

# TEKNIIKAN LAJIPÄIVÄ 2024



**NEZ**



# Tekniikan lajipäivä, ohjelma

- » Tervetuloa, kuka olet, mistä tulet? Kouluttajien ja läsnäolijoiden esittely
- » Case LapUA
- » Minä, AKK:n Pääkatsastaja
- » Katsastuspäällikön tehtävät, miten johdan kilpailun katsastusta
- » Muuttuneet tekniikkasäännöt 2024
- » Turvavarusteet WRC –kilpailussa (mukana kansalliset lisäykset)
- » Lounas
- » Lajiasiaa: Ralli, Rallisprint
- » Lajiasiaa: Historic, Rata
- » Kahvit
- » Lajiasiaa: Rallicross, Crosskart
- » Lajiasiaa: Jokamiehenluokka



# Case Lapuan UA



- » Hallituksen kokouksessa käytiin JM kilpailun toimihenkilöitä läpi > todettiin, että katsastuspäällikkö tulee yli 100km päästä
  - » Jatkokysymys: Eikö löydy lähempää tai jopa omasta seurasta?
  - » Vastaus: Vanhemmilla lisenssit menneet vanhaksi, nuorempia ei ole
- » JOHTOPÄÄTÖS: Seuralle huomattavasti edullisempaa, jos edes kilpailuiden päätoimihenkilöt omasta seurasta
- » Hallituksen pj soitti kahdelle henkilölle, jotka ensin tulivat mieleen, ja kysyi kiinnostusta: Molemmat kiinnostuneita lähtemään koulutukseen!
- » => Soitto alueen tekniikkakouluttajalle ja järjestetään koulutus seuran radalla

# Case Lapuan UA



» Ilmoitus seuran whats up –ryhmässä sekä Pohjanmaarallin ryhmässä => paljon kiinnostusta koulutukseen!

» Lopputulos: Peruskoulutukseen 12 henkilöä, päätoimitsijakoulutus tuli täyteen (15 henkilöä!)

» Mitä vaati?

- » Seurassa mietitään jäsenistöä ja KYSYTÄÄN, että kiinnostaisiko..
- » Usein kysyminenkin jo riittää, joskus pikku taivuttelusta on etua...

» Edut:

- » Asuu lähellä, joten pystyy osallistumaan järjestelytoimikunnan kokouksiin (tiedonkulku)
- » Asuu lähellä, joten ei matka- eikä majoituskuluja
- » Kerää katsastusryhmän todennäköisesti lähempää (pienemmät kulut)

» Sama koskee kaikkia päätoimitsijoita (ratatuomarit, varikkopäälliköt, sihteerit, turvallisuuspäälliköt...)

# Minä – AKK:n Pääkatsastaja



- » 1. AKK nimeää arvosarjoihin
- » 2. Toimii tuomariston teknisenä neuvonantajana
  - » · osallistuu tuomariston kokouksiin
- » 3. Kuuluu onnettomuuksien selvitysryhmään
- » 4. Toimii tekniikka-asioiden koordinaattorina
  - » · sopii katsastuspäällikön kanssa etukäteen painopistealueet
  - » · varmistaa tekniikkaryhmän riittävyyden (määrä ja taito)
  - » · varmistaa katsastuspaikkojen ja -välineiden riittävyyden
- » 5. Osallistuu ohjaajakokoukseen
- » 6. Selvittää pulmakysymykset yhdessä katsastuspäällikön kanssa
- » 7. Tekee esityksen tekniikka-asioista kilpailunjohtajalle ja tuomaristolle neuvoteltuaan asiasta ensin katsastuspäällikön kanssa
- » 8. Laatii raportin kilpailun jälkeen
  - » · järjestäjälle
  - » · AKK:lle
  - » · muille saman sarjan pääkatsastajille



# Minä – AKK:n Pääkatsastaja



- » 9. On järjestäjän avustajana etukäteen tekniikka-asioissa ja avustaa
  - » · sääntöjen tekniikkaosan laadinnassa
  - » · ilmoittautumisten tarkastamisessa
- » 10. Informoi etukäteen katsastuspäällikköä ko. sarjan painopistealueista
- » 11. Hankkii riittävän kielitaidon
- » 12. Toimii tiiviissä yhteistyössä
  - » · katsastuspäällikkö
  - » · kilpailunjohtaja
  - » · tuomaristo
  - » · AKK
- » 13. Turvaa kilpailijoiden oikeusturvan tekniikka-asioissa
- » 14. Varmistaa ko. sarjan tekniikkatoimintojen tasapuolisuuden
- » 15. Toimii harkitusti sääntöihin nojaten, ennakkopäätöksiä välttämättä, päättäväisesti
- » 16. Pääkatsastajan matka- ja majoituskuluista vastaa kilpailun järjestäjä



# Minä – AKK:n Pääkatsastaja



- » Ralli SM AKK:n Pääkatsastaja Jarmo Harju:
  - » Miksi toimin AKK:n Pääkatsastajana?
    - » Mitä se antaa?
    - » Mitä se ottaa?

# Minä – AKK:n Pääkatsastaja



- » Kiinnostaisiko sinua olla AKK:n Pääkatsastaja?
- » Tänä vuonna tilanne, missä kaikkiin lajeihin ei ollut hakijoita
- » Pääkatsastaja puuttuu:
  - » Rallisprint
  - » Rallicross
  - » Crosskart
  - » Drifting
- » Lajiryhmä ja lajipäällikkö ohjaa alussa
- » Apuja saa aina tarvittaessa, myös kilpailun aikana
- » Mieti ja ota yhteys liiroon!





# Toimitsijalisenssi

Toimitsijalisenssin saamiseksi edellytetään vähintään 12 vuoden ikää nuorisotoimitsijalisenssissä (ei tekniikka), 15 vuoden ikää perustoimitsijatasolla ja 18 vuoden ikää päätoimitsijatasolla.

**Perustason toimitsijalisenssi on voimassa lisenssin myöntämispäivästä toistaiseksi**, ellei lisenssinhaltijalle tule viiden (5) vuoden katkosta minkä tahansa liiton alaisen jäsenseuran jäsenyyden voimassaolossa, jolloin perustoimitsijalisenssi lakkaa olemasta voimassa.

Päätoimitsijalisenssin voimassaolon jatkamista tulee anoa neljän (4) kuukauden sisällä toimitsijalisenssin voimassaolon päättymisestä.

**Päätason toimitsijalisenssin voimassaolo on viisi vuotta** lajista ja lisenssityypistä riippumatta.

Mikäli edellisen päätoimitsijalisenssin voimassaolon umpeutumista on enintään kaksi vuotta, voi päätoimitsijalisenssin päivittää voimaan päätoimitsijalisenssinä suorittamalla ko. lajin päätoimitsijakoulutus **ja lähettämällä hakemus.**



# Toimitsijalisenssiuudistus 2024

**2- ja 1-tason päätasot yhdistyvät** > jatkossa perustaso ja päätaso  
Kaudella 2023 voimassaolleet 2-tason lisenssit korotetaan 1-tason lisensseiksi, mutta lisenssin voimassaoloaika ei muutu > ko. henkilöille postitetaan uusi päätoimitsijalisenssikortti

Perustoimitsijakoulutukset ja perustoimitsijalisenssien haku kuten aiemminkin

2- ja 1-tason päätoimitsijakoulutusten materiaalit yhdistetään ja jatkossa meillä on yksi päätoimitsijakoulutus  
Tulossa verkkokoulutuksena vapaaehtoinen päätoimitsijan jatkokoulutus lajeittain

**Perustoimitsijalisenssi voidaan korottaa päätoimitsijatasolle koulutuksella ja kolmella tehtävällä** (aiemmin koulutus ja viisi tehtävää)

Perustoimitsijalisenssiä haettaessa kaikissa lajeissa vaadittavasta kolmesta tehtävänimikkeestä yhdeksi tehtävänimikkeeksi luetaan myös osallistuminen kilpailuun tai harjoituskilpailuun kilpailijana

**Päätoimitsijalisenssi voidaan uusia kolmella tehtävällä** (aiemmin koulutus tai viisi tehtävää)



# Toimitsijapolku

## Nuorisotoimitsijalisenssi

(väh. ikä 12 vuotta)

- » Nuorisolisenssiä voivat hakea 12-15 –vuotiaat
- » Tehtävät kirjataan liitosta saatavaan Nuorisolisenssi-vihkoon
- » **Ei voimassa tekniikassa**

## Ei toimitsijalisenssiä

- » Voi toimia toimitsijatehtävissä, joihin ei vaadita lisenssiä (esim. lipunmyynti, lähdönjärjestely, varikkovalvonta, sulkuhenkilö, järjestyksenvalvoja, katsastuksen apulainen)

### Korotus perustoimitsijaksi:

- » Suoritettava perustoimitsijakoulutus lajeissa, joissa on koulutusvaatimus (esim. seuran järjestämänä, koulutuksen voi pitää ko. lajin päätoimitsijalisenssin omaava henkilö)
- » **Tekniikan perustoimitsijakoulutuksen järjestää alueen kouluttaja**
- » Lähetettävä hakemus liittoon

### Poikkeukset perustasolla koulutuksen osalta:

- » Autosuunnistuksen, digitaalisen autourheilun, driftingin, offroadin ja pienoisautoilun perustoimitsijalisenssien myöntämiselle ei ole koulutusvaatimusta



# Toimitsijapolku

## Perustoimitsijalisenssi

(väh. ikä 15 vuotta)

- » On voimassa lisenssin myöntämispäivästä toistaiseksi, ellei lisenssinhaltijalle tule viiden (5) vuoden katkosta minkä tahansa liiton alaisen jäsenseuran jäsenyyden voimassaolossa.

### Korotus päätoimitsijaksi:

- » Suoritettava lajikohtainen päätoimitsijakoulutus (kts. Kansalliset määräykset kohta 80.)
- » Suoritettava kolme (3) perustoimitsijatason tehtävää eri tehtävänimikkeistä, joista yksi voi olla kilpailuun osallistuminen kilpailijana.
- » Lähetettävä hakemus liittoon

## Päätoimitsijalisenssi

(väh. ikä 18 vuotta)

- » Uusitaan lisenssin voimassaoloaikana suorittamalla kolme (3) päätason tehtävää ja lähettämällä hakemus liittoon.
- » Toistaiseksi mikäli edellisen päätoimitsijalisenssin voimassaolon umpeutumisesta on enintään kaksi vuotta, voi päätoimitsijalisenssin päivittää voimaan päätoimitsijalisenssin suorittamalla ko. lajin päätoimitsijakoulutus ja lähettämällä hakemus.

### Edut:

- » Päätoimitsijalisenssin haltijat ovat oikeutettuja vapaaseen sisäänpääsyyn liiton luvalla järjestetyissä kansallisissa kilpailuissa
- » Päätoimitsijalisenssi rinnastetaan ao. lajin kuljettajatutkinnoksi pois lukien rataleima ja rallin nuottitutkinto



# Lisensijärjestelmä

- Perustoimitsijatason katsastus tehtäviksi luetaan:
  - Kaikki tekniikkaan liittyvät toimitsijatehtävät, myös katsastuksen sihteeri
  
- Tekniikan päätoimitsijatehtäviä ovat mm:
  - katsastuspäällikkö kansallisissa ja SM-kilpailuissa
  - Luokkakatsastaja (esim radalla)
  - Ryhmäpäällikkö

# Katsastuspäällikön tehtävät

- **Päätoimitsijalisenssi:**
  - Toimitsijalisenssiuudistuksen jälkeen voit toimia minkä tahansa Suomessa järjestetyn kilpailun katsastuspäällikkönä päätoimitsijalisenssillä
- Tarkistaa kilpailuun osallistuvat autot:
  - Kerää tekniikkaryhmän, josta nimeää ryhmäpäälliköt
  - Hankkii katsastuspaikat ja välineet
  - Osallistuu järjestelytoimikunnan kokouksiin (oppii tuntemaan organisaation)
  - On HYVISSÄ AJOIN yhteydessä pääkatsastajaan
  - Laatii katsastussuunnitelman
  - Kouluttaa katsastajat
  - Hankkii muonituksen ja tarvittaessa majoituksen
  - Tarkastaa ilmoittautumiset
  - Organisoii ja varmistaa miehityksen kaikkiin katsastuksiin

# Katsastuspäällikön tehtävät

- Raportoi (yhdessä pääkatsastajan kanssa) kilpailun johtajalle ja tuomaristolle
- Esitykset tuomaristolle tekee arvokilpailuissa  
Pääkatsastaja
- Kilpailuissa joissa ei ole pääkatsastajaa:
  - Raportoi ja tarvittaessa esittää kilpailun johtajalle ja tuomaristolle
  - Toimii tuomariston teknisenä neuvonantajana
  - Osallistuu tuomariston kokouksiin
  - Kuuluu OSR:ään
  - Raportoi tarvittaessa AKK:lle
- **Katsastusmiehet suorittavat ainoastaan katsastuspäällikön heille määräämät tehtävät => jos päällikkö ei määritä tehtäviä, katsastusmiehet eivät tee mitään!**

# Katsastuspäällikön tehtävät

- Järjestelytoimikunnan kokoukset:
  - Kilpailun kulku tutuksi
  - Katsastuspaikkoihin vaikuttaminen
- Kilpailun sääntöjen tarkistaminen tekniikan osalta
- Katsastajien soittokierros (muista kysyä myös väli- ja loppukatsastuksiin)
- Ilmoittautumisten tarkistus
- Yhteyden otto pääkatsastajaan ajoissa!
- Katsastussuunnitelman laatiminen
  - Montako henkilöä minimissään mihinkin tehtävään
  - Kuka tekee, milloin tekee, mitä tekee
- Mitä välineistöä tarvitaan, mistä hankitaan?



# Katsastuksen kustannukset

- Säännön mukaan Pääkatsastajan  
matka- ja majoituskuluista vastaa  
kilpailun järjestäjä (AKMS 69§)

- Katsastuspäällikön kustannuksista  
säännöt eivät mainitse mitään!

- ⇒ **SOVI ETUKÄTEEN JÄRJESTÄJÄN  
KANSSA SIITÄ, MITÄ KORVATAAN TAI EI  
KORVATA!!**
- ⇒ **ÄLÄ MENE AUTOMAATTISESTI  
OMALLA AUTOLLA JA OLETA SAAVASI  
KORVAUKSEN**
- ⇒ KATSASTUSPÄÄLLIKKÖ VASTAA, ETTÄ  
KATSASTAJIEN MAJOITUS JA RUOKAILU  
ON NS. IHMISARVOISTA, varmistu  
etukäteen, että homma pelaa

# Kilpailun katsastusorganisaatio



- » Kilpailun katsastusorganisaation koko riippuu monesta tekijästä:
  - » Kilpailun aikataulutus
  - » Kilpailun taso
  - » Katsastuksen samanaikaiset tehtävät
  - » Vaihtomiehityksen tarve, ym
- » Kaikki nämä asiat tulee selvittää järjestelytoimikunnan kokouksissa ja huomioida miehitystä valittaessa

# Katsastuksen sihteeri

- **Sihteeri on erittäin tärkeä katsastuksen henkilö**
- Varmistaa aukottoman dokumentoinnin
- Koulutettava etukäteen tehtävänsä ja sovittava:
  - Miten saa tiedot katsastajien päätöksistä
  - Miten saa tiedot hyväksytyistä näytöistä
  - Miten hoidetaan yhteydenpito kilpailutoimistoon
- Pitää itsenäisesti kirjaa katsastuksessa käyneistä autoista
- Laatii koontipöytäkirjan



# Katsastussuunnitelma, ralli

|   |                                   |   |  |  |  |
|---|-----------------------------------|---|--|--|--|
|  |                                   | <b>KATSASTUSSUUNNITELMA</b><br>Henkilöstö |  |   |  |
|   |                                   | Kilpailu:                                 | <b>PALAUTETAAN TÄYTETTYNÄ PÄÄKATSASTAJALLE VIIMEISTÄÄN<br/>1 VIIKKO ENNEN KILPAILUA OSOITTEESEEN pode@dlc.fi</b> |  |  |
|   |                                   | Päiväys:                                  |  |  |  |
| Päiväys   | Tehtävä                           | Henkilöstö-<br>tarve                      | Katsastajien<br>nimet  | Ohjeita ja huomioita   |  |
| <b>TURVALLISUUSTARKASTUS (Esikatsastus)</b>                                       |                                   |   |  |  |  |
|   | Katsastuspaikan järjestelyt       | 1   |  | Mielellään henkilö, joka ei ota osaa katsastukseen. Vastaa tilasta, työkaluista, ovien aukaisuista, mahdollisesta muonituksesta, jälkisiivouksesta, ym |  |
|   | Vaaka                             | (3)                                       |  | Vain mikäli pääkatsastaja ilmoittaa tarpeesta. Huomioitava vaa'an tarvitsema sähkö ja tasainen kova alusta   |  |
|   | Melumittaus                       | 2   |  | Tarvitaan punnitukseen pöytäkirja, missä kaikkien autojen minimipainot   |  |
|   | Auton tunnistaminen ja dokumentit | 1+1                                       |  | Mittari oltava kalibroitu ja tarkistettu äänillähteellä. Kiinnitä huomiota paikkaan Mittaukseen päästetään vain kuski + yksi mekaniikko                |  |
|   | Turvavarusteet                    | 2+2<br>(4+4)                              |  | Voivat toimia turvaryhmän yhteydessä. Tarkistavat myös pakolliset tarrat.  |  |
|   | Kuljettajien varusteet            | 2   |  | 2 linjaa, molemmissa linjoissa vähintään 1 henkilö katsastaa sisältä ja yksi henkilö ulkoa. Mieluiten vähintään kaksi turvaryhmää / linja              |  |
|   | Sinetöinti                        | 2   |  | Tarvitaan kaksi pöytää. Kummallekin pöydälle oma katsastaja. Kilpailija levittää varusteet pöydälle tarkistusta varten.                                |  |
|   | Varaosien sinetöinti              | (1)                                       |  | Yksi linja mihin sinetöitävät. Sinetöidään turbo ja Pop Off -venttiilit jotka autossa kiinni. Muista pöytäkirja ja sinetin väri!                       |  |
|   | Sihteeri                          | 1   |  | Yksi pöytä lähellä sinetöintipistettä. Tarvittaessa voidaan käyttää samaa sinetöintiryhmää. Pääkatsastaja mittaa pop off venttiilit.                   |  |
|   |                                   |   |  | Sihteeri pitää pöytäkirjaa katsastuksesta, sinetöinneistä, näytöistä, yhteydessä tuloslaskentaan katsastetuista. ERITTÄIN TÄRKEÄ HENKILO!              |  |
| <b>YHTEENSÄ VÄHINTÄÄN</b>   |                                   | <b>14 (17 jos vaaka)</b>                  |  | <b>14 on ehdoton minimimäärä katsastajille, kun 30 autoa / 30 min.</b>   |  |
| <b>SUOSITUS</b>   |                                   | <b>16+vaaka</b>                           |  |  |  |



# Katsastussuunnitelma, ralli

| Päiväys                                    | Tehtävä                          | Henkilöstö-<br>tarve    | Katsastajien<br>nimet | Ohjeita ja huomioita   |
|--|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|--|
| <b>KILPAILUN AIKAINEN SEURANTA</b>         |                                  |                         |                       |  |
|  | Huoltoparkkivalvonta             | 4                       |                       | Minimi: 1 hlö tulo AT / tekninen alue (tarkkailee yleiskuntoa), 2 hlöä tekee huoltovalvontaa, 1 hlö tarkastaa määrätty korjaukset                                    |
|  | Välikätsastukset erikoiskokeilla | 2                       |                       | Varustetarkastuksia, rengastarkastuksia. Tarkastuskohteet sovitaan pääkatsastajan kanssa   |
|  | Rengastarkastukset               | 2                       |                       | Tehdään huoltoparkkien teknisillä alueilla tai erikoiskokeiden maalisissa  |
|  | Tankkausvalvonta                 | 1                       |                       | Syytä keskittyä etenkin astiatankkaukseen. Katsastaja koulutettava erottamaan E85 polttoaineen erityispiirteet. Näytteenotto varustus mukaan.                        |
|  | Vaaka                            | (3)                     |                       | Tarve sovitaan yhdessä pääkatsastajan kanssa   |
|  | <b>YHTEENSÄ</b>                  | <b>9 (12 jos vaaka)</b> |                       |  |
| <b>TEKNINEN TARKASTUS (LOPPUKATSASTUS)</b> |                                  |                         |                       |  |
|  | Loppukatsastuksen päällikkö      | 1                       |                       | Huolehtii paikan, ovien avauksen, tarvittavat työkalut ja öljyastiat (neuvottelee pääkatsastajan kanssa), jälkisiivous.  |
|  | Loppukatsastuksen katsastajat    | 2 / auto                |                       | Pääkatsastaja ilmoittaa valittavat autot etukäteen, jokaiselle autolle oma kahden hengen katsastusryhmä. Pääkatsastaja kouluttaa katsastajat aiheisiin               |
|  | Kilpailun maali                  | (1)                     |                       | Kats.p järjestää henkilön (ei tarvittose olla katsastaja) maaliin ilmoittamaan kilpailijoille valinnasta - Kutsu kirjallisesti 1-ohjaaja kuittaa saaneensa tiedoksi. |
|  | Autojen saatto                   | (1)                     |                       | Mieluiten joku kilpailun etuautoista saattaa, että katsastajat olisivat jo valmiina vastaanottamaan autot.   |
|  | <b>YHTEENSÄ</b>                  | <b>5-9</b>              |                       | Riippuu valittavien autojen määrästä. 2 henkilöä / auto, ei ylimääräisiä loppukatsastuspaikalle. <b>MUISTAI</b> kaikki katsastajat ei voi olla loppukatsastuksessa!  |
| <b>RAPORTOINTI KILPAILUN AIKANA</b>        |                                  |                         |                       |  |
|  | Kirj. raportit päivittäin        | 1                       |                       | Katsastuspäällikkö tekee pääkatsastajalle. Lisäksi aina heti pääkatsastajalle ilmoitus, kun on jotain poikkeavaa   |
|  |                                  |                         |                       | Tarvittavat raportit:  |
|  |                                  |                         |                       | Esikatsastusraportti ja pöytäkirja   |
|  |                                  |                         |                       | Sinetointiraportti ja pöytäkirja   |
|  |                                  |                         |                       | Melumittausraportti ja pöytäkirja  |
|  |                                  |                         |                       | Punnitusraportti ja pöytäkirja   |
|  |                                  |                         |                       | Rengaslomakkeet ja tarkastusraportti   |
|  |                                  |                         |                       | Raportit kilpailun aikaisista tarkastuksista   |
|  |                                  |                         |                       | Loppukatsastusraportti ja tarkastuspöytäkirjat   |
|  | Raportointi kilpailun johtajalle |                         |                       | Pääkatsastaja raportoi aina kaiken kilpailun johtajalle ja tuomaristolle neuvoteltuaan asiasta katsastuspäällikön kanssa   |



# Katsastussuunnitelma

|    |   |                |               |  |
|----|---|----------------|---------------|--|
| 1  | <b>KATSASTUSSUUNNITELMA</b>                           |                |               |  |
| 2  |   |                |               |  |
| 3  | Kilpailun nimi  |                |               |  |
| 4  | Järjestävä seura                                      | Päivämäärä     |               |  |
| 5  | Kilpailupaikka  |                |               |  |
| 6  |   |                |               |  |
| 7  | <b>Henkilöstö</b>                                     |                |               |  |
| 8  | Pääkatartaja  |                |               |  |
| 9  | Katarturpäällikkö                                     | Lisenssiluokka | Lisenssin nro |  |
| 10 | Tekniikka I-lisenssin haltijaita                      | Kpl            |               |  |
| 11 | Tekniikka II-lisenssin haltijaita                     | Kpl            |               |  |
| 12 | Tekniikka III-lisenssin haltijaita                    | Kpl            |               |  |
| 13 | Lisenssittämättä apulaisia                            | Kpl            |               |  |
| 14 |   |                |               |  |
| 15 | <b>Katsastushenkilöstön tunnistettavuus (rasti r)</b> |                |               |  |
| 16 | Katartur / Taimittija lappu                           |                |               |  |
| 17 | Nimilappu   |                |               |  |
| 18 | Kaikkilla yhtenäiset liivit                           |                |               |  |
| 19 | Yhdenmukaiset heasarit / arut                         |                |               |  |
| 20 | Muu tunnistettavuus                                   |                |               |  |
| 21 |   |                |               |  |
| 22 | <b>Katsastusvälineet (rasti reutuu)</b>               |                |               |  |
| 23 | Veika   |                |               |  |
| 24 | Näimittari  |                |               |  |
| 25 | Sinetäintivälineet                                    |                |               |  |
| 26 | Muita välineitä, mitä                                 |                |               |  |
| 27 |   |                |               |  |
| 28 |   |                |               |  |
| 29 | <b>Esikatsastus / Turvallisuustarkastus</b>           |                |               |  |
| 30 | Paikka  |                |               |  |
| 31 | Aika  |                |               |  |
| 32 | Linjoja   |                |               |  |
| 33 | Painopinta-alueet                                     |                |               |  |
| 34 |   |                |               |  |
| 35 |   |                |               |  |

|    |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
|----|--|---|---|---|----------------|---|---|---------------|---------|---|
|    | A  | B | C | D | E              | F | G | H             | I       | J |
| 36 | <b>Katsastushenkilöstön sijoittaminen</b>          |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 37 | <b>Lähtöalue</b>                                   |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 38 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 39 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 40 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 41 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 42 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 43 | <b>Välikatsastus</b>                               |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 44 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 45 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 46 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 47 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 48 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 49 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 50 | <b>Välikatsastus</b>                               |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 51 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 52 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 53 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 54 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 55 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 56 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 57 | <b>Teknisen lopputarkastus</b>                     |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 58 | <b>Paikka</b>                                      |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 59 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 60 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 61 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 62 | Katarturhenkilö                                    |   |   |   | Lisenssiluokka |   |   | Lisenssin nro |         |   |
| 63 | Tarkastuskohdeet                                   |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 64 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 65 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 66 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 67 | <b>Katsastajien koulutus tstä kilpailua varten</b> |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 68 | Paikka   |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 69 | Aika   |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 70 | Kouluttaja   |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 71 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 72 | <b>Muuta huomioitavaa</b>                          |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 73 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 74 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 75 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 76 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 77 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 78 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 79 |  |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 80 | Päiväy   |   |   |   |                |   |   |               |         |   |
| 81 | Allekirjain  |   |   |   |                |   |   |               | Puhelin |   |
| 82 | Katarturpäällikkö                                  |   |   |   |                |   |   |               | Seura   |   |



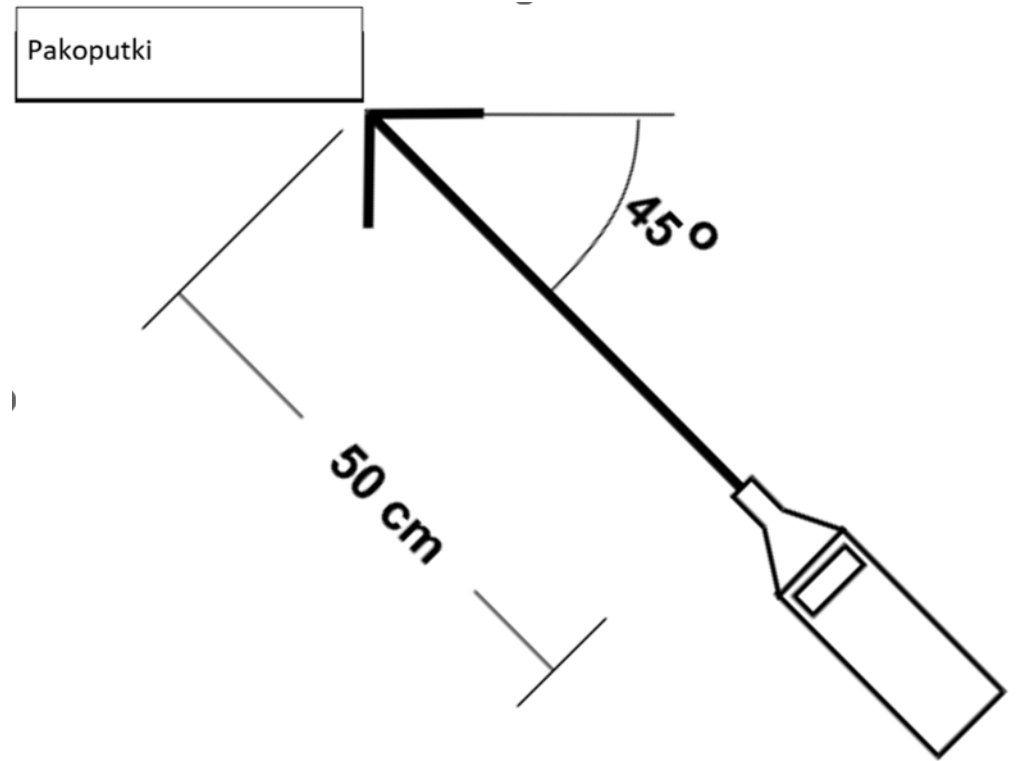
# Turvallisuustarkastus

## Melumittaus

- Mittari + kalibraattori. Varamittari olisi plussaa
- Mittaajien koulutus sisältäen käytännön harjoitus
- Kaikki mittaukset pöytäkirjaan
- Tarkista säännöistä meluraja dB (A). Mittausalue aina SLOW. Toleranssi +0
- **Mittaustapa** toleranssi +2dB(A), sisältää kaikki mahdolliset mittauspaikeen sisältämät kaiut, räminät, muiden autojen äänet, kosteudet, lämpötilat, ym. 2 dB ON PALJON!
- Jos liian kovat äänet, ne korjataan. Katsastaja ei huijaa!
- Korjausmääräys aina kirjallisesti ja tiedoksi sihteerille

# Turvallisuustarkastus

## Melumittaus





# Turvallisuustarkastus

## Aikataulutus

- Varmista, että katsastushalli tai paikka läpäisee tarvittavan automäärän
- Varmista, että katsastajia tarpeeksi aikatauluun nähden. Tee laskelmat!
- Muista turbot, jumittaa yleensä jonon. Miten kierrät?
- Se kahvitus ja muonitus ☺
  - Pienellä vaivannäöllä paljon ja halvalla
  - Tee voileivät itse, materiaalit leipä, makkara, juusto, voi = pari euroa / katsastaja
  - Kaasugrilli pihalle makkaraa varten, materiaalit pari euroa / katsastaja
  - Kahvinkeitin ja pullapitkot katsastuspaikalle, materiaalit 2-3 euroa / katsastaja
  - Katsastajat eivät poistu kauas syömään

# Turvallisuustarkastus

## Vaaka

- Keskity vaa'an läpäisykykyyn (riittävän nopea käyttö)
  - Tulisi aina olla läpiajettava ja helppo säätää eri leveyksille ja etenkin akseliväleille
- Suositellaan vahvasti jäljitettävästi tarkistettujen vaakojen käyttöä
- Kalibroimaton / tarkistamaton vaaka sallittu (Liite J art 252.2 kansallinen lisäys), mutta tällöin vapaaehtoinen punnitus esim. esikatsastuksen yhteydessä tai referenssipainot pakollista.
- Kilpailussa käytettävä vaaka on kuitenkin aina virallinen määräävä vaaka kyseisessä kilpailussa.
- Kansallisissa kilpailuissa lisäpainojen sinetöinti katsastajan harkinnassa, mutta niissä tulee aina olla sinetöinti mahdollisuus

# Turvallisuustarkastus

## Vaaka

- » **Tarkistettu vs. kalibroitu vaaka:**
  - » Vaa'an tarkistus tehdään vertaamalla vaa'an näyttämää jäljitettävän mittalaitteen näyttämään
  - » Näin saadaan vaa'alle toleranssi, joka on eri eri painoilla (=> tarkista tarkistuspöytäkirjasta!)
  - » Jäljitettävä mittalaite = kalibroitu testipaino
- » Vaa'an kalibrointi eroaa jäljitettävästä tarkistuksesta ainoastaan siinä, että tarkistuksen suorittaja on virallisesti akreditoitu toimija. Mittaustuloksen luotettavuus on sama.

VAA'AN TARKASTUSPÖYTÄKIRJA


|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| Vaaka         | Computer-Scale Accuset II |
| Vaa'an n:o    |                           |
| Malli         | 4X 1000kg                 |
| Punnitusasto  | LEFT FRONT                |
| Asteikon jako | 0,5 Kg                    |
| Punnituskyky  | 1000kg                    |

PUNNITUSVIRHEET

|         |       |       |       |        |        |    |
|---------|-------|-------|-------|--------|--------|----|
| Kuorma  | 0,00  | 20,00 | 60,00 | 100,00 | 200,00 | Kg |
| Näyttö  | 0,00  | 20,00 | 60,00 | 100,00 | 200,00 | Kg |
| Virhe   | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00   | 0,00   | Kg |
| Virhe % | 0,0 % | 0,0 % | 0,0 % | 0,0 %  | 0,0 %  | %  |

|         |        |        |        |        |        |    |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| Kuorma  | 300,00 | 400,00 | 500,00 | 600,00 | 700,00 | Kg |
| Näyttö  | 300,00 | 400,50 | 501,00 | 600,50 | 701,00 | Kg |
| Virhe   | 0,00   | 0,50   | 1,00   | 0,50   | 1,00   | Kg |
| Virhe % | 0,0 %  | 0,1 %  | 0,2 %  | 0,1 %  | 0,1 %  | %  |

|         |        |        |         |  |  |    |
|---------|--------|--------|---------|--|--|----|
| Kuorma  | 800,00 | 900,00 | 1000,00 |  |  | Kg |
| Näyttö  | 801,00 | 898,50 | 998,50  |  |  | Kg |
| Virhe   | 1,00   | -1,50  | -1,50   |  |  | Kg |
| Virhe % | 0,1 %  | 0,2 %  | 0,2 %   |  |  | %  |

|              |   |             |   |
|--------------|---|-------------|---|
| Tilaaja      | AKK Motorsport ry   |             |   |
| Osoite       | Kellokukantie 7, 01300 VANTAA   |             |   |
| Päivämäärä   | 4.1.2023  | Tarkastanut |  |
| Huomautuksia | VAAKAHUOLTO<br>JAAKKOLA OY<br>15680 LAHTI<br>03-734 3248 0400-714 401 |             |   |



# Kilpailun aikainen seuranta

## Välikatsastus (ralli)

- Muista punainen RT kyltti ja pysäytysvälineet (mahdollisesti beige as.alue päättyy -kyltti)
- Asemapöytäkirja, johon aloitus ja lopetusaika muistiin
- Autotarra, että katsastajat pääsevät ajamaan paikalle
- Eväät?
- Selvitä ajoaika ja kerro katsastajille (huomioi mahdolliset ruuhkat)
- Anna katsastajille kyseisen EK:n päällikön puhelinnumero
- Ota itsellesi katsastusryhmän puhelinnumero (ja anna heille omasi)



# Kilpailun aikainen seuranta

## Välikatsastus (nopeus)

- Sovi aina kilpailun aikaisesta seurannasta kilpailun johtajan kanssa
- Muista varata miehitys (katsastajilla usein muitakin tehtäviä!)
- Muista lajikohtaiset säännöt! Esim JM lähtölaatalta poisto yhdessä kilpailun johdon kanssa, ei katsastuspäällikkö / katsastaja yksin
- Lähdössä tarkkailu:
  - Auton tekninen kunto (valot, öljyvuodot, edellisten lähtöjen vammat)
  - Auton valmius lähtöön (ikkunat kiinni (?), ovet kiinni, luukut kiinni)
  - Kuljettajan varusteet (ajopuku kiinni, hanskat, kypärähuppu päässä (huom! oltava ajopuvun alla, EI päällä!), kypärä päässä ja kiinni, sivuverkko kiinnitettynä, ym.)

# Tekninen tarkastus

## Loppukatsastus

- Valituille autoille tieto kirjallisesti lajille tyypillisellä tavalla
- Kilpailunjohtaja allekirjoittaa, kuka antaa lomakkeen kilpailijalle? **Huom! Kun tekniikan lajiryhmän toimeksiannosta, pääkatsastaja allekirjoittaa.**
- Saatto? Saadaanko valitut autot kerralla saatettua?
- Loppukatsastuksen päällikkö?
- Suunnittele huolellisesti ja harjoittele
- Katsastajiksi henkilöstösi eliitti
- Suoritus ammattimaisesti, opasta tarkastuskohdat katsastajille, kerro mitä etsitään
- Etsi etukäteen tarvittavat luokitustodistuksen kohdat
- Tarvittavat mittaustyökalut valmiiksi esille

| KUTSU TEKNISEEN TARKASTUKSEEN  |                    |  |
|--|--------------------|---|
| Kilpailun nimi:  | SM Kokkola Ralli   |   |
| Kilpailija numero:   |                    |   |
| <small>Teidät määrätään saapumaan loppukatsastukseen huoltohenkilöstönne kanssa, AKK:n tekniikalajiryhmän toimeksiannosta.<br/>Auto siirretään katsastuspaikalle suoraan maallintulon jälkeen.<br/>Yleistetään, että huoltohenkilöstöllä on riittävät välineet auton purkamiseksi teknisessä tarkastuksessa suoritettavia mittauksia varten.</small> |                    |   |
| Kilpailuautostanne tarkastetaan seuraavat kohteet:   |                    |   |
| <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>  |                    |   |
| Paikka ja aika:  |                    |   |
| Kilpailunjohtaja   | Katsastuspäällikkö |   |
| Kilpailijan allekirjoitus: _____   |                    |   |

# Tekninen tarkastus

## Loppukatsastus

- Kuilu tai nostimet
- Kilpailijan edustajat purkavat, katsastajat vain mittaa
- Varmista katsastajan työn laatu / dokumentointi (älä mittaa itse!)
- Tarkastettavat autot erilleen toisistaan ( pressu väliin, jos ahdasta)
- Ilmoita loppukatsastuksen tuloksesta välittömästi, kun se on tiedossa
  - Kilpailun johtajalle
  - Tuomariston puheenjohtajalle
  - Arvokilpailussa pääkatsastajalle



# Tekninen tarkastus

## Loppukatsastus

### Nopeus

- Tehdään kullekin lajille ominaiseen tapaan
- Paikka oltava suojattu ulkopuolisten katseilta ( esim sermit, pressut, ym, jos hallia ei saatavissa
- Teknisen tarkastuksen idea on tarkistaa teknisiä yksityiskohtia, EI turvallisuusvarusteita
- Muutama aihe per auto
- Tarkastuksen laajuus sen mukaan, onko autolla vielä lähtöjä kyseisenä viikonloppuna
- Mikäli purkamisesta on tulossa kustannuksia, ota yhteys AKK:n tekniikan lajipäällikköön etukäteen





# Tekninen tarkastus

## Loppukatsastus

- Mikäli tarkastuksessa löytyy huomautettavaa, raportoi asiasta kilpailunjohtajalle oheisella lomakkeella (löytyy AKK:n sivuilta tekniikan materiaaleista)
- Liitä raporttiin MITTAUSPÖYTÄKIRJA suoritetuista mittauksista.
- Mittauspöytäkirja tehdään jokaisesta mittauksesta, mikäli huomautettavaa, pöytäkirjan tulee ehdottomasti olla erittäin yksityiskohtainen!

**TEKNIIKAN RAPORTTI KILPAILUN JOHTAJALLE** **RAPORTTI NRO:** \_\_\_\_\_

Kilpailun nimi: \_\_\_\_\_

Paikka ja aika: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, 20\_\_ klo. \_\_\_\_\_

Raportti koskee autoa nro: \_\_\_\_\_, kuljettaja (1-ohj.): \_\_\_\_\_

Raportin aihe: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Yllämainittu on ristiriidassa seuraavaan/seuraaviin sääntökohtiin:

Autourheilun kansalliset määräykset, kohta: \_\_\_\_\_

Liite J (Autourheilun tekniset määräykset), kohta: \_\_\_\_\_

Luokan tekniset säännöt, kohta: \_\_\_\_\_

Sarjasäännöt, kohta: \_\_\_\_\_

Kilpailun säännöt, kohta: \_\_\_\_\_

Kilpailun lisämääräys, kohta: \_\_\_\_\_

Muu sääntö, (mikä?), kohta: \_\_\_\_\_

Allekirjoitus: \_\_\_\_\_

Nimen selvennys, asema kilpailussa

Autourheilu.fi  
AKK-Motorsport ry, AKK Sports Oy  
P.O. Box 19 (Kellokallantie 7), 01301 Vantaa, Finland



# Tekninen tarkastus

## Loppukatsastus

- » Teknisen tarkastuksen aiheita valittaessa huomioi, että :
  - » Kyseinen tarkastus kyetään tekemään loppuun asti. Mieti etukäteen, mitä työvaiheita pitää tehdä, että kaikki kohdat kyseisestä aiheesta kyetään suorittamaan.
  - » Sinulla on kaikki tarvittava tieto, taito ja välineet tarkastuksen suorittamiseksi
  - » Yksilöi tarkastus tarkasti. Jos esimerkiksi tarkastuksen aihe on voimansiirto ja tarkistat vain vaihteiston kuoret, et voi kirjoittaa lomakkeeseen: "OK".

**TEKNIKAN RAPORTTI KILPAILUN JOHTAJALLE** **RAPORTTI NRO:** \_\_\_\_\_

Kilpailun nimi: \_\_\_\_\_

Paikka ja aika: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ . 20\_\_ klo. \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_

Raportti koskee autoa nro: \_\_\_\_\_, kuljettaja (1-ohj): \_\_\_\_\_

Raportin aihe: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Yllämainittu on ristiriidassa seuraavaan/seuraaviin sääntökohtiin:**

Autourheilun kansalliset määräykset, kohta: \_\_\_\_\_

Liite J (Autourheilun tekniset määräykset), kohta: \_\_\_\_\_

Luokan tekniset säännöt, kohta: \_\_\_\_\_

Sarjasäännöt, kohta: \_\_\_\_\_

Kilpailun säännöt, kohta: \_\_\_\_\_

Kilpailun lisämääräys, kohta: \_\_\_\_\_

Muu sääntö, (mikä?), kohta: \_\_\_\_\_

**Allekirjoitus:** \_\_\_\_\_

Nimen selvennys, asema kilpailussa

Autourheilu.fi  
AKK-Motorsport ry, AKK Sports Oy  
P.O. Box 19 (Kellokukantie 7), 01301 Vantaa, Finland



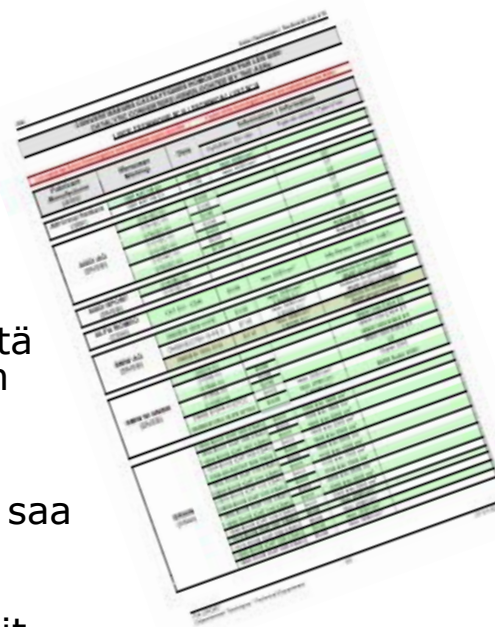
# Vastalause tarkastus

- Tutustu huolellisesti, mitä vastalause koskee, tutkit VAIN sitä
- Pidä tarkkaa pöytäkirjaa kaikista mittauksen vaiheista
- Ota paljon valokuvia (ehkä videota). HUOM! Vain tähän käyttöön rangaistuksen uhalla!!
- Jos osan paino mainittu, punnitse kalibroidulla tai jäljitettävällä vaa'alla
- Jos et pysty tekemään jäljitettävää mittausta, sinetöi osat siten, ettei niitä pysty manipuloimaan (esim pussiin). Tällöin uusintamittaus kalibroiduilla mittavälineillä kilpailijan läsnä ollessa
- Pyydä kilpailijalta kaikki tarkastuskohtaan liittyvät dokumentit
  - Luokitustodistus, sertifikaatit, katsastuskortti, muu mahdollinen virallinen dokumentti



# Vastalause tarkastus

- Vertaa tarkastettavaa osaa dokumenttien arvoihin / mittoihin
- Lue tarkistuskohtaan liittyvä SÄÄNTÖ huolellisesti, mitä sääntö sallii? Huom! Etsi asiaa useista eri sääntökirjan kohdista ja lue sääntökohdat LOPPUUN ASTI!
- Mittaa kaikki mitattavissa olevat kohdat
- Jos et löydä säännöistä, mitä osalle saa tehdä, sille ei saa tehdä mitään!
- Osan pitää olla tarkalleen luokitustodistuksen tai sertifiikaattien mittojen / painojen mukainen toleranssit huomioiden.
- Luokiteltuun osaan ei saa tehdä mitään muutoksia
- Luokittelemattomissa autoissa niiden oltava täsmälleen sääntöjen mukaisia
- Tarvittaessa soita ja varmista oikein toimiminen esimerkiksi lajiryhmän jäseniltä tai lajipäälliköltä



# Vastalause tarkastus

- Jos toteat poikkeaman, kysy kilpailijalta syytä siihen
  - Kuuntele, ymmärrä mitä sinulle kerrotaan
  - Kysy tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä
  - Selvitä itsellesi, onko kuulemasi relevanttia, voiko se olla totta
  - Pysy rauhallisena, KÄSITTELE VAIN FAKTOJA!
- **MUISTA RAPORTOINTI JA DOKUMENTOINTI.**
- **TEKNISEN TARKASTUKSEN PÖYTÄKIRJAAN VOI JA TULEE TEHDÄ LIITTEITÄ, JOS/KUN TILA EI ROII TÄ KAIKILLE MITTAUSTULOKSILLE**

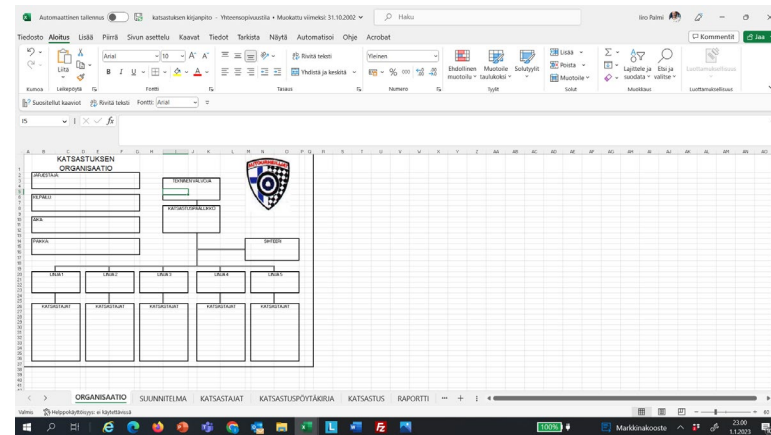
| TEKNISEN TARKASTUKSEN PÖYTÄKIRJA    |                                  |        |          |         |       |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------|----------|---------|-------|
| Kilpailu:                           | Radalle.com Botriaring Finals SM |        |          |         |       |
| Auton numero:                       | Merkki ja Malli:                 |        |          |         |       |
| Ryhmä:                              | Luokitusdistuksen numero:        |        |          |         |       |
| Luokka:                             |                                  |        |          |         |       |
| Tarkastuskohteet:                   | Mittaus                          | Sääntö | Luokitus | ulos OK | EI OK |
| 1                                   |                                  |        |          |         |       |
| 2                                   |                                  |        |          |         |       |
| 3                                   |                                  |        |          |         |       |
| 4                                   |                                  |        |          |         |       |
| 5                                   |                                  |        |          |         |       |
| 6                                   |                                  |        |          |         |       |
| Muuta:                              |                                  |        |          |         |       |
|                                     |                                  |        |          |         |       |
|                                     |                                  |        |          |         |       |
| <b>TEKNISEN TARKASTUKSEN TULOS:</b> |                                  |        |          |         |       |
|                                     |                                  |        |          |         |       |
|                                     |                                  |        |          |         |       |
| Paikka ja aika:                     |                                  |        |          |         |       |

| RAPORTTI NRO.  |               |
|--|---------------|
| ALLE   | RAPORTTI NRO. |
|  |               |
|  |               |
|  |               |
|  |               |
|  |               |
| ajettuja (1-4k):   |               |
|  |               |
|  |               |
|  |               |
|  |               |
| Yhdeksän on rakenteissa seurata/seuraa/seurauksen sääntöjen:                   |               |
| Auton mallin lisäosien määräykset, kanta                                       |               |
| Lata 3 (Auton mallin lisäosien määräykset), kanta                              |               |
| Luokan tekniset säännöt, kanta   |               |
| Sarjassäännöt, kanta   |               |
| Kilpailun säännöt, kanta   |               |
| Kilpailun lisäsäännöt, kanta   |               |
| Muut säännöt, (mikä?), kanta   |               |
|  |               |
| Alkijointi:  |               |
|  |               |
| Nimen vahvistus, väriä kirjasto  |               |
|  |               |
| 2023 Wälkylä 10.10.2023<br>P.O. Box 19, Bunkkareita 5, 00002 Helsinki, Finland |               |



# Sähköinen dokumentointi

- ATK, tietokone, läppäri, tabletti...
  - Tietotekniikka on nykypäivää
  - Katsastuspäällikön raportointi sähköiseksi
  - Helpottaa katsastuspäällikön työtä – Ei tarvitse kirjoittaa samoja asioita moneen kertaan
  - Helppo arkistoida, ei katoavia irtopapereita
  - Helppo lähettää asianosaisille sähköpostilla



# Dokumentointi

- Kun mitataan, niin tapahtumasta luotava dokumentti on molempien osapuolien edun mukaista
- *Mittauspäytäkirjasta käytävä ilmi:*
  - Mitä mitattiin
  - Missä ja missä olosuhteissa mitattiin
  - Millä mitattiin (yksilöity mittalaite)
  - Mikä oli mittauksen tulos
  - Mitkä ovat mittauksen speksit (=määritellyt rajat)
  - Mikä on mittauksen tulos verrattuna spekseihin
  - Kuka mittasi ja milloin
  - Mittauksen hyväksymisen kuittaus molemmilta osapuolilta

# Muistettavaa

- Suunnittele mittaustapahtuma etukäteen! (mitä mitataan ja missä järjestyksessä!).
  - Esim. akseliväli mitattava ennen kuin punnitaan tukivarsi, koska tukivarren irrotuksen jälkeen akseliväli ei säily autenttisenä!
- Varmista mittalaitteet
- Luo selkeä dokumentointisuunnitelma, kirjaa vain faktat
- Toimi itsenäisesti ja perustellusti
  
- **Rauhallisuus ennen kaikkea! Älä hermostu, mittaa tarvittaessa moneen kertaan**
- **Jos tulospoikkeamia, kerro mittausprosessi kilpailijalle ääneen ja hyväksytä se hänellä.**



# Tulokset kalibroimattomilla mittavälineillä

- Kilpailusuoritusta ei voi hylätä perustuen kalibroimattomiin mittaussvälineisiin, mikäli välinettä ei voida heti verrata kalibroituun esineeseen, esim. mittapalaan
- Tee mittaukset kolmeen kertaan ja dokumentoi ne hyvin!
- Sulje mittaussväline esim sinettipussiin ja pussiin katsastuspäällikön sekä kilpailijan edustajan nimikirjoitukset
- Yksilöi sinettipussin numero mittauspöytäkirjaan
- Tuomaristo hyväksyy tulokset ehdollisina kyseisen auton osalta
- Seuraavana arkipäivänä katsastuksen ja kilpailijan edustajat käyvät tekemässä mittalaitteen vertailun kalibroituun mittavälineeseen
- Vertaustulos (= näyttää oikein tai väärin) raportoidaan välittömästi tuomaristolle



# Keskeisiä sääntömuutoksia



## V1600:

- » 3. Arvokilpailut
  - » Arvokilpailuiden arvokilpailuluokkiin osallistuvat autot tulee aina olla tämän säännön mukaisia ja ne tulee olla passitettu vuoden 2016 alusta käyttöön tulleelle passipohjalle.
  - » Rata-autojen ”ensikatsastuksia” ei enää tehdä
- » 10.5. Lukkiutumaton jarrujärjestelmä
  - » Lukkiutumaton jarrujärjestelmä tulee poistaa käytöstä poistamalla pyörännopeusanturit. Yksi pyörännopeusanturi voidaan jättää toimintaan vetämättömälle pyörälle muuta käyttöä varten. Enintään kaksi jarrutasapainon säädintä saa asentaa.
- » 11.1.2. Pohjapanssari
  - » Pohjapanssareiden tulee olla vähintään 4mm alumiiniseosta, vähintään 2mm terästä tai jos komposiittimateriaalia tai muovia, vähintään 6mm.

# Keskeisiä sääntömuutoksia

## » Turvallisuusmääräykset: Turvavöiden asennus:

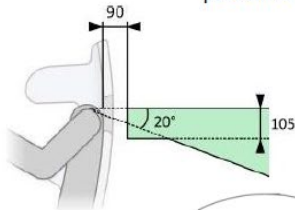
- Turvavöitä ei saa kiinnittää istuimiin tai istuinkiinnikkeisiin.
- Tulee varmistaa, ettei vyöt hankaa teräviin kulmiin.

### Kiinnityskulmat:

Suositus – ala- ja lannevöiden kiinnityksessä

Pakollista – Olkavöiden kiinnityksessä

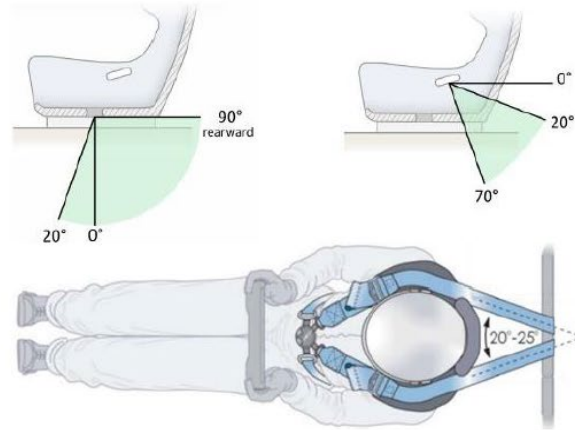
Etäisyys on laskettu olkapään tai Hnasin päältä kiinnityspisteeseen.



Kansallinen lisäys: Olkavöiden kulmaksi suositellaan 10-20 astetta. Kansallisesti kulma saa olla enintään 45 astetta alaspäin.



Exemples de points de rotation de l'ancrage de sangle  
Examples of pivot points of the anchorage of the strap



- Vöiden tulee olla asennettu symmetrisesti istuimen suhteen
- Vyöt voi mennä ristiin
- Vyöt ei saa liukua sivusuuntaan

# Keskeisiä sääntömuutoksia

## » Turvavyöt:

- » **Kansallinen lisäys:** Jos turvavyön korikiinnitys on silmukkapulttityyppinen ja turvavyössä on jousikuormitteinen kieleke, tulee tämä kieleke lukita sokalla tms., mikäli vyön metalliosassa on valmistajan sokkaa varten valmistama reikä.

## » JM-säännöt, 10.5.2. Turvavyö:

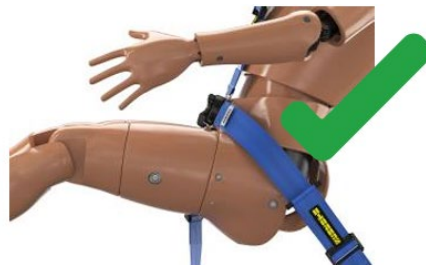
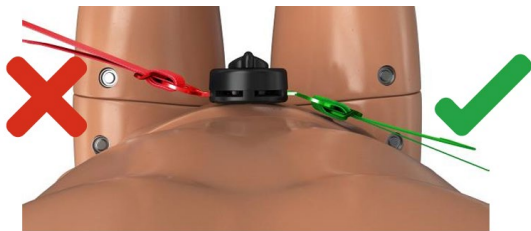
- » Turvavöiden hakakiinnityksen varmistussokat eivät ole pakolliset JM-luokassa.



Splint pin must be used!



# Turvavöiden asennus



# Kansallisesti luokitellut autot

- » Kansallisesti luokiteltuja autoja ei enää tarkisteta ennen ensimmäistä kilpailua
- » Sama koskee F-ryhmän kansallista passia
- » Autot tarkastetaan kuntokatsastuksessa sekä ensimmäisessä kilpailussa

# Ajovarusteet

- » Snell SA2010 ja SAH2010 kypärähyväksynät FIA 8858-2002 ja 8858-2010 HANS –kiinnikkeiden kanssa päättyi 2023 lopussa
- » Näille hyväksynnöille kahden vuoden kansallinen lisäaika eli saa käyttää kansallisesti 31.12.2025 saakka




# Ajovarusteet



## Muistutus:

- » FIA 8859-2015 hyväksyntä on tällä hetkellä yleisin FIA hyväksyntä ja se käsittää sekä kypärän että HANS – kiinnikkeet ( Snell hyväksyntä ei ole tarpeen)
- » Snell SA 2015 oli hyväksyntä kypärälle ilman HANS – ankkureita
- » Snell SA 2020 ei ole koskaan ollut enää FIA:n hyväksyntä

| STANDARD DESIGNATION                               | LABEL EXAMPLE   | Recognised to be used with FHR <sup>1</sup> | Recognised to be used without FHR |
|--|---|---|-----------------------------------|
| Snell SA 2015<br><b>NOT VALID AFTER 31.12.2023</b> |  | NO  | YES                               |



# Ajovarusteiden luokitus

Mikä on FIA  
hyväksyntä?

- » Tuotteen testaus ja varmistuminen siitä, että tuote täyttää tiukat FIA standardissa mainitut turvallisuusvaatimukset



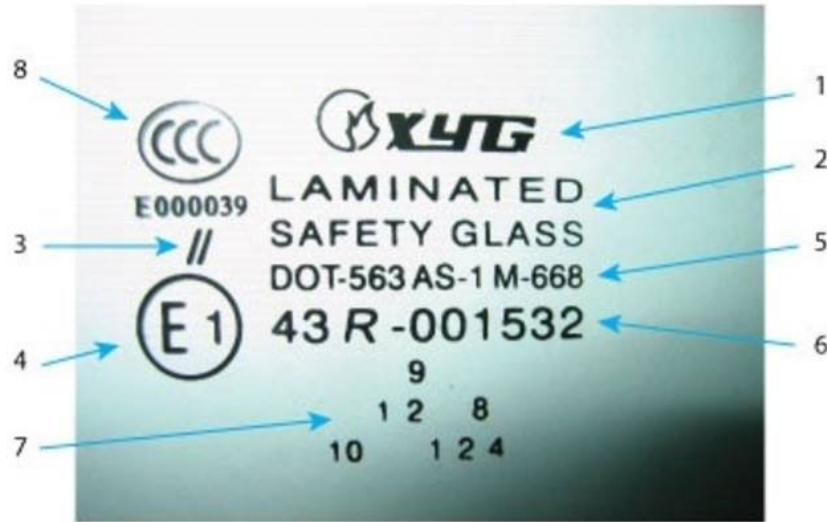
# Ajovarusteiden luokitus

Miksi hyväksynät menee vanhaksi?

- » Luonnollinen selitys on, että turvallisuus kehittyy joka päivä ja parempi turvallisuus halutaan käyttöön
- » Uudet:
  - » Suunnittelutavat
  - » Kokemukseen perustuvat tutkimusmenetelmät
  - » Materiaalit
- » Vanhat standardit päättyvät, että kaikki käyttäisivät uusien normien mukaisia, entistä turvallisempia varusteita
- » Aika myös kuluu nopeasti: Uusinkin kypäränormi on jo 6 vuotta vanha. Yleisin kypäränormi täyttää ensi vuonna 10 vuotta.
- » (2000-2024 on sama aika kuin 1976-2000)



# Tuulilasien merkinnät



1. Valmistavan yhtiön nimi (esim. benson, zyg, fyao, Pilkington **tai SECURIT!**)

2. laminoitu turvalasi tai karkaistua lasi

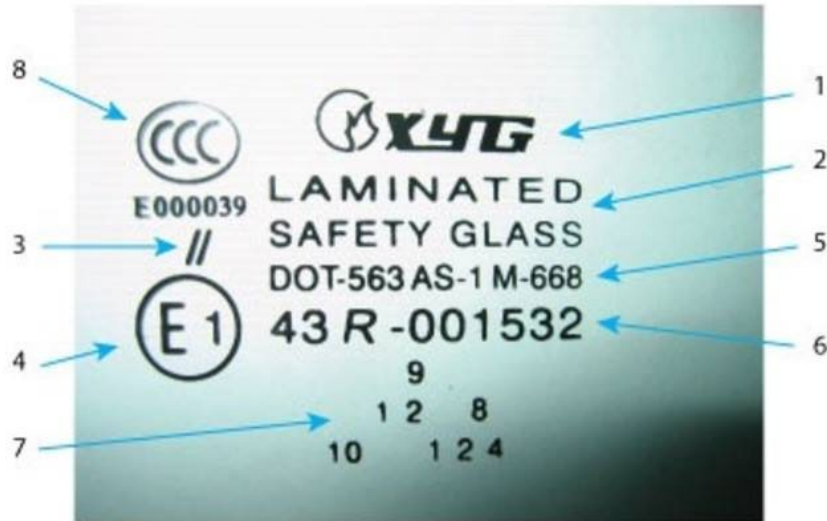
3. / Erittäin kestävä tuulilasi  
// Tavallinen monikerroksinen tuulilasi  
/// Monikerroksinen tuulilasi, jolle tehtiin erityiskäsittely  
IV Muovilasi  
V Tuulilasi, jonka sävytys on alle 70%

4. E-koodi, käytetään autoissa Euroopan maissa, ja se ilmaisee tuulilasin sertifiointin.

Esim:

E1 Germany

# Tuulilasien merkinnät



5. DOT-koodi (DOT-numero) on kirjaimet "DOT", jota seuraa numero, jonka liikenneministeriö (National Highway Traffic Safety Administration) antaa lasin valmistajalle.

**Koodissa AS1 = laminoitu lasi**  
**AS2 = karkaistu lasi**

6. Todistus kaikkien vaatimusten ja turvallisuustestien noudattamisesta Ranskassa UNECE: n sääntöjen kansainvälisen hyväksymisstandardin 43 mukaisesti.

7. Tuulilasin valmistuspäivä, kuukausi ja vuosi ylempi 9 - 2009 vuosi numeroiden 1, 2, 8 summa on 11 Tämä tarkoittaa - 11. kuukausi - marraskuu. numeroiden 10, 1, 2, 4 summa on 17. Kuukauden 17. päivä

# Lajiasiat: Ralli



## » Sammutusjärjestelmä:

- » Kansallinen lisäys: Kilpailun aikana sammutusjärjestelmän tulee olla aktivoituna (sähköisesti ohjatuissa "armed" -asennossa, mekaanisissa järjestelmissä varmistussokka irroitettuna) aina kun auto on liikkeessä.

## » Turvallisuusmääräykset 253.7.2.3

- » Kuljettajan (ja II-ohjaajan) on kyettävä käsin laukaisemaan sammutusjärjestelmä paikaltaan, turvavyöt ja ratti kiinnitettyinä.
- » Sähköinen aktivointi (käyttöyksikkö, electrical box) on asennettava paikkaan, jossa sammutusjärjestelmän aktivoinnin tilan valot ovat näkyvissä ilman, että auton osia irrotetaan kuljettajien istuessa normaalisti paikoillaan. Käyttöyksikköä ei saa asentaa istuimen alle.

# Lajiasiat: Ralli



## Rally2, 3, 4 ja 5:

### Lisävalot ja asennus:

- » Lisävaloja ei huomioida mitattaessa auton kokonaispituutta tai etuylitystä.
- » Lisävalot:
  - » - Valoja ei saa upottaa korirakenteeseen.
  - » - Valoja saa käyttää ainoastaan erikoiskokeilla.
  - » - Ne tulee asentaa kokonaan tuulilasin alareunan alapuolelle edestä katsottuna.
  - » - Ne tulee asentaa symmetrisesti toisiinsa nähden.
  - » - Kotelot tai kiinnitysjärjestelmät eivät saa luoda aerodynaamista efektiä.
  - » - Lisävaloissa ei saa olla teräviä reunoja eivätkä ne saa aiheuttaa muuta vaaraa (katsastajien arvion mukaan).

# Lajiasiat: Ralli

## Kansalliset luokat:

### Lisävalot ja asennus:

- » Lisävaloja ei huomioida mitattaessa auton kokonaispituutta tai etuylitystä.
- » Lisävalot:
  - » - Lisävalojen määrää ei rajoiteta, e-hyväksyntää ei vaadita
  - » - Valoja ei saa upottaa korirakenteeseen.
  - » - Valoja saa käyttää ainoastaan erikoiskokeilla.
  - » - Ne tulee asentaa koteloineen etuakselin keskipisteen etupuolelle.
  - » - Ne tulee asentaa symmetrisesti toisiinsa nähden.
  - » - Kotelot tai kiinnitysjärjestelmät eivät saa luoda aerodynaamista efektiä.
  - » - Lisävaloissa ei saa olla teräviä reunoja eivätkä ne saa aiheuttaa muuta vaaraa (katsastajien arvion mukaan).
- » Valojen suojakannet voidaan asentaa edellyttäen, että niiden ainoa toiminto on suojata lasia ja ettei niillä ole vaikutusta auton aerodynamiikkaan



# Lajiasiat: Ralli

## FIN R 4WD

- » 5.3. Vetopyöräpari ja tasauspyörästö:
  - » Hydraulipumpun saa siirtää tavaratilaan, mutta se tulee eristää tiiviillä tulenkestävällä paloseinällä ohjaamosta
- » 10.2.8.
  - » Etulokasuojien ja levikkeiden materiaali on vapaa, alkuperäinen muoto säilytettävä. Käytettäessä muusta kuin metallista valmistettuja etulokasuojia, materiaalin minimipaksuus on 2 mm
- » 10.2.11.
  - » Etukannen ja takaluukun kannen materiaali on vapaa. Tämä ei koske ns. hatchback -mallisten autojen takaovia (-luukkuja.) Kansien ulkomuoto ja niiden sijainti suljettuna tulee säilyttää alkuperäisenä ja niiden tulee olla riittävän jäykkiä, jotta niiden muoto ei muutu ajon aikana. Kansien reunat eivät saa olla teräviä. Käytettäessä muusta kuin metallista valmistettuja etu- tai takaluukun kansia, materiaalin minimipaksuus tulee olla 2mm



# Lajiasiat: Ralli



## FIN R 4WD

- » 11.5 Valaistus- ja merkinantolaitteet:
  - » Vilkkujen ja pysäköintivalojen paikkaa voidaan muuttaa, mutta alkuperäiset reiät tulee peittää ja tieliikenneasetuksia tulee noudattaa. Valaistuslaitteiden valmiste on vapaa.
  - » Alkuperäiset ajovalot voidaan korvata toisilla, joissa on samat toiminnot. Korja ei kuitenkaan saa leikata ja syntyneet aukot on peitettävä. Käännettävien päävalojen toimintasytemiä ja energialähdettä voidaan muuttaa.
  - » Valaisimien lasin, heijastimen ja polttimon suhteen annetaan täysi vapaus. Neliskulmaisen ajovalon korvaaminen kahdella pyöreällä tai päinvastoin on sallittu mikäli ne sopivat ko. aukkoon ja täyttävät sen. Peittoon jäämättömät kohdat tulee myös täyttää.

# Lajiasiat: Ralli

## Ryhmä F / Pro F

### » 3.3.6

- » Ohjauksen välityssuhde on vapaa, ohjausvälityksen kotelon tulee olla sarjavalmisteisesta autosta. Tehostimen voi poistaa tai lisätä. Ohjaustehostimen pumpun toimintatapa voidaan valita vapaasti. Ohjauspylvääseen kuuluvan sähköisen tehostimen saa asentaa.

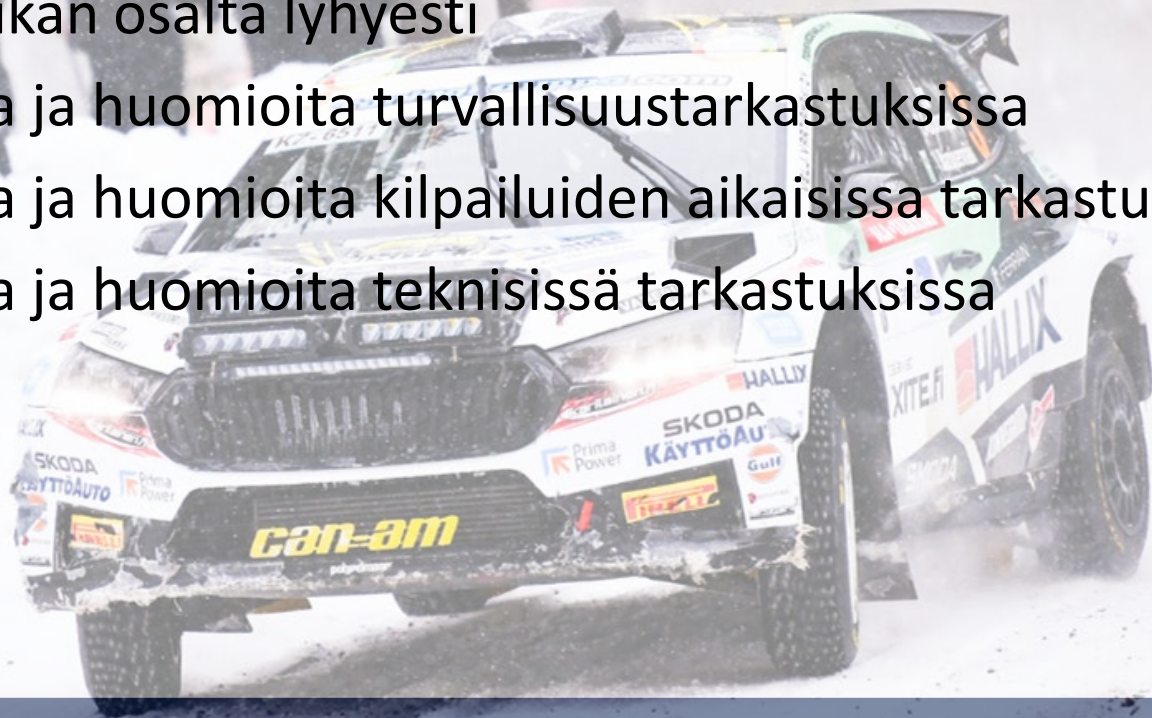
### » 3.5.4

- » Jarrusylinterien mäntien lukumäärä enintään 4 / satula. Muuten jarrut ovat vapaat
- » (6 mäntäiset ei enää sallitut, vaikka luokitellut)

# Lajiasiat: Ralli

## Ralli SM kausi 2023:

- Kausi tekniikan osalta lyhyesti
- Tapahtumia ja huomioita turvallisuustarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita kilpailuiden aikaisissa tarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita teknisissä tarkastuksissa



# Lajiasiat: Ralli

## Historic Trophy kausi 2023:

- Kausi tekniikan osalta lyhyesti
- Tapahtumia ja huomioita turvallisuustarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita kilpailuiden aikaisissa tarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita teknisissä tarkastuksissa



# Lajiasiat: Rallisprint

## Rallisprint SM 2023:

- Kausi tekniikan osalta lyhyesti
- Tapahtumia ja huomioita turvallisuustarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita kilpailuiden aikaisissa tarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita teknisissä tarkastuksissa

# Lajiasiat: Rata

## FRC, Rata SM 2023:

- Kausi tekniikan osalta lyhyesti
  - Tapahtumia ja huomioita turvallisuustarkastuksissa
  - Tapahtumia ja huomioita kilpailuiden aikaisissa tarkastuksissa
  - Tapahtumia ja huomioita teknisissä tarkastuksissa

# Lajiasiat: Rata

## Historic Race 2023:

- Kausi tekniikan osalta lyhyesti
- Tapahtumia ja huomioita turvallisuustarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita kilpailuiden aikaisissa tarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita teknisissä tarkastuksissa



# Sääntöasiat: Rallicross

## Open 2 WD

- » Kokonaan uusi ryhmä, ajaa samassa luokassa kuin SRC
- » Perustuu pääosin Rally X – sääntöön
- » Erittäin vapaa ryhmäsääntö
- » Suomessa hybridit ei sallittu
- » Sääntö löytyy sarjasääntöjen yhteydestä, koska ei ehtinyt sääntökirjaan





# Lajiasiat: Rallicross

## Rallicross 2023:

- Kausi tekniikan osalta lyhyesti
- Tapahtumia ja huomioita turvallisuustarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita kilpailuiden aikaisissa tarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita teknisissä tarkastuksissa

# Sääntöasiat: Crosskart 60,85,125/250

- » 8.1. Vanteet
  - » Vanteet tulee olla leveydeltään vähintään 8” takana ja vähintään 5” edessä, muuten vapaat. Talvella vanneleveys STRO-normin mukainen.
  
- » 8.4. Sallitut renkaat talvikilpailuissa (kaikki luokat): 8.4.1. 85 ja 125/250:
  - » Talvella pinnoitetut talvirenkaat ovat pakolliset. Koko 165/70-10 edessä ja takana. Vanteet tulee olla leveydeltään vähintään 5” edessä ja takana.

# Sääntöasiat: Crosskart Xtreme ja Xtreme Junior

## 7.1. Runkorakenne

- » Rungon vahvistamiseen voi käyttää myös enintään 3mm paksua metallilevyä tai metallilevystä taivutettua U-muotoista kappaletta, joissa vahvistettavaa putkea vastaan olevien sivujen pituus tulee olla 2-4 x suurimman vahvikkeeseen liittyvän putken halkaisija.

## » 7.2. Pohjalevy

- » Pohjalevyn kiinnitys tulee olla luotettava, mikäli siihen kiinnitetään lisäpainoja. Suositellaan pohjalevyn pantakiinnitystä runkoputkiin tai hitsausta, mikäli pohjalevyn materiaali on terästä.

## » 7.2.1. Pohjapanssari

- » Pohjapanssari on sallittu, mutta maavarasta annettuja määräyksiä on noudatettava. Pohjapanssarin ainoa tehtävä saa olla moottorin, vaihdelaatikon, toisiovedon, öljypohjan ja pakoputkiston suojaus. Pohjapanssarin materiaalin tulee olla enintään 3mm terästä tai enintään 5mm alumiiniseosta, ja se tulee kiinnittää suoraan alhaalla sijaitseviin runkoputkiin.

# Sääntöasiat: Crosskart

## 8.1.4. Talvirenkaat ja vanteet (Xtreme ja Xtreme Jun):

- » Talvella pinnoitetut talvirenkaat ovat pakolliset. Koko 165/70-10 edessä ja takana. Rengaspaine on vapaa. Vanteen leveys 5"-6" edessä ja takana
- » Mitä tarkoittaa rengaskoko 165/70-10?

**Renkaan leveys** on renkaan kulutuspinnan leveys millimetreissä.

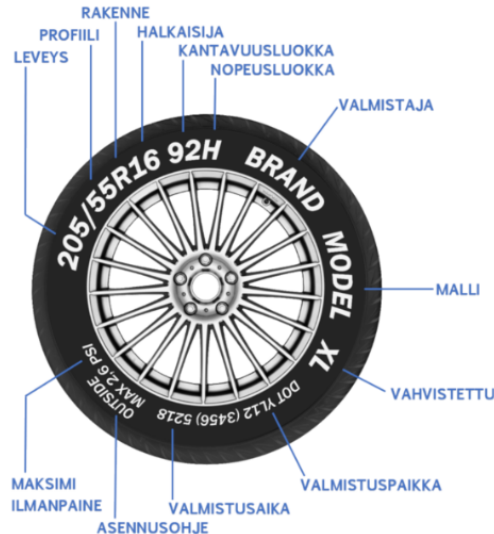
**Profiili** on leveyden ja kumin korkeuden suhde prosentteina.

**Rakenne** koodi kertoo renkaan rakenteesta. Kaikissa Suomessa myytävissä henkilöauton renkaissa lukee R eli Radial, joka tarkoittaa vyörengasta.

**Vanteen halkaisija** ilmoitetaan tuumissa.

**Renkaan halkaisija** on renkaan korkeuden ja vanteen halkaisijan summa.

**Vierintäkehä** on renkaan ympärysmitta, jonka muutos aiheuttaa mm. mittarivirheitä. Renkaan ulkohalkaisijaa ei saa muuttaa yli 10% tai yli 51mm verrattuna alkuperäiseen rengaskokoon, muussa tapauksessa ajoneuvon ajopiirturi tulee kalibroida uudelleen.



# Sääntöasiat: Crosskart

- » 9.1.1. Moottori Xtrem ja
- » 9.1.2. Moottori Xtrem Junior:

Taulukko 1

| Merkki ja malli | Tyyppi    | Max. kierrosluku |
|-----------------|-----------|------------------|
| Honda CBR600RR  | 4cy 600cc | vapaa            |
| Kawasaki ZX-6R  | 4cy 600cc | vapaa            |
| Suzuki GSX-R600 | 4cy 600cc | vapaa            |
| Yamaha YZF-R6   | 4cy 600cc | vapaa            |
| Suzuki GSX-R750 | 4cy 750cc | vapaa +500rpm    |

- » Xtrem max kierrosluvut taulukon mukaan (750cc pitäisi olla VAKIO + 500rpm)
- » Moottorin ohjausyksikkö (ECU) tulee ohjelmoida AKK:n sivuilla <https://www.autourheilu.fi/lajit/crosskart/saannot/> olevien määräysten mukaisesti (Crosskart Xtreme ja Xtreme Junior Tekniset säännöt, liite 1). AKK myöntää hakemuksesta toimiluvan ohjelmoinnin suorittamiseksi alan yrityksille. Vain AKK:n hyväksymillä yrityksillä on oikeus ohjelmoida ECU. Ohjelmoinnin jälkeen on pakollista lukita Ecu Woolich ohjelman ECU -kohtaisella salasanalla ja raportoida kaikki ohjelmoinnit AKK:lle annettujen ohjeiden mukaisesti
- » Kilpailija on velvollinen vaadittaessa ottamaan ulkoisen aseman (Log Box) autoonsa kilpailun tai sen osan ajaksi, ja on vastuussa yhteyden toimimisesta Molex-liittimelle saakka.

# Sääntöasiat: Crosskart

- » 17.1. Suojakatteet:
  - » Auton takaosaan saa asentaa yhden vakaajasiivekkeen yhdessä tasossa. Ylhäältä katsottuna vakaajasiipi ei saa ylittää auton ääriveriivoja. Siivekkeen leikkaus auton pituussuunnassa (mistä tahansa kohdasta) tulee mahtua pituussuuntaan 35 cm ja korkeussuuntaan 15 cm olevaan neliöön. Kiinnikkeet eivät saa muodostaa aerodynaamista rakennetta. Vakaajasiivekkeen on sijaittava pääkaaren ja auton takimmaisena osan välissä.



# Sääntöasiat: Crosskart

- » 17.2. Lokasuojat
  - » Yhteislähdöissä lokasuojat tulee olla kaikissa renkaissa, niiden tulee kattaa rengas vähintään 1/3 renkaan kehästä ja koko renkaan leveydeltä.
  - » Talvikilpailuissa lokasuojien käyttö ei ole pakollista, mikäli kilpailussa ajetaan yksittäin.
  
- » 20.4. Minimipainot Xtrem Junior:
  - » Minimipaino kuljettajan kanssa on 400 kg

# Lajiasiat: Crosskart

## Crosskart SM 2023:

- Kausi tekniikan osalta lyhyesti
- Tapahtumia ja huomioita turvallisuustarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita kilpailuiden aikaisissa tarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita teknisissä tarkastuksissa



# Sääntöasiat: Jokamiehenluokka



## 10.1. Määritelmä

- Kilpailuautoksi hyväksytään vain umpikoriset vähintään 4-paikkaiset sarjatuotanto henkilöautot, jotka ovat rakenteeltaan ehjiä, turvallisia. Vähintään 2500kpl samanlaista autoa täytyy olla valmistettu 12 peräkkäisen kuukauden aikana.

## 10.5.1. Turvakehikko

- Oviputkien taivuttaminen vain ulospäin on sallittua.

## Lattiakiinnityspisteet pää-, etu-, sivu- ja puolisivukaarille:

- Pääkaarien kiinnityspisteet tulee sijaita korin lattiatasolla, pääkaarta ei saa kiinnittää takasisälokasuojiin. Lokasuoja ei ole lattiarakennetta. Erilaiset vaihtoehdot ovat Liite J:n kuvissa 253-50 ... 253-56.



# Sääntöasiat: Jokamiehenluokka

- 10.5.2. Turvavyö
  - Turvavöiden hakakiinnityksen varmistussokat eivät ole pakolliset JM-luokassa
- 10.5.4. Istuin
  - Kaikkien käytettävien istuimien tulee olla FIA:n hyväksymiä eikä niiden rakennetta saa muuttaa. Istuimen tulee olla rakenteeltaan ja verhoilultaan ehjä. FIA hyväksyntä on oltava nähtävissä katsastuksessa.
- 10.5.5. Nascar-verkko
  - Verkko kiinnitetään turvakaareen. Verkon tulee sulkea ikkuna-aukko kokonaan ohjauspyörän keskiön etäisyyteen asti.
- 10.11. Levypyörät ja renkaat
  - Vannehalkaisija on enintään 16" ja enintään 3":n vannehalkaisijan ero on sallittua etu ja taka-akseleiden välillä. Vanneleveys on enintään 7", kardaani-/etuvetoisilla autoilla vapaa



# Sääntöasiat: Jokamiehenluokka

- 10.11.1. Kesäkauden rengassäntö
  - Vetävien pyörien sallittujen renkaiden merkit:
    - • Continental
    - • LingLong
    - • Sava
    - • Uniroyal
  - Lajiryhmä varaa oikeuden päivittää rengassäntöä tarvittaessa. Renkaissa on oltava rengasmerkki, mallimerkinnot sekä nopeusluokka selkeästi nähtävissä. Renkaan pinnan muotoilu tai jälkikäsitteily on kielletty. Vetävällä pyörällä renkaan enimmäisleveys taka- ja keskimoottori autoissa on 185 mm, kardaani ja etuvetoisten autojen vetävällä pyörällä renkaan enimmäisleveys on 205 mm. Yli 4000 cm<sup>3</sup> moottorilla varustettu auto rengasleveys vapaa.



# Lajiasiat: Jokamiehenluokka

- Kausi tekniikan osalta lyhyesti
- Tapahtumia ja huomioita turvallisuustarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita kilpailuiden aikaisissa tarkastuksissa
- Tapahtumia ja huomioita teknisissä tarkastuksissa