

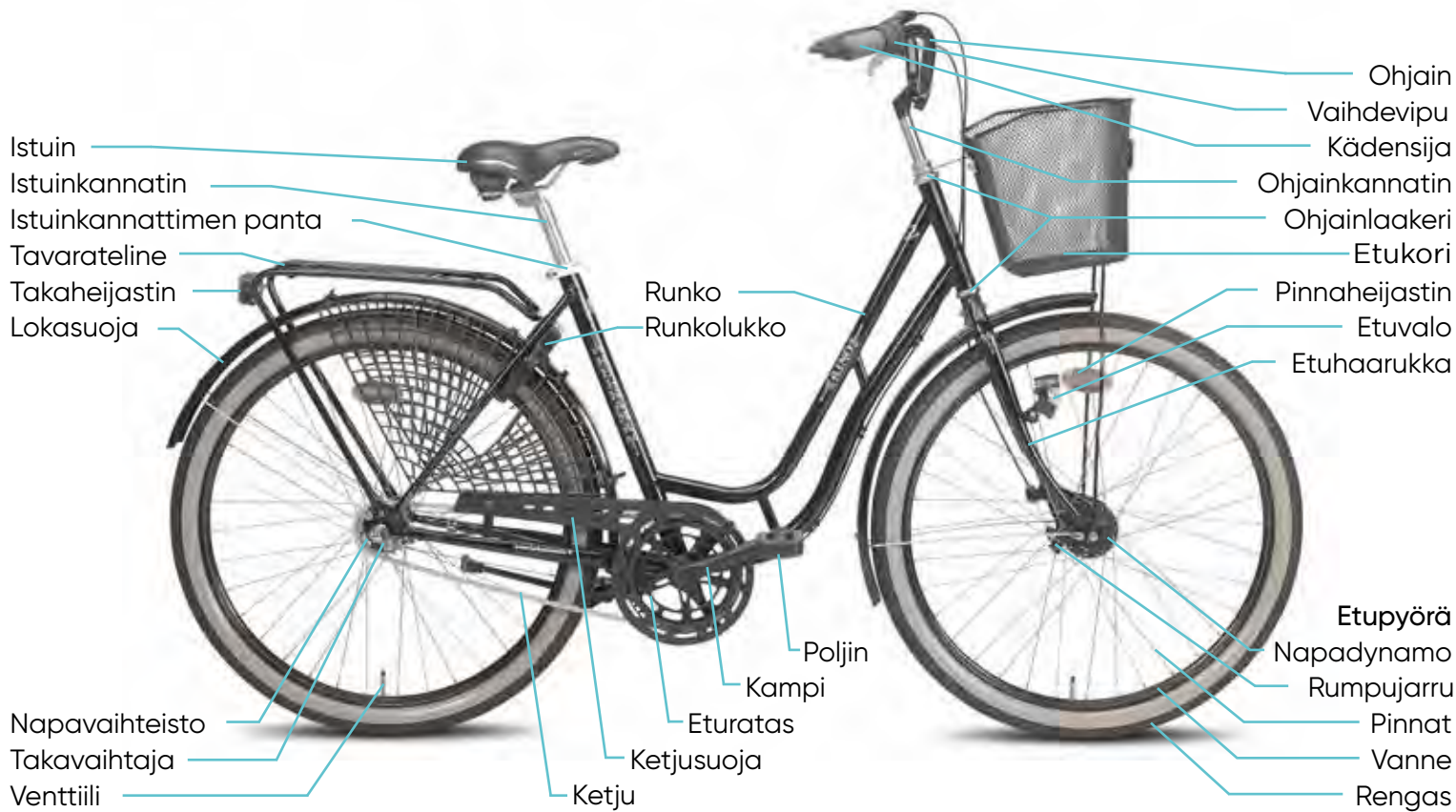
HELKAMA

HANKO 1905

SUOMI	2-18
SVENSKA	20-36
ENGLISH	38-53

POLKUPYÖRÄN KÄYTTÖOHJE
BRUKSANVISNING FÖR CYKEL
BICYCLE INSTRUCTION MANUAL

PYÖRÄN OSAT



Runko

- 1 Emäputki
- 2 Viistoputki
- 3 Vaakaputki
- 4 Istuinputki
- 5 Takaiskunvaimennin
- 6 Takahaarukan yläputki
- 7 Takahaarukan alaputki

Istuin
Säädettävä istuinkannatin

Jarrusatula
Jarrulevy
Takapakka

Takavaihtaja
Vaihtajankorvake

Kädensija
Ohjain
Ohjainkannatin
Ohjainlaakeri
Joustohaarukka

Kruunu
Alajalka

Etupyörä
Napa
Jarrulevy
Pinnat
Vanne
Rengas

Akku
Kampi
Keskimoottori
Eturatas
Ketju

ONNITTELUT UUDESTA POLKUPYÖRÄSTÄ.

Tutustu huolella tähän käyttöohjeeseen, sillä se antaa useita hyödyllisiä vinkkejä pyörän käyttöönottoon, huoltoon ja turvalliseen pyöräilyyn. Mikäli olet epävarma pyöräsi ajokunnosta tai säätöjen ja huoltojen teosta suosittelemme kääntymistä asiantuntevan pyöräliikkeen puoleen. Mitä paremmin huolehdit pyörästäsi sitä paremmin ja kauemmin se sinua palvelee.

Tämä käyttöohje on yksinkertaistettu perusohje, joka kattaa kaikki Helkama Velox Oy valmistamat, valmistutamat ja maahantuomat polkupyörät. Ohjeissa on käsitelty yleisimmät pyörän käyttöönottoon ja kunnossapitoon liittyvät asiat mahdollisimman moneen pyörämalliin sopivalla tavalla. Koska pyörämallia on lukematon määrä voi osien ulkonäkö, käyttötapa tai säätöjen toteutus poiketa kuvatusta. Lisätietoa juuri sinun pyöräsi osista löydät pyörän mukana toimitetuista mallikohtaisista ohjeista sekä osavalmistajien verkkosivuilta.

Turvallista pyöräilyä toivottaa,

Helkama Velox Oy

Santalantie 22

10960 Hanko

helkamavelox.fi

SISÄLLYSLUETTELO

Pyörän osat	2-3
1 Käyttöönotto	5
2 Ensihuolto	5
3 Ennen jokaista ajokertaa	5
4 Polkimien asennus	6
5 Ohjainlaakerin säätö	6
5.1 Kierteettömän ohjainlaakerin säätö	7
5.2 Kierteellisen ohjainlaakerin säätö	7
6 Istuimen korkeus	8
7 Ohjaimen säätö	8
8 Rengaspaineet	9
9 Jarrut	9
9.1 Jalkajarrut	9
9.2 Vannejarrut	9
9.3 Rumpu- eli HR-jarrut	10
9.4 Levyjarrut	11
10 Vaihteisto	11
10.1 Napavaihteet	11
10.2 Ketjuvaihteet	13
11 Lukko ja avaimet	15
12 Sähköpyörät	15
12.1 Moottori	15
12.2 Akku	15
12.3 Latauslaite	16
13 Huolto	16
14 Takuu ja virhevastuu	17
15 Sähköpyörän turvallisuusohjeita	18
Takuukortti	56

1 Käyttöönotto

Usein pyörä toimitetaan asiakkaalle ajovalmiina ja siihen tarvitsee tehdä vain pieniä säätöjä.

Mikäli olet saanut pyörän laatikkopakattuna on pyörälle suoritettava loppukasaus. Tässä ohjeessa on käsitelty yleisimmät loppukasauksen vaiheet. Jos olet epävarma asennusten suorittamisesta tai pyörän ajokunnosta suosittelemme ottamaan yhteyttä asiantuntevaan pyöräliikkeeseen.

2 Ensihuolto

Myös hyvin kasatun polkupyörän osat asettuvat lopullisesti paikoilleen ensimmäisten ajokertojen aikana. Ole erityisen tarkkana outojen äänien tai huonosti toimivien osien varalta. Selvitä aina äänen tai toimimattomuuden syy ja vie pyörä tarvittaessa huoltoliikkeeseen.

Pyörälle olisi hyvä tehdä kattavampi ensihuolto noin 200km tai 2kk jälkeen pyörän hankinnasta. Huollossa tarkistetaan mm. pintojen, napojen ja kampien kireys. Myös lisävarusteiden kuten lokasuojien kiinnitys on syytä tarkistaa. Suosittelemme huollon suorittamista asiantuntevassa pyörähuollossa.

3 Ennen jokaista ajokertaa

Tee aina ennen pyörällä ajoa lyhyt kuntotarkistus. Tällä vältetään usein ikävät yllätykset matkalla.

- Kokeile että renkaissa on sopiva ilmanpaine ja tarkista että ne ovat hyväkuntoiset.
- Tarkista jarrujen ja vaihteiden toiminta. Onhan jarrun tuntuma jämäkkä ja jarrupaloissa kulutus pintaa?
- Ovatko pyörän pikalukitusakselit tai akselimutterit kunnolla kiristetyt?
- Pyöräytä renkaita ja tarkista että vanteet ovat suorat ja kaikki pinnat ehjät.
- Nosta pyörän eturengas hieman ilmaan ja tipauta maahan. Mikäli pyörästä kuuluu asiankuulumattomia ääniä tarkista äänen lähde ja tee tarvittavat korjaukset.
- Huomioithan, että pyörää tulee käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisella tavalla. Kaupunkikäyttöön tarkoitettua pyörää ei tule käyttää maastoajoon tai ns. temppuiluun, kuten esim. keulimiseen.

4 Polkimien asennus

Huomioithan, että vasemman- ja oikeanpuoliset polkimet on varustettu erikätisillä kierteillä. Useimmissa polkimet on merkitty L (vasen) ja R (oikea) merkinnöillä. Rasvaa kierteet vaseliinilla ennen asennusta. Aloita polkimien kiertäminen sormin ja käytä loppukiristykseen poljinavainta. Varmista että poljin asettuu kierteelle oikein ennen kiristystä. Kiristä polkimet riittävän kireälle (30Nm).



Kiristä polkimet huolellisesti. Ajon aikana irtoava poljin voi aiheuttaa vaaratilanteen.

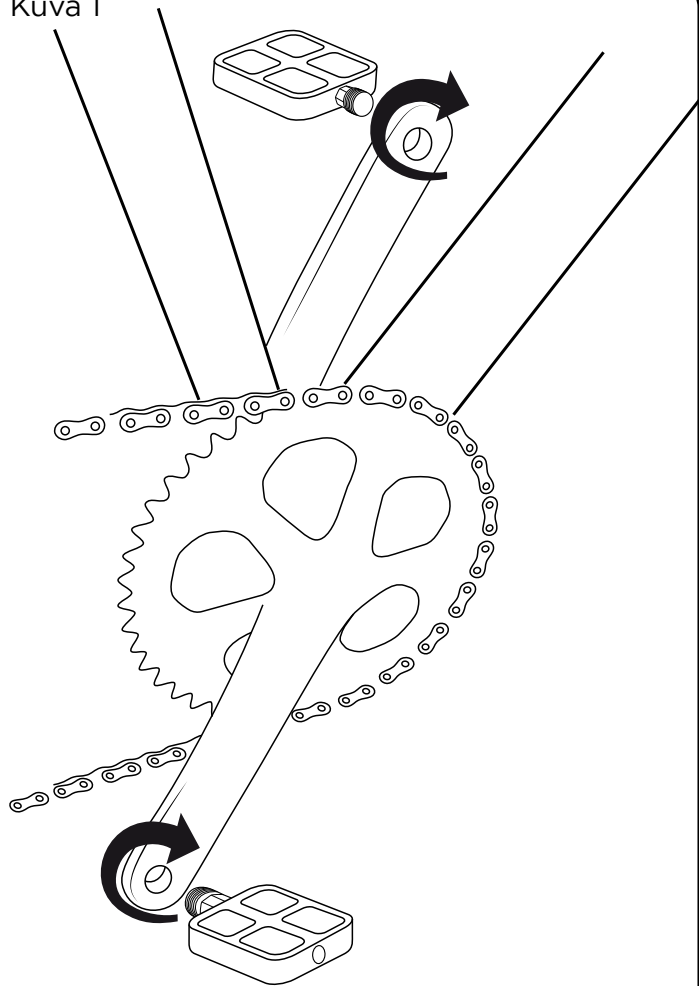
5 Ohjainlaakerin säätö

Pyörän ohjainlaakeri on säädettävä oikein pyörän turvallisen käytön ja laakerin keston vuoksi.

Ohjainlaakeri voi olla joko kierteetön ns. Aheadset-laakeri (kuva 2) tai kierteellinen (kuva 3). Laakerin kiireys tarkistetaan painamalla etujarrua ja työntämällä ohjaustangosta edestakaisin. Mikäli työntäessä tuntuu välily, voi välilyksen paikallistaa ohjainlaakeriin pitämällä kättä ylemmän laakerin kohdalla. Levyjarrullisissa pyörissä pieni välily johtuu jarrupalojen liikkeestä jarrusatulas-
sa ja on normaalia.

Mikäli välilystä ei tunnu nostetaan etupyörä ilmaan ja käännellään ohjaustankoa sivusuunnassa. Mikäli tanko kääntyy kevyesti on laakeri oikein säädetty.

Kuva 1



5.1 Kierteettömän ohjainlaakerin säätö

Mikäli ohjainkannatin on irrallaan tai ohjainlaakerin vällys on väärä tulee se säätää. Aseta ohjainlaakerin osat kuvan 2 mukaisessa järjestyksessä etuhaarukan ohjainputkeen. Väliholkit (D) voi asettaa myös ohjainkannattimen yläpuolelle, jolloin ohjaustanko tulee matalammalle. Hiilikuituisen ohjainputkeen suositellaan jättämään vähintään yksi väliholkki ohjainkannattimen yläpuolelle. Jätä ohjainkannattimen pultit (C) löysälle ja kierrä kiristyspulttia (A). Tarkista ohjainlaakerin kireys heti kun pultin kiertämisessä tuntuu vastusta. Tarkista ohjaustangon suoruus ja kiristä ohjainkannattimen pultit.



Ohjainlaakerin ylikiristäminen voi vahingoittaa laakeria pysyvästi.

5.2 Kierteellisen ohjainlaakerin säätö

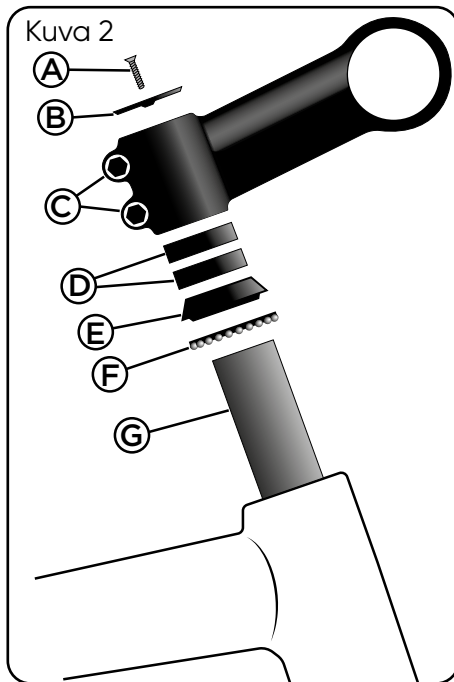
Avaa lukitusmutteri (A) ja kierrä yläkartiota (C) kunnes laakerin vällys on sopiva. Kiristä lukitusmutteri. Tarkista vielä laakerin vällys, sillä lukitusmutteri voi vaikuttaa vällykseen.



Ohjainlaakerin ylikiristäminen voi vahingoittaa laakeria pysyvästi.

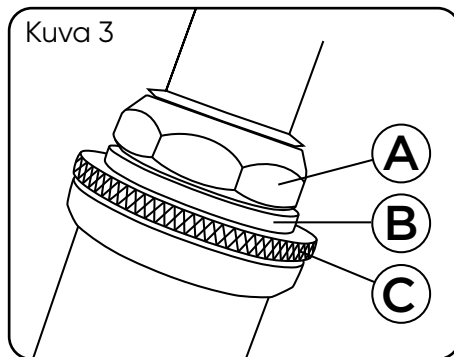
Osat

- A Kiristyspultti
- B Kansi
- C Ohjainkannattimen pultit
- D Väliholkit
- E Yläkartio
- F Laakerikehä
- G Ohjainputki



Osat

- A Lukitusmutteri
- B Aluslevy
- C Yläkartio



6 Istuimen korkeus

Polkimen ollessa ala-asennossa tulee polven jäädä hieman koukkuun. Lantion tulee pysyä paikoillaan polkiessa.

Istuimen säätö tapahtuu avaamalla pannan (A) pika-lukitus tai säätöruuvi (A) ja liikuttamalla istuinkannatinta (B) rungossa. Älä koskaan nosta istuinkannatinta putkessa olevaa maksimimerkintää ylemmäs.

Useimpien istuinten kulmaa ja paikkaa pituussuunnassa voi säätää avaamalla kiristysruuvi (C). Yleensä istuin toimii parhaiten kun se on vaakasuorassa.

7 Ohjaimen säätö

Ohjaimen kulmaa säädetään avaamalla ohjainkannattimen etuosan ruuvia/ruuveja (5A) hieman. Kierrä ohjain sopivaan asentoon ja kiristä ruuvit tasakireydelle.

Ohjaimen korkeutta voidaan useimmissa pyörissä säätää. Kiilakannattimella varustetuissa pyörissä (kuva 5) löysätään kiilapultti (B) ja liikutetaan ohjainkannatinta etuhaarukan ohjainputkessa. Älä koskaan nosta ohjainkannatinta maksimimerkintää (C) ylemmäs. Kuvassa ohjain on liian ylhäällä.

Aheadset-ohjainkannattimella varustetun pyörän ohjaustangon korkeutta säädetään siirtämällä väliholkkeja ohjainkannattimen alta päälle tai toisinpäin.



Noudata aina osiin merkittyjä suurimpia sallittuja kiristysmomenteja. Mikäli merkintää ei ole noudata erityistä varovaisuutta.

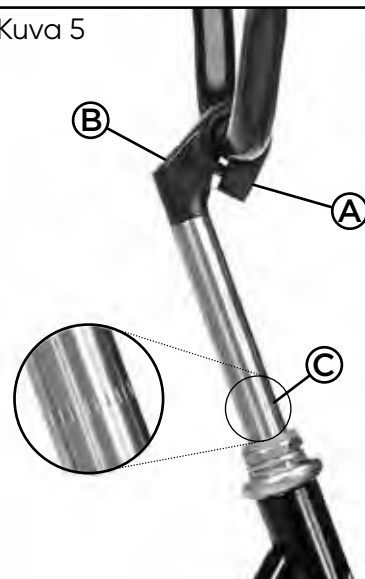
Osat

- A Istuinkannattimen panta
- B Istuinkannatin
- C Istuimen kiristysruuvi

Kuva 4



Kuva 5



Osat

- A Ohjaimen kiristys
- B Kiilapultti
- C Maksimikorkeuden merkiviivat

8 Rengaspaineet

Oikealla rengaspaineella on suuri merkitys rullaavuuteen, ajomukavuuteen ja renkaiden kestävyYTEEN. Ulkorenkään kyljessä on mainittu maksimipaine, joka on suurin paine jonka rengas kestää. Tämä ei kuitenkaan yleensä ole optimaalinen paine, sillä täysin kova rengas ei ole nopein eikä varsinkaan mukavin. Myös esim. sepeli painuu herkemmin liian kovan renkaan läpi aiheuttaen turhia rengasrikkoja. Oikeaan rengaspaineeseen vaikuttavat mm. renkaan koko, pyöräilijän paino ja ajomaasto.

Rengaspaineet on syytä tarkistaa ennen jokaista ajo-kertaa. Kunnollinen jalkapumppu (Kuva 6) on nopein ja vaivattomin tapa täyttää renkaat. Varsinkin aktiivises-sa harrastekäytössä digitaalinen painemittari (kuva 7) on kätevä apu paineiden tarkastukseen.

9 Jarrut

Jarrujen kunto ja oikea käyttö ovat merkittävimpiä turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Tarkista aina ennen ajoa että pyörän jarrut ovat kunnossa.

Jarrutettaessa esim. pitkässä alamäessä kannattaa jarrutus välillä keskeyttää jarrun jäähdyttämiseksi.

9.1 Jalkajarrut

Jalkajarrut vaativat erittäin vähän huoltoa, mutta mikäli jarru jää päälle, ei kytkeydy oikein, on tehoton tai poikkeuksellisen äänekäs tai siinä on jokin muu vika kannattaa pyörä toimittaa pyörähuoltoon tarkastusta ja korjausta varten.

Kuva 6



Kuva 7



Suora auringonvalo, äärimmäiset lämpötilat, öljyt ja kemikaalit voivat vahingoittaa renkaita.

Mikäli pyörässä on jalkajarrun lisäksi käsijarru kannattaa molempia jarruja käyttää yhdessä tehokkaamman jarrutuksen aikaansaamiseksi.

9.2 Vannejarrut

Vannejarruja on useita eri tyyppejä kuten sivuvetojarru, cantileverjarru ja V-jarru. Kaikkien näiden toiminta perustuu kuitenkin jarrupalan ja vanteen väliseen kitkaan. Siksi vanne kannattaa pitää puhtaana ja varoa erityisesti ettei vanteelle pääse öljyä tai muuta jarrutehoa heikentävää ainetta.

Vannejarrujen palojen etäisyys vanteesta tulee olla 1–3mm. Palojen kuluessa hienosäätöä voi tehdä jarrukahvassa vaijerinkuoren juuressa olevalla hienosäätöruuvilla. Älä koskaan avaa hienosäätöruuvia täysin, sillä se voi vaurioittaa jarrukahvaa tai vaijeria.

Pidä huolta, että jarrupala osuu jarrutuksessa keskelle vannetta (kuva 8). Liian ylös asennettu pala voi rikkoa ulkorenkkaan ja liian alas asennettu puolestaan vahingoittaa vannetta.

Mikäli jarrut vinkuvat voi jarrupalat asettaa hieman auraavaan asentoon, eli jarrupalan etuosa noin 1mm lähemmäs vannetta.

Vaihda jarrupalat ajoissa, sillä palan runkoon asti kulunut jarrupala voi vahingoittaa vannetta. Tarkista vanteen kuluma säännöllisesti. Kysy tarvittaessa neuvoa asiantuntevasta pyörähuollosta

9.3 Rumpu- eli HR-jarrut

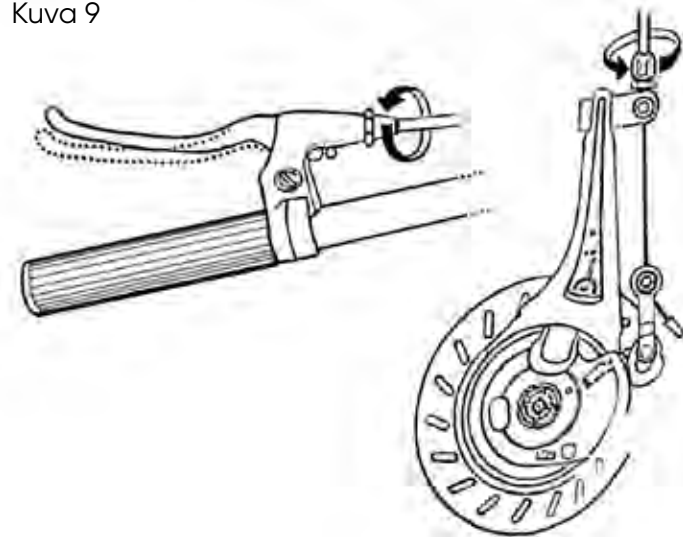
Rumpujarrut eli HR (hub roller) jarrut ovat erittäin vähän huoltoa vaativia käsijarruja. Mikäli jarrukahva painuu jarrutuksessa liian lähelle ohjaustankoa voi vaijerin kireyttä säätää joko jarrukahvasta tai itse jarrusta vaijerinkuoren juuressa olevalla säätöruuvilla (kuva 9).

Huolehdi ettei rumpujarrun jäähdytyslevy väänny esim. pyörätelineessä. Vältä pitkiä jarrutuksia, joissa jarru voi ylikuumentua. Mikäli rumpujarrussa esiintyy ongelmia kannattaa se viedä asiantuntevaan huoltoliikkeeseen. Älä koskaan pura jarruysikköä itse!

Kuva 8



Kuva 9



9.4 Levyjarrut

Moderni levyjarru on luotettava ja jarruteholtan helpposti säädeltävä. Levyjarrulle on uutena hyvä suorittaa sisäänajo, joka auttaa tasaisen jarrutehon saavuttamiseen. Sisäänajo suoritetaan tekemällä loivassa alamäessä useita noin 3–5 sekunnin jarrutuksia, joissa pyörä selkeästi hidastuu mutta renkaat eivät lukkiudu.

Vältä öljyn, pesuaineen tai muiden kemikaalien pääsyä jarrulevyille. Mikäli levy likaantuu pahoin on levy puhdistettava rasvattomalla puhdistusaineella, jarrupalat vaihdettava uusiin ja sisäänajo suoritettava uudelleen. Huolehdi ettei jarrulevy väänny esim. pyörätelineessä. Vaihda jarrupalat viimeistään kun kulutus pintaa on jäljellä alle 0.5mm. Käytä vain laadukkaita, kyseiseen jarrumalliin sopivia levyjarrupaloja. Osa jarrulevyistä ei sovellu metalliseospaloille. Tarkista palojen sopivuus ennen käyttöä.

10 Vaihteisto

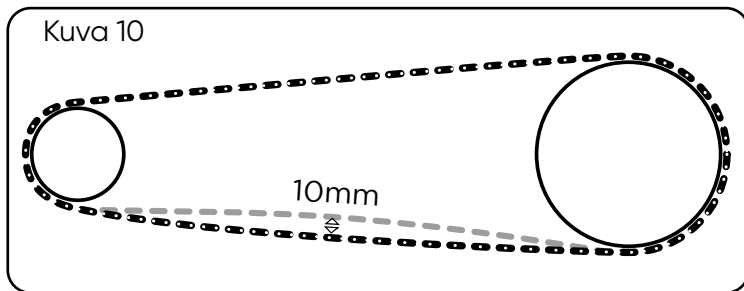
Vaihteisto auttaa säätämään pyöräilyn rasittavuutta erilaisilla ajonopeuksilla ja vaihtelevassa maastossa. Polkunopeuden olisi hyvä olla 60–90 kierrosta minuutissa. Liian raskas vaihte rasittaa tarpeettomasti varsinkin polvien niveliä ja väsyttää nopeammin. Minkäänäntyyppisessä vaihteistossa vaihdetta ei tulisi vaihtaa kovan rasituksen alaisena. Kevennä siis polkemista aina ennen vaihtoa. Tämä pidentää vaihteiston käyttöikää huomattavasti.

10.1 Napavaihteet

Napavaihteet sijaitsevat suojassa takanavan sisällä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että vaihteistoa ei tarvitse huoltaa. Pidä vaihteiston ulkoiset osat puhtaana, mutta älä koskaan suuntaa suoraa vesisuihkua napaan. Kevennä polkemista aina ennen vaihteen vaihtamista. Napavaihteita voi vaihtaa myös pyörän ollessa paikoillaan tai pyörän liikkeessä ilman polkemista.

Napavaihteisen pyörän ketjua on kiristettävä ajoittain ketjun venymisen seurauksena. Yleensä ketjua kiristään avaamalla napamutterit ja liikuttamalla taka-akselia taaksepäin. Ketjun kireys on sopiva kun ketjua voi nostaa noin 10mm (kuva 10). Liian kireä ketju kuluttaa laakereita tarpeettomasti.

Eikö napavaihteisen pyörän välitysalue tunnu omaan käyttöön sopivalta? Onko käytössä vain pienimmät tai suurimmat vaihteet? Välitysaluetta voi muuttaa vaihtamalla etu- tai takaketjupyörän kokoa. Kysy lisää asiantuntevasta pyörähuollosta.



Myös napavaihteiden säätöjen on oltava tarkasti kohdillaan. Huonosti säädetty napavaihteisto vaihtaa epätarkasti, kuluu nopeammin ja voi pahimmassa tapauksessa rikkoutua.

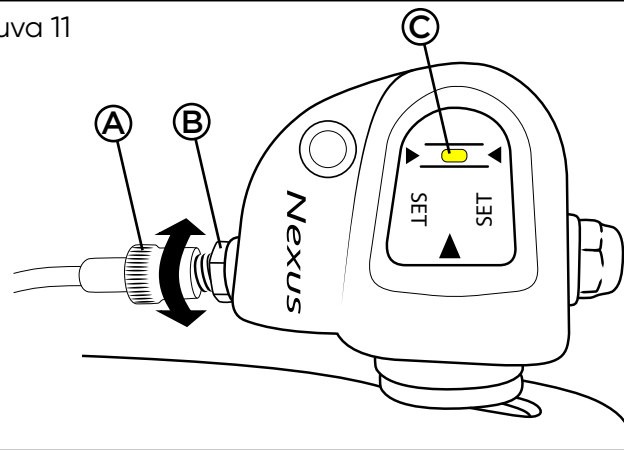
Napavaihteistoissa vaijerin kireys säädetään yleensä keskimmisellä vaihteella. Shimano Nexus 3-vaihteisessa navassa tämä tarkoittaa siis 2. vaihdetta, 7- ja 8-vaihteisissa 4. vaihdetta.

Shimano Nexus 3-vaihteisen navan vaihteisto (kuva 11) on oikein säädetty kun taka-akselin päässä olevan vaihtajan oranssi osoitin (C) on merkkiviivojen välissä kun vaihdevivusta on valittuna 2. vaihde. Vaihteisto säädetään uritetusta säätöpyörästä (A) kun lukitusmutteri (B) on avattu. Säädön jälkeen kiristä lukitusmutteri kevyesti.

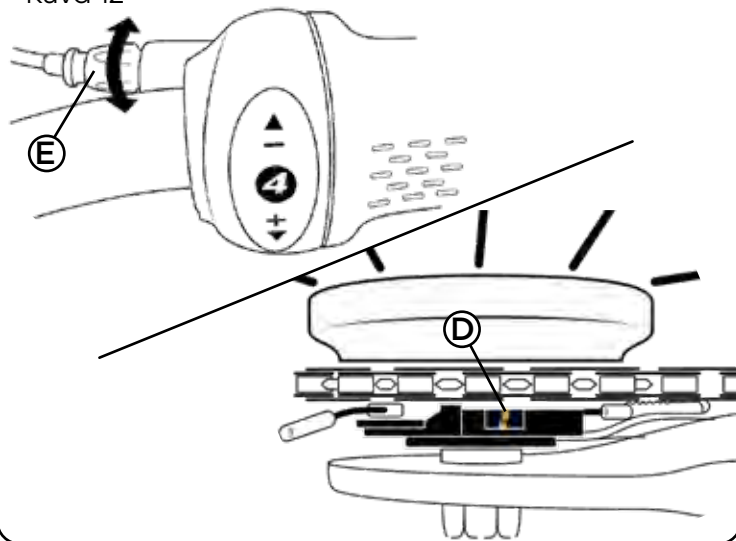
Shimano Nexus 7- ja 8-vaihteisissa (kuva 12) merkkiviiva (D) on takahaarukan sisäpuolella ja vaijerin säätö tapahtuu ohjaustangosta vaihdevivun ja vaijerinkuoren välissä olevasta hienosäätöpyörästä (E). Oikein säädettyssä vaihteistossa merkkiviivat ovat kohdakkain. Säättö tehdään vaihdevipu 4. vaihteella.

Mikäli vaihteisto ei toimi hyvin säädöstä huolimatta kannattaa kääntyä asiantuntevan pyörähuollon puoleen. Napavaihteisto vaatii ajoittain huoltoa, johon tarvitaan erikoistyökaluja ja asiantuntemusta. Emme suosittele napavaihteiston avaamista itse.

Kuva 11



Kuva 12



10.2 Ketjuvaihteet

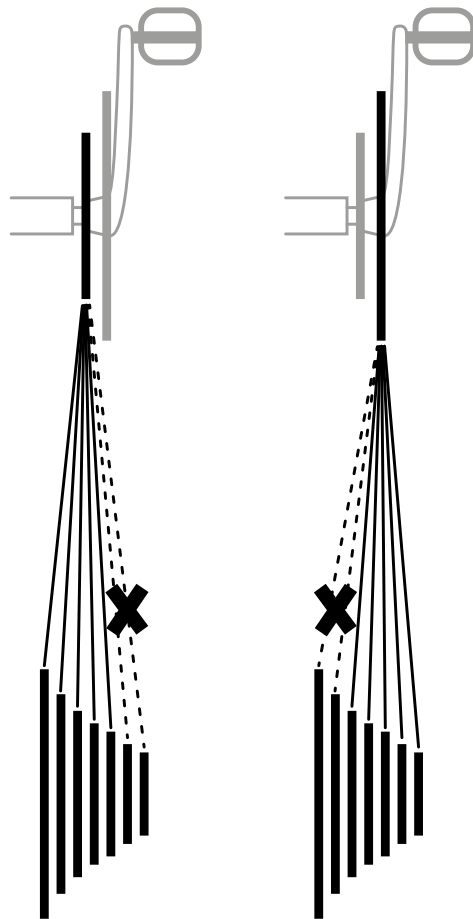
Ulkoiset ketjuvaihteet mahdollistavat laajan välitysalueen ja/tai tiheät vaihdevälit. Tärkein ulkoisen vaihteiston huolto on säännöllinen puhtaanapito ja öljyäminen. Älä koskaa suuntaa suoraa vesisuihkua napaan tai laakereihin ja käytä vain laadukkaita, polkupyöriin tarkoitettuja öljyjä jotka eivät kerää likaa. Kevennä polkemista aina ennen vaihteen vaihtamista. Ketjuvaihteiston vaihteita saa vaihtaa vain kevyesti polkiessa, ei koskaan paikoillaan.

Ns. ristiin vaihtamista (kuva 13) tulee välttää, sillä se aiheuttaa tehohäviöitä ja nopeuttaa voimansiirron kulumista. Kuvassa kiinteällä viivalla olevat ovat suositeltuja välityksiä. Katkoviivoituilla yhdistelmillä ketjulinja on liian vino.

Ketjuvaihteistossa ketju joutuu kovalle rasitukselle ja se on vaihdettava noin 1000–2000km välein tai kun se on kulunut. Ketjun venymiseen vaikuttavat ajo-olosuhteet, puhdistus ja öljyäminen, kuorma, polkijan voima, jne. Keskimoottorilla varustetuissa sähköpyörissä ketjun kesto voi rankassa maastokäytössä olla huomattavasti lyhyempi. Ketjun kunnon voi tarkistaa ketjumittarilla.

Eikö välitysalue tunnu omaan käyttöön sopivalta? Onko käytössä vain pienimmät tai suurimmat vaihteet? Välitysaluetta voi muuttaa vaihtamalla eturattaiden tai takarataspan kokoa. Kysy lisää asiantuntevasta pyörähuollosta.

Kuva 13



Takavaihtajan perussäätö (kuva 14) ei ole monimutkasta, mutta on tehtävä huolellisesti. Mikäli olet epävarma säätämisestä, ota yhteyttä pyörähuoltoon.

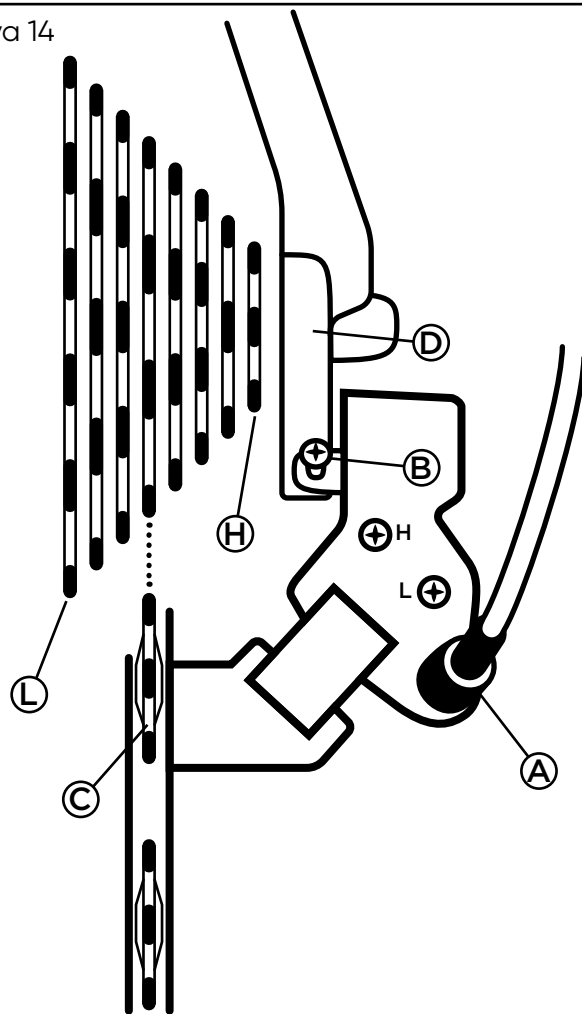
Ensimmäiseksi on hyvä tarkistaa äärirajojen säädöt. Useimmissa vaihtajissa rajoitinruuvit on merkitty L (kevein vaihde eli suurin takaratas) ja H (raskain vaihde eli pienin takaratas). Aseta takavaihtaja vaihdevivusta vaihteelle 1 (suurin takaratas). Vedä vaijerista tai paina vaihtajaa käsin kohti pinnoja. Vaihtaja saa liikkua vain 1mm eikä saa osua pinoihin. Kiristä L-ruuvia kunnes liike on sopiva. Aseta takavaihtaja nyt suurimmalle vaihteelle (pienin takaratas). Säädä H-ruuvia niin, että takavaihtajan ylempi ohjainpyörä (C) on suoraan rattaan alapuolella. Ruuvien paikka voi vaihdella eri vaihtajissa. Tutustu myös pyörän mukana toimitettuihin komponenttikohtaisiin ohjeisiin.

Keskimmäiset vaihteet säädetään vaijerin kireydellä (A). Aseta vaihdevivusta esim. vaihde 4. Varmista että ketju on takana neljänneksi suurimmalla rattaalla. Säädä vaijerin kireys niin, että takavaihtajan ylempi ohjainpyörä (C) on suoraan 4. takarattaan alapuolella.

Ruuvista B säädetään ylemmän ohjainpyörän (C) korkeutta. Säätö on optimaalinen kun ohjainpyörä on mahdollisimman lähellä takarattaita, mutta ei osu isoimpaan takarattaaseen vaihteella 1.

Mikäli vaihteet eivät toimi tarkista aina vaihtajankorvakkeen (D) suoruus sekä vaijerin ja vaijerinkuorten kunto.

Kuva 14



11 Lukko ja avaimet

Pyörä kannattaa aina lukita huolellisesti vaikka lyhyeksikin aikaa. Useat pyörät on varustettu helppo-käyttöisellä runkolukolla, joka estää tehokkaasti pyörällä ajamisen. Runkolukko ei kuitenkaan estä pyörän varastamista kantaen. Tämän vuoksi myös runkolukollisessa pyörässä kannattaa käyttää lisälukkoa korkean varkausriskin alueella ja pitempiäaikaisessa säilytyksessä. Parhaan turvan varkaita vastaan antavat järeät U-, ketju- ja taittolukot. Vaijerilukkoja ja muita kevyempi lukitustapoja voi käyttää lyhytaikaiseen lukitsemiseen ja alueilla joissa varkausriski on pieni. Pyörä kannattaa aina lukita rungosta kiinteään esineeseen, jolloin pyörän pois kantaminen ei onnistu. Mahdollisuuksien mukaan kannattaa myös lukita helposti irrotettavat osat kuten etu- ja takapyörät.

Mikäli lukon avaimet ovat kadonneet on usein helpointa uusia koko lukko. Osaan lukoista on kuitenkin mahdollista teettää uusia avaimia mikäli avainten koodi on tallella.

AXA-lukkojen avaimia voi tilata osoitteesta:

keyservice.axasecurity.com

Tietoa muiden lukkojen avainpalvelusta löytyy osoitteesta: helkamavelox.fi

12 Sähköpyörät

Tässä osiossa on kerrottu tärkeimmät sähköpyörän yleiseen käyttöön ja kunnossapitoon liittyvät asiat. Tutustu huolella pyörän mukana toimitettuun järjestelmäkohtaiseen käyttöohjeeseen, jossa on kerrottu kyseisen pyörän sähköjärjestelmään, moottoriin ja akkuun liittyvistä seikoista.

Otathan sähköpyörällä ajaessasi huomioon, että nopeutesi voi yllättää muut tielläliikkujat. Nopeampi ja raskaampi pyörä myös vaatii pidemmän matkan pysähtykseen.

12.1 Moottori

Sähköpyörän moottori voi sijaita pyörän rungossa, etu- tai takanavassa. Älä koskaan avaa moottoria itse, vaan käänny vikatilanteissa aina asiantuntevan pyörähuollon puoleen. Älä kohdistaa moottoriin suoraa vesisuihkua.

12.2 Akku

Sähköpyörän akkuun on varastoituneena suuri määrä energiaa. Tästä syystä akku voi vioittuneena tai väärin käsiteltynä räjähtää tai syttyä palamaan. Ole erityisen varovainen käsitellessäsi irrallista akkua ettei se lattialle tippuessaan tai muuten vahingoitu. Älä koskaan lataa tai käytä akkua, joka on turvonnut tai jonka kuoressa on murtuma. Älä lataa akkua ilman valvontaa, alle 0°C lämpötilassa, kosteassa tilassa tai herkästi syttyvien materiaalien lähellä.

Käytä vain kyseiseen sähköpyörään tarkoitettua, laadusta akkua. Mikäli akku tyhjenee täysin lataa se välittömästi. Säilytä akku vähintään 50% varattuna.

12.3 Latauslaite

Käytä vain alkuperäistä, kyseisen sähköpyörän akulle sopivaa latauslaitetta. Käyttäessäsi latauslaitetta ulkomailla tarkista paikallisen verkon jännite ja latauslaitteen hyväksytyt sisääntulojännitteet.

Älä koskaan käytä latauslaitetta ilman valvontaa, alle 0°C lämpötilassa, kosteassa tilassa tai herkästi syttyvien materiaalien lähellä.

Älä käytä latauslaitetta jonka johto on murtunut, pistoke vahingoittunut tai kotelo rikkoutunut.



Mikäli sähköpyörän akku alkaa savuta tai syttyä palamaan: laita akku riittävän suureen vedellä tai hiekalla täytettyyn astiaan (peitä akku) ja siirrä astia ulos, pois palavien materiaalien lähetyviltä.



Sähköpyörän muokkaaminen esim. nopeusrajoittimen poistolla aiheuttaa aina takuun raukeamisen.



Muokattu sähköpyörä voi muuttua lain mukaan moottoriajoneuvoksi, josta seuraa rekisteröinti-, katsastus ja vakuutusvelvoitteita.



Älä koskaan muuta sähköpyörän kytkentöjä tai liitä järjestelmään muita kuin hyväksytyjä lisälaitteita.



Vaihda avustustapaa ajo-olosuhteiden mukaisesti! Muista käyttää eri vaihteita tasaisesti ajon aikana (koskee erityisesti ulkovaihteisia malleja). Tällä tavoin saadaan mahdollisimman tasainen kulutus sekä rasitus rattaisiin sekä ketjuihin. Mikäli käytetään vain muutamaa pienintä ratasta ne kuluvat nopeammin kuin muut ja huollon tarvetta esiintyy nopeammin.

13 Huolto

Säännöllinen ja asiantunteva huolto pitää pyöräilyn miellyttävänä ja pidentää pyörän käyttöikää. Säännöllinen kunnossapito pidentää huoltoväliä ja pienentää huollon kustannuksia. Pyörä kannattaa pestä ja rungon maalipintaa voi suojata esim. autovahalla. Älä koskaan pese pyörää painepesurilla äläkä suuntaa vesisuihkua suoraan pyörän napoihin, muihin laakereihin tai sähköpyörän sähköosiin. Pyörän ketjuun on syytä laittaa säännöllisesti hyvälaatuista polkupyörän ketjuille tarkoitettua öljyä.

Vaikka polkupyörää käytettäisiin vain vähän on sille syytä tehdä kerran vuodessa kattavampi huolto. Paras aika tehdä huolto on syksyllä ennen talvisäilytykseen laittoa. Mikäli pyörällä ajetaan paljon voi pyörä vaatia vuoden aikana kaksi tai useampia huoltoja.

Näiden sivujen huoltotaulukkoon on hyvä merkitä pyörälle suoritettavat huollot. Taulukosta on helppo tarkistaa milloin osia on vaihdettu. Säännölliset ja kirjatut huollot auttavat myös säilyttämään pyörän jälleenmyyntiarvon. Otathan siis tämän kirjan mukaan kun viet pyörän huoltoon.

14 Takuu ja virhevastuu

Kaikkia Helkama Velox Oy:n valmistamia, valmistuttamia ja maahantuomia polkupyöriä koskee yleinen kahden vuoden virhevastuu, joka kattaa kaikki polkupyörän komponentit. Virhevastuun piiriin kuuluvat valmistus-, materiaali- tai suunnitteluvirheestä johtuvat viat. Virhevastuu ei kata normaalista kulumisesta, puutteellisesta huollosta tai virheellisestä käytöstä johtuvia vikoja.

Pyörän rungon takuu on:

Helkama	5 vuotta
Merida	elinikäinen
KTM	Alumiinirunko 5 vuotta ja carbonrunko 3 vuotta
Insera	5 vuotta
Muut Helkama Velox Oy:n maahantuomat merkit	5 vuotta.

Pyörän mukana toimitetuista muista dokumenteista löytyy lisätietoja valmistajan myöntämien vapaaehtoisten takuiden lisäehdoista. Mikäli olet epävarma pyöräsi takuusta voit tarkistaa sen myyjäliikkeestä tai osoitteesta [helkamavelox.fi](https://www.helkamavelox.fi)

Takuuasiat tulee ensisijaisesti hoitaa myyjäliikkeen tai myyjäliikkeen valtuuttaman huoltoliikkeen kautta. Mikäli asian hoitaminen myyjäliikkeen kautta ei jostain syystä onnistu voi yhteyttä ottaa lähimpään Helkama-jälleenmyyjään. Listan jälleenmyyjistä löydät osoitteesta [helkamavelox.fi](https://www.helkamavelox.fi)

Muistutamme tässä käyttöoppaassa mainitusta säännöllisestä pyörän ajokunnon tarkistuksesta sekä kiinnittämään huomioita oikeanlaiseen ajotapaan.

Mikään Helkama Velox Oy:n valmistama tai maahantuo- ma kaupunkikäyttöön suunniteltu pyörä ei ole tarkoitettu esimerkiksi keulimiseen tai muuhun temppuiluun.

Takuuehdot

1. Takuu alkaa siitä päivä, kun polkupyörä on luovutettu ostajalle.
2. Takuu koskee vain yksityistä kuluttajakäyttöä.
3. Takuu kattaa valmistus- ja materiaalivirheistä johtuvat viat.
4. Takuuasioissa tulee ensisijaisesti kääntyä myyjäliikkeen puoleen ja esittää takuukortti.
5. Takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat tavanomaisesta kulumisesta, väärästä käytöstä, kilpailu- tai vuokrauskäytöstä, puutteellisesta huollosta, sopimattomien varaosien käytöstä, virheellisistä korjauksista ja asennuksista tai muutoksista rakenteissa ilman valmistajan kirjallista suostumusta.
6. Tavarán lujuteen tai käyttökelpoisuuteen vaikuttamattomat pienet virheet, epätasaisuudet maala- uksessa yms. eivät kuulu takuun piiriin.
7. Kuljetusvauriot eivät kuulu takuun piiriin.
8. Takuu ei rajoita Kuluttajansuojalain mukaista virhe- vastuuta.

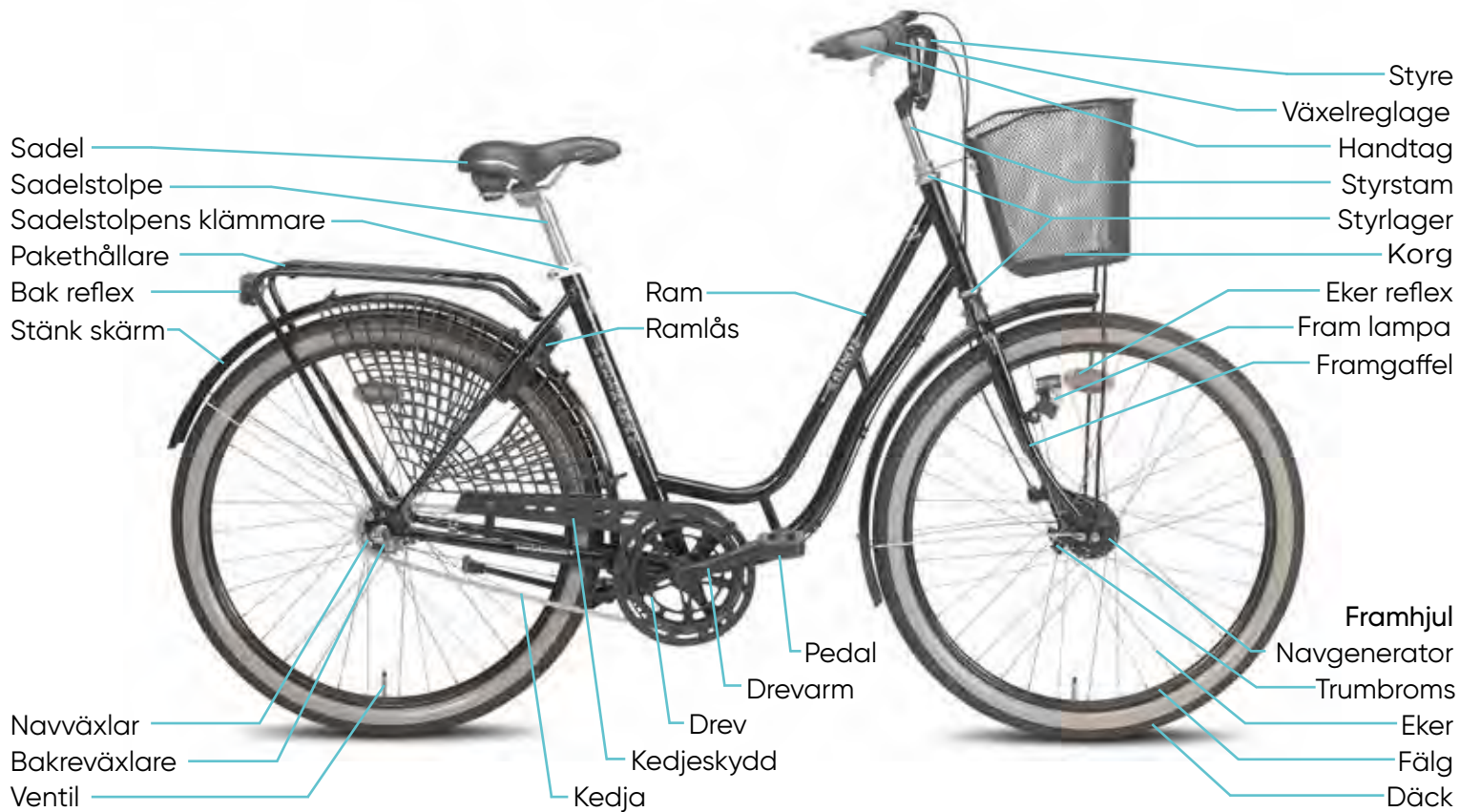
15 Sähköpyörän turvallisuusohjeita

15.1 Akun käsittely

- Älä taivuta, muuta tai pura akkua äläkä juota juotostinaa suoraan akkuun. Muutoin akku voi vuotaa, ylikuumentua, räjähtää tai syttyä palamaan.
- Akkua ei saa jättää lämmönlähteiden, kuten lämmityslaitteiden, lähelle. Muutoin akku voi räjähtää tai syttyä palamaan.
- Akkua ei saa kuumentaa eikä heittää avotuleen. Muutoin akku voi räjähtää tai syttyä palamaan.
- Akkua ei saa altistaa voimakkailla iskuille eikä heittää. Muutoin seurauksena voi olla ylikuumeneminen, räjähdys tai tulipalo.
- Ehjää akkua ei saa upottaa makeaan tai meriveteen ja akun napoja ei saa päästää kastumaan. Muutoin akku voi ylikuumentua, räjähtää tai syttyä palamaan.
- Käytä lataamiseen juuri kyseessä olevaan akkuun tarkoitettua laturia ja noudata annettuja latausohjeita. Muutoin akku voi ylikuumentua, räjähtää tai syttyä palamaan.
- Älä liikuta polkupyörää, kun lataat akkua sen ollessa asennettuna polkupyörään. Akkulaturin virtapistoke voi löystyä ja irrota osittain pistorasiasta, ja seurauksena voi olla tulipalovaara.
- Älä lataa akkua ulkotiloissa tai kosteissa tiloissa. Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.
- Jos akku ei lataudu täyteen varaustilaan 6 tunnin latauksen jälkeen, irrota akku heti liitännästä ja ota yhteys ostopaikkaan. Muussa tapauksessa akku voi ylikuumentua, räjähtää tai syttyä palamaan.
- Akkua ei saa käyttää, jos siinä on selviä naarmuja tai muita ulkoisia vaurioita. Muutoin seurauksena voi olla räjähdys, ylikuumeneminen tai käyttöhäiriö.
- Akun lataamisen aikana lämpötilan tulee olla: 0 °C – 40 °C. Älä lataa akkua näiden lämpötila-alueiden ulkopuolella. Jos akkua ladataan tai varastoidaan ilmoitettua lämpötila-aluetta kuumemmassa tai kylmemmässä, seurauksena voi olla tulipalo, loukkaantuminen tai käyttöhäiriö.
- Akun käyttölämpötilaksi suositellaan: -10 °C – 50 °C. Akkua voi käyttää kylmemmässäkin, mutta suositellun käyttölämpötila-alueen ulkopuolella akun ominaisuudet heikenevät ja arvioidut toiminta- ja käyttöajat voivat poiketa merkittävästi.
- Akkua ei saa altistaa suoralle auringonvalolle, jättää auton sisälle kuumana päivänä eikä asettaa muuhun kuumaan paikkaan. Seurauksena voi olla akun vuotaminen.
- Säilytä akkua turallisessa paikassa poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
- Sähköpyörää ei saa säilyttää tiloissa, jotka on rakennettu asetusten vastaisesti.
- Ota yhteys ostopaikkaan, jos tuotteen toiminnassa ilmenee häiriöitä tai ongelmia.



CYKELNS DELAR



Ram

- 1 Kronrör
- 2 Snedrör
- 3 Överrör
- 4 Sadelrör

- 5 Bakre dämpare
- 6 Bakstag
- 7 Kedjfstag

Sadel
Justerbar sadelstolpe

Bromssadel
Bromsskiva
Kassett

Bakreväxlare
Växelöra

Handtag
Styre
Styrstam
Styrlager
Dämpad framgaffel

Krona

Gaffelben

Framhjul

Nav

Bromsskiva

Ekrar

Fälga

Däck

Batteri

Drevarm

Centermotor

Framdrev

Kedja

TACK FÖR ATT DU VALDE EN AV VÅRA CYKLAR.

Bekanta dig med denna handbok för den innehåller många nyttiga tips om användning av cykeln, service och säker cykling. Om du är osäker på din cykels skick, inställningar eller service, rekommenderar vi att vända dig till en kunnig cykelhandlare. Genom att ta väl hand om din cykel säkrar du att den håller bättre och längre.

Denna handbok är en förenklad manual som gäller för alla cyklar som tillverkas av och för Helkama Velox samt de cykelmärken vi distribuerar. Manualen går genom de vanligaste saker som berör användning av cyklar och deras underhåll på ett allmänt sätt så att de gäller för så många olika modeller som möjligt. Eftersom det finns otaliga cyklar kan delar, utseende, justering och användning skilja sig från vad som beskrivs här. Information om just din cykel hittar du i de övriga manualer som kommer med din cykel samt från tillverkarens hemsidor.

Säker cykling önskar,

Helkama Velox Ab

Sandövägen 22

10960 Hangö

helkamavelox.fi

INNEHÅLL

Cykelns delar	20
1 Körklar cykel	23
2 Första servicen	23
3 Före varje åktur	23
4 Montering av pedaler	24
5 Justering av styrlagret	24
5.1 Justering av styrlager med gängor	25
5.2 Justering av ogängat styrlager	25
6 Sadelns höjd	26
7 Justering av styret	26
8 Däcktryck	27
9 Bromsar	27
9.1 Fotbroms	27
9.2 Fälgbroms	27
9.3 Trumbroms (HR-broms)	28
9.4 Skivbroms	29
10 Växlar	29
10.1 Navväxlar	29
10.2 Kedjeväxlar	31
11 Lås och nycklar	33
12 Elcyklar	33
12.1 Motor	33
12.2 Batteri	33
12.3 Laddare	34
13 Service	34
14 Garanti och ansvar för fel	35
15 Viktig säkerhetsinformation	36
Garantikort (Takuukortti)	51

1 Körklar cykel

Oftast är cykeln så gott som körklar vid inköp och endast ett fåtal justeringar behövs göras.

Om du köpt cykeln via t ex en nätbutik och cykeln levereras i en låda skall en slutmontering göras. Vi kommer att i denna manual gå genom de vanligaste skedena för en slutmontering. Om du är osäker på hur monteringen skall göras eller cykelns körbarhet rekommenderar vi att ta kontakt med en kunnig cykelhandlare.

2 Första service

Även en välmonterad cykels delar sätter sig på sin plats först efter de första cykelturerna. Var alert på konstiga ljud eller delar som inte fungerar. Ta alltid reda på orsaken till ljudet eller varför delen inte fungerar som den ska, för cykeln vid behov till ett serviceställe.

Vi rekommenderar att en grundlig första service görs efter 200km eller 2månader efter cykelns ibruktagning. Vid första servicen kontrolleras bl a spänningen för ekrar, navar och vevparti. Även tilläggsutrustning så som stänkskärmarnas montering är på sin plats att kontrollera. Vi rekommenderar att servicen utförs av ett kunnigt serviceställe.

3 Före varje åktur

Gör alltid en snabb genomgång av cykeln före varje åktur. På så sätt undviker du oönskade överraskningar under åkturen.

- Testa att däcken har rätt tryck i sig och att de är i gott skick
- Kontrollera att växlar och bromsar fungerar. Visst känns bromsen stadig och bromsklossarna har slityta?
- Är hjulens snabbblås axlar eller axelmutterar spända?
- Snurra hjulen och kontrollera att fälgarna är raka och alla ekrar hela
- Lyft upp framhjulet en bit och släpp ner det i marken. Om det hörs några ljud som inte skall höras, kontrollera varifrån ljudet kommer och rätta till problemet.
- Observera att cykeln endast ska användas för det avsedda syftet. Cykel som är ämnad för stadstrafik ska inte användas för stila med, att cykla på ett hjul eller för andra trick.

4 Montering av pedaler

Lägg märke till att pedalerna är gängade åt olika håll beroende på vilken sida de skall monteras. De flesta pedaler är märkta för vilken sida de skall monteras, ett L (left) för den vänstra sidan och ett R (right) för den högra sidan. Cykelns sidor anges i färdriktning framåt. Smörj in gängorna med vaselin innan montering. Snurra först fast pedalerna med fingrarna och spänn sedan med hjälp av en pedalnyckel. Se till att pedalen sätter sig rätt i gängorna innan pedalen spänns fast. Spänn tillräckligt hårt (30Nm).

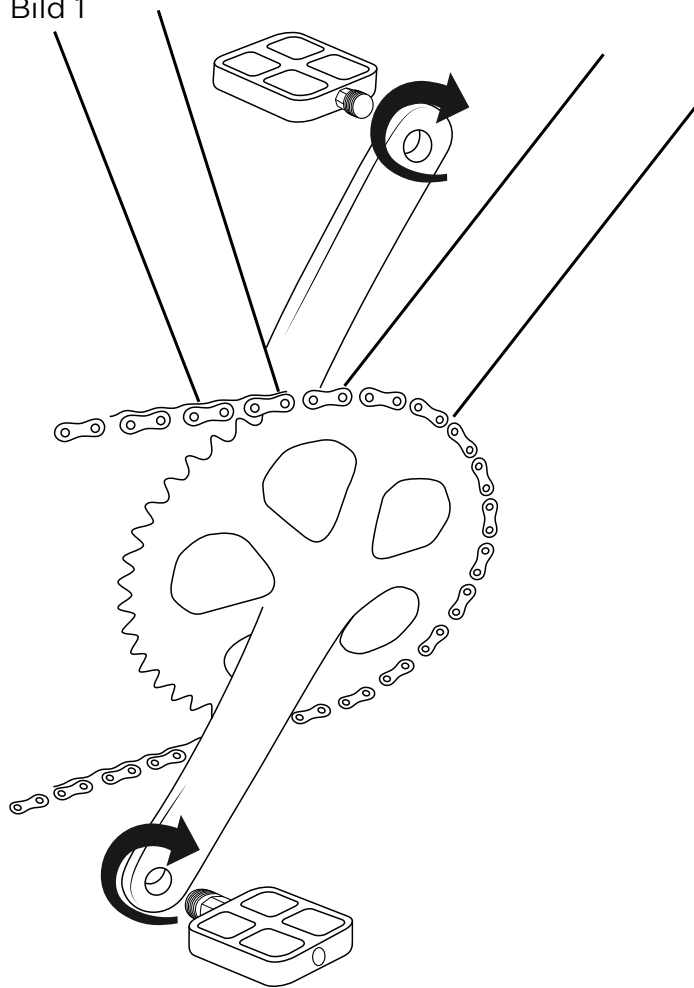


Montera och spänn pedalerna noggrant. En pedal som lossar under åkten kan ge upphov till fara.

5 Justering av styrlagret

Cykelns styrlager bör vara rätt justerat för att cykeln skall vara säker att använda och för lagrets hållbarhet. Styrlagret kan vara antingen gängat (bild 3) eller ogängat ett så att säga Aheadset-lager (bild 2.). Hur bra lagret är åtdraget kan testas genom att hålla ner frambromsen och samtidigt skuffa fram och tillbaka med styrstången. Om då känns ett glapp håller handen på det övre lagret för att känna om glappet har sitt ursprung där. Cyklar med skivbroms kan ha ett litet glapp som beror på bromsklossarnas rörelse i bromssadeln, detta är helt normalt. Om inget glapp känns, lyft upp framhjul och vrid styret i sidled. Om styret vänder lätt

Bild 1



är lagret rätt justerat. Om styrstamen är löst eller om styrlagret har ett glapp skall styrlagret justeras.

5.1 Justering av ogängat styrlager

Placera styrlagrets delar i rätt ordning på framgaffeln enligt bild 2. Mellanbrickorna (D) kan även placeras ovanför styrstammen, då får man ett lägre styre. För kol-fiber gafflar rekommenderas att minst en bricka placeras ovanför styrstammen. Lämna styrstammens bultar (C) lösa och spänn skruven (A). Kontrollera styrlagrets åtdragning genast då motstånd känns i spännskruven. Kontrollera styrets läge och spänn styrstammens bultar.

 Överspänning av styrlagret kan skada lagret permanent!

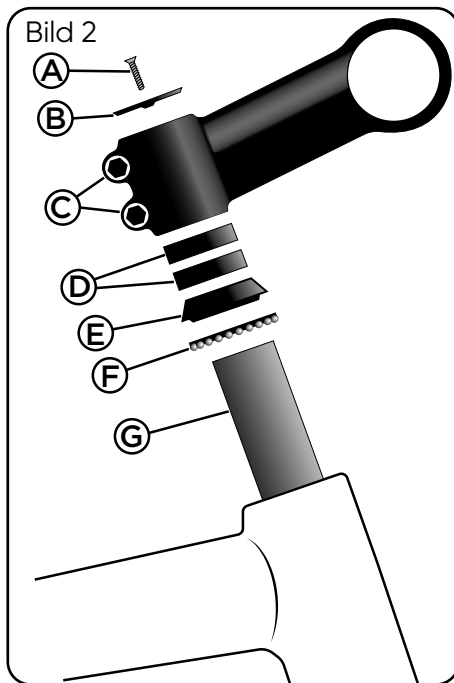
5.2 Justering av styrlager med gängor

Öppna låsmutter (A) och skruva övre konen (C) tills lagret sitter. Spänn låsmuttern. Kontrollera glapp för låsmuttern kan inverka på detta.

 Överspänning av styrlagret kan skada lagret permanent!

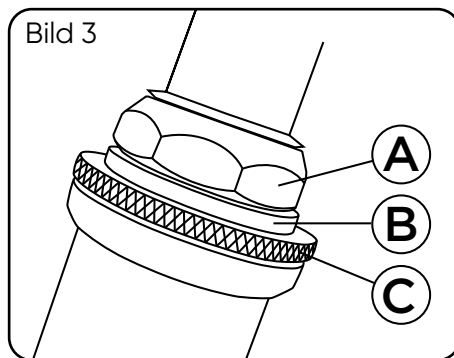
Delar

- A Spännskruv
- B lock
- C styrstammens bultar
- D mellan brickor
- E övre kon
- F lagerkrans
- G framgaffel



Delar

- A Låsmutter
- B Bricka
- C Övre kon



6 Sadelns höjd

Då pedalen är i sitt lägsta läge skall knäet vara lätt böjt och höften skall hållas stilla då man trampar.

Sadeln justeras genom att öppna spännringens snabbblås eller justeringsskruv (A) och sänka eller höja sadelstolpen (B) i ramen. Sadelstolpen skall inte lyftas högre än max gränsen som finns utmärkt på stolpen.

De flesta sadlars vinkel och placering kan justeras genom att öppna sadelns justeringsskruv (C). Bäst fungerar sadeln då den är horisontell.

7 Justering av styre

Styrets vinkel kan justeras genom att lossa på skruven/skruvarna (5A) på sadelstolpens främre sida. Vrid styret i önskad position och spänn skruvarna.

Även styrets höjd kan justeras på de flesta cyklar. Cyklar som har en kilstyrstolpe (bild 5) lossar man på kilskruven (B) och justerar stolpen upp eller ner. Lyft aldrig styret över maxmarkeringen C. Styret på bilden är för högt uppe.

Cyklar med aheadset justeras styrets höjd genom att flytta spacers under ifrån upp eller tvärtom.



Överskrid inte högsta tillåtna vridmoment om det finns utmärkt på delen. Om märkning saknas, spänn delarna med stor uppmärksamhet.

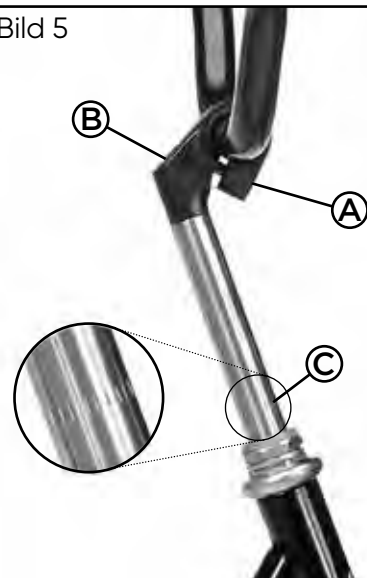
Delar

- A Sadelstolpens spännring
- B Sadelstolpe
- C Sadelns justeringsskruv

Bild 4



Bild 5



Delar

- A Justering av styret
- B Kilskruv
- C Max markerings linjer

8 Däcktryck

Rätt lufttryck i däck har stor betydelse för hur bra cykeln rullar, körkomfort och däckens hållbarhet. På däckets sida finns högsta tillåtna tryck utsatt men detta är inte det optimala trycket. Ett hårt pumpat däck är varken snabbast eller bekvämast. Tex grus tränger sig lättare genom ett för hårt pumpat däck och orsaker onödiga punkteringar. Rätt däcktryck påverkas av bland annat däckets dimensioner, förarens vikt och terräng.

Trycket i däckarna bör kontrolleras före varje åktur. En rejäl fotpump är det snabbaste och enklaste sättet att fylla på däckarna och de har oftast inbyggd tryckmätare.



Direkt solljus, extrema temperaturer, olja och kemikalier kan skada däck.

9 Bromsar

Bromsarnas funktion och rätt användning är kritiska för säkerheten. Kontrollera alltid före en åktur att bromsarna fungerar rätt. Då du bromsar under en längre tid till exempel i en lång nedförsbacke bör du lätta på bromsen ibland för att undvika överhettning av bromsarna.

9.1 Fotbroms

Fotbroms kräver väldigt lite underhåll. Om bromsen låser sig, bromsar otillräckligt, är ovanligt ljudlig eller har något annat fel rekommenderar vi att cykeln förs till ett serviceställe för kontroll och reparation.

Bild 6



Bild 7



Om cykeln har förutom fotbroms även en hand-broms bör det sig att använda båda bromsarna samtidigt för att få en effektiv bromsning.

9.2 Fälgbroms

Det finns olika typer av fälgbromsar; sidodragsbroms, cantileverbroms och V-broms. Deras funktion baseras på den friktion som skapas mellan en bromskloss och fälgens kant. Därför bör fälgen hållas ren och extra noggrannhet tas så att olja eller annat medel som minskar på bromseffekten inte finns på fälgen.

Avståndet mellan bromsklossarna och fälgen skall vara 1-3mm. Då klossarna slits kan finjustering göras med justeringsskruven som finns vid bromsreglaget vid varjerskalet. Öppna aldrig justeringsskruven helt då detta kan skada reglaget eller vajern.

Se till att bromsklossen träffar mitt på fälgen (bild 8). Om klossarna är placerad för högt kan däckets skadas och för lågt placerade kan fälgen skadas.

Om bromsarna skriker kan klossarna placeras som i en plog dvs klossens framdel ca 1 mm närmare fälgen.

Byt bromsklossar i tid då en till fästet utsliten bromskloss kan skada fälgen. Kontrollera slitage regelbundet. Vid behov fråga om hjälp av kunnig service.

9.3 Trumbroms (HR-broms)

Trumbroms eller HR-broms (hub roller) är handbromsar som behöver minimal service och underhåll. Om bromsreglaget trycks för nära styret vid bromsning kan bromsvajern justeras antingen vid reglaget eller vid själva bromsen (bild 9)

Var försiktig så att trumbromsens kylskiva inte vrids i t ex cykelställ. Undvika långa bromsningar där bromsen kan överhettas. Om problem uppstår med bromsen bör cykeln föras till ett serviceställe. Ta aldrig själv isär bromsenheten!

Bild 8

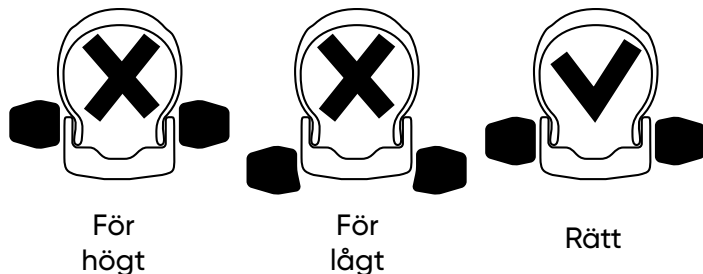
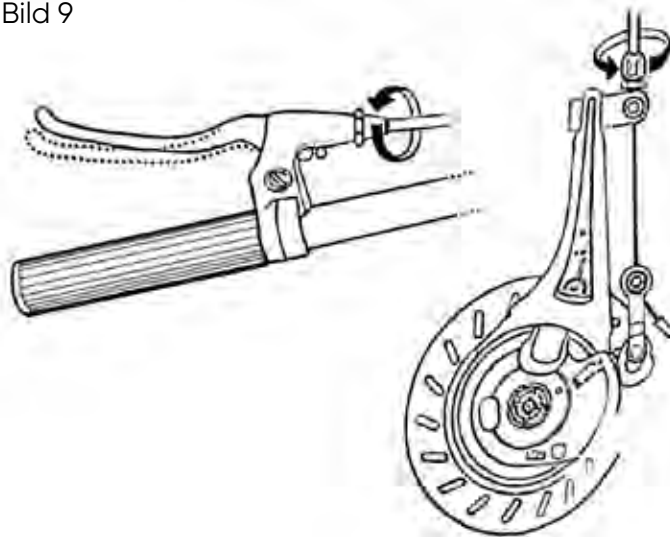


Bild 9



9.4 Skivbroms

Moderna skivbromsar är säkra och deras bromseffekt lätt att justera. Nya skivbromsar kan köras in för att säkra en jämn inbromsning. Inkörning görs genom att i en lätt nedförsbacke göra flera 3-5 sekunder långa bromsningar där farten tydligt saktas ner men hjulen inte låser sig.

Undvik att olja, tvättmedel och andra kemikalier kommer i kontakt med bromsskivan. Om skivan blir väldigt smutsig skall skivan rengöras med ett fettfritt rengöringsmedel, bromsklossarna bytas mot nya och inkörningen göras om. Se till att bromsskivan inte böjs i t ex cykelställ. Byt bromskloss senast då det finns endast 0,5mm kvar av slitytan. Använd endast klossar av god kvalitet och sådana som passar till din bromstyp. Endel bromsskivor fungerar inte tillsammans med klossa med metallblandning. Kontrollera att klossarna passar innan användning.

10 Växlar

Med växlar regleras motståndet vid olika hastigheter och terränger. Passlig tramphastighet är 60-90 varv/minut. En för tung växel belastar kroppen onödigt, speciellt knäna, och tröttar ut snabbare. Oberoende av växeltyp skall växling inte ske under hög belastning. Lätta alltså på trampandet då du växlar, detta förlänger växlarnas användning avsevärt.

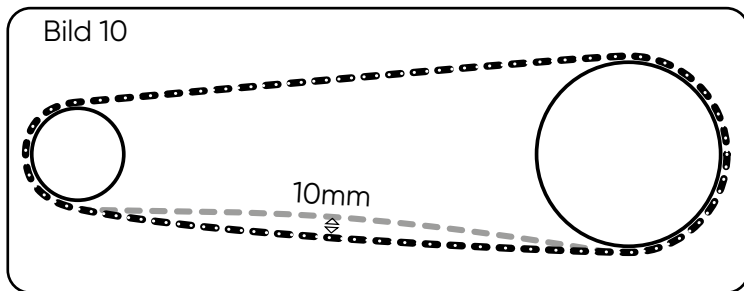
10.1 Navväxlar

Navväxlarna är väl skyddade inne i baknavet. Detta betyder inte att växlar skulle vara underhållsfria. Håll växeln yttre delar rena med rikta aldrig vattenstrålen rakt mot navet. Lätta på pedaltrycket då du växlar. Du kan även växla då cykel står stilla eller utan att trampa.

En navväxlad cykels kedja måste spännas med jämna mellanrum i och med att kedjan tänjs ut. Oftast räcker det med att öppna navmuttern och flytta hjulet bakåt. Kedjans spänning är passlig då kedjan kan lyftas ca 10mm (bild 10). En för spänd kedja sliter onödigt på lagren.

Känns inte utväxlingen rätt för dig? Använder du endast höga/låga växlar? Utväxlingsförhållandet kan ändras genom att byta främre eller bakre drevet. Ett kunnigt serviceställe kan hjälpa dig med detta.

Bild 10



Även navväxlarnas inställningar skall vara rätt justerade. Fel eller dåligt justerade navväxlar växlar ojämnt och slits snabbare, i värsta fall kan de gå sönder.

Navväxelvajern justeras vanligtvis på den mittersta växeln. Shimano Nexus 3-växlar justeras på andra växeln och 7- och 8-växlade på fjärde växeln.

Växlarna till en Shimano Nexus 3-växlade nav (bild 11) är rätt justerade då det orangea märket (C) på bakre axelns ända är mellan riktmärkena då växelreglaget är inställt på andra växeln. Växlarna justeras med den räfflade justeringsmuttern (A) då låsmuttern (B) är öppen. Efter justering spänn låsmuttern lätt.

Shimano Nexus 7- och 8-växlade navar (bild 12) har riktmärket (D) på insidan av bakre gaffeln och vajern justeras med finjusteringsmuttern (E) som finns mellan växelreglaget och växelvajern på styret. Justeringen görs med reglaget inställt på fjärde växeln.

Om växlarna, trots justering, inte fungerar som de skall lönar det sig att vända sig till ett kunnigt serviceställe. Navväxlar kräver ibland service till vilket det behövs specialverktyg och kunskap. Vi rekommenderar inte att själv öppna navet.

Bild 11

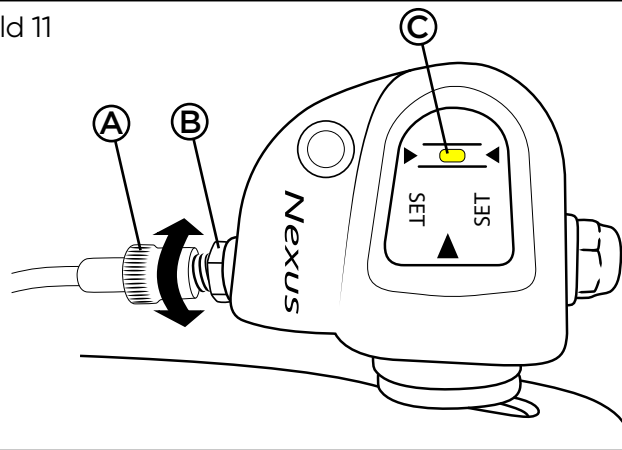
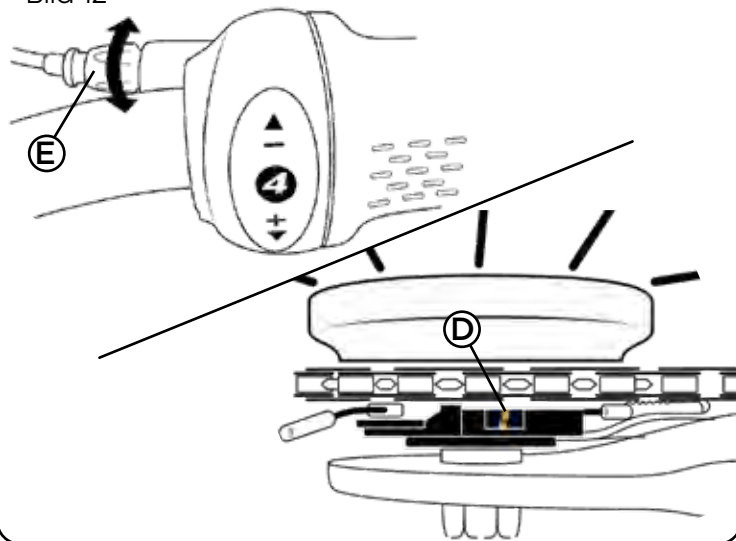


Bild 12



10.2 Kedjeväxlar

Utanpåliggande kedjeväxlar möjliggör ett brett utväxlingsområde och/eller täta växlar. Skötsel av växlar är regelbunden rengöring och inoljning. Rikta aldrig vattenstråle direkt på navet eller lagren och använd för cyklar ämnade oljor som inte samlar smuts. Lätta på trampandet alltid då du växlar, kedjeväxlar skall alltid växlas vid lätt trampning, aldrig stilla stående.

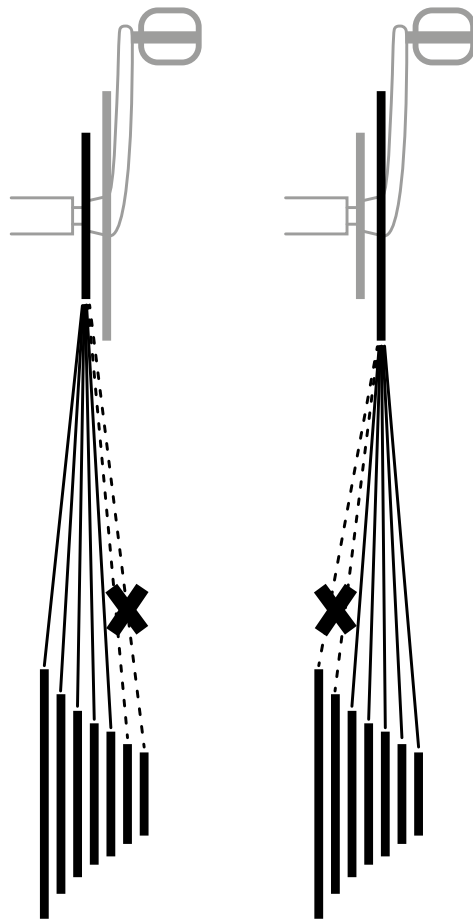
Man bör undvika att växla i "kors" dvs yttre bakredrev och inre främre drev eller tvärt emot (bild 13), då detta inte är effektivt och ökar slitaget på transmissionen. Bilden visar med ett heldraget streck vilka lägen som rekommenderas, streckade lägen är för sneda.

Kedjeväxlade cyklars kedja är utsatt för hård belastning och bör bytas efter ca 1000-2000km eller då den slitits ur.

Kedjans slitage och uttänjning beror på körförhållanden, rengöring och inoljning, belastning, trampstyrka osv. För en elcykel med centermotor som körs i tung terräng kan kedjan slitas ut snabbare. Kedjans skick kan kontrolleras med en kedjemetare.

Känns inte utväxlingen rätt för dig? Använder du endast höga/låga växlar? Utväxlingsförhållandet kan ändras genom att byta kedjehjul eller kassett. Ett kunnigt serviceställe kan hjälpa dig med detta.

Kuva 13



Att justera bakre växlar (bild 14) är inte svårt men skall göras med omsorg. Om du är osäker på hur justeringen skall göras för cykeln till ett kunnigt serviceställe. Bekanta dig även med de komponent specifika manualerna som följer med cykeln.

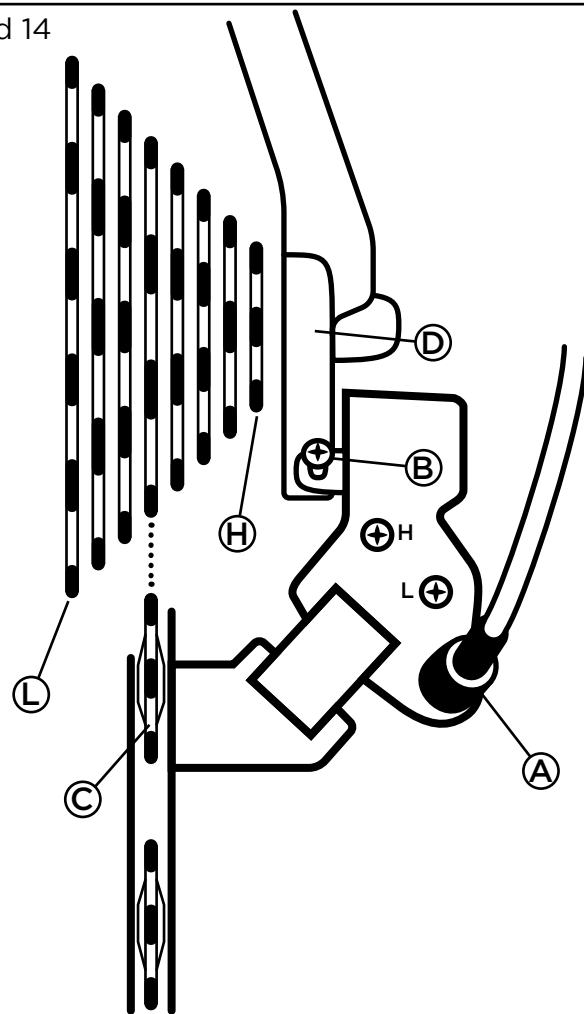
Först är det bra att kontrollera inställningarna i extrem lägena. På de flesta växlar är stoppskruvarna märkta L (lägsta växel dvs största drevet) och H (högsta växel dvs minsta drevet). Sätt den bakreväxlare med reglaget till växel 1 (största drevet). Dra i vajern eller tryck växlar mot ekrarna. Växlaren får röra sig endast 1mm och får inte röra vid ekrarna. Spänn L-skraven tills rörelsen är lämplig. Sätt nu växeln till högsta växel (minsta drevet). Justera med H-skraven så att bakreväxlarens högre styrhjul (C) är rakt nedan om drevet. Skruvarnas placering kan vara olika beroende på typ av växlar.

De mellanliggande växlar justeras genom vajerns spänning (A). Välj t ex fjärde växel. Kontrollera att kedjan är på det fjärde största bakre drevet. justera vajerns spänning så att bakreväxlarens högre styrhjul (C) är rakt nedan om det fjärde bakredrevet.

Med skruv B justeras det högre styrhjulets (C) höjd. Optimal justerat är styrhjulet så nära bakre drevet som möjligt utan att röra vid det största drevet då växel 1 är valt.

Om växlar inte fungerar kontrollera alltid att växelörat (D) är rakt och både vajerns och vajerskalets skick.

Bild 14



11 Lås och nycklar

Lås alltid cykel även om du endast lämnar den för en liten stund. De flesta cyklar är utrustade med ett lätthanterligt ramlås, som effektivt förhindrar användning. Ramlåset hindrar dock inte att cykeln flyttas genom att man lyfter cykeln. Därför är det rekommenderat att använda ett extra lås tillsammans med ramlåset speciellt i områden med hög stöldrisk eller under längre förvaring. Bästa säkerheten mot stöld ger rejäla U-, kedje- och ihopfällbaralås. Kabellås och andra lätta låsanordningar kan användas vid kortare låsningar eller i områden där stöldrisken är låg. Lås cykelns extra lås så att det fäster ramen vid ett fast ställe, då är det inte möjligt att bära bort cykeln.

Beroende på möjlighet kan det vara även bra att låsa fast delar som lätt går att ta bort så som fram och bakhjul.

Om nycklarna till låset kommer bort är det oftast lättast att byta låset till ett nytt. Till vissa lås är det möjligt att göra dubletter ifall nyckelns kod finns tillgänglig.

Nycklar till AXA-lås kan beställas på sidan:

keyservice.axasecurity.com

Information (på finska) om låsservice för övriga lås hittar du på vår hemsida: helkamavelox.fi

12 Elcyklar

I den här delen går vi genom de viktigaste som rör elcykelns användning och underhåll. Läs omsorgsfullt genom de tekniska manualerna som kommer med din cykel, i dem behandlas cykelns elsystem, motor och batteri på ett heltäckande sätt.

Tänk på att då du cyklar med en elcykel kan din hastighet överraska medtrafikanter. Högre hastighet och tyngre cykel har även en längre bromssträcka.

12.1 Motor

Elcykelns motor kan vara fäst i ramen (centermotor) eller i hjulens nav (framhjulsdreven eller bakhjulsdrevet). Öppna aldrig motorn själv, vänd dig alltid till ett kunnigt cykelsserviceställe. Rikta aldrig en vattenstråle rakt mot motorn.

12.2 Batteri

Elcykelns batteri har en stor mängd energi lagrat i sig. Därför kan ett skadat eller felhanterat batteri explodera eller börja brinna. Var extra omsorgsfull då du hanterar ett löstaget batteri så att det inte faller eller skadas. Ladda aldrig och använd inte ett batteri som är svällt eller som vars skal har spruckit. Ladda aldrig batteriet utan uppsikt, vid temperaturer under 0°C, i fuktiga utrymmen eller nära lättantändliga material. Använd bara batterier av kvalitet som är menade för just din cykel. Om batteriet urladdas helt, ladda genast batteriet. Förvara batteriet alltid laddat till minst 50%.

12.3 Laddare

Använd endast original laddare som passar elcykelns batteri. Om du använder laddaren utomlands kontrollera att det lokalanätverkets spänning och laddarens tillåtna spänning.

Använd aldrig laddare utan uppsikt, vid temperaturer under 0°C, i fuktiga utrymmen eller nära lättantändliga material.

Använd inte laddaren om sladden är av, kontakten skadad eller skalet sönder.



Om elcykelns batteri börjar ryka eller brinna: placera batteriet i ett tillräckligt stort kärl fyllt med vatten eller sand (täck in batteriet) och för ut kärlet, bort från antändbart material.



Ändringar i/modifieringar av elcykeln som till exempel borttagning av hastighetsbegränsaren upphäver alltid cykelns garanti.



En modifierad elcykel kan bli enligt lagen klassificerad som ett motorfordon och leda till att cykeln måste registreras, besiktas och försäkras.



Ändra aldrig på elcykelns kopplingar och installera inte andra än godkända tilläggsutrustningar till systemet.



Välj assistansnivå enligt körförhållanden. Kom ihåg att växla och använda olika växlar jämt under körning (gäller speciellt för modeller med kedjeväxlar). På så sätt får man ett jämt slitage och belastning på drev och kedja. Vid ensidig användning av endast ett par kedjehjul, slits dessa snabbare och serviceintervallen blir kortare.

13 Service

Regelbunden service gör det trevligare att cykla och förlänger cykelns livslängd. Genom att regelbundet underhålla cykel kan man förlänga serviceintervallen och minska kostnaderna.

Cykeln kan tvättas och ramens målade yta kan skyddas med t ex bilvax. Tvätta inte cykeln med trycktvätt och rikta inte vattenstrålen direkt mot hjulens navar, övriga lager eller elcykelns eldelar. Cykelns kedja skall regelbundet smörjas med för cykelkedjor ämnad olja för av god kvalitet.

Även om cykeln endast används lite är det bra ifall en grundlig service görs en gång i året. Denna görs lämpligast på hösten innan cykeln ställs i vinterförvar. Om cykeln används flitigt kan cykel behöva ett par eller flera servicegångar.

Fyll gärna i utförda arbeten i servicetabellen som finns på följande sidor. Från denna är det sedan lätt att kontrollera då delar har byts ut. Noggrant ifyllda serviceuppgifter kan även påverka cykelns återförsäljningsvärde. Ta därför med denna bok då du för cykeln på service.

14 Garanti och ansvar för fel

Alla cyklar som tillverkas av, tillverkas för och importeras av Helkama Velox Ab täcks av ett allmänt två-årigt ansvar för produktfel som gäller alla cykelns delar. Detta felansvar täcker defekter orsakade av tillverknings-, material eller designfel. Felansvaret täcker inte fel som uppstår genom normalt slitage, misskött underhåll eller felanvändning.

Garanti för cykelns ram:

Helkama	5 år
Merida	livslångt
KTM	aluminium ram 5 år, carbon ram 3 år
Insera	5 år

Övriga av Helkama Velox Ab importerade märken 5 år

Mer information om tillverkarens frivilliga garantivillkor hittar du i pappren som följer med din cykel. Om du är osäker på din cykels garanti kan du kontrollera med köpstället eller på sidan helkamavelox.fi

Garantiärenden skall i första hand skötas med köpstället eller med det serviceställe återförsäljaren anger. Om garantiärendet inte av någon anledning kan behandlas via köpstället kan även närmaste Helkama-återförsäljare kontaktas. Lista på återförsäljare hittas på helkamavelox.fi

Vi vill påminna om att regelbundet kontrollera cykelns körskick så som beskrivs i denna handbok och att vara uppmärksam på rätt körsätt.

Ingen, av Helkama Velox AB importerad eller tillverkad, cykel som är ämnad för stadstrafik är avsedd att stila med, att cykla på ett hjul eller för andra trick.

Garantivillkor

1. Garantin träder i kraft den dag då cykeln överlätes till köparen.
2. Garantin täcker endast privat konsumentbruk
3. Garantin täcker fel på grund av tillverknings- och materialdefekter.
4. I garantiärenden skall man i första hand vända sig till köpstället och uppvisa garantikortet
5. Garantin täcker inte fel som uppstår via normalt slitage, felanvändning, tävlingsbruk, uthyrning, användning av fel reservdelar, felreparationer och –ins-tallationer eller ändringar på cykelns byggnad utan tillverkarens skriftliga tillstånd.
6. Små fel som inte inverkar på produktens hållbarhet eller användning, små ojämnheter i målytan täcks inte av garantin.
7. Transportskador täcks inte av garantin
8. Garantin begränsar ej det av Konsumentskyddslagen nämnda ansvaret.

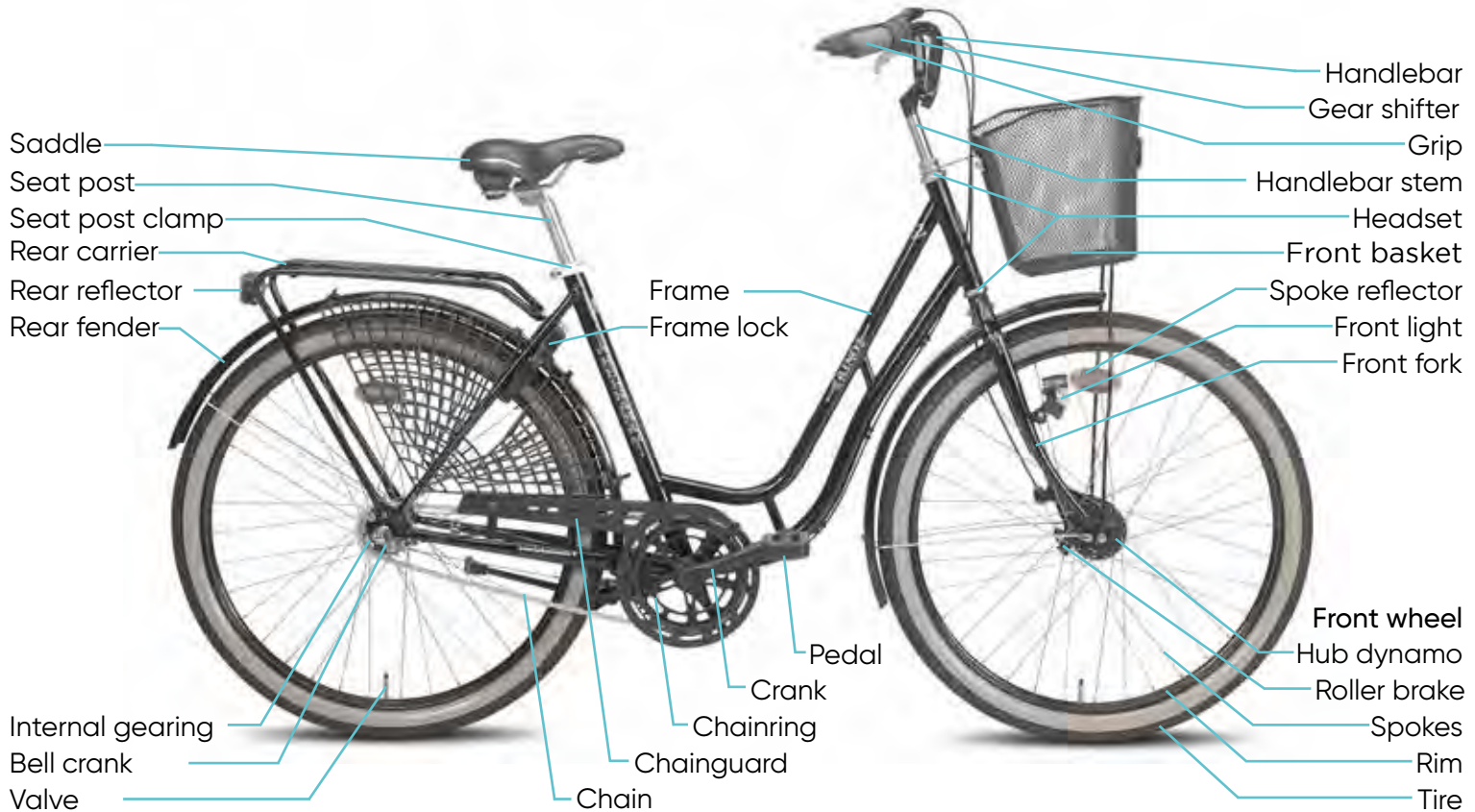
15 Viktig säkerhetsinformation

15.1 Hantering av batteriet

- Deformera inte och ta inte isär batteriet, och lägg inte på någon lödmetall direkt på batteriet. Att göra det kan orsaka läckage, överhettning, sprickor eller antändning av batteriet.
- Lämna inte batteriet nära värmekällor som exempelvis element. Värm inte upp batteriet och kasta inte in det i någon eld. Att göra det kan orsaka sprickor eller antändning av batteriet.
- Utsätt inte batteriet för kraftiga stötar och kasta det inte. Om detta inte beaktas kan det börja brinna, spricka eller överhettas.
- Placera inte intakta batteriet i söt- eller saltvatten, och låt inte batteriets anslutningsfästen bli blöta. Att göra det kan orsaka överhettning, sprickor eller antändning av batteriet.
- Använd den avsedda laddaren och observera de angivna laddningsförhållandena vid laddning av batteriet. Annars kan batteriet överhettas, spricka eller antändas.
- När batteriet laddas när det är monterat i cykeln ska du inte röra cykeln. Batteriladdarens strömkontakt kan lossna och inte vara helt inkopplad i eluttaget, vilket utgör en brandrisk.
- Ladda inte om batteriet på platser med hög fuktighet eller utomhus. Att göra detta kan leda till elektriska stötar.
- Om batteriet inte är fulladdat efter 6 timmars laddning ska du omedelbart koppla ur det från uttaget och sedan kontakta inköpsstället. Att göra så kan orsaka överhettning, sprickor eller antändning av batteriet.
- Använd inte batteriet om det har synbara repor eller andra yttre skador. Att göra det kan orsaka sprickor, överhettning eller problem med användningen.
- Vid laddning av batteriet skall temperaturen ligga mellan 0 °C och +40 °C. Ladda inte batteriet om temperaturen ligger utanför detta intervall. Om batteriet laddas eller förvaras kallare eller varmare än intervallet kan det ge upphov till brand, skada eller funktionsstörning.
- Batteriets användningstemperatur rekommenderas till mellan -10 °C och + 50 °C. Batteriet kan användas vid en lägre temperatur än rekommenderad men detta inverkar negativt på batteriets egenskaper och batteriets uppskattade livslängd kan avsevärt avvika.
- Lämna inte batteriet på en plats där det kan utsättas för direkt solljus, inuti ett fordon en varm dag eller på andra varma platser. Detta kan orsaka att batteriet börjar läcka.
- Förvara batteriet på en säker plats utom räckhåll för småbarn och husdjur.
- Elcykel får inte förvaras i lokaler som har uppförts i strid med bestämmelserna.
- Om eventuella funktionsfel eller andra problem uppstår bör du kontakta inköpsstället.



BICYCLE PARTS



Runko

① Head tube

② Down tube

③ Top tube

④ Seat tube

⑤ Rear shock

⑥ Seat stay

⑦ Chain stay

Saddle
Dropper seat post

Brake caliper

Brake disc

Cassette

Rear derailleur
Derailleur hanger

Battery

Crank

Mid motor

Chainring

Chain

Grip

Handlebar

Handlebar stem

Headset

Suspension fork

Fork crown

Lower leg

Front wheel

Hub

Brake disc

Spokes

Rim

Rengas

CONGRATULATIONS ON YOUR NEW BICYCLE.

Read this instruction booklet carefully because it gives you many practical tips on setting up and servicing of the bicycle and its safe use. In case you are unsure if your bicycle is fit to ride or how to make adjustments and service we recommend that you contact a professional bicycle shop. The better care you take of your bicycle the longer it will serve you.

This instruction booklet is a simplified universal manual to cover all bicycles manufactured, produced and distributed by Helkama Velox Oy. The manual covers most common issues regarding the initial setup and service in a way suitable for most bicycle models. Because of the great variety of bicycles the outlook, usage and the way adjustments are done can be different from what is described. More information on the specific parts used on your bicycle can be found in additional material delivered with the bike or at part manufacturer's website.

Wishing you safe rides,

Helkama Velox Oy

Santalantie 22

10960 Hanko

helkamavelox.fi

CONTENTS

Bicycle parts	38-39
1 Initial setup	41
2 First maintenance	41
3 Before every ride	41
4 Pedal assembly	42
5 Adjusting the headset	42
5.1 Adjusting a threadless headset	43
5.2 Adjusting a threaded headset	43
6 Saddle height	44
7 Adjusting the handlebar	44
8 Tire pressure	45
9 Brakes	45
9.1 Coaster brake	45
9.2 Rim brakes	45
9.3 Hub roller brakes (drum brake)	46
9.4 Disc brakes	47
10 Gearing	47
10.1 Hub gears	47
10.2 Derailleur gears	49
11 E-bikes	51
11.1 Motor	51
11.2 Battery	51
11.3 Charger	51
12 Maintenance	52
13 Warranty and liability for defects	52
13.1 Additional frame warranty	52
14 Important safety information	53
Warranty card (takuukortti)	56

1 Initial setup

Usually the bicycle is delivered to customer ready to ride and requiring only some minor adjustments.

If you have received the bicycle in factory packaging a final assembly needs to be performed. This instruction booklet covers the most common issues during final assembly. If you are unsure of any part of the assembly or the safe riding condition of the bicycle we advise you to contact a professional bicycle shop for assistance.

2 First maintenance

Even when the assembly is done correctly bicycle parts have a break-in period during which they find their place. Be extra cautious during first rides for unusual sounds or poorly functioning parts. Always find the reason for the sound or disfunctionality and contact a professional bicycle shop if needed.

A more complete first maintenance should be performed after 200km or 2 months after purchase. During this service parts like spokes, hubs and cranks are checked and tightened if necessary. Also the attachment of accessories such as fenders should be checked. We recommend this service to be performed by a professional bicycle shop.

3 Before every ride

Always perform a short check on the bicycle before riding it. This often prevents unpleasant surprises while riding.

- Check the tire air pressure and overall condition.
- Test the functioning of gears and brakes. Is the brake feel firm and do brake pads have enough surface?
- Are the quick release axles or axle nuts properly tightened?
- Spin the wheels and check the rims for trueness and spokes condition.
- Lift the front wheel a bit and let it drop to ground. If this causes unwanted sounds check the source of the sound and do necessary service.
- Please note that the bicycle should only be used for its intended purpose. Bicycle designed for city riding is not meant for any kind of bike tricks.

4 Pedal assembly

Please take notice that left and right pedals have different thread direction. Most pedals are marked L (left) and R (right). Grease the threads before assembly. Begin to thread the pedals to the crank by fingers and use a pedal tool only for final tightening. Check carefully that the pedal is on the thread before tightening. Tighten the pedals properly (to 30Nm).



Tighten the pedals properly. A pedal unthreading during riding can cause an accident.

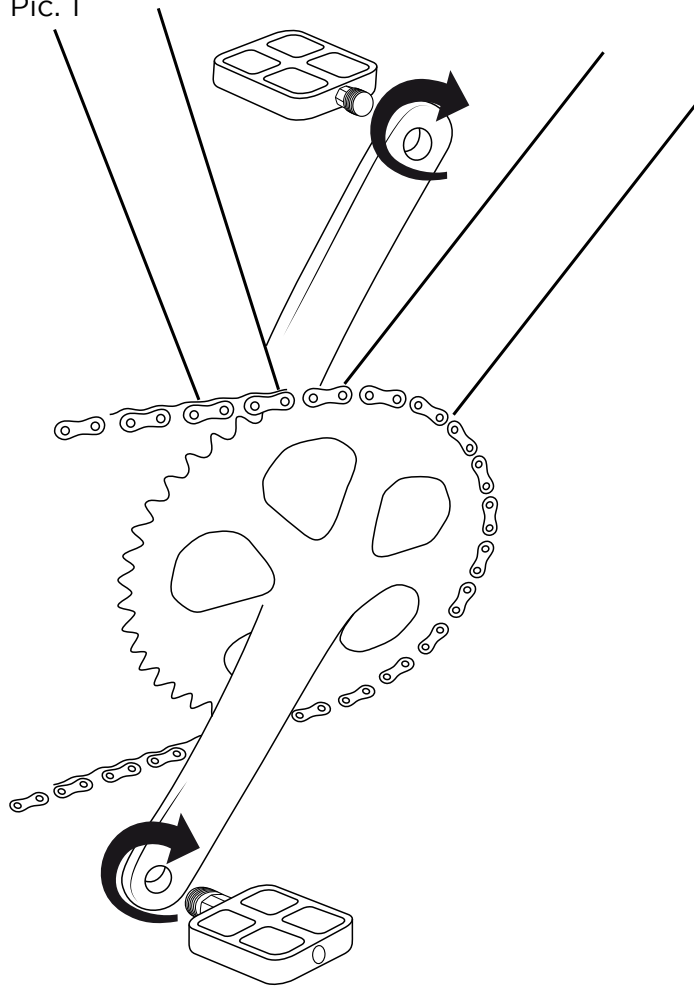
5 Adjusting the headset

Bicycle headset preload needs to be adjusted properly for safe riding and durability of the bearings.

Headset can be either threaded (pic. 2) or threadless (Aheadset) (pic. 3). The headset adjustment can be checked by locking the front brake and pushing the handlebar back and forth. If play is detected it can be located to headset by holding hand over the top of the headset. On bikes equipped with disc brakes a bit of play comes from the brake pads moving in the caliper.

If no play can be felt lift the front wheel and turn the handlebar. If no resistance can be felt the headset is properly adjusted.

Pic. 1



5.1 Adjusting a threadless headset

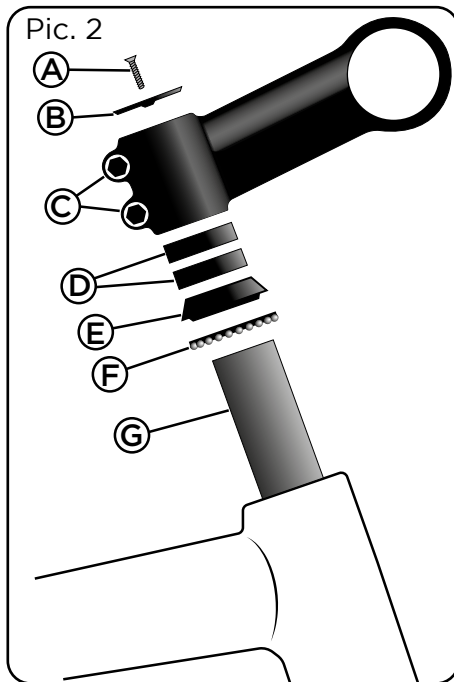
If the handlebar stem has been removed or the headset preload is incorrect the headset needs to be adjusted. Place the headset parts as described in pic 2 to the front fork steerer. Spacers (D) can also be positioned over the stem to lower the handlebar. On a carbon steerer at least one spacer on top of the stem is recommended. Leave stem bolts (S) loose ja tighten the top bolt (A). Check the headset play as soon as you feel resistance turning the bolt. Check that handlebar is lined correctly and tighten the stem bolts.



Over tightening the headset can permanently damage the bearings.

Parts

- A Top bolt
- B Cover
- C Stem bolts
- D Spacers
- E Upper cone
- F Bearing
- G Steerer



5.2 Adjusting a threaded headset

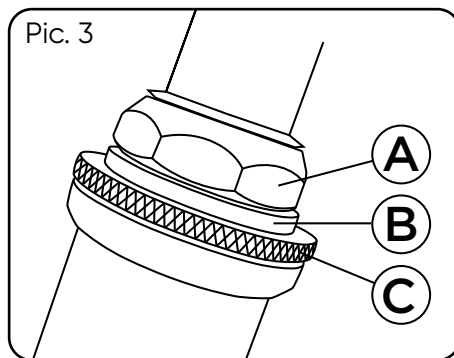
Open the lock nut (A) and turn to tighten the upper cone (C) until the headset preload is correct. Tighten the lock nut. Check the headset for play or over tightness again, because the lock nut can affect the preload.



Over tightening the headset can permanently damage the bearings.

Parts

- A Lock nut
- B Spacer
- C Upper cone



6 Saddle height

When the pedal is at its lowest position your knee should remain slightly bended. Hips should remain stationary when pedaling.

You can adjust saddle height by loosening the seat post clamp bolt or quick release (A) and moving the seat post (B) inside the frame. Never lift the seat post higher than the maximum height marking on the seat post.

Most saddles can be tilted and adjusted lengthwise by opening the saddle bolt (C). Usually saddle is most comfortable when set horizontally.

Parts

- A Seat post clamp
- B Seat post
- C Saddle bolt

Pic. 4



7 Adjusting the handlebar

Handlebar angle is adjusted by loosening the stem faceplate bolt(s) (5A) a bit. Turn the handlebar to desired angle and tighten the bolts equally.

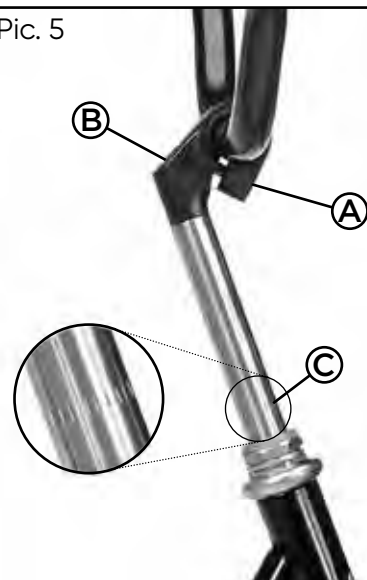
Handlebar height can be adjusted on most bikes. On bikes equipped with a quill stem (pic. 5) the quill bolt is loosened and stem moved inside the fork steerer. Never rise the stem above the maximum height marking (C). On the picture the stem is too high.

On a bike equipped with Aheadset stem the height of the handlebar is adjusted by moving the spacers from under the stem to above or vice versa.

Parts

- A Stem faceplate bolt
- B Quill bolt
- C Maximum height marking

Pic. 5



Always obey the maximum torque values marked on components. If no value is marked, tighten with extra care.

8 Tire pressure

Right tire pressure affects rolling resistance, ride comfort and durability of tires significantly. The maximum tire pressure is marked on the sidewall of the tire. This is rarely the optimal pressure because if too rigid, the tire is not the fastest and especially not the most comfortable. Also, for example, sharp gravel penetrates more easily a tire with high pressure causing tire and tube failures. Correct tire pressure is determined by tire size, weight of the cyclist, gear and cycling terrain.

Tire pressure should be checked before every ride. Good quality floor pump (pic. 6) is the fastest and easiest way to pump tires. Especially in active use a digital pressure gauge (pic. 7) makes checking the tire pressure quick and easy.

Pic 6



Pic. 7



Direct sunlight, extreme temperatures, oil and chemicals can damage tires.

9 Brakes

Functioning and proper use of brakes is one of the most important safety issues. Check brakes before every ride. To prevent overheating it's recommended to release the brakes occasionally on long downhill.

9.1 Coaster brake

Coaster brake is used by pedaling backwards. Coaster brakes require very little maintenance but if the brake gets stuck, isn't effective, makes unusual noise or otherwise is not functioning we recommend to contact a professional bicycle shop.

If the bicycle is equipped with a hand brake and a coaster brake it's recommended to use both together for more effective braking.

9.2 Rim brakes

Rim brakes come in many styles such as side pull, cantilever and V-brakes. All of these rely on the friction between the rim and the brake pad. Therefore the rim should be kept clean and oil and other friction reducing agents should be kept away from the rim.

Rim brake pads should be 1-3 mm from the rim side. When the pads wear some adjustment can be made at the adjustment nut on the brake lever body, at the end of brake cable housing. Never fully open the nut to prevent damage to the brake lever or cable.

Adjust the brake pads so that they touch the middle of rim brake track during braking (pic 8). Pad set too high can break the tire and a pad set too low can damage the rim.

If brakes make a squeeling noise, the front of the brake pad can be adjusted 1mm closer to the rim than the rear of the pad.

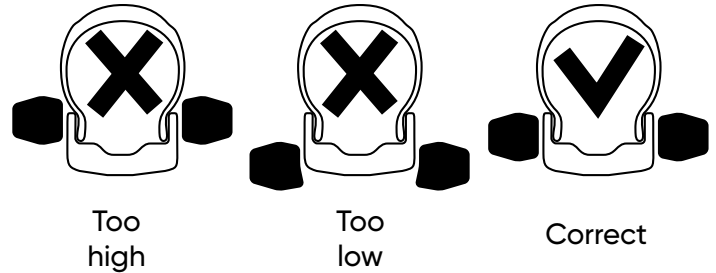
Change the pads before they are worn to the frame of the pad. The pad frame can severely damage the rim. Check the rims for wear occasionally.

9.3 Hub roller brakes (drum brake)

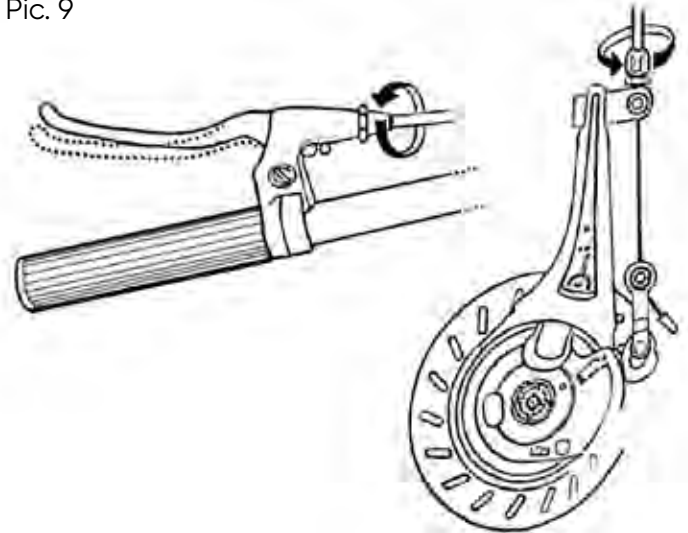
Hub roller brakes are hand operated brakes which require very little service. If the brake lever stroke is too large can cable tension be adjusted from the brake lever or the brake by turning the adjustment nut at the end of brake cable housing (pic. 9).

Try to avoid bending the cooling disc for example in a bike rack. Avoid long braking where the brake can over-heat. If you encounter problems with hub roller brakes it's recommended to turn to professional bicycle shop. Never disassemble the brake yourself!

Pic. 8



Pic. 9



9.4 Disc brakes

Modern disc brakes are reliable and the braking power can be easily modulated. It's recommended to perform a break-in for a new disc brake. The break-in is performed by doing several smooth, moderate 3-5 second brakings in an easy downhill. The bike should slow down significantly but the tires should not lock down.

Avoid getting oil, soap or other chemicals on brake discs. If the disc is contaminated it must be cleaned with oil-free cleaning agent, brake pads replaced and the break-in performed again. Try to avoid bending the cooling disc for example in a bike rack. Change the brake pads at the latest when 0.5mm of surface remains. Use only high quality brake pads designed for the brake model in question. Some brake discs are not suitable for metallic pads. Check the pad compatibility before use.

10 Gearing

Gears help adjust the strain of cycling in different speeds and terrain. Pedaling cadence should be 60-90rpm. Cadence too low can damage knees and other joints and is more tiring. With all kinds of transmissions shifting gear under heavy pedaling load should be avoided. Always ease on pedaling before shifting gear. This will make the transmission lifetime significantly longer.

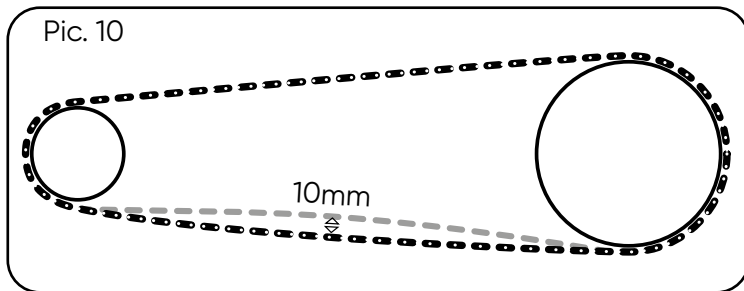
10.1 Hub gears

Hub gears are located inside the rear hub protected from the elements. This doesn't mean they are maintenance free. Keep the outer parts clean but never aim water spray directly to the hub. Ease on pedaling before shifting gears. Hub gears allow shifting also when stationary or rolling without pedaling.

The chain of single speed or hub geared bike needs to be tensioned occasionally. On most bikes the tensioning is done by opening axle nuts and moving the rear axle backwards in the dropouts. Chain tension is correct when the chain can be lifted 10mm from below (pic. 10). Chain too loose can fall off the chainring or rear sprocket and chain too tight can prematurely wear out bearings.

Is the gear range not suitable for your cycling? Do you only use the lowest or highest gears? The gear range can be modified by changing the size of front chainring or rear sprocket.

Pic. 10



Hub gears need to be accurately adjusted. Poorly adjusted hub gears shift slowly, wear faster and in worst case may break down.

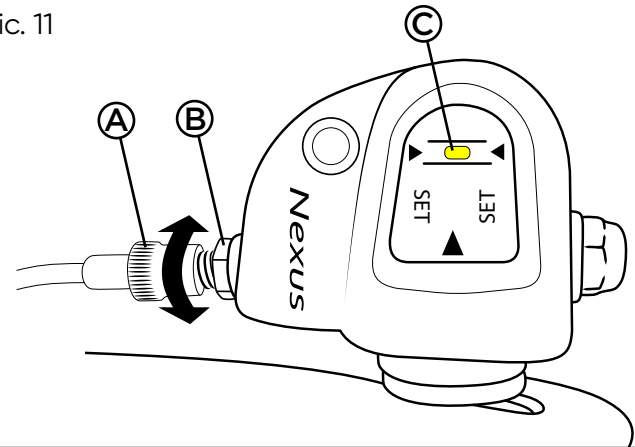
The cable tension of hub gears is usually adjusted with the middle gear selected. On Shimano Nexus 3-speed hub this means second gear, on 7- and 8-speed hubs the fourth gear.

The Shimano Nexus 3-speed hub (pic. 11) is adjusted correctly when the shifter is on the second gear and the orange marker (C) on the bell crank in the end of rear axle is located between the white lines. The adjustment is done from the grooved nut (A) when locknut (B) is loosened. After adjustment tighten the locknut lightly.

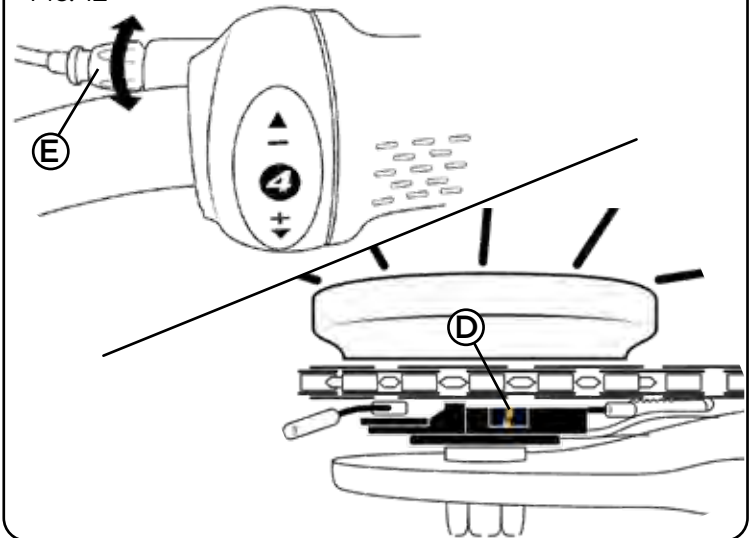
On Shimano 7- and 8-speed hubs (pic. 12) the marker lines (D) are located between the rear sprocket and the frame dropout and the adjustment is done from the adjustment nut (E) of the gear shifter on the handlebar. Cable adjustment is correct when the marker lines are aligned. Adjustment is done with shifter on the fourth gear.

If the gears are not working flawlessly with the adjustment described here we recommend contacting a professional bike service. Hub gears require occasional service which requires special tools and expertise. We don't recommend opening a gear hub by yourself.

Pic. 11



Pic. 12



10.2 Derailleur gears

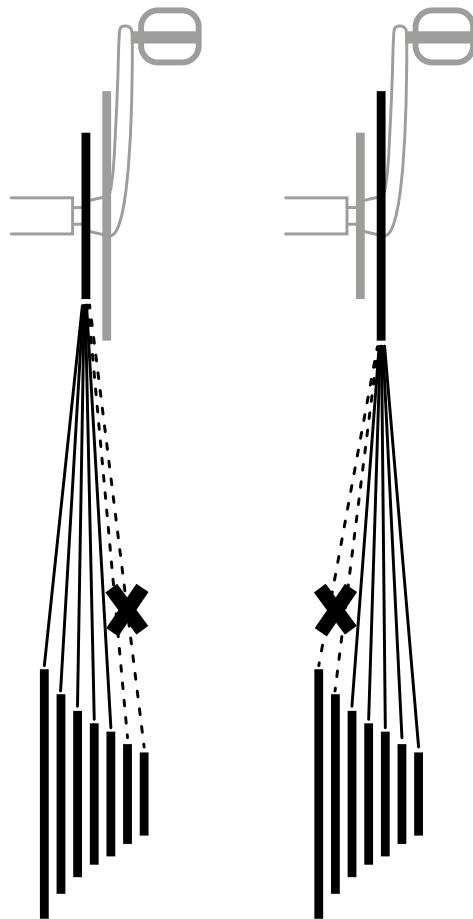
Derailleur gears enable large gear range and/or small steps between gears. Most important maintenance to derailleur gears is regular cleaning and lubrication. Never aim water spray directly to the hub or bearings and use only high quality lubricants designed for bicycles. Always ease on pedaling before shifting gears. Derailleur gears should only be shifted while pedaling lightly, never stationery or while rolling without pedaling.

So called cross-chaining (pic. 13) should be avoided. It causes friction and premature wear. The solid lines in the picture are recommended combinations. The combinations marked with dotted line should be avoided because the chain bends too much sideways.

Derailleur gears put more strain on the chain and therefore should be changed between every 1000–2000km or when it's worn. Riding conditions, cleaning, lubrication, load, power of the cyclist and many other factors affect the wear of the chain. Mid-engine e-bikes used in difficult conditions can have a significantly shorter chain life. The chain condition can be checked with a chain wear indicator tool.

Is the gear range not suitable for your cycling? Do you only use the smallest or largest gears? The gear range can be modified by changing the size of front chainring or rear cassette.

Pic. 13



Basic adjustment of rear derailleur (pic. 14) is not difficult but it needs to be done with care. If you are unsure of the procedure contact a professional bicycle shop.

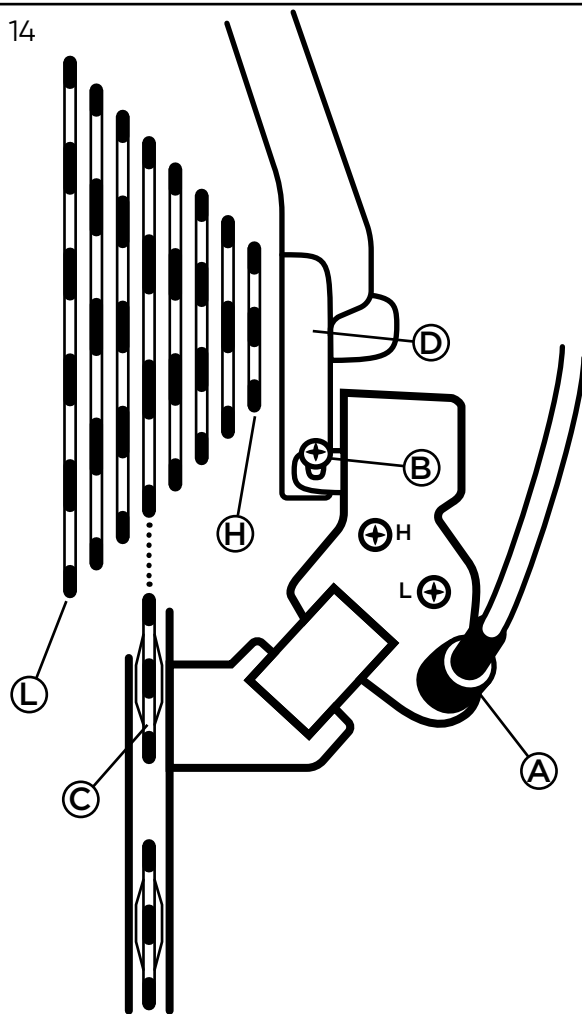
First it's good to check the limit screw settings. In most derailleurs the screws are marked with L (lowest gear, biggest sprocket) and H (highest gear, smallest sprocket). Set the gear shifter to gear 1 (biggest sprocket). Pull from the cable or push the derailleur by hand towards the spokes. Derailleur should move only 1mm and must not hit the spokes. Adjust the L-marked screw for correct movement. Now set the shifter to highest gear (smallest sprocket). Adjust the H-marked screw so that the upper derailleur pulley (C) is directly below the sprocket. The position of the screws can vary on different derailleurs. Study also the component specific instructions delivered with the bike.

Middle gears are adjusted by cable tension (A). Set shifter to gear 4 (for example). Make sure the chain is on fourth largest sprocket. Adjust cable tension so that the upper derailleur pulley (C) is directly below the fourth largest sprocket.

Screw B is used to adjust the height of upper derailleur pulley (C). With optimal setting the pulley is as close as possible to the sprockets without hitting the largest sprocket on first gear (largest sprocket).

If the gears function poorly check derailleur hanger (D) trueness, cables and housing.

pic. 14



11 E-bikes

This section gives you most important information concerning the use and maintenance of an e-bike. Read also the system specific instructions delivered with your e-bike. These give you detailed information on the electrical system, motor and battery used on your e-bike.

Pay even more attention to other road users when riding an e-bike. The speed of an e-bike can come as a surprise to others. Faster and heavier bike means also longer stopping distance.

11.1 Motor

E-bike motor is located in the frame, front or rear hub. Never open the motor yourself. Contact a professional bicycle shop in case of any technical or usage issues. Never aim water spray directly to the motor.

11.2 Battery

E-bike battery can store a large amount of energy. Therefore a damaged or misused battery can explode or catch fire. Be extra careful when handling the battery when removed from the bike so that it doesn't drop or get otherwise damaged. Never charge a battery which is swollen or has a fractured casing. Don't leave a battery on charge without supervision and never charge a battery in temperatures below 0°C, in humid environment or near flammable materials.

Use only a high quality battery designed to be used on the particular e-bike. If the battery is fully discharged recharge as soon as possible. Store battery with at least 50% charge

11.3 Charger

Use only the original charger designed for the battery in use. If you use the charger abroad always check the local voltage and the input voltage range of the charger.

Don't use a charger without supervision, in temperatures below 0°C, in humid environment or near flammable materials. Don't use a charger with damaged cord, plug or casing.



If the battery of the e-bike starts to give smoke or catches fire: Place the battery in a large container filled with water or sand (cover the battery), and move the container outside, away from any burning materials.



Modifying an e-bike for example by removing the speed limiter always causes the warranty to become void



A modified e-bike may become legally a motorcycle which leads to registration, vehicle inspection and insurance obligations.



Never alter the electrical system of an e-bike or connect unapproved accessories to it.



Change the assistance method according to the driving conditions! Be sure to use different gears evenly while driving (especially outern gear models). In this way, the most smooth results and stress on the sprocket and chains is achieved. If only a few of the smallest wheels are used, they will wear faster than others and the need for maintenance will occur faster.

12 Maintenance

Regular and skillful maintenance keeps cycling pleasant and makes the bicycle last longer. Regular maintenance lessens the need for larger service and keeps the service cost lower. It's recommended to wash the bicycle occasionally and the painted surfaces can be protected for example with car wax. Never wash a bicycle with a pressure washer and don't aim water spray directly to hubs, other bearings or electric parts on an e-bike. Bicycle chain should be lubricated with high-quality chain oil designed for bicycle chain.

Even if the bicycle is used only a little it should be serviced more thoroughly once a year. Best time for service is in the autumn before putting the bike to winter storage. If the bicycle is used frequently it may require two or more services per year.

At the end of this booklet you'll find the service pages where services done can be marked down. From there it's easy to check when parts have been changed. Regular services marked down help keep the resale value of the bicycle higher. Therefore it's recommended to take this booklet to the bicycle shop when taking the bicycle to service.

We remind you to regularly check the riding condition of your bike according to the instructions in this guide, and to pay attention to proper way of riding. No bike made or imported by Helkama Velox Inc. which is designed for city riding is meant for any kind of bike tricks.

13 Warranty and liability for defects

All bicycles manufactured, produced or imported by Helkama Velox Oy are covered by two (2) year liability for defects. This liability covers defects in manufacturing, materials and workmanship. Liability does not cover defects caused by wear and tear, lack of maintenance or improper use.

All bicycle frames manufactured, produced or imported by Helkama Velox Oy are covered by an additional five (5) year warranty unless otherwise stated.

13.1 Additional frame warranty

Helkama	5 years
Merida	lifetime
KTM	aluminium frame 5 years, carbon frame 3 years
Insera	5 years

Additional documents delivered with the bicycle give more information on warranty conditions. If you are unsure of the warranty of your bicycle you can get more information from the place of purchase or from

helkamavelox.fi

Liability and warranty issues should primarily be handled with the place of purchase or a service location authorized by them. If the original place of purchase is not available some other Helkama dealer should be contacted. List of dealers can be found at helkamavelox.fi

14 Important safety information

14.1 Handling the battery

- Do not deform, modify, disassemble or apply solder directly to the battery. Doing so may cause leakage, overheating, bursting, or ignition of the battery.
- Do not leave the battery near sources of heat such as heaters. Do not heat the battery or throw it into a fire. Doing so may cause bursting or ignition of the battery.
- Do not subject the battery to strong shocks or throw it. If this is not observed, overheating, bursting, or fire may occur.
- Do not place intact battery into fresh water or sea water, and do not allow the battery terminals to get wet. Doing so may cause overheating, bursting, or ignition of the battery.
- Use the specified charger and observe the specified charging conditions when charging the specified battery. Not doing so may cause overheating, bursting, or ignition of the battery.
- When charging the battery while it is installed on the bicycle, do not move the bicycle. The power plug for the battery charger may come loose and not be fully inserted into the electrical outlet, resulting in risk of fire.
- Do not recharge the battery in places with high humidity or outdoors. Doing so may result in electric shock.
- If the battery does not become fully charged after 6 hours of charging, immediately unplug the battery from the outlet and contact the place of purchase. Doing otherwise may cause overheating, bursting, or ignition of the battery.
- Do not use the battery if it has any noticeable scratches or other external damage. Doing so may cause bursting, overheating or problems with operation.
- Air temperature during battery charge must be 0 °C – 40 °C. Do not charge the battery over or above these temperatures. Charging or storing the battery in colder or warmer temperatures can lead to fire, injuries or malfunction.
- Recommended temperature for using the battery is -10 °C – 50 °C. Battery can be used in colder temperatures as well, but outside the recommended temperatures the qualities of the battery decline and estimated functioning times may differ considerably.
- Do not leave the battery in a place exposed to direct sunlight, inside a vehicle on a hot day, or other hot places. This may result in battery leakage.
- Store the battery in a safe place out of the reach of infants and pets.
- The electric bike must not be stored in premises erected in violation of the regulations.
- If any malfunctions or other problems occur, contact the place of purchase.

Ensihuolto (100–300km tai 1–3kk)

Päiväys / /

Huollon tekijä

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

1. huolto

Päiväys / /

Huollon tekijä

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

2. huolto

Päiväys / /

Huollon tekijä

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

3. huolto

Päiväys / /

Huollon tekijä

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

4. huolto

Päiväys ____/____/____

Huollon tekijä _____

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

5. huolto

Päiväys ____/____/____

Huollon tekijä _____

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

6. huolto

Päiväys ____/____/____

Huollon tekijä _____

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

7. huolto

Päiväys ____/____/____

Huollon tekijä _____

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

8. huolto

Päiväys ____/____/____

Huollon tekijä _____

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

9. huolto

Päiväys ____/____/____

Huollon tekijä _____

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

10. huolto

Päiväys ____/____/____

Huollon tekijä _____

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus

11. huolto

Päiväys ____/____/____

Huollon tekijä _____

Korjaukset ja vaihdetut osat

Huollon leima tai allekirjoitus





TAKUUKORTTI

Pyörän nimi _____

Mallinimike _____

Runkokoko _____ Väri _____

Runkonumero _____

Runkolukon merkki ja malli _____

Avaimen numero _____

Akun lukon numero _____

Moottorin numero _____

Ostopäivä ____ / ____ / ____

Luovutushuolto

Ohjain, ohjainkannatin ja -laakeri ☐

Renkaat, vanteet, navat ja pinnat ☐

Istuimen korkeus ja säädöt ☐

Vaihteisto ☐

Jarrut ☐

Sähköpyörät

Toimintojen opastus ☐

Akun käytön ohjeistus ☐

Pyörän mukana toimitettujen dokumenttien esittely ☐

Tämän pyörän on kasannut

Myyjäliike

Allekirjoitus _____

Asiakas

Allekirjoitus _____



Helkama Velox Oy Hanko, Finland
helkamavelox.fi