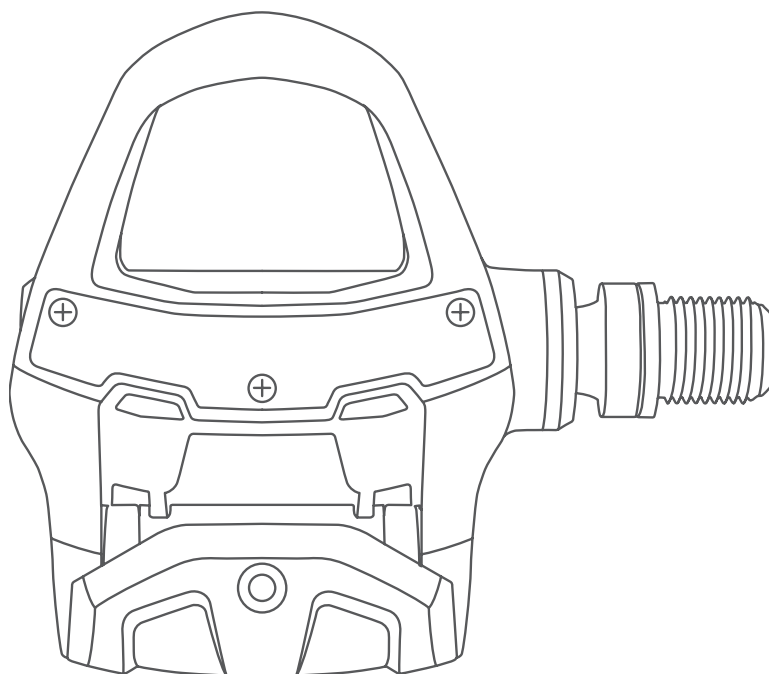


GARMIN®



VECTOR™ 3 JA VECTOR 3S

Käyttöopas

© 2017 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

Kaikki oikeudet pidätetään. Tekijänoikeuslakien mukaisesti tätä opasta ei saa kopioida kokonaan tai osittain ilman Garmin kirjallista lupaa. Garmin pidättää oikeuden muuttaa tai parannella tuotteitaan sekä tehdä muutoksia tämän oppaan sisältöön ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista tai parannuksista muille henkilöille tai organisaatioille. Osoitteessa www.garmin.com on uusimmat päivitykset ja lisätietoja tämän tuotteen käyttämisestä.

Garmin®, Garmin logo, ANT+®, Edge®, fēnix® ja Forerunner® ovat Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Garmin Connect™ ja Vector™ ovat Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä. Näitä tavaramerkkejä ei saa käyttää ilman yhtiön Garmin nimenomaista lupaa.

Sana Bluetooth® ja vastaavat logot ovat Bluetooth SIG Inc:n omaisuutta, ja yhtiöllä Garmin on lisenssi niiden käyttöön. Mac® on Apple Computer Inc:n rekisteröity tavaramerkki. Training Stress Score™ (TSS), Intensity Factor™ (IF) ja Normalized Power™ (NP) ovat Peakware LLC:n tavaramerkkejä. Windows® on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Muut tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.

Tällä tuotteella on ANT+® sertifiointi. Yhteensopivien tuotteiden ja sovellusten luettelo on osoitteessa www.thisisant.com/directory.

FCC-tunnus sijaitsee paristolokerossa. FCC-tunnus: IPH-03220

M/N: A03220

Sisällysluettelo

Johdanto.....	1
Kiitos.....	1
Aloitus.....	1
Tarvittavat työkalut.....	1
Vector osien asentaminen.....	1
Kengän kiinnikkeiden asentaminen.....	4
Tietoja Vector 3S järjestelmästä.....	4
Vector ja pariliitos Edge®	
1030 laitteeseen.....	5
Ensimmäinen ajokerta.....	5
Harjoittelu.....	5
Voima polkimissa.....	5
Pyöräilyn dynamiikka.....	6
Vector tiedot.....	6
Vector ja pariliitos Garmin Connect	
sovellukseen.....	7
Ajon lähettäminen Garmin Connect	
palveluun.....	7
Garmin Connect sovelluksen asetusten	
mukauttaminen.....	8
Laitteen tiedot.....	8
Vector laitteen huoltaminen.....	8
Huoltovinkkejä.....	8
Vector – tekniset tiedot.....	9
Akkutiedot.....	9
Vector poljinten huoltaminen.....	10
Vectorin säilytys.....	12
Muut yhteensopivat laitteet.....	12
Edge 1000-ohjeet.....	12
Edge 520 ja Edge 820 ohjeet.....	12
Forerunner® 935 ja fēnix® 5	
sarjan ohjeet.....	13
Liite.....	13
Vector järjestelmän rekisteröiminen....	13
Vector 3S järjestelmän päivittäminen	
kahden anturin järjestelmään.....	13
Voiman tietokentät.....	14
Vianmääritys.....	15

Johdanto

VAROITUS

Lue kaikki ohjeet huolellisesti ennen Vector järjestelmän asennusta ja käyttöönottoa. Virheellinen käyttö saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.

Lue lisätietoja varoituksista ja muista tärkeistä seikoista laitteen mukana toimitetusta *Tärkeitä turvallisuus- ja tuotetietoja* -oppaasta.

HUOMAUTUS: lisätietoja on osoitteissa www.garmin.com/manuals/vector3 ja support.garmin.com.

Kiitos

Kiitos, että ostit Vector 3 tai Vector 3S laitteen. Tämä opas kattaa molemmat Vector järjestelmät.

Vector on pyöräilijöiden pyöräilijöille suunnittelema laite, joka on tarkka ja tehokas pyörän mittauslaite.

Vector on yksinkertainen, tarkka ja helppokäyttöinen.

Nyt on aika ottaa tehokeinot käyttöön pyöräilyssä.

AloitUS

- 1 Asenna Vector osat (*Vector osien asentaminen*, sivu 1).
- 2 Asenna kengän kiinnikkeet (*Kengän kiinnikkeiden asentaminen*, sivu 4).
- 3 Pariliitä polkimet yhteensopivaan laitteeseen (*Vector ja pariliitos Edge® 1030 laitteeseen*, sivu 5).
- 4 Lähde ajamaan (*Ensimmäinen ajokerta*, sivu 5).
- 5 Tarkastele ajotietojasi (*Vector tiedot*, sivu 6).
- 6 Lähetä ajotietosi Garmin Connect™ tilillesi (*Ajon lähettäminen Garmin Connect palveluun*, sivu 7).

Tarvittavat työkalut

- 15 mm:n polkimen jakoavain
- Polkupyöräöljy
- 3 mm:n kuusiokoloavain
- 4 mm:n kuusiokoloavain

Vector osien asentaminen

Vector 3 ja Vector 3S järjestelmien asennusohjeet ovat samankaltaiset. Erityisesti Vector 3S järjestelmää koskevat toimet on merkitty.

Asennuksen valmisteleminen

- 1 Irrota nykyiset polkimet.
- 2 Puhdista kierteet ja poista vanha rasva.

Poljinten asentaminen

Tämä toimenpide koskee Vector 3 järjestelmää. Vector 3S järjestelmä asennetaan samalla tavalla, mutta voimamittarin osat ovat ainoastaan vasemmassa polkimessa. Lisätietoja on kohdassa [Tietoja Vector 3S järjestelmästä, sivu 4](#).

- 1 Asenna oikea poljin ensin.
- 2 Levitä polkimen akselin kierteisiin ohut kerros rasvaa.



- 3 Aseta akseli poljinkampeen.
- 4 Kiristä akseli käsin.
- 5 Kiristä akseli jakoavaimella.

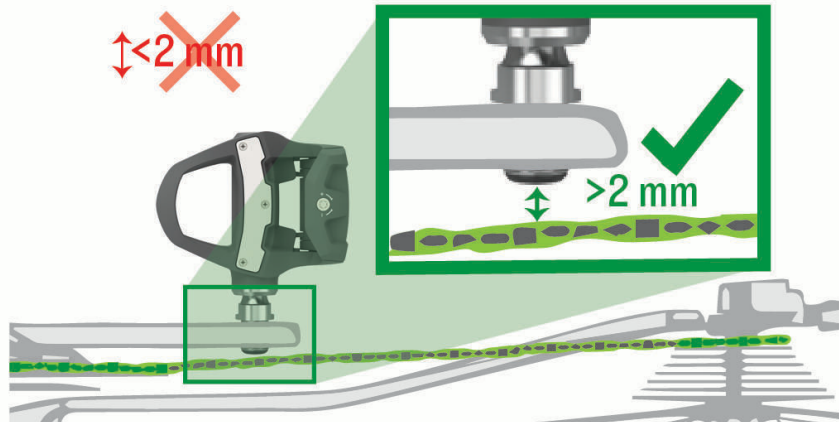


HUOMAUTUS: Garmin® suosittelee vääntömomenttia 25 lbf-ft. (34 N-m).

- 6 Asenna vasen poljin toistamalla vaiheet 2–5.

HUOMAUTUS: vasemman polkimen akselin kierre on vasenkätinen (käänteinen).

- 7 Siirrä pyörän ketju isoimmalle rattaalle ja takavaihtajan pienimmälle rattaalle.
- 8 Tarkista liikkumisvara pyörittämällä poljinkampea.



HUOMAUTUS: Garmin suosittelee, että polkimen ja ketjun väli on vähintään 2 mm. Jos poljin hankaa ketjua vasten, voit lisätä liikkumisvara laittamalla aluslevyn (mukana) akselin ja poljinkampeen väliin. Voit lisätä vasemman polkimen akseliin yhden aluslevyn, jotta poljinten etäisyys pysyy samana. Käytä kummassakin polkimessa enintään yhtä aluslevyä.

Polkimen tilamerkkivalo

Merkkivalon välähdykset ilmaisevat polkimen tilan, mukaan lukien ongelmat, jotka kaipaavat huomiota. Virhekoodit poistuvat, kun ongelma on ratkaistu ja olet synkronoinut Vector järjestelmän Garmin Connect sovelluksen tai yhteensopivan Garmin laitteen kanssa. Merkkivalo sijaitsee akselin päässä sisäpuolella ①.

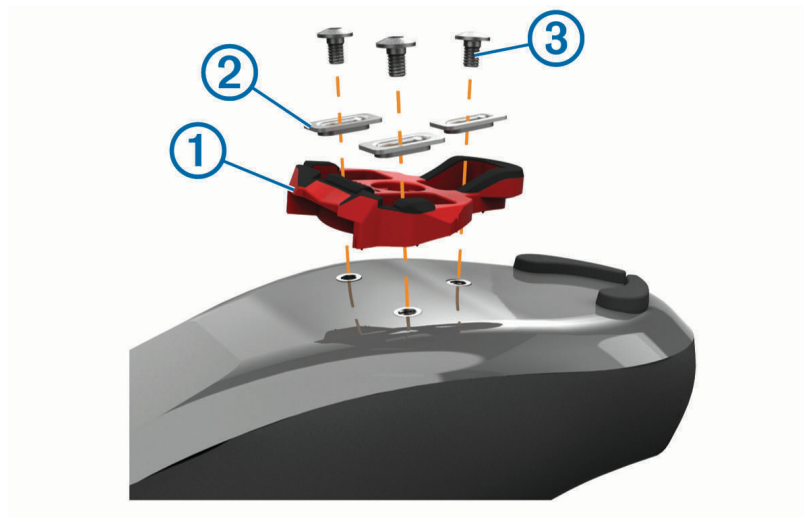


Merkkivalon toiminto	Tila
1 punainen välähdys	Vector järjestelmä on aktiivinen ja toimii oikein.
3 vihreää välähdystä 10 sekunnin välein	Poljin etsii toista poljinta.
Vuorotellen punainen ja vihreä välähdys	Ohjelmistopäivitys on meneillään.
20 vihreää välähdystä	Ohjelmistopäivitys onnistui.
20 punaista välähdystä	Ohjelmistopäivitys epäonnistui.
1 punainen välähdys 10 sekunnin välein	Polkimen paristot ovat vähissä.

Kengän kiinnikkeiden asentaminen

HUOMAUTUS: vasemman- ja oikeanpuoleiset kiinnikkeet ovat samanlaiset.

- 1 Levitä ohut kerros öljyä kiinnikkeen pulttien kierteisiin.
- 2 Kohdista kiinnike ①, aluslevyt ② ja pultit ③.



- 3 Kiinnitä 4 mm:n kuusiokoloavaimella jokainen pultti kevyesti kengän pohjaan.
- 4 Säädä kiinnike kenkään haluamaasi asentoon.
Tämä on säädettävissä koeajon jälkeen.
- 5 Kiristä kiinnike tiukasti kenkään.

HUOMAUTUS: Garmin suosittelee kiristysmomenttia 5–8 N-m (4–6 lbf-ft).

Kiristysruuvien säätäminen

HUOMAUTUS

Älä kiristä polkimen alla olevaa kiristysruuvia liian tiukalle. Säädä molempiin polkimiin samanlainen kiristys.

Säädä poljinten kiristystä 3 mm:n kuusiokoloavaimella.

Mahdollinen kiristysväli näkyy polkimen kiinnityksen takapuolelta.

Tietoja Vector 3S järjestelmästä

Yhden anturin Vector 3S mittaa voimaa vain vasemmasta polkimesta ja arvioi yhteisvoiman. Tietoja päivittämisestä on kohdassa [Vector 3S järjestelmän päivittäminen kahden anturin järjestelmään](#), sivu 13.

HUOMAUTUS: Vector 3S järjestelmä ei tue pyöräilyn dynamiikkatietoja.

Vector ja pariliitos Edge® 1030 laitteeseen

Ennen kuin voit tarkastella Vector tietoja Edge laitteessa, sinun tarvitsee pariliittää laitteet.

Pariliitos tarkoittaa langattomien ANT+® anturien yhdistämistä. Nämä ohjeet on tarkoitettu Edge 1030 laitteelle. Jos sinulla on jokin muu yhteensopiva laite, katso kohtaa [Muut yhteensopivat laitteet, sivu 12](#) tai siirry osoitteeseen www.garmin.com/manuals/vector3.

- 1 Tuo Edge laite enintään 3 metrin päähän anturista.

HUOMAUTUS: pysy 10 metrin päässä muista ANT+ antureista pariliitoksen muodostamisen aikana.

- 2 Käynnistä Edge laite.
- 3 Valitse  > **Tunnistimet** > **Lisää tunnistin** > **Voima**.
- 4 Pyöritä poljinkampea.
- 5 Valitse anturi.
- 6 Valitse **Lisää**.

Kun anturi on pariliitetty laitteeseen,  palaa tasaisena. Voit mukauttaa tietokenttää, jotta voimatiedot näkyvät siinä ([Tietokenttien mukauttaminen, sivu 5](#)).

Ensimmäinen ajokerta

Ennen kuin käytät Vector järjestelmää ajaessasi ensimmäisen kerran, määritä kammen pituus. Vector järjestelmä kalibroitu automaattisesti joka ajokerran jälkeen. Kammen pituus on määritettävä myös, kun Vector siirretään toiseen pyörään.

Tämä toimenpide koskee Edge 1030 laitetta. Jos sinulla on jokin muu yhteensopiva laite, katso kohtaa [Muut yhteensopivat laitteet, sivu 12](#) tai siirry osoitteeseen www.garmin.com/manuals/vector3.

Kammen pituuden määrittäminen

Kammen pituus on usein painettuna kampeen. Tämä toimenpide koskee Edge 1030 laitetta. Jos sinulla on jokin muu yhteensopiva laite, katso kohtaa [Muut yhteensopivat laitteet, sivu 12](#) tai käyttöopasta.

- 1 Aktivoi Vector pyörittämällä polkimia muutaman kerran.
- 2 Valitse  > **Tunnistimet**.
- 3 Valitse anturi.
- 4 Valitse **Tunnistimen tiedot** > **Kammen pituus**.
- 5 Määritä kammen pituus ja valitse .

Tietokenttien mukauttaminen

Tämä toimenpide koskee Edge 830 ja 1030 laitteita. Jos sinulla on jokin muu yhteensopiva laite, katso sen käyttöopasta.

- 1 Muuta tietokenttää koskettamalla sitä pitkään.
- 2 Valitse luokka.
- 3 Valitse tietokenttä.

Harjoittelu

Voima polkimissa

Vector mittaa voimaa polkimista.

Vector mittaa käyttämäsi voiman satoja kertoja sekunnissa. Vector mittaa myös poljinnopeutesi. Vector määrittää voiman (watteina) mittaamalla voiman, voiman suunnan, poljinkammen kierron ja ajan. Koska Vector mittaa oikean ja vasemman jalan voiman erikseen, se näyttää vasemman ja oikean jalan voiman tasapainon.

HUOMAUTUS: Vector S järjestelmä ei mittaa vasemman ja oikean jalan voiman tasapainoa.

Pyöräilyn dynamiikka

Pyöräilyn dynamiikkaominaisuudet helpottavat ajotapasi analysointia mittaamalla tehonkäyttöäsi poljinkierroksen aikana ja tehon kohdistumista polkimeen. Kun tiedät, missä ja miten tuotat tehoa, voit harjoitella entistä tehokkaammin ja arvioida pyörän sopivuutta.

HUOMAUTUS: tarvitset yhteensopivan kahden anturin tehomittarin, joka on yhdistetty ANT+ tekniikalla, jotta voit käyttää pyöräilyn dynamiikkatietoja.

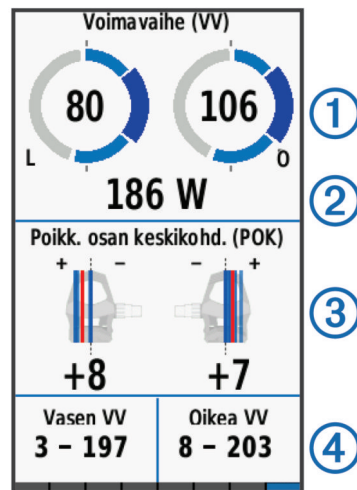
Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/cyclingdynamics.

Pyöräilyn dynamiikan hyödyntäminen

Ennen kuin voit hyödyntää pyöräilyn dynamiikkatietoja, sinun täytyy pariliittää Vector voimamittari laitteesi kanssa (*Vector ja pariliitos Edge® 1030 laitteeseen, sivu 5*).

HUOMAUTUS: pyöräilyn dynamiikkatietojen tallentaminen käyttää laitteen muistia.

- 1 Lähde matkaan.
- 2 Vieritä pyöräilyn dynamiikkatietojen näyttöön, jossa näet voimavaihetietosi ①, kokonaisvoimasi ② ja poikkeaman osan keskikohdasta ③.



- 3 Tarvittaessa voit muuttaa tietokenttää ④ koskettamalla sitä pitkään (*Tietokenttien mukauttaminen, sivu 5*).

HUOMAUTUS: näytön alareunassa olevia kahta tietokenttää voi mukauttaa.

Voit lähettää ajon Garmin Connect sovellukseen, jotta voit tarkastella pyöräilyn dynamiikan lisätietoja (*Ajon lähettäminen Garmin Connect palveluun, sivu 7*).

Voimavaihetiedot

Voimavaihe on poljinkierroksen alue (kammen alku- ja loppukulman välillä), jossa tuotat positiivista voimaa.

Poikkeama osan keskikohdasta

Poikkeama osan keskikohdasta on poljinosan kohta, jossa käytät voimaa.

Vector tiedot

Ajotiedot eli historia tallennetaan Edge laitteeseen tai muuhun yhteensopivaan Garmin laitteeseen. Tämä osa koskee Edge 1030 laitetta.

HUOMAUTUS: historiatietoja ei tallenneta, kun ajanotto on pysäytetty tai keskeytetty.

Kun laitteen muisti on täynnä, näyttöön tulee ilmoitus. Laite ei poista tai korvaa historiatietoja automaattisesti. Lataa historiatietosi Garmin Connect tilillesi säännöllisesti, jotta voit seurata kaikkia ajotietojasi.

Vector ja pariliitos Garmin Connect sovellukseen

Voit päivittää Vector ohjelmiston ja asetukset Garmin Connect sovelluksella.

HUOMAUTUS: vasen poljin vastaanottaa ohjelmistopäivityksen. Vasen poljin lähettää päivityksen oikeaan polkimeen.

- 1 Asenna ja avaa älypuhelimien sovelluskaupasta  Garmin Connect sovellus.
- 2 Pyöritä poljinkampea.
- 3 Lisää laite Garmin Connect tilillesi valitsemalla vaihtoehto:
 - Jos tämä on ensimmäinen laite, jonka olet pariliittänyt Garmin Connect sovellukseen, seuraa näytön ohjeita.
 - Jos olet jo pariliittänyt toisen laitteen Garmin Connect sovellukseen, valitse asetusvalikosta **Garmin-laitteet** > **Lisää laite** ja seuraa näytön ohjeita.

Ajon lähettäminen Garmin Connect palveluun

- Synkronoi Edge pyörätietokone puhelimesi Garmin Connect sovelluksen kanssa.
- Lähetä ajotiedot Garmin Connect tilillesi tietokoneessa käyttämällä Edge pyörätietokoneen mukana toimitettua USB-kaapelia.

Garmin Connect

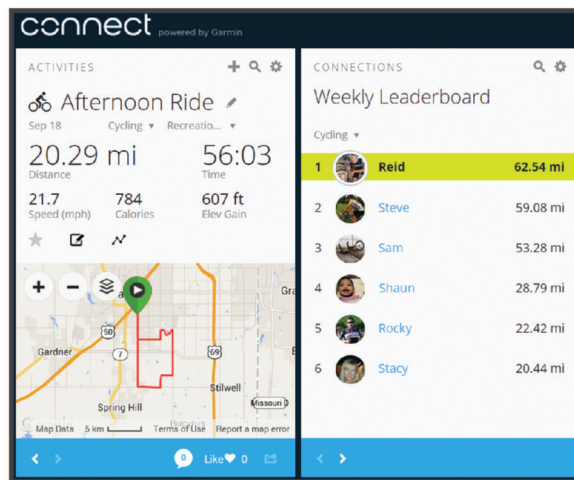
Voit pitää yhteyttä kavereihin Garmin Connect sivustossa. Garmin Connect on työkalu, jolla voit seurata, analysoida ja jakaa harjoituksiasi ja kannustaa muita. Voit pitää kirjaa monista suorituksistasi, kuten juoksu-, kävely- ja pyöräilylenkeistä sekä uinti-, patikointi- ja triathlonharjoituksista.

Voit luoda maksuttoman Garmin Connect tilin, kun pariliität laitteesi ja puhelimesi Garmin Connect sovelluksessa, tai osoitteessa garminconnect.com.

Suoritusten tallentaminen: kun olet tallentanut suorituksen laitteeseesi, voit ladata sen Garmin Connect palveluun ja säilyttää sen niin kauan kuin haluat.

Tietojen analysoiminen: voit näyttää lisätietoja suorituksesta, kuten ajan, matkan, korkeuden, sykkeen, kulutetut kalorit, juoksurytmin, karttanäkymän, tahti- ja nopeustaulukot sekä mukautettavat raportit.

HUOMAUTUS: joitakin tietoja varten tarvitaan valinnainen lisävaruste, kuten sykemittari.



Suoritusten jakaminen: voit muodostaa yhteyden kavereihisi, joiden kanssa voit seurata toistenne suorituksia tai jakaa linkkejä suorituksiinne.

USB-kaapelin irrottaminen

Jos laite on liitetty tietokoneeseen siirrettävänä laitteena tai taltiona, laite on poistettava tietokoneesta turvallisesti, jotta tietoja ei häviäisi. Jos laite on liitetty Windows® tietokoneeseen kannettavana laitteena, laitteen turvallinen poistaminen ei ole välttämätöntä.

1 Valitse toinen seuraavista vaihtoehtoja:

- Valitse tietokoneen Windows ilmaisinalueelta **Poista laite turvallisesti** -kuvake ja valitse laite.
- Valitse Apple® tietokoneessa laite ja valitse **Arkisto > Anna levy**.

2 Irrota kaapeli tietokoneesta.

Garmin Connect sovelluksen asetusten mukauttaminen

Voit mukauttaa kammen pituuteen, mittakaavakertoimeen ja pyöräilyn dynamiikkaan liittyviä asetuksia Garmin Connect sovelluksessa.

- Valitse Garmin Connect sovelluksen asetusvalikosta **Garmin-laitteet** ja valitse laite.
- Ota muutokset käyttöön synkronoimalla Vector järjestelmä Garmin Connect sovelluksen kanssa ([Vector ja pariliitos Garmin Connect sovellukseen, sivu 7](#)).

Laitteen tiedot

Vector laitteen huoltaminen

HUOMAUTUS

Pidä osat puhtaina.

Älä käytä terävää esinettä laitteen puhdistamiseen.

Vältä kemiallisia puhdistusaineita, liuottimia ja hyönteismyrkkyjä, jotka voivat vahingoittaa muoviosia ja pintoja.

Älä upota osia veteen tai puhdista niitä painepesurilla.

Älä säilytä laitetta erittäin kuumissa tai kylmissä paikoissa, koska laite saattaa vahingoittua pysyvästi.

Käytä vaihto-osina ainoastaan Garmin osia. Kysy lisätietoja Garmin myyjältä tai katso Garmin sivustoa.

Huoltovinkkejä

HUOMAUTUS

Jotkin pyöräilyvarusteet saattavat naarmuttaa Vector osien pintaa.

- Käytä varusteen ja laitteen välillä vahapaperia tai pyyhettä.
- Tarkista poljinkammen liikkuvuus kaikkien pyörän säätöjen jälkeen kiertämällä kampea.
- Pidä Vector osat puhtaina.
- Kun siirrät Vector mittarin toiseen pyörään, puhdista kierteet ja pinnat huolellisesti.
- Katso uusimmat tiedot osoitteesta www.garmin.com/manuals/vector3.

Vector – tekniset tiedot

Pariston tyyppi	Käyttäjän vaihdettavissa, 3 vaihtoehtoa: CR1/3N tai 2L76, 3 V, 1 kummassakin polkimessa LR44 tai SR44, 1,5 V, 2 kummassakin polkimessa HUOMAUTUS: Garmin suosittelee kaikkien paristojen vaihtamista samanaikaisesti. Älä käytä eri tyyppisiä paristoja yhdessä.
Paristonkesto	Ajoaika enintään 120 h käytettäessä pyöräilyn dynamiikkatietoja
Käyttölämpötila	–10–50 °C (–14–122 °F) SR44-paristot saattavat toimia paremmin kylmässä.
Langattomat taajuuudet/yhteyshälyt	ANT+ 2,4 GHz (nimellinen 3 dBm) Bluetooth® 2,4 GHz (nimellinen 3 dBm)
Vesitiiviys	IEC 60529 IPX7 ¹

Akkutiedot

Vector järjestelmä tarkkailee molempien poljinten pariston tilaa ja lähettää tilatiedot Garmin laitteeseen.

HUOMAUTUS: kun saat varoituksen, että pariston varaus on vähissä, käyttöaikaa on jäljellä noin 10–20 tuntia.

Paristojen vaihtaminen

⚠ VAROITUS

Lue lisätietoja varoituksista ja muista tärkeistä seikoista laitteen mukana toimitetusta *Tärkeitä turvallisuus- ja tuotetietoja* -oppaasta.

Jokainen poljin toimii yhdellä CR1/3N- tai 2L76-paristolla tai kahdella LR44- tai SR44-paristolla.

HUOMAUTUS: Garmin suosittelee kaikkien paristojen vaihtamista samanaikaisesti. Älä käytä eri tyyppisiä paristoja yhdessä.

1 Irrota paristolokeron kansi ① 4 mm:n kuusiokoloavaimella.



2 Poista paristot.

3 Odota 5–10 sekuntia.

¹ Laite kestää satunnaisen upottamisen enintään 1 metrin syvyiseen veteen enintään 30 minuutiksi. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/waterrating.

- 4 Aseta uudet paristot paristolokeron kanteen navat oikeinpäin.



- 5 Aseta paristolokeron kansi takaisin paikalleen ja kiristä se käsin.

HUOMAUTUS: älä vahingoita tai hukkaa O-rengastiivistettä.

- 6 Kiristä paristolokeron kansi paikalleen varovasti 4 mm:n kuusiokoloavaimella.

HUOMAUTUS: älä kiristä paristolokeron kantta liian tiukalle. Kansi on riittävän tiukalla, kun O-rengastiiviste ei enää näy.

Polkimen merkkivalo välähtää kerran punaisena.

Vector poljinten huoltaminen

Voit purkaa poljinten akselit, puhdistaa ja öljytä osat ja koota polkimet uudelleen.

HUOMAUTUS

Garmin suosittelee, että huollat yhden polkimen kerralla, jotta kaikki pienet ruuvit ja tiivisteet pysyvät tallessa. Tarvitset 4 mm:n kuusiokoloavaimen, PH 00 -ruuvitaltan, 15 mm:n polkimen jakoavaimen ja 12 mm:n hylsyavaimen, jonka ulkohalkaisija on alle 17 mm (tavallisesti 1/4 tuuman vääntiö) sekä polkupyöräöljyä. Varo, ettet vahingoita Vector osia.

HUOMAUTUS: jos käytössä on Vector 3S järjestelmä, oikeassa polkimessa ei ole paristolokeroa.

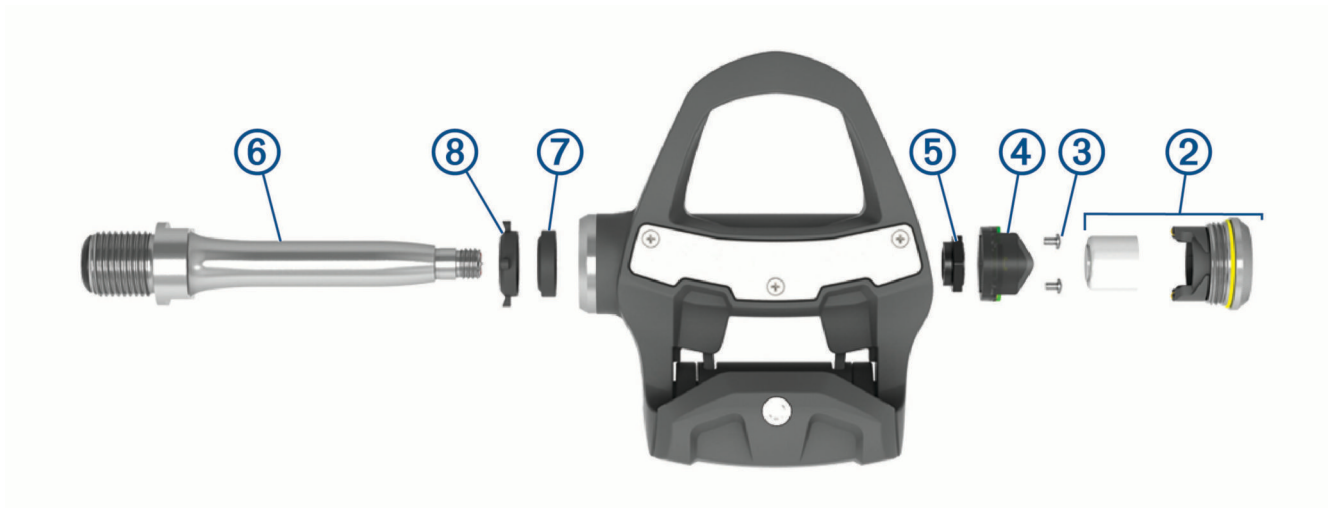
- 1 Irrota polkimet 15 mm:n jakoavaimella.

HUOMAUTUS: vasemman polkimen poljinkampeen kiinnitettävän akselin kierre on vasenkätinen (käänteinen).

- 2 Irrota paristolokeron kansi ① 4 mm:n kuusiokoloavaimella.



3 Aseta paristolokeron kansi ja paristot ② sivuun.



4 Irrota kaksi ruuvia ③ paristolokerosta ④ pienellä ristipääruuvitaltalla (PH 00).

5 Irrota paristolokero.

6 Pitele jakoavaimella tukevasti kiinni akselin tasaisista vääntökohdista ja löysää akselin mutteri ⑤ 12 mm:n hylsyavaimella.

HUOMAUTUS: oikeassa polkimessa on musta akselin mutteri ja vasenkätinen kierre. Vasemmassa polkimessa on hopeanvärinen akselin mutteri. Vasemman akselin tasaisissa vääntökohdissa on viiva.

7 Liu'uta akseli ⑥ irti polkimen rungosta.

8 Irrota sisempi tiiviste ⑦ ja ulompi tiiviste ⑧ polkimen rungosta.

HUOMAUTUS: molemmat tiivisteet ovat kartioita, jotta ne sopivat suippoon akseliin.

9 Poista osista kaikki vanha rasva.

10 Aseta sisempi tiiviste paikalleen polkimen runkoon.

Paina sitä alaspäin, jotta se on laakerin tasalla.

11 Liu'uta ulompi tiiviste akseliin.

12 Levitä polkupyöräöljyä polkimen rungon sisällä olevaan laakeriin.

13 Levitä polkupyöräöljyä akseliin.

14 Työnnä akseli paikalleen polkimen runkoon.

Jos ulompi tiiviste siirtyy, paina sitä alaspäin, jotta se on akselin yläreunan tasalla.

15 Aseta akselin mutteri takaisin paikalleen.

16 Pitele jakoavaimella tukevasti kiinni akselin tasaisista vääntökohdista ja kiristä akselin mutteri 12 mm:n hylsyavaimella tiukkuuteen 7 lbf-ft. (10 N-m).

VAROITUS

Jotta akselin mutteri pysyy paikallaan, se on kiristettävä määritettyyn tiukkuuteen. Jos mutteri ei ole tukevasti kiinni, poljin voi irrota ajon aikana, mikä voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

17 Kiinnitä paristolokero ja kaksi ruuvia takaisin.

18 Aseta paristot ja paristolokeron kansi takaisin paikoilleen ja kiristä kansi käsin.

HUOMAUTUS: älä vahingoita tai hukkaa O-rengastiivistettä.

19 Kiristä paristolokeron kansi paikalleen varovasti 4 mm:n kuusiokoloavaimella.

HUOMAUTUS: älä kiristä paristolokeron kantta liian tiukalle. Kansi on riittävän tiukalla, kun O-rengastiiviste ei enää näy.

Polkimen merkkivalo välähtää kerran punaisena.

20 Asenna polkimet (*Poljinten asentaminen, sivu 2*).

Vectorin säilytys

Jos kuljetat pyörää tai et käytä Vector laitetta pitkään aikaan, Garmin suosittelee irrottamaan Vector laitteen ja säilyttämään sitä omassa pakkauksessaan.

Muut yhteensopivat laitteet

Edge 1000-ohjeet

Vector ja pariliitos Edge 1000 laitteeseen

- 1 Tuo Edge laite enintään 3 metrin päähän anturista.

HUOMAUTUS: pysy 10 metrin päässä muista ANT+ antureista pariliitoksen muodostamisen aikana.

- 2 Käynnistä Edge laite.
- 3 Valitse aloitusnäytössä  > **Tunnistimet** > **Lisää tunnistin** > **Voima**.
- 4 Kierrä poljinkampea muutaman kerran.
- 5 Valitse anturi.

Kun anturi on pariliitetty Edge laitteeseen, näyttöön tulee ilmoitus ja anturin tila on Yhdistetty. Voit mukauttaa tietokentän näyttämään Vector laitteen tiedot.

Kammen pituuden määrittäminen Edge 1000 laitteessa

Kammen pituus on usein painettuna kampeen.

- 1 Aktivoi Vector pyörittämällä polkimia muutaman kerran.
- 2 Valitse aloitusnäytössä  > **Tunnistimet** >  > **Tunnistimen tiedot** > **Kammen pituus**.
- 3 Määritä kammen pituus ja valitse .

Edge 520 ja Edge 820 ohjeet

Vector ja pariliitos Edge 520 ja Edge 820 laitteeseen

Tämä toimenpide koskee Edge 520 ja Edge 820 laitetta. Lisätietoja yhteensopivista laitteista on osoitteessa www.garmin.com/manuals/vector3.

- 1 Tuo Edge laite enintään 3 metrin päähän anturista.
- HUOMAUTUS:** pysy 10 metrin päässä muista ANT+ antureista pariliitoksen muodostamisen aikana.
- 2 Valitse  tai **Valikko**.
 - 3 Valitse **Asetukset** > **Tunnistimet** > **Lisää tunnistin** > **Voima**.
 - 4 Pyöritä poljinkampea.
 - 5 Valitse anturi.
 - 6 Valitse **Lisää**.

Kun anturi on pariliitetty laitteeseen,  palaa tasaisena. Voit mukauttaa tietokentän näyttämään voimatiedot.

Kammen pituuden määrittäminen Edge 520 ja Edge 820 laitteessa

Kammen pituus on usein painettuna kampeen.

- 1 Aktivoi Vector pyörittämällä polkimia muutaman kerran.
- 2 Valitse  tai **Valikko**.
- 3 Valitse **Asetukset** > **Tunnistimet** > **Voima**.
- 4 Valitse anturi.
- 5 Valitse **Tunnistimen tiedot** > **Kammen pituus**.
- 6 Määritä kammen pituus ja valitse .

Forerunner 935 ja fēnix 5 sarjan ohjeet

Vector ja pariliitos Forerunner 935 ja fēnix 5 sarjan laitteeseen

Tämä toimenpide koskee Forerunner 935 ja fēnix 5 sarjan kelloja. Lisätietoja yhteensopivista kelloista on osoitteessa www.garmin.com/manuals/vector3.

- 1 Tuo yhteensopiva kello enintään 3 metrin päähän anturista.

HUOMAUTUS: pysy 10 metrin päässä muista ANT+ antureista pariliitoksen muodostamisen aikana.

- 2 Paina  tai **MENU**-painiketta pitkään.
- 3 Valitse **Asetukset > Anturit ja lisälaitteet > Lisää uusi > Voima**.
- 4 Pyöritä poljinkampea.
- 5 Valitse anturi.

Kun anturi on liitetty laitteeseesi, anturin tila muuttuu Etsitään-tilasta Yhdistetty-tilaan. Anturin tiedot ovat tietosivuilla tai mukautetussa tietokentässä.

Kammen pituuden määrittäminen Forerunner 935 ja fēnix 5 sarjan laitteessa

Kammen pituus on usein painettuna kampeen.

- 1 Aktivoi Vector pyörittämällä polkimia muutaman kerran.
- 2 Paina  tai **MENU**-painiketta pitkään.
- 3 Valitse **Asetukset > Anturit ja lisälaitteet > Voima**.
- 4 Valitse anturi.
- 5 Valitse **Kammen pituus**.
- 6 Määritä kammen pituus ja valitse .

Liite

Vector järjestelmän rekisteröiminen

Saat laajempia tukipalveluja rekisteröimällä tuotteen jo tänään.

- Siirry Garmin Connect sovellukseen.
- Säilytä alkuperäinen kuitti tai sen kopio turallisessa paikassa.

Vector 3S järjestelmän päivittäminen kahden anturin järjestelmään

Ennen kuin asennat uuden oikean polkimen, vasen poljin on pariliitettävä ja yhdistettävä yhteensopivaan Edge laitteeseen tai Garmin Connect sovellukseen.

- 1 Tutustu Vector asennusohjeisiin ([Vector osien asentaminen, sivu 1](#)).
- 2 Irrota nykyinen oikea poljin.
- 3 Asenna uusi oikea poljin ([Poljinten asentaminen, sivu 2](#)).
- 4 Pyöritä poljinkampea.
- 5 Valitse tapa, jolla oikea poljin yhdistetään vasempaan:
 - Valitse yhteensopivassa Edge laitteessa  > **Tunnistimet**, valitse anturi, valitse **Tunnistimen tiedot > Pariliitä oikea voimatunnistin** ja anna polkimessa oleva anturin tunnus.
 - Avaa Garmin Connect sovelluksen laiteasetukset, ota käyttöön **Oikea poljin** ja anna polkimessa oleva anturin tunnus.

Voiman tietokentät

HUOMAUTUS: tämä luettelo sisältää Edge 1030 laitteen voiman tietokentät. Jos sinulla on jokin muu yhteensopiva laite, katso sen käyttöopasta.

HUOMAUTUS: Vector S järjestelmä ei tue tietokenttiä, joissa näkyvät poljennan tasaisuus, vääntömomentin teho ja tasapainotiedot.

Aika alueella: kullakin voima-alueella kulunut aika.

Aika istuen: nykyisen suorituksen aika poljettaessa istuen.

Aika seisten: nykyisen suorituksen aika poljettaessa seisoen.

Harjoitusvastuksen vastus: sisäkuntopyörän asettama vastus.

Kierroksen aika istuen: nykyisen kierroksen aika poljettaessa istuen.

Kierroksen aika seisoen: nykyisen suorituksen aika poljettaessa seisoen.

PCO: poikkeama osan keskikohdasta. Poikkeama osan keskikohdasta on poljinosan kohta, jossa käytetään voimaa.

POK - keskiarvo: nykyisen suorituksen keskiarvoinen poikkeama osan keskikohdasta.

POK - kierros: nykyisen kierroksen keskiarvoinen poikkeama osan keskikohdasta.

Poljennan tasaisuus: sen mitta, miten tasaisesti ajaja käyttää voimaa kunkin poljinkierroksen aikana.

Poljinnopeus: pyöräily. Poljinkammen kierrosmäärä. Laite on liitettävä lisävarusteena myytävään poljinnopeusanturiin, jotta tiedot saa näkyviin.

Poljinnopeuskaavio: viivadiagrammi näyttää nykyisen pyöräilysuorituksen poljinnopeusarvot.

Poljinnopeus - keskimäärin: pyöräily. Nykyisen suorituksen keskimääräinen poljinnopeus.

Poljinnopeus - kierros: pyöräily. Nykyisen kierroksen keskimääräinen poljintiheys.

Poljinnopeuspalkit: pylväskaavio näyttää nykyisen pyöräilysuorituksen poljinnopeusarvot.

Tasapaino: nykyinen oikean/vasemman voiman tasapaino.

Tasapaino - 10 s keskimäärin: oikean/vasemman voiman tasapainon 10 sekunnin keskiarvo.

Tasapaino - 30 s keskimäärin: oikean/vasemman voiman tasapainon 30 sekunnin keskiarvo.

Tasapaino - 3 s keskimäärin: oikean/vasemman voiman tasapainon 3 sekunnin keskiarvo.

Tasapaino - keskimäärin: nykyisen suorituksen oikean/vasemman voiman tasapainon keskiarvo.

Tasapaino - kierros: nykyisen kierroksen oikean/vasemman voiman tasapainon keskiarvo.

Tavoitevoima: kohteen voimantuotto harjoituksen aikana.

Vääntömomentin teho: ajajan polkemistehokkuus.

Voima: Nykyinen voimantuotto watteina. Laitteen on oltava liitettynä yhteensopivaan voimamittariin.

Voima - %FTP: nykyinen voimantuotto prosentteina kynnystehosta.

Voima - 10 s keskimäärin: voimantuoton 10 sekunnin keskiarvo liikkeellä.

Voima - 10 s keskimäärin W/kg: voimantuoton 10 sekunnin keskiarvo liikkeellä watteina/kilogramma.

Voima - 30 s keskimäärin: voimantuoton 30 sekunnin keskiarvo liikkeellä.

Voima - 30 s keskimäärin W/kg: voimantuoton 30 sekunnin keskiarvo liikkeellä watteina/kilogramma.

Voima - 3 s keskimäärin: voimantuoton 3 sekunnin keskiarvo liikkeellä.

Voima - 3 s keskimäärin W/kg: voimantuoton 3 sekunnin liikkeen aikainen keskiarvo watteina/kilogramma.

Voima-alue: nykyinen voimantuottoalue (1–7) FTP-asetusten tai mukautettujen asetusten perusteella.

Voima - IF: nykyisen suorituksen Intensity Factor™.

Voimakaavio: viivadiagrammi näyttää nykyisen suorituksen voimantuoton.

Voima - keskimäärin: nykyisen suorituksen voimantuoton keskiarvo.

Voima - kierroksen maksimi: nykyisen kierroksen voimantuoton huippu.

Voima - kierros: nykyisen kierroksen voimantuoton keskiarvo.

Voima - kJ: tehdyn työn teho (voimantuotto) yhteensä kilojouleina.

Voima - maksimi: nykyisen suorituksen voimantuoton huippu.

Voima - NP: nykyisen suorituksen Normalized Power™.

Voima - NP kierros: nykyisen kierroksen keskimääräinen Normalized Power.

Voima - NP viime kierros: viimeisen kokonaisen kierroksen keskimääräinen Normalized Power.

Voimapalkit: pylväskaavio näyttää voimantuottosi.

Voima - TSS: nykyisen suorituksen Training Stress Score™.

Voimav. - vas. keskiarvo: vasemman jalan keskiarvoinen voimavaiheen kulma nykyisessä suorituksessa.

Voimavaihe - o.: oikean jalan nykyinen voimavaiheen kulma. Voimavaihe on poljinkierroksen kohta, joka tuottaa positiivista voimaa.

Voimavaihe - o. huippu: oikean jalan nykyinen huippuvoimavaiheen kulma. Huippuvoimavaihe on kulma-alue, jolla ajaja tuottaa eniten liikevoimaa.

Voimavaihe - o. huippukeskiarvo: oikean jalan keskiarvoinen huippuvoimavaiheen kulma nykyisessä suorituksessa.

Voimavaihe - o. huippukierros: oikean jalan keskiarvoinen huippuvoimavaiheen kulma nykyisellä kierroksella.

Voimavaihe - o. kierros: oikean jalan keskiarvoinen voimavaiheen kulma nykyisellä kierroksella.

Voimavaihe - oikean keskiarvo: oikean jalan keskiarvoinen voimavaiheen kulma nykyisessä suorituksessa.

Voimavaihe - v.: vasemman jalan nykyinen voimavaiheen kulma. Voimavaihe on poljinkierroksen kohta, joka tuottaa positiivista voimaa.

Voimavaihe - v. huippu: vasemman jalan nykyinen huippuvoimavaiheen kulma. Huippuvoimavaihe on kulma-alue, jolla ajaja tuottaa eniten liikevoimaa.

Voimavaihe - v. huippukeskiarvo: vasemman jalan keskiarvoinen huippuvoimavaiheen kulma nykyisessä suorituksessa.

Voimavaihe - v. huippukierros: vasemman jalan keskiarvoinen huippuvoimavaiheen kulma nykyisellä kierroksella.

Voimavaihe - v. kierros: vasemman jalan keskiarvoinen voimavaiheen kulma nykyisellä kierroksella.

Voima - viime kierros: viimeisen kokonaisen kierroksen voimantuoton keskiarvo.

Voima - W/kg: voiman määrä mitattuna watteina/kilogramma.

Voima - W/kg keskimäärin: voiman määrä mitattuna watteina/kilogramma.

Voima - W/kg kierroksella: nykyisen kierroksen keskimääräinen voimantuotto watteina/kilogramma.

Vianmääritys

Vector ohjelmiston päivittäminen Edge 520, 820, 1000 tai 1030 laitteella

Pariliitä Edge laite Vector järjestelmään ennen ohjelmiston päivittämistä.

HUOMAUTUS: vasen poljin vastaanottaa ohjelmistopäivityksen. Vasen poljin lähettää päivityksen oikeaan polkimeen.

- 1 Lähetä ajotiedot Garmin Connect tilillesi.
Garmin Connect etsii ohjelmistopäivitykset automaattisesti ja lähettää ne Edge laitteeseen.
- 2 Tuo Edge laite enintään 3 metrin päähän anturista.
- 3 Kierrä poljinkampea muutaman kerran.
Edge laite kehottaa asentamaan odottavat ohjelmistopäivitykset.
- 4 Seuraa näytön ohjeita.

Vector poljinten nollaaminen

Jos laite lakkaa vastaamasta, se tarvitsee ehkä nollata irrottamalla paristolokeron kansi ja asettamalla se uudelleen. Tämä ei poista tietoja.

- 1 Irrota paristolokeron kansi ① ja paristo 4 mm:n kuusiokoloavaimella.



- 2 Aseta paristo ja paristolokeron kansi takaisin paikalleen ja kiristä kansi käsin.
HUOMAUTUS: älä vahingoita tai hukkaa O-rengastiivistettä.
- 3 Kiristä paristolokeron kansi 4 mm:n kuusiokoloavaimella kireyteen 3,6 lbf-ft. (5 N-m).
Polkimen merkkivalo välähtää kerran punaisena.

Staattinen vääntömomenttitest

HUOMAUTUS

Staattinen vääntömomenttitest on tarkoitettu edistyneille pyöräilijöille ja asennusammattilaisille. Tätä testiä ei yleensä tarvita, jotta Vector järjestelmällä saataisiin hyviä tuloksia. Tämä testi on käytettävissä yhteensopivissa Edge laitteissa.

Garmin suosittelee, että staattinen vääntömomenttitest tehdään vähintään kolme kertaa ja ilmoitetuista vääntömomenttiarvoista lasketaan keskiarvo.

- 1 Siirry osoitteeseen support.garmin.com.
- 2 Kirjoita tuotteen nimi.
- 3 Avaa usein kysyttyjen kysymysten aihe kirjoittamalla torque test (vääntömomenttitest).

Jos ilmoitettu vääntömomenttiarvo poikkeaa toistettujen staattisten vääntömomenttitestien jälkeenkin odotetusta arvosta, voit määrittää mittakaavakerroimen toiseen polkimeen tai molempiin. Mittakaavakerroin tallennetaan polkimeen, ja se säätelee polkimen laskemaa voima-arvoa. Mittakaavakerroin lähetetään Edge laitteeseen ja tallennetaan Edge laitteeseen.

