

KAPPALE 2, KILPAPYÖRÄT

Johdanto

Kilpapyörien on noudatettava pyöräilyn urheiluhenkeä ja perusajatusta. Urheiluhengen mukaisesti pyöräilijät kilpailevat tasavertaisin lähtökohdin. Periaatteen mukaan ihminen on ennen välinettä.

§1 Periaatteet

Määritelmä

- 1.3.006** Pyörä on kulkuneuvo, jossa tulee olla kaksi halkaisijaltaan samansuuruisia vannetta. Etupyörän tulee olla ohjattava. Takapyörää hallitaan polkimien ja voimansiirron avulla.

Tyyppi

- 1.3.007** Kilpapyörien ja niihin kuuluvien lisävarusteiden on oltava kaupallisesti yleisesti saatavilla kaikille pyöräilyä urheilulajina harrastaville. Vain tiettyä suoritusta (ennätyskoe tms.) varten suunnitellun pyörän käyttö ei ole sallittua.

Ajoasento

- 1.3.008** Ajajan oletetaan normaaliasennossa olevan kilpapyörän päällä istuvassa asennossa. Tämä asento edellyttää, että ainoat tukipisteet ovat: jalat polkimissa, istuminen satulassa ja kädet kiinni ohjaustangossa.

Ohjaaminen

- 1.3.009** Kilpapyörässä tulee olla sellainen ohjaustanko, joka mahdollistaa pyörän ajamisen ja ohjaamisen täysin turvallisesti kaikissa olosuhteissa.

Voimansiirto

- 1.3.010** Kilpapyörää on pidettävä liikkeessä ainoastaan jalkojen pyöritysliikkeellä rattaiden ja ketjun välityksellä ilman sähköistä tai muuta apua.

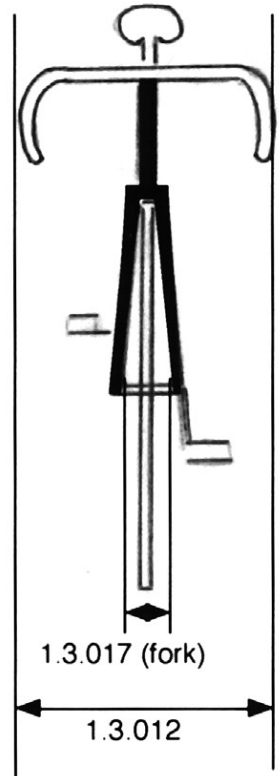
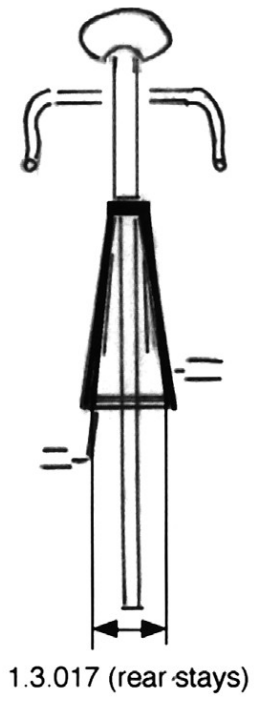
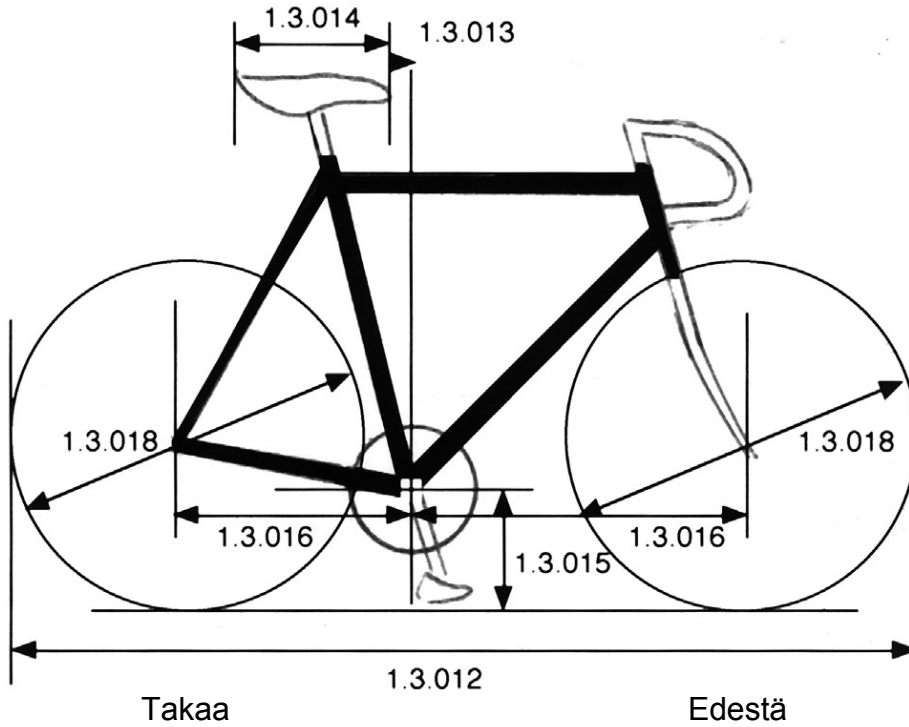
§ 2 Tekninen erittely

Ellei toisin mainita seuraavaa teknistä erittelyä sovelletaan kilpapyöriin, joita käytetään maantie-, rata- ja cyclocross-kilpailuissa.

Maasto-, BMX-, trial-, sisä- ja vammaispyöriä koskevat säädökset ovat kunkin lajin omissa sääntökohdissa.

1.3.011 a) Mitat (ks. piirros)

Mitat (1)



1.3.012 Kilpapyörä saa olla enintään 185 cm pitkä ja 50 cm leveä.

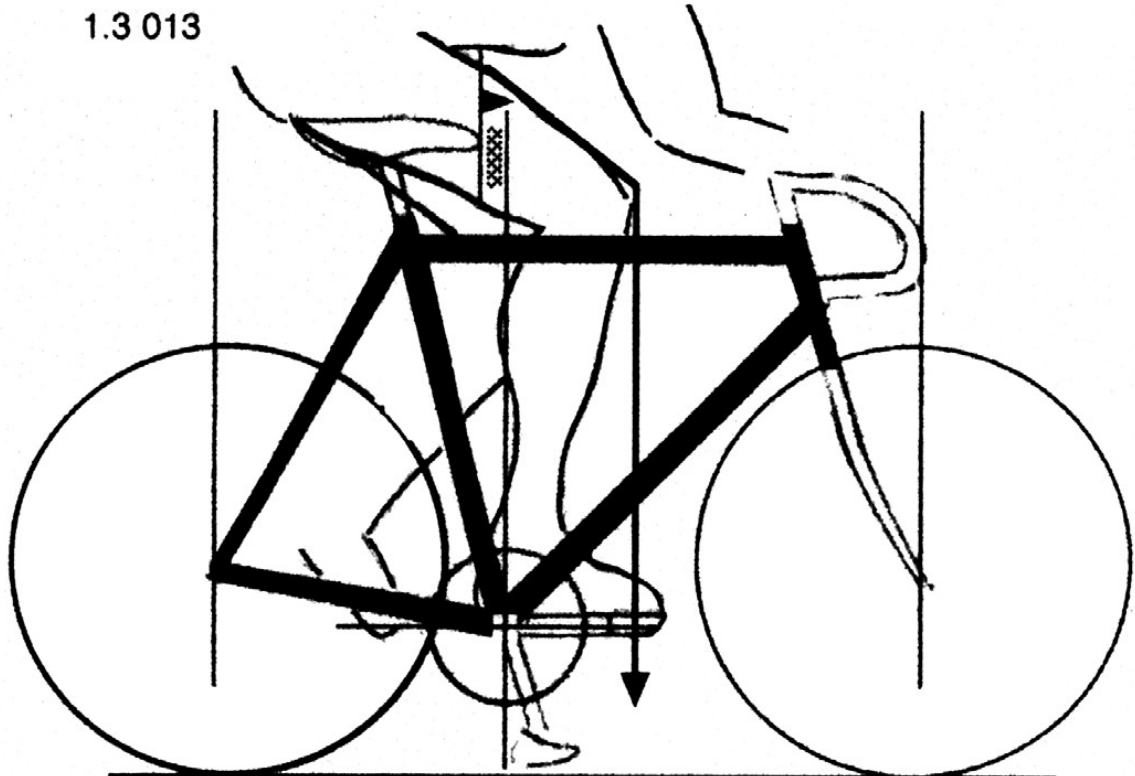
Tandem -pyörä saa olla enintään 270 cm pitkä ja 50 cm leveä.

1.3.013 Satulan kärjen on oltava vähintään 5 cm keskiön keskipisteen kautta kulkevan pystysuoran linjan takana ⁽¹⁾. Tämä rajoitus ei koske ratapyöräilyn eräajoa, keirin -ajoa, 500 m tai 1 km aika-ajoa. Satulan kärki ei kuitenkaan saa missään tapauksessa ulottua keskiön kautta vedetyn pystylinjan etupuolelle.

¹⁾ Kohtien 1.3.013 ja 1.3.016¹⁾ alaviitteissä mainittuja mittoja voidaan pienentää morfologisista syistä. Morfologisina syinä ymmärretään kaikki ajajan kokoon ja raajojen pituuteen liittyvät seikat.

Jokaisen ajajan, joka näistä syistä, katsoo tarvitsevansa annettuja mittoja pienikokoisemman pyörän, on ilmoitettava asiasta tuomarineuvostolle lisenssintarkastuksen yhteydessä. Kyseisessä tapauksessa tuomarineuvosto voi suorittaa seuraavan testin: Luotilankaa käyttämällä tarkastetaan, että poljinkampien ollessa vaakasuorassa asennossa, ajajan polvi ei ylitä poljinakselin keskipisteen kautta kulkevaa pystysuoraa linjaa (ks. kuva "Mitat 2").

Mitat (2)



1.3.014 Satulan asennon on oltava vaakasuora (ks. kuva 1). Satulan pituuden on oltava vähintään 24 cm ja enintään 30 cm.

1.3.015 Keskiön keskipisteestä maahan olevan etäisyyden on oltava vähintään 24 cm ja enintään 30 cm (ks. kuva 1.)

1.3.016 Etupyörän akselin ja keskiön keskipisteiden kautta kulkevien pystysuorien linjojen välisen etäisyyden on oltava vähintään 54 cm ja enintään 65 cm ⁽¹⁾.

Takapyörän akselin ja keskiön keskipisteiden kautta kulkevien pystysuorien linjojen välisen etäisyyden on oltava vähintään 35 cm ja enintään 50 cm.

1.3.017 Pyörän akselin suurin sallittu pituus haarukan sisään jäävältä osalta on etupyörässä 10.5 cm ja takapyörässä 13.5 cm.

1.3.018 Kilpapyörän pyörät voivat olla halkaisijaltaan rengas mukaan lukien enintään 70 cm ja vähintään 55 cm. Cyclocross-pyörissä renkaan leveys voi olla enintään 35 mm, eikä niissä sallita minkäänlaisia piikkejä tai nastoja.

Yhteislähdöllä tapahtuvissa maantiekilpailuissa ja cyclocross-kilpailuissa on ainoastaan UCI:n hyväksymien vannerakenteiden käyttö sallittu. Vanteessa tulee olla vähintään 12 puolaa, jotka voivat olla pyöreitä, litteitä tai ovaaleja. Puolan minkään kohdan poikkileikkaus ei saa ylittää 10 mm. Tullakseen hyväksytyksi on kiekon läpäistävä ns. ”törmäystesti” UCI:n hyväksymässä laboratoriossa. Testin tulee osoittaa, että kyseisen kiekon murtumisominaisuudet ovat samat kuin ne, jotka ilmenevät kiekon normaalikäytössä.

Vanteiden tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

- Vaurion tapahtuessa mikään osa ei saa irrota tai vaarallisesti poiketa normaalista linjasta.
- Vaurion tapahtuessa mikään osa ei saa katketa tai murtua niin, että terävät tai teränmuotoiset osat voivat vahingoittaa kilpailijaa, kansakilpailijoita ja/tai ns. kolmatta osapuolta.
- Murtuessaan vanne ei saa irrota navasta siten, että koko kiekko irtoaisi haarukasta

Kumoamatta laissa, säännöissä tai ohjeissa määrättyjä testejä normaalit (perinteiset) kiekot on vapautettu yllä mainitusta testistä. Normaalilla (perinteisellä) kiekolla tarkoitetaan kiekkoa, jossa on vähintään 16 metallista puolaa, puolat voivat olla pyöreät, litteät, ovaalit, kunhan puolien läpimitta ei ylitä 2.4 mm, eikä vanteen leveys puolien molemmin puolin ylitä 25 mm.

Kumoamatta tätä kohtaa määräytyy kiekkojen valinta ja käyttö pykälien 1.3.001 ja 1.3.003 mukaan.

1.3.019 **b) Paino**

Kilpapyörän tulee painaa vähintään 6.8 kg.

1.3.020

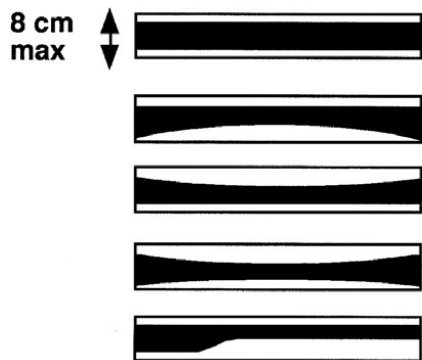
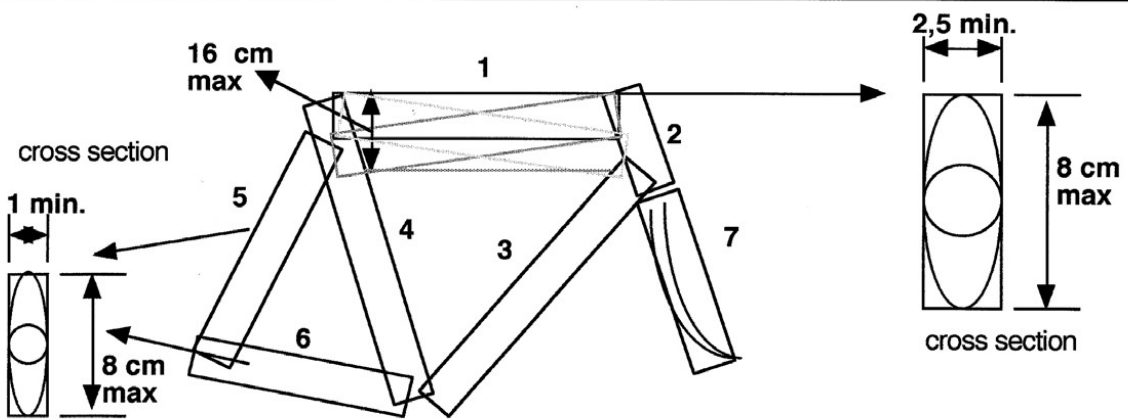
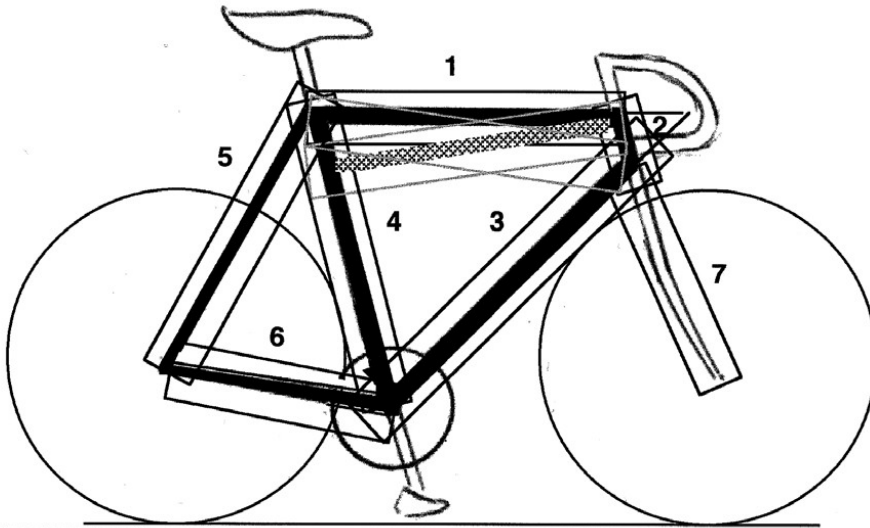
c) muoto

Maantiekilpailuissa aika-ajokilpailuita lukuun ottamatta sekä cyclocross-kilpailuissa pyörän tulee olla perinteistä mallia, toisin sanoen pyörä on rakennettava kolmionmuotoisen rungon ympärille. Runkoputken on oltava rakenteeltaan tasavahvuista tai ohennettua putkea (joka voi olla pyöreää, ovaalinmuotoista, litistettyä, pisaranmuotoista tai muunlaista poikkileikkaukseltaan); kunkin osan keskilinjan tulee aina olla suora. Rungon osien tulee olla yhdistetty niin, että liitoskohdat noudattavat seuraavaa mallia: vaakaputki (1) yhdistää emäputken yläosan (2) pystyputkeen (4); pystyputki (jonka jatkeena satulatolppa on) yhdistyy keskiöön; viistoputki (3) yhdistää keskiön emäputken alaosaan. Takahaarukoiden tulee muodostaa kolmiot alaputkista (6), viistoputkista (5) ja pystyputkesta (4). Takahaarukoiden viistoputkien tulee kiinnittyä pystyputkeen niissä rajoissa, mitkä on asetettu vaakaputken kaltevuudelle.

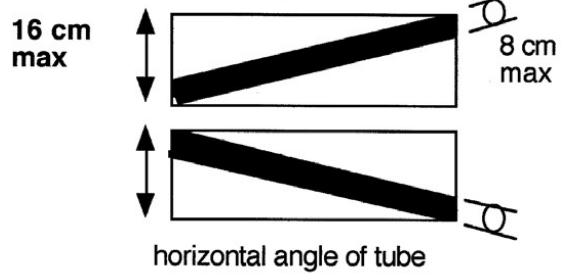
Rungon osien suurin sallittu leveys on 8 cm ja vähimmäisleveys 2.5 cm. Takahaarukoiden ala (6)- ja viistoputkien (5) on oltava leveydeltään vähintään 1 cm. Etuhaarukan osien tulee olla paksuudeltaan vähintään 1 cm; osat voivat olla suorina tai kaarevia (7). (ks. kuva "Muoto 1").

Vaakaputki voi olla kaltevassa asennossa (slope) edellyttäen, että se on horisontaalimallin mittojen rajoissa; poiketen enimmillään 16 cm oletetusta vaakatasosta ja putken vähimmäispaksuuden ollessa 2.5 cm.

Muoto (1)



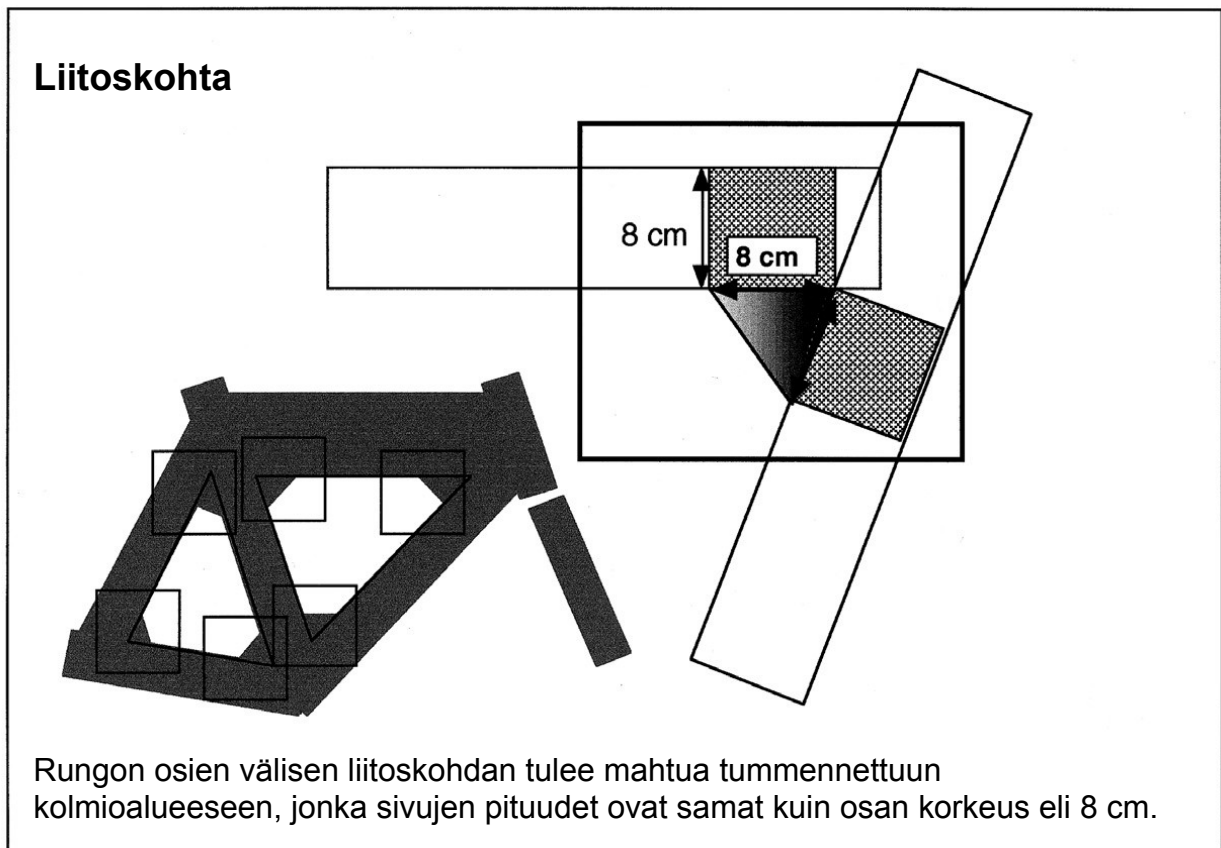
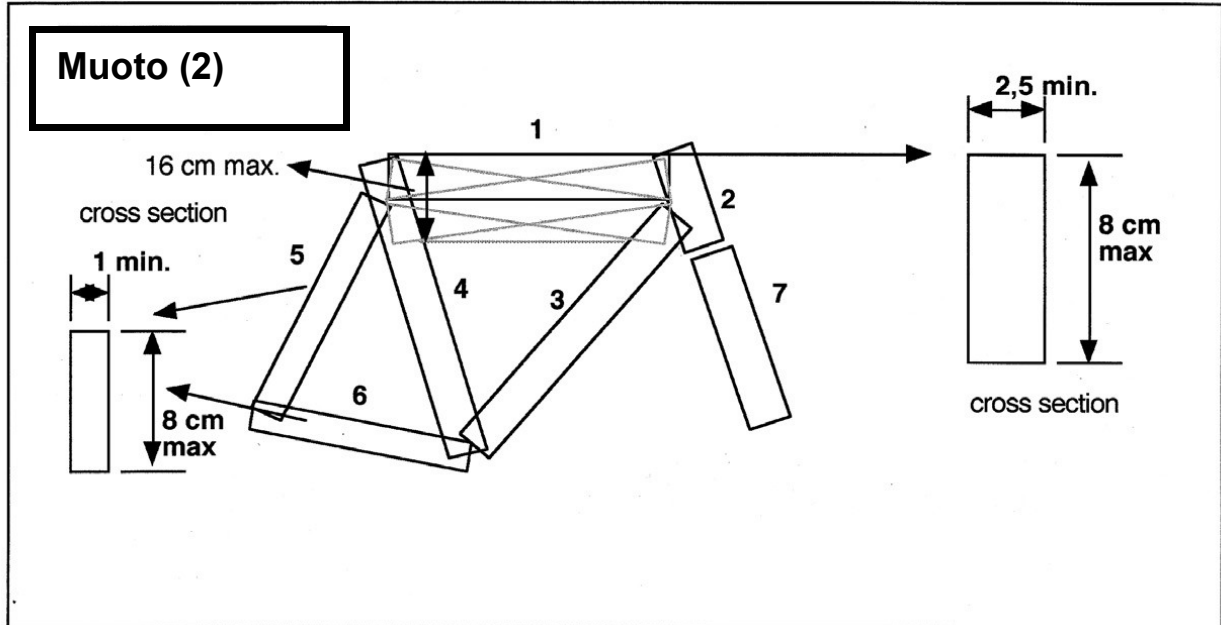
straight of stretched tubular elements



the line of each element shall always be straight

1.3.021

Aika-ajokilpailuissa maantiellä sekä ratapyöräilykilpailuissa pyörän rungon osat voivat olla rakenteeltaan putkimaista tai umpinaista rakennetta, joka on koottu tai valettu yhdeksi kappaleeksi (sisältäen kaaria tai muita erilaisia muotoja). Näiden osien, keskiö mukaan lukien, tulee täyttää kohdassa 1.3.020 asetettu kolmion muotoisuuden vaatimus.



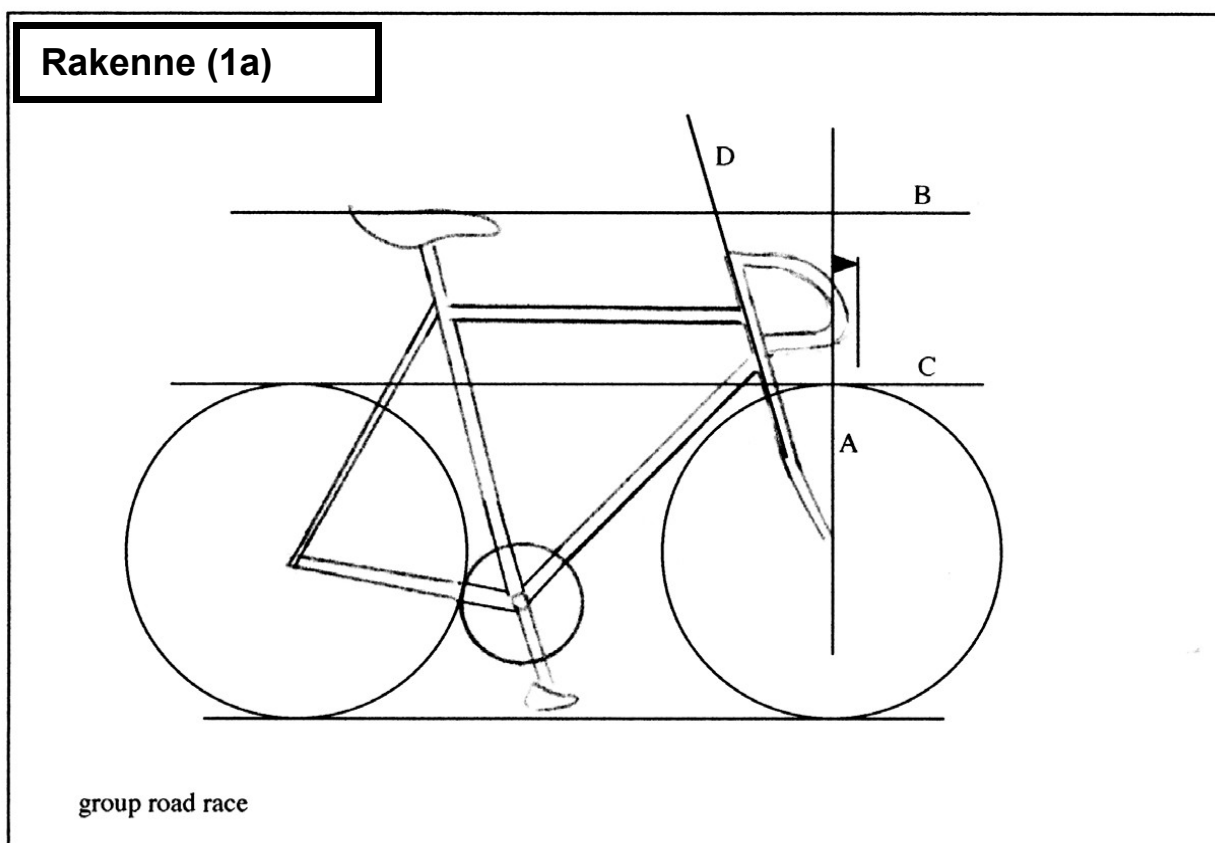
Rungon osien välisen liitoskohdan tulee mahtua tummennettuun kolmioalueeseen, jonka sivujen pituudet ovat samat kuin osan korkeus eli 8 cm.

d) Rakenne

1.3.022

Niissä kilpailuissa, jotka eivät sisälly kohtaan 1.3.023, voidaan käyttää ainoastaan perinteistä ohjaustankomallia (ks. kuva "ohjaustanko"). Käsien tukipisteen tulee olla seuraavasti määritellyn alueen rajoissa: satulan yläreunasta vedetyn vaakasuoran linjan tason alapuolella (B); kahden halkaisijaltaan samansuuruisen vanteen yläreunasta vedetyn vaakasuoran linjan tason yläpuolella (C); ohjausputken keskilinjan etupuolella (D) ja enintään 5 cm etupyörän akselista vedetyn pystysuoran linjan etupuolella (A) (katso "rakenne(1a)"). Rajoitus (A) ei koske pyöriä, joilla osallistutaan eräajoon, keirin-ajoon tai joukkuesprinttikilpailuun, joissa tukipiste saa olla enintään 10 cm etupyörän akselista vedetyn pystysuoran linjan etupuolella.

Ohjaustankoon kiinnitetyissä jarrukahvoissa tulee olla lepuuttajat kahvoineen. Jarruja on kyettävä käyttämään käsien ollessa lepuuttajissa. Lepuuttajien muotoilu tai niihin asennettujen lisäosien käyttö vaihtoehtoisten käyttötapojen mahdollistamiseksi on kielletty. Jarru- ja vaihdevipujen yhdistelmä on sallittu.



1.3.023

Maantien aika-ajossa sekä ratapyöräilyn henkilökohtaisessa ja joukkueaika-ajossa ohjaustankoon voidaan asentaa lisätanko. Ajettaessa kyynärvarsien tulee olla **vaakatasossa**.

Keskiöstä vedetyn pystysuoran linjan ja ohjaustangon ääripään välinen etäisyys saa olla enintään 75 cm. Muut kohdassa 1.3.022 (B, C, D) asetetut rajat säilyvät muuttumattomina. Kyynärvarsi- tai kyynärpäätuet sallitaan (ks. kuva "Rakenne (1b)").

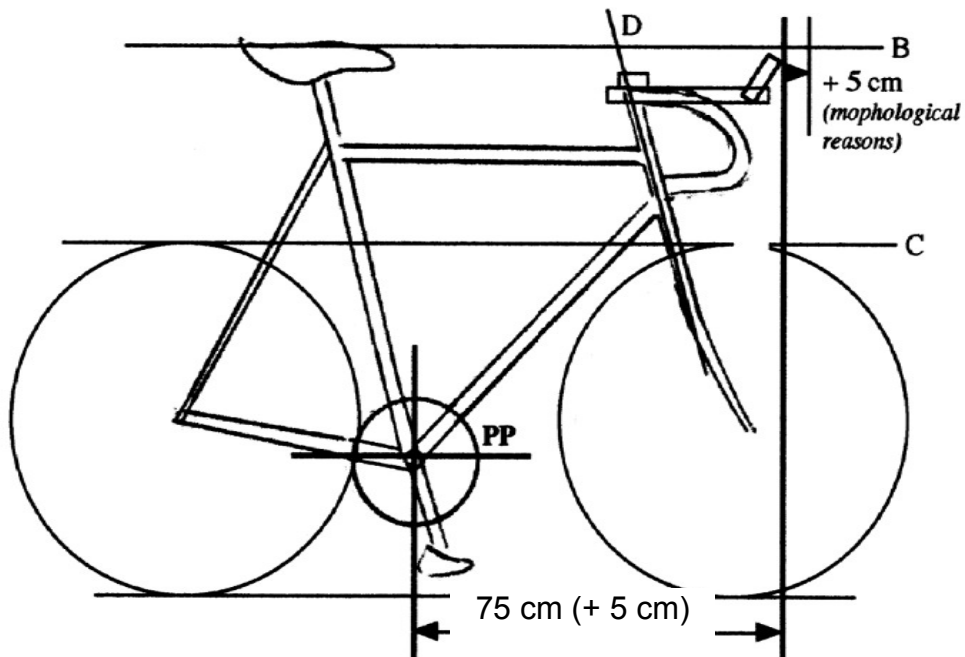
Maantiepyöräilyn henkilökohtaisessa aika-ajossa ja joukkueaika-ajossa lisätankoon asennetut jarru- tai vaihdevivut voivat ylittää 75 cm rajan, kunhan ne eivät muuta käyttötarkoitusta (erityisesti mahdollistamatta vaihtoehtoista käsien asentoa 75 cm rajan ylittävältä osalta).

Maantie- ja ratapyöräilyn edellä mainituissa aika-ajojen lajeissa 75 cm:n etäisyyttä voidaan morfologisista syistä lisätä enintään 80 cm:iin. Morfologisilla syillä tarkoitetaan ajajan kehonosien kokoa tai pituutta. Ajajan, joka haluaa näistä syistä hyödyntää 75 cm:n ja 80 cm:n välistä etäisyyttä, tulee ilmoittaa tästä tuomarineuvostolle lisenssintarkastuksen yhteydessä. Kyseisissä tapauksissa tuomarineuvosto voi suorittaa testin varmistaen, että kyynär- ja olkavarren välinen kulma ei ylitä 120° astetta ajajan ollessa kilpailuasennossa.

1.3.023N **Erikoispyörät**

Maantie- ja ratapyöräilyssä erikoispyörien käyttö on kielletty M/N –14 ja näitä nuoremmissa luokissa. Erikoispyörillä tarkoitetaan pyöriä, joissa on levypyörät tai perinteiseen ohjaustankoon asennettu lisätanko (esim. "triathlon", "häränsarvi", "delta" jne.).

Rakenne 1 (b)



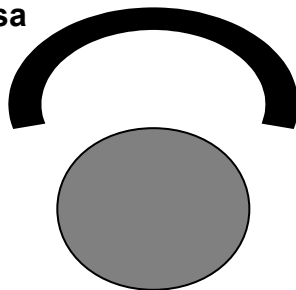
maantie aika-ajo (henkilökohtainen ja joukkue) ja rata pyöräilyn aika-ajot (joukkueajo sekä henkilökohtainen takaa-ajo, kilometri, 500 metriä ja ennätysajot)

1.3.024

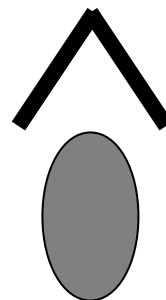
Kaikki apuvälineet, jotka on lisätty tai sulautettu rakenteisiin ilmanvastuksen vähentämiseksi tai joilla on ilmanvastusta vähentävä vaikutus tai nopeuden lisäämiseksi keinotekoisesti, kuten suojakatteet, tuulta halkaiseva rungon muoto tai muut vastaavat, on kielletty.

Rakenne (2)

Kiinteä osa



Suojakate

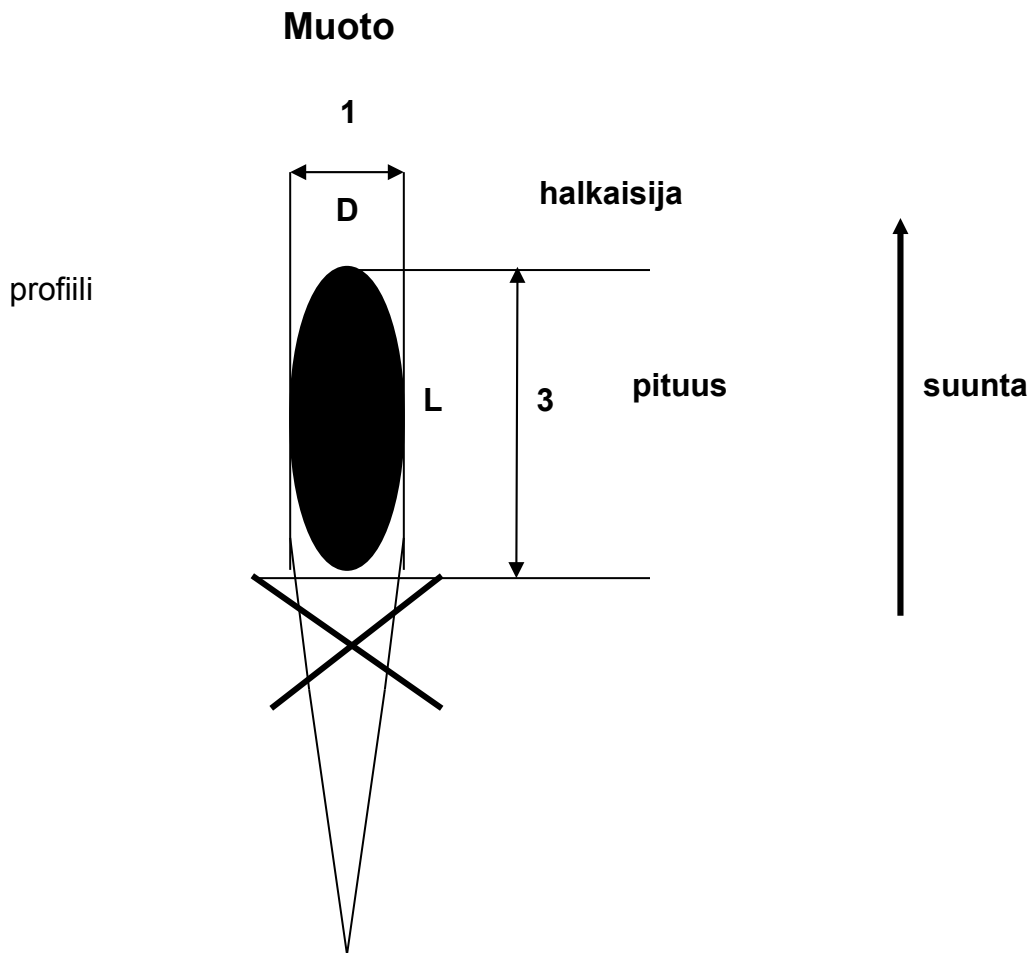


suunta



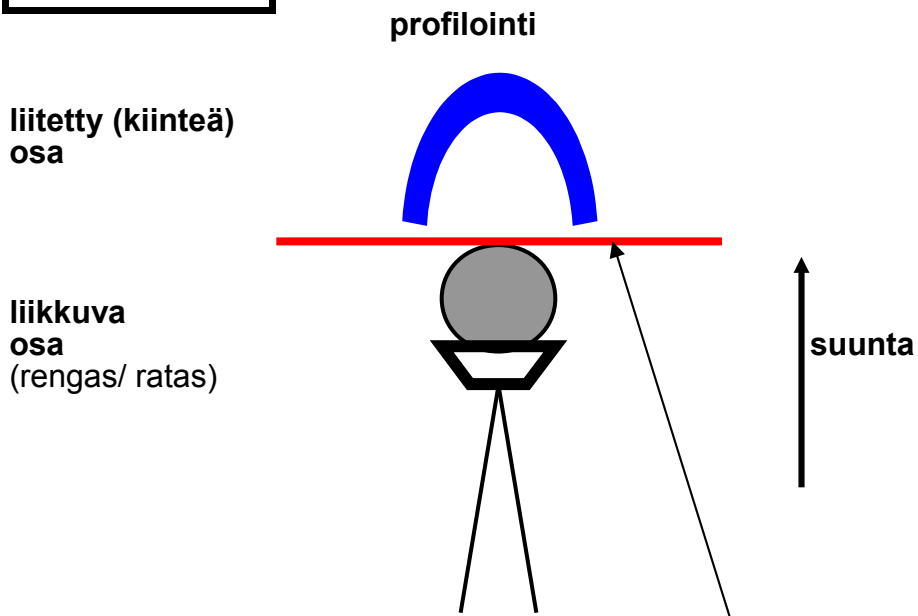
Kiinteä rakenne

Suojakatteeksi määritellään kiinteä osa, joka toimii tuulensuojana tai tuulenhalkojana ja on suunniteltu suojaamaan jotain toista kiinteää osaa pyörässä sen ilmanvastuksen vähentämiseksi.

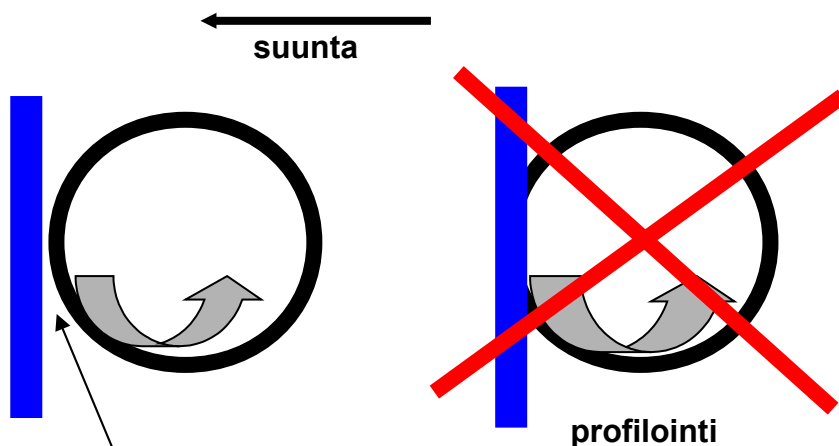


Tuulta halkaisevana rungon muotona käsitetään rungossa olevat ulokkeet tai sen virtaviivaistaminen. Muotoilu voidaan hyväksyä sillä edellytyksellä, että pituuden L ja halkaisijan D suhde ei ylitä **kolmea**.

Rakenne (3)



Käytännöllinen tapa mitata liikkuvaan osaan, kuten vanteeseen kohdistuvan profiloinnin olemassaolo, on asettaa kiinteän ja liikkuvan osan välille jäykkä kortti (esim. luottokortti). Jos profilointi on sallituissa rajoissa, kortti mahtuu osien väliin.



Profilointi määritellään siten, että jotakin pyörän osaa käytetään tai se on muotoiltu siten, että se ympäröi jotakin pyörän liikkuvaa osaa, kuten vannetta tai eturatasta. Profiloinnin käytön poissulkemiseksi tulisi olla mahdollista asettaa jäykkä kortti (kuten luottokortti) kiinteän ja liikkuvan osan väliin.

1.3.025 Radalla vapaarattaiden, vaihteiden ja jarrujen käyttö on kielletty kilpailun ja harjoittelun aikana.

Levyjarrujen käyttö cyclocrossissa on kielletty kilpailuissa ja harjoituksissa.

Maantie- ja cyclocross-kilpailuissa kiinteän rattaan (välityksen) käyttö on kielletty. Jarrujärjestelmän on kohdistuttava sekä etu- että takapyörään.

1.3.025N Kansallisten ratakilpailujen aika-ajoissa vaihteellisen ja jarrullisen pyörän käyttö on sallittu. Välitystä ei saa muuttaa suorituksen aikana.

Tarkennuksia koskien 1:3 suhdetta

- Kun tarkastellaan suurinta poikittaismittaa rungon elementissä (8 cm) siihen liitetyn osan poikittaismitta tulee olla vähintään 2,666 cm (3 x 2,666).
- Kun tarkastellaan minimimittaa rungon elementissä (2,5 cm) siihen liitetyn osan poikittaismitta saa olla enintään 7,5 cm (3 x 2.5)
- Kaikkiin muihin rungon elementteihin pätee, että minimin ja maksimin suhde ei saa ylittää kolmea (3).

Samaa sovelletaan osiin joissa minimimita on 1 cm.

- Kun tarkastellaan minimi poikittaismittaa rungon elementissä (1 cm), siihen liitetyn osan poikittaismitta saa olla enintään 3 cm (3 x 1)

Rungon muodostavilla elementeillä ei ole koon suhteen rajoitusta kunhan mitat mahtuvat määritetyn muodon rajoihin ja noudattavat 1:3 sääntöä.

Jos pystyputki jatkuu korvaten satulakannattimen "muodon" tulee jatkua samaan suuntaan.

Etuhaarukan kääntyvä osa tulee sisältyä emäputken muodon mittoihin.

Lisätankojen lepuuttajat eivät saa toimia käsien otepesteenä. Käsivarsien tulee olla vaakatasossa ja lisätanko tulee olla sijoitettu siten, että kilpailijalla on mahdollista olla ja pitää sääntöjen mukainen ajoasento koko kilpailun ajan.

Lisätangon profiilin tulee mahtua 1:3 malliin.

Lisätanko tulee olla kiinnitettyinä eikä saa antaa mahdollisuutta otteen pituuden tai kulman muutokseen. Lisätankoon merkitään otekohta joka toimii käsien kontaktikohtana. Otekohta voi olla horisontaalinen, lievästi laskien tai nousevan. Kaikissa tapauksissa käsien kontaktikohta tulee olla näkyvä ja kohtaa tulee käyttää vain käsien kontaktikohtana.



Nousevat lisätangot ovat kielletyt.

