

Käyttöopas

EP801 / EP600



Sisällysluettelo




TÄRKEÄ TIEDOTE	3
Tärkeitä turvallisuusohjeita.....	4
SHIMANO STEPS -akun hallintajärjestelmät ja yhteensopivuus	8
Luvattomien muutosten estotoiminnot.....	9
Huomautus	10
Ennen polkupyörällä ajoa suoritettavat säännölliset tarkastukset	13
Kirjasen rakenne	14
Johdanto	15
SHIMANO STEPS -ominaisuudet.....	15
Ennen ajoa.....	19
Pikaohje	20
Avustuspolkupyörän käsittely	20
Polkupyörän taluttamisen ja kävelyn helpottaminen (kävelyavustus).....	23
Vaihtaminen automaattisen ja manuaalisen vaihteiden vaihtamisen välillä.....	25
Osien nimet ja tekniset tiedot	28
Osien nimet	28
Tekniset tiedot	30
Vianetsintä	31
Virhe-/varoitusero	31
Jos ilmenee ongelma	31

TÄRKEÄ TIEDOTE

- Pyydä ostopaikasta tai jälleenmyyjältä tietoja sellaisten tuotteiden asennuksesta, säädöistä ja vaihtamisesta, joita ei ole esitetty käyttöoppaassa. Jälleenmyyjän opas ammattilaisia ja kokeneita polkupyörämekaanikkoja varten on saatavana verkkosivustoltamme (<https://si.shimano.com>).
- Noudata sen maan ja alueen lakeja ja määräyksiä, jossa toimit jälleenmyyjänä.
- Bluetooth[®] -sanamerkki ja -logot ovat Bluetooth SIG, Inc. -yhtiön omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja SHIMANO INC. käyttää niitä lisenssillä.
Muut tavaramerkit ja kaupanimitykset ovat omistajiensa omaisuutta.

Turvallisuuden varmistamiseksi lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen käyttöä, noudata sen ohjeita ja säilytä sitä niin, että se on käytettävissä milloin tahansa.

Seuraavia ohjeita on aina noudatettava, jotta henkilövahingoilta sekä laitteen ja ympäristön fyysisiltä vaurioilta vältytään. Ohjeet on luokiteltu tuotteen väärinkäytöstä mahdollisesti aiheutuvan vaaran tai vaurion asteen mukaan.

 VAARA	Näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä seuraa kuolema tai vakava loukkaantuminen.
 VAROITUS	Näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä voi seurata kuolema tai vakava loukkaantuminen.
 HUOMIO	Näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä voi seurata henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Tärkeitä turvallisuusohjeita

VAARA

■ Akun käsittely

- Akkua ei saa taivuttaa, muuttaa tai purkaa eikä juotostinaa saa juottaa suoraan akkuun. Muutoin seurauksena voi olla vuoto, ylikuumentuminen, räjähdys tai syttyminen.
- Akkua ei saa jättää lämmönlähteiden, kuten lämmityslaitteiden, lähelle eikä akkua saa kuumentaa eikä heittää avotuleen. Muutoin seurauksena voi olla räjähdys tai syttyminen.
- Älä heitä akkua tai altista sitä voimakkaille iskuille. Muutoin seurauksena voi olla ylikuumentuminen, räjähdys tai syttyminen.
- Akkua ei saa upottaa makeaan veteen tai meriveteen eikä akun liittimiä saa päästää kastumaan. Muutoin seurauksena voi olla ylikuumentuminen, räjähdys tai syttyminen.
- Kun lataat määritettyä akkua, käytä lataukseen määritettyä akkulaturia ja noudata latausolosuhteita koskevia ohjeita. Muutoin seurauksena voi olla ylikuumentuminen, räjähdys tai syttyminen.
- Jos akku ei ole latautunut täyteen varaustilaan kahden tunnin kuluessa varsinaisen määrätyn latausajan täyttymisestä, irrota akku heti pistorasiasta ja ota yhteys ostopaikkaan. Muutoin seurauksena voi olla ylikuumentuminen, räjähdys tai syttyminen. Katso akun määrätty latausaika akkulaturin käyttöoppaasta.

VAROITUS

- Älä pura tai muuta tuotetta. Tämä voi aiheuttaa sen, että tuote ei toimi oikein, ja voit yllättäen kaatua ja loukkaantua vakavasti.

■ Varotoimet ajamiseen

- Älä kiinnitä liikaa huomiota pyörätietokoneen näyttöön ajon aikana. Se voi aiheuttaa onnettomuuden.
- Opettele liikkeellelähtöä sähköavusteisella polkupyörällä riittävässä määrin, ennen kuin siirryt ajamaan vilkkaille kaduille. Voit käynnistää polkupyörän odottamatta ja aiheuttaa onnettomuuden.
- Varo, etteivät vaatteidesi liepeet takerru ketjuun ajon aikana. Seurauksena voi olla kaatuminen ja vakava loukkaantuminen.
- Varo, ettet kosketa eturattaita, takarattaita ja ketjuja sormillasi. Jos FREE SHIFT on käytössä, eturattaat voivat pyöriä vetoyksikön ollessa toiminnassa, vaikka et polkisi, ja tämä voi aiheuttaa vakavia vammoja sormillesi, jos ne takertuvat voimansiirtoon.
- Varmista, että valo on päällä, ennen kun ajat.

■ Turvallisuusvarotoimet

- Poista akku ja latausjohto, ennen kuin suoritat johdotuksia tai kiinnität osia polkupyörään. Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.
- Älä liikuta polkupyörää, kun lataat akkua sen ollessa asennettuna polkupyörään. Akkulaturin virtapistoke voi löystyä ja irrota osittain pistorasiasta, ja seurauksena voi olla tulipalovaara.
- Älä koske vetoyksikköön, kun se on ollut jatkuvassa käytössä pidemmän aikaa. Vetoyksikön pinta kuumenee ja voi aiheuttaa palovammoja.
- Puhdista ketju säännöllisesti tarkoitukseen sopivalla ketjunpuhdistusaineella. Huoltotiheys riippuu tuotteen käytöstä ja ajo-olosuhteista.
- Älä koskaan käytä emäs- tai happopohjaisia liuotinaineita, kuten ruosteenirrotusaineita. Jos tällaisia liuottimia käytetään, ketju voi vaurioitua ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
- Noudata annettuja huolto-ohjeita, kun asennat tuotetta. Käytä ainoastaan alkuperäisiä SHIMANO-osia. Jos komponentti tai varaosa on asennettu väärin tai sitä on säädetty väärin, voi johtaa komponentin vikaantumiseen ja aiheuttaa ajajan hallinnan menettämisen ja kaatumisen.

■ Akun käsittely

- Jos akusta vuotanutta nestettä joutuu silmiin, huuhtelee altistunut alue välittömästi läpikotaisin puhtaalla

vedellä, kuten hanavedellä, silmiä hieromatta ja mene heti lääkäriin.

Muutoin akkuneste voi vaurioittaa silmiäsi.

- Akkua ei saa ladata ulkotiloissa tai märissä tai kosteissa tiloissa.
Seurauksena voi olla tulipalo, syttyminen, ylikuumentuminen tai sähköisku.
- Kun pistoke on märkä, sitä ei saa kytkeä tai irrottaa.
Sen seurauksena voi olla sähköisku. Jos pistoke on sisältä märkä, kuivaa se huolellisesti ennen kytkemistä.
- Akkua ei saa käyttää, jos siinä on selviä naarmuja tai muita ulkoisia vaurioita.
Muutoin seurauksena voi olla räjähdys, ylikuumentuminen tai toimintahäiriöitä.
- Älä käytä akkua, jos havaitset vuotoja, värimuutoksia, osien taipumista tai vääristymistä tai muita poikkeamia.
Muutoin seurauksena voi olla räjähdys, ylikuumentuminen tai toimintahäiriöitä.
- Älä käytä akkua sen käyttölämpötila-alueen ulkopuolella.
Jos akkua käytetään tai varastoidaan lämpötiloissa, jotka ovat ilmoitetun lämpötila-alueen ulkopuolella, seurauksena voi olla tulipalo, loukkaantuminen tai toimintahäiriö. Käyttölämpötila-alueet on ilmoitettu alla:

(1) Purkautumisen aikana: -10–50 °C

(2) Lataamisen aikana: 0–40 °C

HUOMIO

■ Varotoimet ajamiseen

- Noudata polkupyörän huolto-ohjeessa annettuja ohjeita, jotta voit ajaa sillä turvallisesti.

■ Turvallisuusvarotoimet

- Järjestelmään ei saa koskaan tehdä muutoksia.
Se saattaa aiheuttaa järjestelmävirheen.
- Tarkasta akkulaturi ja adapteri säännöllisesti vaurioiden varalta – erityisesti johdon, pistokkeen ja kotelon osalta.
Jos akkulaturi tai adapteri on vaurioitunut, älä käytä sitä ennen kuin se on korjattu.
- Käytä tuotetta turvallisuudesta vastaavan henkilön valvonnassa ja vain hänen ohjeidensa mukaan.
Älä anna kenenkään (mukaan lukien lapset), jolla on heikentynyt fyysinen, aistillinen tai henkinen kyky, tai sellaisten, joilla ei ole kokemusta tai tietoa siihen, käyttää tuotetta.
- Älä anna lasten leikkiä tuotteen lähetyvillä.

■ Akun käsittely

- Akkua ei saa altistaa suoralle auringonvalolle, jättää auton sisälle kuumana päivänä eikä asettaa muuhun kuumaan paikkaan.
Seurauksena voi olla akun vuotaminen.
- Jos akusta vuotanutta nestettä joutuu iholle tai vaatteisiin, huuhtelee se heti pois puhtaalla vedellä.
Vuotanut neste voi vahingoittaa ihoasi.
- Pidettävä poissa lasten ulottuvilta.
- Käsittele komponentteja molemmin käsin.
Muussa tapauksessa komponentit voivat pudota ja rikkoontua tai aiheuttaa loukkaantumisen.
- Jos tapahtuu virhe akun purkaantumisen tai akun lataamisen aikana, lopeta käyttö välittömästi ja katso käyttöoppaasta ohjeita.
Jos olet epävarma, ota yhteys ostopaikkaan tai jälleenmyyjään.
- Älä kosketa akkua, kun sen lämpötila on korkea.
Se voi aiheuttaa palovamman.
- Älä kosketa akkua pitkään, kun sen lämpötila on kohonnut.
Se voi aiheuttaa lievän palovamman.

SHIMANO STEPS -akun hallintajärjestelmät ja yhteensopivuus

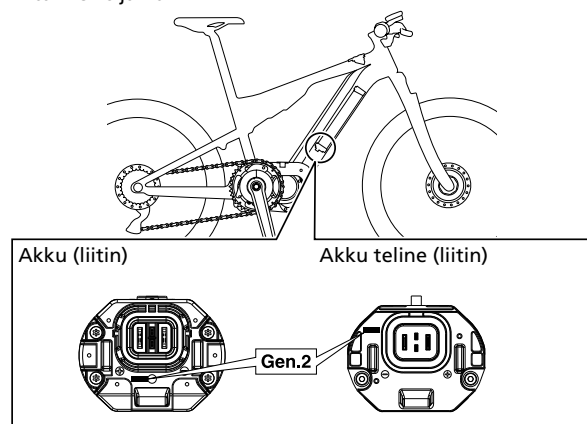
SHIMANO STEPS -akun hallintajärjestelmiä on kahta sukupolvea: ensimmäinen ja toinen sukupolvi (Gen.2).

Tässä käyttöoppaassa kuvataan vain Gen.2:n kanssa yhteensopivia tuotteita.

Tietyin poikkeuksin ensimmäisen sukupolven ja Gen.2-tuotteiden SHIMANO STEPS -komponentit eivät ole toistensa kanssa yhteensopivia. Katso lisätietoja yhteensopivuudesta SHIMANO-tuotteiden verkkosivustolta (<https://productinfo.shimano.com/#/com>).

Gen.2-akussa ja yhteensopivassa akkutelineessä on merkintä "Gen.2", kuten kuvassa.

Liittimien sijainti



Luvattomien muutosten estotoiminnot

Vetoyksikön lähtötehon tai avustusnopeuden muuttaminen on kielletty. Se voi lisätä vakavan loukkaantumisen riskiä pyöräilijälle ja muille. Se voi myös asettaa pyöräilijän oikeudelliseen vastuuseen, jos muutos rikkoo kansallisia tai paikallisia määräyksiä.

Voi olla lain vastaista käyttää SHIMANO-vetoyksikköä niiden maiden tai alueiden ulkopuolella, joissa se on hyväksytty myyntiin, jos se ei täytä sovellettavia lakeja ja määräyksiä, joita sovelletaan kyseisillä alueilla. Varmista, että sovellettavia lakeja ja määräyksiä noudatetaan, ennen kuin tuotetta käytetään sellaisissa paikoissa.

Vetoyksikköön liittyvien oheislaitteiden ja sähköpyörien avustusohjauksen luvaton muuttaminen on kielletty. Sellainen yleensä lyhentää järjestelmän käyttöikää ja voi vaurioittaa vetoyksikköä, muita osia ja itse polkupyörää. Se voi myös mitätöidä niiden SHIMANO-tuotteiden takuut, joita käytetään komponentteina polkupyörässä, jota on luvattomasti muutettu. Järjestelmän käyttäminen tilassa, johon sitä ei ole suunniteltu, voi vaarantaa oman ja ohikulkijoiden turvallisuuden. Polkupyörän luvaton muutos asettaa sivulliset hengen-, loukkaantumis- ja omaisuuden vaaraan sekä lisää merkittävien henkilökohtaisten vastuukulujen ja rikosoikeudellisten syytteiden riskiä onnettomuuden sattuessa.

SHIMANO STEPS -järjestelmät voivat havaita, onko järjestelmää muutettu luvattomasti, ja näyttää virhekoodin (E295), joka ilmaisee luvattoman (*1) muutoksen. E295 -virhekoodi voidaan poistaa väliaikaisesti katkaisemalla ja käynnistämällä virta. Kun E295-virhekoodin näyttökertojen sallittu määrä on ylitetty, SHIMANO STEPS siirtyy kuitenkin vikasetotilaan . Vikasetotilassa vetoyksikön avustustoiminto pysähtyy.

Vain SHIMANO-toimipiste tai valtuutetut SHIMANO-tuotteiden jälleenmyyjät voivat poistaa vikasetotilan käytöstä erityislaitteella. Vikasetotilan poistaminen käytöstä voi olla mahdotonta tietyissä tilanteissa.

* ¹ Luvaton muutos tarkoittaa tilaa, jossa tuote ei ole kansallisten tai alueellisten standardien mukainen.

Katso lisätietoja virhe-/varoituskoodista alla olevista uusimmista versioista:



<https://si.shimano.com/error>

Huomautus

■ Varotoimet ajamiseen

- Vältä käyttämästä vaatteita, jotka voivat takertua ketjuun tai kiekkoon, koska se voi aiheuttaa onnettomuuden.

■ Turvallisuusvarotoimet

- Jos tuotteessa ilmenee toimintahäiriö tai muu ongelma, ota yhteys lähimpään ostopaikkaan.
- Ota yhteys ostopaikkaan, jos sinulla on tuotteen asennusta ja huoltoa koskevia kysymyksiä.
- Kiinnitä suojatulpat käyttämättömiin E-TUBE-liitäntöihin.
- Ota yhteys ostopaikkaan tuotteen asennusta ja säätöä varten.
- Komponentit on suunniteltu vesitiiviiksi siten, että ne kestävät ajamista märissä olosuhteissa. Niitä ei kuitenkaan saa tarkoituksellisesti upottaa veteen.
- Älä puhdista polkupyörää painepesurilla. Jos komponentteihin pääsee vettä, seurauksena voi olla käyttöongelmia tai ruostumista.
- Älä käännä polkupyörää ylösalaisin. Pyörätietokone ja kytkinyksikkö ovat muutoin vaarassa vaurioitua.
- Käsittele komponentteja varovasti ja vältä altistamista niitä voimakkaille iskuille.
- Akku poistettuna polkupyörä toimii edelleen tavallisena polkupyöränä, mutta valo ei syty, kun se kytketään sähköjärjestelmään. Huomaa, että Saksassa polkupyörän käyttäminen tällöin tulkitaan tieliikennelakirikkomukseksi.
- Ota yhteys ostopaikkaan, jos tarvitset lisätietoja komponenttien ohjelmistopäivityksistä. Uusimmat tiedot saa SHIMANO-verkkosivustolta.
- Tuotteiden takuu ei kata normaalista käytöstä ja ikääntymisestä johtuvaa luontaista kulumista ja heikkenemistä.
- Parhaan suorituskyvyn takaamiseksi suosittelemme käyttämään SHIMANO-voiteluaineita ja huoltotarvikkeita.

■ Akun käsittely

- Varo seuraavia asioita, kun lataat polkupyörässä kiinnitettynä olevaa akkua:
 - Varmista ennen latausta, ettei akun latausliitännässä tai pistokkeessa ole vettä.
 - Varmista ennen latausta, että akkuteline on lukittu.
 - Älä poista akkua akkutelineestä latauksen ollessa käynnissä.
 - Älä aja polkupyörällä, kun akkulaturi on liitetty.
 - Sulje latausliitännän korkki, kun lataus ei ole käynnissä.

- Aseta polkupyörä tukevasti paikalleen latauksen ajaksi siten, että se ei kaadu.
- Akkutelineen avaimessa olevaa numeroa tarvitaan vara-avainten ostamiseen. Säilytä se huolellisesti.
- Poista akku polkupyörästä ja aseta polkupyörä vakaalle alustalle, jos kuljetat sähköavusteista polkupyörää autossa.
- Tarkista ennen akun kytkemistä, että akun liitososioon (liittimeen) ei ole päässyt vettä ja että se ei ole likainen.
- Suosittelemme käyttämään vain alkuperäistä SHIMANO-akkuja. Jos käytät muun valmistajan akkuja, lue akun huolto-ohje huolellisesti ennen käyttöä.

■ Kytkeminen ja tiedonsiirto älypuhelimissa

Polkupyörän yhdistämiseksi älypuhelimeen tarvitaan komponentteja, jotka tukevat Bluetooth® LE:tä. Voit käyttää E-TUBE PROJECT Cyclist -sovellusta useisiin eri toimintoihin, kuten mukauttamaan yksittäisiä komponentteja tai järjestelmän sekä päivittämään laiteohjelmiston.

- E-TUBE PROJECT Cyclist: Älypuhelinsovellus
- Laiteohjelmisto: Kunkin komponentin sisäinen ohjelmisto

■ Ylläpito ja huolto

- Älä käytä ohentimia tai voimakkaita liuottimia tuotteiden puhdistamiseen. Tällaiset aineet voivat vaurioittaa pintoja. Käytä tuotteiden puhdistamiseen miedolla puhdistusaineella kostutettua liinaa.
- Eturattaat ja hammaspyörät on syytä pestä säännöllisesti miedolla puhdistusaineella. Ketjun peseminen miedolla puhdistusaineella ja voitelemine voi olla myös tehokas keino pidentää eturattaiden, hammaspyörien ja ketjun käyttöikä.
- Käytä akun ja muovisen suojakannen pesemiseen nihkeää, kuivaksi puristettua liinaa.

■ Avustus

- Oikeanlaista avustusta ei voi saavuttaa, ellei oikeita asetuksia ole tehty (oikea ketjun kireyden säätö jne.), joten ota yhteyttä ostopaikkaan.

■ Avoimen lähdekoodin ohjelmisto

- Tässä tuotteessa käytetty avoimen lähdekoodin ohjelmisto on saatavilla seuraavasta URL-osoitteesta:



<https://si.shimano.com/compliance/oss>

■ Merkinät

- Osa tässä huolto-ohjeessa olevista tärkeistä tiedoista on myös laitteessa olevassa tarrassa.

Muita kuin Euroopan unionin maita koskevat hävittämisohjeet



Tämä symboli on käytössä vain Euroopan unionissa. Noudata paikallisia käytettyjen akkujen hävittämistä koskevia säädöksiä. Jos olet epävarma, ota yhteys ostopaikkaan tai jälleenmyyjään.



Tämä symboli tuotteessa, asiakirjoissa tai pakkauksessa muistuttaa siitä, että tuote on toimitettava erilliseen keräykseen sen käyttöiän päätyttyä. Tätä tuotetta ei saa hävittää lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä, vaan se pitää viedä kierrätykseen. Tuotteen asianmukaisella hävittämisellä varmistetaan, että ympäristölle ja ihmisten terveydelle mahdolliset kielteiset seuraukset estetään. Lisätietoja lähimmästä kierrätyspisteestä saa paikalliselta jäteviranomaiselta.

Ennen polkupyörällä ajoa suoritettavat säännölliset tarkastukset

Tarkista seuraavat seikat ennen polkupyörällä ajoa. Jos huomaat ongelmia, ota yhteys ostopaikkaan tai jälleenmyyjään.

- Suorittaako voimansiirto vaihteen vaihtamisen sujuvasti?
- Onko komponenttiosissa löysyyttä tai onko niissä vaurioita?
- Onko komponentit kiinnitetty tiukasti runkoon/ohjaustankoon/ohjainkannattimeen jne.?
- Kuuluuko ajon aikana epätavallisia ääniä?
- Onko akussa riittävästi virtaa?

Vältä käyttämästä vaatteita, jotka voivat takertua ketjuun tai kiekkoon, koska se voi aiheuttaa onnettomuuden.

Kirjasen rakenne

SHIMANO STEPS -käyttöoppaat on jaettu useaan kirjaseen alla kuvatulla tavalla.

Lue nämä käyttöoppaat huolellisesti ennen käyttöä ja noudata niitä oikein. Säilytä käyttöoppaita niin, että ne ovat käytettävissä milloin tahansa.

Uusimmat käyttöoppaat ovat saatavilla verkkosivuiltamme (<https://si.shimano.com>).

Nimi	Kuvaus
SHIMANO STEPS -käyttöopas	Tämä on SHIMANO STEPS -peruskäyttöopas. Sen sisältö on seuraava: <ul style="list-style-type: none"> • SHIMANO STEPS -pikaopas • Perustoiminnot ajon aikana • Miten käytetään avustavia polkupyöriä, joissa on suora ohjaustanko, kuten kaupunki-, retki- tai MTB-tyyppisiä polkupyöriä
Käyttöopas SHIMANO STEPS -polkupyörille, joilla on käyrä ohjaustanko (erillinen kirjanen)	Tässä kirjassa kerrotaan, kuinka käytetään avustavia polkupyöriä, joissa on käyrä ohjaustanko ja joita ohjataan kaksitoimikahvalla. Tämä on luettava yhdessä SHIMANO STEPS -käyttöoppaan kanssa.
SHIMANO STEPS -erikoisakku ja osien käyttöopas (Gen.2)	Sen sisältö on seuraava: <ul style="list-style-type: none"> • Kuinka SHIMANO STEPS -erikoisakkuja ladataan ja käsitellään • SHIMANO STEPS -erikoisakun kiinnittäminen ja poistaminen polkupyörästä • Akun merkkivalojen tulkitseminen latauksen tai virheen aikana
SHIMANO STEPS -pyörätietokoneen käyttöopas (kiinnityspantatyypin / kiinnikkeen asennustyyppi / kytkinkyksikön integroitu tyyppi)	Sen sisältö on seuraava: <ul style="list-style-type: none"> • Menetelmä asetusten määrittämiseen päärungon painikkeiden ja kytkinkyksikön avulla • Langaton viestintämenetelmä (vain tuetuissa malleissa)
Kytkeyksikön käyttöopas (merkkivalon ilmaisintoiminnolla / ilman merkkivalon ilmaisintoimintoa)	Tämä on avustuskytkimen ja vaihdekytkimen käyttöopas. Siinä kuvataan kytkinkyksikön käyttö ja toiminta.
Satelliittijärjestelmän päälle/pois-kytkimen käyttöopas	Siinä kuvataan satelliittijärjestelmän päälle/pois-kytkimen käyttö ja toiminta.

Johdanto

SHIMANO STEPS -ominaisuudet

- Polkupyörämäisen tuntuman tavoittelu
Kevyen ja kompaktin rakenteensa ansiosta vetoyksikkö on tarkoitettu tarjoamaan polkupyörämäinen tuntuma, alhaisempi käyttömelu ja vahva teho.
- Parannettu mukautettavuus
Automaattinen vaihteen vaihtaminen on yhteensopiva sekä avustusprofiilin että takavaihtajan kanssa, mikä mahdollistaa useita mukautustapoja.
- Yhteensopivuus useiden polkupyöräkategorioiden kanssa
Avustuspolkupyöriä voidaan käyttää moniin käyttötarkoituksiin urheilujajosta ja kaupunkipyöräilystä aina tavaroiden kuljettamiseen rahtipolkupyörillä.

Avustusprofiili

Pyörätietokoneilla varustetuissa avustuspolkupyörissä voi valita kahdesta avustusprofiilista [BASIC] ja [Fine tune], jotka määrittävät ajomukavuuden. Lisäksi entistä laajemman mukauttamisen voi tehdä yhdistämällä E-TUBE PROJECT -sovellukseen.

[BASIC]

Valitse avustusaste kolmesta tilasta ajo-olosuhteiden mukaan. Yksi seuraavista kahdesta yhdistelmästä on asetettu oletusarvoisesti:

- [BOOST] / [TRAIL] / [ECO]: yhdistelmä avustustapoja urheilujajoon.
- [HIGH] / [NORMAL] / [ECO]: avustustapojen yhdistelmä mukavaan ajoon kaupunkiympäristössä.

Avustustapa	Avustustaso	Pääasiallinen käyttötarkoitus
[BOOST] / [HIGH]	Kasvaa	Vuoristotiet tai jyrkät mäet
[TRAIL] / [NORMAL] * ₁	Keskitaso	Loiva mäki tai tasamaa
[ECO]	Vähenee	Pitkän matkan ajo tasaisella maalla, tasaisissa puistoissa ja liikennevaloissa

*₁ Riippuen pyörätietokoneesta näytössä on [NORM].

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

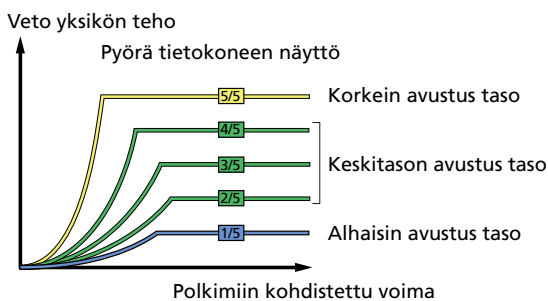
- Kun akun varaustaso on epävakaa tai kun avustusvirtaa ei tarvita, avustustilan voi kytkeä asentoon [OFF].

[Fine tune]

Avustuspyörän ajomukavuus määräytyy polkimiin kohdistetun voiman ja vetoyksikön tehon sekä vetoyksikön enimmäistehon välisen suhteen perusteella. [Fine tune] tukee monenlaisia ajo-olosuhteita jopa 15 asetustasolla.

- Oletusarvoisesti rekisteröityjen asetusten määrä riippuu polkupyörästä.
- Asetukset ja vaiheasento voidaan mukauttaa E-TUBE PROJECT -sovelluksessa.

Esimerkki viisitasoisesta [Fine tune] -määrityksestä



TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- Polkupyörän valmistaja voi rajoittaa vetoyksikön enimmäistehoa kansallisten ja alueellisten lakien ja määräysten mukaisesti.

Automaattinen vaihteen vaihtaminen ja FREE SHIFT

Automaattinen vaihteen vaihtaminen

Tunnistaa ajo-olosuhteet anturin avulla parantaakseen ajoa entisestään tietokoneohjatun automaattisen vaihteen vaihtamisen avulla. Automaattinen vaihteen vaihtaminen on saatavilla polkupyöriin, joissa on yhteensopiva elektroninen ketjun kitkakytkin. Asetukset, jotka voidaan konfiguroida, vaihtelevat takavaihtajan ja napavaihteen osalta. Automaattisessa vaihteen vaihtamisessa jopa kaksi asetusten yhdistelmää voidaan rekisteröidä ja vaihtaa niiden välillä ajo-olosuhteiden mukaan vaihdekytkimellä.

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- Tietyt Di2-takavaihtajien 10/11-tason vaihteen vaihtamisen mallit ovat yhteensopivia automaattisen vaihteen vaihtamisen kanssa. Katso lisätietoja tuotesarjasta SHIMANO-tuotteiden verkkosivustolta .
- Vain Di2-napavaihteiden 5/8-tason vaihteen vaihtamisen mallit ovat yhteensopivia automaattisen vaihteen vaihtamisen kanssa.

FREE SHIFT

Takavaihtaja toimii, kun rataspakka pyörii ja täydentää vaihteen vaihtamista vaihtamalla takaratasta siellä, missä ketju on. Siksi vaihteiden vaihtaminen on välttämätöntä suorittaa polkemisen aikana.

FREE SHIFT on toiminto, jolla takavaihtajan vaihteiden vaihtaminen onnistuu, kun ajaja ei polke. Vaikka ajaja ei polkisi ajon aikana, vetoyksikkö pyörittää eturatasta takavaihtajan vaihteiden vaihtamisen mukaisesti ja pyörittää rataspakkaa siirtämällä ketjua.

FREE SHIFT voidaan ottaa käyttöön automaattisella vaihteiden vaihtamisella ([AUTOMATIC FREE SHIFT]) ja kuljettajan suorittamalla manuaalisella vaihteen vaihtamisella ([MANUAL FREE SHIFT]).

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- FREE SHIFT -toiminto edellyttää vetoyksikön käyttöä. Siitä johtuen jos aputoiminto pysähtyy, koska akun varaus on liian alhainen, myös FREE SHIFT lakkaa toimimasta.
- Turvallisuussyistä FREE SHIFT on suunniteltu toimimaan huonosti, kun polkupyörän takakiekko on nostettu irti maasta työpöydällä tms.

Takavaihtajan automaattisen vaihteen vaihtamisen asetukset

Voit määrittää seuraavat asetukset E-TUBE PROJECT -sovelluksella . FREE SHIFT voidaan asettaa takavaihtajalle.

[Auto shifting while pedaling]

Kytke automaattisen vaihteen vaihtamisen PÄÄLLE tai POIS polkemisen aikana. Kun se on PÄÄLLÄ, kytkinyksikköä voi käyttää vaihtamaan automaattiseen vaihteen vaihtamisen.

[AUTOMATIC FREE SHIFT]

Aseta FREE SHIFT automaattisen vaihteen vaihtamisen avulla PÄÄLLE tai POIS PÄÄLTÄ. Kun asetus on PÄÄLLÄ, automaattinen vaihteen vaihtaminen toimii myös silloin, kun ajaja ei polke.

[MANUAL FREE SHIFT]

Aseta FREE SHIFT manuaalisen vaihteen vaihtamisen avulla PÄÄLLE tai POIS PÄÄLTÄ. Kun asetus on PÄÄLLÄ, vaihteiden vaihtaminen voidaan suorittaa normaalisti silloin, kun ajaja ei polje.

[Shift timing]

Aseta vaihteen vaihtamisen ajoitus automaattisen vaihteen vaihtamisen aikana poljinnopeuden perusteella. Voit myös asettaa vaihteen vaihtamisen vasteen, kun järjestelmään kohdistuu raskas kuormitus jyrkässä nousussa kohdassa [Climbing response].

[Riding scene]

Voit valita automaattisen vaihteen vaihtamisen ominaisuudet ajotyylin mukaan.

- [MTB] sopii epätasaiseen maastoon, jossa on monia jyrkkiä rinteitä ja nopeuden muutoksia.
- [Pavement] sopii ajamiseen päällystetyillä reiteillä, joissa on vain vähän jyrkkiä rinteitä, kuten kaupungin kaduilla. Se sopii myös tilanteisiin, joissa polkupyörä pysähtyy usein liikennevalojen vuoksi.

[Start gear]

Aseta alaraja vaihdeasennolle, johon automaattisesti vaihdetaan, kun lähdet liikkeelle pysähdyksestä ajon aikana. Kun järjestelmä altistuu raskaalle kuormitukselle nousussa, järjestelmä tekee liikkeellelähdistä pysähdyksestä vieläkin helpompaa vaihtamalla tässä asetettuun pienempään vaihdeasentoon.

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- [Shift timing] -asetus voidaan muuttaa pyörätietokoneesta riippuen käyttämästäsi pyörätietokoneesta.

Napavaihteen automaattisen vaihteen vaihtamisen asetukset

Voit määrittää seuraavat asetukset E-TUBE PROJECT -sovelluksella .

[Shift timing]

Aseta vaihteen vaihtamisen ajoitus automaattisen vaihteen vaihtamisen aikana poljinnopeuden perusteella. Voit myös asettaa vaihteen vaihtamisen vasteen, kun järjestelmään kohdistuu raskas kuormitus jyrkässä nousussa kohdassa [Climbing response].

[Start mode]

Vaihtaa automaattisesti asetettuun vaihdeasentoon, kun polkupyörä pysäytetään, mikä helpottaa polkemisen aloittamista uudelleen. Jos vaihdat valittua vaihdeasentoa matalammalle vaihteelle polkupyörän ollessa pysähtyneenä, järjestelmä ei suorita vaihtamista suuremmalle automaattisesti.

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- [Shift timing]- ja [Start mode] -asetuksia voidaan muuttaa pyörätietokoneesta riippuen käyttämästäsi pyörätietokoneesta.
- Polkupyörässä, jossa on Di2-napavaihte, [Start mode] voidaan ottaa käyttöön myös manuaalista vaihteen vaihtamista varten.

Ennen ajoa

Akkua ei voida ottaa välittömästi käyttöön.

Akkua voidaan käyttää sen jälkeen, kun se on ladattu oppaassa mainitulla akkulaturilla.

Lataa ennen käyttöä. Akkua voidaan käyttää, kun siinä oleva merkkivalo syttyy.

Lue " SHIMANO STEPS -erikoisakun ja osien käyttöoppaasta " kuinka akkua käsitellään ja ladataan.

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

Kun akun varaustila on alhainen, järjestelmän toiminnot sammutetaan seuraavassa järjestyksessä:

- (1) Tehoavustus/FREE SHIFT
- (2) Sähköinen/automaattinen vaihteen vaihtaminen, lukkiutumaton jarrujärjestelmä (ABS), valo

Pikaohje

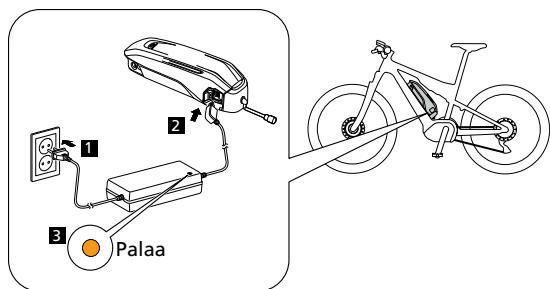
Avustuspolkupyörän käsittely

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

Käytetystä avustuspyörästä riippuen asennettu akku, pyörätietokone ja kytkinyksikkö voivat poiketa tässä luetellusta. Lue myös käyttämiesi komponenttien käyttöopas, jotka on lueteltu kohdassa " Kirjasen rakenne ".

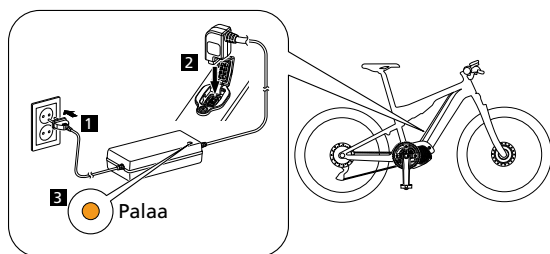
1. Lataa akku.


Esimerkki akun ulkoisesta tyypistä



Esimerkki akun yhdysrakenteisesta tyypistä

* Avustuspolkupyörästä riippuen latausportin sijainti voi olla erilainen kuin kuvassa.



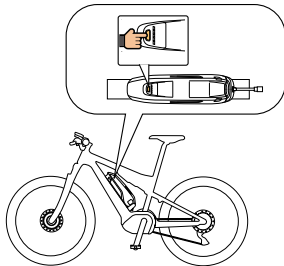
 Palaa	Lataus käynnissä
 Vilkkuu	Latausvirhe

2. Kytke päävirta PÄÄLLE.

Sammuta virta toistamalla tämä toimenpide.

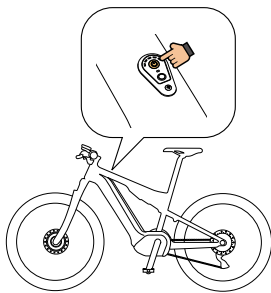
Odota hetki, ennen kuin painat virtapainiketta, kun kytket virran uudelleen PÄÄLLE sen jälkeen, kun virta on kytketty POIS.

Esimerkki akun ulkoisesta tyypistä

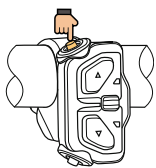


Esimerkki akun yhdysrakenteisesta tyypistä

* Avustuspolkupyörästä riippuen virtapainikkeen sijainti voi olla erilainen kuin kuvassa.

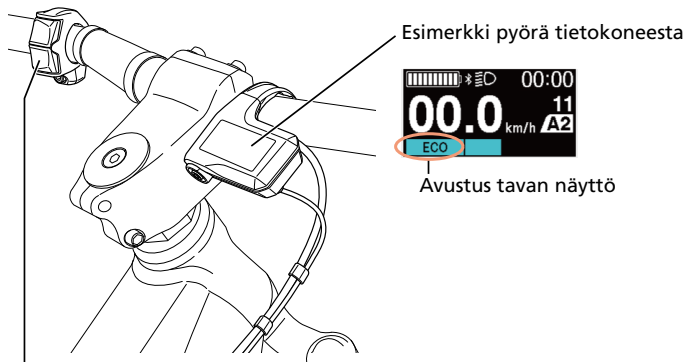


Esimerkki 5-kytkintyyppisestä kytkinyksiköstä (ohjaustangon vasen puoli)

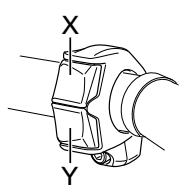


3. Valitse avustustapa.

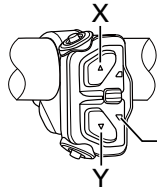
- Kun virta katkaistaan, avustustila palautuu [OFF]-tilaan.
- Alla esitetään [BASIC]-avustusprofiilin näyttö. Katso lisätietoja [Fine tune] -avustusprofiilin näytöstä pyörätietokoneen ja kytkinyksikön käyttöohjeista.



Kytkin yksikkö



2-kytkimen tyyppi



5-kytkimen tyyppi

Merkkivalo2

Merkkivalo2	Avustus tavan näyttö
POIS	[OFF]
Y ▲	▼ X
Vaalean sininen	[ECO]
▲	▼
Vihreä	[TRAIL] / [NORMAL]
▲	▼
Keltainen	[BOOST] / [HIGH]

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- Avustuspolkupyörästä riippuen avustustilaa voi vaihtaa satelliittijärjestelmän päälle/pois-kytkimen toimintokytkimellä. Katso lisätietoja ” Satelliittijärjestelmän päälle/pois-kytkimen käyttöoppaasta ”.

4. Nouse polkupyörälle ja aloita ajaminen.

Käynnistä avustus kääntämällä polkimia.

⚠ HUOMIO

Muista opetella jarrujen ohjausominaisuudet ja muut polkupyörän ominaisuudet. Jarrujen käsittely voi vaihdella hieman käytössä olevan polkupyörän mukaan.

5. Sammuta virta ja pysäköi polkupyöräsi kun saavut määränpäähän.

Polkupyörän taluttamisen ja kävelyn helpottaminen (kävelyavustus)

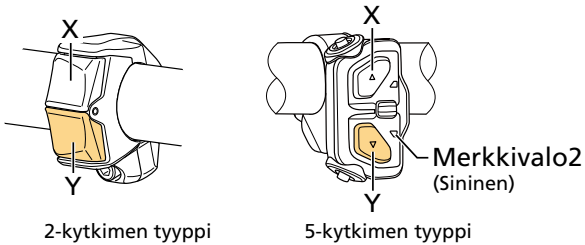
SHIMANO STEPS:issä on toiminto, jossa avustus toimii myös kävellessäsi ja taluttaessasi avustuspyörää.

- Käyttöalueesta riippuen et välttämättä pysty käyttämään sitä alueen lakien vuoksi. Siinä tapauksessa tässä kuvatut toiminnot poistetaan käytöstä.
- Tätä toimintoa ei voi käyttää polkupyörissä, joihin ei ole asennettu avustuskytkintä.

1. Pysähdy ja vaihda kävelyavustustapaan.

Paina ja pidä painettuna avustuskytkimen Y-painiketta (ohjaustangon vasemmalla puolella), kunnes se saavuttaa seuraavan tilan:

- Pyörätietokone: näytössä on [WALK]
- 3-kytkimen tyyppi: Merkkivalo2 syttyy sinisenä



Esimerkki pyörä tietokoneesta



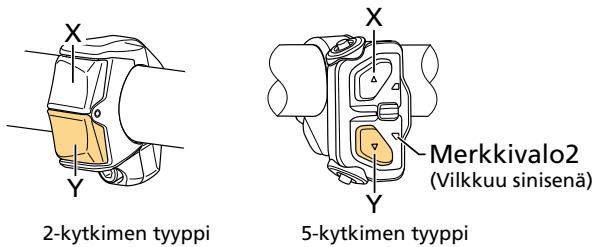
TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- Jos kävelyavustustapaan vaihtamisen jälkeen ei tapahdu mitään minuuttiin, avustustavaksi vaihtuu se tapa, joka oli valittuna ennen kävelyavustusta.

2. Työnnä polkupyörää varovasti ja paina samalla Y-painiketta uudelleen.

Vetoyksikkö toimii, kun Y-painiketta painetaan, mikä auttaa työntämään polkupyörää.

Kun vetoyksikkö on toiminnassa, merkkivalo- ja näyttöruudut muuttuvat kuvan osoittamalla tavalla.



Esimerkki pyörä tietokoneesta



HUOMAUTUS

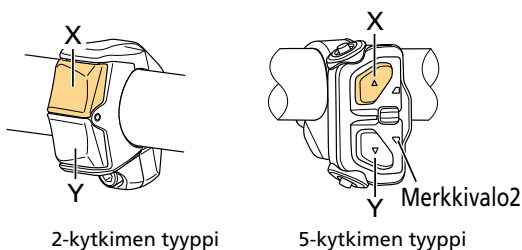
Kävelyavustus toimii enintään 6 km/h -nopeudella. Ole varovainen, sillä pyörä lähtee liikkeelle jo painamalla Y-painiketta.

TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- Vaihteasento säännöstelee kävelyavustusta ja nopeutta sähkötoimisen vaihteen vaihtamisen aikana.

3. Poistu kävelyavustustavasta.

Paina painiketta (X-painiketta) avustuskytkimen yläosassa (kahvan vasemmalla puolella).



Vaihtaminen automaattisen ja manuaalisen

vaihteiden vaihtamisen välillä

Käytetystä avustavasta polkupyörästä riippuen voi olla mahdollista vaihtaa automaattisen ja manuaalisen vaihtamisen välillä.

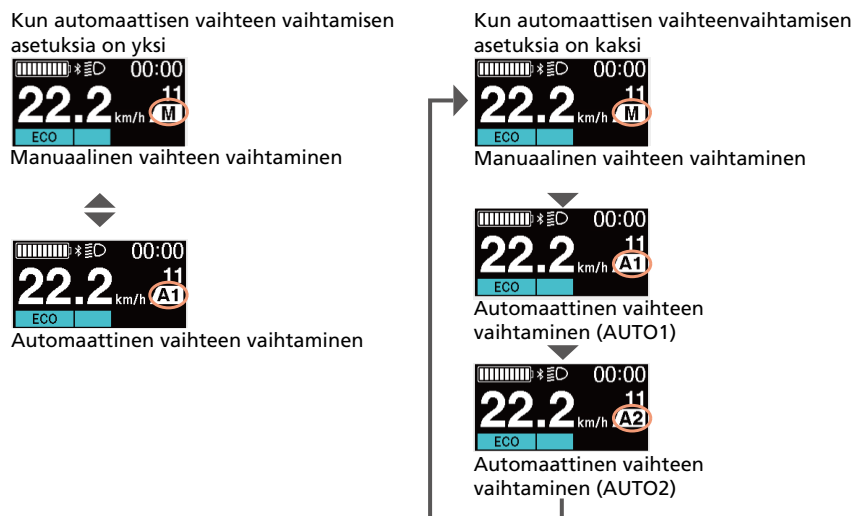
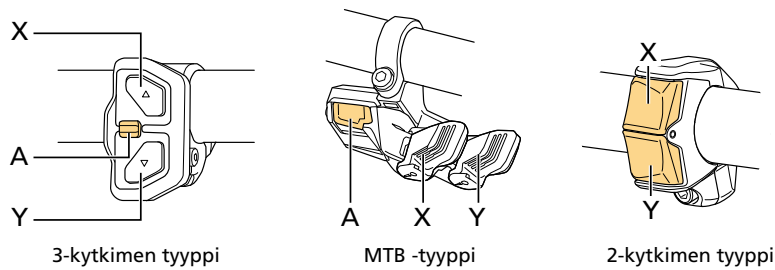
- Automaattinen vaihteen vaihtaminen: vaihtaa vaihteita automaattisesti ajo-olosuhteiden perusteella. Manuaalinen vaihteen vaihtaminen on mahdollista, vaikka automaattinen vaihtaminen olisi asetettu.
- Manuaalinen vaihteen vaihtaminen: tämä tarkoittaa tavanomaista elektronista vaihtamista. Vaihteita vaihdetaan vaihdekytkintä käyttämällä.

1. Vaihtaa automaattisen ja manuaalisen vaihteiden vaihtamisen välillä.

Vaihdekytkintä (ohjaustangon oikealla puolella) käytetään seuraavasti tyyppistä riippuen.

- 3-kytkintyyppinen tai MTB-tyyppinen vaihdekytkin: paina A-painiketta
- 2-kytkintyyppinen vaihdekytkin: paina ja pidä painettuna X- ja Y-painikkeita, kunnes pyörätietokoneen näyttö vaihtuu

Vaihtaminen automaattisen ja manuaalisen vaihtamisen välillä alla olevan kuvan mukaisesti.

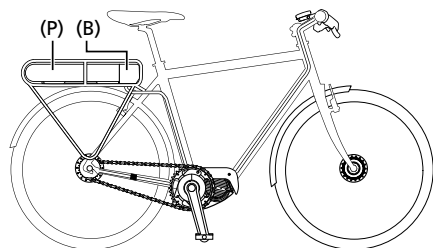
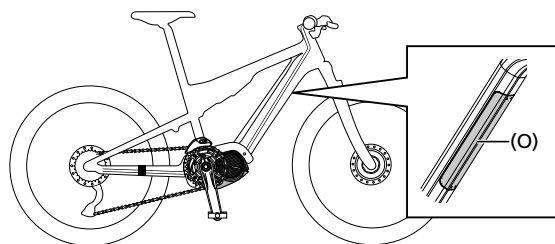
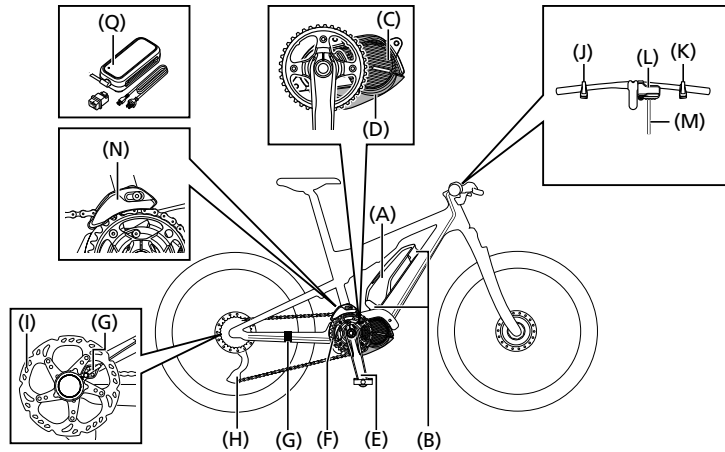


TEKNISIÄ VINKKEJÄ

- Näyttö vaihtelee pyörätietokoneen mallin mukaan. Katso lisätietoja pyörätietokoneen käyttöoppaasta.

Osien nimet ja tekniset tiedot

Osien nimet



Osien nimet ja tekniset tiedot

Osien nimet

(A)	Akun ulkoinen tyyppi * ₁
(B)	Akkuteline * ₂
(C)	Vetoyksikkö
(D)	Vetoyksikön suojakansi (vasen puoli ja ala puoli)
(E)	Poljinkampi
(F)	Eturatasyksikkö
(G)	Nopeusanturi * ₃
(H)	Ketjun kitkakytkin * ₄
(I)	Jarrulevy
(J)	Kytkeyksikkö (avustuskytkin)
(K)	Kytkeyksikkö (vaihdekytkin) tai vaihdevipu
(L)	Pyörätietokone
(M)	Sähköjohto
(N)	Ketjunohjain
(O)	Yhdysrakenteinen akkutyyppi
(P)	Tarakaan kiinnitettävä akkutyyppi
(Q)	Akkulaturi

*₁ Avustuspolkupyörästä riippuen akku voidaan asentaa muualle kuin kuvassa määritettyyn paikkaan.

*₂ Yhdysrakenteisen akun akkuteline on asennettu rungon sisään.

*₃ Se on kiinnitetty toiseen kuvassa määritellyistä kahdesta kohdasta.

*₄ Elektroninen vaihteen vaihtaminen: Di2 takavaihtaja tai moottoriyksikkö + Di2 napavaihde
Mekaaninen vaihteen vaihtaminen: takavaihtaja tai napavaihde

Tekniset tiedot

Käyttölämpötila-alue: purkautuessa	-10–50 °C
Käyttölämpötila-alue: latauksessa	0–40 °C
Säilytyslämpötila	-20–70 °C
Säilytyslämpötila (akku)	Katso lisätietoja ” SHIMANO STEPS -erikoisakun ja osien käyttöoppaasta ”.
Latausjännite	100–240 V AC
Latausaika	Katso lisätietoja ” SHIMANO STEPS -erikoisakun ja osien käyttöoppaasta ”.
Akun tyyppi	Litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	Katso lisätietoja ” SHIMANO STEPS -erikoisakun ja osien käyttöoppaasta ”.
Nimellisjännite	36 V DC
Vetoyksikön tyyppi	Keskellä sijaitseva
Moottorin tyyppi	Harjaton DC-moottori
Vetoyksikön nimellisteho	250 W

* Avustuksen tarjoama suurin nopeus on polkupyörän valmistajan asettama, mutta se voi vaihdella polkupyörän käyttöolosuhteista riippuen.

Vianetsintä

Virhe-/varoituserkkeitä

Katso lisätietoja virhe-/varoituserkkeitä alla olevista uusimmista versioista:



<https://si.shimano.com/error>

HUOMAUTUS

Jos virhe ei korjaannu, lopeta polkupyörän käyttö ja ota mahdollisimman pian yhteyttä ostopaikkaan tai jälleenmyyjään saadaksesi avustusta.

Jos ilmenee ongelma

SHIMANO STEPS:n UKK löytyy seuraavasta osoitteesta:



<https://bike.shimano.com/faq/STP0A>

SHIMANO



SHIMANO EUROPE B.V.
High Tech Campus 92, 5656 AG Eindhoven, The Netherlands Phone: +31-402-612222

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8577, Japan

Huomaa: tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta tuotekehittelyn vuoksi. (Finnish)