhan ne eivät vaikuta auton aerodynamiikkaan.

2.14.3.18 Ainoa sallittu muutos käsijarrulle on muuttaa se ns. "fly-off" malliseksi

2.14.3.19 Irrotettava kova katto ikäkaudelta, joko valmistajan tai alihankkijan toimittama.

ART 3 SALLITUT MUUTOKSET IKÄKAUSIEN E, F JA G1 ERIKOISVAKIO- JA GTS-AUTOIHIN

Lisäyksinä tämän liitteen Art 2 muutoksiin, seuraavanlaiset sallitut muutokset ikäkausien E.F ja G1 TC- ja GTS autoihin ovat sallittuja.

3.1 Korin tulee olla tämän liitteen kohdan 1.3.4.1 mukainen

3.2 Pyöränripustus

3.2.1 Kallistuksenvakaaja

3.2.2 Kallistuksenvakaajan saa asentaa, mutta sillä ei saa olla vaikutusta pyörän sijaintiin

3.2.3 Vakaaja ei saa olla säädettävä, ja sen tulee muodostua yhdestä tangosta.

3.2.4 Ristiniveliä (uniball-niveliä) voidaan käyttää, mikäli ne eivät vaikuta jousituksen geometriaan ja niiden käyttö on ikäkaudenmukainen ratkaisu.

3.2.5 Merkki on vapaa, mutta lukumäärä ja toimintaperiaate tulee olla ikäkauden mukainen (teleskooppi- tai viputyyppinen, hydraulinen, kaasutäytteinen hydraulinen tai kitkakäyttöinen) ja kyseinen toimintaperiaate on täytynyt olla käytössä autoissa kyseisenä ajanjaksona. Katso Appendix K liite IV.

3.2.7 Jousilautaset ja asennuspisteet
3.2.8 Säädettävät jousilautaset ja jousen asennuspisteet ovat kielletyt, paitsi jos ne ovat automallin ikäkausiluokituksessa. Tällöin on säilytettävä ikäkausiluokituksen mukainen säätötapa.

3.2.9 Jousituksen jouset: Voidaan korvata toisilla edellyttäen, että niiden tyyppi ja lukumäärä ovat identtiset ikäkausiluokituksen kanssa.

3.2.10 Apujouset ja ns. "Helper springs" ovat kiellettyjä

3.2.11 Jousen kierteiden lukumäärä ja lehtien lukumäärä ovat vapaat.

3.2.12 Progressiiviset jouset ovat kielletyt, elleivät ne kuulu ikäkausiluokitukseen.

3.2.13 Jousituksen lisätuenta / välitangot

3.2.14 Kohdan 3.2.13 mukaiset osat eivät ole sallittuja, elleivät ne kuulu ikäkausiluokitukseen.

3.4 Muut jouset: Muut kuin jousituksen jouset saa korvata toisilla, mikäli niiden lukumäärä ei muutu ikäkausiluokituksesta.

3.5 Laturi ja sytytys: Tasavirtalaturin saa korvata aikakauden tyyppisellä vaihtovirtalaturilla, jossa on vähintään sama tehontuotto kuin luokitellussa laturissa. Käyttöperiaatteen on säilyttävä. Hammastettujen hihnapyörien käyttö on kielletty. Halkaisijaltaan vakiota pienemmät sytytystulpat ja tarvittavat adapterit ovat sallitut, mikäli ikäkausitodisteita niiden käytöstä löytyy.

3.6 Moottori
3.6.1 Poraus: Alkuperäistä sylinterinhalkaisijaa voidaan suurentaa 1,2 mm:n ylikokoon edellyttäen, että auton alkuperäinen sylinteritilavuusluokka ei muutu.

3.6.2 Sylinterikansi ja lohko: Puristussuhdetta saa muuttaa koneistamalla sylinterikannen tasoa tai sylinteriryhmän tasoa ja/tai muuttamalla kansitiivisteen paksuutta tai poistamalla se. Vain luokiteltua keinuvipukoneistoa voidaan käyttää.

3.6.3 Männät, nokka-akselit, venttiilijouset: Saa muuttaa tai vaihtoehtoisia käyttää, kunhan lukumäärä luokitellusta ei lisäänny.

3.6.4 Viimeistely: Kaikkien moottoriosien tasapainottaminen, koneistaminen ja kiillottaminen on sallittu ehdolla, että:
a) Materiaalin lisääminen on kielletty.
b) Nämä osat ovat kiistattomasti osoitettavissa alkuperäisiksi sarjavalmisteosiksi, näillä säännöillä luvallisiksi ja/tai luokitusosiksi

c) Auton luokitustodistuksessa määriteltyjä mittoja ja painoja tulee noudattaa, huomioiden kuitenkin luokitustodistuksen toleranssit sekä ikäkauden Liite J:n vapaudet. Jos toleransseja ei ole määritelty luokitustodistuksessa, voidaan painoissa käyttää 5% toleranssia. Mitoissa pätee Appendix K kohta 3.10.

3.7 Voitelujärjestelmä

3.7.1 Moottoriöljynsuodattimen ja/tai -jäähdyttimen saa lisätä

3.7.2 Öljynjäähdyttimen on sijaittava auton ääriviivojen sisäpuolella ylhäältä katsottuna.

3.7.3 Kiinteiden tai liikkuvien loiskelevyjen lisääminen öljypohjaan on sallittu.

3.8 Pakojärjestelmä

3.8.1 Pakosarjan on oltava identtinen alkuperäisen kanssa. Ainoastaan äänenvaimennin ja muu osa pakoputkistoa on vapaa.

3.8.2 Äänen voimakkuus ei kuitenkaan saa ylittää kilpailumaan melurajoituksia

3.8.3 Putkiston ulostuloaukkojen on sijaittava korkeintaan 45 cm:n ja vähintään 10 cm:n etäisyydellä maasta. Ulostuloaukon on sijaittava auton ääriviivojen sisäpuolella ja korkeintaan 10 cm:n etäisyydellä ääriviivoista ja akselivälin keskipisteen kautta kulkevan pystylinjan takana. Ulostuloaukko voi sijaita auton ääriviivojen ulkopuolella vain, jos ikäkausitodisteita löytyy. Lisäksi putkisto on suojattava siten, että kuumat putket eivät voi aiheuttaa palovammoja.

3.8.4 Putkisto ei saa olla tilapäinen. Pakokaasujen tulee poistua vain putkiston loppupäästä. Korin osia ei saa käyttää pakokaasujen poistamiseen.

3.9 Polttoainejärjestelmä

3.9.1 Mekaanisen pumpun saa korvata sähköisellä ja päinvastoin. Myös niiden lukumäärä ja/tai sijoituspaikka ovat vapaat.

3.9.2 Mikä tahansa Art 5.5 mukainen polttoainesäiliö on sallittu, mutta säiliön tilavuus ei saa olla suurempi kuin luokiteltu säiliö. Säiliön on sijaittava alkuperäisellä paikallaan tai tavaratilassa.

3.9.3 Polttoaineputkien sijainti on vapaa.

3.10 Kaasuttimet ja ilmansuodattimet

3.10.1 Kaasuttimen/kaasuttimet saa vaihtaa toisiin kuin kyseisen mallin luokitustodistuksessa, edellyttäen, että:

- Valmistajan merkki sekä kaikki rakenteen yksityis- kohdat ja niiden periaatteellinen toiminta jäävät täysin samanlaisiksi kuin siinä (niissä) kaasuttimessa, jotka on ikäkausiluokituksessa määritelty (suuttimien, läppien, kiihdytyspumppujen, sisäkurkkujen ym. lukumäärä), ja

- uusi kaasutin voidaan kiinnittää suoraan imusarjaan käyttäen alkuperäistä kiinnitystä
- Ikäkaudessa G1: Kun kaasuttimet vaihdetaan ylläolevan mukaisesti, voi kaasuttimen merkki muuttua kunhan se on ollut ikäkauden mukainen ratkaisu kyseisessä automallissa.
- Ilmansuodattimet koteloineen voidaan korvata ikäkausiluokituksen mukaisilla imutorvilla.

3.11 Voimansiirto
3.11.1 Vaihteisto: Ainoastaan ikäkausiluokituksessa määriteltyjä vaihdelaatikoita (manuaali tai automaatti) ja niihin kuuluvia ikäkausiluokituksessa määriteltyjä välityksiä saadaan käyttää. Vinohampaisia rattaita saa korvata suorahampaisilla.

3.11.2 Perävälitys: Vain ikäkausiluokituksessa mainitut välitykset ovat sallitut.

3.11.3 Tasauspyörästö: Automallin ikäkausiluokituksen tai ikäkauden säännön mukainen tasauspyörästön lukko on sallittu. Lukon toimintaperiaate tulee olla ikäkaudella käytetyn mukainen.

3.12 Vanteet ja renkaat
3.12.1 Vanteet: Vanteiden on oltava luokitustodistuksen tai ikäkauden mukaisen tekniikan mukaista tyyppiä.

3.12.2 Vanteita ja niiden kiinnitystä saa vahvistaa, vaikka kiinnitystapa muuttuisi, kunhan kyseistä tapaa on käytetty ko. automallissa ikäkauden aikana.

3.12.3 Ikäkauden F ja G1 erikoisvakio- ja GTS-autot voivat käyttää luokitellun vanteen mittoja vastaavia ”Minilite”-tyyppisiä kevytmetallivanteita, mikäli vaihtoehtoisia ikäkausiluokituksen mukaisia kevytmetallivanteita ei ole saatavilla. Luokiteltu maksimi raideleveys on säilytettävä.

3.12.4 Renkaat
Kts Appendix K Liite XI

3.13 Jarrut: Jarrujärjestelmän on oltava täysin ikäkausiluokituksen mukainen, paitsi jos:
3.13.1 Järjestelmän saa muuttaa 2-piiriseksi, joka samanaikaisesti vaikuttaa neljään pyörään kahden eri hydrauliikkapiirin kautta. Tällöin polkimien sijaintia ja kiinnitystapaa ei saa muuttaa, eikä koripellin muotoja. Jarrutehostimen saa asentaa tai kytkeä pois käytöstä.
3.13.2 Jarrutustasapainoa säätäviä laitteita ei saa asentaa hydrauliseen järjestelmään, elleivät ne ole ikäkausiluokiteltuja. Tämän tyyppinen laite ei saa olla ohjaajan säädettävissä hänen istuessaan ohjaajan istuimessa.

3.13.3 Jarrulevyjä ei saa muuttaa.

3.13.4 Kitkapinnan materiaali ja kitkapinnan kiinnitys ovat vapaat, mutta kitkapinta-ala ei saa poiketa luokitelluista mitoista.

3.14 Ohjaamo ja tuulilasi
3.14.1 Tuulilasin on oltava laminoitua lasia, ellei poikkeuslupaa muun materiaalin käytöstä ole annettu kyseiselle automallille.

3.14.2 Ennen 1955 valmistetuissa avoautoissa tuulilasi on vapaa, kunhan se ulottuu vähintään 20 cm pystysuunnassa konepellin (etukatteen) ylätasosta.

3.14.3 Vuosina 1955 -1961 valmistetuissa autoissa tuulilasin on oltava:
a) vähintään 20 cm korkea konepellin (etukatteen) ylätasosta
b) vähintään 90 cm leveä alle 1000cc autoissa, ja 100 cm leveä muissa autoissa.

3.14.4 Takalasien, ovilasien ja tuuletusikkunoiden on oltava turvalasia tai vähintään 4 mm:n paksuista jäykkää ja läpinäkyvää materiaalia (FAA-tyyppistä materiaalia, esim. Lexan 400 suositellaan). Jos alkuperäiset ikkunat vaihdetaan, saa ikkunamekanismin poistaa.

3.14.5 Pystysuoraan aukeavat sivuikkunat saa vaihtaa vaakasuoraan aukeaviksi liukuikkunoiksi. Minkään muunlainen aukeamistapa ei ole hyväksytty, paitsi jos sellainen on luokiteltu tai sellaisen käytöstä on ikäkausitodisteet.

3.14.6 Edellisen kohdan vapauksia lukuunottamatta mitään muita ikkunan osia (kehys, kiinnitys, tiivisteet, jne) ei saa muuttaa.

3.14.7 Matkustajan istuimen ja takapenkin saa poistaa.

3.14.8 Lattia- ja kattoverhoilun saa poistaa, oviverhoilun saa muuttaa.

3.14.9 Kaikkien hallintalaitteiden ja niiden toimintojen on oltava kuten valmistaja on ne tarkoittanut. Niitä voi kuitenkin muuttaa helpommin käsiteltäviksi madaltamalla ohjausakselia, pidentämällä käsijarrukahvaa, siirtämällä käsijarrukahvan paikkaa ohjaamossa tai muuttamalla käsijarru "fly-off" malliseksi.

3.15 Pohjasuojat: Pohjasuojan tai vastaavan asentaminen auton alle on sallittu vain, jos se on luokiteltu tai kilpailun säännöt sen sallivat.

3.16 Aerodynaamiset lisälaitteet eivät ole sallittuja.

3.17 Lisäpainot
3.17.1 Auton painoa voidaan lisätä lisäpaino(i)lla edellyttäen, että ne ovat kiinteitä ja yhtenäisiä. Lisäpaino on kiinnitettävä työkaluilla ohjaamon lattiaan näkyviin, ja katsastajien on se sinetöitävä. Asianmukaisesti kiinnitetty varapyörä voi toimia lisäpainona.

3.17.2 Maksimi lisäpaino on 50kg.

3.18 Kori

3.18.1 Koskien ainoastaan Competition Grand Touring -autoja, on sallittua sisällyttää koriin ikäkauden aikana tehdyt muutokset kulloinkin voimassa olevan Grand Touring- kansainvälisten sääntöjen mukaisesti. Kts Appendix K kohta 7.12.

3.18.2 Korin tulee vastata täysin sitä rakennetta, jota automallissa käytettiin kansainvälisessä FIA-kilpailussa kyseisenä ikäkautena.

3.18.3 Jos muutoksia luokiteltuun koriin tehdään, on asia kirjattava passiin historiakohtaan päivämäärineen ja todisteineen.

3.18.4 Kääntyviä päävaloja ei saa muuttaa, eikä mekanismia poistaa.

Liite K liite VIII, Tekniset määräykset tuotanto-autoille ikäkausissa J1, J2, K, KC, KRC

ESIPUHE

Ensisijaisesti sovelletaan Liite K kohtaa "Yleiset vaatimukset", lisäksi Liite K liitteet I-IV on otettava huomioon soveltuvilta osin.

ART 1 KYSEISEN SÄÄNNÖN ALAISET AUTOT

1.1 Tämän liitteen säännöt koskevat seuraavia autoja: Ikäkaudet J1 (1/1/1982 … 31/12/1987), J2 (1/1/1988 … 31/12/1992) ja K (1/1/1993 … 31/12/2000) ja ryhmät N, A, B (alle 1600cc), B (yli 1600cc, mukaan lukien ahdetut, kohdan 1.2 mukaisesti), Kit Car (Ikäkausi KC), World Rally Car "WRC" (ikäkausi KRC)

1.2 On huomattava, että aikanaan jotkut B-ryhmän autot kiellettiin kilpailuista turvallisuussyistä. Samoista syistä niiden käyttö ei ole edelleenkään sallittua tässä kilpailuluokassa - Katso liitteen K liite VI, artikla 1.4

1.3 Ryhmän B autot - yli 1600 cm3 ja/tai ahdetut vuosilta 1987-2000, nämä vuodet mukaan lukien, eivät ole sallittuja rallissa ja voivat kilpailla vain rata- ja/tai mäkikilpailuissa.

ART 2 TEKNISET SÄÄNNÖT

Kohdan 1.1 mukaisten autojen tulee olla Appendix K Liite VI:n sekä seuraavien sääntöjen mukaisia.

2.1 Paino: Ikäkauden liitteessä J määritettyä vähimmäispainoa ikäkausien J1, J2 ja K autoille nostetaan nyt määriteltyjen lisäturvalaitteiden kompensoimiseksi. Katso artikla 4.

2.1.2 Elektroniikka: Autoissa, jotka on alun perin luokiteltu elektronisilla ohjausyksiköillä, moottorinohjausjärjestelmillä ja/tai antureilla tai jollaisten käyttö oli ikäkauden säännön mu-

kaan sallittua, on käytettävä samaa järjestelmää kytkettynä ja täysin toimintakunnossa kuten ikäkaudellakin, tai kuten ikäkauden liite J edellyttää.

2.1.2.1 Ikäkaudesta K eteenpäin

2.1.2.2 Nämä moottorin ohjausyksiköt ja/tai anturit on esitettävä yksityiskohtaisesti auton passissa (HTP) lisäämällä sivulle 19 alkuperäinen luokitustodistuksen kaavio kyseisestä järjestelmästä.

2.1.2.3 Mikäli käytetään Variant Kit (VK) tai Variant WR (WR) luokitusta, on nämä kaaviot niinikään lisättävä HTP:n sivulle 19.

2.1.2.4 Jos nämä moottorin ohjausyksiköt ja/tai anturit on vaihdettava olemattoman saatavuuden vuoksi, vaihdettujen osien on oltava Appendix K liite III:n sekä ikäkauden mukaisia.

2.1.3 Kuristimet (vain ralleissa)
2.1.3.1 Kuristimien koot: Kts Art 4.

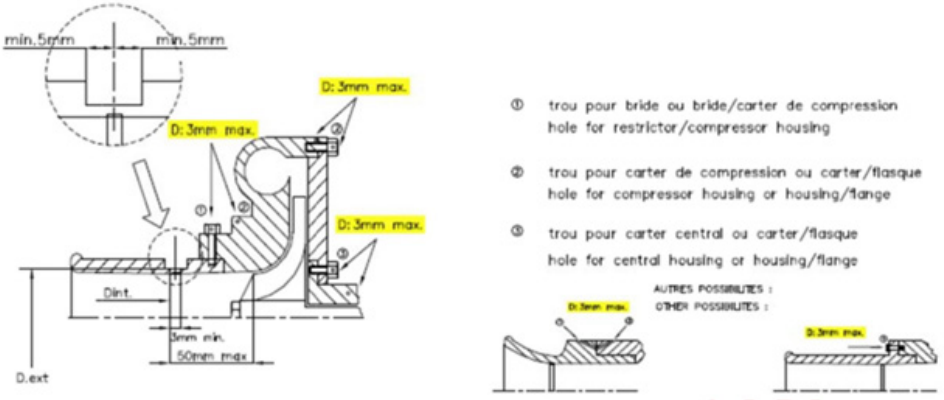
2.1.3.2 Kuristimen koko määräytyy sen vuosiluvun mukaan, mikä on merkitty HTP:n etusivulle kohtaan "Year of specification".

2.1.3.3 Ralleissa pakollista kuristinta saa käyttää myös muissa kilpailuissa kuin ralleissa, mikäli kilpailija niin haluaa.

2.1.3.4 Kaiken moottoriin menevän ilman on kuljettava tämän kuristimen läpi. Kuristimen tulee olla seuraavien määritteiden mukainen:

a) Sisähalkaisijan mitta on löydyttävä vähintään 3mm suoralta matkalta, kohtisuoraan kuristimen runkoon, ja tämä 3mm suora osuus saa olla max 50mm ahtimen siipien lähimmästä kohdasta "vastavirtaan". Kts kuva.
b) Mittojen on täytyttävä riippumatta kappaleen lämpötilasta.
c) Kuristimen ulkohalkaisija kapeimmasta kohtaa tulee olla ryhmässä N vähemmän kuin 46mm ja ryhmässä A vähemmän kuin 50mm. Kyseinen mitta tulee löytyä vähintään 5mm matkalta.
d) Kuristimen asennus ahtimeen tulee toteuttaa siten, että kaksi kiinnitysruuvia tulee irrottaa kokonaan ahtimen rungosta tai kuristimesta, jotta kuristin voidaan irrottaa ahtimesta.
e) Kiinnitys neularuuvein (kartiopääruuvein) ei ole sallittu.
f) Asennettaessa kuristinta, saadaan ahdinkoteloa työstää tai siihen lisätä ainetta tarvittavilta osin.
g) Kuristimen kiinnitysruuvien päät tulee rei'ittää sinetöinnin mahdollistamiseksi.
h) Kuristin tulee tehdä yhdestä osasta ja siihen saa tehdä reikiä vain kiinnityksen ja sinetöinnin tarvitsemilta osin. Sinetöinti tehdään kiinnitysruuvien välille, kuristimeen

(tai kuristimen/kotelon liitokseen), ahtimen runkoon (kotelon/laipan liitokseen) ja turbiinikoteloon (kotelon/laipan liitokseen).



Huom! Ikäkauden J1 turbokerroin on 1.4 ja ikäkausien J2 sekä K turbokerroin on 1.7

ART 3. TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

Kohdassa 1.1 lueteltuihin autoihin sovelletaan Appendix K artiklan 5 (Turvallisuus) vaatimuksia, siltä osin kun ne ovat yhteensopivia seuraavien määräysten kanssa.

3.1 Sivuikkunoiden sirpalekalvot: Ikäkausien J1, J2, K, KC ja KRC autojen ohjaamon sivuikkunoiden lasipinnoissa tulee olla sisäpuolella kirkas sirpalekalvo. Peilikalvo ei ole sallittu. Ikkunaan on jätettävä pieni kalvoton alue, josta voidaan todeta kalvon olemassaolo kyseisessä ikkunassa.

3.2 Tuulilasikalvo: Kaikissa autoissa, joissa on laminoitu tuulilasi, voidaan käyttää läpinäkyvää muovisuojaa vaurioiden estämiseksi. Tämän suojuksen on oltava samankokoinen ja -muotoinen kuin tuulilasi, ja sen on oltava täysin kosketuksessa siihen.
3.3 Suojakehikko (ROPS): Kts Appendix K liite II.

3.4 Istuimet

3.4.1 Ikäkausissa J1, J2, K, KC ja KRC istuimien tulee olla FIA standardin 8855/1999 tai 8862/2009 mukaisia. Lancia 037:ssä vain 8862/2009 on sallittu. Istuimen kiinnitys tulee olla luokituksen mukainen.

3.4.2 Istuimen kiinnikkeitä ei saa asentaa hitsattuihin poikkipalkkeihin, elleivät ne ole luokiteltuja. Muussa tapauksessa nämä poikkipalkit/putket on oltava nykysäännön liite J kuvan mukaisia ja pulttikiinnitteisiä.

3.5 Irroitettava ratti: Ikäkausissa J1, J2, K, KC ja KRC Irrotettavan ohjauspyörän käyttö on pakollista, paitsi silloin kun se kilpailumaan lakien mukaan on kielletty.

3.6 Polttoaine- ja öljylinjat, polttoaineen näytteenotto: Ikäkausien J1, J2, K, KC ja KRC autojen sarjatuotantoiset polttoaine- ja öljylinjat on korvattava metallisuojatulla (ns "lentokonelaatuisilla" Aeroquip tai vastaava) linjoilla, jotka täyttävät nykysäännön liite J artikla 253 kohdan 3.2. Polttoainejärjestelmä on varustettava FIA:n teknisen listan nro 5 mukaisella roiskimattomalla polttoainenäytteenottokytkimellä.

3.7 Sammuttimet: Ikäkausien J1, J2, K, KC ja KRC autot on varustettava nykysäännön liite J Art 253 kohdan 7.2 mukaisella sammutusjärjestelmällä sekä nykyisen liite J Art 253 kohta 7.3 mukaisella käsisammuttimella.

Suositellaan, että ralleissa autossa on mukana toinen käsisammutin, joka on käytettävissä auttamaan muita apua tarvitsevia miehistöjä kilpailun aikana.

ART 4. ERITYISMÄÄRÄYKSET IKÄKAUSILLE J1, J2, K, KC JA KRC

Kts. oheiset taulukot

©2024-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved

BACK TO SUMMARY

	Période J1	Période J2					Période K - KC - KRC							
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Garde au sol	2 pneus à plat d'un côté, aucune partie de la voiture ne doit rentrer en contact avec le sol. - **Sans équipage à bord.**	2 pneus à plat d'un côté, aucune partie de la voiture ne doit rentrer en contact avec le sol. **Equipage à bord.**												
Coefficient Suralimentation	**x1.4**	**x1.7**												
Poids Minimum	**Groupe N** **Poids homologué** **Poids standard du ROPS** **défini à 25kg** **en complément du poids de base.**						**Groupe N** **Poids homologué** **Poids standard du ROPS** **défini à 35kg** **en complément du poids de base.**							
	Grille de poids spécifique Voir Annexe J - **Poids standard du ROPS** **défini à 25kg** **en complément du poids de base.**	Grille de poids spécifique Voir Annexe J - **Poids standard du ROPS** **défini à 25kg** **en complément du poids de base.**					**Group A** Grille de poids spécifique Voir Annexe J - **Poids standard du ROPS** **défini à 35kg** **en complément du poids de base.**				Grille de poids spécifique Voir Annexe J - **Poids standard du ROPS** **défini à 35kg** **en complément du poids de base.** - **AWD spécifique 1230kg**			
Restricteur Turbo	**N | A | B** **40mm**				**N : 36mm** **A : 38mm**		**N : 32mm** **A : 34mm**							
Alimentation	**Groupe N** Le débit d'essence peut être modifiée sans influence sur le débit d'admission d'air Le système d'injection doit être conforme à l'origine						**Groupe N** Le débit d'essence peut être modifiée sans influence sur le débit d'admission d'air Le système d'injection doit être conforme à l'origine							
	Groupe A Le système et le type homologué doivent être conformes et à leur emplacements d'origine Le diamètre du/des papillons ne peut pas être modifié						**Groupe A** Le système et le type homologué doivent être conformes et à leur emplacements d'origine Le diamètre du/des papillons ne peut pas être modifié							
ECU	**Voir Annexe J - En accord avec l'Annexe III - Electronique**						**Voir Annexe J - En accord avec l'Annexe III - Electronique**							
Eligibilité Groupe B Rallyes	**Acceptée si cylindrée inférieure à 1600cc**						**Acceptée si cylindrée inférieure à 1600cc**							
Evolution du Type (ET) Evolution Sportive (ES) Acceptée en Groupe N	**Non Applicable**						**Non Applicable**					**UNIQUEMENT pour les homologations valides à partir du 01.01.1997**		
WRC Utilisation Evolution Complète	**Non Applicable**						**Non Applicable**					**OUI**		
Utilisation Variante Kit (VK)	**Non Applicable**						**Non Applicable**							**Utilisation sous conditions mentionnées par le constructeur sur la fiche d'homologation**

	Period J1	Period J2				Period K - KC - KRC							
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Ride Height	2 tyres deflated on one side, no part of the car must be touching the floor. No Crew on board.	2 tyres deflated on one side, no part of the car must be touching the floor. Crew on board.												
Corrected Cx Drag Coefficient	x1.4	x1.7												
Minimum Weight	Specific weight scale See Appendix J - Standard ROPS Weight defined as 25kg to add on top.	Group N Homologated Weight Standard ROPS Weight defined as 25kg to add on top.					Group N Homologated Weight Standard ROPS Weight defined as 35kg to add on top.							
		Specific weight scale See Appendix J - Standard ROPS Weight defined as 25kg to add on top.					Group A Specific weight scale See Appendix J - Standard ROPS Weight defined as 35kg to add on top.					Specific weight scale See Appendix J - Standard ROPS Weight defined as 50kg to add on top. - AWD specific: 1310kg		
Turbo Restrictor	N | A | B 40mm			N : 36mm A : 38mm			N : 32mm A : 34mm							
Fuel Feed	Quantity of fuel can be modified but not influence on air admission Original injection system must be maintained Original system and its type homologated must be retained in its location The diameter of butterfly cannot be modified						Group N Quantity of fuel can be modified but not influence on air admission Original injection system must be maintained Group A Original system and its type homologated must be retained in its location The diameter of butterfly cannot be modified							
ECU	See Appendix J - In accordance with Appendix III - Electronics						See Appendix J - In accordance with Appendix III - Electronics							
Group B Acceptance in Rallies	Accepted if capacity under 1600cc						Accepted if capacity under 1600cc							
Type Evolution (ET) Series Evolution (ES) Allowed in Group A	Not Applicable						Not Applicable						ONLY for homologations valid from 01.01.1997	
WRC Full Evolution Use	Not Applicable						Not Applicable						YES	
Variant Kit (VK) Use	Not Applicable						Not Applicable						Use under conditions indicated by Manufacturer on Homologation form	

©2024-Fédération Internationale de l'Automobile-All rights reserved
BACK TO SUMMARY

Liite K liite VIII, Non-Homologated cars

Kts. FIA Appendix K kyseinen liite.

Liite K liite IX, Formula 1

Kts. FIA Appendix K kyseinen liite.

Liite K liite X, Formula Junior

Kts. FIA Appendix K kyseinen liite.

Liite K liite XI, Renkaat

ART.1
1.1 Yleistä:
Seuraavat rengasmääräykset koskevat kaikkia kansainvälisiä kilpailuja, poikkeuksena jotkut kilpailut tai kilpailusarjat. Luvan näihin poikkeuksiin voi myöntää FIA, jonka kanta on viimekädessä ratkaiseva.

1.2 Kilpailijan on itse selvitettävä renkaan valmistajalta, onko kyseinen rengas sopiva kilpailukäyttöön.

1.3 Ellei Liite K:ssa toisin määritellä (saatavuus ja käytettävyys huomioiden) renkaan leveys, ulkohalkaisija, ulkonäkö ja kuvio tulee olla sellaisia kuin mitä kyseisessä autossa käytettiin ikäkaudella. Kaikkia koria ja vanteita koskevia sääntöjä tulee noudattaa. Kilpailijan on varmistuttava siitä, että rengas on hyväksytty käytettävälle vanteelle.

1.4 Rengaslämmittimien käyttö on kielletty.

1.5 Sellaisten aineiden käyttö, jotka vaikuttavat renkaan materiaalin tarttumiseen, rakenteeseen tai kovuuteen, on kielletty.

1.6 Rengasseokset on alleviivattava keltaisella värillä renkaan sivulle. NOVA Avon-merkkisissä renkaissa on vain numerokoodi ilmaisemassa seosta.

ART.2 TUOTANTOAUTOT JA KAKSIPAIKKAISET RATA-AUTOT (TSRC): RENKAAT RATA-AJOSSA JA MÄKIKILPAILUSSA
2.1 Ikäkaudet A – B
Ikäkausissa A ja B on käytettävä ikäkauteen sopivia rengaskokoja

2.2 Ikäkaudet C - E

2.2.1 Ikäkausien C – E autojen tulee käyttää ikäkautensa mukaisia renkaita (kooltaan ja profiililtaan) ja nii-den tulee olla listattu luokiteltujen "Vintage"renkaiden listalla.

2.2.2 CT, GTS ja GTP autot saavat käyttää HTH-004 "L" ja HTH-005 "L" racing-renkaita, sekä HTH-006 "T" renkaita.

2.2.3 Widi, Gilby ja Rejo autot joiden spesifikaatio on aiempi kuin 31/12/1960, voivat käyttää HTH-005 "L" renkaita sekä HTH-006 "T" renkaita.

2.2.4 HTH-005 "M" renkaat ovat kiellettyjä ikäkaudessa E.

2.2.5 Jos autoon sopivia renkaita ei ole saatavilla, tulee tehdä erillinen anomus vaihtoehtoisesta renkaasta jonka tulee tällöin olla katurengas, profiili olla yli 75% ja nopeusluokitus vähintään S. Kts Historic Technical Tyre List #100

2.3 Ikäkausi F

Ikäkauden F autojen tulee käyttää ikäkautensa mukaisia renkaita (kooltaan ja profiililtaan) ja niiden tulee olla listattu luokiteltujen Historic-renkaiden listalla. Jos autoon sopivia renkaita ei ole saatavilla, tulee tehdä erillinen anomus vaihtoehtoisesta renkaasta jonka tulee tällöin olla katurengas, profiili olla yli 75% ja nopeusluokitus vähintään S. Kts Historic Technical Tyre List #100.

2.4 Ikäkaudet G1, G2 ja GR

2.4.1 Ikäkausissa G1, G2 ja GR voidaan käyttää Dunlop Vintage rengasta ("L" tai "M" Section 204 seoksella, tai seosta 404 mikäli kisa on ilmoitettu "wet" kilpailuksi, sekä Post Historic malleissa seosta 484), tai Goodyear "Blue Streak" rengasta tai NOVA Avon:in slicksiä käsin leikatulla "Historic All-weather" kuvioinnilla ja/tai mitä tahansa kohdan 1.3 mukaista tuotetta

2.4.2 T, CT, GT, GTS ja GTP-autot voivat käyttää "E" tai "DOT" merkittyjä renkaita kilpailumaan säännösten mukaisesti. Tällöin renkaiden vähimmäis(ulko)halkaisija määräytyy Artikla 4.2 mukaisesti.

2.5 Ikäkausista H1 ja HR eteenpäin

2.5.1 Slicks- tai "wet" renkaat ovat sallittuja. T, CT, GT, GTS ja GTP-autot voivat käyttää "E" tai "DOT" merkittyjä renkaita kilpailumaan säännösten mukaisesti. Tällöin renkaiden vähimmäis(ulko)halkaisija määräytyy Artikla 4.2 mukaisesti.

2.5.2 Autot joiden vanneleveys on 3.5" tai vähemmän ja joille ei löydy sopivaa rengasta, voivat käyttää vapaasti kaupan olevaa katukäyttöön tarkoitettua ristikudos- tai vyörengasta. Tällöin profiilisuhde tulee olla 75 tai enemmän, nopeusluokitus tulee olla "S" tai suurempi ja renkaat ovat "EU" tai "DOT" hyväksytyt kilpailumaan lainsäädännön mukaisesti.

2.5.3 Yksipaikkaiset kilpa-autot, jotka ikäkaudellaan käyttivät taka-akselilla 13" vannekokoa ja mihin ei tänä päivänä enää ole kooltaan ikäkaudenmukaista rengasta saatavilla, saavat käyttää 15" takavannetta ja kooltaan vastaavanlaista rengasta (t.s leveys ja ulkohalkaisija kuten kyseisessä 13" renkaassa).

2.5.4 "Can-Am" sääntöjen mukaiset autot voivat käyttää slicksiä.

2.6 Erityistä
Endurance-kilpailuissa (mukaan lukien harjoitukset), joiden yhtämittainen kesto on yli kaksi tuntia, voivat T, CT, GT, GTS ja GTP autot ikäkaudesta E eteenpäin käyttää Tarmac-ralleihin tarkoitettua katurengasta (Kts Art.4).

ART.3 YKSIPAIKKAISET RATA-AUTOT RADALLA JA MÄKIKILPAILUISSA
3.1 Formula Junior autojen on käytettävä joko Dunlop Vintage rengasta R5 tai aiemmalla kuviolla, tai pelkästään Dunlop "L" Section ratarenkaita seoksella 204 ja kuviolla CR65 (tai aiempi).

3.2 Formula 1: Kts Appendix K Art 14

3.3 Yksilitraiset F3 autot
Autot, jotka on rakennettu ennen 31/12/65 ja joissa on sivuimu imupuoli ja joiden vannehalkaisija on 13" ja leveys max 6.5", voivat käyttää NOVA Avon ACB9 rengasta alkuperäisellä paistetulla kuviolla, A37 seoskoodilla 7660 (edessä) ja 7661 (takana), tai sitten Dunlop L rengasta kuviolla CR65 ja seoksella 204 (sateella seos 404).

31/12/65 jälkeen rakennetut autot ja/tai autot joissa on pystyimu imupuoli ja/tai vanneleveys yli 6.5" voivat käyttää NOVA Avon tai Dunlop renkaita seuraavasti:

Kuivalla kelillä Avon slicks A37 seoksella leikattuna "Historic jokasään" kuviolla, koodilla 7342 (edessä) ja 7343 (takana). Sateella NOVA Avon slicks A37 seoksella, kuviolla "Classic Formula wet" ja koodilla 7714 (edessä) ja 7715 (takana). Vaihtoehtoisesti on sallittu Dunlop "L" tai "M" CR65 kuviolla tai "Post Historic" kuviolla ja seoksella 204 (tai 404 sateella).

3.4 Formula 3 autot 1600cc ja 2000cc (1972 – 1984)
Näissä on käytettävä seuraavanlaisia Avon racing- renkaita: Kuivan kelin slicks, edessä 7.5/21.0 x 13", takana 9.2/22.0 x 13", A37 seoksella ja koodilla 7342 (edessä) ja 7343 (takana). Sadekelillä slicks rankaat kuviolla "Classic Formula wet", A27 seoksella ja koodilla 7277 (edessä) ja 7278 (takana)

3.5 Formula 2 autot 1600cc ja 2000cc
Näiden tulee käyttää joko Art. 2.4 mukaista rengasta, tai NOVA Avon racing-rengasta Art. 3.4 mukaisesti.

ART.4 RALLIT

4.1 Kestopäällyste-erikoiskokeella (Tarmac) ja siirtymäosuuksilla käytettävät renkaat on rajattu renkaisiin, joissa on "E" tai "DOT" merkintä kilpailumaan säännösten/vaatimuksien mukaisesti. Niiden ulkohalkaisija tulee vastata ikäkaudelle asetettuja määräyksiä (kts 4.2) eikä niissä saa olla "Not for highway use" tai "For Racing Only" tai vastaavaa ainoastaan kilpakäyttöön rajaavaa merkintää. Kaikenlaiset muutokset renkaisiin normaalikulumisen lisäksi on kielletty (esim. urien lisääminen tai muu leikkaaminen). Kun erikoiskoe on ilmoitettu sorapintaiseksi ja tämän asian on kilpailunjohtaja vahvistanut, ei kyseistä "E" tai "DOT" -merkintää tarvita.

4.2 Seuraava taulukko määrittelee sallitun vanne+rengasyhdistelmän (pyörän):

Diameter of the rim	**Period**	**Minimum diameter of the complete rim**
10"	F	490 mm
11" and 12"	F	530 mm
From 10" to 12"	G	490 mm
From 10" to 12"	H + I	480 mm
13"	F	545 mm
13"	G	530 mm
13"	H	490 mm
13"	I	480 mm
14"	F	580 mm
14"	G	560 mm
14"	H + I	530 mm
15"	F	630 mm
15"	G	590 mm
15"	H	570 mm
15"	I	550 mm
16"	H	580 mm
16"	I	570 mm
17"	H	600 mm
17"	I	580 mm
18"	H + I	625 mm
19"	I	630 mm

4.3 Jos pyörän halkaisijan sääntöjenmukaisuus herättää epäilyjä, tulee mittaus suorittaa uudelle samanlaiselle pyörälle, jonka kyseinen kilpailija toimittaa. Renkaan tulee olla kylmä ja se tulee olla paineistettu valmistajan ilmoittamaan ilmanpaineeseen.

4.4 Mikäli voidaan todistaa, että matalaprofiilisempaa pyörää käytettiin ikäkaudella, HMSC voi sallia sen käytön.

4.5 Jos aiotaan käyttää vyörengasta, jonka nopeusluokka on pienempi kuin "S" (180 km/h asti), on neuvoteltava renkaan valmistajan kanssa renkaan sopivuudesta käyttötarkoitukseen. Tämä on erityisen tärkeää, kun ajetaan siirtymiä soraralleissa renkailla, joissa on "M+S"-merkintä koska näiden nopeusluokka yleensä on korkeintaan "Q" (max. 160 km/h).

4.6 Ikäkauden E ja aiemmat autot, joiden vanneleveys on 3.5" tai vähemmän ja/tai halkaisija 17" tai enemmän, voivat käyttää katukäyttöön tarkoitettuja ristikudos- tai vyörenkaita, joiden profiilisuhde on vähintään 75. Tällöin renkaan valmistajan kanssa tulee neuvotella renkaan sopivuudesta käyttötarkoitukseen.

4.7 On huomioitava, että ristikudosrenkaissa nopeusluokka voi muuttua kun vannehalkaisija muuttuu. Ristikudosrenkailla on kolme eri nopeusluokkaa. Jos merkintää ei ole, ne kuuluvat alimpaan luokkaan. Luokat näkyvät taulukosta:

Pyörän koko	**10"**	**12"**	**13"+**
Nopeusluokka	**km/h**	**km/h**	**km/h**
-	120	135	150
S	150	160	175
H	175	185	200
V	-	-	210+

4.4 "M+S"-ristikudosrenkaat kuuluvat alimpaan nopeusluokkaan. Nastarenkaiden tulee olla kilpailumaan lakien ja asetusten mukaisia.

Kansalliset lisäykset ja poikkeavuudet FIA Liite K:sta

- Liite K:n säännöt ja nämä kansalliset lisäykset ovat voimassa myös Rallisprint-kilpailuissa. Rallisprintissä passin etusivun "Valid in" ratkaisee minkä säännön mukainen auton tulee olla. Mikäli näitä kategorioita on merkitty useita, kilpailijan tulee valita näistä yksi.
- Mikäli ralliautolla ajaa ratakilpailussa tai päinvastoin, lajikohtaisia tekniikkasääntöjä tulee noudattaa
- 6-pisteen turvavyöt ja turvakehikot ovat pakolliset kansallisissa kilpailuissa. Historicissa vöiden ja istuinten tulee olla voimassaolevien FIA:n standardien mukaisia, mutta niille sallitaan kansallisesti seuraavanlaiset jatkoajat:
  - Turvavöille radalla nykyisen Liite J Art 253 luku 6 mukaisesti, rallissa rallisääntöjen kohdan 16. mukaisesti ja rallisprintissä rallisprintin sääntöjen kohdan 11. mukaisesti
  - Istuimille radalla nykyisen Liite J Art 253 luku 16 mukaisesti, rallissa rallisääntöjen kohdan 16. mukaisesti ja rallisprintissä rallisprintin sääntöjen kohdan 11. mukaisesti penkin kiinnityksessä suositellaan nykyisen Liite J:n mukaista kiinnitystä

- FIA standardin 8857-2001 type A mukaiset iskusuojat/kaaripehmusteet ovat pakollisia kypärää lähellä olevissa turvakehikon osissa.
- Kilpailijoiden lisenssimääräyksen kansallisteen sääntöjen mukaiset
- Yleisen- ja junioriluokan ohjaajat kilpailevat yhdessä lisenssiluokkaan katsomatta.
- Kilpailuun ilmoittauduttaessa autoilla on oltava voimassaoleva Historic-passi (HTP) tai passitusprosessi on oltava hyväksytysti käynnissä. Kansallinen katsastuskortti on liitetty passiin.
- Kansallisiin historic-ralleihin hyväksytään (erikois-) vakioautot ja GT(S)-autot FIA Appendix K mukaisesti ikäkaudesta E eteenpäin. Mahdolliset rajoitukset tähän tulee olla mainittu kilpailun säännöissä.
- Autot, joissa on passissa sallittu ainoastaan pienempien kuin 13" vanteiden käyttö, voidaan talviralleissa käyttää 13" vannetta. Huomioi kuitenkin raideleveys (1-ryhmä). Talvirenkaat ja nastat Autourheilun Sääntökirjan Liite J Yleisten Määräysten artikla 252.6.1.2. mukaisesti. Kohdat 6.1.2.2 ja 6.1.2.2.1 eivät koske historic luokkia.
- Pohjapanssarien ja pohjasuojien käyttö on sallittu rallikilpailuissa ja rallisprintissä. Kts Liite K liite 6 kohta 3.15.
- Mainokset Autourheilun Sääntökirjan tai Liite K:n mukaan. Mainosten on oltava ulkoasultaan hillittyjä ja aikakauden mukaisia. Tuulilasimainoksen käyttö on sallittua kansallisten lajisääntöjen mukaisesti.
- Historic-ralleissa takasivuikkunanimet eivät ole pakolliset.
- Kehikkojen pulttiliitokset korin kattotolppiin hyväksytään kansallisesti kaikissa ikäkausissa. Kiinnityspaikkoina ikkunapilareiden (A- ja B-pilareiden) ylä- ja alaosat (enintään 8 kiinnityskohtaa). Suositellaan pantakiinnitystä.
- Turvakehikkoputken seinämävahvuuden mittaamista varten on 5 cm:n päähän lattiasta ajajan puolelle pääkaareen porattava 6 mm:n reikä. Reikien poraaminen ei koske luokiteltuja kehikoita.
- Kansallisissa kilpailuissa sammutusjärjestelmä voidaan korvata toisella käsisammuttimella. Muissa lajeissa sammutusjärjestelmää ei vaadita kansallisesti.
- Ikäkausien J1 ja J2 autoihin Liite XI kohdassa 3.2.6 vaadittua polttoaineen näytteenottoliitintä ei vaadita kansallisissa kilpailuissa.
- Avo- ja umpikorisissa autoissa In-car kamerat tulee sijaita ohjaamossa ja sen kiinnityksen tulee olla varmistettu metallisella vaijerilla tai tukevalla hihnalla (ei nippusitein). Formula-tyyppisissä autoissa kamerat tulee kiinnittää mekaanisesti auton runkoon tai turvakehikkoon.
- Kun ikkunat erikoisvakioautoissa vaihdetaan muovisiksi, tulee niiden valonläpäisykyvyn olla vähintään 70%
- Kaikki ikkunoiden tummennukset ikäkauden mukaisesti
- Etuvaloina ja lisävaloina sallitaan vain hehkulamppu- ja/tai halogeenivalot
- Mittariston ja kojelaudan instrumenttien tulee olla toiminnoiltaan ikäkauden instrumentteja vastaavia
- 1.5.2024 alkaen vanhentuneella (31.12.2024) FIA HTP:lla voi kansallisesti kilpailla 31.12.2025 asti. Auton tulee olla täysin passin mukainen. Vanhentuneeseen passiin ei voi tehdä päivityksiä.