

# 7. AUTOKROSSIN TEKNISET MÄÄRÄYKSET

## 1. Määritelmät:

Autojen tulee olla umpikorisia sarjatuotantoautoja. Luokitustodistusta ei vaadita. Luokitelluissa autoissa WRC- ja VK-luokitukset eivät ole sallittuja.

Keraamisia, titaanista, hiilikuidusta tai aramiittikuidulla vahvistetusta materiaalista valmistettuja mekaanisia osia ei saa käyttää (ei koske venttiilejä, venttiilinohjaimia, -istukoita eikä venttiilinjousia). Lisäksi magnesiumin käyttö on kielletty, ei kuitenkaan koske alkuperäisiä osia.

Liite J artikla 251-253 ja 255 ovat voimassa, mikäli näissä säännöissä ei muuta määritä.

## 2. Kori ja runko

**2.1 Kori:** Korin ulkomuoto tulee säilyttää alkuperäisenä. [Korille ei aseteta mallivuosirajaa.](#)

Korirakenteen on oltava terästä. 2- ja 4-ovisten versioiden käyttö on sallittu.

Koristeliat voidaan poistaa. Tuulilasin pyyhkijät ovat vapaat, mutta vähintään yhden pyyhkijän on oltava toimintakunnossa.

**2.2 Korirakenne:** Korin vahvistaminen on sallittua, vaikka vahvistava aine ei seuraakaan alkuperäistä muotoa. Tämä ei kuitenkaan salli alkuperäisen korimateriaalin poistamista.

Räjähdyssuoja on pakollinen niissä autoissa, joissa kuljettaja sijaitsee sillä alueella, johon vauhtipyörän/kytkimen sirpaleet saattavat lentää. Se pitää ulottua 25 mm vauhtipyörän eteen ja 25 mm painelevyn takapuolelle. Materiaalin pitää olla 6 mm:n teräslevyä.

[Moottorin ja ohjaamon välistä paloseinää saadaan siirtää tarvittavin osin enintään 300 mm.](#) Moottorin paikka moottoritilassa on vapaa, vaikka paloseinää olisi siirretty. **Moottorin apulaitteet voivat ulottua matkatavaratilaan.**

Puskureiden muoto on oltava alkuperäinen, alkuperäisen puskurin materiaalin saa korvata lasikuidulla. [Koriin integroidun](#) etupuskurin runko/törmäyssuoja on säilytettävä alkuperäisenä eturunkoaisojen ulkoreunojen välisellä alueella. [Jos puskurit eivät ole koriin integroitua osia, ne voidaan poistaa kiinnikkeineen.](#)

Eturitilän (maskin) muuttaminen tai vaihtaminen on sallittu (ei poistaminen). Varapyöräkotelo saadaan poistaa. Auton etu- ja takaosaan on sijoitettava hinaussilmukka. Se ei saa ulottua auton ääriiviivojen ulkopuolelle katsottuna ylhäältäpäin. Hinaussilmukka tulee olla helposti hinaushenkilökunnan löydettävissä, ja se tulee maalata autosta erottuvaksi punaisella, keltaisella tai oranssilla maalilla.

**2.3 Ovet, moottori- ja tavaratilan kannot:** Ovet on säilytettävä alkuperäisinä, pehmusteet saa poistaa. [Etuovien ovipaneeli on korvattava vähintään 1 mm paksulla alumiinilla, hiilikuidulla tai muulla palamattomalla materiaalilla](#) Jos käytetään kuljettajan puolella turvakehikossa kahta oviputkea, saa kuljettajan ovesta poistaa ovipaneelin alla olevia sisäpuolisia rakenteita. Mikäli turvakehikon pääkaari sijaitsee yli 150 mm auton B-pilarin takapuolella, on myös kuljettajan puoleisen takaoven/takakyljen rakenne säilytettävä alkuperäisenä em. ehdot huomioiden tai pääkaaren ja

B-pilarin väliselle alueelle on asennettava vahvike väh. 2,5mm metallilevystä. Vahvikelevy kiinnitetään B-pilariin väh. kolmella M10 8.8 pultilla ja pääkaareen hitsaamalla. Vahvikelevyn etäisyys helmakotelon yläpinnasta korkeussuunnassa enintään 100mm, levyn korkeus vähintään 300mm. Vahvikkeeseen ei saa tehdä kevenysreikiä.

Muista, kuin kuljettajan ovesta saa poistaa ovipaneelin alla olevia sisäpuolisia rakenteita ilman turvakehikkovaatimuksia. Takaovet voidaan hitsata tai muulla tavalla kiinnittää koriin. Oven saranat ja ulkopuoliset kahvat ovat vapaat. On sallittua poistaa kaikki ikkunamekanismit ovista tai vaihtaa sähköiset ikkunannostimet mekaanisiin. Alkuperäinen lukko voidaan korvata uudella, jonka tulee olla varmatoiminen. Moottori- ja tavaratilan kansien materiaali on vapaa, mutta muoto tulee olla alkuperäinen. Kiinnitys ja saranat ovat vapaat, mutta kummassakin on oltava vähintään neljä kiinnityspistettä ja ulkopuolelta avaamisen tulee olla mahdollista. Alkuperäiset kiinnitysmekanismit tulee poistaa. Kansien tulee aina olla vaihdettavissa alkuperäisten kansien kanssa. Etukanteen ja -peltiin saa tehdä jäähdytysaukkoja siten, että molempien osien aukkojen yhteen laskettu pinta-ala on enimmillään 1500 cm<sup>2</sup>.

Takakanteen ja takapellin valojen väliselle alueelle saa tehdä jäähdytysaukkoja siten, että molempien osien aukkojen yhteen laskettu pinta-ala on enimmillään 1500 cm<sup>2</sup>.

Aukot on peitettävä ritilällä siten, että mekaaniset osat eivät tule näkyviin katsottaessa autoa vaakaprojektiossa.

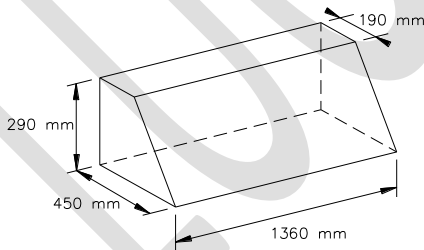
**2.4 Ohjaamon tuuletusaukot:** koriin saa tehdä aukkoja ohjaamon tuulettamiseksi. Mikäli ne sijoitetaan katon takakulmaan takaikkunan yläpuolelle ja/tai takasivuikkunan ja takaikkunan väliselle alueelle, ne eivät saa ulottua alkuperäisen korilinjan ulkopuolelle edestä nähtynä.

### 2.5 Ohjaamo:

Kojelaudan ja lämmityslaitteiston saa poistaa. Ohjaamossa ei saa olla teräviä kulmia.

### 3. Aerodynaamiset osat:

Alkuperäiset vakaajasiivекkeet saa poistaa ja korvata kuvan 279-4 mukaisella vakaajasiivекkeellä. Vakaajasiivекkeen saa asentaa SuperCar luokan säännön mukaisesti. Materiaali ja muoto ovat vapaat. Sen maksimitat on kuvattu Piiroksessa 279-4.



Vaikka autossa olisi alkuperäisenä näitä maksimittoja 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 jäähdtyintä. 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.

**4. Lokasuojat:** Materiaali ja muoto on vapaa. Kuitenkin on aina säilytettävä pyöraukon muoto, mutta tämä ei edellytä alkuperäisten mittojen säilyttämistä. Lokasuojien on ulottava pyörien yli ja peitettävä tehokkaasti vähintään yksi kolmasosa renkaan ympäryksestä koko leveydeltään. Lokasuojan levytykset eivät saa leventää autoa enempää kuin 140 mm. Levennyksien materiaalivahvuus tulee olla rajoissa 2-5 mm. Lokasuojiin saadaan tehdä jäähdtyysaukkoja. Jos niitä tehdään takapyörien taakse, on käytettävä säleikköä aukkojen peittona siten, ettei takarengas näy vaakasuoraan katsottaessa. Lokasuojien sisäpuoli on vapaa, ja sinne saa sijoittaa mekaanisia laitteita, jotka eivät toimi lokasuojan vahvikkeena.

#### **5. Moottori:**

Moottorin maksimitilavuus taka- ja keskimoottorisissa autoissa on 2050 cm<sup>3</sup>. Kardaanimotoisissa autoissa käytettäessä moottoria, jossa 2vent/sylinteri moottoritulavuuden maksimitilavuus on 2400 cm<sup>3</sup>. Mikäli kardaaniautossa käytetään moniventtiilimoottoria, jossa ei ole muuttuvia nokka-akseleiden nostoja tai ajoituksia maksimitilavuus on 2250 cm<sup>3</sup>, mikäli moottorissa on muuttuvat nokka-akselin nostot ja ajoitukset on moottorin maksimitilavuus 2050 cm<sup>3</sup>. Etuvetoisessa autossa moottoritulavuuden maksimikoko on aina 2400 cm<sup>3</sup>. Kiertomäntämoottori rinnastetaan moniventtiilimoottoriin, kiertomäntämoottorin sylinteritulavuuden laskemiseksi kerroin on 1.8. Etu- ja kardaanimotoisissa autoissa kiertomäntämoottorin laskennallinen tilavuus saa olla enintään 2400cm<sup>3</sup>. Moottorin kampiakselin suunta on vapaa.

Moottorin lohkon ja sylinterinkannen tulee olla tehdas/sarjavalmisteisesta autosta. Moottorilohkon saa putkittaa erillisillä putkilla.

Alkuperäistä sylinteritulavuutta saa vapaasti muuttaa putkittamalla, poraamalla ja iskunpituutta muuttamalla.

Käytettäessä ilmajäähdtytteistä moottoria moottorin lohkolle, sylinterinkansille tai kampiakselille ei aseteta mitään rajoituksia, kuitenkin maksimi kuutiotilavuusrajat huomioiden.

Kiertomäntämoottorin imu- ja pakokanavien sijainti ja imu- ja pakojärjestelmä on vapaa.

Autoon kuulumatonta moottoria käytettäessä on kilpailijan pystyttävä osoittamaan kyseinen automerkki- ja malli, josta moottori on peräisin.

Kampiakselille ja kiertokangille ei aseteta mitään rajoituksia.

Kampiakselin laakereiden tyyppi ja lukumäärä on säilytettävä, muuten niille ei aseteta mitään rajoituksia.

Vauhtipyörälle ei aseteta mitään rajoituksia, kytkinlevyjen lukumäärä vapaa.

Sylinterinkansi on vapaa seuraavin rajoituksin:

A) Sylinterikannen (-kansien) tulee olla tehdas/sarjavalmisteisesta autosta.

B) Aineen lisääminen sylinterinkanteen on sallittu ainoastaan imu- tai pakokanaviin (venttiili-istukan ja kyseisen kanavan sarjan liitostason väliselle alueelle, venttiili-istukka mukaan lukien), palotilaan, vesikanaviin sekä kannessa sijaitseviin nokkapukkeihin.

C) Imusarjan liitostason tulee olla sijainniltaan sylinterikannen mukainen - alkuperäinen - joskin kanavien paikkaa kyseisessä tasossa voidaan muuttaa edellä mainittua kohtaa noudattaen. Imusarjan liitos sylinterikanteen sekä mahdollinen imusarjan tiiviste tulee olla tasomainen (ei ulko- tai sisämittoja liitoksessa) tai sylinterikannen mukainen alkuperäinen. Tasojen oikaisuhoitoa on sallittu.

D) Sylinterikannen alkuperä on oltava tunnistettavissa ja lisäksi kilpailijan on pystyttävä osoittamaan kyseinen automerkki- ja malli, josta sylinterikansi on peräisin.

Sylinterikannen tiivisteen maksimipaksuus on 2,5mm.

Nokka-akseleille ja venttiilikoneistolle ei aseteta mitään rajoituksia. Muuttuva-ajoituksiset nokka-akselit, muuttuva-nostoiset keinuviipu/nostin-järjestelmät ovat sallittuja, mikäli ne ovat käytössä olevassa moottorissa alkuperäisinä ja käytetään moottorin alkuperäistä imujärjestelmää tai mikäli kaikki moottorille menevä ilma kulkee enintään 64mm halkaisijaltaan olevan läpän tai reiän kautta. Muutoin imujärjestelmälle, polttoaineen syöttöjärjestelmälle, sytytysjärjestelmälle sekä ilmanpuhdistimelle ei aseteta mitään rajoituksia. Kaikenlainen imuilman ahtaminen mekaanisesti tai lisälaitteilla on kielletty, ahtimen saa poistaa.

Pakosarja on vapaa, pakoputkiston tulee olla ajoneuvojen varustusta ja tarvikkeita koskevien asetusten ja Art. 252.3.6 mukainen. Katalyysaattoria suositellaan.

Voitelujärjestelmä on vapaa. Öljynjäähdyttimen asentaminen korirakenteen ulkopuolelle on sallittu ainoastaan sen vaakasuoran tason alapuolelle, joka kulkee pyörännapojen kautta. Jäähdytyn ei saa ulottua auton ylhäältä katsotun ääriiviivan ulkopuolelle. Öljynjäähdytintä ei saa asentaa ohjaamoon.

Moottorin jäähdytys: tuuletin, vesipumppu ja jäähdytyn sekä sen kiinnitys ovat vapaat. Vesi- ja öljynjäähdyttimen yhteydessä olevien puhaltimien lukumäärä on vapaa, muutoin moottoritilassa saa olla yksi ylimääräinen tuuletin ilman vaihdon lisäämiseksi. Imuilman jäähdyttämiseen ja/tai ahtamiseen ei puhaltimia saa käyttää. Ilmajäähdytteisen moottorin tuulettimet vapaat, em. rajoitukset huomioiden.

Moottorissa käytettäville pulteille ja muttereille ei aseteta mitään rajoituksia.

Titaanista, hiilikuidusta tai aramidikuidulla vahvistetusta materiaalista valmistettuja mekaanisia osia ei saa käyttää (ei koske venttiilejä, venttiilinohjaimia -istukoita eikä venttiilin jousilautasia). Muun kuin polttoaineen ruiskuttaminen sisäisesti tai ulkoisesti on kielletty. Vesiruiskutus on kielletty vaikka se olisi luokiteltu.

Moottorin ja kaasupolkimen välillä saa olla vain mekaaninen yhteys.

Suojatut jäähdytinvesi- ja voiteluöljyputket saadaan sijoittaa ohjaamoon lattiatasolle tai keskitunnelin kylkeen .

Moottori kiinnikkeineen on sijaittava kokonaisuudessaan moottoritilassa.

**6. Sisätilat:** Sisäverhoilu on poistettava. Kojelaudan saa poistaa tai sitä saa muokata. Ohjaamossa ei saa olla teräviä kulmia. Kojelaudassa ei saa olla vahinkoa aiheuttavia kulmia. Istuin tulee sijoittaa jommallekummalle puolelle auton keskiviivaa.

**7. Turvavyö:** vähintään 6-pisteen Autourheilun Sääntökirjan liite J:n artiklan 253.6 tai kansallisen lisäyksen mukaiset turvavyöt ovat pakolliset. Kummallakin olkavyöllä on oltava erillinen kiinnityspiste.

**8. Turvakehikko:** Autourheilun Sääntökirjan liite J: n artiklan 253.8. tai kansallisen lisäyksen mukainen turvakehikko diagonaalitukineen on pakollinen. Oviputket molemmissa ovissa ovat pakolliset. Turvakehikon takatuet voivat mennä taka-akseliin jaan asti. Kaikkien turvakehikon osien on sijaittava etu- ja taka-akselinjojen välisellä alueella.

**9. Istuimet:** Liite J turvallisuuksääntöjen artiklan 253.16 tai kansallisen lisäyksen mukaan. Istuin tulee sijaista kuvitellun takaistuimen istuinosan etupuolella. Matkustajien istuimet, samoin kuin takahylly kaksitila-autoissa, voidaan poistaa.

**10. Ikkunat:** tuulilasin tulee olla kerroslasia tai polykarbonaattia, ja sen paksuus on oltava 5 mm. Muiden ikkunoiden tulee olla polykarbonaattia ja niiden paksuuden on oltava vähintään 3 mm. Laminoituja tuulilaseja, joissa on halkeamia tai joiden läpinäkyvyys on heikko tai on pelättävissä, että lasi voi mennä rikki kilpailun aikana, ei hyväksytä. Turvakalvojen käyttö on sallittu. Farrojen Kalvojen ja väriaineiden käyttö on kielletty. Tuulilasin pesulaitteen suurempi säiliö tai lisäsäiliö voidaan asentaa. Artikla 253.11 mukainen turvaverkko kuljettajanpuoleisessa sivuikkunassa on pakollinen.

**11. Polttoainesäiliöt:** Polttoainesäiliön tulee olla Art. 253 kohdan 16. tai sen kansallisen lisäyksen mukainen. Voidaan käyttää myös automallin alkuperäistä säiliötä täytettynä turvavaahdolla. Polttoainesäiliö voidaan myös vaihtaa säiliöön, joka on valmistettu alumiinista tai teräksestä autourheilukäyttöön ja täytetty turvavaahdolla. Polttoainesäiliön sijainti on vapaa edellyttäen, ettei sitä sijoiteta ohjaamoon eikä moottoritilaan. Polttoaineiden säilytykseen tai kuljettamiseen tarkoitettuja astioita ei saa käyttää polttoainesäiliönä.

Korkeapainepumput saavat toimia vain moottorin käydessä/pyöriessä. Sallitaan polttoaineen jäähtyminen, jonka kokonaistilavuus on enintään yksi litra.

Poltoneste-, öljy- ja jäähdytinnestesäiliöt tulee erottaa ohjaamosta paloseinillä siten, etteivät nämä nesteet pääse missään tapauksessa vuotamaan ohjaamoon. Paloseinämääräys koskee myös polttoainesäiliön ja moottoritilan sekä polttoainesäiliön ja pakoputkiston eristämistä. Paloseinän voidaan käyttää ohjaamon ja polttoainesäiliön välissä tulen- ja iskunkestävää muovia.

Polttoainesäiliön korkin on oltava vuotamaton. Polttoainetta ei saa säilyttää autossa 10°C-astetta kylmempänä kuin ulkoilma.

## **12. Valot, akku ja päävirtakatkaisin**

**12.1 Valot:** kaikki ulkopuoliset valolaitteet on poistettava ja näin syntyneet aukot on peitettävä tiiviisti. Peitettyyn valolaitteen aukkoon saadaan tehdä enintään 30 cm2:n suuruinen aukko jäähdytystä varten.

**12.1.1 Jarruvalot:** kaksi punaista vähintään 60 cm2:n valaisevalla pinnalla ja 15 W:n lampulla varustettua jarruvaloa (myös LED), jotka korvaavat auton alkuperäiset jarruvalot tai toimivat niiden kanssa yhdessä. Ne sijoitetaan 1,0-1,5 m:n korkeudelle maanpinnasta, symmetrisesti auton pituusakseliin nähden ja samalle korkeudelle. Auton alkuperäiset takavalot hyväksytään, mikäli ne alunperin sijaitsevat takalasin ylä- ja alareunan välisellä alueella.

### **12.1.2 Takasumuvalo**

Takasumuvalon tulee sijaita ajoneuvon takaosassa keskilinjalla, selvästi näkyvällä paikalla. Valon tulee olla teholtaan min. 20w (maksimi 30w) myös Led tyyppiset valot hyväksytään. Valon tulee olla pinta-alaltaan min. 60 cm<sup>2</sup> (maksimi 70 cm<sup>2</sup>). Virta valolle kytkettävä niin, että valo ei sammu käännettäessä päävirtakatkaisia off asentoon. Valon tulee palaa kaikkien kilpailussa ajettavien erien ja harjoittelujen aikana.

**12.2 Akku:** Liite J:n artiklan 255.5.8.3 mukaisesti.

**12.3 Päävirtakatkaisin:** Liite J:n kohdan 253-13 mukainen päävirtakatkaisin on pakollinen.

**13. Pyöränripustus:** Pyöränripustus on vapaa. Jousitus on pakollinen. Ajon aikana säädettävät pyöränripustuksen osat ovat kiellettyjä. Mikään pyöränripustuksen osa ei saa sijaita ohjaamossa. Korin muutokset ovat sallittuja siinä määrin, mitä tarvitaan kiinnityspisteiden muutoksiin ja jousituksen osia, vetoakseleita ja pyörää varten. Etuapurungon muoto ja materiaali ovat vapaa edellyttäen, että se on vaihdettavissa alkuperäisen kanssa. [Etuapurungon saa hitsata koriin kiinni.](#)

Jousituksen kiinnityspisteiden paikan muuttaminen on sallittu edellyttäen, että ne on sijoitettu uuteen tunneliin. Akseliväliä ja sijaintia saa muuttaa enintään ±50 mm.

Vain kiinnityspisteiden puslien kautta tapahtuva jousitus on kielletty. Joustovaran tulee olla suurempi kuin kiinnityspisteiden jouston. Aktiivijousituksen käyttö on kielletty. Pyöränripustuksen teräsosien kromaaminen on kielletty. Kaikkien pyöränripustuksien osat on oltava homogeenista metallia.

Vahvistustangot sallittu Liite J artiklan 255.5.3.1 mukaisesti.

**14. Renkaat:** Koko pyörän (laippa+vanne+ilmalla täytetty rengas) pitää mahtua U-malliseen mittahaarukkaan, jonka sisäleveys on 250 mm.

Mittaus on suoritettava renkaan kuormittamattomalta osalta.

Muuten renkaat on vapaat [sarjasäännöt huomioiden.](#)

**15. Varapyörät:** ei saa kuljettaa autossa.

**16. Voimansiirto:** [2-veto on sallittu.](#) [Etuvedon voi muuttaa takavetoiseksi.](#) Luistonestojärjestelmät on kielletty.

**17. Vesijäähdytyn:** ei saa asentaa ohjaamoon, muuten sen sijoittaminen on autossa vapaa. Vesijäähdyttimen riittävän ilmankierron takaamiseksi [saa tavaratilan lattiaan tehdä vapaasti reikiä.](#)

Vesi- ja öljynjäähdyttimen yhteydessä olevien puhaltimien lukumäärä on vapaa, muutoin moottoritilassa saa olla yksi ylimääräinen tuuletin ilman vaihdon lisäämiseksi. Imuilman jäähdyttämiseen ja/tai ahtamiseen puhaltimia ei saa käyttää. Kaihtimen asentaminen on sallittu. Ilmakanavat saavat kulkea ohjaamon läpi, ohjaamon lattiaa ei kuitenkaan saa muuttaa.

**18. Jarrut:** ovat vapaat, mutta 2-piirijärjestelmä, jota käytetään samalla polkimella, on pakollinen. Polkimen on vaikutettava samanaikaisesti kaikkiin neljään pyörään. Jarrunestevuodon ilmaantuessa on polkimella voitava vaikuttaa ainakin kahteen pyörään. Tehokas käsijarru on pakollinen ja sen tulee vaikuttava saman akselin molempiin pyöriin.

Jarrulevyjen on oltava magneettista ainetta. Lukkiutumattomat jarrut ovat kielletty. Jarrunestesäiliöt saavat sijaita ohjaamossa, jos ne ovat suojattuna neste- ja tulenkestävällä kotelolla.

Poljinasetelma voidaan korvata käyttämällä tehdastekoista erityisesti kilpailukäyttöön tarkoitettua asetelmaa.

**19. Mekaaniset osat:** mikään mekaaninen osa ei saa tunkeutua korirakenteen ulkopuolelle, paitsi lokasuojien sisään.

**20. Ohjausjärjestelmä:** Yksinivelinen ohjausakseli sallitaan, jos autossa käytetään sen alkuperäistä ohjaus-akselia. Irrotettava ohjauspyörä on pakollinen, pikairrotuskeskiön pitää olla tehdasvalmisteinen. Ohjauspyörän pikalukituksen vivun/laipan värin tulee olla keltainen ja se on sijoitettava ohjauspylvääseen ohjauspyörän taakse.

Vain mekaaninen välitys sallitaan. Ohjaus on varustettava sarjavalmisteisesta autosta tulevalta kasaan painuvalla laitteella. 4-pyöräohjaus on kielletty. Ohjauslukko on poistettava.

Ohjauslaitteiden osien tulee olla tehdas- ja/tai sarjavalmisteisia.

**21. Vaihdelaatikko:** Vapaa. [Vaihdekaavion on oltava alkuperäinen tai H-kaavio.](#)

Automaatti- tai puoliautomaattivaihdelaatikko sähköisellä, pneumaattisella tai hydraulisella luistonkontrollilla on kielletty. Toimiva peruutusvaihe on pakollinen.

Tasauspyörästöt sähköisellä, pneumaattisella tai hydraulisella luistonkontrollilla, jotka ovat säädettävissä auton liikkeessä, ovat kiellettyjä.

**22. Telemetria ja äänenvoimakkuus**

**22.1 Telemetria:** on kielletty.

**22.2 Äänenvoimakkuus:** Kilpailuissa on äänen enimmäismäärä kierrosluvulla 4500 r/min 110 dB(A). Pakoputkiston tulee päättyä auton takaosaan tai auton sivulle etuoven takapuolelle siten, että ulostuloputki on auton akselivälän puolittajan takapuolella. Katalyysaattori saadaan poistaa, mutta katalyysaattorin käyttö on suositeltavaa.

**23 Painot**

Mahdolliset lisäpainot tulee kiinnittää taka- tai keskimoottorisessa autossa ohjaamoon apukuljettajan istuimen paikalle. Etu- tai kardaanivetoisessa autossa ohjaamoon tai tavaratilan lattiaan. Lisäpainojen kiinnitys aina vähintään kolmella M10 8.8 pultilla.

**Vähimmäispainot:**

Autot punnitaan kuljettajan kanssa.

**Taka- tai keskimoottorisessa autossa**

Syl.tilavuus	2 ventt./syl	moniventt./syl
enint. cm <sup>3</sup>	kg	kg
1050	750	830
1350	830	890
1650	910	980
1850	950	1000
2050	990	1060

Kiertomäntämoottorin sylinteritilavuuden laskemiseksi kerroin on 1.8. Kiertomäntämoottori rinnastetaan moniventtiilmoottoriin.

**Etu- ja kardaanivetoisessa autossa**

Syl.tilavuus	2 ventt./syl	moniventt./syl
enint. cm <sup>3</sup>	kg	kg

1050	700	780
1350	780	840
1650	860	930
1850	900	950
2050	940	1010
2250	1010	1030
2400	1060	

Etuvetoisten autojen minimipainot edellä mainitut - 30 kg.

Kiertömäntämootorin sylinteritilavuuden laskemiseksi kerroin on 1.8. Kiertömäntämootori rinnastetaan moniventtiilimootoriin.

Kardaanivetoisissa autoissa käytettäessä kiertömäntämootoria, jonka laskennallinen sylinteritilavuus on yli 2250cm<sup>3</sup>, vähimmäispaino on 1060kg



DOMOS