

RALLY – R-lite / Bensiini
SÄÄNTÖLUONNOS 170517

R-lite-auton lähtökohtana tulee olla vähintään nelipaikkainen umpinainen henkilöauto, jota on valmistettu vähintään 2500 kappaletta 12 peräkkäisen kuukauden aikana (kts Art. 1.3 Luokitusääntö A-ryhmä).

Kaikki tästä nelipaikkaisesta henkilöautosta poikkeavat osat tulee olla näiden sääntöjen mukaisia. Liite J artiklat 251 – 253 ovat voimassa, mikäli näissä säännöissä ei muuten ilmoiteta.

R-lite-auton määritelmä: Auto rakennetaan vähintään 4-paikkaisesta sarjatuotantoautosta, josta muokataan 4-vetoauto ahdetulla tai vapaasti hengittävällä bensiinimoottorilla, jonka sylinterilavuus on enintään 2050 ccm. Tekniikka sallitaan otettavan nelivetoisesta sarjajalvisteisesta autosta, joka täyttää tämän R-lite-auton tekniikkasääntökokonaisuuden. Luokittelemattoman nelivetoisen sarjajalvisteisen nelipaikkaisen henkilöauton käyttäminen on sallittua.

LUOKITUSPROSESSI

YLEISET EDELLYTYKSET :

R-lite-auton luokituksen hakija on velvollinen ottamaan yhteyttä AKK:n tekniikan lajipäällikköön, ennen valmistusprosessin aloittamista ja yksilöimään muutokset. R-lite-auton luokituksen haku tapahtuu siten, että luokituksen hakija täyttää kaikilta osin luokituslomakkeen vaaditut kohdat ja toimittaa sen AKK:n tekniikan lajipäällikölle sähköisesti. Lomakkeen luokituksen hakijalle toimittama AKK:n tekniikan lajipäällikkö ja lomakkeen mukana tulee ohjeet miten luokituksen hakijan on todennettava kukin luokituslomakkeen kohta.

AKK:ssa tarkastetaan luokituksen hakijan toimittamat dokumentit ja niiden tultua hyväksytyksi voidaan autolle myöntää R-lite -passi.

R-lite -passi sisältää myös katsastuskortin

MATERIAALIT

Vapaaksi määriteltyjen osien ja materiaalien tulee noudattaa sääntökirjan Art. 252-1.1 ja Art. 261 Appendix J.

YLEISTÄ

R-lite-autojen tulee olla vähintään 4-paikkaisia sarjatuotantoisia henkilöautoja.

MOOTTORI

SALLITUT MUUTOKSET JA LISÄYKSET

Ryhmässä FIN R 4WD sallitut muutokset ja lisäykset ovat voimassa, mikäli näissä moottorisäännöissä ei muuta ilmoiteta.

R-lite-auton merkistä ja mallista poikkeavaa moottoria voidaan käyttää, kun seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Moottorin tulee noudattaa näitä R-lite luokan-sääntöjä.
- Sylinterien poraus on sallittua, edellytyksin, ettei maksimi iskutilavuus ylity.
- Sylinterien putkitus on sallittu maksimi iskutilavuuden puitteissa.
- Moottorin kuutiotilavuus voi olla enintään 2050. Turbohtaminen on sallittua. Enintään 4-sylinteriä.

MOOTTORIN / VAIHTEISTON KIINNITYKSET

Kiinnityspisteet ovat vapaat korin osalta. Moottorissa ja vaihteistossa olevia kiinnityspisteitä tule kuitenkin käyttää.

Kiinnityspisteiden määrä tulee säilyttää muuttumattomana.

TURBOAHDIN

Turboahdin voidaan asentaa tai vaihtaa jonkin muun merkin/mallin ahtimeksi. Ahtimen tulee olla sarjajalvisteisesta autosta, jota on valmistettu vähintään 2500kpl 12 peräkkäisen kuukauden aikana.

Turboahdin tulee varustaa kuristimella, joka on kiinnitetty ahtimen koteloon Liite J ryhmän A sääntöjen mukaisesti. Kaikki moottorin saama imuilma tulee kulkea tämän kuristimen kautta. Kuristimen aukon sisähalkaisija saa olla enintään 34 mm, vähintään 3 mm:n matkalta ahtimen akselin suuntaan, enintään 50 mm:n päässä vastavirtaan ahtimen siivistä.

SYLINTERIKANSI

Sylinterikansi tulee olla käytettävään moottoriin kuuluva. Aineen lisääminen on kielletty, muuten kannen muuttamiselle ei aseteta rajoituksia.

POLTTOAINEEN SUIHKUTUSJÄRJESTELMÄ

Sen nelivetoauton, jonka tekniikkaosia R lite autossa käytetään, luokiteltu järjestelmä ja tyyppi (kuten K-Jetronic) tulee säilyttää luokitetulla paikalla. Niiden suihkutuslaitteen osien muuttaminen, jotka säätelevät moottoriin menevän polttoaineen määrää, on sallittu. Ilmamäärän mittalaite voidaan vaihtaa. Suihkutussuuttimet – ei rajoiteta, paitsi lukumäärä, paikka asennuskulma ja toimintatapa. Moottorin ohjainlaite (ECU) – ei rajoiteta. Polttoaineen paineensäädin – ei rajoiteta.

IMUSARJA

Imusarjan tulee olla käytettävän moottorimallin alkuperäinen.

Kaasuläppäkotelo

Kaasuläppäkotelo voidaan vaihtaa tekniikka-auton merkin muun mallin kaasuläppäkoteloksi edellyttäen että ko. mallia on valmistettu vähintään 2.500 kpl peräkkäisen 12 kuukauden jakson aikana.

VOITELUJÄRJESTELMÄ

Öljynjäähdyttimelle, öljy/vesi-vaihtimelle, putkistoille, termostaateille, öljypohjalle, ja öljypumpun suodattimelle ei aseteta rajoituksia, mikäli korirakenteeseen ei tehdä näiden asentamisesta johtuvia muutoksia.

SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

AKUN MALLI JA SIJAINTI

Akun tulee olla tyyppiltään ns. kuiva-akku (2017 säännön mukaisesti). Jos akku ei sijaitse alkuperäisellä paikalla, tulee sen sijaita kuljettajien takana. Akun kiinnityksen tulee olla Liite J:n art 253 mukainen.

VOIMANSIIRTO

KYTKIN

-ei rajoituksia

VAIHTEISTO

- vaihteiston ja tasauspyörästöjen kotelot ovat vapaat

Tasauspyörästö

Tasauspyörästöjen lukkojen tulee olla mekaanisia, mutta tekniikka-auton alkuperäinen lukkojen toimintatapa voidaan säilyttää.

VOIMANSIIRTO – VETOAKSELIT

Vetoakselit

Vetoakselit ja murrosnivelet voidaan vaihtaa. Akselin materiaalia ja mittoja voidaan muuttaa. Vetoakselin lukitus on vapaa.

Kardaaniakselin mitta, materiaali ja nivelet, ei rajoituksia.

Kardanin kannattimien ja määrän osalta ei rajoituksia.

AKSELIT – JOUSITUS

Joustavan materiaalin ("puslan") saa korvata toisella materiaalilla tai nivelellä.

Tukivarren vahvistaminen on sallittu, mutta sen alkuperä on oltava tunnistettavissa.

Pyöränripustuksen osien kiinnityspisteet korissa saa vahvistaa, mutta lisättävän materiaalin tulee seurata alkuperäistä muotoa.

JOUSET

Jousituksen tyyppi tulee säilyttää. Jousituksen mitat ovat vapaat.

Kierrejousi voidaan korvata kahdella tai useammalla kierrejousella sarjaan tai saman keskeisesti.

Kilpailuissa auton maavaraa ei saa muuttaa ajon aikana.

ISKUNVAIMENTAJAT

Iskunvaimentimet ovat vapaat. Iskunvaimentajan öljysäiliöt ja niiden letkut on eristettävä ohjaamosta.

Iskunvaimentimien yläpäät saadaan vaihtaa, sijainti säilytettävä alkuperäisenä.

Pyörän navat

- Pyörän navat / olkavarret tulee säilyttää alkuperäisinä tekniikka-auton osina.

Tukivarret

- Tukivarsien on oltava alkuperäisiä tai tarviketukivarsia. Puslat voidaan vaihtaa.

Apurungot

Apurungot tulee olla R-lite-autossa käytettävän pohjalevyn mukaisia alkuperäis- tai tarviketosia. Apurungot saadaan vahvistushitsata, kuitenkin siten, että alkuperä on todettavissa.

KALLISTUKSENVAKAAJAT

Kallistuksenvakaajat saadaan poistaa tai lisätä.

JARRUT

Poljinasetelma saadaan vaihtaa teollisesti valmistettuun. Myös Pedal box saadaan asentaa.

Jarrutehostin

Jarrutehostin saadaan poistaa käytöstä tai poistaa kokonaan.

Jarrupaineen säädin

Jarrupaineen säädin /-rajoitin saadaan asentaa.

Käsijarru

Mekaaninen käsijarru sadaan korvata hydraulisella käsijarrulla

Jarrusatulat

Jarrusatulat ovat vapaat, kuitenkin siten, että jarrusylinterien maksimi määrä pyörää kohti on 6 sylinteriä.

Jarrulevyt

- Jarrulevyt ovat vapaat. Jäädymättömät jarrulevyt voidaan korvata jäähdytetyillä ja reijitetyillä levyillä. Jarrulevyn kitkapinnan tulee olla magneettista materiaalia.

OHJAUS

Ohjausmekanismi ja ohjausvaihte

Ohjausvaihteen kuoren tulee olla sarjavalmisteisesta henkilöautosta. Ohjausvaihteen välitys on kuitenkin vapaa. Sähköisen-, hydraulisen-, tai sähköhydraulisen tehostimen saa poistaa tai lisätä.

Ohjaustehostin

- Ohjaustehostin saadaan vaihtaa sähköiseksi ohjaustehostimeksi.
- Ohjaustehostimen jäähdytyksen osalta ei rajoituksia.

Raidetangot

Raidetangot ovat vapaat

KORIRAKENNE

Kanta-auton korirakennetta saa muuttaa asentamalla korirakenteeseen tekniikka-auton pohjalevy. Tekniikka-auton pohjalevyä saadaan lyhentää, jatkaa, kaventaa, leventää ja vahviste hitsata kanta-auton korirakenteeseen sopivaksi. Vaihtoehtoisesti R-lite-auto voidaan rakentaa myös luokittelemattomasta, vähintään nelipaikkaisesta umpinaisesta nelivetoisesta henkilöautosta, jota on valmistettu vähintään 2500 kappaletta 12 perättäisen kuukauden aikana (kts Art. 1.3 Luokitussääntö A-ryhmä). Tällainen auto tulee varustaa näiden sääntöjen mukaisella tekniikalla.

Korirakenteen ikkunat

- Etusivuovien ikkunat saa vaihtaa Polykarbonaatti ikkunoiksi, materiaalivahvuuden ollessa minimissään 3,8 mm. Näiden ikkunoiden tulee olla poistettavissa ilman työkaluja.
- Korirakenteen takasivuikkunat sekä takalasin saa myös vaihtaa minimivahvuudeltaan 3,8 mm Polykarbonaatti ikkunoiksi.
- Tuulilasin tulee olla laminoitua lasia. Lämmitysvastukset sallitaan tuulilasissa ja etusivulaseissa.

ETU- JA TAKAPUSKURI

Puskureiden materiaali ja muoto on vapaa etuaisojen välistä aluetta lukuun ottamatta, jossa alkuperäinen muoto tulee säilyttää. Auton maksimi ulkomitat eivät saa kuitenkaan ylittyä. Äärimitat ja kuvat tulee ilmetä auton tekniikkapassista. Myös puskureiden ilmaritilät ovat vapaat samoin edellytyksin.

LOKASUOJAT

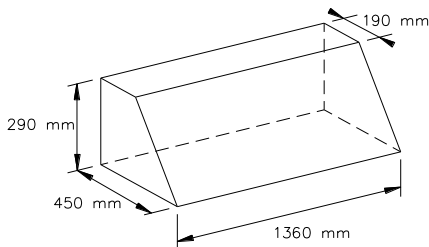
Lokasuojan materiaali ja muoto on vapaa edellyttäen että ne eivät aiheuta ylimääräistä aerodynaamista vaikutusta. Komposiittimateriaalin paksuus tulee olla vähintään 1,5 mm. Lokasuojan tulee peittää pyörän pyörännavan yläpuolella oleva osa pystysuoralta akseliilta 30 astetta eteenpäin ja 50 astetta taaksepäin.

LOKASUOJIEN JA PUSKUREIDEN LEVENNYKSET

R-lite-auton leveys saa kasvaa puskureiden ja lokasuojien levikkeiden vaikutuksesta, kuitenkin siten, että maksimi leveys on 1.880 mm.

AERODYNAAMISET OSAT

Spoilereiden materiaali ja muoto ovat vapaat. Niiden maksimimitat on kuvattu piirroksessa.



Vaikka autossa olisi alkuperäisenä näitä maksimimittoja suurempi vakaaja, tätä kuvaa tulee noudattaa.

Vakaaja tulee olla liitetty ääripäistään koriin ja sen tulee sijaita kokonaisuudessaan auton etuprojektion sisällä (ilman sivupeilejä).

Spoileri tarkistetaan auton vaakasuoralla tasolla (kuten määritetty tuotantoautossa)

Kuvan laatikon tulee aina olla sijoitettuna vaakatasoon ja niin päin että sen pohjalla on suurimmat mitat.

Edelleen, tätä tilavuutta voidaan laajentaa osa kerrallaan siten, että missään kohdassa takavakaajaa mikään osa ei ylitä alaa 450 x 290 x 190mm kiinnikkeineen.

Takavakaaja tulee sijoittaa auton etu- ja yläprojektion sisälle.

Takavakaajassa ei saa olla jäähdytintä

Takavakaajassa tulee olla vähintään kaksi kiinnikettä.

Takavakaajassa saa olla vain yksi pääprofiili

Takavakaaja voi olla säädettävä seuraavin ehdoin :

- Takavakaaja ei saa olla säädettävissä kun auto on liikkeessä

- Takavakaaja ei saa olla säädettävissä ohjaamosta.

Kiinnikkeissä voi olla toinen profiili, mutta alemman osan tulee seurata koria koko matkalta (Alemman profiilin ja korin välillä ei saa olla ilmavirtaa)

Takavakaajan tulee olla jäykkä (shore > 60)

RITILÖIDYT AUKOT

Konepeltiin saa tehdä ritilöin peitetyt ilmanottoaukot, maks. 3 kpl. Aukkojen yhdistetty koko ei kuitenkaan saa ylittää kokoa 400 mm x 800 mm. Aukoissa sallitaan käytettävän ilmanohjaimia, jotka eivät kuitenkaan saa ylittää maksimiulottuvuuksia 15 mm ylöspäin ja 50 mm sisäänpäin.

JÄÄHDYTTIMEN KIINNITYS

Jäähdyttimen kiinnityspisteitä saadaan lisätä tai vahvistaa. Jäähdyttimen kiinnittämisen osalta korirakennetta voidaan muokata.

OHJAAMON TUULETUS JA LÄMMITYS

Yhden tai kahden kattoventtiilin asentaminen auton kattoon on sallittua seuraavin ehdoin :

- maksimi kokonaiskorkeus 100mm
- Sijoitus katon etukolmannekselle
- Maksimi kokonaisleveys 500mm
- Ylitys suhteessa tuulilasin yläreunaan on rajoitettu 50mm :iin

Lämmityslaite on vapaa, mutta huurteenpoistojärjestelmä on pakollinen.

LATTIAPELTI

Käytettäessä tekniikka-auton pohjalevyä rakenteessa, lattiapeltiä saadaan lyhentää, pidentää, leventää, kaventaa ja vahviste hitsata korirakenteeseen soveltamiseksi.

SISÄTILAT

TURVAKEHIKKO

Liite J Art 253.8 mukainen keuhko on pakollinen. Turvakehikkoa tarkastellessa auton luokituspäivämääräksi katsotaan auton katsastuskortin myöntämispäivämäärä.

KOJELAUTA

Kojelauta voidaan korvata toisella. Alkuperäisen muodon tulee säilyä mittariston osalta.

ILMASTOINTILAITE

Ilmastointilaite saadaan poistaa käytöstä tai irrottaa kokonaisuudessaan.

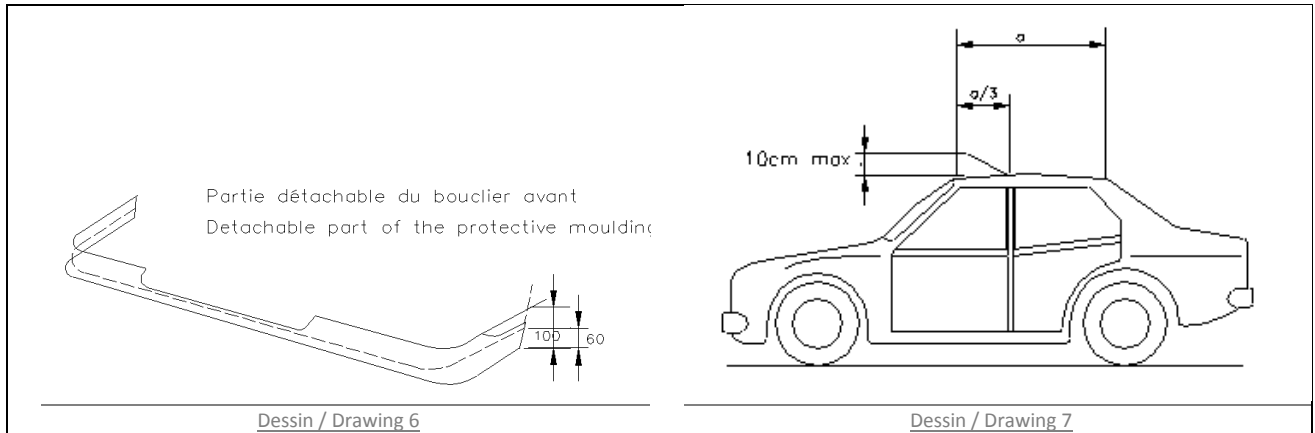
OVIRAKENTEET

Alkuperäiset sivutörmäysputket tulee säilyttää. Oviverhoilu voidaan vaihtaa oven muotoja noudattelevaan syttymättömästä komposiittimateriaalista valmistettuun peitelevyyn. Myös nk. kennorakenne sallitaan oviverhoilussa. Ovirakenteisiin saadaan lisätä sivutörmäysvaahdot.

TUULILASINPYYHKIJÄT

Pyyhkijänmoottori saadaan vaihtaa, pyyhkiäjän sulat ovat vapaat. Myös pyyhkiöiden vakiota korkeampi nopeus sallitaan.

OSAKUVAT



Dessin / Drawing 8

VAIHTEISTO JA VÄLITYS

ESITTELY

R-lite-auton vaihteisto ja mahdollinen kulmavaihte ovat vapaat. Vaihteiston välityssuhteita ei rajoiteta.

TEKNISET TIEDOT

Vaihteensiirto

Lisävoitelu- ja jäähdytysjärjestelmä on sallittu (kiertopumppu, jäähdytin, ilmanotto auton alta). Jäähdytystä varten saadaan asentaa tuuletin.
Vaihteiston kiinnityspisteiden paikat ja määrä tulee säilyttää vaihteiston osalta muuttamattomina

Vaihteiston lisävoitelu- ja jäähdytysjärjestelmä on sallittu (kiertopumppu, jäähdytin, ilmanotto auton alta).

Jäähdytystä varten saadaan asentaa tuuletin.

Vaihdelaatikon tuenta – ei rajoituksia.

Välitys suhteet ja vaihteiden lukumäärä – ei rajoituksia.

Vaihdekaavio, vaihteensiirtovivusto, vaihteenvälitsimet ja niiden sijainti – ei rajoituksia.

Vaihteensiirtomekanismin nivelliitosten vaihtaminen on sallittu.

4WD Järjestelmä

Aktiivinen keskikulko on sallittu, mikäli se on asennettavissa alkuperäiseen koteloon säännön sallimin muutoksin (Kappaletta voidaan hioa, tasapainottaa, oikaista, keventää tai sen muotoa muuttaa koneistaen, edellyttäen, että sen alkuperä voidaan aina todeta).

Vetopyörästön välityssuhde on vapaa