

## Ohjaus

### Leveä etupää:

- + Nopeampi auto
- + Parempi pito
- Raskaampi käännettävä
- Yliohjaava

### Kapea etupää:

- + Kevyempi ohjattava
- Hitaampi auto
- Aliohjaava
- Heikompi pito

### Leveä takapää:

- + Tasainen ajettava
- + Helpompaa viedä jarrutus myöhäiseksi
- Hitaampi auto
- Moottoria rasittava

### Kapea takapää:

- + Nopeampi auto
- + Moottorille kevyempi
- Helposti kaatuva
- Kurveissa pompottava

Pyöränkulmissa 0° on hyvä lähtökohta.

- Ylhäältä etäisyys suurempi (camper +) -> kääntyvyys paranee.
- Yli 3mm etäisyys -> kääntyy liikaa ja peräpito heikkenee.
- Alhaalta suurempi etäisyys (camper -) -> kääntyvyys heikkenee ja peräpito paranee. Sopii paremmin sadekelille.
- 1 ~ 2mm haritus pukilla menee lähelle nollaa kuski kyydissä.

### Säätö tarkemmin:

- Perä luistaa (yliohjaa) kurvista ulos tultaessa -> Kavenna takapäätä
- Takapää pomppii kurvissa -> Levennä takapäätä
- Auto nousee kahdelle pyörälle kurvissa -> Levennä takapäätä
- Liikaa pitoa edessä kurviin mentäessä -> Vähennä caster -kulmaa
- Aliohjaa koko kurvin -> Lisää caster -kulmaa
- Aliohjaa kurvissa tai kurviin mentäessä -> Levennä etupäätä
- Yliohjaa tai yliherkkä ohjaus joka luistattaa perää -> Kavenna etupäätä

Muista, että jo 5mm:n säätö leveydessä on merkittävä.

### Lyhyesti:

Korjaa auton aliohjautuvuus eli puskeminen:

- Levennä etupäätä
- Kavenna takapäätä
- Vähennä eturenkaiden painetta
- Lisää takarenkaiden painetta

Korjaa auton yliohjautuvuus tekemällä vaiheet toisinpäin

Painojakauman lähtökohta:

- 2:lla henkilövaakalla helpoin mittaustapainen kotikonstein.
- 40% edessä
- 60% takana
- 50/50% sivuttain



Kurvia ajettaessa sisemmän takapyörän olisi pysyttävä ylhäällä niin kauan kunnes eturenkaat on suorassa.

### **Sadekelin säätö yleisesti:**

Sadeleille on kahta tyyppiä säätäjiä. Toiset löysäävät rungon sateelle, toiset jäykistävät entisestään.

Kumpi on oikea, selviää kokeilemalla.

Sadeajossa auto on saatava kääntymään kerralla kurviin ja on pyrittävä pitämään veto päällä koko kurvin ajan. Taitavat kuskit sitovat jarrulla ja varmistavat että mikroauto menee kolmella pyörällä koko kurvin. Jos sisäkurvin takapyörä putoaa rataa, alkaa auto puskemaan.

Auton keula ylös ja takakallistumaa olka-akseliin. Painot sijoitetaan mahdollisimman ylös. Kuljettajan allekin vielä koroketta.

Ohjaukseen haritusta reilusti 8-10mm. Etupää leveälle ja takapää kapealle.

Renkaisiin painetta ja reippaasti.

---

### Renkaat

- Renkaiden kulumista ja lämpötiloja seuraamalla saadaan selville auton käyttäytymistä ja mahdollisia puutteita auton toiminnassa.

- Rengassarjoissa on eroja joten kokeile joka sarjalle sopivat paineet.

### Rengaspaineet:

- Lämpötilan noustessa paine renkaassa nousee.

- Lähtöpaine vaihtelee keskimäärin 0.65 ~ 1.4 bar. (sadekelillä enemmän)

- Vasen takapyörä ja vasen etupyörä lämpenee eniten. Siksi näihin tulisi laittaa hieman matalampi lähtöpaine.

### Säätö:

- Ei huippunopeutta -> Nosta painetta takaa

- Perä luistaa (yliohjaa) kurviin mentäessä -> Nosta painetta takaa

- Liikaa ohjausta (liika pito edessä) käännettäessä -> Pudota painetta edestä

- Aliohjaa koko kurvin -> Nosta painetta edestä

- Aliohjaa mentäessä keskelle kurvia -> Nosta painetta edestä

- Aliohjaa keskeltä kurvia ulos tultaessa -> Pudota painetta takaa

- Pito loppuu kesken ajon (renkas ylikuumenee) -> Pudota painetta

### Paineennousuun vaikuttaa moni asia:

- Mitä sileämpi asfaltti on, sen korkeammilla paineilla voi ajaa.

- Karkealla asfaltilla matalimmat paineet.

- Kokeilemalla paras tulos.

- Hanki tarkka painemittari, ei kympin halpoja virityksiä.

- Tee tarvittavat painemuutokset 0.1 bar välein.

- Jos mikroauto kulkeutuu ratista irti päästettäessä vasemmalle tai oikealle, tarkista taka-akselin kiinnitys runkoon nähden ja varmista ettei takarenkaiden kehämitta eroa toisistaan. (rullamitta keskelle takarenkaan ympärille)

---

### Penkki

Valmistajalta tai kauppiaalta asennusohje.

- Mitä taaemmaksi penkki on kallistettu, niin sitä myöhemmälle voit viedä jarrutuksen mutkaan mennessä.

- Liian pystyssä oleva penkki parantaa kääntyvyyttä, mutta saattaa aiheuttaa perän pomppimista ja peräpidon heikkenemistä.

- Ei pitoa ja yliohjaa keskeltä kurvia ulos tultaessa -> Lisää penkintuet

Lisäpainojen korkeus (yleensä penkissä):

- Sateella ylös
- Hyvällä pidolla alas.
- Kevyellä kuskilla on hyvä asettaa painot ylös.

Painojen valmistuksessa on todettu hyväksi ja halvaksi sulatella vanhoja renkaiden tasapainoituslyijyjä. Nykyisin henkilöautojen lyijypainot on korvattu usein sinkkipainoilla.

---

Kukaan ei sanonut, että säätäminen on yksinkertaista. Sopivat säädöt vain pitää hakemalla hakea. Yksi pieni säätö saattaa vaikuttaa koko auton ajettavuuteen.