

Rihtausohje

Pyörän vanteen pinnoitus (rihtaus) on aikaa vievä toimenpide, joka vaatii kärsivällisyyttä tekijältään.

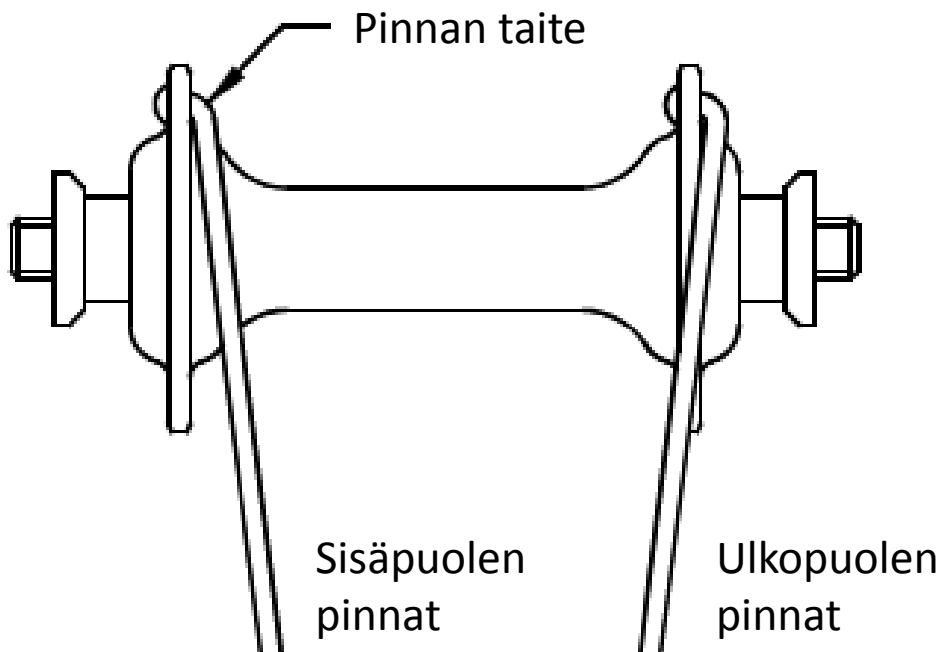
Tässä on ohje, joka toivottavasti helpottaa osaltaan työn onnistumista.



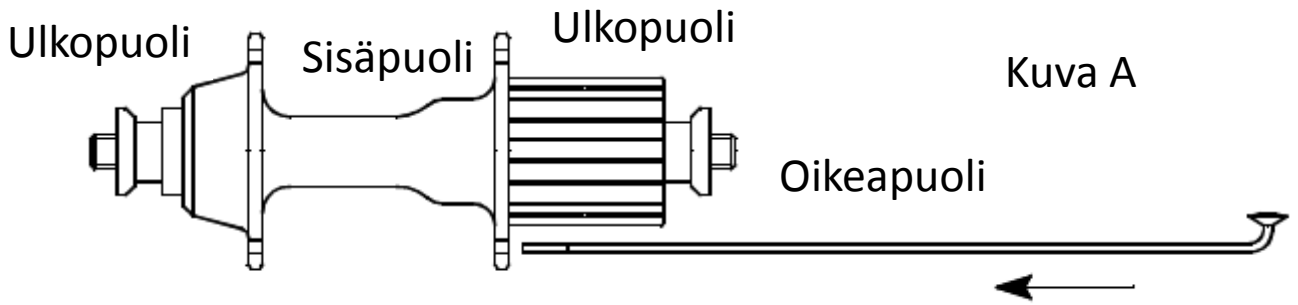
Pinnat voidaan jakaa neljään ryhmään: ensinnäkin puolet pinnoista menevät oikealle puolelle ja puolet vasemmalle puolelle, mutta sen lisäksi molemmilla puolilla on puolet "vetäviä" pinnoja ja puolet "ohjaavia" pinnoja.

Vetävät pinnat (kuivissa punaisella ja keltaisella) kallistuvat keskiöstä taaksepäin ja kulkevat keskiön reikälaipan sisäpuolella.

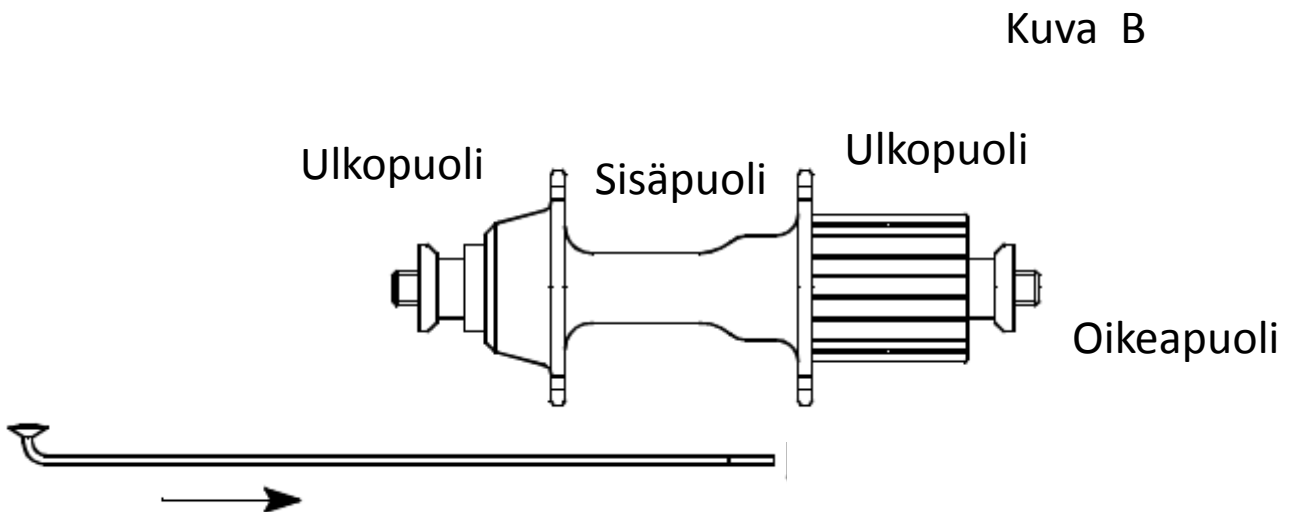
Ohjaavat pinnat (sinisen sävyt) sitä vastoin työntyvät keskiöstä pyörimissuuntaan päin ja kulkevat laipan ulkopuolella.

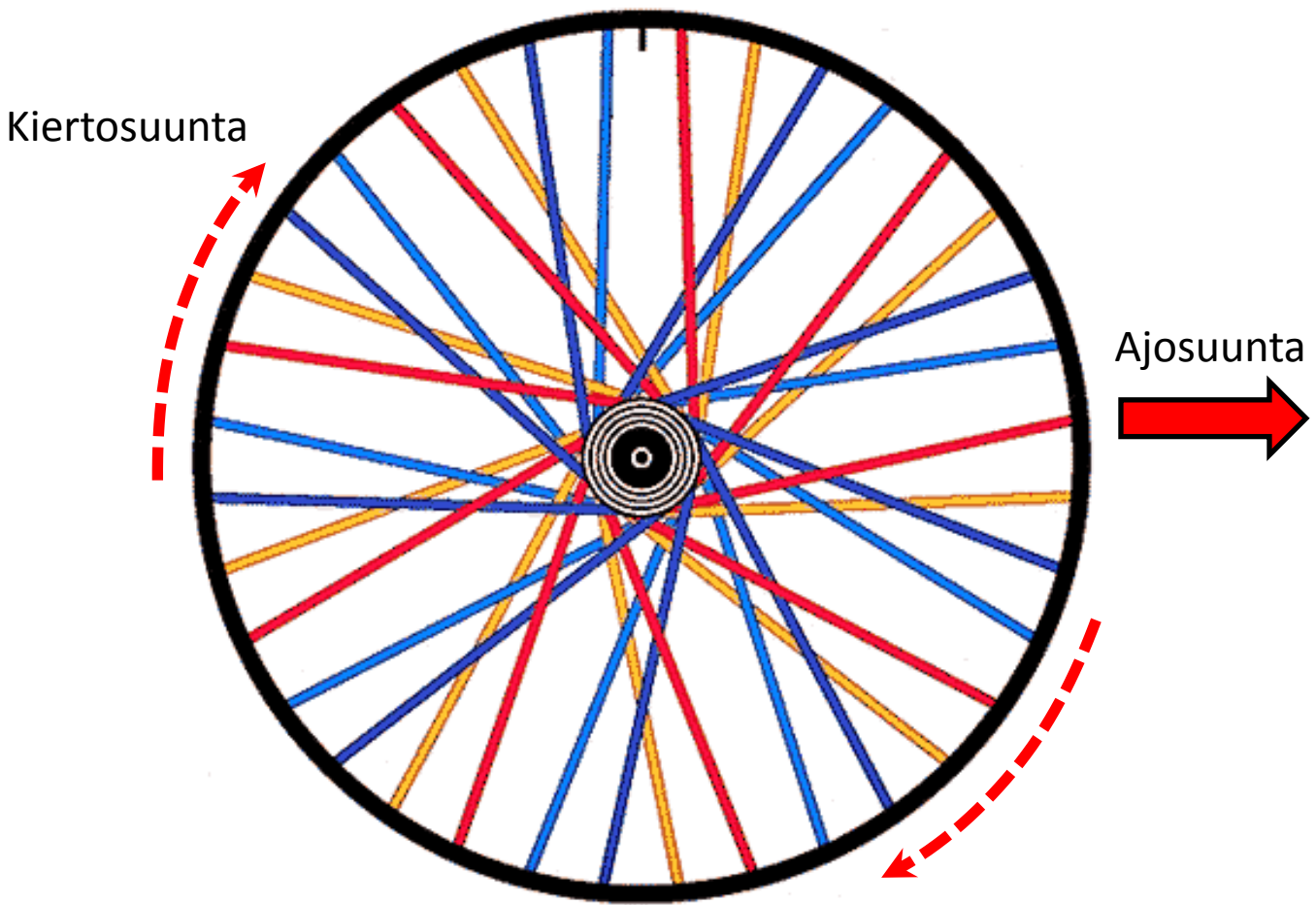


Pinnojen ja kiristinten kierteet on hyvä voidella kevyesti vaseliinilla tai, öljyllä jotta ne pyörivät kierteissä helpommin



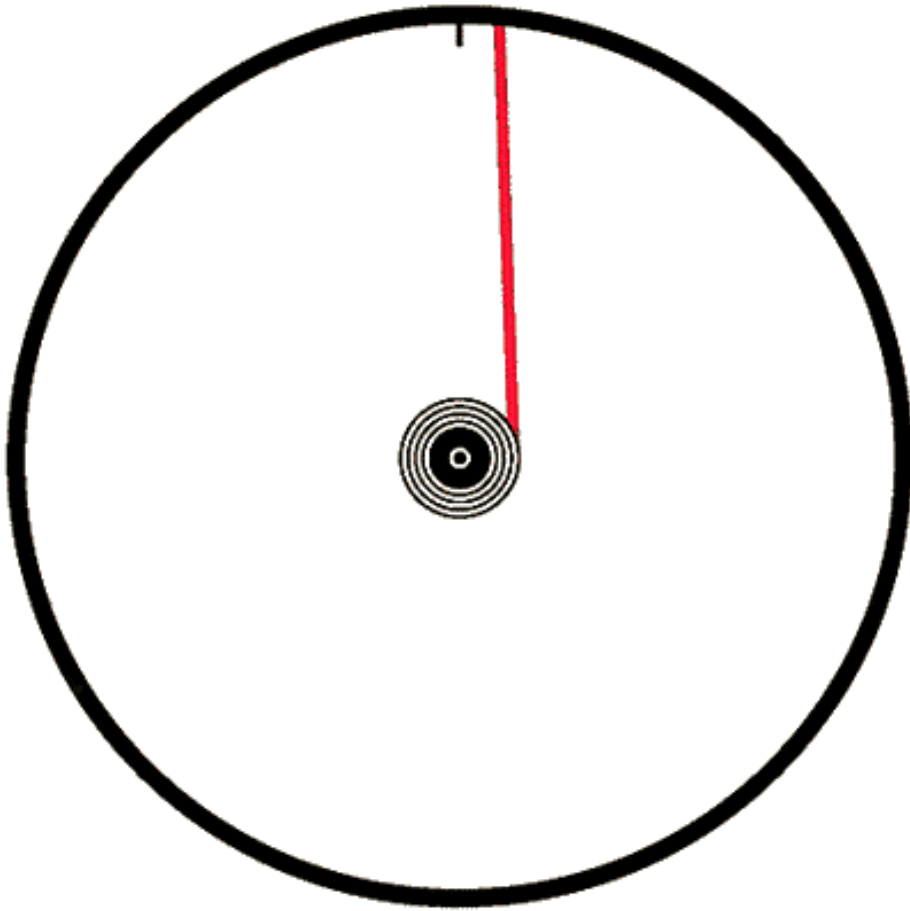
Sisäpuolen pinnat (vetävät) työnnetään ulkopuolelta joka toisesta reiästä (kuva A) ja ulkopuolen pinnat (ohjaavat) vastaavasti sisäpuolelta joka toisesta reiästä (kuva B).





Huom: pyörän piirrokset tässä artikkelissa näytetään pääosin pyörän oikealta (vapaarattaan) puolelta. Kuvat 3 ja 4 näytetään vasemmalta puolelta.

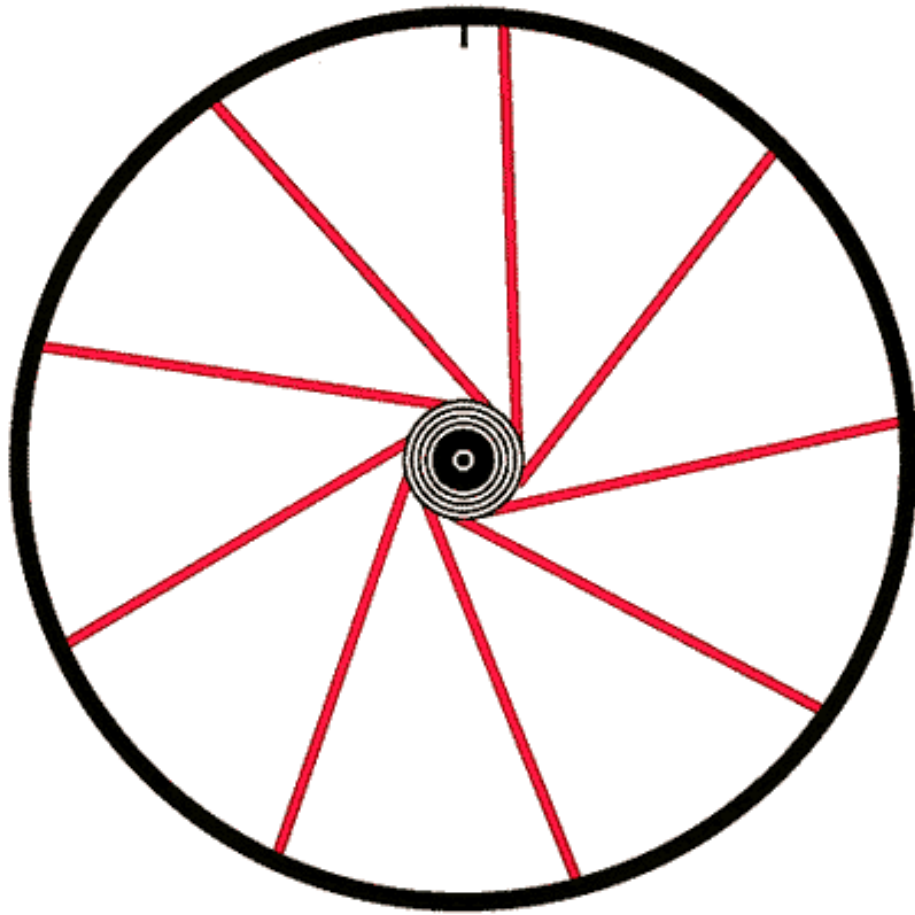
Kuva 1



1. ryhmä (punainen)

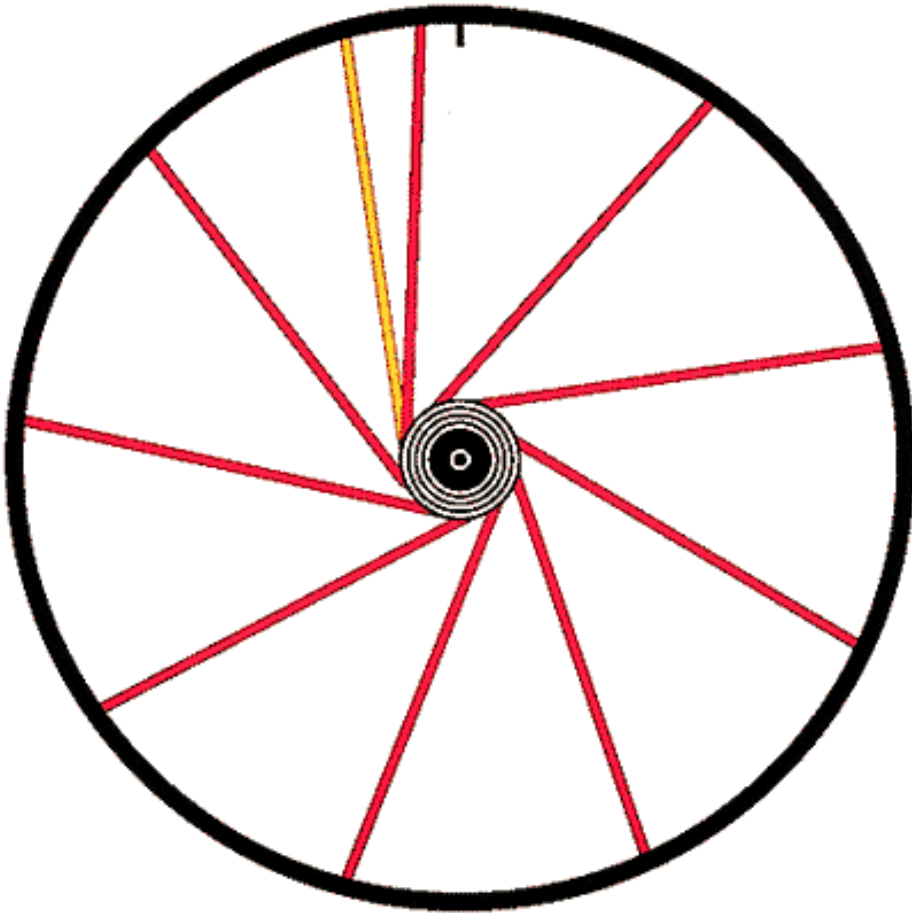
Aloitetaan työ oikean puolen vetävistä pinnoista. Ensimmäinen pinna pujotetaan venttiiliaukon viereiseen tai sitä seuraavaan reikään, riippuen siitä kumpi reikä on leveyssuunnassa vanteen keskikohdan oikealla puolella (kuva 1).

Kuva 2



Seuraava pinna pujotetaan vastapäivän suuntaan niin, että keskiön päähän jää väliin yksi reikä ja vanteen päähän kolme reikää (+ venttiilin reikä). Näin jatketaan kunnes kaikki yhdeksän oikean puolen vetävää pinnaa ovat paikallaan. (Kuva 2)
Huom! Nippoja käännetään kiinni tässä vaiheessa vain pari kierrosta.

Kuva 3

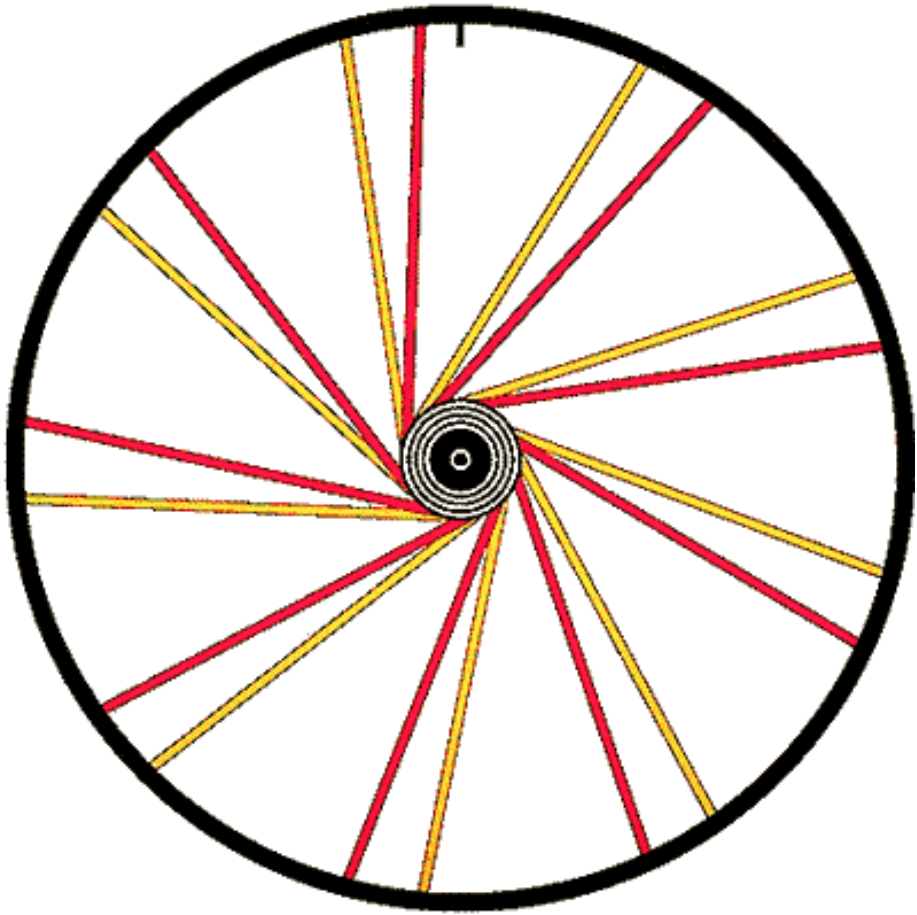


KÄÄNNÄ VANNE TOISINPÄIN (**Huom! Kuva vasemmalta**)

2. ryhmä (keltainen)

Seuraavaksi pujotetaan vasemman puolen vetävät pinnat. Keskiötä tarkastellessa huomataan, että oikean- ja vasemmanpuoleisen laipan rei'ät eivät ole samoilla kohdilla, vaan täsmälleen limittäin. Aloitetaan heti avainpinnan vasemmalta puolelta ensimmäisestä mahdollisesta rei'ästä ja johdetaan pinna vanteen päässä avaimen vasemmalle puolelle ensimmäiseen mahdolliseen reikään. (Kuva 3) Pinna kulkee edelleen keskiön laipan sisäpuolella.

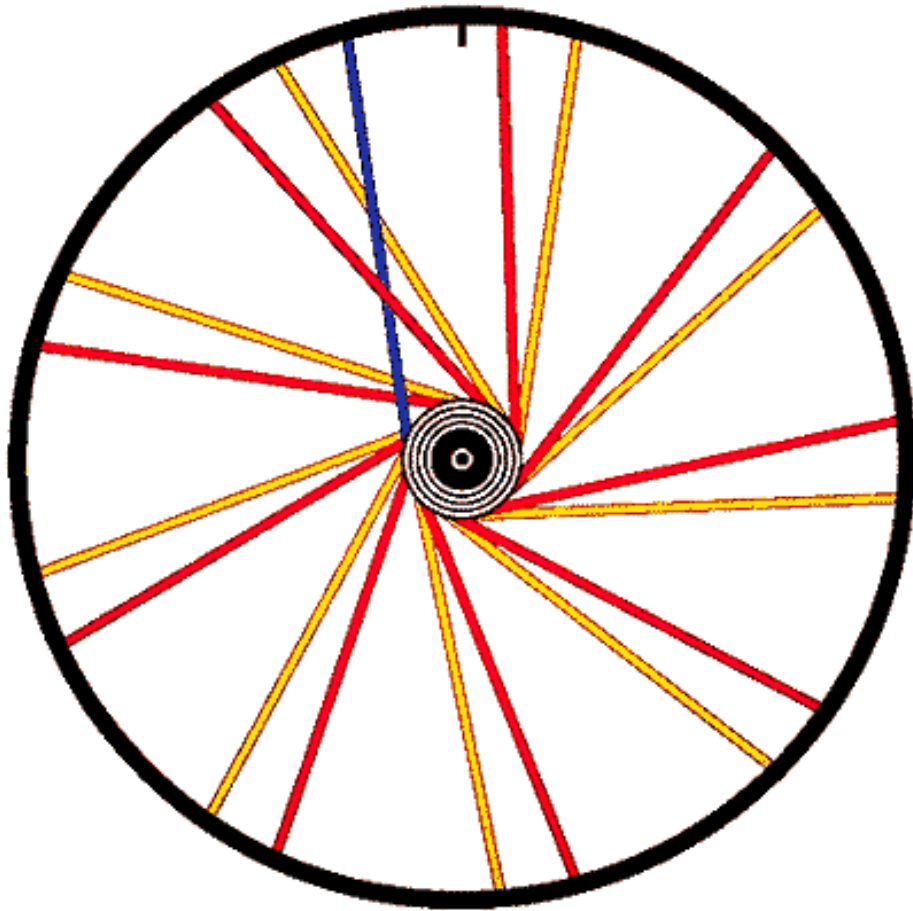
Kuva 4



(Huom! Kuva vasemmalta)

Jatketaan samalla tavalla kuten ensimmäisessä ryhmässä.
Lopputuloksena tulisi olla 18 pinnaa, joista yksikään ei kulje toisensa yli
ja vanteessa on kaksi tyhjää reikää kunkin pinnan välissä (kuva 4).

Kuva 5

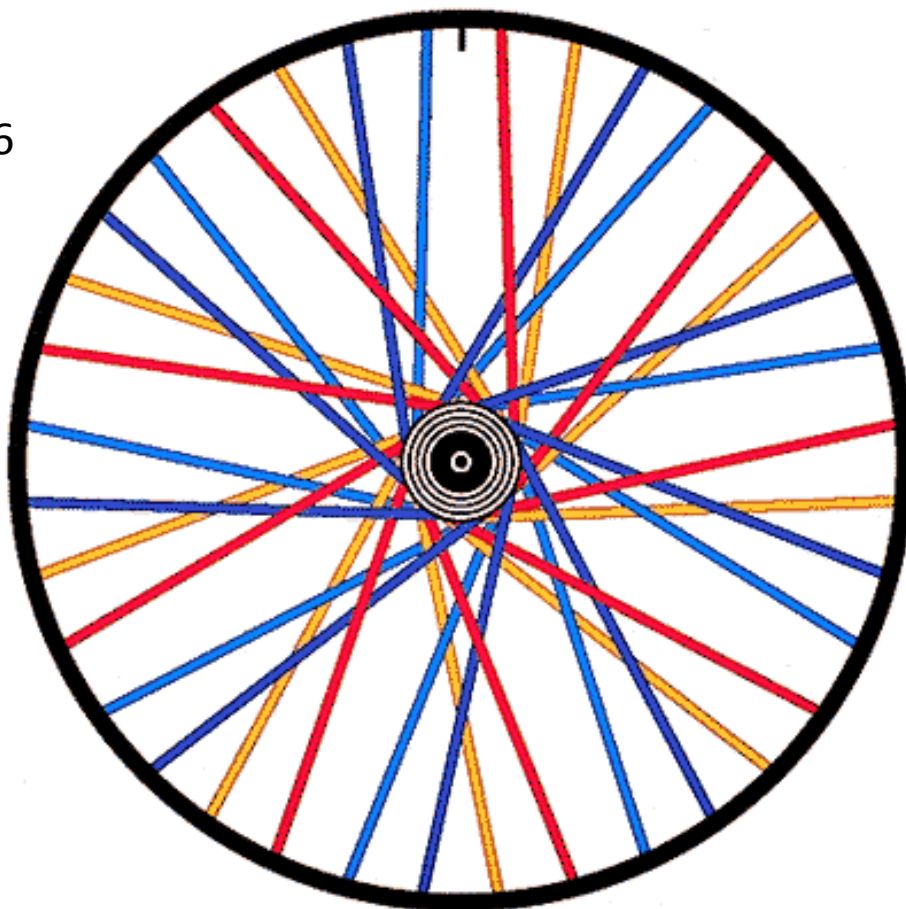


Käännetään vanne takaisin oikea puoli ylöspäin.

3. ryhmä (sininen) (**Huom! Kuva oikealta**)

Ensimmäinen ohjaava pinna pujotetaan mihin tahansa keskiön reikään, mutta nyt niin, että se kulkee keskiön ulkopuolella. Käännetään keskiötä myötäpäivään ja pujotetaan pinna kolmen saman puoleisen vetävän pinnan poikki. Koska pyörän pinnat eivät taivu kovin helposti, voi olla että ylitettävä vetävä pinna joudutaan tilapäisesti irrottamaan vanteen päästä. Kun pinna on pujotettu paikalleen, se kiinnitetään kahdesta mahdollisesta rei'ästä siihen, mikä on vanteen keskikohdan oikealla puolella. Tämän rei'än ei pitäisi olla keskiön samalta puolelta kulkevan vetävän pinnan vieressä. (Kuva 5)

Kuva 6



Pujotetaan loput 17 johtavaa pinnaa samalla tavalla (kuva 6). Vanteen säteen pituudesta ja pinnan jäykkyydestä riippuen joitakin vetäviä pinnoja voi joutua irrottamaan väliaikaisesti vanteen päästä

[img]http://Pinnotusohje (by Sheldon Brown,

www.sheldonbrown.com/wheelbuild.html)

Pinnat voidaan jakaa neljään ryhmään: ensinnäkin puolet pinnoista menevät oikealle puolelle ja puolet vasemmalle puolelle, mutta sen lisäksi molemmilla puolilla on puolet "vetäviä" pinnoja ja puolet "ohjaavia" pinnoja.

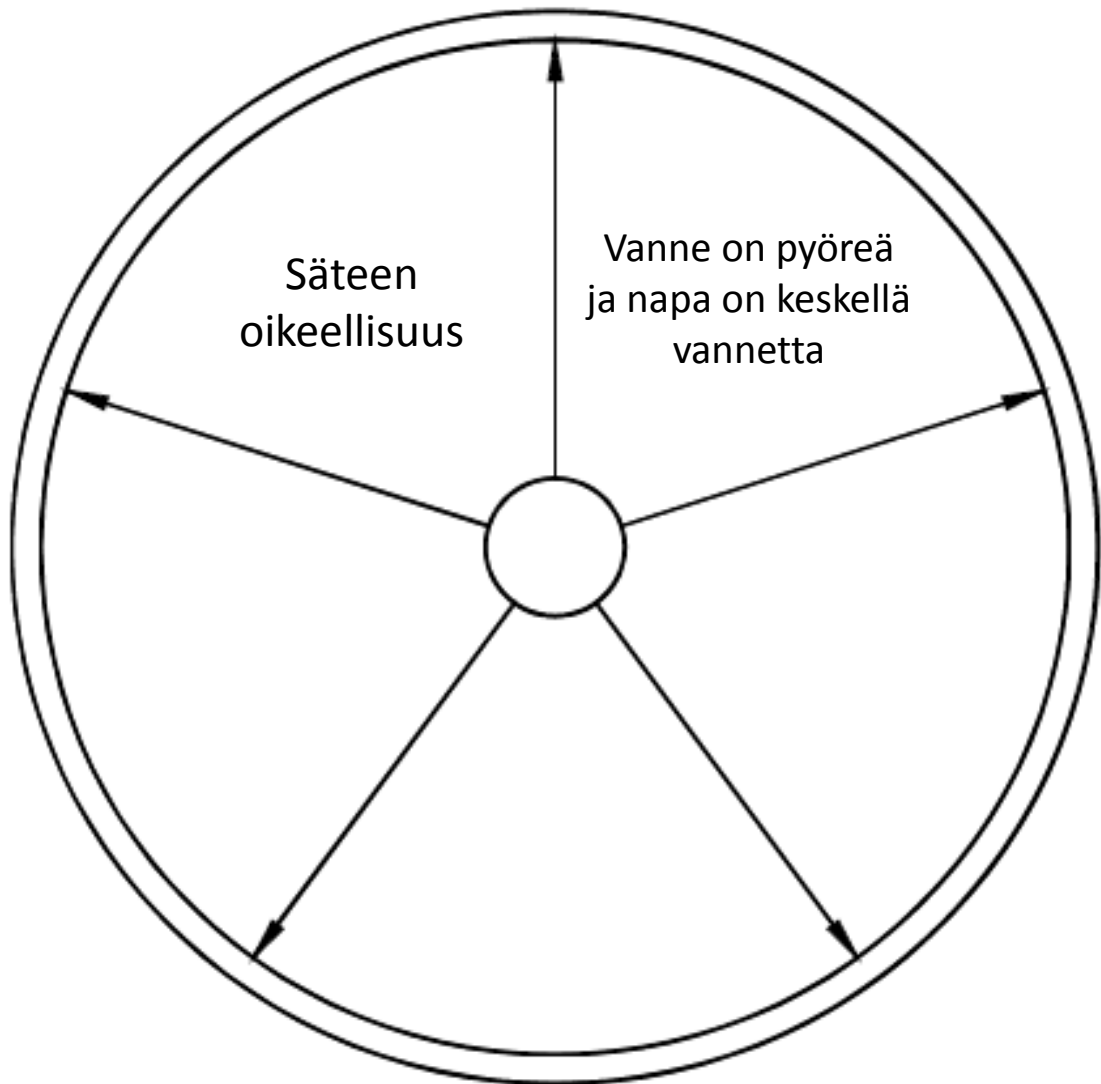
Vetävät pinnat (kuvissa punaisella ja keltaisella) kallistuvat keskiöstä taaksepäin ja kulkevat keskiön reikälaipan sisäpuolella.

Ohjaavat pinnat (sinisen sävyt) sitä vastoin työntyvät keskiöstä pyörimissuuntaan päin ja kulkevat laipan ulkopuolella.

Säteen oikeellisuus

=

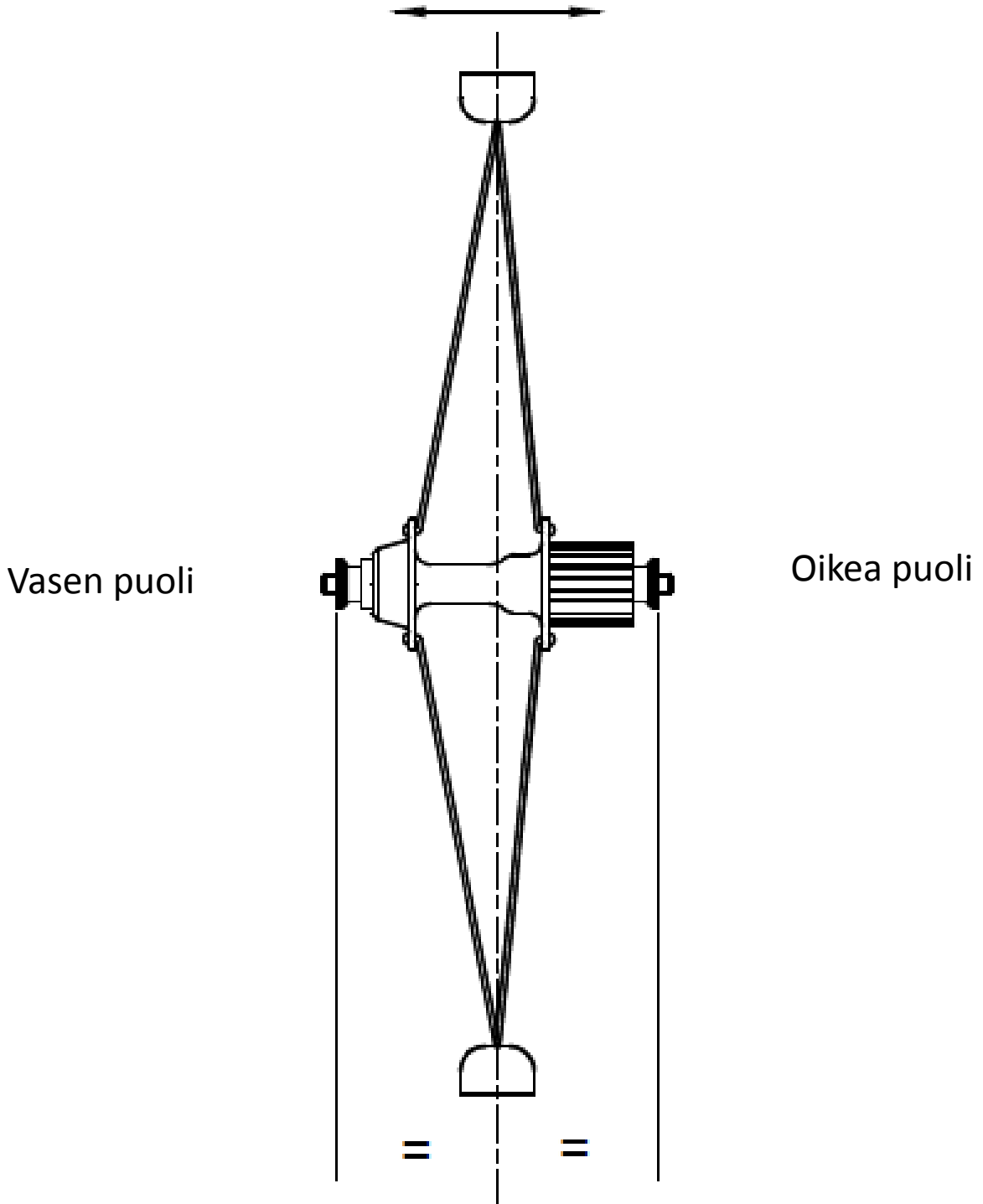
Vanne on pyöreä ja napa on keskellä vannetta



SIVUSUUNNAN OIKEELLISUUS

=

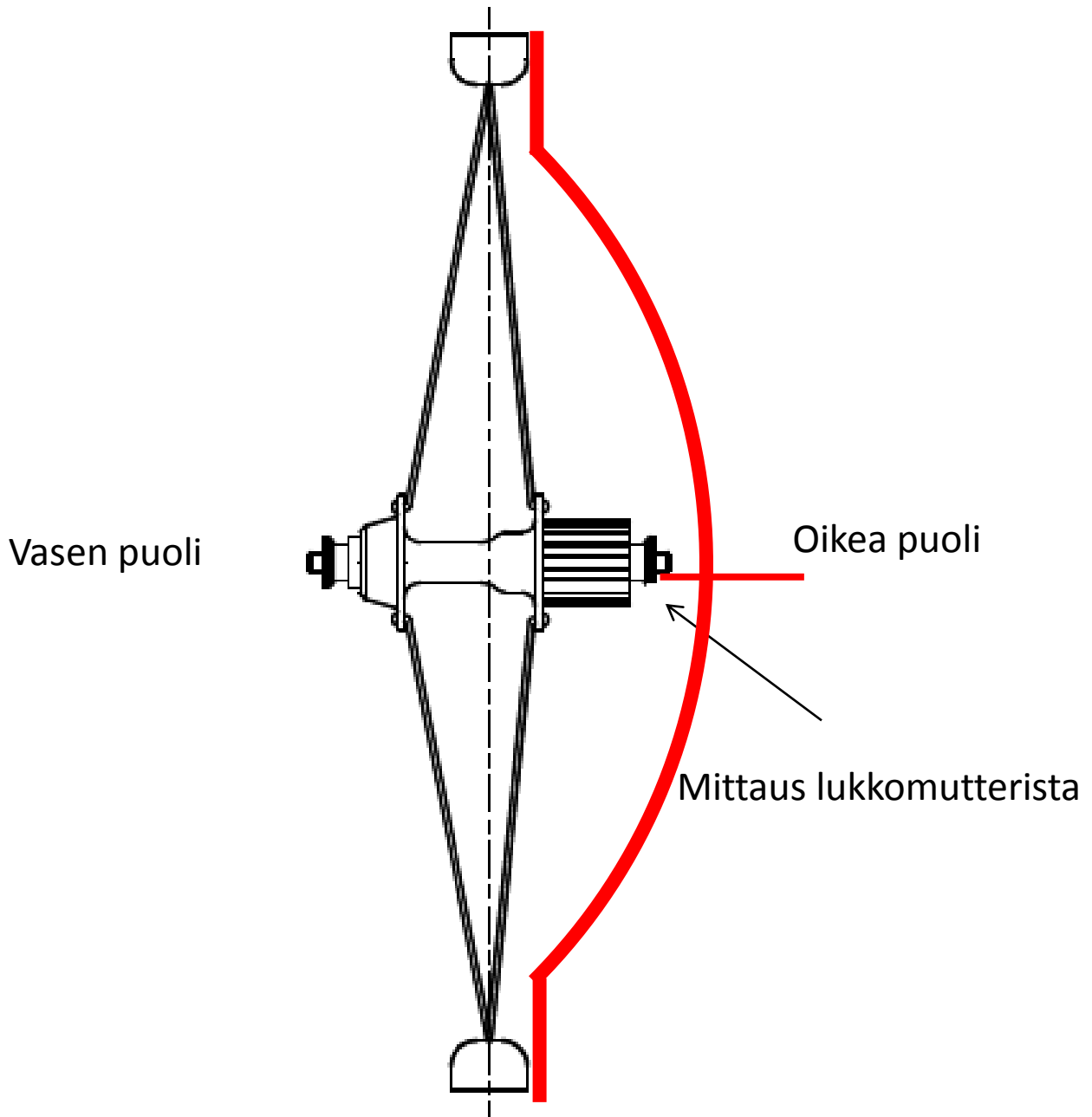
EI SIVUTTAISLIIKETTÄ, KUN PYÖRÄÄ PYÖRITETÄÄN



VANTEEN KESKIKOHTA ON LUKKOMUTTEREIDEN VÄLISSÄ

VANTEEN KESKITTÄMINEN

Mittaus lukkomutterista (ei akselin päästä)

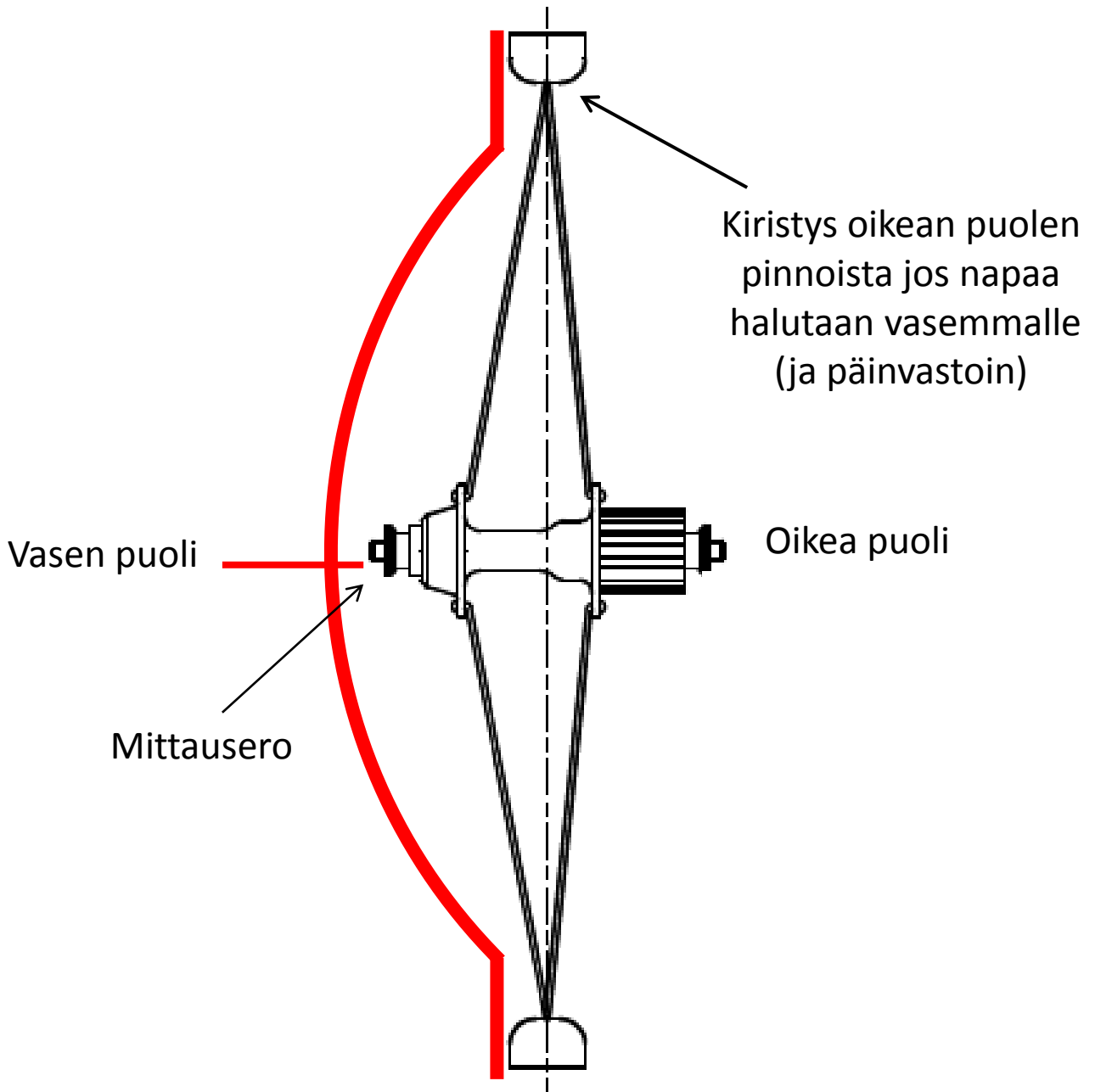


VANTEEN KESKITTÄMINEN

Mittaus lukkomutterista (ei akselin päästä)

Jos heitto yli 2-3 mm niin vastapuolen pintoja kiristetään $1/4$ - $1/2$ kierrosta.

Aloita työ venttiilireiän kohdalta ja kierrä kaikki 18 pinnaa



Aloita pintojen kiristäminen venttiilireiästä eteenpäin järjestyksessä. Ensin kolme kierrosta jokaista pinnaa (36 kpl) ja sen jälkeen 2-3 kierrosta jokaista pinnaa niin kauan, että pinnan kierreosa on kokonaan painunut kiristimen sisään.

Kiristä pinnoja sen jälkeen 1-2 kierrosta kerrallaan, niin kauan, että vanne alkaa tuntumaan ryhdikkäämmältä. Kiristä jokaista pinnaa tarpeen mukaan, niin että vanteen sivuheitto ja pyöreys pysyvät kontrollissa. (kts s 10-13).

Voit käyttää jarrupaloja ja kuvan mukaista mittaa apuna vanteen sivuttaisliikkeen ja pyöreiden mittaamisessa (kts s 16). Jos vanne on ”patilla” niin kiristä pinnoja ”patin” kohdalta. Vastaavasti jos vanne on ”kuopalla”, niin löysää pinnoja ”kuopan” kohdalta.

Aloita sivuttaisheiton korjaaminen suurimman heiton kohdalta. Jos haluat vannetta oikealle, niin kiristä oikean puolen pinnoja heiton kohdalta $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ kierrosta kerrallaan. Vastaavasti voit tarvittaessa löysätä saman heiton kohdalta vasemman puolen pinnoja, jos ne ovat kireällä.

Tee tämä työ tarkasti ja kiristä pinnoja vähän kerrallaan aina suurimpien heittojen kohdalla. Muista seurata vanteen pyöreyttä koko ajan ja kiristä tai löysää pinnoja tarpeen mukaan, onko vanne ”patilla” tai kuopalla. Jos käytössäsi ei ole rihtauspukkia, niin voi kuvan mukainen mitta joka on kiinnitetty pyörän haarukkaan olla suurena apuna.

Tällä yksinkertaisella mittalaitteella voit oikoa vanteen sivuttais - ja pyöreysheitot.

Jos haluat vannetta oikealle, niin kiristä oikean puolen pinnoja heiton kohdalta $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ kierrosta kerrallaan. Vastaavasti voit tarvittaessa löysätä saman heiton kohdalta vasemman puolen pinnoja, jos ne ovat kireällä.

Jos vanne on "patilla" niin kiristä pinnoja "patin" kohdalta. Vastaavasti jos vanne on "kuopalla", niin löysää pinnoja "kuopan" kohdalta.

