

Päivitetty 19.9.2025

HARRASTEMOOTTORIURHEILUN KESKUSJÄRJESTÖ RY:N TEKNIKKASÄÄNNÖT CLASSIC 2026

SISÄLLYSLUETTELO

- 1. TURVALLISUUSSÄÄNNÖT**
- 2. CLASSIC LUOKAN SÄÄNNÖT**
- 3. KILPAILIJAN AJOVARUSTEET**
- 4. CLASSIC TEKNISTEN SÄÄNTÖJEN VALVONTA**
- 5. LIITTEET, RELEEN KYTKENTÄKAAVIO**

Kilpa-ajoneuvon täyttäessä FIA alaisen tai muun maan kansalliset säännöt, auto kelpaa myös HaMu:n kilpailuihin. Kilpailuhistoria pitää löytyä kyseisellä autolla ulkomailta, mikäli autolla ei ole kilpailtu Suomessa. Kilpailuun osallistuessa on auton täytettävä sen hetkiset ko. maan, voimassa olevat säännöt ja pyydettyäessä kuljettajan tulee esittää dokumentti erivästä säännöstä.

Muun maan kansallisen säännöt:

Hyväksyttävät maat rajataan seuraavasti:

Ko. maan Kansallisen liiton ralli säännön mukaiset kilpa-ajoneuvot hyväksytään ilman poikkeuslupakäsittelyä: Ruotsi, Norja, Tanska, Saksa ja Hollanti.

Muiden maiden kansallisten sääntöpoikkeamien osalta tulee ennen kilpailuun ilmoittautumista hakea poikkeuslupa/ hyväksyntä liiton tekniikkaryhmältä.

Alla mainitut säännöt koskevat kaikkia ryhmiä, 1, 2, 4, A ja B ikäkauteen 1996 asti, pois lukien automallit kohdassa 2.2 / e.

Autoja ikäkaudelta 82-96 koskevat rajoitukset:

Ikäkautta -81 uudemmissa, eli A ja B ryhmän autoissa ainoat sallitut muutokset luokitusten lisäksi ovat vaihdelaatikon ja perän välitykset. Kaikkien muiden muutosten on vastattava luokituksia.

N-ryhmän autoissa ei sallita mitään erivapauksia.

HAMUN KATSASTUSKORTTI

Harrastemoottoriurheilu Ry on ottanut käyttöön kilpa-ajoneuvo kohtaisen Katsastuskortin vuonna 2024. Katsastuskortti on pakollinen kaikkiin kilpa-autoihin. Katsastuskortti tulee olla esittää aina kilpailun Turvatarkastuksessa.

Mikäli kilpa-ajoneuvolla ei ole HaMu Ry:n katsastuskorttia, kortti on tilattavissa verkkosivulta: www.harrastemoottoriurheilu.fi/lomakkeet ja katsastuskorttien tilausjärjestelmä.

1. TURVALLISUUS SÄÄNNÖT

1.1 YLEISTÄ

Classic-ralli autot tulee olla Trafín ohjeistuksen mukaisia tieliikennekelpoisia, rekisteröityjä tai siirtolupa ehdon täyttäviä ajoneuvoja. Kuljettajat ovat velvollisia tämän laillisuuden tarvittaessa toteen näyttämään, sekä kaikissa luokissa näitä tekniikkasääntöjä noudattamaan. Muiden keskusjärjestöjen sääntöjen mukaan rakennetut autot sallitaan myös tähän luokkaan.

1.2 AKKU JA SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

Akku on vapaa, kun se sijaitsee alkuperäisellä paikalla moottoritilassa tai paloseinällä varustetussa tavaratilassa.

Akun sijaitessa ohjaamossa tai paloseinättömässä tavaratilassa on akun oltava kuiva- tai hyytelöakku. Mikäli käytetään hyytelöakkua, niin on se koteloitava.

Akun plus (+) napa on aina suojattava eristeellä.

Mikäli ei käytetä auton alkuperäistä akun kiinnitystä, niin se on oltava tukevasti kiinnitetty koriin metallikiinnikkein vähintään kahdesta pisteestä.

Päävirtakatkaisimesta on voitava sulkea kaikki virtapiirit sekä moottorin tulee sammua. Päävirtakatkaisijaa on voitava käyttää auton sisä- ja ulkopuolelta. Katkaisija on sijoitettava auton sisätilaan kuljettajan ulottuville. Ulkopuolella katkaisin on sijoitettava tuulilasitolpan alakulman läheisyyteen. Se tulee merkitä valkoreunaisella sinisellä kolmiolla, jonka sivun pituus on vähintään 12 cm ja jossa on punainen salaman kuva. Päävirtakatkaisin on pakollinen kaikissa luokissa.

1.3 POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ JA NESTELINJAT

Nestelinjat saavat kulkea ohjaamon läpi. Niissä ei saa olla liitoksia. Nestelinjat on suojattava kulumista ja iskuja vastaan.

Jäähdytysnestelinja ei saa kulkea ohjaamossa.

Voiteluöljy linjan kulkiessa ohjaamon läpi, on se valmistettava lentokonelaatuisesta teräspunos letkusta.

Alkuperäinen polttoainetankki voidaan korvata ns. turvatankilla. Mikäli alkuperäinen tai vastaava tankki korvataan turvatankilla, on sen sijaittava paloseinällä varustetussa tavaratilassa tai se on koteloitava nestettä läpäisemättömällä kotelolla. Turvatankin päivänmäärä ei tarvitse olla voimassa.

Sähköisen polttoainepumpun kytkentä tulee tehdä siten, että moottorin sammussa virransyöttö polttoainepumpulle katkeaa (ruisku ja kaasutinmoottorit). Esimerkki polttoainepumpun releen kytkennästä löytyy näiden sääntöjen liitteestä 1. FIA-passin omaavissa kilpa-autoissa, kilpailuihin hyväksytään FIA passin mukaiset kytkennät.

1.4 PENKIT JA NIIDEN KIINNITYS

Penkit on oltava ehjät ja kilpailukäyttöön valmistetut ns. kuppi-istuimet. ”Korvaläppäpenkkejä” suositellaan käytettäväksi.

Penkkien kiinnityksessä käytettävät Penkkiinnikkeet on kiinnitettävä istuimen valmistajan tarkoittamiin kiinnityspisteisiin. Penkkiinnikkeiden materiaali voi olla vähintään 3 mm teräs tai 5 mm alumiini.

Istuin penkkiinnikkeineen voidaan kiinnittää autoon seuraavilla tavoilla:

- Penkkiinnikkeet voidaan kiinnittää auton alkuperäisiin penkin kiinnityspisteisiin.
- Penkkiinnikkeet voidaan kiinnittää auton lattiaan neljästä kohtaa vähintään M8 8.8 pultilla ja mutterilla. Lattiakiinnitys on vahvistettava siten, että jokaiseen kiinnityskohtaan, lattian molemmin puolin asennetaan teräksisin vahvikelappu. Vahvikelappu on oltava kooltaan vähintään 40 cm² ja sen materiaalin on oltava vähintään 3 mm terästä tai 5 mm alumiinia. Penkkiinnittimen ja vahvikelapun väliin voidaan asentaa tarvittaessa korotuspala. Korotuspala ei saa painua kasaan kun kiinnityspultti kiristetään.
- Penkkiinnikkeet voidaan asentaa myös kynnyksen ja kardaanitunnelin väliin asennettuihin teräksisiin kiinnitysputkiin. Kiinnitysputkena voidaan käyttää vähimmäismitoiltaan (millimetreinä): neliöputkea 35x35x2,5, profiiliputkea 20x40x2,5 tai pyöreää putkea 35x2,5. Kiinnitysputkien kiinnityskohdat koriin on vahvistettava vähintään 40 cm² kokoisilla teräksisillä vahvikelapuilla. Vahvikelaput ympäri hitsataan koriin sekä kiinnitysputkiin. Kiinnitysputket voidaan kiinnittää myös siten, että vähintään 40cm² vahvikelaput ympäri hitsataan koriin, sekä kiinnitysputken molempiin päihin. Korissa ja kiinnitysputkessa olevat vahvikelaput kiinnitetään toisiinsa vähintään kahdella M8 8.8 pultilla ja mutterilla kiinnitysputken molemmista päistä. Mikäli autossa ei ole kardaanitunnelia voi kiinnitysputkeen tehdä kulman (”jiiriliitos”) ja kiinnitetään toisen pään lattiaan ohjaamon keskiosassa. Kiinnitystapa on sama kuin kiinnitys kardaanitunneliin. Mikäli käytetään pyöreää putkea voi sen myös taivuttaa. Edellä mainituissa kiinnitystavassa etummainen ja takimmainen kiinnitysputki on liitettävä toisiinsa pitkittäisruuvilla putkella. Tämän putken paikka on mahdollisimman kaukana kynnyksestä, mutta samalla korkeudella kuin kiinnitys kynnykseen. Pitkittäisputken materiaalille on samat määräykset kuin kiinnitysputkelle.

1.5 TURVAVYÖT JA NIIDEN KIINNITYS

Turvavöiden on oltava ehjät kilpailukäyttöön tarkoitetut 6-pisteen turvavyöt.

Turvavyö voidaan asentaa korissa oleviin alkuperäisiin turvavöiden kiinnityspisteisiin tai kiinnityspiste voidaan tehdä seuraavilla tavoilla:

- Turvavyön silmukkapultti voidaan kiinnittää korin läpi siten että kiinnityskohta vahvistetaan alapuolelta vähintään 60 cm² kokoisella teräksisellä vahvikelapulla, jonka vahvuus on vähintään 3 mm. **Vahvikelevyn on oltava tiiviisti kiinnityskohtaa vasten.**

- Takavyöt voidaan asentaa turvakaaren takatukien väliin asennettavaan poikittaisputkeen (kuva 15). Poikittaisputkeen voidaan hitsata kierreholkit ja niihin asentaa silmukkapultit tai turvavyöt voidaan asentaa suoraan poikittaisputken ympärille.

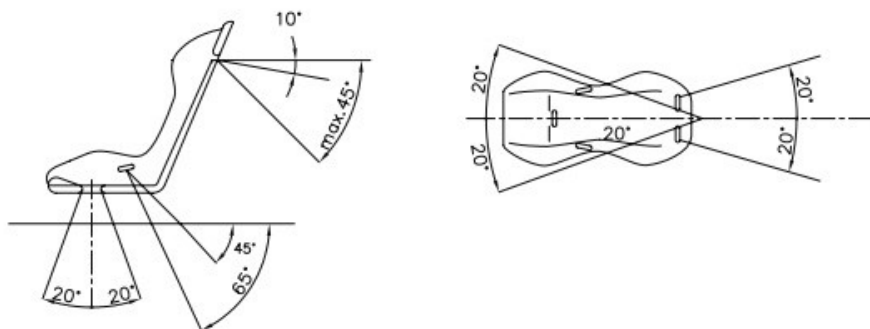
Kaikissa turvavyön kiinnitystavoissa on turvavyön valmistajan ohjeet huomioitava ja tehtävä niiden mukaisesti. mukaisesti.

Alavöiden asennuksessa on käytettävä penkin läpivientä. Vöiden asennuskulma saa olla korkeintaan 20 astetta eteenpäin.

Lantiovöiden asennuksessa on käytettävä penkin läpivientejä, eikä vyöt saa mennä penkin reunan yli.

Olkavyöt on suunnattava vaakatasosta vähintään 10 astetta ja enintään 45 astetta alaspäin. Lisäksi ne on oltava ylhäältä katsottuna symmetrisesti penkin keskilinjan suhteen, korkeintaan 20 asteen kulmaan. Turvavyöt saa asentaa ristiin.

HANS-niskatuen kanssa suositellaan käytettäväksi 2", HANS-yhteensopivia turvavöitä.



1.6 TURVAKEHIKKO

Autossa on oltava turvakehikko. Turvakehikko voi olla luokiteltu kyseiseen autoon tai valmistettu tämän ohjeen mukaan. Luokiteltuun turvakehikkoon ei saa tehdä mitään muutoksia ja dokumentti turvakehikon luokittelusta täytyy olla auton mukana kilpailun turvallisuustarkastuksessa.

Turvakehikon materiaali on saumaton kylmävedetty teräsputki. Teräksen minimi vetomurtolujuus on oltava vähintään 350N/mm² ja teräksen hiilen enimmäismäärä on alle 0,3 % (esim. hydraulikan johdeputki)

Pääkaaren tai sivupääkaaren putken koko minimissään 45x2,5 mm tai 50x2,0 mm. Muut turvakehikon osat minimissään 38x2,5 mm tai 40x2,0 mm putkea.

Saumallisen putken ja ns. jokkis-kaarien käyttö on kielletty.

Turvakehikon pää-, etu-, sivu- ja puolisivukaarille kiinnitys koriin on toteutettava seuraavalla tavalla:

- Kaarien lattiakiinnitystä varten tulee jokaisessa kaaren alapään kiinnityspisteessä olla teräksinen vähintään 3 mm paksu kiinnityslevy, joka on hitsattu kaariputkeen. Tämä muodostaa kaaren kiinnitysjalan
- Kaarien alapään kiinnitys Kiinnitysalkaa käyttäen korikehikkoon on tehtävä vähintään kolmella pultilla. Jokainen korin kiinnityskohta tulee vahvistaa vähintään 3 mm paksulla ja pinta-alaltaan vähintään 120 cm² teräksisellä vahvikelevyllä, joka on hitsattu koriin. Kiinnitysjalan pulttien tulee olla vähintään M8 ja lujuus 8.8.

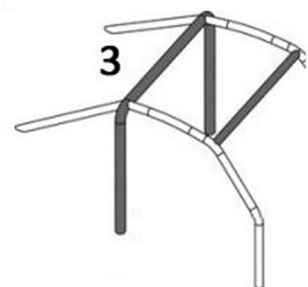
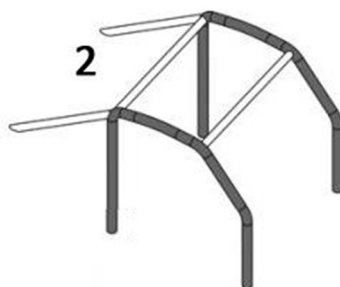
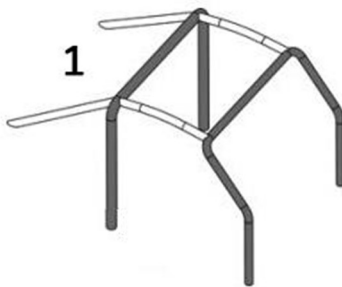
Takatukien kiinnitys koriin toteutettava seuraavalla tavalla: Takatukiin hitsataan vähintään 60 cm², 3 mm vahvuiset teräslevyt. Nämä muodostavat takatukien kiinnitysjalat. Kiinnitysalka tulee kiinnittää koriin vähintään kahdella M8 8.8 pultilla.

Turvakehikko on kiinnitettävä myös korin A ja B pilarinen yläosaan auton molemmin puolin. Kiinnitys on tehtävä hitsaamalla noin 40 mm matkalta.

Edellä mainittujen kiinnitysten lisäksi voidaan tehdä turvakehikkoon lisäkiinnityksiä hitsaamalla tai pulteilla.

Turvakehikko tulee olla symmetriset auton molemmin puolin ja sijaittava etu- ja takaiskunvaimentimien korin kiinnityspisteiden välissä. Turvakehikko ei saa kohtuuttomasti haitata kuljettajien poistumasta autosta.

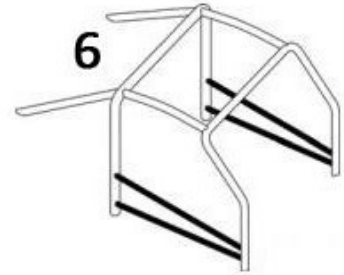
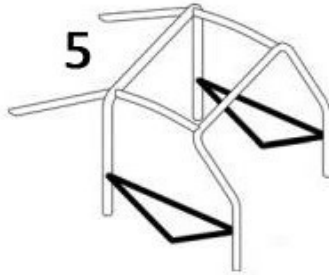
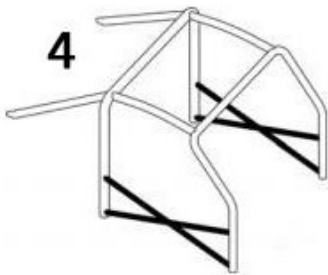
Turvakehikko tulee koostua joistakin seuraavista perusrakenteista 1, 2 tai 3.



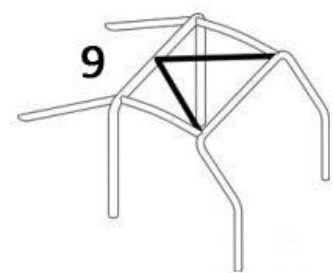
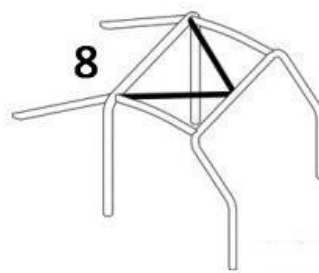
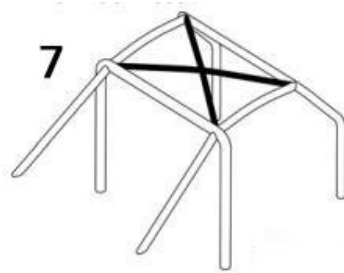
Turvakehikon muut pakolliset osat:

Oviputki minimi 2kpl. molemmin puolin. **Oviputki ei saa sijaita oviaukon puoliväliä korkeammalla, oviaukon pohjalta mitattuna.**

- esim.

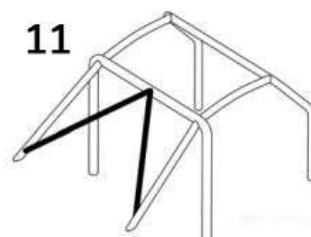
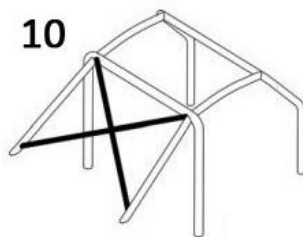


- Kattoputki 2kpl. esim.



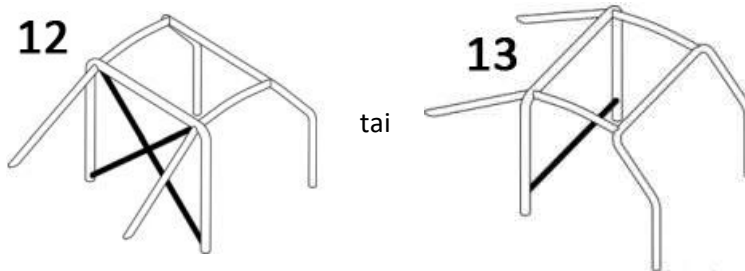
Liitoskohdat maksimissaan 100mm perusrakenteen liitoksista (paitsi V:n kärki).

- Takadiagonaali 2kpl. Mikäli, käytetään kuvan 12 mukaista pääkaaren lisätuentaa, takadiagonaaleja ei tarvita.



Liitoskohdat maksimissaan 100 mm perusrakenteen liitoksista (paitsi V:n kärki).

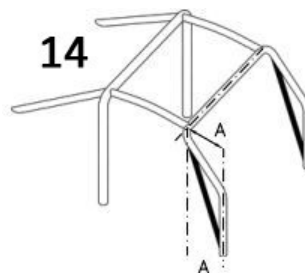
- Pääkaaren lisätuenta. Kuvan 12 mukaista pääkaaren vahvistusta ei tarvita, mikäli autossa on takadiagonaalit kuvan 10 tai 11 mukaan.



Kuva 12:n liitoskohdat maksimissaan 100mm perusrakenteen liitoksista.
Kuva 13 tuen minimi ainevahvuus 45x2,5mm

”WRC” tuki

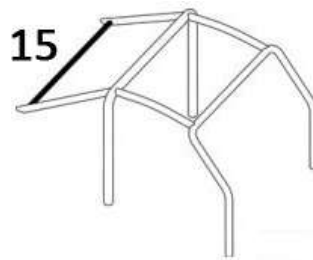
”WRC” tuki pakollinen, jos mitta A on yli 450 mm (etu / sivupääkaaren alhaalta tuleva pystyputki ja tuulilasi yläreunan välinen vaakamitta). Sivusta katsottuna putken tulee olla suora. Kiinnityspisteet ylhäällä enintään 100 mm päässä etukaaren ja pitkittäistuen liitoksesta ja alhaalla enintään 100 etukaaren kiinnitysjalasta.



Turvakehikon valinnaiset osat:

Lisäputkia saa asentaa vapaasti turvakehikkoon. Lisäputkien materiaali ja minimimitat on täytettävä näiden turvakaarisääntöjen minimi.

Kuvan 15 mukaista poikittaisputkea voidaan käyttää turvavöiden kiinnittämiseen.



1.7 TURVAKAARIPEHMUSTE

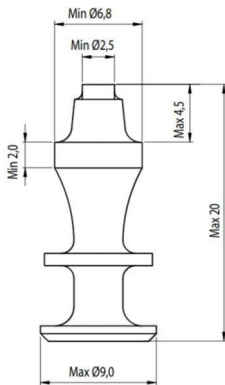
FIA-pehmuste turvakaarissa on pakollinen kaikilla niillä osin mihin kuljettajan tai kartanlukijan kypärä voi ylettää osumaan.

1.8 RENKAAT JA VANTEET

Vanteet ovat vapaat kesällä ja talvella

Kesärenkaat ovat vapaat.

Talvirenkaissa käytettävän nastan kokonaispituus enintään 20 mm, rungon halkaisija max. 9 mm, kärkiosan halkaisija vähintään 2,5 mm, kärkiosan poikkileikkaus pyöreä (kuva 16). Nastojen määrä saa olla enintään 20 kpl renkaan kulutuspinnan neliödesimetriä kohden. Nasta tulee asentaa siten, että nastan maksimi ulkonema on 9 mm, myös renkaan kuluessa.



1.8 SAMMUTIN

Kaksi, vähintään 2 kg 13A 55B luokan käsisammutinta, on pakolliset. Sammuttimissa oltava hyväksytyn sammutinhuollon tarkastus merkintä, joka on maksimissaan vuoden vanha.

Mikäli autossa on sammutusjärjestelmä, riittää yksi käsisammutin. Myös sammutusjärjestelmässä on oltava voimassa oleva tarkastusmerkintä.

Sammuttimen kiinnitys telineeseen on tehtävä kahdella metallisella kiinnityspannalla.

Sammuttimen teline on kiinnitettävä tukevasti koriin.

Sammuttimien on oltava helposti kuljettajien saatavilla.

1.9 TURVAVYÖLEIKKURI

Turvavyöleikkureita on oltava kaksi kappaletta. Leikkurit on sijoitettava siten, että molemmat kilpailijaparista saavat sen käsiinsä turvavöitä avaamatta.

Turvavyöleikkureiden kiinnitys autoon tehtävä siten että niiden käyttö on helppoa, esim. tarranauhalla tai sijoitettuna ovipussiin, mutta ei esim. nippusiteillä turvakaareen!

1.10 ENSIAPULAUKKU, SOS/OK-KYLTTI

Ensiapulaukun on oltava tieliikenteeseen soveltuva. Kilpailijapari vastaa itse siitä, että laukussa on laukun sisällysluettelossa mainitut ensiapu varusteet.

Ensiapulaukku on kiinnitettävä toisen kuljettajan istuimen taakse. Laukun paikasta on oltava merkintä takasivulasissa.

1.11 ÖLJYN IMEYTYSMATTO

Öljynimeytysmatto on sijoitettava kilpa-autoon niin, että se on käyttövalmiina mahdollisen nestevuodon sattuessa.

1.12 VAROITUSKOLMIO

Varoituskolmioita on oltava kaksi kappaletta kilpa-autossa. Varoituskolmiot on kiinnitettävä hyvin ja ne ovat oltava helposti saatavissa. Varoituskolmiota on käytettävä niin, että ulosajon tai vahingon sattuessa on toinen kolmioista sijoitettava auton välittömään läheisyyteen ja toinen 100 - 150 metrin päähän autosta sille puolen tietä missä auto on.

2 CLASSIC LUOKAN SÄÄNNÖT

2.1 YLEISTÄ LUOKASTA CLASSIC

Classic luokan säännöt pohjautuvat pitkälti 1980 luvun kansallisiin sääntöihin. Tämän lisäksi Classic luokassa on erivapauksia, joilla helpotetaan auton rakentamista ja ylläpitoa. Nämä erivapaudet eivät kuitenkaan oleellisesti saa parantaa Classic autojen suorituskykyä verrattuna FIA Historic autoihin. Classic luokkaan voi siis osallistua FIA passillisella Historic autolla tai Hamun säännöillä rakennetulla Classic autolla, jossa on Hamun Classic- autokortti. Classic- Autokortti on pakollinen, mikäli edellä mainittuja FIA passeja ei ole kilpa- ajoneuvosta.

Classic-luokkiin toteutetaan vuodelle 2026 ikäkausijako. Vuoden -86 loppuun mennessä luokitellut ja vuodesta -87 luokitellut ja uudemmat.

2.2 CLASSIC LUOKAN AUTOT

a) Auton pitää olla luokiteltu ryhmään 1, 2, 3, 4, N, A tai ryhmään B, kuitenkin pois lukien ne B ryhmän autot jotka on lueteltu 3.2 kohdassa e. Auto pitää olla luokitettu ennen vuotta 1996 (FIA Ikäkausi J2 ja siitä vanhemmat ikäkaudet). Auton on oltava luokitustodistuksen sekä näiden sääntöjen mukainen. Edellä mainitun lisäksi omaan ikäkauteen rakennettu FIA Historic auto täyttää aina tämän luokan vaatimukset.

b) Classic autossa on oltava FIA Historic passi tai Hamun Classic Autokortti. FIA passi voi olla myös vanhentunut tai ”ns. vanhaa mallia”.

c) Luokkajako:

Alle 1050, vuoden -86 loppuun mennessä luokitellut

Alle 1050, vuodesta -87 luokitellut ja uudemmat

Alle 1350, vuoden -86 loppuun mennessä luokitellut

Alle 1350, vuodesta -87 luokitellut ja uudemmat

Alle 1650, vuoden -86 loppuun mennessä luokitellut

Alle 1650, vuodesta -87 luokitellut ja uudemmat

Yli 1650, vuoden -86 loppuun mennessä luokitellut

Yli 1650, vuodesta -87 luokitellut ja uudemmat

2wd vm. 91-95

Neliveto

d) kilpailun järjestäjä voi ajattaa ryhmät omissa luokissaan tai yhdistää ryhmät samaan luokkaan.

e) Kielletyt B ryhmän autot: 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 ja B-262 Peugeot 205 T 16.

2.3 TURVALLISUUS

Turvallisuutta koskevat säännöt on mainittu kohdassa 1 tai FIA liite K:n mukaan ikäkausi ja ryhmä huomioiden. Autoon luokitellut teräksiset turvakehikot myös hyväksytään. Luokiteltuun turvakehikkoon ei saa tehdä mitään muutoksia!

Poikkeus: Mikäli autossa, joka on luokiteltu vuoden 1971 jälkeen, on 38/2,5 mm tai 40/2,0mm pääkaari voi sillä osallistua kilpailuun, mikäli kyseisellä autolla on osallistuttu johonkin kilpailuun ennen vuotta 1997.

Mikäli auton turvakehikko poikkeaa edellä mainitusta, mutta sillä on kuitenkin kilpailtu joskus kansallisesti tai kansainvälisesti, niin siihen voi hakea poikkeuslupaa Hamun Tekniikkaryhmältä.

2.4 ERITYISMÄÄRÄYKSET CLASSIC AUTOLLE

2.4.1 Yleistä

Sallitut muutokset ja lisäykset turvallisuussääntöjen (3.3) lisäksi sallitaan seuraavat muutokset:

a) Yleinen sääntö: Alkuperäisten mekaanisten osien muutokset: Alkuperäisiä mekaanisia osia, jotka on valmistajan toimesta koneistettu sarjavalmistuksen puitteissa paitsi niitä, joiden vaihtaminen on tämän kohdan mukaan sallittua, voidaan parantaa viimeistelemällä tai koneistamalla, mutta ei vaihtamalla toiseen. Toisin sanoen sarjavalmistesta osaa saadaan, edellyttäen, että sen alkuperä voidaan epäilyksittä todeta, oikaista, tasapainottaa, keventää, pienentää tai muuttaa sen muotoa koneistaen. Tämä ei kuitenkaan koske levy jarrujen jarrusatuloita. Kaikenlainen aineen lisääminen hitsaamalla, liimaamalla tai elektrolyysin avulla on kielletty moottorin, vaihdelaatikon, voimansiirtolaitteiden ja jousituksen osiin.

b) FIA ikäkauden liite J:n mukaiset vapaudet sallitaan. Kuljettajalla ei ole näyttövelvollisuutta siitä, onko kyseistä ratkaisua käytetty vastaavassa automallissa ikäkaudella.

c) Vanteet ja renkaat ovat vapaat

d) Ikäkaudella luokiteltuja kevennettyjä korin osia voidaan käyttää (lasikuitu, alumiini jne..)

e) Jarrut voi korvata toisen merkkisillä, mittojen ja tyyppin säilyttävä luokitustodistuksen mukaisina, jarrulevyjen/-rumpujen/levyjen paksuuden toleranssi + - 2mm.

f) Kaikki FIA Liitteen K autokohtaiset erivapaudet hyväksytään.

g) Pultit, mutterit sekä muut kiinnitystarvikkeet ovat vapaat.

h) Kaikki tiivisteet, hihnat, hihnapyörät, vaijerit ja laakerit ovat vapaat.

i) Lisävaloina voi käyttää vain hehkulanka tai halogeenipolttimolla varustettuja valoja (päivitetty 9.12.2020).

2.4.2 Moottori

- a) Yleisen sääntöjen sallimien muutosten lisäksi saadaan sylinterin kantta muuttaa täysin vapaasti, venttiilien, venttiilin ohjaimien ja venttiilin istukoiden osilta. Venttiilien lukumäärän kutakin sylinteriä kohden tulee pysyä kuitenkin muuttumattomana. Venttiilijousiin on sallittua lisätä sovitelevyt. Venttiilijouset ovat vapaat.
- b) Ilmanpuhdistin ja sen kotelo vapaa. Putket ilmanpuhdistimesta kaasuttimille tai ilmamäärämittarille sekä ilmamäärämittarilta imusarjaan on vapaa. Polttoainepumput vapaat, edellyttäen, että niitä ei sijoiteta ohjaamoon. Kaasutin/kaasuttimet on vapaa(t) mikäli autoon on luokiteltu kaasutin. Kaasutinmoottorissa imusarja on vapaa. Alkuperäinen polttoaineen ruiskutusjärjestelmä ja tyyppi on säilytettävä, joka on määritelty luokitustodistuksessa. Ilmamäärän mittalaite on vapaa. Kaasuläpän koko pitää olla luokitustodistuksen mukainen. Elektroninen polttoaineen ruiskutuslaitteen ohjain on vapaa. Käytettäessä esim Motec, Megasquit yms moottorinohjainlaitetta se saa ohjata vain samoja asioita kuin alkuperäinenkin ohjainlaite (Päivitetty 9.12.2020). Polttoaineen paineen säädin vapaa. Rallikilpailuissa turbomoottorin turbon kuristimen sisähalkaisija 34 mm (tupla turbo 2x24mm).
- c) Sylinterin poraus on sallittu enintään sylinteritilavuusluokan ylärajaan asti (1050, 1350, 1650 ja 2050 cc). Moottorin putkittaminen on sallittu. Sylinteriputki voidaan asentaa sylinterilohkoon puristamalla, hitsaamalla jne. Sylinteriputken materiaali on vapaa. Aineen lisääminen sylinterien sisäpuolelle on sallittua.
- d) Pakoputkisto on vapaa. Putken täytyy kuitenkin päättyä auton taakse. Yleisillä teillä ajatun kilpailun aikana on äänenvaimennuksenoltava aina virallisten määräysten mukainen.
- e) Öljypohja on vapaa. Öljypumppu voidaan muuntaa toisenlaiseksi edellyttäen, että pumpun alkuperäinen runko säilyy. Öljypumppujen lukumäärän tulee säilyä alkuperäisenä. Öljysuodattimien ja -jäähdyttimen malli, lukumäärä ja tilavuus ovat vapaat. Kuivasumppuvoitelujärjestelmä on kielletty, jos sitä ei ole luokiteltu. Öljyjäähdyttimen asentaminen korin ulkopuolelle on sallittua ainoastaan sen vaakatason alapuolelle, joka kulkee pyörien napojen kautta. Missään tapauksessa ei jäähdyttimen asentaminen saa aikaansaada aerodynaamista rakennetta. Jäähdytin ei myöskään saa muodostaa auton normaalin ylhäältä katsotun ääriiviivan ulkopuolelle ulkonemaa.
- f) Venttiilikoneisto ja nokka-akseli ovat vapaat. Nokka-akselin/akselin sijoituspaikkaa, lukumäärää ja käyttöjärjestelmää ei kuitenkaan saa muuttaa.
- g) Mäntä, männäntappi, renkaat ja kiertokanget ovat vapaat.
- h) Moottorin kiinnikkeet ovat vapaat. Jäädystysolettimen ja vesipumpun muuntaminen, vaihtaminen toisenlaiseksi tai poistaminen on sallittua. Polttonesteen siirtopumppujen lukumäärään, malliin, sijoitukseen ja tehoon nähden ei aseteta rajoituksia. Pumppua ei milloinkaan saa asentaa matkustajatilaa. Moottorin kallistuskulma ja asento moottoritilassa on vapaa.

2.4.3 Voimansiirto

- a) Vain alkuperäinen tai luokiteltu vaihdelaatikon tyyppi on sallittu (esim. ZF S5 18/3 tai Getrag 265). Välityssuhteet ja hammaspyörät ovat vapaat (*suora- tai vinohampainen*). Alkuperäisen tai luokitellun vaihdelaatikon vaihteiden lukumäärää ei saa muuttaa. Alkuperäisen synkronointijärjestelmän tulee säilyä. Vaihteensiirtohaarukoita voidaan vahvistaa ainetta lisäämällä (poikkeuksena yleiseen sääntöön).

Vaihteiston kiinnikkeet ovat vapaat. Vaihteensiirtovivun sijoitus ja tyyppi on valinnainen. Vaihdelaatikon kotelo on oltava alkuperäinen tai luokiteltu Edellä mainitusta poiketen vaihdelaatikon peräosa/jatke voi poiketa luokitustodistuksen kuvasta. Tällä mahdollistetaan liukuspoorikardaanin muuttaminen laippakiinnityksellä olevaksi ja päinvastoin. Mitä tahansa luokiteltua kytkinkoteloja voi käyttää ja kytkin kotelon ja vaihteiston välissä saa olla sovitelevy. Vaihteiston alkuperäinen voiteluperiaate on säilytettävä. Vaihteiston öljyn jäähdytyslaite on kuitenkin sallittu (kiertopumppu ja jäähdytin).

Vuosina 91-96 luokiteltujen autojen välityssuhteet ja hammaspyörät ovat vapaat. Vaihdelaatikon kotelo on oltava alkuperäinen tai luokiteltu. Vaihteiden lukumäärää ei saa muuttaa.

b) Vetopyörästä kiinnikkeet ovat vapaat. Vetopyörästä välityssuhteet ja hammaspyörät ovat vapaat. Tasauspyörästä lukon asentaminen on sallittua, edellyttäen että sen asentaminen ei aiheuta tasauspyörästä kotelossa muunlaisia muutoksia kuin mitä yleiset säännöt sallivat. Kaikki moottorin ja pyörien väliset voimansiirtoakselit, kardaanit ja nivelet ovat vapaat. Alkuperäinen voiteluperiaate on säilytettävä. Öljynjäähdyttämiseen tarkoitettu laite on kuitenkin sallittu (kiertopumppu ja jäähdytin). Vetohihnalla tapahtuvan voimansiirron hihnat ja hihnapyörät ovat vapaat.

c) Kytkin on vapaa edellyttäen, että siinä on sama levymäärä kuin sarjavalmisteisessä kytkimessä ja että alkuperäinen tai luokiteltu kytkinkotelo säilytetään.

2.4.4 Pyöränripustus ja ohjaus

a) Pyöränripustuksen alkuperäisiä osia saa muuttaa yleisen säännön mukaisesti. Kallistuksenvaimentimen lisääminen tai poistaminen on sallittua. Tämä kallistuksenvaimennin ei saa toimia muulla tavalla jousituksessa. Pääjousen aine ja mitat ovat vapaat, edellyttäen, että sen toiminnan suorituskyky säilyy. Lisäjousien asentaminen on sallittua, mikäli alkuperäinen pääjousi säilyy muuttumattomana. Iskunvaimentimien kiinnityskohtien vahvistaminen on sallittua. Toista tyyppiä ja/tai ainetta olevien nivelien asentaminen on luvallista. Nivelkohtien on säilyttävä alkuperäisillä paikoilla. Iskunvaimentimissa ei saa olla ulkopuolisia säiliöitä ja niissä saa olla maksimissaan yksi säätö.

b) Ohjauksen välityssuhde on vapaa edellyttäen, että alkuperäinen ohjausvaihteen kotelo säilytetään. Ohjaustehostimen voi poistaa käytöstä.

2.4.5 Jarrujärjestelmä

a) Jos autoon asennetaan luokiteltu hydraulinen käsijarru, niin mekaaninen käsijarru voidaan poistaa. Jarrulaikat ja jarrurummut voidaan vaihtaa toisenlaisiin kohdan 3.4.1 e) mukaisesti. Rumpujarruja ei saa vaihtaa levyjarruiksi eikä päinvastoin, ellei niitä ole luokiteltu. Jarruhihnat ja -palat ovat vapaat. Jarru- ja suojakilpiä voidaan muuntaa ja niihin voidaan tehdä tuuletusreikiä. Suojakilvet voidaan myös poistaa. Jäähdytysilmaputket voidaan lisätä, mikäli niiden rakentaminen ei aiheuta korimuutoksia. Jarrutehostimen lisääminen tai poistaminen on luvallista.

2.4.6 Kori, ohjaamo ja sähköt

- a) Suorakaiteen muotoisten ajovaloumpioiden vaihtaminen kahteen pyöreään umpioon on sallittua, mikäli ne peittävät syntyneen aukon. Valaisimista annettu vapaus koskee niiden vaihtamista toisenlaisiin tai muuntamista, mutta ei salli niiden kokonaan poistamista. Valaisimien lukumäärän tulee olla parillinen luku.
- b) Akun sijaintipaikka on vapaa. Sitä ei saa kuitenkaan sijoittaa matkustamoon. Mikäli akku on sijoitettu matkustamoon normaalissa sarjatuotannossa, se saa olla siellä, mikäli se on asianmukaisesti suojattu.
- c) Laturin kiinnityskorvakkeet ja kampiakselin hihnapyörän saa muuttaa toisenlaisiksi. Käynnistinmoottorin merkki ja malli ovat vapaat.
- d) Sytytysjärjestelmä on vapaa, mikäli sen tyyppinen on ollut markkinoilla viimeistään 1991. Katkojan kärjet saa korvata elektronisella katkojalla.
- e) Mikäli polttonestesäiliö vaihdetaan, muutos on tehtävä luokituksen mukaisesti tai uuden säiliön on oltava FIA:n hyväksymä-turvallisuussäiliö. FIA turvallisuuspolttoainesäiliön päivitys ei tarvitse olla voimassa. Mikäli alkuperäinensäiliö säilytetään, sen sijaintia ei voida muuttaa. Jos säiliö ja sen täyttöaukko on matkatavaratilassa, on sinne laitettava ulosvuotoputki. Täyttöaukon ja sen korkin sijoituksen ja suuruuden saa muuttaa, kunhan uusi rakenne ei ulotu korin ääriviivojen ulkopuolelle. Samoin on varmistauduttava siitä, ettei polttonestettä pääse vuotamaan auton sisätiloihin. Moottorin jäähdytin saa olla vesitilavuodeltaan ja malliltaan täysin valinnainen. Jäähdyttimen paikkaa voidaan muuttaa alkuperäisessä tilassa.
- f) Kaikkien johtimien ja putkien järjestelyä, sijoitusta ja materiaalia saa muuttaa (tämä koskee ilma-, vesi-, polttoneste ym. nesteputkia sekä jousitusjärjestelmää ja sähköjohtimia). Polttonesteputkien sekä kuumien neste- ja yleensä ilmaputkien johtaminen ohjaamon läpi ei ole sallittua ellei tätä ole sarjavalmistuksessa toteutettu. Näiden putkien tulee aina olla tehokkaasti suojattu.
- g) Kaikenlaiset korin tai sen osien keventämiset ja muutokset, joita ei ole erikseen sallittu, on kielletty. Kaikenlainen vahvistaminen on sallittu. Takaistuimen saa poistaa. Etuistuinta ei saa siirtää sitä tasoa taaemmaksi, jossa on ollut alkuperäisen takapenkin etureuna. Jos takaistuin poistetaan, on autoon asennettava jäykkä tulelta ja polttonestevuodoilta suojaava metalli seinämä matkustajatilaa ja moottorin sekä polttonestesäiliön tilan väliin. Ulkopuolisten koristelistojen poistaminen on sallittua. Vakaaja siivekkeiden asentaminen auton etuosaan on sallittua sen vaakatason alapuolelle, joka kulkee pyörän napojen kautta. Nämä siivekkeet eivät kuitenkaan saa ulottua auton ääriviivojen ulkopuolelle ylhäältä päin katsottuna.
- h) Tuulilasin on oltava laminoitua lasia. Muut alkuperäiset, turvalasia tai polykarbonaattia vähintään 4 mm, etusivuikkunat avattavat tai luukulla. Ei kokonaan avattavat etusivu ikkunat on tarvittaessa pystyttävä painamaan oven sisään tai poistamaan ilman työkaluja.
- i) Näkymättömissä oleva eriste voidaan poistaa korista. Matkustajatilaa ja ovien verhouksia, jotka normaalisti kuuluu sarjavalmisteiseen autoon, voidaan keventää tai muuttaa mutta ei kokonaan poistaa. Sisätilojen alkuperäinen ulkonäkö on säilytettävä. Hansikaslokeron, kattoverhoilun ja lattiamaton saa myös poistaa.
- j) Lokasuojan leventäminen vasaroinnilla on luvallista. Myös erilliset lokasuojien levikkeet on sallittu. Lokasuojien levikkeiden on peitettävä 120 astetta pyörästä ja niiden on ulotuttava navan kautta kulkevasta pystytasosta vähintään 90 astetta taaksepäin. Levikkeiden maksimileveys on 5 cm. Suurin sallittu leveys

mitataan pyörännapojen kautta kulkevasta pystysuorasta kohdasta ja tämä leveys saa olla enintään 100 mm enemmän kuin luokitustodistuksen ilmoittama leveys kohdassa 4 ja 5 (vanhassa luokitustodistuksessa leveys kohdasta 5). Alkuperäistä lokasuojaa saadaan leikata lokasuojan levikkeen alta.

k) Puskureiden, levikkeiden ja helmojen materiaali on vapaa, kunhan ulkonäkö vastaa luokiteltua osaa.

l) Moottori- ja tavaratilan kansiin on sijoitettava vähintään kaksi ulkopuolelta avattavaa lisälukituslaitetta.

m) Puskurit, jotka muodostavat korin osan, voidaan vaihtaa edellyttäen, että tilalle asennetut uudet puskurit ovat muodoltaan ja mitoiltaan alkuperäisiä vastaavat. Rallikilpailuissa ei puskureita saa poistaa.

n) Pohjajanssarin voi asentaa

o) Tasavirtalaturin saa vaihtaa vaihtovirtalatureihin tai päinvastoin.

2.5 HAMUN MERKKI JA MALLIKOHTAISET ERIVAPAUDET

Autokohtaisia erivapauksia voi hakea, mikä jonkun auto alkuperäisen tai luokitellun osan saanti on erittäin vaikeaa. Erivapaus ei saa kuitenkaan lisätä auton suorituskykyä. Hamun tekniikka ryhmä käsittelee ne aina tapauskohtaisesti.

3 KILPAILIJAN AJOVARUSTEET

Kilpailijan pakolliset varusteet:

- Kilpailukäyttöön tarkoitettu tulelta suojaava haalarimallillista ajopuku on pakollinen. Ajopuku pitää olla standardin FIA 8856-2000 tai BS 6249 mukainen tai valmistettu seuraavista materiaaleista: Bellcor, Durette, FPT, Nomex, Proban tai Neptinella.
- Kuljettajalla on oltava kilpailukäyttöön tarkoitetut tulelta suojaavat ajokengät.
- Kartturilla joko tulelta suojaavat ajokengät tai varrellinen nahkakenkä.
- Kuljettajalla tulee olla tulelta suojaavat ajokäsineet. Käsineiden tulee olla ehjät.
- "HANS" niskatuki on pakollinen.
- Kilpailukäyttöön tarkoitettu kypärä, jossa on HANS kiinnikkeet. Hans kiinnikkeet pitää olla kypärän valmistajan kiinnittämät.

4 HAMUN TEKNISTEN SÄÄNTÖJEN VALVONTA

4.1 TURVALLISUUS JA TIELIIKENNEKELPOISUUS

Kilpailun järjestöjä valvoo turvalaitteiden ja ajovarusteiden kuntoa sekä niiden sääntöjen mukaisuutta. Kilpailun järjestä valvoo myös kilpa-ajoneuvojen tieliikennekelpoisuutta. Hamun Tekniikkaryhmä voi tarvittaessa myös pistokokein valvoa edellä mainittuja asioita. Tekniikkaryhmä voi myös antaa kilpailun järjestäjälle ohjeen joidenkin turvallisuus tai tieliikennekelpoisuus asioiden tarkemmasta valvonnasta kilpailun yhteydessä.

Kilpailun turvallisuustarkastuksessa katsotaan aina vähintään siten, että kuljettajapari on poissa autosta:

- Ajovarusteet
- Penkit ja turvavyöt sekä niiden kiinnitys
- Turvakaaret
- Paloseinät
- Akku ja sen kiinnitys
- Sammutin
- SOS kyltti
- Ensiapupakkaus
- Varoituskolmiot
- Turvavyöleikkurit

Tämän lisäksi turvallisuustarkastuksen yhteydessä tarkistetaan auton tieliikennekelpoisuudesta vähintään seuraavat asiat:

- Valot ja vilkut
- Auton yleinen kunto silmämääräisesti

Mikäli, edellä mainituista asioista on huomautettavaa, ajoneuvolla ei voi osallistua kilpailuun, ennen kun ne on korjattu.

4.2 LUOKKASÄÄNNÖT

Kilpailun järjestäjä ja Hamun Tekniikkaryhmän valvoo näitä sääntöjä kilpailujen yhteydessä pistokokein.

Mikäli auto osoittautuu sääntöjen vastaiseksi, kilpailijapari voi osallistua kilpailuun, mutta kilpailun johtajan harkinnan perusteella heidät voidaan siirtää HR- tai proto-luokkaan. Sääntöjen vastaisuus on korjattava seuraavaan kilpailuun mennessä.

Hamun kilpailussa kanssakilpailija ei voi tehdä protestia, vaikka hän epäilisi kilpakumppanin auton sääntöjen vastaiseksi. Näissä tapauksissa epäily auton sääntöjen vastaisuudesta ilmoitetaan kirjallisesti. Hamun tekniikkaryhmän jäsenelle. Tekniikkaryhmä päättää tarvittavat jatkotoimenpiteet ja niiden aikataulut. Mikäli tekniikkaryhmä alkaa tutkia asiaa saatetaan epäilyksen tekijän nimi epäilyksen kohteena olevan auton kuljettajalle. Tekniikkaryhmän päätöksestä ei voi valittaa.

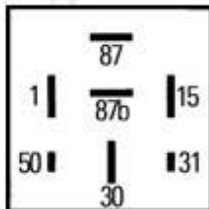
LIITE 1

Polttoainepumppujen turvareleen kytkentä kaasutinkäyttöön.

Käytettävä rele on LE2-jetronic polttoainepumpun rele.

Toiminnallisuus eli rele kytkee:

- Virrat kytkettäessä muutamaksi sekunniksi
- Startatessa
- Saadessaan kierroslukutiedon



1	RPM-signaali / puolan - / kierroslukumittarin signaali
15	Katkeava 12V virtalukolta / katkaisijalta
30	Jatkuva 12V akulta/päävirtakatkaisijalta, sulakkeen kautta
31	Maa
50	Käynnistys-signaali, starttinapilta/virtalukolta solenoidille menevä sähkö
87b	Polttoainepumpulle

Releen tiedot:

Hella:	4rp008189-041, 043137
CONTINENTAL/VDO:	745219
HUCO:	132011
TRW:	FDB501
WEHRLE J.:	51 223 909