



# SWOOP.

*ELECTRIC BICYCLE MANUAL*

# SISÄLLYSLUETTELO

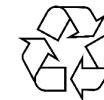
Esittely	3
Hävittäminen & kierrätys	3
Pyörän osat	4
Ennen käyttöä	5
Ajoasento	6
Turvallisuuden varmistuslista	7
Kypärä	9
Ajoturvallisuus	9
Pyörän huolto	12
Kokoaminen ja huolto	13
Renkaat & pyörät	14
Ohjaustanko & varsi	15
Satula & satulatolppa	17
Jarrut	18
Vaihteisto	24
Sähköiset komponentit	26
Takuu	28
Kytkenäkaavio	29
Yleiset ongelmat	30

## Tämä käyttöohje soveltuu malleihin:

SWOOP SÄHKÖPYÖRÄ CITY 28" WOMAN	(JB-TDF11Z)
SWOOP SÄHKÖPYÖRÄ CITY 28" MAN	(JB-TDA26Z)
SWOOP SÄHKÖPYÖRÄ HYBRID WOMEN 28"	(JB-TDB15L)
SWOOP SÄHKÖPYÖRÄ HYBRID MAN 28"	(JB-TDA15L)
SWOOP SÄHKÖPYÖRÄ MTB 26" MONSTER	(JB-TDE15Z)
SWOOP SÄHKÖPYÖRÄ MTB 27,5" SEEKER	(JB-TDC32L)
SWOOP SÄHKÖPYÖRÄ FATBIKE UNISEX 26"	(JB-TDE33Z-F)
SWOOP SÄHKÖPYÖRÄ FATBIKE 26" RANGER	(JB-TDE32L-F)
SWOOP SÄHKÖPYÖRÄ FATBIKE 26" ATTACKER	(JB-TDE44L-F)

## Maahantuoja:

IP-Agency Finland Oy  
Honkanummentie 13  
01380 Vantaa



# ESITTELY

## *Arvoisa asiakas,*

Kiitämme sinua päätöksestäsi ostaa SWOOP - sähköpyörä. Olet ostanut tuotteen, joka oikein huollettuna kestää käytössä vuosikautia. Toivomme vilpittömästi, että nautit sähköpyörälläsi ajamisesta.

Sähköpyörä tarkoittaa, että ajaja yltää sähköisesti avustettuna 25km/h huippunopeuteen. Sähköpyörän moottoriteho on enintään 250 wattia.

Tämä ohjekirja on ainoastaan opastustarkoituksiin eikä ole täydellinen tai kattava ohjekirja pyörän huoltoon ja korjaukseen. Suosittelemme konsultoimaan polkupyörien korjaamiseen erikoistunutta ammattihenkilöä, mikäli epäilet kykyjäsi ja taitojasi polkupyörän kokoamisen, korjauksen tai huollon suhteen.

Tämän ohjekirjan selitysten ja kuvitusten perusteella ei voi esittää vaatimuksia. Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia laitteeseen ja sen rakenteeseen.



## HÄVITTÄMINEN & KIERRÄTYS

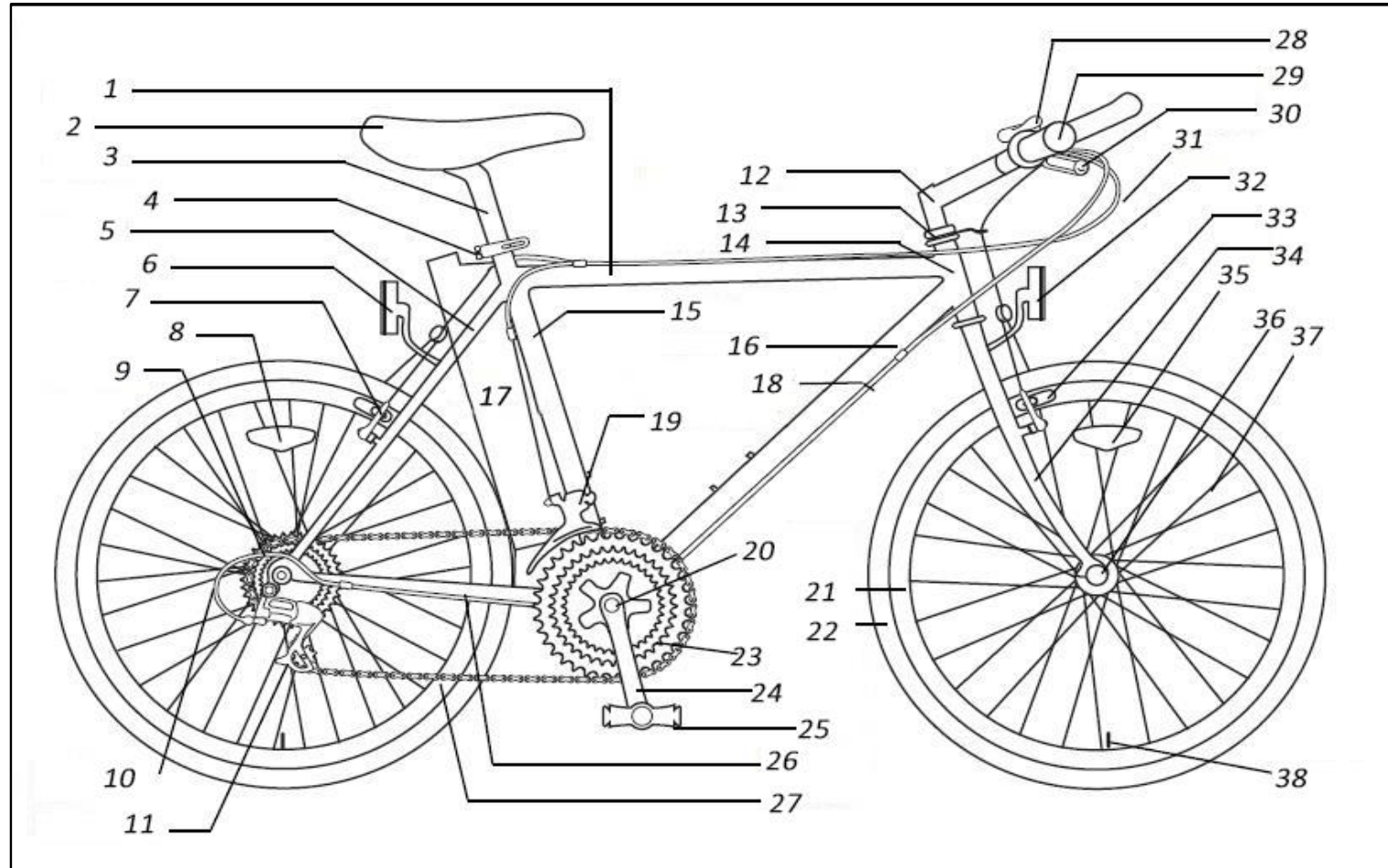
Olethan tietoinen kuluttajan vastuusta hävittää ja kierrättää tämä sähköpyörä sekä sen osat oikealla tavalla. Älä hävitä sähköpyörää normaalin kotitalousjätteen sekaan. Tuote on elektroniikkajätettä ja tulee hävittää paikallisen elektroniikkajätettä keräävän tahon kautta. Lisää tietoa saat ottamalla yhteyttä paikalliseen elektroniikkajätettä hävittävään tahoosi tai jälleenmyyjään, jolta ostit tuotteen.

Tämä suomennettu käyttöohje on käännetty englannin kielestä. Pidätämme oikeudet mahdollisiin käännösvirheisiin. Käännös on tehty virallisen, englanninkielisen version pohjalta.

IP-Agency Finland Oy – Kaikki oikeudet pidätetään. Tuote ja käyttöohjeet voivat muuttua. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

# POLKUPYÖRÄN OSAT

1. Vaakaputki
2. Satula
3. Satulatolppa
4. Pikalukitus
5. Takahaarukan yläputki
6. Takaheijastin
7. Takajarru
8. Rengasheijastin
9. Vapaaratas
10. Vaihteistojohto
11. Takavaihtaja
12. Ohjaustangon varsi
13. Ohjainlaakeri
14. Emäputki
15. Satulaputki
16. Alaputki
17. Akku
18. Vaihteistojohto
19. Etuvaihtaja
20. Keskiöakseli
21. Vanne
22. Rengas
23. Ketjuras
24. Kampi
25. Poljin
26. Takahaarukan alaputki
27. Ketju
28. Vaihdevipu
29. Ohjaustanko
30. Jarruvipu
31. Jarrukaapeli
32. Etuheijastin
33. Etujarru
34. Etuhaarukka
35. Rengasheijastin
36. Etunapa
37. Pinnat
38. Rengasventtiili



# ENNEN KÄYTTÖÄ

## TÄSTÄ OHJEKIRJASTA

On tärkeää, että ymmärrät, kuinka uusi pyöräsi toimii. Luettuasi tämän ohjekirjan ennen ensimmäistä ajokertaa tiedät, kuinka parantaa uuden pyöräsi suorituskykyä, mukavuutta sekä kuinka nauttia ajokokemuksestasi.

On tärkeää, että ensimmäinen ajokertasi uudella pyörällä tapahtuu turvallisessa ympäristössä kaukana liikenteestä, esteistä ja muista pyöräilijöistä.

## YLEINEN VAROITUS

Pyöräily voi olla vaarallinen harrastus jopa kaikkein kontrolloidummissa ympäristöissä. Pyörän asianmukainen huolto on vastuullasi, sillä se vähentää vammojen riskiä. Tämä ohjekirja sisältää useita ”Varoitus”- ja ”Varo”-huomautuksia, jotka kertovat huoltamattomaan pyörään liittyvistä riskeistä. Useat edellä mainituista huomautuksista sisältävät fraasin ” saatat menettää tasapainosi ja kaatua”, sillä kaatuminen johtaa usein vakavaan vammaan tai jopa kuolemaan. Emme kuitenkaan toista varoitusta mahdollisesta vammautumisesta tai kuolemasta, kun kaatumisriski mainitaan.

## ERIKOISHUOMAUTUS VANHEMMILLE

On surullista, että suurin osa pyöräilyonnettomuuksista tapahtuu lapsille. Vanhempana tai huoltajana sinulla on vastuu alaikäisen lapsesi suorittamista aktiviteeteistä. Vastuuseen kuuluu myös varmistaa, että lapsesi polkupyörä on mitoitettu heille sopivaksi; että se on ehjä ja ajokuntoinen; että sinä ja lapsesi olette opetelleet, ymmärtäneet ja noudattaneet paikallisia liikennelakeja mutta myös perusliikennekäytäntöjä ja turvallista sekä vastuullista pyöräilyä. Vanhempana sinun tulee lukea tämä ohjekirja ennen kuin annat lapsesi ajaa pyörällä. Varmistathan, että

lapsesi käyttää kaikin ajoin ANSI,- ASTM,- ja SNELL-hyväksyttyä pyöräilykypärää.

## LATAA AKUT ENNEN ENSIMMÄISTÄ KÄYTTÖÄ

Akut tulee ladata välittömästi niiden saavuttua ja aina jokaisen käytön jälkeen suositeltujen latausaikojen mukaisesti (kts. alla).

- Li-Ion (litiumioni) -akut 4 – 6 tuntia
- NiMH (nikkelimetallihydridi) -akut 4 – 6 tuntia
- SLA (suljettu lyijyhappo) -akut 6-8 tuntia

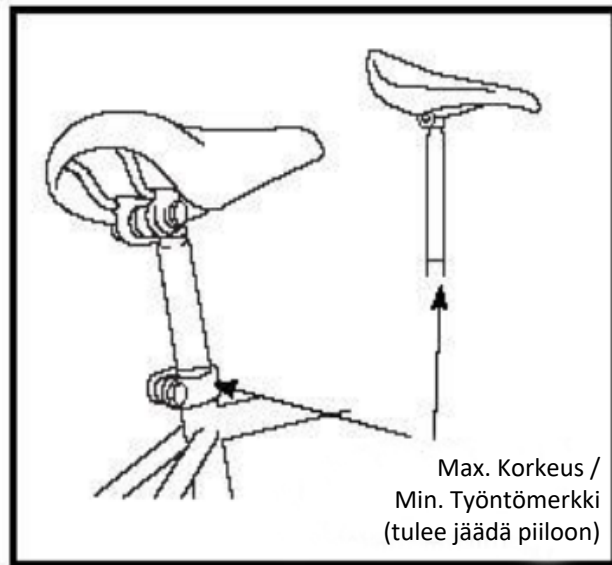
## KUINKA MAKSIMOIT SÄHKÖPYÖRÄSI KANTOMATKAN

- **AJAJAN PANOS** – mitä enemmän ajaja polkee, sitä pidemmälle hän pääsee. Jatkuva ajo toistuvien pysähdysten ja starttaamisten sijaan pidentää ajomatkaa
- **NOUSUT** – mitä litteämpi maasto, sitä pidemmälle voit matkustaa
- **SÄÄ** – viileä sää voi vaikuttaa akun kestoon negatiivisesti
- **TUULI** – myötätuuleen ajaminen lisää matkustuksen pituutta, kun taas vastatuuli vähentää sitä
- **MAASTO** – tasainen maasto (autotiet vs. hiekkatiet, jne.) auttaa matkustamaan pidemmälle
- **AJAJAN PAINO** – kevyempi ajaja kuormittaa akkua vähemmän ja pidentää ajomatkaa
- **PYÖRÄN HUOLTO** – asianmukaisesti huolletun pyörän ajomatka on pidempi
- **RENGASPAINE** – asianmukaisesti täytetyt renkaat kohtaavat vähemmän vierintävastusta ja helpottavat polkemista
- **AKUT** – asianmukaisesti ladatut ja huolletut akut tuottavat pisimmän mahdollisen ajomatkan. Kylmillä alueilla säilytettyjen akkujen (alle 10°C) suorituskyky on alhaisempi. Älä anna akkujen päästä jäätymään (alle 0°C) sillä se vaurioittaa akkuja pysyvästi. Huonosti säilytettyjen akkujen suorituskyky ja käyttöaika ovat madaltuneet.

# AJOASENTO

## ISTUINKORKEUS

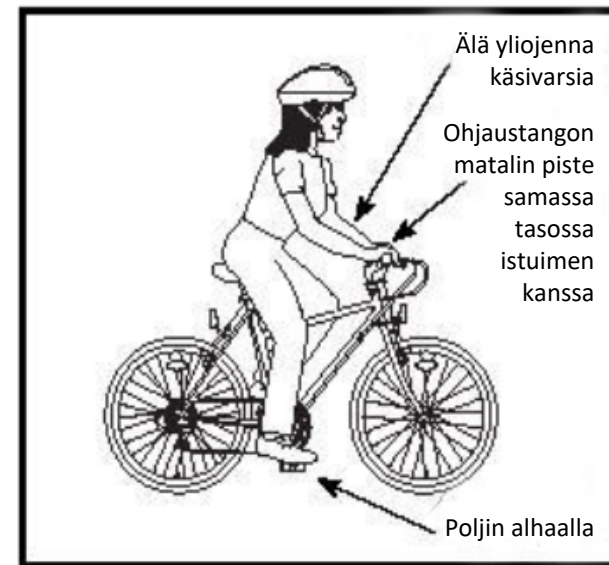
Parhaan mahdollisen istuma-asennon ja polkemistehokkuuden saavuttamiseksi istuinkorkeus tulee säätää vastaamaan ajajan jalan pituutta. Istuinkorkeus ei saa kuormittaa jalkaa eikä lantion tule liikkua puolelta toiselle poljettaessa. Istuessasi satulassa toisen polkimen ollessa niin alhaalla kuin mahdollista aseta päkiä kyseiselle polkimelle. Oikea istuinkorkeus sallii polven jäädä aavistuksen koukistuneeksi tässä asennossa. Kun lasket kantapäsi polkimelle, jalan tulisi olla lähes suora.



Satulatolpan ei tule missään tapauksessa työntyä rungosta ulos minimityöntömerkin tai maksimityöntömerkin yli. Jos istuintolppa työntyy rungosta ulos jommankumman merkin yli, tolppa tai satula saattaa olla vaurioitunut, mikä voi johtaa tasapainon menettämiseen ja kaatumiseen. Kiristä satulapuristin tiukasti ennen ensimmäistä ajokertaa. Löysä puristin voi vaurioittaa pyörää ja saada sinut menettämään hallinnan ja kaatumaan. Varmista ajoittain, että satulapuristin on kunnolla kiinni.

## KUROTTELU

Ajajan ei tulisi joutua kurottelemaan ajon aikana. Etäisyyden säätämiseksi istuimen sijaintia voidaan muuttaa satulatolppaan nähden. Ajajan ja matkatavaran sallittu enimmäispaino on 120kg.

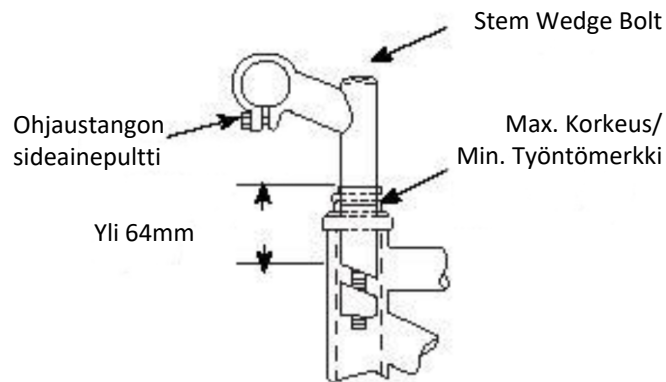


## OHJAUSTANGON KORKEUS

Paras käyttömukavuus saavutetaan yleensä, kun ohjaustanko on samassa tasossa kuin satula. Voit kokeilla eri korkeuksia ja valita mukavimman.

Varren "minimityöntömerkin" tulee jäädä näkyviin ohjainlaakerin yläpuolelle. Jos varsi ylettyy kyseisen merkin yli se voi katketa tai vaurioittaa haarukan ohjausputkea johtaen hallinnan menettämiseen ja kaatumiseen.

Ohjaus voi vaikeutua ja saatat menettää hallinnan ja kaatua, mikäli ohjaustangon sideainepultti, varren sideainepultti tai tangon pidennyksen kiinnityspultit eivät ole asianmukaisesti kiristetty paikoilleen. Aseta pyörän eturengas polviesi väliin ja yritä vääntää ohjaustankoa/vartta varteenotettavaa voimaa käyttäen. Jos varsi kääntyy suhteessa eturenkaaseen, käännä ohjaustankoa suhteessa varteen tai käännä tankoa ja pidennyksiä suhteessa ohjaustankoon. Kiristä asiaankuuluvat pultit tiukasti ennen ajamista.



## TURVALLISUUDEN VARMISTUSLISTA

On tärkeää tarkastaa seuraavat seikat ennen ajamista:

### 1. Jarrut

- Varmista, että etu- ja takajarrut toimivat moitteettomasti.
- Varmista, että jarrupalat eivät ole liian kuluneet ja, että ne asettuvat suhteessa vanteisiin.
- Varmista, että jarrujen ohjauskaapelit on voideltu, oikein säädetty eikä niissä näy kulumia.
- Varmista, että jarrukahvat on voideltu ja, että ne ovat tiukasti kiinni ohjaustangossa.



### 2. Pyörät ja renkaat

- Varmista, että renkaissa on tarpeeksi ilmaa renkaan sivuseinämän osoittaman rajan mukaisesti.
- Varmista, että renkaat eivät ole ylettömän kuluneet tai muhkuraiset.
- Varmista, että vanteet liikkuvat oikein eikä niissä ole näkyviä mutkia tai vääntymiä.
- Varmista, että pyörien pinnat ovat tiukkoja ja ehjiä.
- Varmista, että akselien mutterit ovat tiukasti kiinni. Jos pyörässäsi on pikalukitusakselit varmista, että lukitusvivut ovat kiristetty ja lukitusasennossa.



### 3. Ohjaus

- Varmista, että ohjaustanko sekä varsi on säädetty ja kiristetty kunnolla ja ohjaaminen onnistuu vaivatta.
- Varmista, että kahvat on asennettu oikein suhteessa haarukkaan sekä matkustussuuntaan.
- Tarkista, että ohjauslaakerin lukitus on asianmukaisesti säädetty ja kiristetty.
- Jos pyörässä on ohjaustangon pidennykset varmista, että ne on asennettu ja kiristetty oikein.

### 4. Ketjut

- Varmista, että ketjut on öljytty, ne ovat puhtaat ja liikkuvat vaivatta.
- Märät tai tomuiset olosuhteet vaativat erityistä huolenpitoa.

### 5. Laakerit

- Varmista, että kaikki laakerit on voideltu, liikkuvat esteettä eivätkä liiku liikaa, hankaa tai pidä ääntä.
- Tarkista ohjainlaakeri, tunnustele laakerit, poljinlaakerit sekä keskiölaakerit.

### 6. Kammet ja polkimet

- Varmista, että polkimet ovat tukevasti kiinni kammissa.
- Varmista, että kammet eivät taivu ja ovat tukevasti kiinni akseleissa.

### 7. Vaihtajat

- Tarkasta, että etu- ja takamekanismit on säädetty oikein ja ne toimivat kuten pitää.

- Varmista, että vaihde- ja jarrukahvat ovat kiinni ohjaustangossa, vaihteistossa ja jarruissa.
- Varmista, että vaihtajat, vaihtokahvat sekä vaihde- ja jarrukaapelit on asianmukaisesti voideltu.

### 8. Runko ja haarukka

- Varmista, että runko tai haarukka eivät ole vioittuneita tai vääntyneitä.
- Jos jompikumpi on vääntynyt tai vaurioitunut tulee se vaihtaa.

### 9. Varusteet

- Varmista, että heijastimet ovat kunnolla kiinni ja näkyvillä.
- Varmista, että kaikki muut pyörän osat ovat tukevasti paikoillaan ja toimivia.
- Varmista, että ajaja käyttää kypärää.

### 10. Moottori ja kaasupoljin

- Varmista, että kaikki moottorin osat toimivat ja on asennettu oikein.

### 11. Akku

- Varmista, että akku on toimintakunnossa ja täyteen ladattu.

Valitse pyörään asianmukaiset varaosat (renkaat, putket, jarrupalat, jne.). Ole yhteydessä maahantuojaan, jos et ole varma mitä varaosia sinun tulee käyttää. Käytä vain maahantuojan tai valmistajan hyväksymiä varaosia, jos ne ovat tärkeitä turvallisuuden kannalta.



# KYPÄRÄT

On erittäin suositeltavaa käyttää sopivan kokoista, ANSI- tai SNELL-hyväksyttyä pyöräilykypärää aina pyörällä ajettaessa. Jos kyydissäsi on matkustaja lasten turvaistuimessa, myös heidän tulee käyttää kypärää.

Oikeanlainen kypärä:

- On mukava käyttää
- On kevyt
- Antaa ilman vaihtua
- On sopivankokoinen
- Peittää otsan

Käytä sopivan kokoista ja otsan peittävää kypärää aina ajaessasi polkupyörällä. Laki velvoittaa turvavarusteiden käytön monessa maassa. On sinun vastuullasi tutustua oleskelumaasi lakeihin ja noudattaa niitä. Heijastimet ovat tärkeitä turvallisuuden kannalta ja ne on suunniteltu näkyviksi osiksi pyörääsi. Lain mukaan jokaisessa pyörässä tulee olla etu-, taka-, rengas- ja poljinheijastimet. Heijastimet heijastavat katu- ja ajovaloja ja tekevät sinut helpommin havaittavaksi. Tarkista heijastimet ja niiden telineet säännöllisesti varmistaaksesi, että ne ovat puhtaat, suorassa, ehjät ja tukevasti kiinni. Vaihdata vioittuneet heijastimet jälleenmyyjälläsi ja suorista tai kiristä vääntyneet tai löystyneet heijastimet.

# AJOTURVALLISUUS

## PERUSSÄÄNNÖT

- Noudata pyöräillessäsi samoja liikennesääntöjä kuin muut kulkuvälineet, anna tietä jalankulkijoille ja pysähdy punaisissa liikennevaloissa ja STOP-merkkien kohdalla.
- Ole tarvittaessa yhteydessä paikalliseen tieliikenneviranomaiseesi.
- Älä tee äkkinäisiä suunnanvaihtoja tai muita liikkeitä. Älä koskaan pyöräile vastaantulevaa liikennettä päin.
- Käytä asianmukaisia käsimerkkejä kääntyessäsi ja pysähtyessäsi.
- Aja varovasti. Muut tienkäyttäjät eivät ehkä havaitse sinua helposti.
- Keskity edessäsi olevaan tiehen. Vältä kuoppia, soraa, tien pintaan maalattuja kastuneita merkkintöjä, öljyä, tiekiveyksiä, hidastustöyryjä, katuviemäreitä ja muita esteitä.
- Ylitä junarata 90 asteen kulmassa tai työnnä pyörä radan yli.
- Ole tarkkaavainen odottamattomien esteiden, kuten avautuvien auton ovien tai sivukujilta tulevien autojen, varalta.
- Ole erityisen varovainen risteyksissä ja ohittaessasi muita kulkuneuvoja.
- Tutustu pyörän toimintoihin. Harjoittele vaihteen vaihtamista, jarruttamista sekä varvaspidikkeen- ja hihnojen käyttöä.
- Jos käytät väljiä housuja, hyödynnä klipsejä tai kuminauhoja housunlahkeiden sitomiseen, jotta ne eivät jää ketjujen tai vaihteiden väliin. Käytä asianmukaista pyöräilyvaatetusta ja vältä avokärkisten kenkien käyttöä.
- Älä kuljeta paketteja tai matkustajia niin, että ne estävät liikenteen tarkkailun tai pyörän hallinnan. Älä käytä varusteita, jotka heikentävät kuuloaistiasi.

- Älä lukitse jarruja. Käytä jarruttaessa aina takajarrua ensin ja vasta sitten etujarrua. Etujarru on tehokkaampi ja jos et hallitse sen käyttöä, voit menettää tasapainosi ja kaatua.
- Säilytä turvallinen väli muihin pyöräilijöihin, kulkuvälineisiin ja esineisiin. Turvavälien pituudet riippuvat vallitsevista sääolosuhteista.
- Käytä merkittyjä pyöräteitä, jos mahdollista.

### MÄRÄLLÄ SÄÄLLÄ EI OLE SUOSITELTAVAA PYÖRÄILLÄ

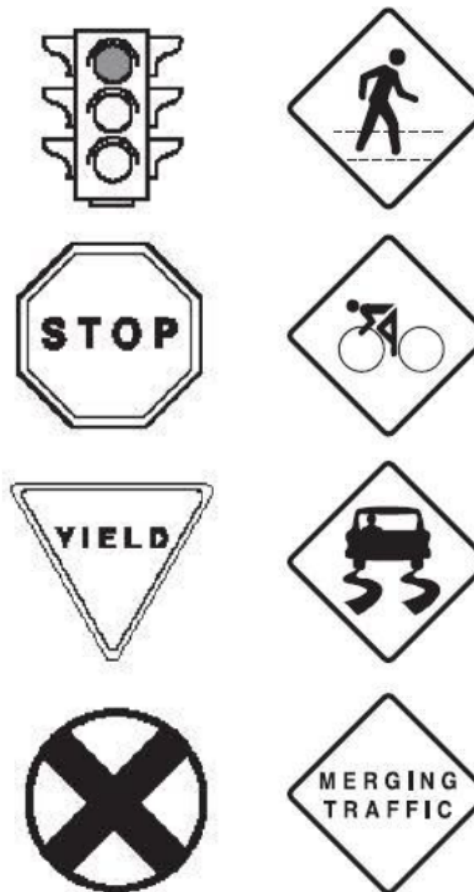
Tätä sähköpyörää ei ole tarkoitettu käytettäväksi vedessä (kosteat tiet, lätäköet, purot, jne.). Älä ikinä upota tuotetta veteen, sillä sen sähköjärjestelmä voi vaurioitua.

- Märällä säällä tarvitaan erityisvarovaisuutta.
- Jarruta aikaisemmin, pysähtymiseen tarvitaan jopa 6 kertaa pidempi matka.
- Vähennä ajonopeuttasi, vältä äkkinäisiä jarrutuksia ja käänny varovaisuutta noudattaen.
- Ole näkyvämpi tiellä.
- Käytä heijastavia vaatteita ja turvavalvoja.
- Kuopat ja liukkaat pinnat, kuten tienpinnan merkinnät sekä junaradat, ovat märkänä vaarallisempia ja vaikeammin havaittavia.

### YÖLLÄ EI OLE SUOSITELTAVAA PYÖRÄILLÄ

- Varmista, että pyörä on varusteltu oikein suunnatuilla ja puhtailla heijastimilla.
- Käytä toimivia ajovalvoja; valkoinen etuvalo ja punainen takavalvo.
- Jos valot ovat paristokäyttöisiä varmista, että paristot ovat täyteen ladattuja.

- Takavalvoja on saatavilla vilkkuvalla toiminnolla, joka parantaa näkyvyyttä.
- Käytä heijastavia ja vaaleita vaatteita.
- Aja yöllä vain, mikäli se on tarpeen. Hidasta ja käytä tuttuja reittejä.



## **POLKUTEKNIikka**

- Aseta päkiä polkimen keskelle
- Varmista, että polvesi ovat rungon suuntaiset
- Koukista kyynärpäitäsi hieman iskujen vaimentamiseksi

## **MÄKITEKNIikka**

- Vaihda matalammalle vaihteelle ennen ylämäkeä ja vaihda vaihtetta pienemmälle säilyttääksesi polkunopeutesi.
- Jos saavutat matalimman vaihteen ja koet polkemisen yhä raskaaksi, nouse seisomaan polkimien päälle. Näin saat enemmän polkuvoimaa.
- Käytä alamäessä korkeampia vaihteita välttääksesi nopeaa polkemistä.
- Älä ylitä mukavaa nopeutta; säilytä hallinta ja ole erityisen varovainen.

## **KULMASTA KÄÄNTYMINEN**

Jarruta kevyesti ennen kulmakäännöstä ja valmistaudu nojaamaan kehoasi kulmaa kohti. Säilytä sisempi poljin klo 12 asennossa ja osoita sisemällä polvella kevyesti kääntymissuuntaan. Pidä toinen jalka suorana, älä polje tiukoissa tai nopeissa käännöksissä. Pidä silmäsi horisontissa käännöksen aikana ja katso niin pitkälle eteenpäin kuin mahdollista.

## **SÄÄNNÖT LAPsILLE**

Opeta lapsille hyviä pyöräilytaitoja onnettomuuksien välttämiseksi ja korosta turvallisuutta jo nuoresta iästä lähtien. Lapset tarvitsevat aina aikuisen valvontaa.

1. Käytä aina sopivankokoista kypärää
2. Älä leiki pihateillä tai ajotiellä
3. Älä pyöräile vilkkaasti liikennöidyillä ajoväylillä
4. Älä pyöräile yöllä
5. Tottele liikennesääntöjä, erityisesti stop-merkkejä ja punaisia liikennevaloja
6. Ole tietoinen takanasi ja vierelläsi olevista ajoneuvoista
7. Ennen tielle menoa: pysähdy, katso oikealle, vasemmalle ja taas oikealle liikenteen varalta. Jos liikennettä ei ole, jatka ajotielle.
8. Ole erityisen varovainen ajaessasi alamäkeen. Jarruta jarruja käyttäen ja ohjaa hallitusti.
9. Älä ikinä irrota käsissäsi ohjaustangosta tai jalkojasi polkimilta alamäessä.

Kuluttajansuojavirasto ilmoittaa, että liiallisen nopeuden käyttö pienipyöräisillä polkupyörillä voi aiheuttaa epävakausta eikä ole suositeltavaa. Lapsille tulisi kertoa kaikista pyöräilyyn liittyvistä riskeistä sekä asianmukaisesta pyöräilykäytöksestä ennen kuin heidät päästetään teille. Virheistä oppiminen ei tässä tapauksessa ole kannattavaa.

# PYÖRÄN HUOLTO

## PERUSHUOLTO

Seuraavat toimenpiteet auttavat säilyttämään sähköpyöräsi ajokuntoisena useiden vuosien ajan.

- Huolla akkuja pitämällä ne täyteen ladattuina silloin, kun ne eivät ole käytössä.
- Älä aja sähköpyörälläsi vedessä (märät tiet, lätäköt, purot, jne.) äläkä ikinä upota sitä veteen, sillä sen sähköjärjestelmä voi vaurioitua.
- Tarkista langoitukset ja liitännät säännöllisesti vaurioiden varalta.
- Pyyhi irtolika maalatuilta pinnoilta kuivalla liinalla. Puhdistaksesi pinnat kostuta liina veden ja miedon pesuaineen seoksessa. Kuivaa liinalla ja kiillota auto- tai huonekaluvahalla. Käytä vettä ja saippuaa muoviosien ja kumirenkaiden puhdistamiseen. Kromipäällysteiset pyörät tulee käsitellä ruostesuojanesteellä.
- Säilytä pyörää suojaisassa paikassa. Vältä altistamista sateelle tai syövyttävälle materiaaleille.
- Rannalla tai rannikkoalueilla pyöräily altistaa pyöräsi suolalle, joka on vahvasti syövyttävää. Pese pyöräsi säännöllisesti ja pese tai pyyhi kaikki maalaamattomat osat ruostesuojalla. Varmista, että pyörän vanteet ovat kuivat, jotta jarrutusjärjestelmä ei kärsi. Kuivaa pyöräsi sateen jälkeen ja käsittele ruostesuoja-aineella.
- Jos pyörän napa ja keskiölaakerit joutuvat veden alle ne tulee irrottaa ja voidella uudelleen. Tämä estää laakerin kulumista.

- Jos maalia on irronnut ja metallia paljastunut, käytä korjausmaalia ruosteen estämiseksi. Kirkas kynsilakka toimii ensiapuna.
- Puhdista ja voitele kaikki liikkuvat osat säännöllisesti, tiukenna osat ja tee tarvittavat säädöt.
- Metalliseosten sekä BED, - SATIN- ja TITANUM-pintakäsittelyjen käyttö vähentää ruosteen kertymistä.

## SÄILYTYS

Säilytä pyörää kuivassa paikassa suojassa sääolosuhteilta ja auringolta. Suora auringonpaiste voi vahingoittaa maalipintaa tai saada kumi- tai muovipinnat halkeilemaan. Puhdista ja voitele kaikki pyörän komponentit sekä vahaa runko ennen pidempiaikaista varastointia. Tyhjennä renkaat puoliksi ja ripusta pyörä irti lattiasta. Älä peitä muovilla, sillä tiivistyvä kosteus voi aiheuttaa ruostumista. Huomaa, että pyörän takuu ei kata maalipinnan vaurioita, ruostetta, syöpymistä, kuivalahoa tai varkautta.

## TURVALLISUUS

On suositeltavaa noudattaa seuraavia toimenpiteitä mahdollisen varkauden estämiseksi ja siihen varautumiseksi.

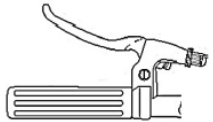
1. Kirjoita pyörän sarjanumero talteen, numero sijaitsee yleensä keskiön alapuolella rungossa tai emäputkessa.
2. Rekisteröi pyöräsi.
3. Sijoita laadukkaaseen lukkoon, joka kestää sahaa ja voimaleikkuria. Lukitse pyöräsi aina kiinteään esineeseen, jos jätät sen valvomatta.

## JARRUT

Testaa jarruja aina ennen pyöräilemään lähtöä!

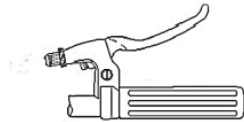
### Vasen vipu

Hallitsee etujarrua



### Oikea vipu

Hallitsee takajarrua



## KOKOAMINEN JA HUOLTO

### Tarvittavat työkalut

1. Avopäinen jakoavain tai rengasavain: 8mm, 9mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm
2. Avopäinen jakoavain tai poljinavain 15mm
3. Kuusiokoloavaimia: 2.5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 8mm

4. Jakoavain
5. Tavallinen talttapäinen ruuvimeisseli
6. Tavallinen ristipääruuvimeisseli
7. Liukupihdit
8. Rengaspumppu
9. Sisäkumin korjaussarja
10. Rengasvivut

### Matkatyökalut

1. Varakumi
2. Paikkaussetti
3. Pumppu
4. Rengasvivut
5. Monitoimityökalu



# RENKAAT JA PYÖRÄT

## RENKAIDEN TARKISTUS

On erittäin tärkeää, että renkaat pidetään hyvässä kunnossa. Polkupyörän renkaiden asianmukainen huolto parantaa jarrumekanismin toimintaa sekä ajovakautta. Tiedosta seuraavat, mahdolliset ongelmatilanteet:

- Likaiset tai rasvaiset vanteet:  
**Varoitus:** tämä voi tehdä jarruistasi tehottomat. Älä puhdista niitä rasvaisella tai öljyisellä aineella. Käytä puhdistettaessa puhdasta rättiä tai pese ne saippuavedellä, huuhtelee ja anna kuivua. Älä pyöräile, kun ne ovat märät. Varo ettei öljyä pääse vanteiden jarrutusjärjestelmään polkupyörää voidellessasi.
- Renkaat eivät ole suorassa:  
Nosta kukin rengas irti maasta ja pyöräytä niitä nähdäksesi ovatko ne vääntyneet tai vinossa. Jos renkaat eivät ole suorassa, ne tulee säätää. Tämä on melko vaikeaa ja parasta jättää polkupyörän korjaamiseen erikoistuneelle ammattihenkilölle.
- Rikkiäiset tai löysät pinnat:  
Tarkista, että kaikki pinnat ovat tiukalla ja että yksikään ei puutu tai ole vaurioitunut.  
**Varoitus:** tällaiset vauriot voivat haitata ajovakautta erittäin paljon ja mahdollisesti johtaa onnettomuuteen, mikäli vikaa ei korjata. Myös pintojen korjaaminen on parasta jättää pyöränkorjauksiin erikoistuneelle ammattihenkilölle.

- Löystyneet napalaakerit:  
Nosta kukin rengas irti maasta ja yritä liikuttaa niitä puolelta toiselle.  
**Varoitus:** Jos akselin ja navan välillä on liikkuvuutta, älä aja pyörällä. Säätö on tarpeen.
- Akselimutterit:  
Tarkista edellä mainittujen kireys ennen kutakin ajokertaa.
- Pikalukitus:  
Varmista, että edellä mainitut ovat kiinni ja oikein säädetty ennen kutakin ajokertaa.  
**Varoitus:** pidä pikalukitukset kiinni ja oikein säädettyinä. Laiminlyönnin riskinä on vakava vamma.

## PYÖRIEN TARKISTUS

Pyöriä tulee huoltaa asianmukaisesti pidon ja ajovakauden varmistamiseksi. Tarkista seuraavat kohdat:

**Täyttäminen:** Varmista, että renkaat täytetään renkaan sivureunassa olevan paineen mukaisesti. On parempi käyttää rengasmittaa ja käsipumppua, kuin huoltoaseman ilmapumppua.

**Varoitus:** Jos täytät rengasta huoltoaseman ilmapumpulla, ole varovainen, ettet ylitäytä ja riko rengasta.

**Reunalanka:** Varmista, että reunalanka asettuu vanteeseen oikein ennen renkaan täyttämistä.

**Kulutuspinta:** Varmista, ettei kulutuspinna näy yletöntä kulumista tai sileitä kohtia, halkeamia tai muita vaurioita.

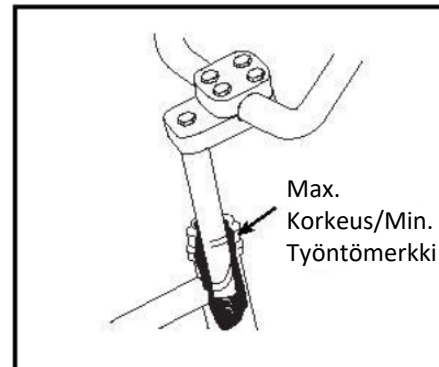
**Varoitus:** Erittäin kuluneet tai vaurioituneet renkaat tulee vaihtaa.

**Venttiilit:** Varmista, että venttiilikorkit ovat paikoillaan eikä venttiilien sisällä ole likaa. Lian aiheuttama hidas vuoto voi johtaa tyhjään renkaaseen ja mahdolliseen vaaratilanteeseen.

## OHJAUSTANKO JA VARSİ

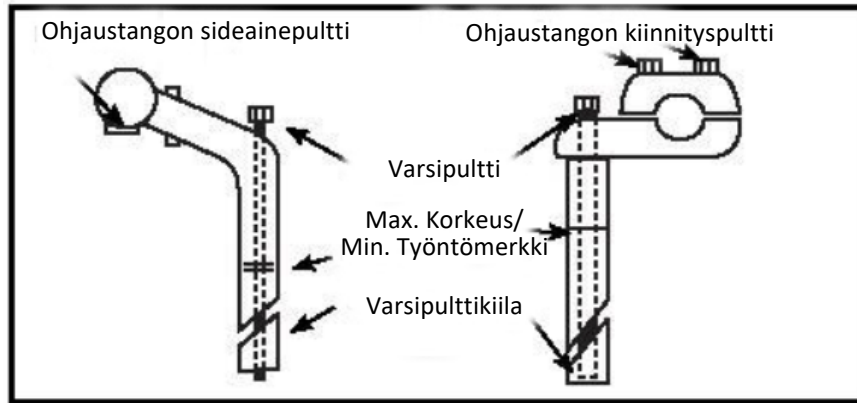
Ohjaustangon varsi menee tangon sisään ja pysyy tiukasti paikoillaan kiinnityspultin ja laajennuskiilan ansiosta, jotka tiukennettuna sitovat haarukan ja ohjausputken yhteen. Kun varsi irrotetaan, löysää varsipulttia kaksi tai kolme kierrosta ja napauta sitä löysätäkseen sisällä olevan kiilan.

Voitele pyyhkimällä ensin vanha öljy ja lika pois ja sivelemällä ohut kerros rasvaa osiin, myös kiilaan, jotka työntyvät runkoon. Ohjaustangon korkeutta voidaan säätää. Jos varsi irrotetaan ohjaustangosta, huomaat merkinnän noin 65mm alaosan yläpuolella, jossa lukee "max. height" tai "minimum insertion" ("maksimi korkeus" tai "vähimmäistyöntö").



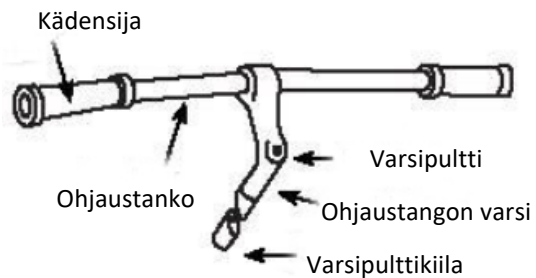
Älä ikinä aja pyörällä, jonka varsi nousee max. height / minimum insertion-merkin yli.

**Varoitus:** Varsipultin tai ohjauslaakerin ylikiristäminen voi johtaa polkupyörän vaurioitumiseen ja/tai ajajan vammautumiseen.



Kootessasi ohjaustankoa uudelleen, varmista että ne ovat saman linjaiset ja kiristetty asianmukaista kuusiokoloavainta käyttäen. Älä ylikiristä. Testaa varren sisässä olevan ohjaustangon sekä haarukan ohjausputken sisässä olevan varren turvallisuutta asettamalla eturengas polviesi väliin ja yrittäen liikuttaa ohjaustankoa ylös ja alas sekä sivuille. Ohjaustangon ei tulisi liikkua kääntövoimaa käytettäessä.

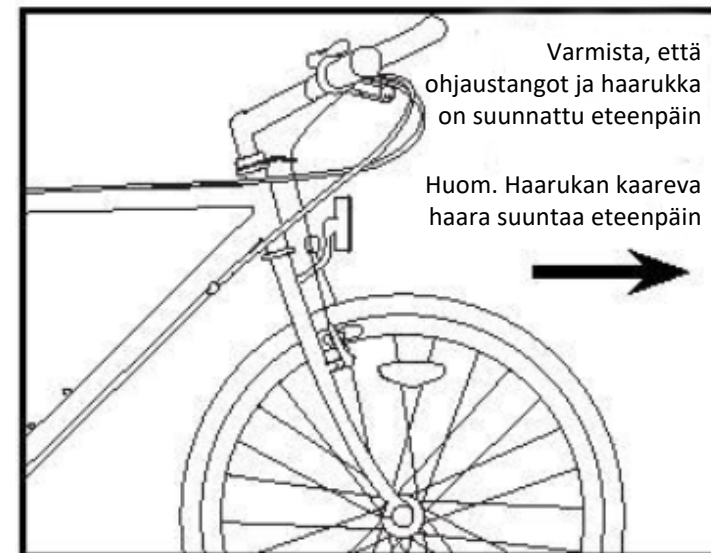
#### Ohjaustangon kokoaminen:



#### OHJAUSTANGOT

Ohjaustangon täsmällinen sijoittaminen riippuu henkilökohtaisesta mieltymyksestä. MTB-polkupyörissä tangon tulisi olla suunnilleen horisontaalinen ulkopäiden osoittaessa taakse ja hieman ylös. BMX-pyörissä ohjaustangon tulee pysyä suunnilleen pystysuorassa asennossa, mutta sitä voidaan kääntää hieman eteen tai taakse. MTB- ja kilpapyörissä ohjaustanko yleensä kiristetään varteen kuusiokolopulteilla tai kuusikulmaisilla pulteilla. BMX-pyörissä kiinnityspultteja voi olla 4.

Huomioithan, että jos pyörän haarukka on vaihdettava, ole yhteydessä valtuutettuun pyörätekniikkoon. Älä ikinä aja pyörällä, jonka ohjaustangon kiinnitysmekanismia ei ole tukevasti kiinnitetty.





# SATULA JA SATULATOLPPA

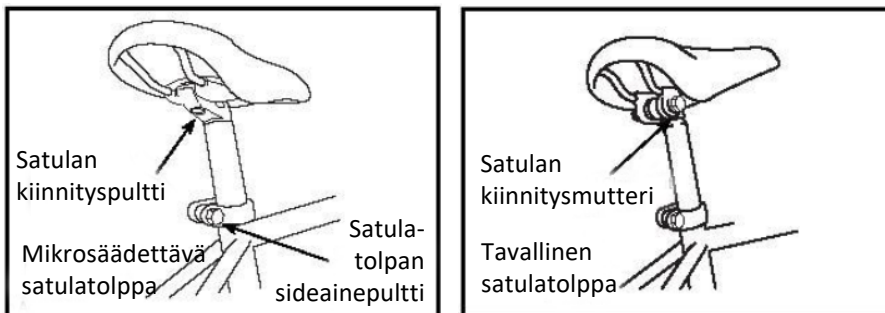
## TARKASTUS

Satulan kiinnityspultti sekä satulatolpan sideainepultin kireys ja säätö tulee tarkistaa kuukausittain. Kun irrotat satulatolpan rungosta, huomaat merkinnän noin 65mm alaosan yläpuolella, jossa lukee "max. height" tai "minimum insertion".

Vältäaksesi satulatolppaan, runkoon tai mahdollisesti ajajan kohdistuvaa vauriota tulee minimityöntömerkin olla rungon sisäpuolella.

## VOITELU

Irrota satulatolppa rungosta ja pyyhi ylimääräinen rasva, ruoste tai lika pois. Sivele rungon sisään menevä osa ohuella kerroksella uutta rasvaa. Aseta tolppa paikoilleen, säädä ja kiristä.



## SÄÄTÖ

Satulan korkeutta, kulmaa sekä etäisyyttä ohjaustangosta voidaan säätää sopimaan kullekin ajajalle.

Satulan kulma riippuu henkilökohtaisesta mieltymyksestä, mutta mukavin asento saavutetaan yleensä, kun satulan yläosa on lähes saman linjainen maanpinnan kanssa tai hieman koholla etuosasta. Satulaa voi myös säätää liu'uttamalla sitä eteenpäin tai taaksepäin asennuskiskoja pitkin mukavimman ohjaustanko-satulaetäisyyden saavuttamiseksi.

Satulaa säädettäessä aseta satulatolppa satulan alla olevaan puristimeen ja sitten runkoon kiristämättä sitä. Säädä haluttuun kulmaan ja asentoon ja kiristä puristinmekanismi kiinni.

Yleisesti käytetään kahta eri puristintyyppiä. Yleisin versio koostuu metallisesta puristimesta ja sen molemmin puolin on kuusikulmaiset ruuvit. Toinen tyyppi, nimeltään mikrosäädettävä puristin, hyödyntää yhtä vaakatasossa olevaa kuusiokoloruuvia.

Kun satula on kiinnitetty haluttuun asentoon, säädä korkeutta halutulle tasolle ja kiristä sideainepultti. Huomaa, että sideainepultti voi olla joko kuusikulmainen pultti, kuusiokolopultti tai pikalukitusmekanismi. Satulan pikalukitusmekanismi on samanlainen kuin pikalukitusnapojen.

Testaa satulan turvallisuutta tarttumalla siitä kiinni ja yrittämällä kääntää sitä sivusuuntiin. Jos satula liikkuu, tulee sinun kiristää sideainepulttia lisää.

**Huom:** muista, että minimityöntömerkin tulee pysyä rungon sisäpuolella.

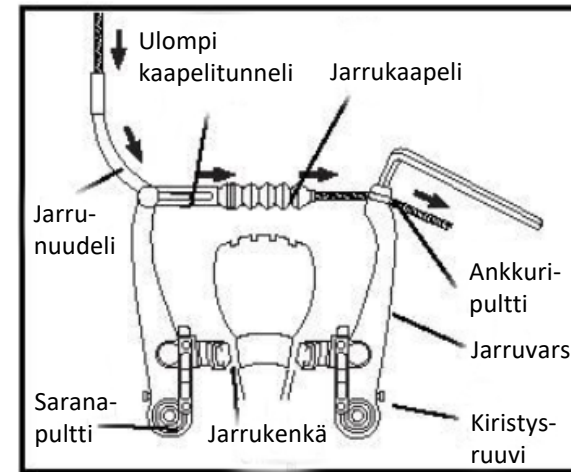
# JARRUT

## ETUJARRU

Selvitä millaisilla jarruilla pyöräsi on varusteltu ja tutustu asianmukaisesti kokoamishjeisiin.

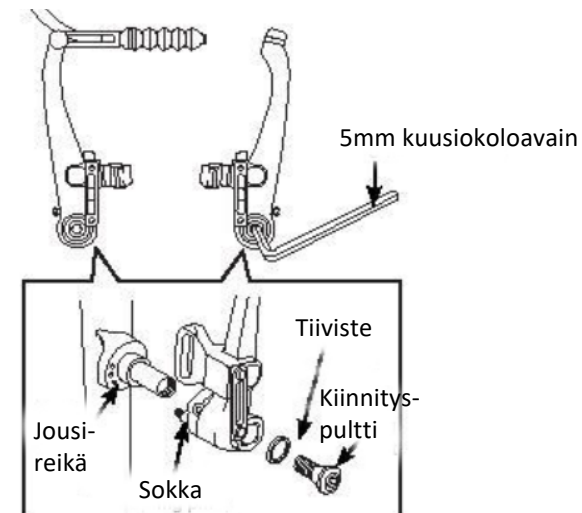
## V-TYYLISET JARRUT

Jos jarrunuudelia ei ole vielä koottu, ota se käteesi ja liu'uta kaapeli läpi suuremman aukon puolelta. Kaapelin kotelo jää tällöin nuudelin loppupäähän. Liu'uta kaapeli sitten vasemman jarruvarren loppupäästä kaapelitunnelin läpi, jolloin nuudeli kiinnittyy tunneliin. Aseta jarrukaapelin kotelo kaapelin päälle ja sijoita se kummankin jarruvarren väliin. Seuraavaksi löysää ankkuripulttia 5mm oikean jarruvarren loppuosasta ja liu'uta kaapeli kiinnityslevyn alle. Kiristä ylimääräinen kaapeli ja varmista, että tunnelin pääteosan ja ankkuripultin väliin jää vähintään 39mm etäisyyttä. Kun kaapeli on varmistettu jarruvarteen, paina jarruvipua useamman kerran tarkistaen jarrukengän asennon vanteen kohdalla. Jarrukengien ja vanteen välillä tulee olla 1mm etäisyyttä, kun ne ovat vapaassa tilassa. Kun jarruvipu on painettuna alas jarrukengän tulisi osua vanteeseen (ei koskaan renkaaseen) niin, että jarrupalan etuosa koskettaa vannetta hieman ennen sen loppuosaa. Jos asettelua ei saavuteta, tulee jarrukengää säätää. Löysää jarrukengän kiinnityksiä ja aseta kenkä uudelleen. Voit joutua säätämään kenkää ja kaapelia useamman

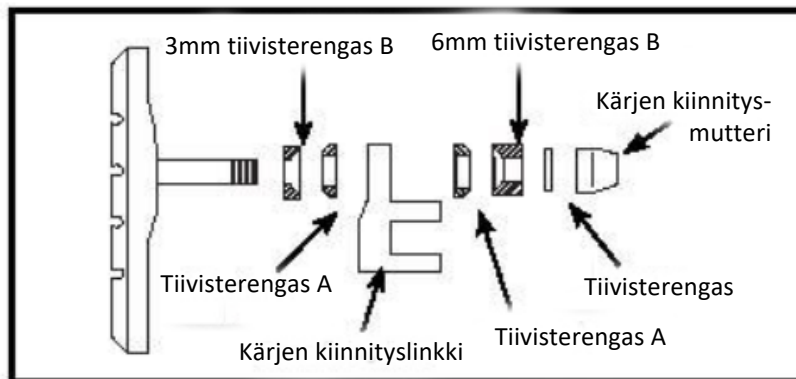
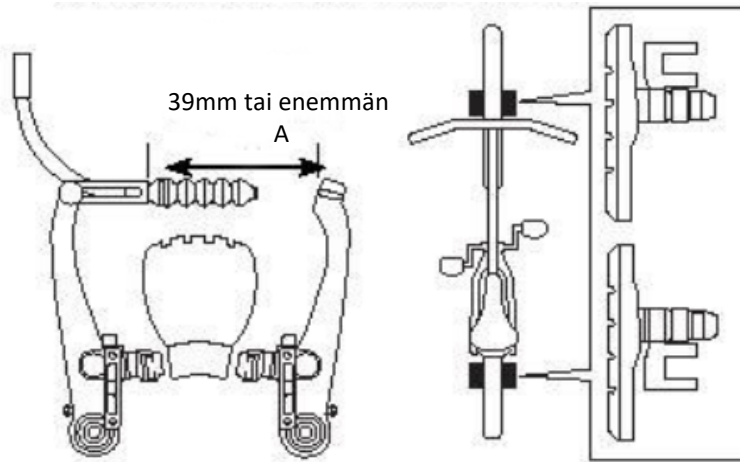


## V-JARRU

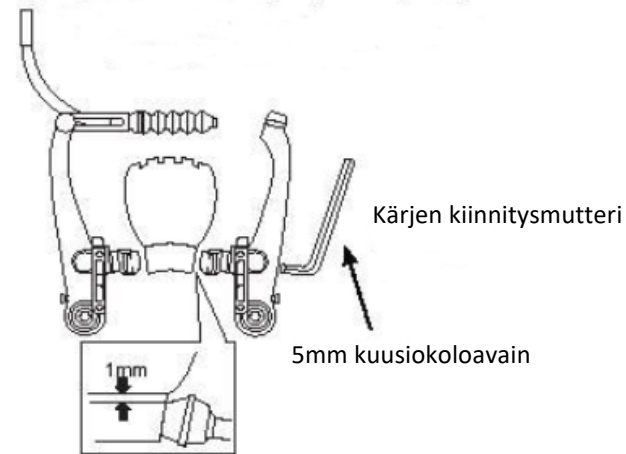
1. Jos pyörässä on V-jarrut työnnä jarrun runko keskellä olevaan kehikon jousireikään ja kiinnitä jarrun runko kehikkoon kiinnityspulteilla.



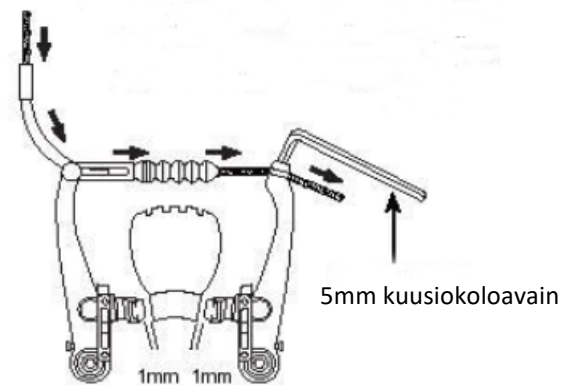
2. Kengän koskettaessa vannetta säädä kengän ulkoneman määrää vaihtamalla B-tiivisteitä keskenään (6mm ja 3mm), jotta A-mitta on väh. 39mm.



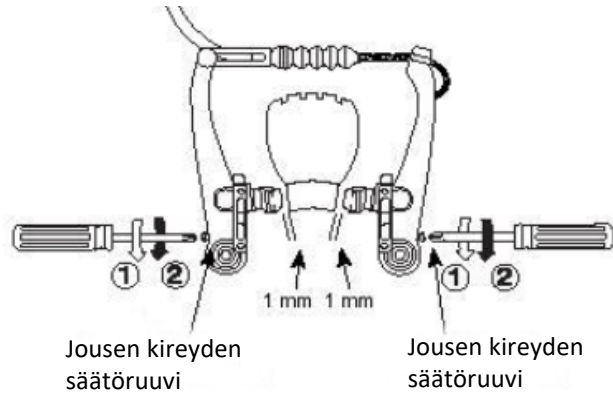
3. Kiristä kiinnitysmutteri kengänkärjen koskettaessa vannetta.



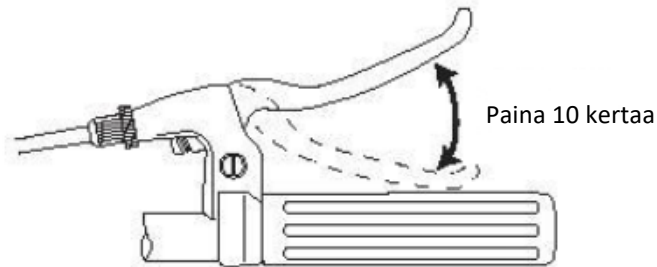
4. Vie sisempi kaapeli sisemmän kaapelitunnelin läpi Aseta kaapeli niin, että kummankin jarrupalan ja vanteen Ympäriille jää 1mm tyhjää tilaa, kiristä kiristyspultti.



5. Säädä tasapainoa jousen kireyden säätöruuveilla.



6. Paina jarruvipua noin 10 kertaa niin alas kuin mahdollista tarkistaaksesi, että kaikki toimii kuten pitää ja, että kengän ympärillä on tarpeeksi tilaa ennen pyöriä.



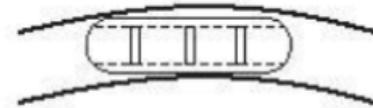
#### TARKISTA JARRUSI

Paina kutakin jarruvipua varmistaaksesi, että nitoutumista ei tapahdu, ja että jarrulevyt painautuvat vanteita vasten pyörän pysäyttämiseksi tarvittavalla voimalla. Jarrupalat tulee säätää niin, että ne ovat 1 – 2mm etäisyydellä vanteesta, kun jarruja ei käytetä. Jarrupalojen tulee olla keskellä vanteita ja niin, että kunkin jarrupalan takaosa on noin 0,5 – 1mm kauempana vanteesta kuin jarrupalan etuosa.

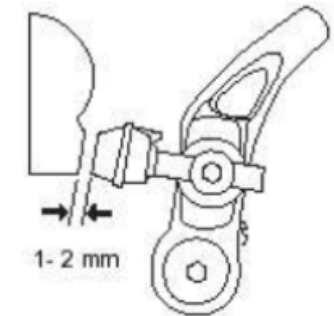
Älä pyöriä pyörällä, mikäli jarrut eivät toimi kunnolla. Testaa painamalla jarruvipua alas ja samalla yrittäen työntää pyörää eteenpäin nähdäksesi pysäyttävätkö jarrut pyörän liikkumisen. Älä pyöriä, joka ei toimi asianmukaisesti.

Älä lukitse jarruja. Äkillinen tai liiallinen etujarrujen käyttö voi heittää ajajan etutangon yli aiheuttaen vakavan vamman tai hengenvaaran. Aloita jarruttaminen aina takajarruista siirtyen etujarruihin vasta sen jälkeen.

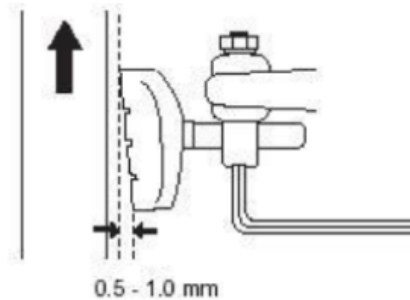
Jarrupala linjassa vanteen pinnan kanssa.



Palan ja vanteen tulee olla samansuuntaisesti.



Vanteen pyörimissuunta.

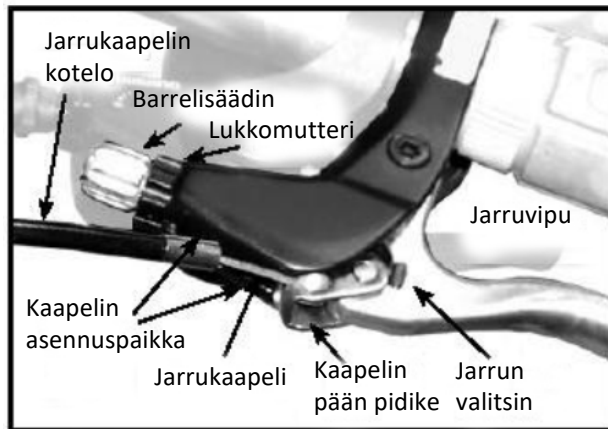


Kitkaosia vaihdettaessa käytä ainoastaan valmistajan tai maahantuojan hyväksymiä varaosia.

### LEVYJARRUT (jos pyörän varustelussa)

Jos pyörässä on etulevyjarru, osien tulisi olla jo kiinnitettyinä. Varmista kuitenkin kaikki liitännät ennen pyörällä ajoa. Kiinnitä levyä eturenkaan napaan pitelevät kuusi pulttia tiukasti kuten myös ne kaksi pulttia, jotka kiinnittävät jarrumekanismin haarukkaan. Työnnä eturengas haarukan ulokkeisiin varmistaen, että levy mahtuu suljettujen jarrupalojen väliin. Kiinnitä eturengas pyörään kiristämällä pikalukitusmekanismi ja kiinnittämällä vipu lukittu-asentoon. Lue osasta 6 lisätietoa pikalukitusmekanismista.

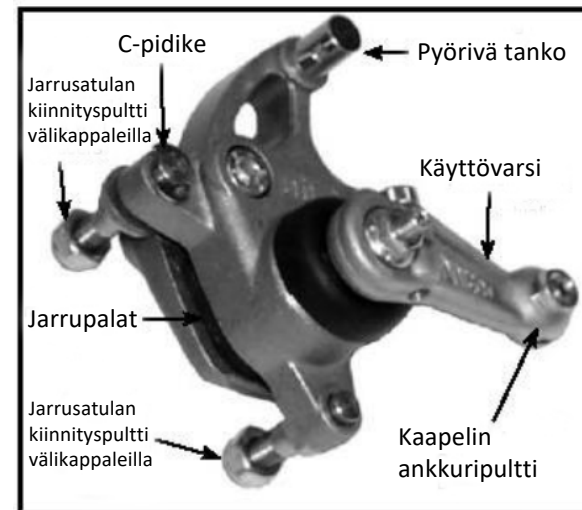
Seuraavaksi kiinnitä kaapeli jarruvipuun työntämällä kaapelin pää sen pidikkeeseen, kun barrelisäädin ja kiinnitysmutterien paikat on linjattu samansuuntaisesti kaapelin päänsäädin kanssa. Kun kaapeli on kiinnitetty vipuun, pyöritä barrelisäädintä ja kiinnitysmuttereita, jolloin kiinnitysmutterien paikat eivät enää ole saman linjaisia. Varmista, että kaapelin kotelo asettuu barrelisäättimeen kunnollisesti ja tarkista vielä vaurioiden tai vääntymien varalta.



Liu'uta paljastunut jarrukaapeli jarrusatulassa sijaitsevan pyörivän tangon/kotelon läpi ja aseta kotelo samaan kohtaan. Työnnä kaapeli jouseen ja jousikoteloon.

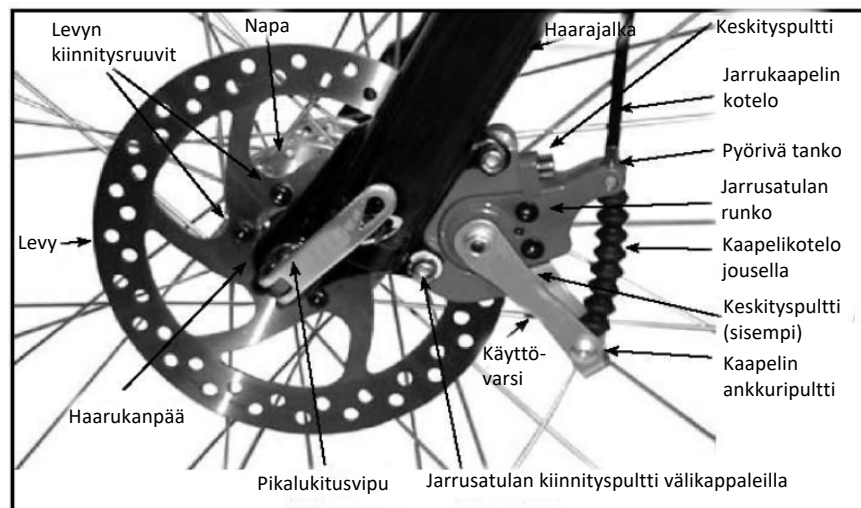
Seuraavaksi liu'uta kaapeli kaapeliankkurin läpi ja vedä ylimääräinen ulos. Kiinnitä kaapeli paikoilleen kiristämällä ankkurikokoonpanon ruuvit. Joissain levyjarruissa on keskittäjälaite, kun taas toisten mekanismit ovat kelluvia. Jos jarrusatulasi on varusteltu keskityspulteilla, paina jarruvipua alas kaapelin kytkemisen jälkeen. Kun painat jarruvipua, kiristä keskityspultit tukeviksi. Tämä keskittää jarrusatulan levyille.

**LEVY KUUMENEVAT!** Kuumat levyt voivat aiheuttaa vakavan vamman! Varo jalkojasi ja käsiäsi.



Jarrut tulee totuttaa käyttöön! Pyöräile ja käytä jarruja kevyesti 20 kilometrin ajan ennen jarrujen käyttöä alamäissä, äkillisissä pysähtymisissä tai muissa kovaa jarruttamista vaativissa tilanteissa. Tiedostathan, että jarrujärjestelmän käyttäytyminen kiristämällä muuttuu koko totutusprosessin ajan. Levyjarru tulee puhdistaa ennen ensimmäistä ajokertaa sprillä.

**ÄLÄ IKINÄ** käytä öljyä tai senkaltaisia tuotteita levyjarrujärjestelmän puhdistamiseen. Vältä roottorin (levyn) koskettamista sormillasi. Ihon luontainen öljy saastuttaa roottorin ja/tai jarrupalat ja madaltaa jarrujen suorituskykyä.



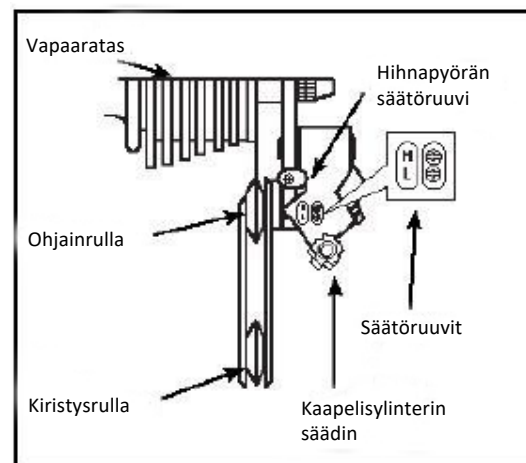
## VAIHEISTO

Vaikka etu- ja takavaihteet säädetään alustavasti tehtaalla, tulee sinun tarkistaa ja uudelleensäätää molemmat ennen pyörällä ajoa.

## TAKAVAIHTAJA

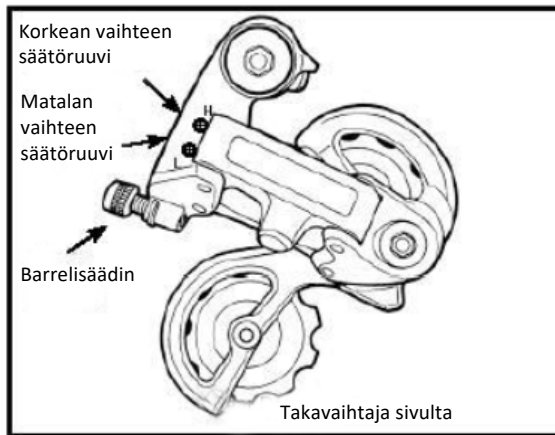
Aloita vaihtamalla takavaihte suurimpaan mahdolliseen numeroon, irrota kaapeli takavaihtajan kaapelin ankkuripultista ja aseta ketju pienimpään takarattaaseen.

Säädä ylärajan ruuvia niin, että ohjainrulla ja pienin takaratas asettuvat vaakatasoon. Yhdistä kaapeli uudelleen, vedä löysä kaapeli ulos ja kiristä ankkuripultti tiukasti. Vaihda vaihteet läpi varmistaen, että jokainen vaihte vaihtuu hiljaisesti ja vaivattomasti. Voit tarvittaessa hienosäätää barrelisäätimellä kaapelin jännitettä kääntämällä sitä siihen suuntaan, johon haluat ketjun siirtyvän. Esimerkiksi myötäpäivään kääntäminen löysää ketjua ja siirtää sitä kauemmaksi renkaasta, kun taas vastapäivään kääntäminen kiristää kaapelia ja siirtää sitä lähemmäksi rengasta. Vaihda vaihteelle 1 ja aseta ketju suurimpaan hammaspyörään.



Säädä alarajan ruuvia neljäosissa, kunnes ohjausrulla ja suurin hammaspyörä ovat vaakatasossa saman linjaisesti. Käy taas vaihteet läpi useaan kertaan varmistaen, että kukin vaihto tapahtuu sujuvasti. Saatat joutua säätämään takavaihtajaa ja kaapelia useamman kerran ennen halutun lopputuloksen saavuttamista.

Varmista, että pultit on kiinnitetty tiukasti ja että ketju ei putoa kumpaankaan suuntaan.

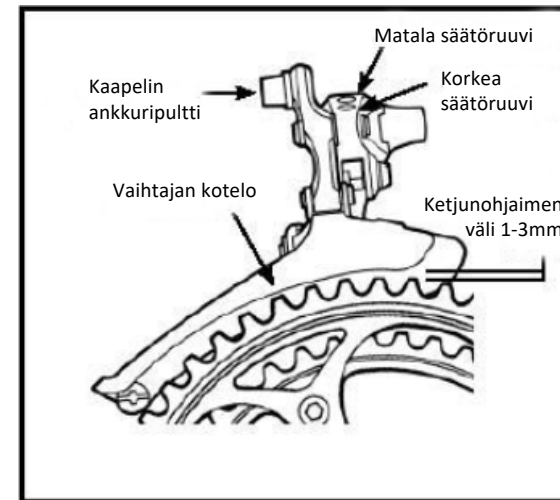


### ETUVAIHTAJA

Vaihda molemmat vaihteet pienimmälle numerolle ja aseta ketju vastaavaan hammaspyörään sekä ketjupyörään. Irrota etuvaihtajan kaapeli kaapelin ankkuripultista. Tarkista etuvaihtajan sijainti; sen tulisi olla saman linjainen ulomman ketjupyörän kanssa ja noin 1-3 mm irti suurimmasta ketjupyörästä ollessaan käytössä.

Ketjun ollessa pienimmässä ketjupyörässä edestä ja suurimassa hammaspyörässä takana säädä alarajan ruuvia niin, että ketju on keskellä etuvaihtajan koteloa. Yhdistä kaapeli uudelleen, vedä ylimääräinen ulos ja kiristä ankkuripultit tiukasti. Vaihda etuvaihte suurimpaan ketjupyörään. Jos ketju ei mene suurimpaan ketjupyörään käännä ylärajan ruuvia neljäosissa vastapäivään, kunnes ketju koskee suurinta ketjupyörää. Jos ketju putoaa suurimmalta ketjupyörältä polkimiin, tulee sinun kääntää ylärajan ruuvia neljäosissa myötäpäivään, kunnes ketju ei enää putoa.

Käy jokainen vaihte läpi barrelisäätimen avulla ketjujännitteen hienosäätämiseksi. Etuvaihtajan barrelisäädin sijaitsee etuvaihteessa, missä kaapeli tulee ulos. Myötäpäivään kääntäminen löysää kaapelia ja ohjaa sitä lähemmäksi runkoa, kun taas vastapäivään kääntäminen kiristää kaapelia ja ohjaa sitä kauemmaksi rungosta.



Älä aja pyörällä, jonka vaihteisto ei toimi kunnolla. Oikeiden säätöjen laiminlyönti voi johtaa pyörän peruuttamattomaan vaurioon ja/tai henkilövaurioon. Älä koskaan liikuta vaihdinta taaksepäin polkiessasi äläkä polje eteenpäin siirrettyäsi vaihdinta. Tämä voi johtaa ketjun jumittumiseen ja aiheuttaa vakavan vaurion pyörälle ja/tai ajajalle.

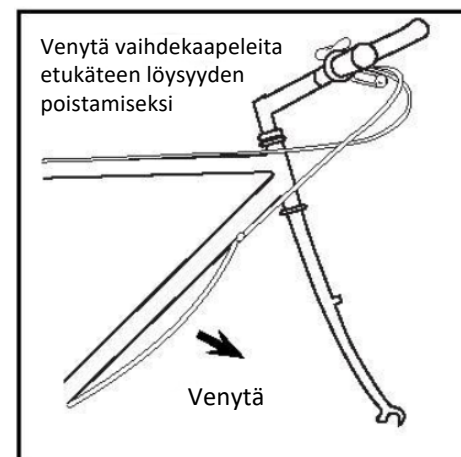
## VAIHTAJAJÄRJESTELMÄT

Vaihtajajärjestelmä kattaa etu- ja takavaihtajat, vaihdevivut sekä vaihtajan ohjauskaapelit, joiden kaikkien tulee toimia moitteettomasti vaivattoman vaihtamisen takaamiseksi. Olemassa on useita erilaisia vaihtajajärjestelmiä, mutta kaikki toimivat samoilla periaatteilla. Uudessa pyörässäsi saattaa olla "indeksointi"- tai "click"-vaihtojärjestelmä (SIS), joka linkittää kunkin vaihdeasennon vaihteiston positiiviseen klikkimekanismiin ja tekee vaihtamisesta erittäin helppoa ja tarkkaa. SIS-järjestelmän kehittyneempi versio on kokonaan integroitu järjestelmä (STI), jossa vaihdevipu ja jarruvipu muodostavat yhtenäisen yksikön ohjaustangossa.

### TARKASTAMINEN

Vaihtajajärjestelmän toiminta tulisi tarkistaa vähintään joka kuukausi. Tarkasta takavaihtajan toiminta ensin ja sitten etuvaihtajan. Takavaihtajan tulisi siirtää ketju siististi ja viipymättä yhdeltä hammaspyörältä toiselle. SIS-varustelluissa polkupyörissä jokaisen vaihteen vaihdon tulee vastata uutta vaihdeasentoa. Vaihtamisen jälkeen takavaihtajan ei tule hangata ketjua vasten. Vaihtajan ei tule koskaan aiheuttaa ketjun putoamista sisemmältä tai uloimmalta vapaarattaan hammaspyörältä.

Myös etuvaihtajan tulee siirtää ketjua siististi ja viipymättä eturattaiden välillä. Jos pyöräsi on SIS-varusteltu, jokainen vaihteiden klikkaus tai pysähtyminen tulisi vastata uutta vaihdeasentoa. Kun ketju on sijoittunut uudelle eturattaalle sen ei tule hangata etuvaihtajaa. Ketjun ei tule koskaan pudota eturattaalta. Vaihtajakaapelit ovat tärkeitä komponentteja, joita tulee huoltaa tarkan vaihtosuorituksen takaamiseksi. Tarkista ne ruostumien, vaurioiden, kulumien, vääntymien tai muiden kaapelikotelon vaurioiden varalta. Jos ongelmia ilmenee, kaapelit on mahdollisesti vaihdettava ennen pyörällä ajamista.



### VOITELU

Kaikki etu- ja takavaihtajien kääntyvät osat tulee voidella kevyellä öljyllä vähintään joka kuukausi. Pyyhi ylimääräinen öljy pois, sillä se kerää likaa mekanismiin. Vaihtokaapelit tulee puhdistaa ja päällystää uudella rasvakerroksella kuuden kuukauden välein tai kun uudet kaapelit asennetaan.

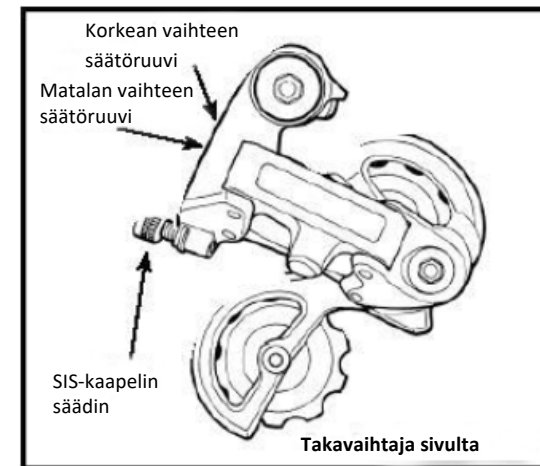
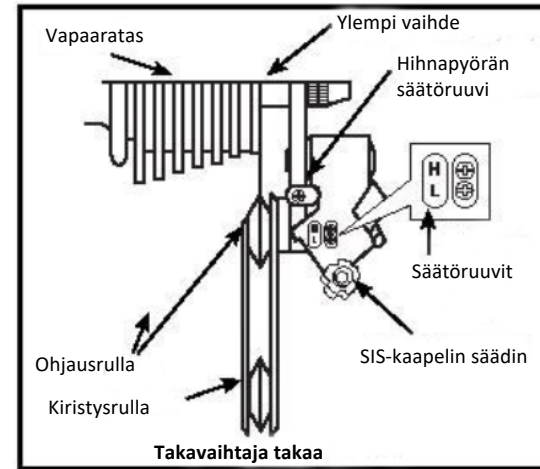


## SÄÄTÖ - TAKAVAIHTAJA

Alarajan ruuvi määrittää kuinka pitkälle kohti polkupyörän rengasta takavaihtaja liikkuu. Ylärajan ruuvi puolestaan määrittää kuinka pitkälle kohti runkoa kotelo liikkuu.

1. Vaihda takavaihtaja suurimpaan numeroon, irrota takavaihtajan kaapeli kaapeliankkuripultista ja aseta ketju pienimmälle takarattaalle.
2. Säädä ylärajan ruuvia niin, että ketju ja pienin takaratas linjautuvat vaakatasossa. Kiristä löysyys kaapelista vetämällä sitä ja yhdistä kaapeli uudelleen ja kiristä kaapeliankkuripultti tiukasti.
3. Vaihda vaihteita korkeammalle varmistaen, että jokainen vaihto tapahtuu hiljaa ja viipymättä. Jos ääniä kuuluu, käytä barrelisäädintä kaapelijännityksen hienosäätöön. Barrelisäätimen kääntäminen myötäpäivään vähentää kaapelijännitettä ja antaa vaihtajakotelon liikkua kauemmaksi pyörästä. Vastapäivään kääntäminen lisää kaapelijännitettä ja tuo koteloa lähemmäksi pyörää mikrosäätäen vaihtajakotelon suuntaa suhteessa vapaaratakseseen. Yksinkertaistettuna; käännä barrelisäädintä siihen suuntaan, johon haluat ketjun liikkuvan.
4. Vaihda ketju suurimmalle takarattaalle; säädä alarajan ruuvia niin, että ketju ja suurin hammaspyörä linjautuvat vaakatasossa. Jos et saa ketjua suurimalle hammaspyörälle alarajan ruuvien vastapäivään kääntäminen liikuttaa ketjua rengasta kohti.
5. Käy vaihteet läpi varmistaen, että jokainen vaihde vaihtuu hiljaisesti ja viipymättä.

**HUOM:** Haluttu asento voi vaatia useamman säätökerran. Lisätietoja Ongelman kartoitus -osiosta.



# SÄHKÖISET KOMPONENTIT

## AKKUMITTARI

Kun kytkin tai sensori on käytössä (antaen moottorille virtaa) ja pyörä on liikkeessä, akkumittarin LED-valot (kytkimessä tai erillisenä yksikkönä) ilmoittavat sen hetkisen verkkojännitteen akun navoista mitattuna – ei siis akussa jäljellä olevaa virtaa.

Verkkojännite vaihtelee riippuen moottorin senhetkisestä kuormituksesta. Esimerkiksi täysin pysähdyksistä lähtemisen tai ylämäkeen ajon aikana moottorin kuormitus on korkea ja se saattaa näkyä vähentyneinä LED-valoina tai näyttää keltaista tai jopa punaista valoa.

Kun kytkin on pois käytöstä (eli moottori ei saa virtaa, sillä pyörä on pysähdyksissä) kytkimen LED-valot ilmoittavat akun jännitteen. Akun jännite nousee, kun moottoria ei kuormiteta. Paras keino tietää akkuvirran määrästä on tarkistaa kytkimen LED-valo, kun matkanopeus on saavutettu tasaisella tiellä; tällöin akun jännite stabiloituu ja antaa paljon tarkemman lukeman.



TAG-kytkin  
akkumittarilla



PAS / TAG  
akkumittarilla



Akkumittari

## KYTKIMET

Throttles are equipped on some models of electric bicycles. Throttles Jotkin sähköpyörämallit on varusteltu kaasukytkimillä. Kaasukytkimet toimivat kierrättämällä kaasua ajajaa kohti samankaltaisesti kuin moottoripyörissä. Ne sijaitsevat yleensä oikeanpuoleisen kädensijan sisemmässä osassa ja saattavat sisältää myös akkumittarin. Mitä enemmän väännät kaasukytkintä, sitä nopeammin moottori työntää pyörää eteenpäin.

## TAG (Twist and Go)

Ennen ajamaan lähtemistä käännä virta päälle ja lähde ajamaan pyörällä, kuten ajaisit tavallisella, ei-sähköisellä pyörällä. Kun olet lähtenyt ajamaan, väännä kaasukytkintä hitaasti (malleissa, jotka varusteltu kaasukytkimellä) itseäsi kohti. Mitä enemmän väännät kytkintä, sitä enemmän moottorivoimaa renkasiin sovelletaan. Saat huomata polkimien muuttuvan "kevyemmiksi" polkea, kuin ilman moottorin avustusta. Kun olet vääntänyt kaasukytkimen niin pitkälle, kuin se kääntyy, moottori kiihdyttää maksiminopeuteensa, joka on noin 24km/h.

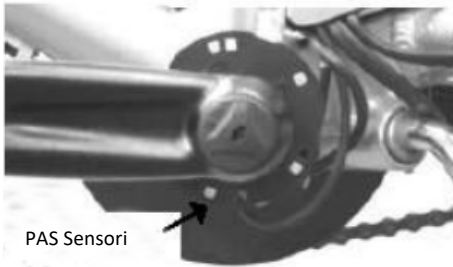


TAG Throttle

### **PAS (Pedal Activated System)**

Tällä järjestelmällä varustettujen sähköpyörien kaasukytkin on toiminnassa vain, kun polkimet ovat liikkeessä eteenpäin. Sensorirengas alakannattimen karassa pyörii ja sensori tunnistaa liikkeen.

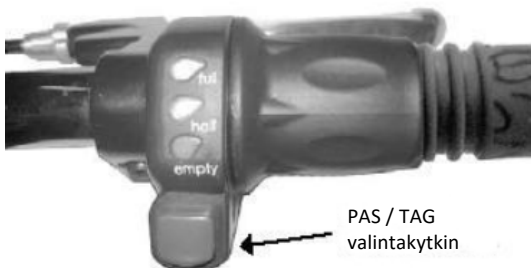
Aloita ensin kuin pyöräisit tavallisella, ei-sähköisellä pyörällä, ja kun polkimet ovat liikkeessä, väännä kaasukytkintä hitaasti itseäsi kohti aktivoitaksesi moottoritehon.



### **PAS / TAG throttle switch (if equipped)**

Järjestelmä antaa ajajan valita PAS- ja TAG-toimintatilojen väliltä punaisen peukalopainikkeen avulla. Tutustu TAG- ja PAS-osioihin lukeaksesi kunkin toimintatilan toiminnasta.

**Huom:** käyttäessäsi TAG-tilaa käytät enemmän akkuvirtaa lyhentäen pyörän kantomatkaa.



### **USEIN KYSYTYT KYSYMYKSET - AKKU**

#### **K: Täytyykö akut ladata ennen niiden käyttöä?**

**V:** Kyllä, akut tulee ladata täyteen ennen niiden ensimmäistä käyttökertaa.

#### **K: Mitä on akun purkaminen (vain NiMH)?**

**V:** Purkaminen tapahtuu ensin antamalla akun tyhjästä virrasta ja sitten lataamalla ne taas täyteen. Purkamista suositellaan 10-20 latauskerran välein.

#### **K: Täytyykö minun "totuttaa" akkuni?**

**V:** Kyllä. SWOOP-sähköpyörissä käytetyt akut täytyy totuttaa, joka tarkoittaa kolmea tyhjäksi päästöä ja latauskertaa ennen kuin akkujen suorituskyky on optimaalinen. Näiden totuttamislatauskertojen jälkeen akun suorituskyky on optimaalinen ja niiden verkkojännite vaihtelee vähemmän kuormituksen alaisina.

#### **K: Kuinka pitkään akut säilyvät ladattuina?**

**V:** Kaikki akut tyhjäntyvät itseksensä, mikäli niitä ei käytetä. Tyhjentymisen nopeus riippuu säilytyslämpötilasta. Erityisen kylmä tai kuuma lämpötila tyhjentää akut tavallista nopeammin. Ideaali säilytyslämpötila akuille on huoneenlämpö.

#### **K: Miksi minun pitäisi ladata akut 90 päivän välein (NiMH & Li-Ion) ja 30 päivän välein (SLA), vaikka en käytä niitä?**

**V:** SWOOP-sähköpyörät on varusteltu 5 minuutin sammumistilalla, jolloin pyörän virta kytkeytyy automaattisesti pois akkujen suojelemiseksi. Käynnistääksesi napsauta virtakytkin ensin OFF-tilaan ja sitten ON-tilaan. Jos virtakytkin on jäänyt päälle tai tuotetta ei ole ladattu pitkään aikaan, akut ovat mahdollisesti saavuttaneet tilan, jossa ne eivät enää pidä virtaa.

**K: Paraneeko pyöräni suorituskyky, jos annan akkujen latautua pidempään?**

**V:** Ei. Kun akut on ladattu täyteen (laturin valo ilmaisee) on parasta irrottaa ne laturista. Akkujen lataamista pidempään, kuin on tarpeen, kutsutaan ”ylilataamiseksi” eikä se lisää suorituskykyä. SWOOPin toimittamat laturit on suunniteltu välttämään akun ylilataamista. Suosittelemme kuitenkin irrottamaan laturin, kun yksikkö on latautunut täyteen odottamattomien tilanteiden, kuten salaman aiheuttaman yllättävän virtapiikin (tai muun sähkölinjan epänormaalin käytöksen), aiheuttamien mahdollisten vaurioiden välttämiseksi. Käytä ainoastaan SWOOPin toimittamia latureita.

**K: Onko normaalia, että ladattaessa akku tuntuu lämpimältä?**

**V:** Kyllä, se on normaalia. Akut lämpenevät latausprosessin aikana. Tämä johtuu lisääntyneestä sisäisestä vastuksesta sekä matalammasta energian muuntotehosta sähköenergiasta kemialliseksi energiaksi.

**K: Kuinka kauan akkuni kestävät ennen kuin ne täytyy vaihtaa?**

**V:** Keskimääräinen akun käyttöikä riippuu sen käytöstä ja olosuhteista. Asianmukaisestikaan hoidetut akut eivät kestä ikuisesti.

## TAKUU

Takaamme, että pyörissämme ei ole valmistusvikoja kahteen vuoteen. Korvausta ei voida koskaan pyytää syystä, että pyörä ei ole käytössä. Otathan yhteyttä maahantuojaan takuuseen liittyvissä asioissa.

**Tätä takuuta rajaavat seuraavat ehdot:**

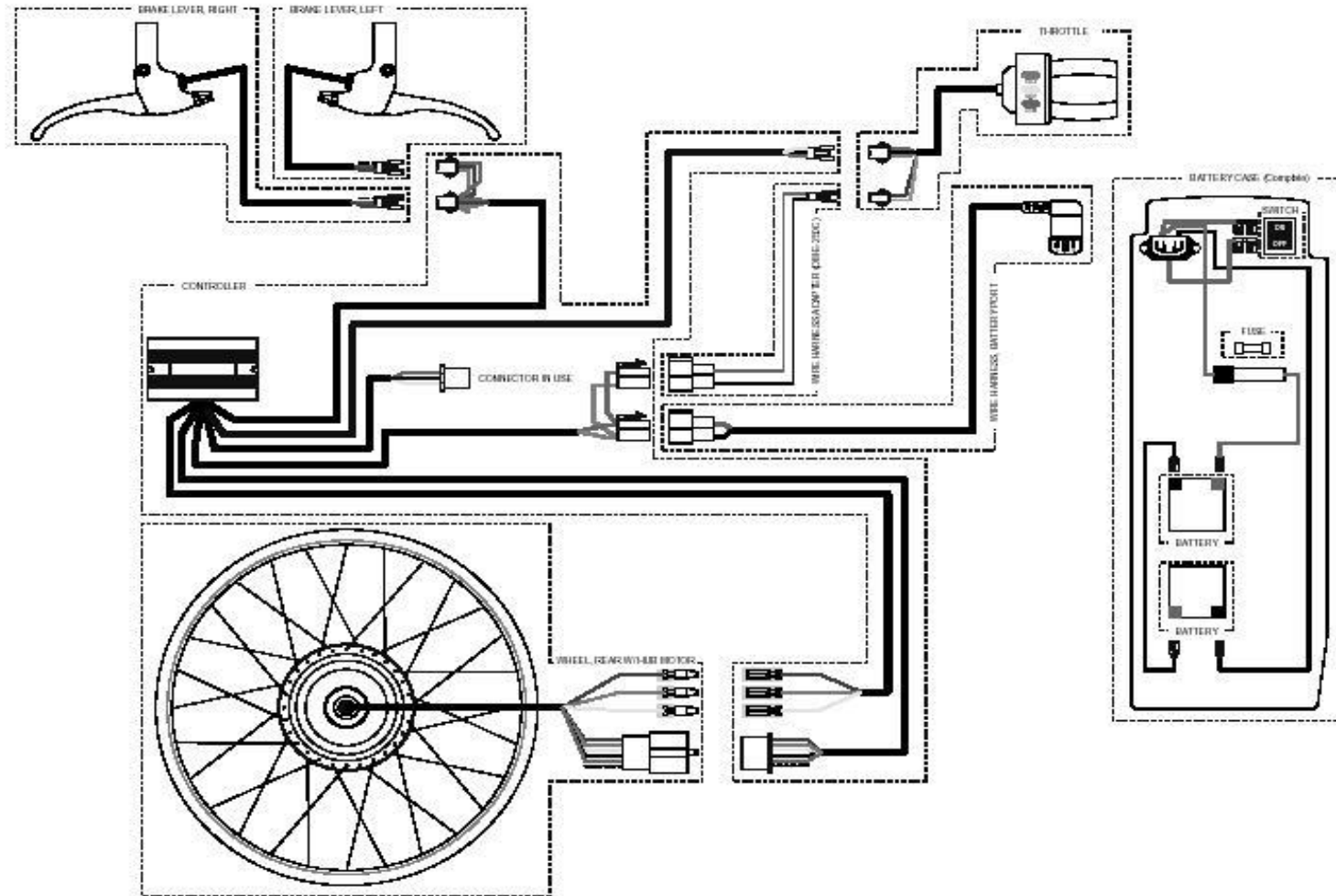
1. Pyörää ei ole muokattu tai muutettu.
2. Alkuperäisiä osia ei ole vaihdettu muihin osiin, jotka eivät ole valmistajan sertifioimia.
3. Vaurio ei johdu väärinkäytöstä tai käyttäjän kokemuksen puutteesta, epänormaalia käytöstä, vääränlaisesta säädöstä tai väliaikaisesta ylipainosta.
4. Vaurio ei johdu osien, kuten kumien, valojen, ketjujen, kaapeleiden, jarrupalojen, vaihtajien ja ketjupyörien, normaalista kulumisesta.

### AKUN TAKUU

E-biken akun kunnollinen toiminta taataan yhden vuoden ajan, jos hoidat sitä oikealla tavalla. Akku menettää osan kapasiteetistaan ajan kuluessa, vaikka seuraisit kaikkia tässä ohjeessa annettuja neuvoja lataamiselle. Lisäksi akun kapasiteetti vähenee talviolosuhteissa. Me arvioimme, onko akkua käytetty ja ladattu antamiemme määräysten mukaisesti ennen kuin vaihdamme sen takuun mukaisesti. Paitsi, jos valitettavasti akku on viallinen heti hankinnan jälkeen. Tässä tapauksessa vaihdamme sen heti.

# KYTKENTÄKAAVIO - (TAG-järjestelmä)

(Kaavio on ainoastaan havainnollistamiseksi. Pyöräsi kytkennät voivat olla erilaiset)



# YLEISET ONGELMAT

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Vaihteiden vaihto ei toimi kunnolla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vaihtajakaapelit sijoiltaan/venyneet/vaurioituneet</li> <li>- etu- tai takavaihtajaa ei ole säädetty oikein</li> <li>- indeksoitua vaihtoa ei ole säädetty oikein</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voitele/kiristä/vaihda kaapelit</li> <li>- sääda vaihtajat</li> <li>- sääda indeksaatio</li> </ul>
Putoava ketju	<ul style="list-style-type: none"> <li>- liian kulunut/halkeillut eturatas</li> <li>- kulunut/venynyt ketju</li> <li>- jäykkä lenkki ketjussa</li> <li>- yhteensopimaton ketju/eturatas/vapaaratas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vaihda eturatas</li> <li>- vaihda ketju</li> <li>- voitele tai vaihda lenkki</li> <li>- konsultoi polkupyöräliikettä</li> </ul>
Ketju siirtyy pois vapaarattaalta tai etu- tai takarattaalta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eturatas poissa paikoiltaan</li> <li>- väljä eturatas</li> <li>- eturattaan hammas taittunut tai murtunut</li> <li>- etu- tai takavaihtajan säätö pielessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palauta paikoilleen, jos mahdollista, tai vaihda</li> <li>- kiristä kiinnityspultit</li> <li>- korjaa tai vaihda eturatas</li> <li>- sääda vaihtajaa</li> </ul>
Klikkaava ääni polkiessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jäykkä ketjun lenkki</li> <li>- Väljä poljinakseli/laakerit</li> <li>- väljä pohjakiinnike/laakeri</li> <li>- väljä kampisarja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voitele ketju / sääda ketjun lenkkiä</li> <li>- sääda akselia/laakeria</li> <li>- vaihda pohjakiinnikkeen akseli tai polkimet</li> <li>- kiristä kampipultteja</li> </ul>
Hankaava ääni poljettaessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poljinlaakerit liian tiukalla</li> <li>- pohjakiinnikkeen laakerit liian tiukalla</li> <li>- ketju likaa vaihtajaa</li> <li>- vaihtajan vannerenkaat likaisia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sääda laakereita</li> <li>- sääda laakereita</li> <li>- sääda ketjulinjaa</li> <li>- puhdistaa ja voitele vannerenkaat</li> </ul>
Vapaaratas ei pyöri	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vapaarattaan sisäiset tapit jumissa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voitele. Jos ongelma jatkuu, vaihda vapaaratas</li> </ul>
Jarrut eivät toimi kunnolla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jarrupalat kuluneet</li> <li>- jarrupalat/vanne rasvainen, märkä tai Likainen</li> <li>- Jarrukaapelit ovat liimautuneet yhteen/venyneet/vaurioituneet</li> <li>- jarruvivut jumissa</li> <li>- jarrut säätämättömät</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- puhdistaa palat ja vanne</li> <li>- puhdistaa/sääda/vaihda kaapelit</li> <li>- sääda jarruvipuja</li> <li>- keskitä jarrut</li> </ul>

<b>Ongelma:</b>	<b>Mahdollinen syy</b>	<b>Ratkaisu</b>
Jarrut kirskuvat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jarrupalat kuluneet</li> <li>- jarrupalat harittavat</li> <li>- jarrupalat/vanne likainen tai märkä</li> <li>- jarruvarsi löysä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-vaihda jarrupalat</li> <li>-korjaa jarrupalojen haritus</li> <li>-puhdistapaalat ja vanne</li> <li>-kirstä kiinnityspultit</li> </ul>
Jarrut nykivät	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pullistuma vanteessa tai vanne pois paikaltaan</li> <li>- jarrujen kiinnityspultit väljiä</li> <li>- jarrut kaipaavat säätöä</li> <li>- haarukka väljästi emäputkessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vie rengas paikoilleen tai vie pyörä korjattavaksi</li> <li>- kirstä pultit</li> <li>- keskitä jarrut ja/tai säädä jarrupalojen haritus</li> <li>- kirstä ohjainlaakeri</li> </ul>
Ohjaustanko heiluu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rikkinäinen akseli</li> <li>- Pyörä pois paikoiltaan</li> <li>- löystynyt napa</li> <li>- romahtaneet napalaakerit</li> <li>- QR-mekanismi löystynyt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vaihda akseli</li> <li>- vie rengas paikoilleen</li> <li>- säädä napalaakereita</li> <li>- vaihda laakerit</li> <li>- säädä QR-mekanismia</li> </ul>
Ohjaus epätarkkaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- renkaat eivät ole rungossa saman linjaisesti</li> <li>- Ohjainlaakeri löysä tai jumissa</li> <li>- Etuhaarukka- tai runko taipunut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- linjaa renkaat</li> <li>- säädä/kirstä ohjainlaakeri</li> <li>- vie pyörä liikkeeseen</li> </ul>
Rengas puhkeaa toistuvasti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sisäkumi vanha tai viallinen</li> <li>- kulutuspinta kulunut</li> <li>- rengas ei soi vanteeseen</li> <li>- rengasta ei ole tarkastettu edellisen puhkeaman jälkeen</li> <li>- rengaspaine alhainen</li> <li>- pinna tunkeutuu vanteeseen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vaihda sisäkumi</li> <li>- vaihda rengas</li> <li>- vaihda sopivaan renkaaseen</li> <li>- poista terävä renkaaseen kiinnijäänyt esine</li> <li>- korjaa rengaspaine</li> <li>- viilaa pinnaa lyhyemmäksi</li> </ul>



# SWOOP.

*ELECTRIC BICYCLE MANUAL*



# TABLE OF CONTENTS

Introduction	3
Disposal & Recycling	3
Bicycle parts	4
Before use	5
Riding position	6
Safety checklist	7
Helmets	9
Riding safety	9
Bicycle care	12
Assembly &	13
maintenance Wheels	14
and tires Handlebars &	15
stem Saddle & seat	17
position Brakes	18
Dérailleur systems	24
Electronic components	26
Warranty	28
Wiring diagram	29
Common problems	30

## This manual applies to models:

SWOOP ELECTRIC BICYCLE CITY 28" WOMAN	(JB-TDF11Z)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE CITY 28" MAN	(JB-TDA26Z)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE HYBRID WOMEN 28"	(JB-TDB15L)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE HYBRID MAN 28"	(JB-TDA15L)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE MTB 26" MONSTER	(JB-TDE15Z)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE MTB 27,5" SEEKER	(JB-TDC32L)
SWOOP ELECTRIC FATBIKE UNISEX 26"	(JB-TDE33Z-F)
SWOOP ELECTRIC FATBIKE 26" RANGER	(JB-TDE32L-F)
SWOOP ELECTRIC FATBIKE 26" ATTACKER	(JB-TDE44L-F)

## Importer:

IP-Agency Finland Oy  
Honkanummentie 13  
01380 Vantaa  
Suomi Finland



# INTRODUCTION

*Dear customer,*

thank you for purchasing SWOOP Electric Bike. You have purchased a quality product that will last for many years with the right maintenance. We sincerely hope you will enjoy riding our electric bike.

This Electric cycle means, that the rider is electrically supported to reach the top speed of 25km/h. Motor power of the E-bike is limited to a maximum of 250 watts.

The following manual is only a guide to assist you and is not a complete or comprehensive manual of all aspects of maintaining and repairing your bicycle. We recommend that you consult a bicycle repair specialist if you have doubts or concerns as to your experience or ability to properly assemble, repair or maintain your bicycle.

No claims can be made based on the explanations and illustrations in this manual. We reserve the right to make changes to the equipment and structure.



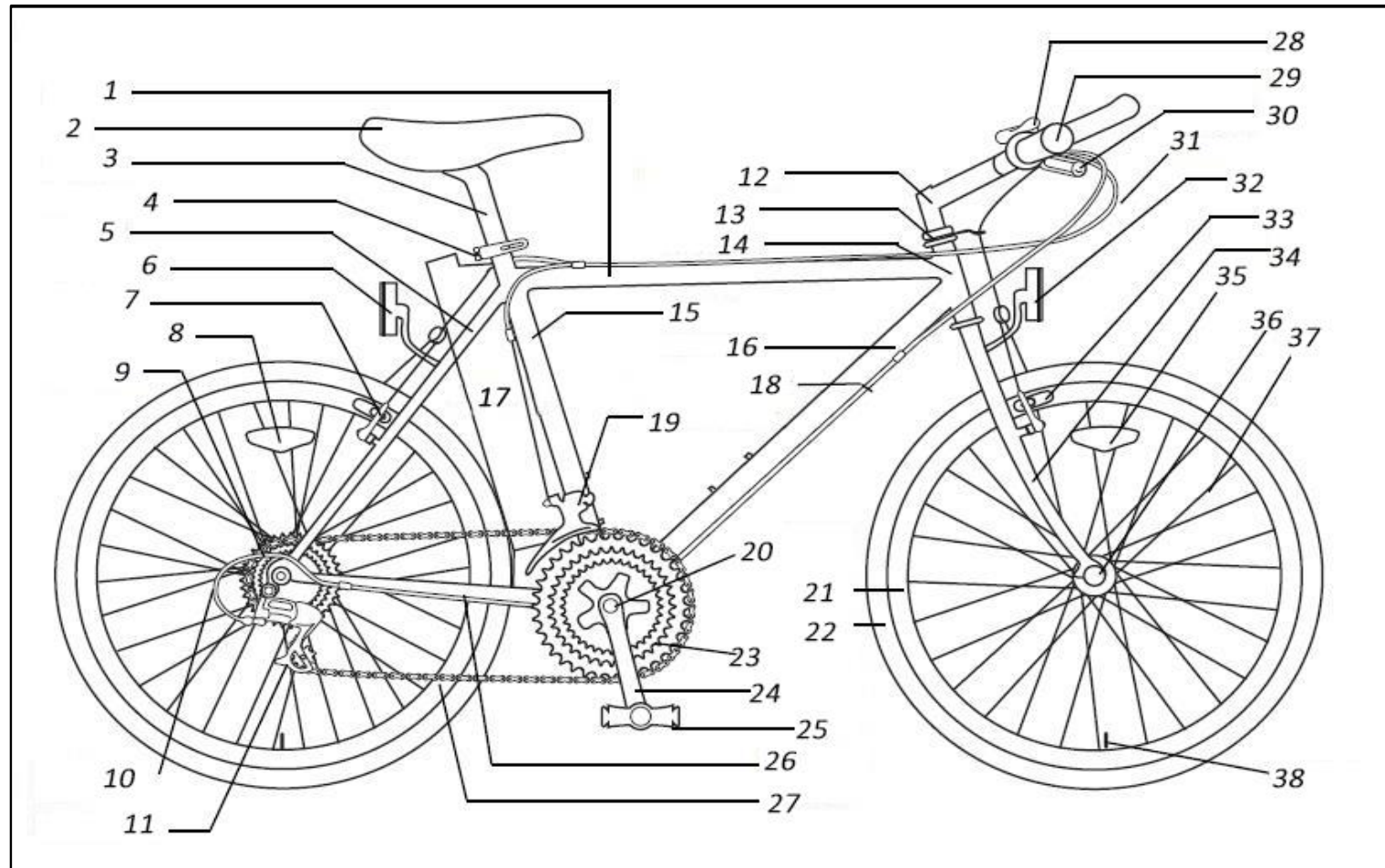
## DISPOSAL & RECYCLING

Please kindly be aware that it is the consumer's responsibility to properly dispose and recycle the electric bike and accompanying components. Do not dispose the electric bike with common household waste, the product is considered electronic waste and should be disposed of at your local electronic equipment collection facility. For more information, please contact your local electronic equipment waste management authority or the retailer where you bought the product.

IP-Agency Finland Oy - All rights reserved. Product and instructions for use are subject to change. Technical information is subject to change without notice.

# BICYCLE PARTS

1. Top tube
2. Seat
3. Seat post
4. Quick release
5. Seat stay
6. Rear Reflector
7. Rear Brake
8. Wheel Reflector
9. Freewheel
10. Gear Control Cable
11. Rear Derailleur
12. Handlebar Stem
13. Head Set
14. Head Tube
15. Seat Tube
16. Down Tube
17. Battery Pack
18. Gear Control Cable
19. Front Derailleur
20. Bottom Bracket Axle
21. Rim
22. Tire
23. Chain Wheel
24. Crank Arm
25. Pedal
26. Chain Stay
27. Chain
28. Shift Lever
29. Handlebar
30. Brake Lever
31. Brake Control Cable
32. Front Reflector
33. Front Brake
34. Front Fork
35. Wheel Reflector
36. Front Hub
37. Spokes
38. Tire Valve



# BEFORE USE

## ABOUT THIS MANUAL

It is important for you to understand your new bicycle. By reading this manual before you go out on your first ride, you'll know how to get better performance, comfort, and enjoyment from your new bicycle. It is also important that your first ride on your new bicycle is taken in a controlled environment, away from cars, obstacles, and other cyclists.

## GENERAL WARNING

Bicycling can be a hazardous activity even under the best of circumstances. Proper maintenance of your bicycle is your responsibility as it helps reduce the risk of injury. This manual contains many "Warnings" and "Cautions" concerning the consequences of failure to maintain or inspect your bicycle. Many of the warnings and cautions say "you may lose control and fall". Because any fall can result in serious injury or even death, we do not repeat the warning of possible injury or death whenever the risk of falling is mentioned.

## A SPECIAL NOTE FOR PARENTS

As a parent or guardian, you bear the responsibility for the activities and safety of your minor child. Among these responsibilities are to make sure that the bicycle which your child is riding is properly fitted to the child: that it is in good repair and safe operating condition: that you and your child have learned, understand and obey not only the applicable local motor vehicle, bicycle, and traffic laws, but also the common sense rules of safe and responsible bicycling. As a parent, you should read this manual before letting your child ride the bicycle. Please make sure that your child always wears an ANSI, ASTM, SNELL approved bicycle helmet when riding.

## FULLY CHARGE BATTERIES BEFORE FIRST USE

Batteries should be fully charged immediately when they are received and immediately after each use for the recommended charge times (see below).

- Li-Ion (Lithium Ion) batteries 4-6 hours
- NiMH (Nickel Metal Hydride) 4-6 hours
- SLA. (Sealed. Lead Acid) batteries 6-8 hours

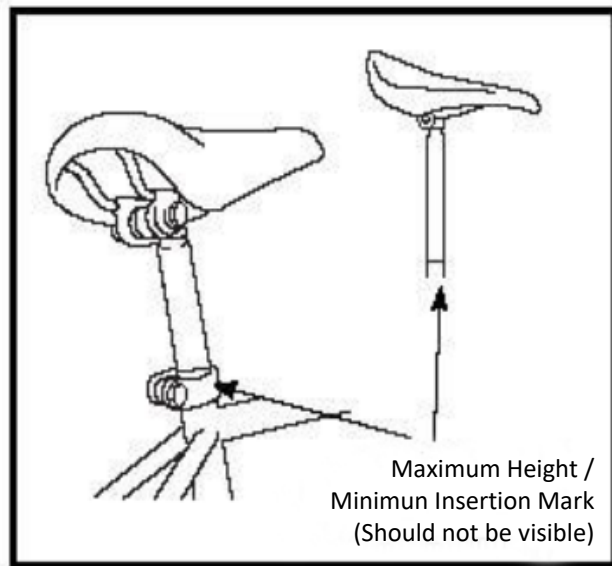
## FACTORS TO MAXIMIZE THE RANGE OF YOUR HYBRID ELECTRIC BICYCLE

- **RIDER INPUT** - the more the rider pedals the further the distance traveled Continuous riding, as opposed to frequent stopping and starting, will yield the greatest range possible
- **ELEVATION GAIN** - the flatter the road the further the distance traveled
- **WEATHER** - cold weather can adversely affect the battery capacity
- **WIND** - traveling with a tailwind will increase distance traveled, traveling into a headwind will decrease distance traveled
- **TERRAIN** - the smoother the terrain (roadways vs fireroads, etc.) the further the distance traveled
- **RIDER WEIGHT** - the lighter the rider, resulting in less drain on the batteries, the further distance traveled
- **BICYCLE MAINTENANCE** - a properly maintained bicycle will yield the greatest range possible
- **TIRE PRESSURE** - properly inflated tires have less rolling resistance and will be easier to pedal
- **BATTERIES** - properly charged and maintained batteries will yield the greatest range possible Batteries stored in cold areas (below 50°F, 10°C) will show reduced range. Never allow batteries to freeze (below 32°F, 0°C) as this will result in permanent damage to them Batteries that have not been kept in optimum condition will show reduced range and run time.

# RIDING POSITION

## SEATHEIGHT

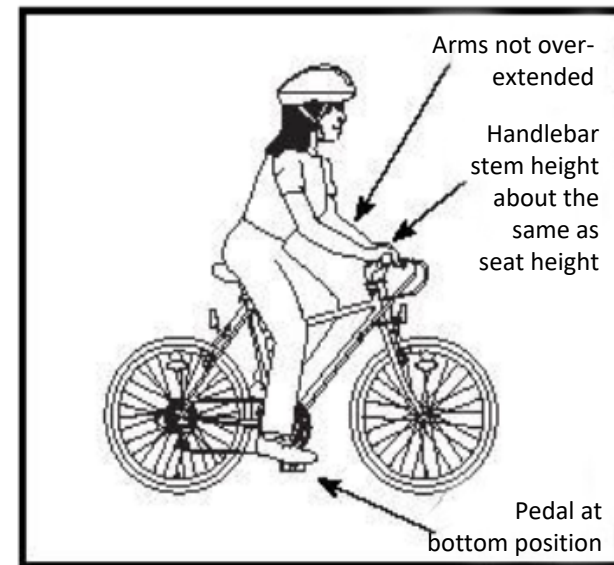
In order to obtain the most comfortable riding position and offer the best possible pedaling efficiency, the seat height should be set correctly in relation to the rider's leg length. The correct saddle height should not allow leg strain from over-extension, and the hips should not rock from side to side when pedaling. While sitting on the bicycle with one pedal at its lowest point, place the ball of your foot on that pedal. The correct saddle height will allow the knee to be slightly bent in this position. If the rider then places the heel of that foot on the pedal, the leg should be almost straight.



Under no circumstances should the seat post project from the frame beyond its "Minimum Insertion" or "Maximum Extension" mark. If your seat post projects from the frame beyond these markings, the seat post or frame may break, which could cause you to lose control and fall. Prior to your first ride, be sure to tighten the seat clamp properly. A loose seat clamp or seat post binder can cause damage to the bicycle or can cause you to lose control and fall. Periodically check to make sure that the seat clamp is properly tightened.

## REACH

To obtain maximum comfort, the rider should not overextend his or her reach when riding. To adjust this distance, the position of the seat can be altered in relation to the seat post. The permissible total weight of the driver and luggage is 120Kg.

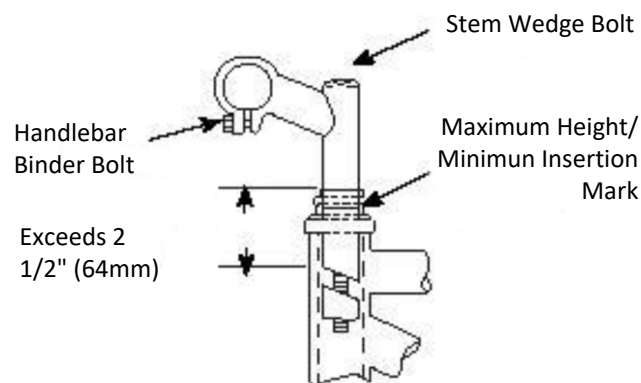


## HANDLEBAR HEIGHT

Maximum comfort is usually obtained when the handlebar height is equal to the height of the seat. You may wish to try different heights to find the most comfortable position.

The stem's "Minimum Insertion" mark must not be visible above the top of the headset. If the stem is extended beyond this mark, the stem may break or damage the fork's steerer tube, which could cause you to lose control and fall.

Failure to properly tighten the stem binder bolt, the handlebar binder bolt, or the bar end extension clamping bolts may compromise steering action, which could cause you to lose control and fall. Place the front wheel of the bicycle between your legs and attempt to twist the handlebar/stem assembly using a reasonable amount of force. If you can twist the stem in relation to the front wheel, turn the handlebars in relation to the stem, or turn the bar end extensions in relation to the handlebar. Prior to riding, you must fully tighten the appropriate bolts accordingly.



## SAFETY CHECKLIST

Before every ride, it is important to carry out the following safety checks:

### 1. Brakes

- Ensure front and rear brakes work properly.
- Ensure brake shoe pads are not over worn and are correctly positioned in relation to the rims.
- Ensure brake control cables are lubricated, correctly adjusted and display no obvious wear.
- Ensure brake control levers are lubricated and tightly secured to the handlebar.

### 2. Wheels and Tires

- Ensure tires are inflated to within the recommended limit as displayed on the tire sidewall.
- Ensure tires have tread and have no bulges or excessive wear.
- Ensure rims run true and have no obvious wobbles or kinks.
- Ensure all wheel spokes are tight and not broken.
- Check that axle nuts are tight. If your bicycle is fitted with quick release axles, make sure locking levers are correctly tensioned and in the closed position.

### 3. Steering

- Ensure handlebar and stem are correctly adjusted and tightened, and allow proper steering.
- Ensure that the handlebars are set correctly in relation to the forks and the direction of travel.
- Check that the headset locking mechanism is properly adjusted and tightened.
- If the bicycle is fitted with handlebar end extensions, ensure they are properly positioned and tightened.

### 4. Chain

- Ensure chain is oiled, clean and runs smoothly.
- Extra care is required in wet or dusty conditions.

### 5. Bearings

- Ensure all bearings are lubricated, run freely and display no excess movement, grinding or rattling.
- Check headset, wheel bearings, pedal bearings and bottom bracket bearings.

### 6. Cranks and Pedals

- Ensure pedals are securely tightened to the cranks.
- Ensure cranks are securely tightened to the axle and are not bent.

### 7. Derailleurs

- Check that front and rear mechanisms are adjusted and function properly.
- Ensure shift and brake levers are attached to the handlebar, shift and brake.

- Ensure dérailleurs, shift levers and shift and brake cables are properly lubricated.

### 8. Frame and Fork

- Check that the frame and fork are not bent or broken.
- If either are bent or broken, they should be replaced.

### 9. Accessories

- Ensure that all reflectors are properly fitted and not obscured.
- Ensure all other fittings on the bike are properly and securely fastened, and functioning.
- Ensure the rider is wearing a helmet.

### 10. Motor Drive Assembly and Throttle

- Ensure all motor drive components are correctly mounted and functioning properly.

### 11. Battery Pack

- Ensure the batteries are in good operation condition and kept fully charged.

Remember to use appropriate spares (tyres, tubes, brake friction components etc.) for the bike. Contact the importer if you do not know what kind of spares to use. In safety critical components, use only genuine replacement parts which are approved by the importer or the manufacturer.

## HELMETS

It is strongly advised that a properly fitting, ANSI or SNELL approved bicycle safety helmet be worn at all times when riding your bicycle. In addition, if you are carrying a passenger in a child safety seat, they must also be wearing a helmet.

The correct helmet should:

- be comfortable
- be lightweight
- have good ventilation
- fit correctly
- cover forehead

Always wear a properly fitted helmet which covers the forehead when riding a bicycle. Many states require specific safety devices. It is your responsibility to familiarize yourself with the laws of the state where you ride and to comply with all applicable laws, including properly equipping yourself and your bike as the law requires. Reflectors are important safety devices which are designed as an integral part of your bicycle. Federal regulations require every bicycle to be equipped with front, rear, wheel, and pedal reflectors. These reflectors are designed to pick up and reflect street lights and car lights in a way that helps you to be seen and recognized as a moving bicyclist. Check reflectors and their mounting brackets regularly to make sure they are clean, straight, unbroken and securely mounted. Have your dealer replace damaged reflectors and straighten or tighten any that are bent or loose.

## RIDING SAFETY

### GENERAL RULES

- When riding obey the same road laws as all other road vehicles, including giving way to pedestrians, and stopping at red lights and stop signs.
- Ride predictably and in a straight line. Never ride against traffic.
- Use correct hand signals to indicate turning or stopping.
- Ride defensively. To other road users, you may be hard to see.
- Concentrate on the path ahead. Avoid pot holes, gravel, wet road markings, oil, curbs, speed bumps, drain grates and other obstacles.
- Cross train tracks at a 90 degree angle or walk your bicycle across.
- Expect the unexpected such as opening car doors or cars backing out of concealed driveways.
- Be extra careful at intersections and when preparing to pass other vehicles.
- Familiarize yourself with all the bicycle's features. Practice gear shifts, braking, and the use of toe clips and straps, if fitted.
- If you are wearing loose pants, use leg clips or elastic bands to prevent them from being caught in the chain or gears. Wear proper riding attire and avoid wearing open toe shoes.
- Don't carry packages or passengers that will interfere with your visibility or control of the bicycle. Don't use items that may restrict your hearing.
- Do not lock up the brakes. When braking, always apply the rear brake first, then the front. The front brake is more powerful and if it is not correctly applied, you may lose control and fall.



- Maintain a comfortable stopping distance from all other riders, vehicles and objects. Safe braking distances and forces are subject to the prevailing weather conditions.
- Use designated bicycle paths if possible.

**WET WEATHER**

It is not recommended to ride in wet weather. This electric bicycle is not meant for use in the water (damp roads, puddles, rain, streams, etc). Never immerse this product in water as the electrical system may be damaged.

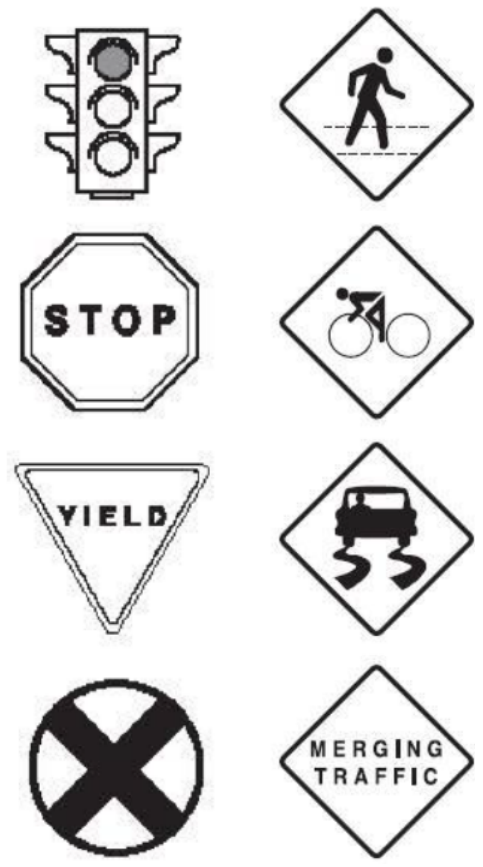
- In wet weather you need to take extra care.
- Brake earlier, you will take up to 6 times longer distance to stop.
- Decrease your riding speed, avoid sudden braking and take corners with additional caution.
- Be more visible on the road.
- Wear reflective clothing and use safety lights.
- Potholes and slippery surfaces such as line markings and train tracks all become more hazardous and more difficult to see when wet.

**NIGHT RIDING**

It is not recommended to ride at night.

- Ensure bicycle is equipped with a full set of correctly positioned and clean reflectors.
- Use a properly functioning lighting set comprising of a white front lamp and a red rear lamp.
- If using battery powered lights, make sure batteries are well charged.

- Some rear lights available have a flashing mechanism which enhances visibility.
- Wear reflective and light colored clothing.
- Ride at night only if necessary. Slow down and use familiar roads with street lighting, if possible.



### **PEDALING TECHNIQUE**

- Position the ball of your foot on the center of the pedal.
- When pedaling, ensure your knees are parallel to the bicycle frame.
- To absorb shock, keep your elbows slightly bent.

### **HILL TECHNIQUE**

- Gear down before a climb and continue gearing down as required to maintain pedaling speed.
- If you reach the lowest gear and are struggling, stand up on your pedals. You will then obtain more power from each pedal revolution.
- On the descent, use the high gears to avoid rapid pedaling.
- Do not exceed a comfortable speed; maintain control and take additional care.

### **CORNERING TECHNIQUE**

Brake slightly before cornering and prepare to lean your body into the corner. Maintain the inside pedal at the 12 o'clock position and slightly point the inside knee in the direction you are turning. Keep the other leg straight, don't pedal through fast or tight corners. While going through the turn, keep your eyes parallel to the horizon and look as far ahead of you as possible.

### **RULES FOR CHILDREN**

To avoid accidents, teach children good riding skills with an emphasis on safety from an early age. Children should always be supervised by an adult.

1. Always wear a properly fitted helmet.
2. Do not play in driveways or the road.
3. Do not ride on busy streets.
4. Do not ride at night.
5. Obey all the traffic laws, especially stop signs and red lights.
6. Be aware of other road vehicles behind and nearby.
7. Before entering a street; Stop, look right, left, and right again for traffic. If there's no traffic, proceed into the roadway.
8. If riding downhill, be extra careful. Slow down using the brakes and maintain control of the steering.
9. Never take your hands off the handlebars, or your feet off the pedals when riding downhill.

The Consumer Protection Safety Commission advises that the riding of small wheel diameter bicycles at excessive speeds can lead to instability and is not recommended. Children should be made aware of all possible riding hazards and correct riding behavior before they take to the streets. Do not leave it up to trial and error.

# BICYCLE CARE

## BASIC MAINTENANCE

The following procedures will help you maintain your electric bicycle for years of enjoyable riding.

- Properly maintain the batteries by keeping them fully charged when not in use.
- Do not ride your electrical bicycle in the water (damp roads, puddles, rain, streams, etc.) and never immerse it in water as the electrical system may be damaged.
- Periodically check the wiring and connectors to ensure there is no damage and the connectors had good continuity.
- For painted frames, dust the surface and remove any loose dirt with a dry cloth. To clean, wipe with a damp cloth soaked in a mild detergent mixture. Dry with a cloth and polish with car or furniture wax. Use soap and water to clean plastic parts and rubber tires. Chrome plated bikes should be wiped over with a rust preventative fluid.
- Store your bicycle under shelter. Avoid leaving it in the rain or exposed to corrosive materials.
- Riding on the beach or in coastal areas exposes your bicycle to salt which is very corrosive. Wash your bicycle frequently and wipe or spray all unpainted parts with an anti-rust treatment. Make sure wheel rims are dry so braking performance is not affected. After rain, dry your bicycle and apply anti-rust treatment.
- If the hub and bottom bracket bearings of your bicycle have been submerged in water, they should be taken out and re-greased. This will prevent accelerated bearing deterioration.

- If paint has become scratched or chipped to the metal, use touch up paint to prevent rust. Clear nail polish can also be used as a preventative measure.
- Regularly clean and lubricate all moving parts, tighten components and make adjustments as required.
- The use of alloy components and BED, SATIN and TITANIUM surface treatments minimizes the number of places where rust can surface.

## STORAGE

Keep your bicycle in a dry location away from the weather and the sun. Direct sunlight may cause paint to fade or rubber and plastic parts to crack. Before storing your bicycle for a long period of time, clean and lubricate all components and wax the frame. Deflate the tires to half pressure and hang the bicycle off the ground. Don't cover with plastic as "sweating" will result which may cause rusting. Please notice that your bicycle warranty does not cover paint damage, rust, corrosion, dry rot or theft.

## SECURITY

It is advisable that the following steps be taken to prepare for and help prevent possible theft.

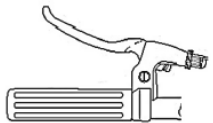
1. Maintain a record of the bicycle's serial number, generally located on the frame underneath the bottom bracket or on the head tube.
2. Register the bicycle with the local police.
3. Invest in a high quality bicycle lock that will resist hack saws and bolt cutters. Always lock your bicycle to an immovable object if it is left unattended.

## BRAKES

Always test your brakes before you ride your bicycle!

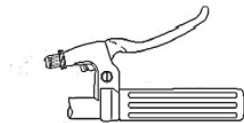
### Left hand lever

Controls front brake



### Right hand lever

Controls rear brake



## ASSEMBLY AND MAINTENANCE

### Tools Required

1. Open ended wrench or ring wrenches: 8mm, 9mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm
2. Open end or pedal wrench 15mm
3. Allen key wrenches: 2.5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 8mm

4. Adjustable wrench
5. Standard flat head screwdriver
6. Standard Phillips head screwdriver
7. Standard slip joint pliers
8. Tire pump
9. Tube repair kit
10. Tire levers

### Travel Tools

1. Spare Tube
2. Patch kit
3. Pump
4. Tire levers
5. Multi-tool



# WHEELS AND TIRES

## WHEEL INSPECTION

It is most important that wheels are kept in top condition. Properly maintaining your bicycle's wheels will help braking performance and stability when riding. Be aware of the following potential problems:

- Dirty or greasy rims:  
**Caution:** These can render your brakes ineffective. Do not clean them with oily or greasy materials. When cleaning, use a clean rag or wash with soapy water, rinse and air dry. Don't ride while they're wet. When lubricating your bicycle, don't get oil on the rim braking surfaces.
- Wheels not straight:  
Lift each wheel off the ground and spin them to see if they are crooked or out of true. If wheels are not straight, they will need to be adjusted. This is quite difficult and is best left to a bicycle repair specialist.
- Broken or loose spokes:  
Check that all spokes are tight and that none are missing or damaged. **Caution:** Such damage can result in severe instability and possibly an accident if not corrected. Again, spoke repairs are best handled by a bicycle repair specialist.

- Loose hub bearings:  
Lift each wheel off the ground and try to move the wheel from side to side.  
  
**Caution:** If there is movement between the axle and the hub, do not ride the bicycle. Adjustment is required.
- Axle nuts:  
Check that these are tight before each ride.
- Quick release:  
Check that these are set to the closed position and are properly tensioned before each ride.  
  
**Caution:** Maintain the closed position and the correct adjustment. Failure to do so may result in serious injury.

## TIRE INSPECTION

Tires must be maintained properly to ensure road holding and stability. Check the following areas:

**Inflation:** Ensure tires are inflated to the pressure indicated on the tire sidewalls. It is better to use a tire gauge and a hand pump than a service station pump.

**Caution:** If inflating tires with a service station pump, take care that sudden over inflation does not cause tire to blow out.

**Bead Seating:** When inflating or refitting tire, make sure that the bead is properly seated in the rim before you fully inflate the tire.

**Tread:** Check that the tread shows no signs of excessive wear or flat spots, and that there are no cuts or other damage.

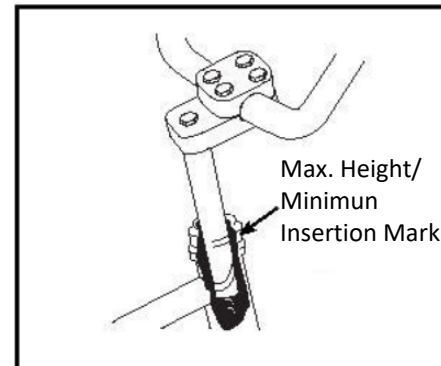
**Caution:** Excessively worn or damaged tires should be replaced.

**Valves:** Make sure valve caps are fitted and that valves are free from dirt. A slow leak caused by the entry of the dirt can lead to a flat tire, and possibly a dangerous situation.

## HANDLEBARS AND STEM

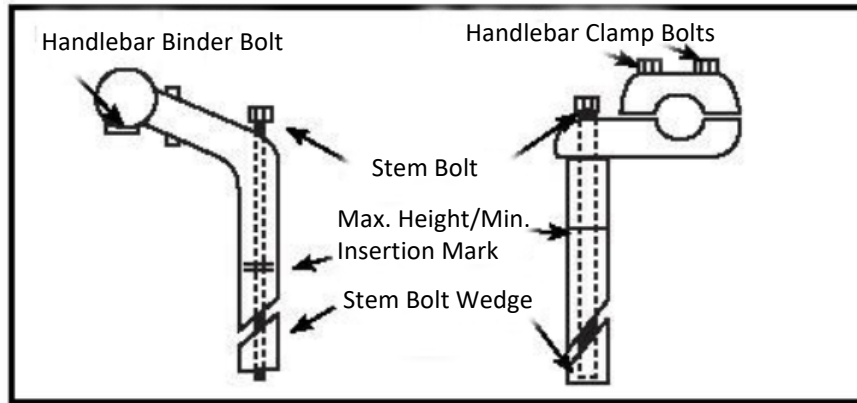
The handlebar stem fits into the steering column and is held firmly by the action of a binder bolt and expander wedge which, when tightened, binds with the inside of the fork steerer tube. When removing the stem, loosen the stem bolt two or three turns, then give it a tap to loosen the wedge inside.

Lubricate by first wiping off any old grease and grime, then applying a thin film of grease to the part, including the wedge, that will be inserted into the frame. The height of the handlebar can be adjusted to suit your comfort preference. If the stem is removed from the steering column, you will notice a mark about 65mm up from the bottom with the words "max. height" or "minimum insertion".



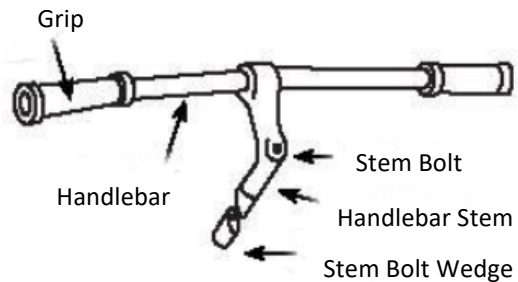
Never ride a bicycle if the stem has been raised so that the max. height/minimum insertion line can be seen.

**Warning:** Over tightening the stem bolt or headset assembly may cause damage to the bicycle and/or injury to the rider.



When re-fitting the stem, make sure the handlebars are correctly aligned and tightened using the appropriate hex wrench or allen key. Do not over tighten. Test the security of the handlebar within the stem, and the stem within the fork steerer tube, by clamping the front wheel between your knees and trying to move the handlebar up and down, and from side to side. The handlebar should not move when applying turning pressure.

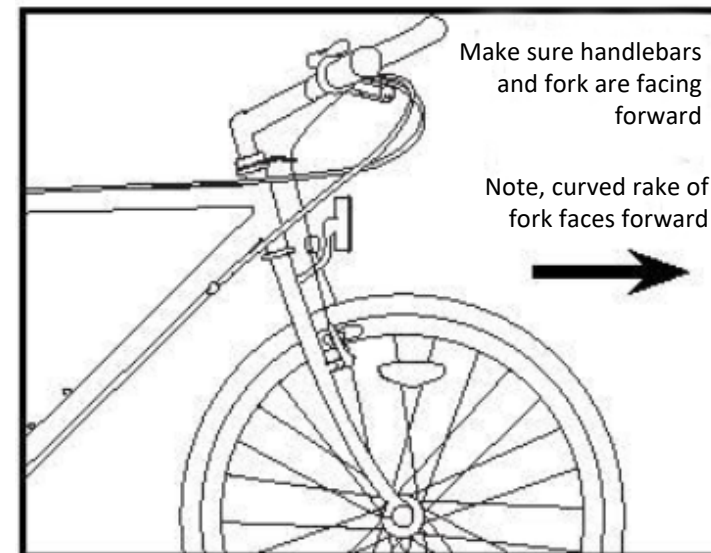
#### MTB Handlebar Assembly:



#### HANDLEBARS

The exact positioning of the handlebar is a matter of personal comfort. For MTB bicycles, the bar should be approximately horizontal, with the ends pointing back and slightly up. On BMX bicycles, the handlebar should remain in an approximately upright position but can be angled back or forward slightly for comfort. On MTB and racing style bicycles, the handlebar is usually tightened in the stem by a single alien key bolt or hexagonal bolt. On BMX style bicycles there may be four clamping bolts.

Please note that if you need to replace the fork on your bicycle at any time, please consult a qualified bicycle technician. Never ride unless the handlebar clamping mechanism has been securely tightened.



# SADDLE AND SEAT POSITION

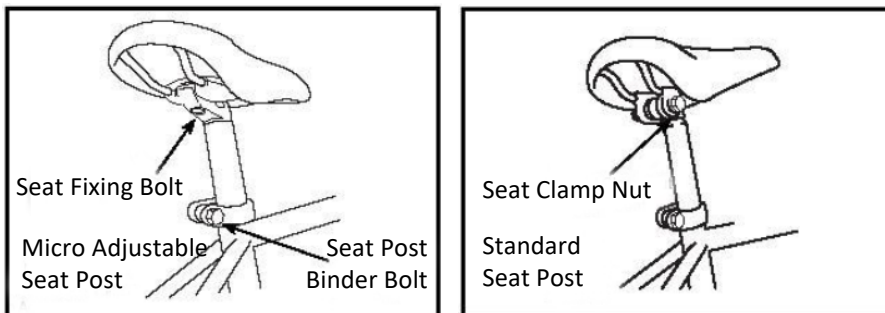
## INSPECTION

The seat fixing bolt and the seat post binder bolt should be checked for tightness and adjustment every month. On removing the seat post from the frame, you will notice a mark about 65mm up from the bottom with the words "max. height" or "minimum insertion".

**Warning:** To avoid damage to either the seat post, the frame or possibly the rider, the minimum insertion mark must be inside the frame.

## LUBRICATION

Remove the seat post from the frame and wipe off any grease, rust or dirt. Then apply a thin film of new grease to the part that will be inserted into the frame. Re-insert, adjust and tighten the seat post in the frame.



## ADJUSTMENT

The seat can be adjusted in height, angle and distance from the handlebars to suit the individual rider.

Seat angle is a matter of personal preference but the most comfortable position will usually be found when the top of the seat is almost parallel to the ground, or slightly raised at the front

The seat can also be adjusted by sliding it forward or back along the mounting rails to obtain the most comfortable reach to the handlebars.

When fitting position the seat post into the clamp under the seat and place it in the frame without tightening. Adjust it to the desired angle and position and tighten the clamping mechanism.

There are two types of seat clamps commonly in use. The most common employs a steel clamp with hexagonal nuts on either side to tighten. The other type, known as a micro-adjustable clamp, uses a single vertically mounted Allen head fixing bolt to tighten. After fixing the seat to the desired position on the post, adjust the height to the required level and tighten the binder bolt.

Note that the type of binder bolt may be either a hexagonal bolt, an Allen head bolt or a quick release mechanism. The operation of a seat post quick release mechanism is the same as for quick release hubs. Test the security by grasping the seat and trying to turn it sideways. If it moves, you will need to further tighten the binder bolt.

**Note:** Remember that the minimum insertion mark must remain inside the frame assembly.



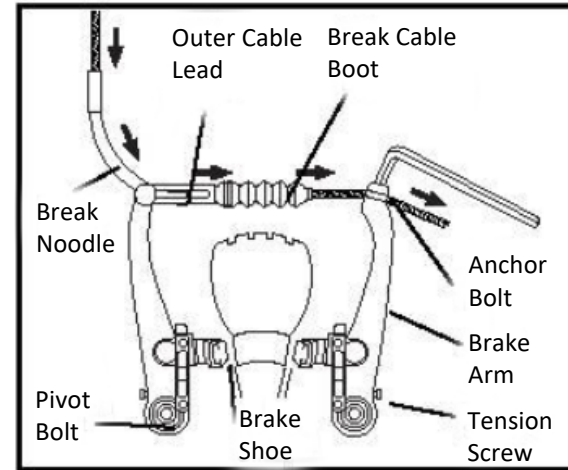
# BRAKES

## FRONT BRAKE

Determine which type of brake your bike is equipped with and refer to the appropriate assembly instructions.

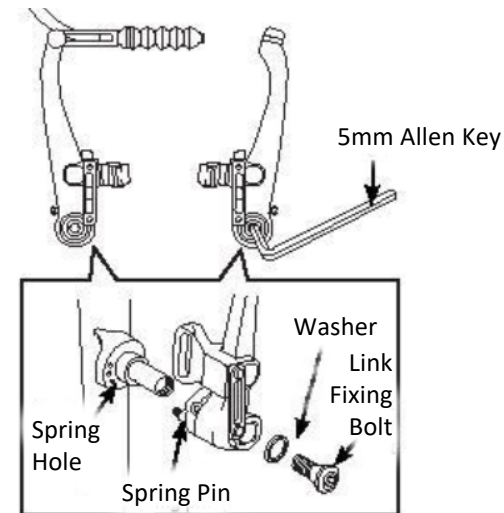
## V-STYLE BRAKES

If not already assembled, take the brake noodle from the parts box and slide the cable through the larger opening. The cable housing will then seat into the end of the noodle. Slide the cable through the cable lead on the end of the left brake arm, this will cause the noodle to fit into the lead. Slip the brake cable boot over the cable and position it between both brake arms. Next, loosen the 5mm anchor bolt at the end of the right brake arm and slide the cable under the retaining washer. Pull the slack out of the cable making sure a distance of 39mm or more remains between the end of the lead and the start of the anchor bolt. Once the cable is secured to the brake arms, engage the brake lever several times, checking the position of the brake shoes at the rim. The brake shoes should be 1mm away from the rim when in a relaxed position. When the brake lever is engaged, the brake shoe should hit the rim flush (never the tire) with the front of the brake pad touching the rim slightly before the rear. This is called "toeing-in" your brake shoe. If this position is not achieved, adjustments to the brake shoe are required. Loosen the brake shoe hardware and reposition the brake shoe. It may take several shoe and cable adjustments before the required position is accomplished.

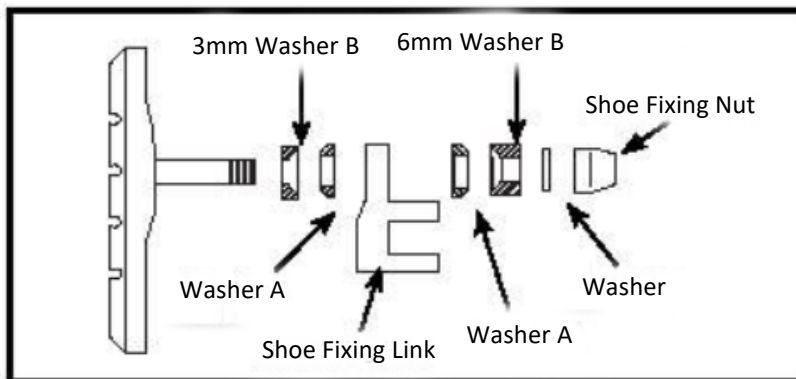
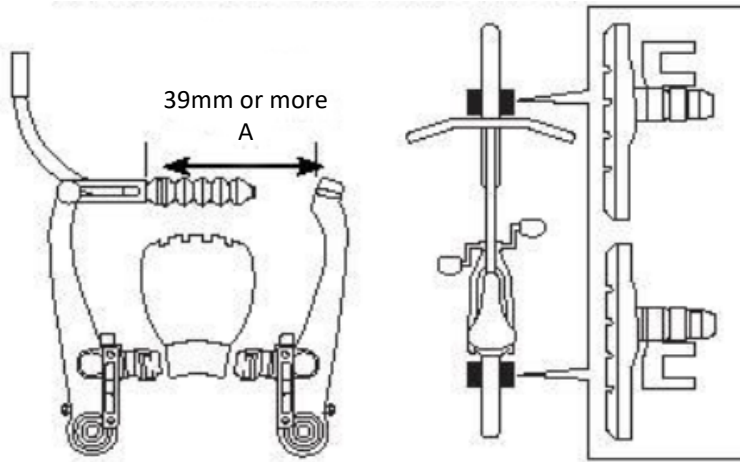


## V-BRAKE

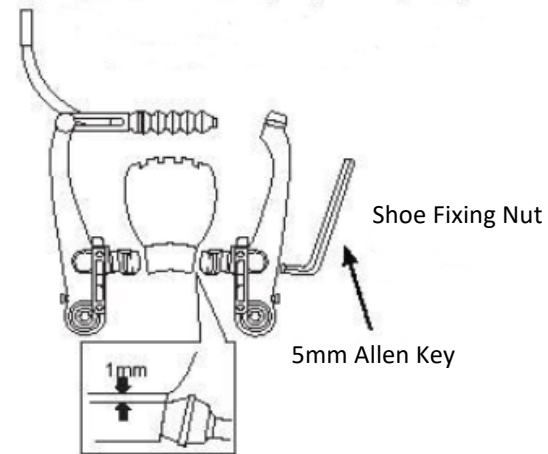
1. If fitted with V-Brakes, insert the brake body into the center spring hole in the frame mounting boss, and then secure the brake body to the frame with the link fixing bolt.



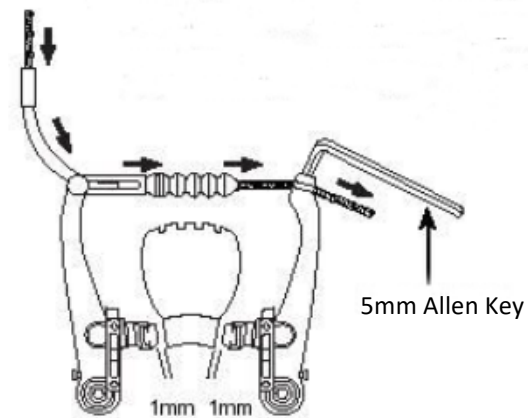
2. While holding the shoe against the rim, adjust the amount of shoe protrusion by interchanging the position of the B washers (i.e. 6 mm and 3 mm) so that dimension A is kept at 39 mm or more.



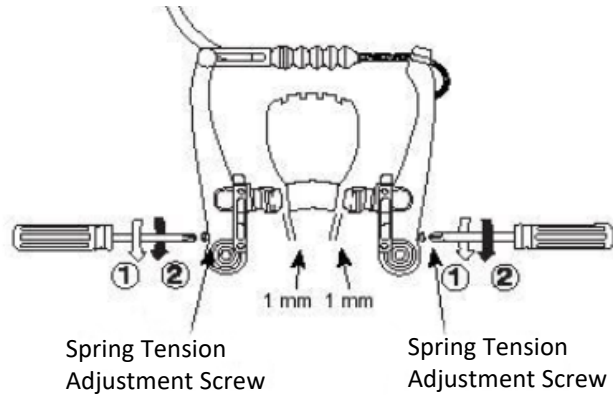
3. While holding the shoe against the rim, tighten the shoe fixing nut.



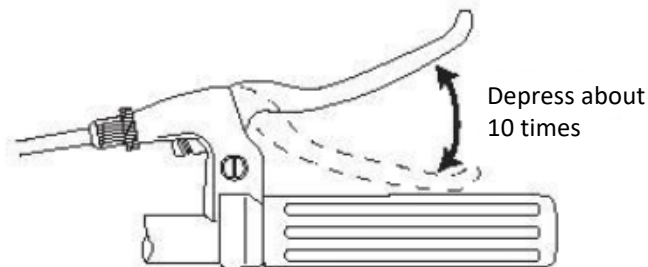
4. Pass the inner cable through the inner cable lead. Set the cable with a clearance of 1mm between each brake pad and the rim, tighten the cable fixing bolt.



5. Adjust the balance with the spring.



6. Depress the brake lever about 10 times as far as the grip to check that everything is operating correctly and that the shoe clearance is correct before riding the bike.



**CHECK YOUR BRAKES**

Press each brake lever to make sure that there is no binding and that the brake pads press hard enough on the rims to stop the bike. The brake pads should be adjusted so they are 1 mm to 2 mm away from the rim when the brakes are not applied. Brake pads should be centered on the rim and "toed-in" so the rear portion of each brake pad is about 0.5 - 1.0 mm farther from the rim than the front portion of the brake pad.

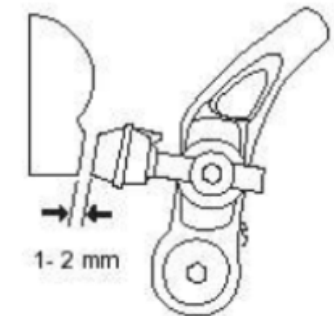
Do not ride the bicycle until the brakes are functioning properly. To test, apply the brakes while trying to push the bike forward to make sure they will stop the bicycle. Never ride a bicycle that is not functioning properly.

Do not lock up brakes. Sudden or excessive application of the front brake may pitch the rider over the handlebars, causing serious injury or death. When braking, always apply the rear brake first, then the front.

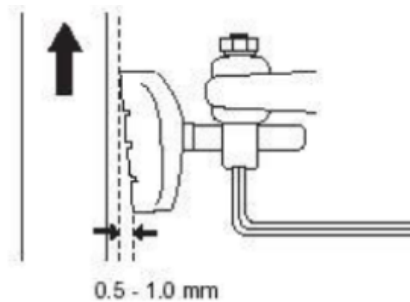
Brake pad aligned with the rim surface



Pad and rim should be parallel



Direction of rim rotation

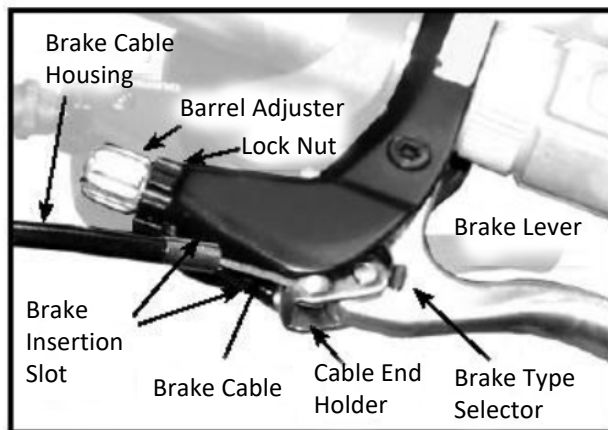


When replacing friction components, use only components approved by the importer or the manufacturer.

### DISC BRAKES (if equipped)

If fitted with a front disc brake, the components should already be attached. However, please check all connections before attempting to ride the bicycle. Secure tightly the 6 bolts that hold the disc to the front wheel hub and the 2 bolts that hold the brake mechanism to the fork. Insert the front wheel into the fork dropouts ensuring that the disc fits into the brake mechanism between the enclosed brake pads. Secure the front wheel to the bicycle by tightening the quick release mechanism and clamping the lever to the closed position. Please refer to section 6 for further instruction on quick release mechanisms.

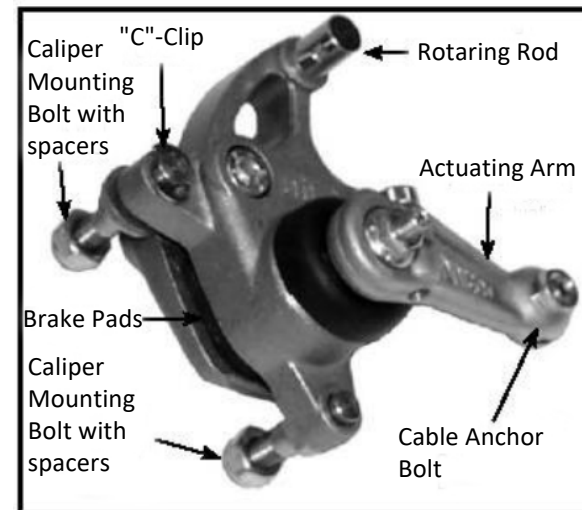
Next, attach the cable to the brake lever by inserting the cable end into the cable end holder after the barrel adjuster and lock nut slots have been aligned with the cable end holder. After the cable is secured to the lever, rotate the barrel adjuster and lock nut so the slots no longer line up. Ensure the cable housing seats appropriately into the end of the barrel adjuster and check for any kinks or damage.



Slide the exposed brake cable through the rotating rod/housing stop located on the caliper body and seat the housing all the way into the same stop. Insert the cable into the spring and spring boot.

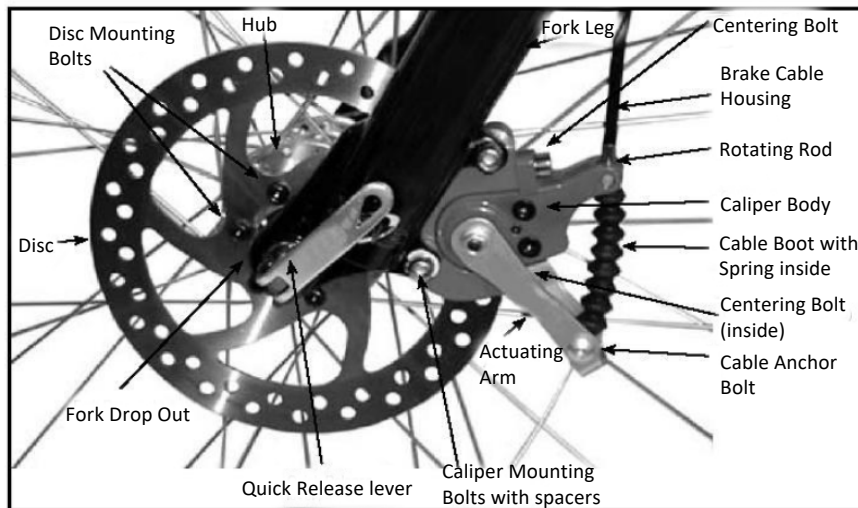
Next, slide the cable through the cable anchor and pull all the slack out. Secure the cable in place by tightening the bolts that comprise the anchor assembly. Some disc brakes will have a centering device while others are a free-floating mechanism. If your caliper body is equipped with centering bolts, apply the brake lever after the cable has been connected. While engaging the lever, tighten the centering bolts securely. This will center the caliper body on the disc.

**DISC GETS HOT!** Severe injury could result from contact with the hot disc! Mind your legs, as well as your hands.



These brakes require breaking in! Ride and use the brakes gently for 13 miles before using the brakes in downhill conditions, for sudden stops, or any other serious braking. Please be aware that your brake system will change in performance throughout the wear-in process. The disc brake should be cleaned before the first ride using rubbing alcohol. **NEVER** use oil or similar products to clean your disc brake system.

Avoid touching the rotor (disc) with your fingers at any time. Naturally oily fingers can contaminate the rotor and/or the brake pads and diminish the brake's effectiveness.



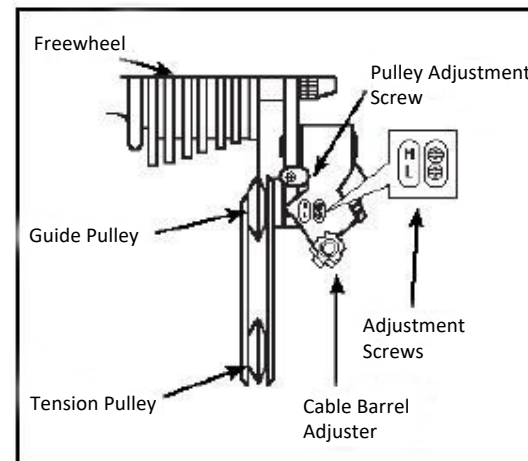
## DÉRAILLEUR

Although the front and rear dérailleurs are initially adjusted at the factory, you will need to inspect and readjust both before riding the bicycle.

## REAR DÉRAILLEUR

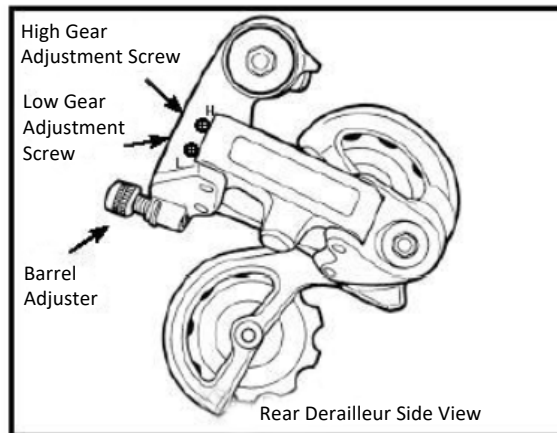
Begin by shifting the rear shifter to largest number indicated, disconnect the cable from the rear dérailleur cable anchor bolt, and place the chain on the smallest sprocket.

Adjust the High limit screw so the guide pulley and the smallest sprocket are lined up vertically. Reconnect the cable, pull out any slack, and retighten the anchor bolt securely. Shift through the gears, making sure each gear achieved is done quietly and without hesitation. If necessary, use the barrel adjuster to fine tune the cable tension by turning it the direction you want the chain to go. For example, turning clockwise will loosen the cable tension and move the chain away from the wheel, while turning counter-clockwise will tighten cable tension and direct the chain towards the wheel. Shift the rear shifter to the gear one and place the chain on the largest cog.



Adjust the Low limit screw in quarter turn increments until the guide pulley and the largest cog are aligned vertically. Again, shift through each gear several times, checking that each gear is achieved smoothly. It may take several attempts before the rear dérailleur and cable is adjusted properly.

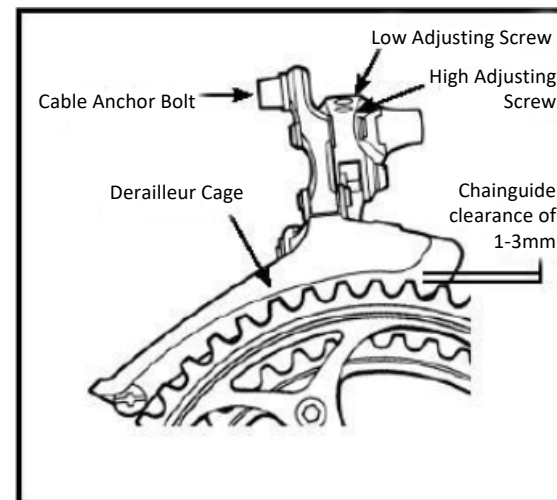
Ensure all bolts are secured tightly and the chain does not fall off in either direction.



### FRONT DÉRAILLEUR

Shift both shifters to the smallest number indicated and place the chain on the corresponding cog and chainwheel. Disconnect the front dérailleur cable from the cable anchor bolt. Check the position of the front dérailleur: it should be parallel with the outer chainwheel and clear the largest chainwheel by 1-3mm when fully engaged.

With the chain on the smallest chainwheel in front and the largest cog in back, adjust the Low limit screw so the chain is centered in the front dérailleur cage. Reconnect the cable, pull any slack out, and tighten the anchor bolt securely. Shift the front shifter to the largest chainwheel. If the chain does not go onto the largest chainwheel, turn the high limit screw in 1/4 turn increments counter-clockwise until line chain engages the largest chainwheel. If the chain falls off the largest chainwheel, and into the pedals, you will need to turn the high limit screw in 1/4 turn increments clockwise until the chain no longer falls off. Shift through every gear, using the barrel adjusters to fine tune the cable tension. The barrel adjuster for the front dérailleur is located on the front shifter, where the cable comes out of the shifter. Clockwise will loosen the cable tension and direct the chain closer to the frame while counter-clockwise will tighten the cable tension and direct the chain away from the frame.



Do not ride a bicycle that is not shifting properly. Overlooking proper adjustments may cause irreparable damage to the bicycle and/or bodily injury. Never move the shifter while pedaling backward, nor pedal backwards after having moved the shifter. This could jam the chain and cause serious damage to the bicycle and/or rider.

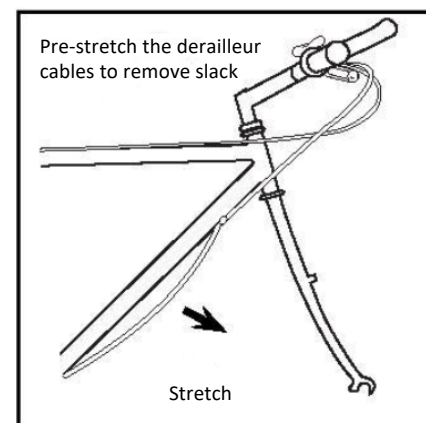
## DÉRAILLEUR SYSTEMS

The dérailleur system includes the front and rear dérailleurs, the shift levers, and the dérailleur control cables, all of which must function correctly for smooth gear shifting to occur. There are several different types of dérailleur systems, but all operate using similar principles. Your new bicycle may be fitted with an "indexing" or "click" shifting system (SIS), which links each gear position to a positive click mechanism in the shifter, and makes shifting very simple and precise. A further development of SIS is the fully integrated system (STI) where the shift lever and brake lever mechanisms form an integrated unit on the handlebars.

### INSPECTION

The operation of the dérailleur system should be checked at least every month. Check the operation of the rear dérailleur first, then the front. The rear dérailleur should shift the chain cleanly from one cog to the next without hesitation. On SIS equipped bicycles, each notched position in the shifter must equate to a new gear position. After shifting, the rear dérailleur should not rub on the chain. The dérailleur should never cause the chain to fall off the inner or outer freewheel cogs.

The front dérailleur should also shift the chain cleanly and without hesitation between each chainring. If your bicycle is equipped with front SIS, then each click or stop in the shifter should equate exactly to a new gear position. When the chain has been positioned onto a new chainring, it should not rub on the front dérailleur. The chain should not fall off a chainring at any time. Dérailleur control cables are a critical component that must be well maintained for accurate shifting performance. Check them for any sign of rust, fraying, kinks, broken strands and any damage to the cable housing. If you find any problems, the cables may need replacing before you ride.



### LUBRICATION

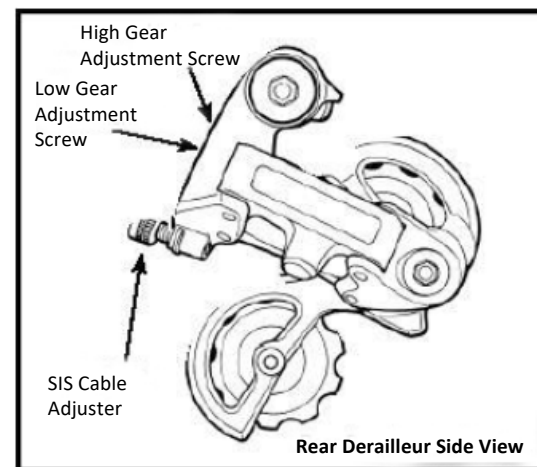
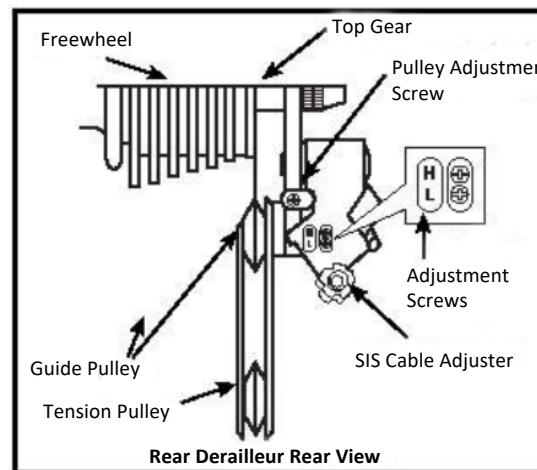
All the pivoting points of the front and rear dérailleurs should be lubricated with light oil at least every month. Be sure to wipe off any excess oil to prevent attraction of dirt into the mechanisms. The shifting cables should be cleaned and re-coated with a thin layer of grease every six months, or whenever new cables are being installed.

### ADJUSTMENT - REAR DÉRAILLEURS

The Low limit screw determines how far the rear dérailleur will travel toward the wheel of the bicycle, while the High limit screw determines how far the cage will travel toward the frame.

1. Shift the rear shifter to the largest number indicated, disconnect the rear dérailleur cable from the cable anchor bolt and place the chain on the smallest sprocket.
2. Adjust the High limit screw so the chain and the smallest sprocket are lined up vertically. Remove any slack in the cable by pulling it out, then reconnect the cable and tighten the cable anchor bolt securely.
3. Shift up through the gears making sure that each gear is achieved quietly and without hesitation. If noise occurs, use the barrel adjuster to fine-tune the cable tension. Turning the barrel adjuster clockwise will decrease cable tension and allow the dérailleur cage to move further away from the bicycle in small increments. Turning **counter-clockwise** will increase cable tension and bring the cage closer to the bicycle. This will micro-adjust the positioning of the dérailleur cage in relation to the freewheel. Simply put: turn the barrel adjuster the direction you want the chain to go.
4. Shift the chain onto the largest sprocket: adjust the low limit screw so the chain and the largest cog are lined up vertically. If you are unable to get the chain to the largest cog, turning the Low limit screw counter-clockwise will enable the chain to move towards the wheel.
5. Shift through the gears ensuring each gear is achieved quietly and without hesitation.

**NOTE:** It may take several adjustments to achieve the desired positioning. Please refer to the troubleshooting section for more assistance.





# ELECTRONIC COMPONENTS

## BATTERY GAUGE

When the throttle or sensor is engaged (powering the motor) and the bicycle is in motion, the LED's on the battery gauge (on the throttle or separate unit) indicate instantaneous line voltage as measured at the battery terminals -- and not the available energy in the battery pack.

The line voltage will fluctuate depending on the instantaneous load that the motor is under. For example, when starting out from a dead stop, or going up a steep hill, the motor will be under a high load and may show a reduced number of LED's or show the Yellow" or even Red" LED.

When the throttle is disengaged (i.e. no power to the motor due to the bicycle being stationary or coasting) the LED's on the throttle will indicate the voltage of the battery pack. The voltage of the battery pack will rise when no load is on the motor. The best indication of how much battery life is remaining is to check the throttle LED's, after reaching cruising speed, on a flat straight road as this will allow the battery voltage to stabilize and give a much more accurate reading.



TAG Throttle with Battery Gauge



PAS / TAG with Battery Gauge



Battery Gauge

## THROTTLES

Throttles are equipped on some models of electric bicycles. Throttles operate by rotating the throttle towards the rider much like a motorcycle. They generally are the inner half of the right side handlebar grip and may also contain a battery gauge. The more you twist the throttle, the faster the motor system will propel the bicycle.

## TAG (Twist and Go)

Before you begin riding, turn the main power switch on. then start riding as you would ride any regular, non motor assisted bicycle. After you have begun to ride, slowly twist the throttle (on equipped models) towards you. The more you twist the throttle, the more motor power will be applied to the wheels. You may feel the pedals get a lighter' feel than riding without the motor assisting you. Once you have twisted the throttle all the way, the motor will accelerate you to its full speed of about 15mph (24 km/h).

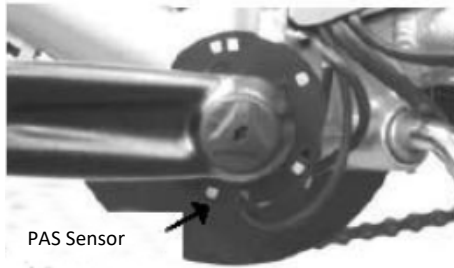


TAG Throttle

### **PAS (Pedal Activated System)**

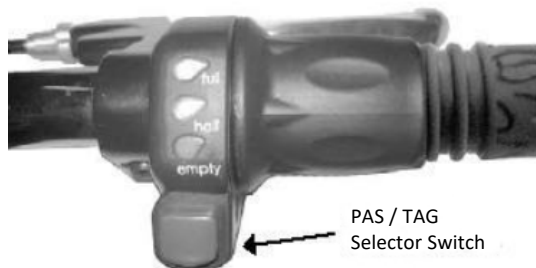
Electric bicycles with this system have a throttle that is only active when the pedals are in a forward motion. A sensor ring on the bottom bracket spindle rotates and a sensor reads this rotation.

Begin by first riding as if you are on a normal non-electric bicycle, then while the pedals are in motion slowly twist the throttle towards you to activate the motor power.



### **PAS / TAG throttle switch (if equipped)**

The type of system enables the rider to select between the PAS and TAG modes via the red thumb button. Refer to the TAG and PAS sections to find out how these modes work. Note: When using the TAG mode you will use more battery power and thus shorten range of the bicycle.



### **BATTERY FAQ'S**

#### **Q: Do I need to charge the batteries before using them?**

**A:** Yes. You should charge the batteries fully before first using them.

#### **Q: What is conditioning (NiMH only)?**

**A:** The conditioning process is performed by first draining the batteries and then charging them fully. Conditioning is recommended for every ten to twenty charges.

#### **Q: Do I need to "break-in" my batteries?**

**A:** Yes. The batteries used in the Swoop Electric Bicycles will need to have a "break-in" cycle consisting of - three discharge/charge cycles before they will reach optimum performance. This involves three complete discharges and three complete recharges. After this initial "break-in" cycle the batteries will have maximum possible performance and less line voltage fluctuations under load.

#### **Q: How long will the batteries hold their charge?**

**A:** All batteries will self-discharge when not in use. The self-discharging rate depends on the temperature at which they are stored. Excessively cold or hot storage temperatures will drain the batteries faster than normal. Ideally the batteries should be stored at room temperature.

#### **Q: Why should I recharge my batteries at least every 90 days (NiMH & Li-Ion) and every 30 days (SLA) when I am not using them?**

**A:** Batteries naturally lose their charge over time. To keep the batteries in optimal condition and extend their life, it is recommended that a top-off recharge be performed at least every 90 days for NiMH & Li-Ion batteries and at least every 30 days for SLA batteries.

**Q: What happens if I leave the power switch on longer than 5 minutes?**

**A:** Swoop bikes are equipped with a 5 minute shut-off mode. If no activity is detected after 5 minutes the bike will turn itself off to protect the batteries. To restart, cycle the power switch (OFF then ON). If you have left the power switch on or your product has not been charged for a long period of time, the batteries may reach a stage at which it will no longer hold a charge.

**Q: Will I get more performance from my bike if I leave the batteries to charge longer?**

**A:** No, once the batteries are fully charged (as indicated by the light on the charger) it is best to unplug them from the charger. Leaving the batteries charging longer than necessary is called "overcharging" and will not increase performance. Swoop-supplied chargers are designed to avoid over-charging a battery. Still we recommend that you always unplug a charger after the unit is fully charged to avoid the possibility of unanticipated circumstances such as an unexpected power surge from a lightning strike (or other power line anomaly) potentially causing damage. Only use Swoop-supplied chargers.

**Q: Is it normal that the batteries get warm when recharging?**

**A:** Yes. It is normal that the batteries will become warm to the touch during the recharging process. This is because the increase of internal resistance and less energy conversion efficiency from electric energy to chemical energy.

**Q: How long will my batteries last before needing replacement?**

**A:** Average battery life depends on use and conditions. Even with proper care, rechargeable batteries does not last forever.

## WARRANTY

Our bicycles are guaranteed to be free from manufacturing defects for two years. At no time may a claim be made for compensation due to the bicycle being out of service. Please contact the importer if you have any warranty issues.

**This warranty is subject to the following conditions:**

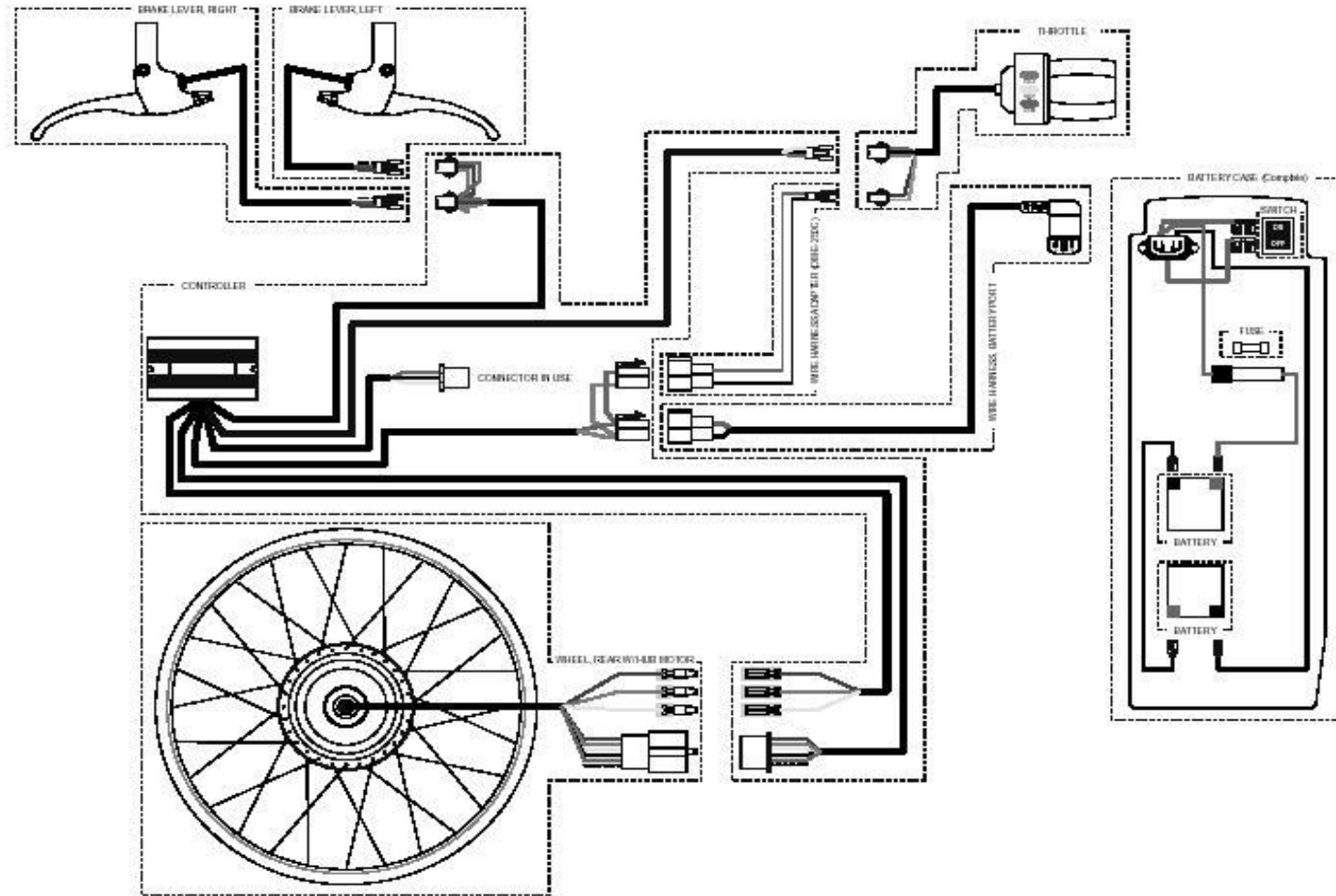
1. That the bicycle has not been modified or altered.
2. That the original parts have not been replaced by others that are not certified by the manufacturer.
3. That the damage is not due to negligence or lack of experience on the part of the user, abnormal use, incorrect adjustments or temporary overloading.
4. That the damage is not due too the normal wear and tear of the equipment such as tyres, lighting, chains, cables, brake pads, derailleurs and free wheels.

### WARRANTY ON THE BATTERY

The proper functioning of the E-bike battery is guaranteed for 1 year if you treat it right. The battery will lose part of its capacity over time, even if you keep to all directives about recharging given here. Under winter conditions the capacity of the battery will decrease as well. We will evaluate if the battery is used and charged according to our directives before we will replace it under warranty, unless the battery is -unfortunately- defective right after purchase. In that case we will replace it at once, self-evidently.

# WIRING DIAGRAM - (TAG system)

(Diagram is for representational purpose only. Your bicycle's wiring system may differ)



# COMMON PROBLEMS

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Gear shifts not working properly	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dérailleur cables sticking/stretched/damaged</li> <li>• Front or rear dérailleur not adjusted properly</li> <li>• Indexed shifting not adjusted properly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubricate-tighten/replace cables</li> <li>• Adjust dérailleurs</li> <li>• Adjust indexing</li> </ul>
Slipping chain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excessively worn/chipped chainring or freewheel sprocket teeth</li> <li>• Chain worn/stretched</li> <li>• Stiff link in chain</li> <li>• Non compatible chainring/freewheel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace chainring, sprockets and chain</li> <li>• Replace chain</li> <li>• Lubricate or replace link</li> <li>• Seek advice at a bicycle shop</li> </ul>
Chain jumping off freewheel sprocket or chainring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chainring out of true</li> <li>• Chainring loose</li> <li>• Chainring teeth bent or broken</li> <li>• Rear or front dérailleur side-to-side travel out of adjustment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-true if possible, or replace</li> <li>• Tighten mounting bolts</li> <li>• Repair or replace chainring set</li> <li>• Adjust dérailleur travel</li> </ul>
Constant clicking noises when pedaling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stiff chain link</li> <li>• Loose pedal axle-bearings</li> <li>• Loose bottom bracket axle/bearings</li> <li>• Bent bottom bracket or pedal axle</li> <li>• Loose crankset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubricate chain / Adjust chain link</li> <li>• Adjust bearings-axle nut</li> <li>• Adjust bottom bracket</li> <li>• Replace bottom bracket axle or pedals</li> <li>• Tighten crank bolts</li> </ul>
Grinding noise when pedaling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedal bearings too tight</li> <li>• Bottom bracket bearings too tight</li> <li>• Chain fouling dérailleurs</li> <li>• Dérailleur jockey wheels dirty/binding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust bearings</li> <li>• Adjust bearings</li> <li>• Adjust chain line</li> <li>• Clean and lubricate jockey wheels</li> </ul>
Freewheel does not rotate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freewheel internal pawl pins are jammed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubricate. If problem persists, replace freewheel</li> </ul>

<b>PROBLEM</b>	<b>POSSIBLE CAUSE</b>	<b>REMEDY</b>
Brakes not working effectively	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brake blocks worn down</li> <li>• Brake blocks/rim greasy, wet or dirty</li> <li>• Brake cables are binding/stretched/damaged</li> <li>• Brake levers are binding</li> <li>• Brakes out of adjustment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace brake blocks</li> <li>• Clean blocks and rim</li> <li>• Clean/adjust/replace cables</li> <li>• Adjust brake levers</li> <li>• Center brakes</li> </ul>
When applying the brakes they squeal squeak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brake blocks worn down</li> <li>• Brake block toe-in incorrect</li> <li>• Brake blocks/rim dirty or wet</li> <li>• Brake arms loose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace blocks</li> <li>• Correct block toe-in</li> <li>• Clean blocks and rim</li> <li>• Tighten mounting bolts</li> </ul>
Knocking or shuddering when applying brakes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bulge in the rim or rim out of true</li> <li>• Brake mounting bolts loose</li> <li>• Brakes out of adjustment</li> <li>• Fork loose in head tube</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• True wheel or take to a bike shop for repair</li> <li>• Tighten bolts</li> <li>• Center brakes and/or adjust brake block toe-in</li> <li>• Tighten headset</li> </ul>
Wobbling wheel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axle broken</li> <li>• Wheel out of true</li> <li>• Hub comes loose</li> <li>• Headset binding</li> <li>• Hub bearings collapsed</li> <li>• QR mechanism loose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace axle</li> <li>• True wheel</li> <li>• Adjust hub bearings</li> <li>• Adjust headset</li> <li>• Replace bearings</li> <li>• Adjust QR mechanism</li> </ul>
Steering not accurate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wheels not aligned in frame</li> <li>• Headset loose or binding</li> <li>• Front forks or frame bent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Align wheels correctly</li> <li>• Adjust/tighten headset</li> <li>• Take bike to a bike shop for possible frame realignment</li> </ul>
Frequent punctures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inner tube old or faulty</li> <li>• Tire tread/casing worn</li> <li>• Tire unsuited to rim</li> <li>• Tire not checked after previous puncture</li> <li>• Tire pressure too low</li> <li>• Spoke protruding into rim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace Inner tube</li> <li>• Replace tire</li> <li>• Replace with correct tire</li> <li>• Remove sharp object embedded in tire</li> <li>• Correct tire pressure</li> <li>• File down spoke</li> </ul>



# SWOOP.

*ELECTRIC BICYCLE MANUAL*

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	3
Bortskaffande & återvinning	3
Cykelns delar	4
Före	5
Användning	6
Sittställning	7
Checklista	9
säkerhet	9
Hjälmar	12
Cykelsäkerhet	13
Skötsel av cyklar	14
Montering & underhåll	15
Hjul och däck	17
Handtag & styre	18
Sadel och sadelställning	18
Bromsar	24
Dérailleur-system	26
Elkomponenter	28
Garanti	29
Kopplingschema	30

## Den här handboken gäller för följande modeller:

SWOOP ELECTRIC BICYCLE CITY 28" WOMAN SWOOP	(JB-TDF11Z)
ELECTRIC BICYCLE CITY 28" MAN	(JB-TDA26Z)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE HYBRID WOMEN 28"	(JB-TDB15L)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE HYBRID MAN 28"	(JB-TDA15L)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE MTB 26" MONSTER	(JB-TDE15Z)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE MTB 27,5" SEEKER SWOOP	(JB-TDC32L)
ELECTRIC FATBIKE UNISEX 26"	(JB-TDE33Z-F)
SWOOP ELECTRIC FATBIKE 26" RANGER	(JB-TDE32L-F)
SWOOP ELECTRIC FATBIKE 26" ATTACKER	(JB-TDE44L-F)

### Importör:

IP-Agency Finland Oy  
Honkanummentie 13  
01380 Vantaa  
Suomi Finland





# INLEDNING

## *Kära kund,*

Tack för ditt köp av SWOOP Elcykel. Du står nu som ägare av en kvalitetsprodukt som med rätt underhåll kommer hålla i många år framöver. Vi hoppas verkligen att du kommer trivas med att cykla på vår elcykel.

Den här elcykeln drivs med el så att den kan komma upp i en högsta hastighet på 25 km/h. Elcykelns motoreffekt är begränsad till högst 250 watt.

Följande bruksanvisningar är endast en vägledning för att ge hjälp och är ingen fullständig eller omfattande manual som tar upp alla aspekter kring underhåll och reparation av cykeln. Vi rekommenderar att du rådfrågar en cykelreparatör om du har frågor kring korrekt montering, reparationer och underhåll av din cykel.

Inga fordringar kan göras på grundval av förklaringarna och illustrationerna i denna bruksanvisning. Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i utrustningen och konstruktionen.



## **BORTSKAFFANDE OCH ÅTERVINNING**

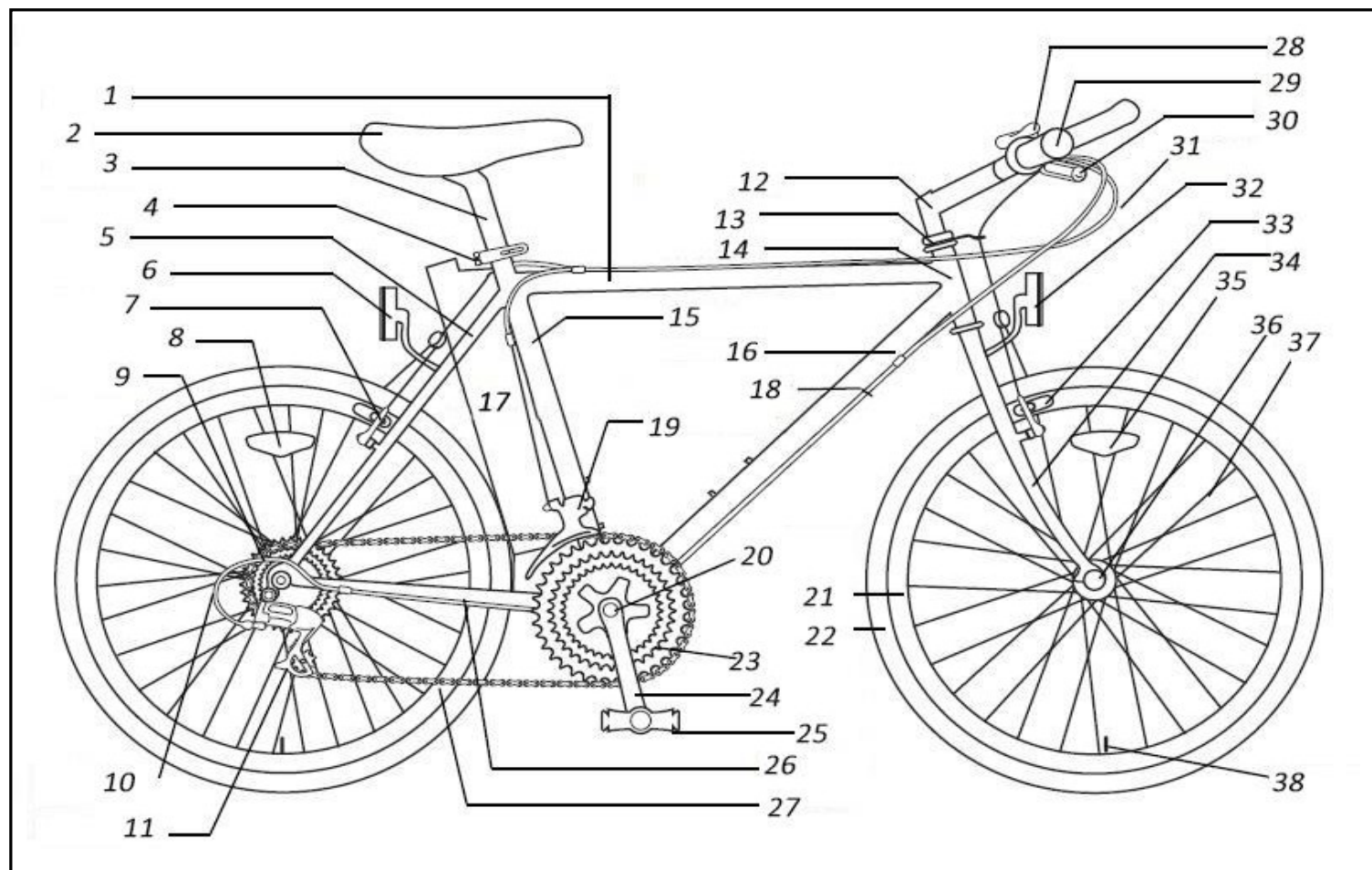
Observera på att det är konsumentens ansvar att kassera och återvinna elcykeln och tillhörande delar på korrekt sätt. Elcykeln får inte slängas med vanligt hushållsavfall, produkten räknas som elektroniskt avfall och ska lämnas till en lokal insamlingsanläggning för elektronisk utrustning. För ytterligare information, kontakta kommunen med frågor om hantering av avfall av elektronisk utrustning eller hör med den återförsäljare där du köpte produkten.

Denna svenska version av användarmanualen har översatts från engelska. Vi förbehåller oss rätten att göra eventuella fel i översättningen. Översättningen baseras på den officiella engelska versionen.

IP-Agency Finland Oy - Alla rättigheter förbehållna. Produkt och bruksanvisning kan komma att ändras. Teknisk information kan ändras utan föregående meddelande.

# CYKELNS DELAR

1. Övre ramrör
2. Sadel
3. Sadelstolpe
4. Snabbkoppling
5. Sadelhållare
6. Bakreflex
7. Bakbroms
8. Hjulreflexer
9. Frihjul
10. Växelvajer
11. Bakre kedjedrev
12. Styrstam
13. Styrlager
14. Främre ramrör
15. Sadelrör
16. Nedre ramrör
17. Batteripack
18. Växelvajer
19. Främre kedjedrev
20. Vevlager
21. Fälg
22. Däck
23. Kedjedrev
24. Vevarm
25. Pedal
26. Kedjeskydd
27. Kedja
28. Växelspak
29. Handtag
30. Bromshandtag
31. Bromsvajer
32. Framreflex
33. Frambroms
34. Framgaffel
35. Hjulreflexer
36. Framnav
37. Ekrar
38. Däckventil



# INNAN DU ANVÄNDER CYKELN

## OM BRUKSANVISNINGEN

Det är viktigt att du lär känna din cykel. Genom att läsa den här bruksanvisningen innan du ger dig ut på din första cykeltur vet du hur du får ut så mycket som möjligt av din cykel vad gäller prestanda, komfort och cykelglädje. Det är också viktigt att du cyklar i en skyddad miljö, utan bilar, hinder och andra cyklistar, första gången du använder din nya cykel.

## ALLMÄN VARNING

Att cykla kan vara farligt även under bra förhållanden. Det är ditt ansvar att underhålla din cykel på rätt sätt eftersom detta bidrar till minskad risk för skador. Den här bruksanvisningen innehåller många "varningar" och "försiktighetsåtgärder" om vad som kan hända om du inte underhåller och inspekterar din cykel. I flera av varningarna och försiktighetsåtgärderna står det att "du kan förlora kontrollen över cykeln och ramla". Eftersom varje fall kan leda till allvarlig skada och till och med dödsfall, upprepar vi inte varningen om möjlig skada eller dödsfall varje gång risken för att ramla nämns.

## EN SÄRSKILD PÅMINNELSE TILL FÖRÄLDRAR

Som förälder eller vårdnadshavare är du ansvarig för ditt minderåriga barns aktiviteter och säkerhet. I detta ansvar ingår det att kontrollera så att ditt barns cykel är korrekt inställd för barnet, att den är i bra skick och säker att använda, att du och ditt barn har lärt er, förstår och följer inte bara de lokala fordons- och cykellagar som gäller, utan också de förhållningsregler som gäller för säker och ansvarsfull cykling. Som förälder är det noga att du läser bruksanvisningen innan du låter ditt barn cykla. Se till att ditt barn alltid bär en ANSI-, ASTM- eller SNELL-godkänd cykelhjälm när han eller hon cyklar.

## LADDA BATTERIerna HELT INNAN DE ANVÄNDS FÖR FÖRSTA GÅNGEN

Batterierna ska laddas helt omedelbart när du får dem och omedelbart efter varje användning enligt den rekommenderade laddningstiden (se nedan).

- Li-Ion-batterier (litiumjonbatterier) 4-6 timmar
- NiMH (Nickel Metal Hydride) 4-6 timmar
- SLA (Sealed. Lead Acid) batterier 6-8 timmar

## VAD DU KAN GÖRA FÖR ATT MAXIMERA CYKELSTRÄCKAN FÖR DIN EL-HYBRIDCYKEL

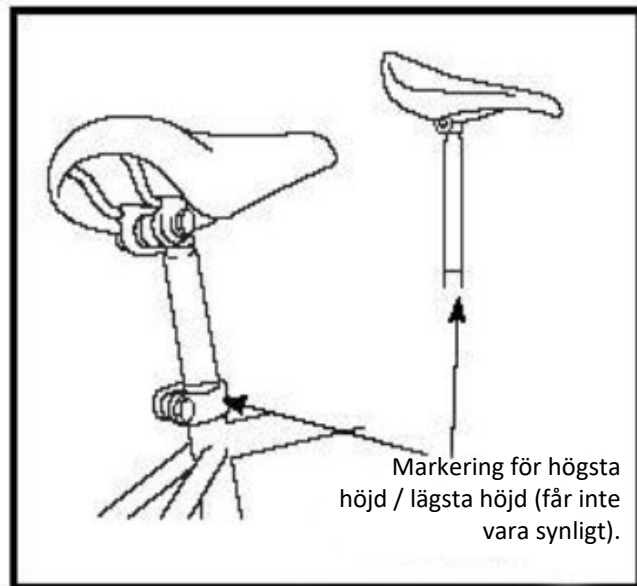
- **CYKELSÄTT** - ju mer du trampar desto längre sträcka kan du cykla. Genom att cykla oavbrutet istället för att ständigt stanna och starta får du längsta möjliga körsträcka.
- **HÖJDER** - ju planare vägen är desto längre blir sträckan.
- **VÄDER** - kall väderlek kan inverka negativt på batteriets kapacitet.
- **VIND** - att färdas i medvind ökar den sträcka du kan cykla, att färdas i motvind minskar den istället sträckan.
- **TERRÄNG** - ju jämnare terrängen är (asfaltsvägar jämfört med skogsvägar osv.) desto längre sträcka kan du färdas.
- **CYKLISTENS VIKT** - ju mindre cyklisten väger, desto mindre belastning på batterierna och desto längre sträcka kan du köra.
- **UNDERHÅLL** - en korrekt underhållen cykel ger dig längre körsträckor.
- **DÄCKTRYCK** - om däcken pumpas korrekt blir det mindre motstånd mot underlaget och det blir lättare att trampa.
- **BATTERIER** - korrekt laddade och underhållna batterier ger största möjliga cykelsträcka. Batterier som förvaras i kalla utrymmen (under 10°C) ger minskad räckvidd. Låt aldrig batterier frysa (under 0°C) eftersom detta kan leda till permanenta skador. Batterier som inte hålls i optimalt skick förlorar både i räckvidd och körtid.

# SITTSTÄLLNING

## SADELHÖJD

För att få den mest bekväma sittställningen och bästa möjliga effekt från tramporna ska sadelhöjden ställas in efter cyklistens längd.

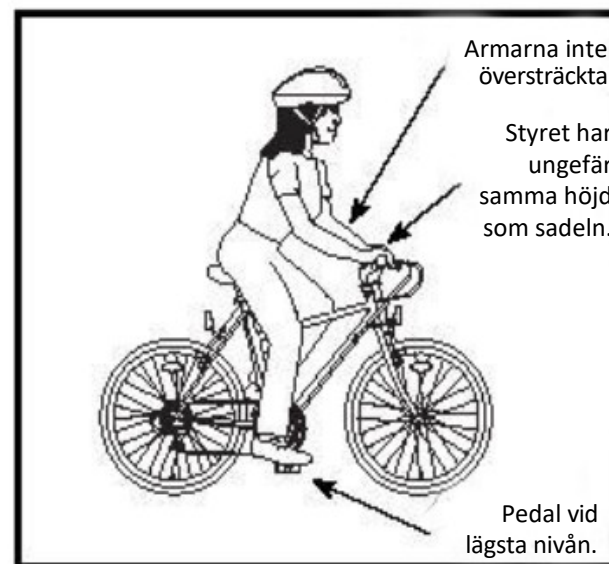
Sadeln är lagom hög när du inte måste sträcka benen alltför mycket och höfterna inte gungar från sida till sida när du trampar. Sitt på cykeln med en pedal i sitt lägsta läge och placera främre delen av foten på den pedalen. Vid rätt sadelhöjd är knät lätt böjt. Om du därefter placerar hälen på pedalen ska benet vara nästan rakt.



Sadelstolpen får under inga omständigheter sticka utanför ramen och hamna ovanför markeringen för "Lägsta höjd" eller "Högsta höjd". Om sadelstolpen sticker utanför vid de här markeringarna kan sadelstolpen eller ramen gå sönder vilket kan göra att du förlorar kontrollen och ramlar. Innan du ger du ut på din första cykeltur måste du se till att sadelklämman är ordentligt åtdragen. Om sadelklämman eller sadelfästet sitter löst kan detta medföra skador på cykeln och kan få dig att förlora kontrollen och ramlar. Kontrollera regelbundet att sadelfästet är ordentligt åtdraget.

## ARMLÄNGD

För att sitta så bekvämt som möjligt ska du inte behöva sträcka ut armarna alltför långt när du cyklar. Du kan justera detta genom att ändra avståndet mellan sadeln och styrstolpen. Total tillåten vikt för förare och bagage är 120 kg.

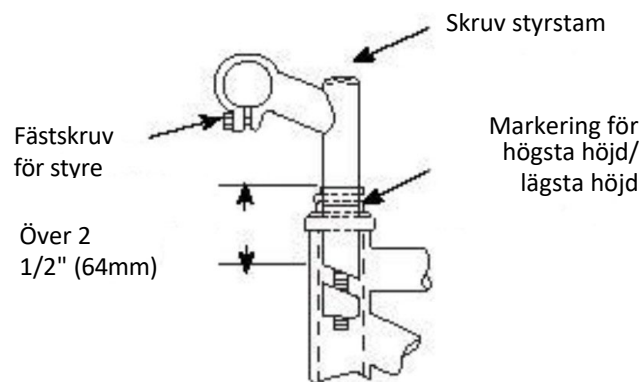


## HÖJD PÅ STYRET

Maximal komfort brukar vara när styret är på samma höjd som sadeln. Du kan också prova dig fram med olika höjder för att hitta den bekvämaste sittställningen.

Markeringen på styret, "Lägsta höjd" får inte synas ovanför styrlagrets övre kant. Om styret dras ut längre än så kan styret gå sönder eller skada framgaffeln, vilket kan göra att du förlorar kontrollen och ramlar.

Om du inte drar åt skruvarna till styrstolpen och spänna fast den ordentligt finns risken att du förlorar kontrollen och ramlar. Håll fast cykelns framhjul mellan dina ben och vrid försiktigt styret/styrstolpen. Om möjligt, vrid styrstammen i förhållande till framhjulet, vrid styret i förhållande till styrstammen och vrid handtagen i förhållande till styret. Innan du cyklar måste du dra åt de aktuella skruvarna ordentligt i enlighet med detta.



## CHECKLISTA FÖR SÄKERHET

Inför varje cykeltur är det viktigt att du gör följande säkerhetskontroller:

### 1. Bromsar

- Kontrollera att de främre och bakre bromsarna fungerar som de ska.
- Kontrollera att bromsklossarna bak inte är slitna och att de är korrekt placerade i förhållande till fälgarna.
- Kontrollera att bromsvajrarna är smorda, korrekt justerade och inte har något uppenbart slitage.
- Se till att bromshandtagen är smorda och sitter ordentligt fast i styret.



### 2. Hjul och däck

- Se till att däcken är pumpade till den rekommenderade gränsen som anges på däckets kant.
- Kontrollera att däcken har spår och inte har några utbuktningar eller är överdrivet slitna.
- Se till att fälgarna sitter rätt och att de inte är ojämna eller har bucklor.
- Kontrollera att alla ekrarna sitter fast på hjulet och inte är trasiga.
- Kontrollera att axelmutterarna är ordentligt åtdragna. Om din cykel har snabbkoppling måste du se till att låsspakarna är korrekt spända och i låst läge.



### 3. Styre

- Se till att styret och styrstammen är korrekt justerade och åtdragna så att styrningen fungerar korrekt.
- Se till att styret är korrekt inställt i förhållande till framgaffeln och körriktningen.
- Kontrollera att styrlagrets låsning är korrekt justerad och åtdragen.
- Om cykeln är har förlängningsstolpe för styret, se till att detta är korrekt placerat och åtdraget.



### 4. Kedja

- Se till att kedjan är oljad, ren och löper jämnt.
- Du måste vara extra försiktig i blöta och dammiga förhållanden.



### 5. Lager

- Se till så att alla lager är smorda, löper fritt och inte rör sig överdrivet mycket, gnisslar eller skramlar.
- Kontrollera styrlager, hjullager, pedallager och lager för nedre fäste.



### 6. Vevarmar och pedaler

- Se till att pedalerna är ordentligt fastspända på vevarmarna.
- Kontrollera att vevarmarna är ordentligt fastspända på vevaxeln och inte är böjda.



### 7. Derailluers

- Kontrollera att de främre och bakre mekanismerna är justerade och fungerar som de ska.
- Se till så att växel- och bromsspakarna är fästa på styret, växla och bromsa.
- Se till att dérailleurs, växelspakar och växel- och bromsvajrar är ordentligt smorda.



### 8. Ram och gaffel

- Kontrollera att ramen och gaffeln inte har böjts eller gått sönder.
- Om någon av dem är böjd eller trasig måste de bytas ut.



### 9. Tillbehör

- Se till att alla reflexer är korrekt monterade och att de inte skymms.
- Se till att alla övriga kopplingar på cykeln är ordentligt och säkert fastsatta och fungerar som de ska.
- Se till att cyklisten använder hjälm.



### 10. Motordrivningsenhet och gasreglage

- Se till att alla komponenter i motordrivningen är korrekt monterade och fungerar som de ska.



### 11. Batteripack

- Se till att batterierna är i gott skick och att de är fulladdade.



# HJÄLMAR

Det rekommenderas starkt att du alltid använder en korrekt sittande, ANSI- eller SNELL-godkänd cykelhjälm när du cyklar. Om du har ett barn med dig i cykelsits måste även barnet ha hjälm.

En korrekt hjälm ska:

- sitta bekvämt
- vara lätt
- har god ventilation
- ha rätt passform
- täcka pannan

Se alltid till att du sätter på dig hjälmen korrekt och att den täcker pannan när du cyklar. Många länder har särskilda bestämmelser för cykelsäkerhet. Du har själv ansvar för att ta reda på vad som gäller där du bor och att följa alla tillämpliga lagar, inklusive att utrusta dig själv och din cykel på rätt sätt enligt vad som krävs enligt lag. Reflexer är viktiga för säkerheten och är en del av din cykel. Det är obligatoriskt enligt lag att cykeln ska vara utrustad med reflexer fram, bak, på hjul och på pedaler. Reflexerna är gjorda så att de fångar upp och reflekterar gatubelysning och billjus så att du ska synas och att övriga trafikanter ska se att du färdas på cykel. Kontrollera reflexerna och monteringsfästen regelbundet för att se till att de är rena, raka, oskadade och säkert monterade. Be din återförsäljare byta ut skadade reflexer och räta ut eller dra åt de reflexer som är böjda eller sitter löst.

# CYKELSÄKERHET

## ALLMÄNNA REGLER

- Som cyklist omfattas du av samma trafikregler som alla andra fordon, bland annat måste du ge företräde åt fotgängare och stanna vid rödljus och stoppskyltar.
- Cykla stabilt och rakt. Cykla aldrig mot trafiken.
- Använd korrekta handsignaler för att ange att du ska svänga eller stanna.
- Kör förutseende. Andra trafikanter kan ha svårt att se dig.
- Koncentrera dig på vägen. Undvik väggropar, grus, blött underlag, olja, trottoarkanter, farthinder, avloppsrännor och andra hinder.
- Kör över tågspår i en 90 graders vinkel eller led cykeln över.
- Räkna med oförmodade saker, exempelvis bildörrar som öppnas och bilar som backar ut från dolda uppfarter.
- Var extra försiktig i korsningar och när du kör om andra fordon.
- Bekanta dig med cykelns alla funktioner. Träna på att växla, bromsa och använda av tåclips och remmar, om sådana finns.
- Om du har vida byxor, använd benklämmor eller elastiska band för att förhindra att de fastnar i kedjan eller kedjehjulen. Bär lämpliga cykelkläder och undvik att ha öppna skor.
- Hänga inte kassar eller ha med passagerare på cykeln som hindrar din synlighet eller kontroll över cykeln. Använd inga föremål som begränsar din hörsel.
- Se till att bromsarna inte låses. När du bromsar ska du alltid först använda bakbromsen och sedan frambromsen. Frambromsen är kraftigare och om den inte används på rätt sätt kan du förlora kontrollen och ramla.

- Håll ett lagom avstånd till andra cyklister, fordon och föremål så att du kan stanna säkert. Säkra bromsavstånd och bromskrafter beror på rådande väderförhållanden.
- Cykla om möjligt på cykelvägar.

### BLÖTT VÄDER

Du bör helst låta bli att cykla i blött väder. Den här elcykeln är inte avsedd för användning i vatten (fuktiga vägar, pölar, regn, vattendrag osv.). Sänk aldrig ner den i vatten eftersom elsystemet kan skadas.

- I blött väder måste du vara extra försiktig.
- I blött väder måste du bromsa tidigare eftersom det tar upp till sex gånger längre tid att stanna.
- Sänk hastigheten, undvik plötsliga inbromsningar och var extra försiktig när du möter någon.
- Håll dig mer synlig på vägen.
- Bär reflexer på kläderna och använd säkerhetslampor.
- Väggorpar och hala ytor som linjemarkeringar och tågspår blir farligare och svårare att se när de är blöta.

### CYKLING I MÖRKER

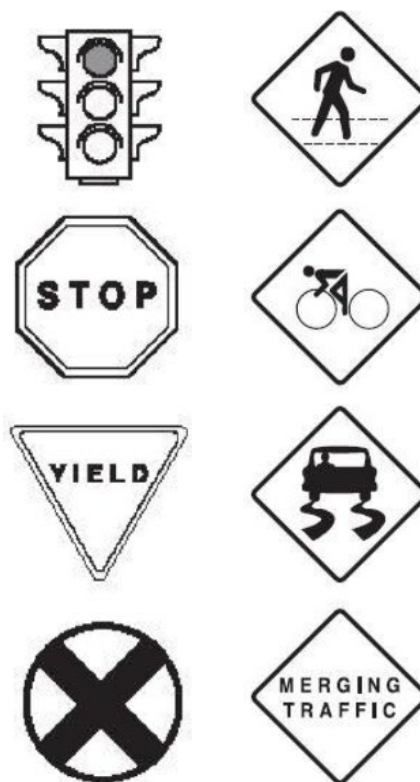
Det rekommenderas att helst inte cykla i mörker.

- Se till att cykeln är utrustad med en komplett uppsättning korrekt placerade och rena reflexer.
- Använd korrekt fungerande belysning i form av en vit framlykta och en röd baklykta.
- Om du använder batteridrivna lampor måste du se till att batterierna är ordentligt laddade.

- Vissa bakljus har en blinkmekanism som gör att du syns bättre.
- Använd reflekterande och ljusa kläder.
- Cykla bara i mörker om du måste. Cyklare saktare och håll dig om möjligt till de vägar du känner till och har gatubelysning.

### TRAMPNINGSTEKNIK

- Placera främre delen av foten på pedalen.
- När du trampar ska knäna vara parallella med cykelramen.
- Håll armarna lätt böjda för att dämpa stötar.





## RÄTT TRAMPNINGSTEKNIK

- Placera främre delen av foten i mitten av pedalen.
- När du trampar ska knäna vara parallella med cykelramen.
- Håll armarna lätt böjda för att dämpa stötar.

## TEKNIK I BACKAR

- Växla ner före en uppførsbacke och fortsätt att växla ner så mycket som krävs för att du ska trampa med samma hastighet.
- Om du kommer ner till den lägsta växeln och ändå har problem, ställ dig upp på pedalerna. Då får du mer kraft varje gång du trampar runt pedalerna.
- I nedförsbacken bör du använda de höga växeln för att slippa trampa alltför snabbt.
- Cykla inte snabbare än det känns bekvämt, behåll kontrollen och var extra försiktig.

## TEKNIK FÖR SVÄNGA I KURVOR

Bromsa något före kurvan och förbered dig på att luta kroppen in mot kurvan. Håll den inre pedalen på klockan 12 och rikta det inre knäet lätt i den riktning du svänger. Håll det andra benet rakt, trampa inte när du kör i snabba eller snäva kurvor. Medan du svänger, håll blicken rakt fram och titta så långt framåt som möjligt.

## REGLER FÖR BARN

För att undvika olyckor bör du lära barn hur man cyklar korrekt, lägg särskild vikt vid säkerheten. Barn bör alltid ha tillsyn av en vuxen.

1. Använd alltid en korrekt sittande hjälm.

2. Lek inte på uppfarter eller på vägar.
3. Cykla inte på trafikerade gator.
4. Cykla inte när det är mörkt.
5. Följ alla trafikregler, särskilt stoppskyltar och rödlys.
6. Var uppmärksam på andra fordon som befinner sig bakom och i närheten.
7. Innan du cyklar in på en gata: Stanna, titta till höger, vänster och höger igen för att se om det finns trafik. Om det inte finns någon trafik, fortsätt in på vägen.
8. Var extra försiktig om du åker i nerför en backe. Sakta ner farten med hjälp av bromsarna och behåll kontrollen över styrningen.
9. Ta aldrig bort händerna från styret eller fötterna från pedalerna när du kör i en nedförsbacke.

Consumer Protection Safety Commission påpekar att cykling på cyklar med små hjul i för höga hastigheter kan leda till instabilitet och rekommenderas därför inte. Barnen bör göras medvetna om de faror och risker som cykling innebär och om hur de ska bete sig innan de ger sig ut på gatorna. Låt dem inte lära sig av sina misstag

# CYKELVÅRD

## GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL

Följande rutiner hjälper dig att underhålla din elcykel så att den håller för många trevliga cykelturer framöver.

- Underhåll batterierna på rätt sätt genom att låta dem vara fulladdade när de inte används.
- Cykla inte med din elcykel i vatten (fuktiga vägar, vattenpölar, regn, vattendrag osv.) och sänk aldrig ner den i vatten eftersom elsystemet kan skadas.
- Kontrollera regelbundet vajrarna och kontakterna för att se till att de inte är skadade och att kontakterna är väl anslutna.
- Om cykelns ramar är målade bör du damma av cykeln och ta bort lös smuts med en torr trasa. För att rengöra, torka med en fuktig trasa doppad i en mild tvållösning. Torka med en trasa och polera med bil- eller möbelvax. Använd tvål och vatten för att rengöra plastdelar och gummidäck. Till förkromade cyklar bör du använda en rostskyddsvätska.
- Förvara cykeln under skydd. Undvik att låta den stå ute i regn och utsätt den heller inte för frätande material.
- När du cyklar på stranden eller i kustområden utsätts cykeln för salt som är mycket frätande. Tvätta cykeln ofta och torka eller spraya alla omålade delar med ett rostskyddsmedel. Se till att fälgarna är torra så att bromsens prestanda inte påverkas. Efter regn, torka cykeln och applicera rostskyddsmedel.
- Om cykelns nav- och bottenlager sänkts ner i vatten måste de tas ut och smörjas igen. På så sätt förhindrar du att lagren snabbt blir sämre.

- Om färgen blivit repad eller metallen flisats, använd touch up-färg för att förebygga rost. Genomskinligt nagellack kan också användas i förebyggande syfte.
- Rengör och smörj regelbundet alla rörliga delar, dra åt komponenter och justera vid behov.
- Genom att använda legeringskomponenter och ytbehandlingar av satin och titan begränsar antalet ställen där det kan uppstå rost.

## FÖRVARING

Förvara cykeln på ett torrt ställe, borta från väder och solsken. Direkt solsken kan få färgen att blekna och gummi- och plastdelar att spricka. Innan du ställer undan cykeln för förvaring under en längre period bör du rengöra och smörja alla komponenter samt vaxa ramen. Släpp ut luften ur däcken till halva trycket och häng upp cykeln så att den inte står på marken. Täck inte över med plast eftersom det kan bildas fukt som kan orsaka rostangrepp. Observera att cykelgarantin inte täcker färgskador, rost, korrosion, torr rost eller stöld.

## SÄKERHET

Du bör vidta följande åtgärder för att se till att din cykel inte blir stulen.

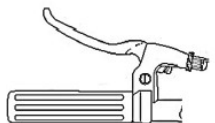
1. Registrera cykelns serienummer som du oftast hittar på ramen under cykelstället eller på styrstolpen.
2. Registrera cykeln hos polisen.
3. Skaffa ett lås av hög kvalitet som står emot kapsågar och bultsaxar. Lås alltid fast cykeln vid ett orörligt föremål om den lämnas obevakad.

## BROMSAR

Testa alltid bromsarna innan du cyklar!

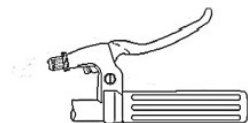
### Vänster handtag

Styr frambromsen



### Höger handtag

Styr bakbromsen



## MONTERING OCH UNDERHÅLL

### Nödvändiga verktyg

1. Öppna eller fasta skiftnycklar: 8mm, 9mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm
2. Skiftnyckel eller pedalnyckel 15 mm
3. Insexnycklar: 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm.

4. Justerbar skiftnyckel
5. Skruvmejsel för platt huvud
6. Stjärnskruvmejsel
7. Polygrip
8. Pump
9. Reparationskit för slangar
10. Däckavtagare

### Reseverktyg

1. Reservslang
2. Punkteringslagings-kit
3. Pump
4. Däckspakar
5. Däckavtagare
6. Mynt (telefonsamtal)



# HJUL OCH DÄCK.

## INSPEKTION AV HJUL

Det är mycket viktigt att hjulen hålls i bästa skick. Om du underhåller cykelhjulen på rätt sätt får du bättre bromsprestanda och stabilitet när du cyklar. Var uppmärksam på följande eventuella problem:

- Smutsiga eller kladdiga fälgar:  
**Försiktighet:** Dessa kan göra bromsarna mindre effektiva. Rengör dem inte med oljiga eller feta ämnen. När du rengör dem, använd en ren trasa eller tvätta dem med tvålvatten, skölj och låt dem lufttorka. Cykla inte när de är blöta. När du smörjer cykeln måste du se till att inte få olja på fälgbromsytorna.
- Hjulen är inte raka:  
Lyft upp varje hjul från marken och snurra dem för att se om de är sneda eller ojämna. Om hjulen inte är raka måste de justeras. Detta är ganska svårt och du bör låta en cykelverkstad ta hand om det.
- Trasiga eller lösa ekrar:  
Kontrollera att alla ekrar sitter fast och att inga ekrar saknas eller är skadade. **Försiktighet:** Lösa eller skadade ekrar kan leda till att cykeln blir mycket instabil och det kan leda till olycka om de inte åtgärdas. Åter igen, reparationer av ekrar bör göras av en cykelreparatör.

- Lösa navlager:  
Lyft varje hjulnav upp från marken och försök att röra hjulet från sida till sida.

**Försiktighet:** Om det uppstår rörelse mellan hjulaxeln och navet ska du inte cykla. Detta måste åtgärdas.

- Axelmutterar:  
Kontrollera att dessa är ordentligt åtdragna före varje cykeltur.
- Snabbkoppling:  
Kontrollera att dessa är inställda i stängt läge och att de är ordentligt spända före varje cykeltur.

**Försiktighet:** Bibehåll det stängda låset och se till att inställningen är korrekt. Underlåtenhet att göra detta kan leda till allvarlig skada.

## INSPEKTION AV DÄCK

Däcken måste underhållas på rätt sätt för att ge säker väghållning och stabilitet. Följande måste kontrolleras:

**Uppblåsning:** Se till att däcken är pumpade till det tryck som anges på däckets kanter. Det är bättre att använda en tryckmätare och en handpump än en pump på en bensinstation.

**Försiktighet:** Om du pumpar däcken med en pump som finns på bensinstationer, se till att inte fylla för mycket så att däckets sprängs.

**Justera kanten:** När du pumpar upp och sätter tillbaka däckets kanten måste du se till att kanten sitter som den ska i fälgen innan du blåser upp däckets helt och hållet.

**Däckmönster:** Kontrollera att däckmönstren inte är överdrivet slitna eller har blanka fläckar. Se också till att det inte finns några repor, hål eller andra skador.

**Försiktighet:** Överdrivet slitna eller skadade däck bör bytas ut.

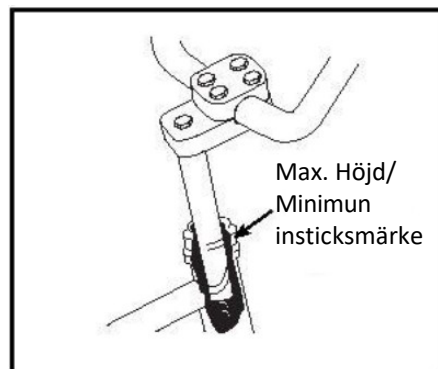
**Ventiler:** Kontrollera att ventilkåporna är monterade och att ventilerna är fria från smuts. En långsam läcka som orsakas av smuts kan medföra punktering och eventuell fara.

## STYRE OCH STYRSTAM

Styrstammen passar in i styrstoppen och hålls på plats av

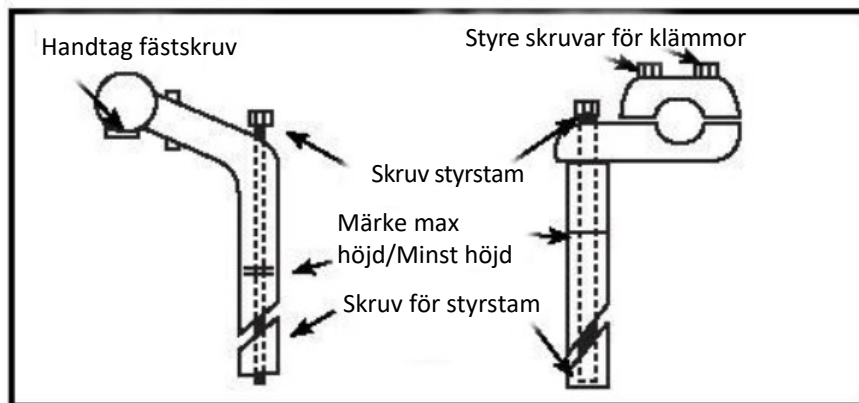
en fästskruv och en expander som när den dras åt binder sig till insidan av gaffelramen. När du tar bort styret, lossa styrets skruv två eller tre varv och knacka sedan på den för att lossa kilen på insidan.

Smörj genom att först torka bort gammalt fett och smuts och därefter applicera ett tunt lager smörjolja på den del, inklusive kilen, som ska föras in i ramen. Du kan justera höjden på styret så att du sitter bekvämt. Om du tar bort styrstammen från styrstolpen ser du en markering cirka 65 mm upp från nederdelen där det står "max. höjd" eller "minst höjd".



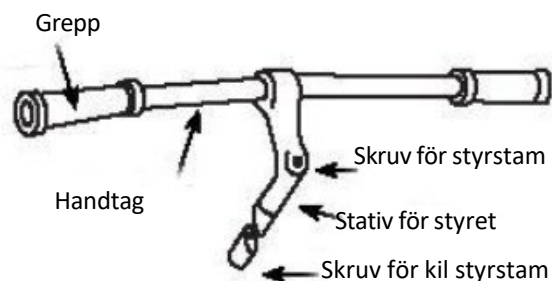
Cykla aldrig på en cykel om styret har höjts så att linjen för maxhöjd/minsta höjd är synligt.

**Varning:** Om du drar åt styrstammens eller styrlagrets skruvar alltför hårt kan detta leda till skada på cykeln och/eller cyklisten.



När du sätter tillbaka styret måste du se till att styret blir korrekt inriktat och dra åt med lämplig sexkantnyckel eller insexnyckel. Dra inte åt för hårt. Testa säkerheten för styret i styrstammen och för styrstolpen i gaffelramen genom att klämma fast framhjulet mellan knäna och försöka föra styret uppåt och nedåt och från sida till sida. Styret får inte röra sig när du vrider hårt.

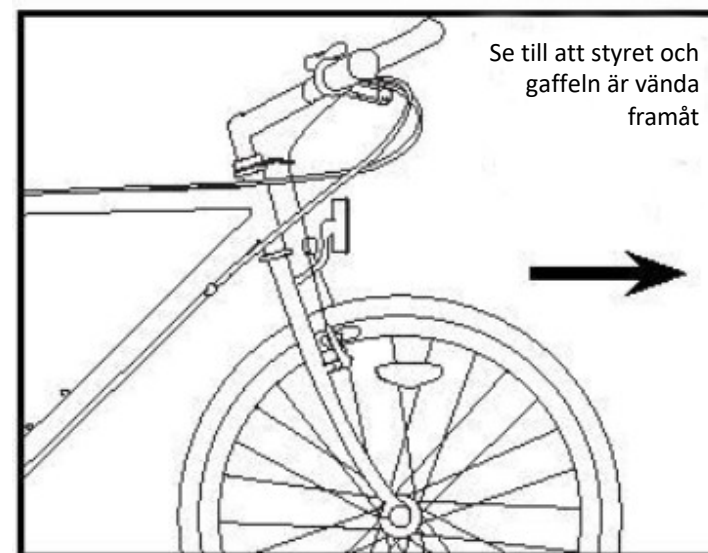
#### MTB-handtag:



#### HANDTAG

Den exakta placeringen av styret beror på vad du själv upplever som bekvämt. För MTB-cyklar bör styret vara ungefär horisontellt, med ändarna riktade bakåt och något uppåt. På BMX-cyklar bör styret vara ungefär upprätt men kan vinklas något bakåt eller framåt för att bli mer bekvämt. På MTB- och tävlingscyklar spänns styret vanligtvis fast i styrstången med en enda nyckelskruv eller sexkantsbult. På BMX-cyklar kan det finnas fyra skruvar.

Tänk på att om du behöver byta ut gaffeln på din cykel måste du alltid kontakta en behörig cykelverkstad. Cykla aldrig utan att styrets spännmekanism är ordentligt åtdragen.



# SADEL OCH INSTÄLLNING AV SADEL

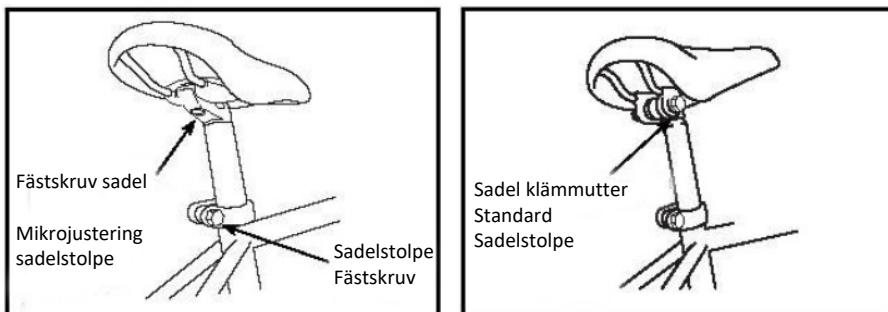
## INSPEKTERA

Sadelns fästskruv och sadelstolpens fästskruv måste kontrolleras varje månad för att se till att de är åtdragna och rätt justerade. När du tar bort sadelstolpen från ramen kan du se en markering cirka 65 mm ovanför nederdelen där det står "max. höjd" eller "minst höjd".

**Varning:** För att undvika skador på sadelstolpen, ramen och möjligen också på föraren måste markeringen för den lägsta höjden vara inuti ramen.

## SMÖRJNING

Ta bort sadelstolpen från ramen och torka bort eventuellt fett, rost och smuts. Applicera sedan ett tun lager nytt fett på den del som ska sättas in i ramen. För in sadelstolpen i ramen igen, justera och dra åt den.



## INSTÄLLNING

Sadeln kan höjas, vinklas och ställas in på rätt avstånd till styret för att passa varje cyklist.

Sadelns vinkling beror på vad du själv anser är bekvämt, men oftast är det bästa att sadelns ovansida är nästan parallell med marken eller är något upphöjd framtill.

Sadeln kan också skjutas framåt eller bakåt längs monteringskenorna och ställas in på det mest bekväma avståndet till styret.

När du monterar sadelstolpen, placera den i klämman under sadeln och placera den i ramen utan att dra åt. Justera till önskad vinkel och position och dra åt klämman.

Det finns två typer av sadelklämmor som man brukar använda. Den vanligaste är en stålklämma med sexkantiga muttrar på vardera sidan för att dra åt. Den andra typen, kallad mikrojusterbar klämma, använder sig av en enda vertikalt monterad insexskruv som dras åt. Efter att ha säkrat sadeln i önskad position på stolpen justerar du höjden till önskad nivå och drar åt fästskruven.

Tänk på att fästskruven kan vara antingen en sexkantig skruv, en insexskruv eller vara av snabbkopplingstyp. Snabbkopplingen för sadelstolpen fungerar på samma sätt som snabbkopplingen på navet. Kontrollera säkerheten genom att greppa sadeln och försöka vrida dem i sidled. Om den flyttas måste du dra åt fästskruven ytterligare.

**Obs:** Tänk på att markeringen för lägsta höjd måste finnas inuti ramen.

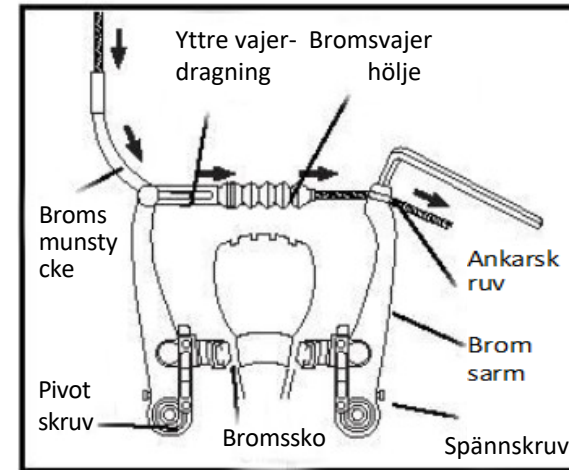
# BROMSAR

## FRAMBROMS

Ta reda på vilken typ av broms som din cykel har och gå till rätt monteringsanvisningar.

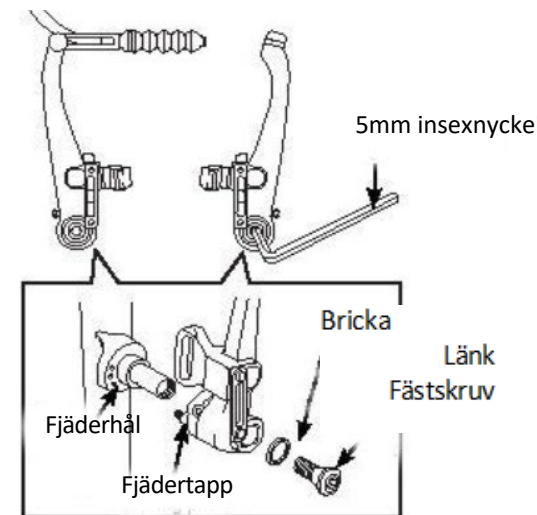
## V-BROMSAR

Om den inte redan är monterad, ta fram bromsmunstycket från reservdelslådan och för vajern genom den större öppningen. Vajerns hölje hamnar då i änden av bromsmunstycket. För vajern genom vajerdragningen på vänster bromsarms ände, detta gör att vajermunstycket passar in på vajern. Dra bromsvajerns manschett över vajern och placera den mellan de båda bromsarmarna. Lossa därefter den 5 mm stora ankarskraven i änden av den högra bromsarmen och låt vajern glida in under fästbrickan. Spänn vajern och se till att det finns ett avstånd på 39 mm eller mer mellan vajerns ände och ankarskravets början. När vajern är säkrad på bromsarmarna, tryck in bromsspaken flera gånger och kontrollera bromsklossarnas läge vid fälgen. Bromsklossarna ska vara 1 mm från fälgen när de är i avspänt läge. När bromsspaken är inkopplad ska bromsklossen möta fälgen jämnt (aldrig däck) med den främre delen av bromsbelägget som berör fälgen något framför den bakre delen. Detta kallas att "tåa in" på bromsklossen. Om du inte lyckas hitta det här läget måste du justera bromsklossen. Lossa bromsklossens beslag och placera om bromsklossen. Det kan behövas flera justeringar av bromsklossen och vajern innan du uppnår det önskade läget.



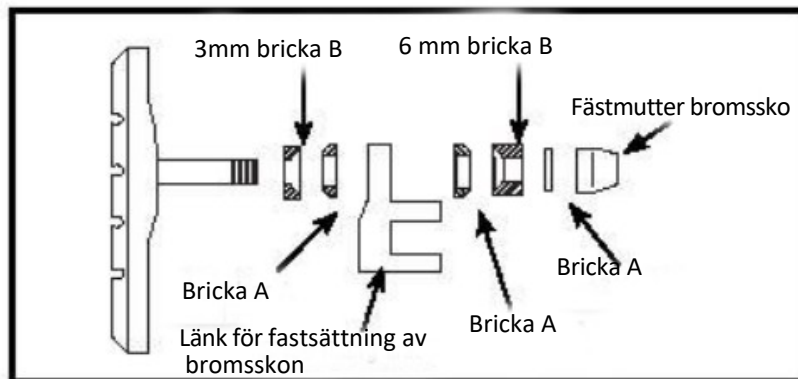
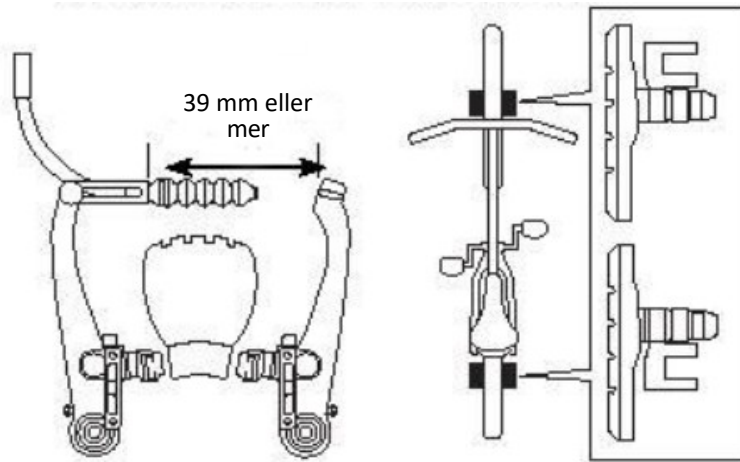
## V-BROMS

- Om din cykel är utrustad med V-bromsar ska du sätta in bromshöljet i det centrala fjäderhålet i ramen monteringsförstärkning och sedan fästa bromshöljet på ramen med anslutningens fästskruv.

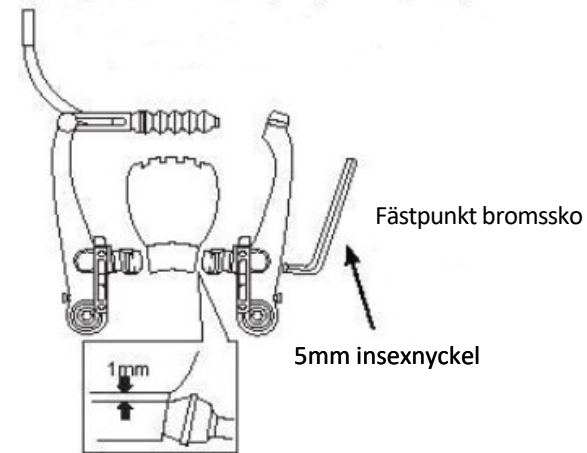




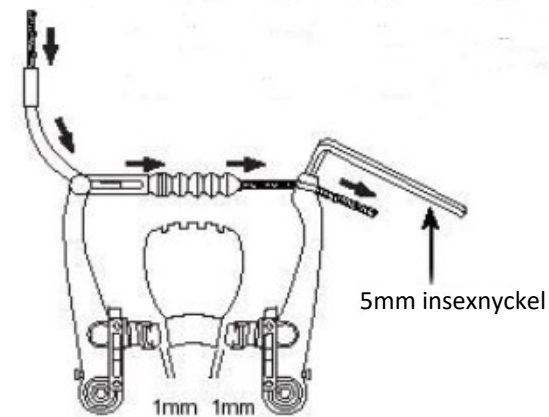
- Håll bromsskon mot fälgen och justera skons utskjutande del genom att skifta B-brickornas position (dvs. 6 mm och 3 mm) så att måttet A bibehålls på 39 mm eller mer.



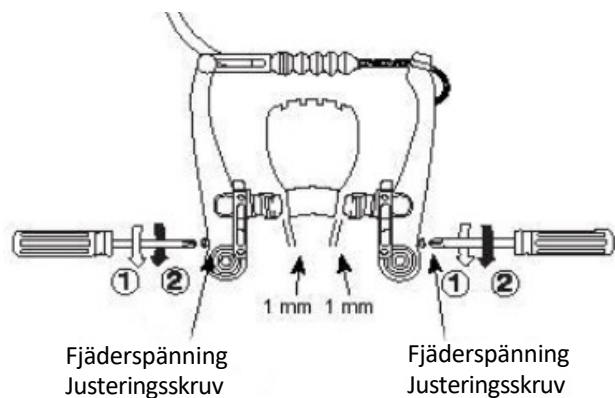
- 3 Dra åt fästmuttern medan du håller bromsskon mot fälgen.



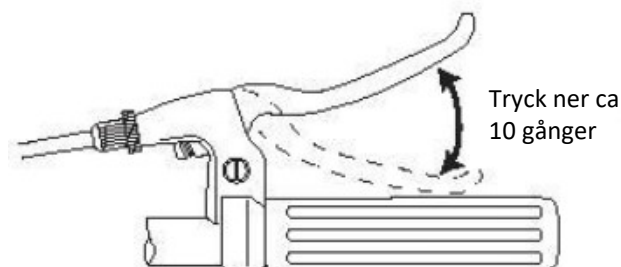
- För den inre vajern genom den inre vajerdragningen. Ställ in vajern med ett avstånd på 1 mm mellan varje bromsbelägg och fälgen och dra åt vajerns fästskruv.



- Justera balansen med hjälp av fjädern.



- Tryck ner bromshandtaget ungefär 10 gånger längre än greppet och kontrollera att allt fungerar som det ska och att mellanrummet mellan bromsskon är korrekt innan du sätter dig på cykeln.



### KONTROLLERA BROMSARNA.

Tryck in bromshandtagen för att se till att de inte är fastklämda och att bromsbeläggen trycker tillräckligt hårt på fälgarna för att stanna cykeln. Bromsbeläggen ska justeras så att de ligger 1 till 2 mm från fälgerna när bromsarna inte används. Bromsbeläggen ska vara placerade i mitten av fälgerna och "inåtvända" så att den bakre delen av varje bromsbelägg är ca 0,5 - 1,0 mm längre från fälgerna än den främre delen av bromsbelägget.

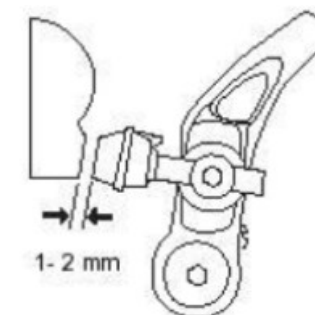
Använd inte cykeln förrän du vet att bromsarna fungerar korrekt. För att testa detta, tryck in bromsarna samtidigt som du försöker skjuta cykeln framåt och se om detta stannar cykeln. Cykla aldrig på en cykel som inte fungerar som den ska.

Låt inte bromsarna låsas. Plötslig eller överdriven användning av frambromsen kan göra att cyklisten faller framåt över styret vilket kan leda till allvarlig skada eller dödsfall. När du bromsar måste du alltid först använda bakbromsen och därefter den främre bromsen.

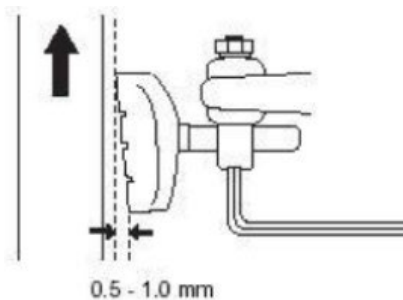
Bromsbelägget är i linje med fälgerna.



Bromsbelägg och fälg bör vara parallella



Fälgens rotationsriktning

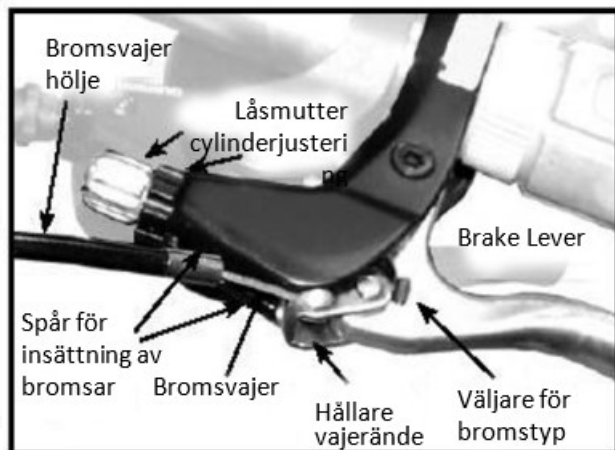


När du byter friktionsdelar får du enbart använda komponenter som godkänts av importören eller tillverkaren.

### SKIVBROMSAR (om detta finns)

Om cykeln är försedd med en främre skivbroms ska komponenterna redan vara monterade. Kontrollera dock alla anslutningar innan du börjar cykla. Fäst ordentligt de 6 skruvarna som håller fast skivan vid framhjulets nav och de 2 skruvarna som håller fast bromsmekanismen vid gaffeln. Sätt in framhjulet i gaffelns uttag och se till att skivan passar in i bromsmekanismen mellan de medföljande bromsklossarna. Fäst framhjulet på cykeln genom att dra åt snabbkopplingen och klämma fast spaken i stängt läge. Se avsnitt 6 för ytterligare anvisningar om snabbkopplingar.

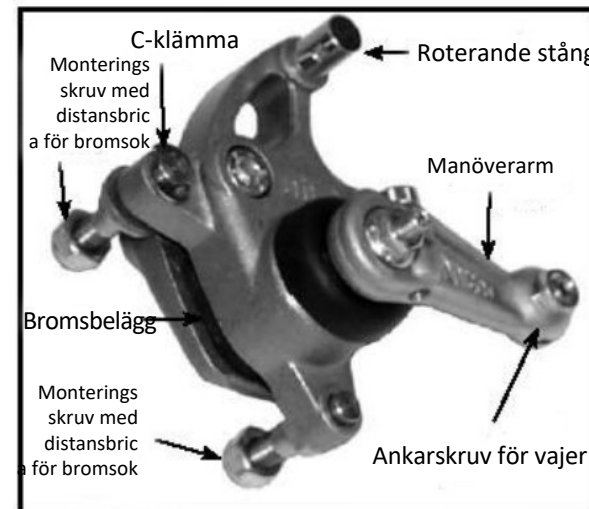
Fäst därefter vajern på bromsspaken genom att föra in vajeränden i vajerändhållaren efter det att cylinderjusteringen och låsmutterns spår har anpassats till vajerändhållaren. När vajern har fästs på spaken vrider du på cylinderjusteringen och låsmuttern så att slitsarna inte längre ligger i linje med varandra. Se till att vajerhöljet sitter ordentligt i änden av cylinderjusteringen och kontrollera att det inte finns några böjningar eller skador.



För den frilagda bromsvajern genom stoppet för den vridbara stängningen/höljet som sitter på bromskålen och placera höljet helt i samma stopp. För in vajern i fjädern och fjäderhöljet.

För sedan vajern genom vajerförankringen och spänn den. Fäst vajern på plats genom att dra åt de skruvar som tillhör förankringenheten. Vissa skivbromsar har en centreringsanordning medan andra utgörs av en fritt flytande mekanism. Om bromsskivans kropp är utrustad med centreringsskruvar ska du dra i bromsspaken efter det att vajern kopplats in. Dra åt centreringsskruvarna ordentligt medan du kopplar in spaken. På så sätt centreras bromsskivans stomme på skivan.

**SKIVORNA BLIR VARMA!** Om du kommer i kontakt med den heta skivan kan detta leda till allvarlig skada! Akta benen och även händerna.



Dessa bromsar måste köras in! Cykla och använd bromsarna försiktigt de första 20 km innan du använder bromsarna i nedförsbackar, vid plötsliga stopp och andra snabba bromsningar. Tänk på att ditt bromssystem förändras i prestanda under hela inkörningen. Skivbromsen bör rengöras med alkohol före den första cykelturen. Använd **ALDRIG** olja eller liknande produkter för att rengöra skivbromssystemet.

Undvik att vidröra rotorn (skivan) med fingrarna. Det naturliga fettat på fingrarna kan förorena rotorn och/eller bromsbeläggen och försämra bromsens effektivitet.

Framgaffelsben



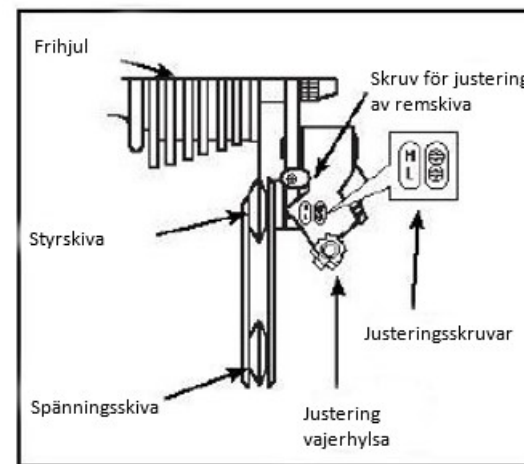
## VÄXELFÖRARE

Även om de främre och bakre växelförarna har justerats på fabriken måste du kontrollera och justera båda innan du använder cykeln.

## BAKRE VÄXELFÖRARE

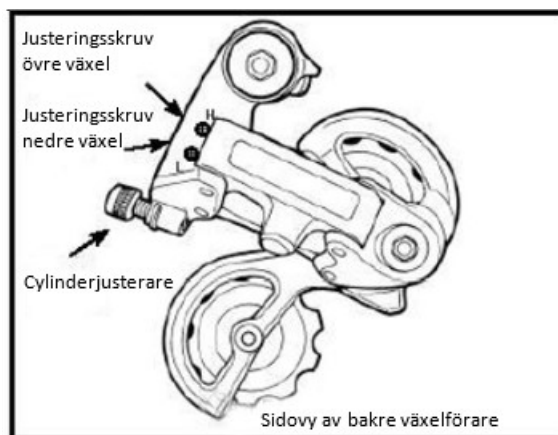
Börja med att flytta den bakre växelpaken till den högsta siffran som står där, lossa vajern från den bakre förankringsskraven för växelförarvajern och placera kedjan på den minsta kedjehjulet.

Justera skruven för den övre gränsen så att styrskivan och det minsta kedjehjulet står i linje vertikalt. Koppla in vajern igen, spänn den vid behov och dra åt förankringsskraven ordentligt igen. Skifta mellan växlarna och se till att varje växling sker lugnt och obehindrat. Använd vid behov cylinderjusteraren för att finjustera vajersträngningen genom att vrida den i den riktning du vill att kedjan ska gå. Om du till exempel vrider medurs lossar du vajersträngningen och flyttar kedjan bort från hjulet, medan en vridning moturs drar åt vajersträngningen och riktar kedjan in mot hjulet. Flytta den bakre växelpaken till växel ett och placera kedjan på den största kedjehjulet.



Justera skruven för den lägre gränsen med ett kvarts varv tills styrskivan och det största kedjehjulet är i linje med varandra i vertikal riktning. Gå återigen igenom varje växel flera gånger och kontrollera att varje växling sker smidigt. Det kan ta flera försök innan den bakre växelföraren och vajern är korrekt justerade.

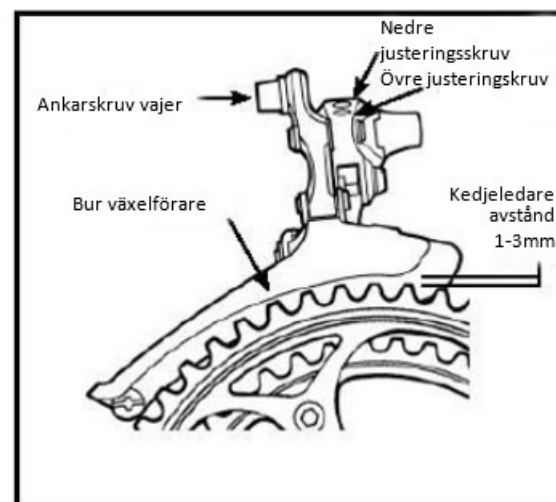
Se till att alla skruvar är ordentligt fastsatta och att kedjan inte faller av åt något håll.



### FRÄMRE VÄXELSKIFTARE

Flytta båda växelförarna till den lägsta angivna siffran och placera kedjan på motsvarande kedjehjul och drevhjul. Koppla loss den främre växelförar-vajern från vajerns förankringsrem. Kontrollera läget för den främre växelförarens: den ska vara parallell med det yttre kedjehjulet och ligga 1-3 mm utanför det största kedjehjulet när den är helt inkopplad.

Med kedjan på det minsta kedjehjulet fram och det största kedjehjulet bak, justera skruven för låg nivå så att kedjan centreras i den främre växelföraren. Koppla in vajern på nytt, spänn åt vid behov och dra åt förankringskruven ordentligt. Flytta den främre växelspaken till det största kedjehjulet. Om kedjan inte går på det största kedjehjulet, vrid den höga begränsningsskruven i 1/4 varv stegvis moturs tills linjekedjan griper in i det största kedjehjulet. Om kedjan faller av det största kedjehjulet och in i pedalerna måste du vrida den övre begränsningsskruven i 1/4 varv medurs tills kedjan inte längre faller av. Gå igenom varje växel och använd cylinderjusteringarna för att finjustera vajerspänningen. Cylinderjusteringen för den främre växelföraren är placerad på den främre växelspaken, där vajern kommer ut ur växelspaken. Vrid medurs för att släppa på vajerns spänning och föra kedjan närmare ramen, och moturs för att dra åt vajerns spänning och föra kedjan bort från ramen.



Kör inte på en cykel som inte växlar som den ska. Om du inte ser till att ställa in de rätt kan detta orsaka oåterkalleliga skador på cykeln och/eller personskador. Rör aldrig växelspaken medan du trampar bakåt, och trampa heller inte bakåt efter att ja flyttat växelspaken. Detta kan klämma fast kedjan och orsaka allvarliga skador på cykeln och/eller cyklisten.

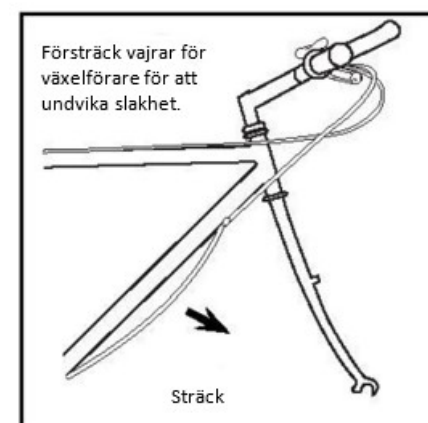
## VÄXELFÖRAR-SYSTEM

Växelförar-systemet omfattar främre och bakre växelförare, växelspakarna och växelförarens vajrar som alla måste fungera korrekt för att växlingarna ska kunna ske smidigt. Det finns flera olika typer av växelförar-system, men alla fungerar på liknande sätt. Din nya cykel kan vara utrustad med ett "indexerings-" eller "klick"-växlingssystem (SIS), som kopplar varje växelläge till en positiv klickmekanism i växelspaken och gör växlingarna väldigt enkla och exakta. En vidareutveckling av SIS är det helt integrerade systemet (STI) där växelspaken och bromsspaken utgör en integrerad enhet på styret.

### INSPEKTION

Växelförarna bör kontrolleras minst en gång i månaden. Kontrollera först den bakre och sedan den främre växelföraren. Den bakre växelföraren ska flytta kedjan snyggt från en kugge till en annan utan minsta dröjsmål. På cyklar med SIS-utrustning måste varje kuggläge i växelspaken motsvara ett nytt växelläge. Efter att ha växlat får den bakre växelföraren inte nudda vid kedjan. Växelföraren får aldrig orkaka att kedjan faller av de inre eller yttre kuggarna i frihjulet.

Den främre växelföraren ska också växla kedjan snyggt utan fördröjning mellan varje kedjehjul. Om din cykel är utrustad med främre SIS ska varje klick eller stopp i växelspaken motsvara exakt ett nytt växelläge. När kedjan har placerats på ett ny kedjehjul ska den inte nudda den främre växelledaren. Kedjan får aldrig riskera att falla av ett kedjehjul. Styrvajrarna för växelförarna är en kritisk komponent som måste underhållas väl för att växlingen ska fungera korrekt. Kontrollera dem för att se så att de inte visar tecken på rost, flagor, veck, trasiga vajrar och skador på vajerhuset. Om du upptäcker några problem kan vajrarna behöva bytas ut innan du ger dig ut.



### SMÖRJNING

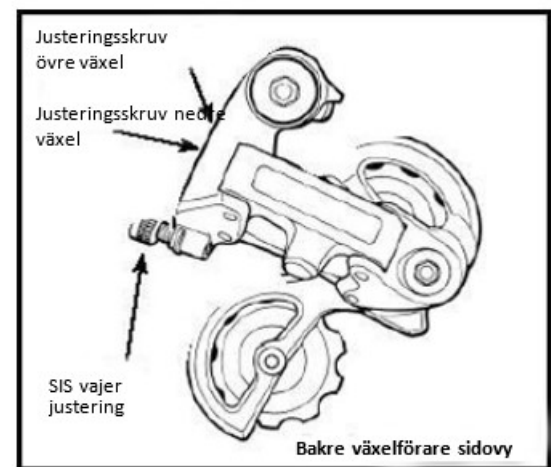
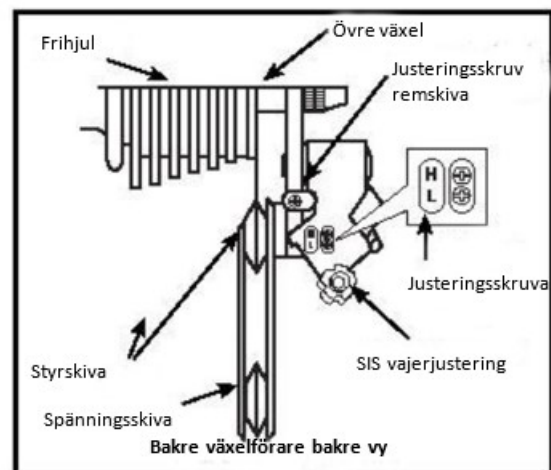
Alla svängpunkter på de främre och bakre växelförarna ska smörjas med lätt olja minst en gång i månaden. Se till att torka bort överflödiga olja för att förhindra smuts i mekanismerna. Växelvajrarna bör rengöras och återigen beläggas med ett tunt lager fett var sjätte månad, eller när nya vajrar sätts in.

## JUSTERING - FRÄMRE VÄXELFÖRARE

Skraven för den undre gränsen avgöra hur långt den bakre växelföraren rör sig mot cykelhjulet, medan skruven för den övre gränsen avgör hur långt den rör sig in mot ramen.

1. Placera den bakre växelspaken på den högsta siffran, koppla loss vejern till den bakre växelföraren från vajerförankringen och placera kedjan på den minsta kedjehjulet.
2. Justera skruven för övre gräns så att kedjan och det minsta kedjehjulet står i linje med varandra vertikalt. Spänn vajern vid behov genom att dra ut den, koppla sedan in vajern igen och dra åt vajerförankringen ordentligt.
3. Gå igenom växlarna och se till att varje växling sker tyst och smidigt. Om det hörs något ljud, använd cylinderjusteringen för att finjustera vajersträngningen. Om du vrider cylindern medurs minskar vajersträngningen och gör att växelföraren rör sig längre bort från cykeln i små steg. Om du vrider moturs ökar du vajersträngningen och för växelföraren närmare cykeln. På så sätt mikrojusteras positioneringen av växelföraren i förhållande till frihjulet. Enkelt uttryckt: vrid justeraren i den riktning du vill att kedjan ska gå.
4. Flytta kedjan till det största kedjehjulet: justera skruven för den lägre gränsen så att kedjan och den största kedjehjulet står i linje vertikalt. Om du inte kan få kedjan till det största kedjehjulet kan du vrida den lägre begränsningsskruven moturs så att kedjan kan röra sig mot hjulet.
5. Gå igenom växlarna och lägg in varje växel tyst och smidigt.

**OBS:** Det kan krävas flera justeringar för att hitta önskad positionering. Se avsnittet om felsökning för ytterligare hjälp.



# ELEKTRONISKA KOMPONENTER

## BATTERI-MÄTARE

När gaspedalen eller sensorn är inkopplad (driver motorn) och cykeln är i rörelse visar lysdioderna på batterimätaren (på gaspedalen eller den separata enheten) den momentana spänningen som uppmäts vid batteripolerna - och inte den energi som finns i batteripaketet.

Nätspänningen varierar beroende på den aktuella belastningen på motorn. När motorn exempelvis startar från ett stillastående eller går uppför en brant backe har den hög belastning och ett mindre antal lysdioder kan lysa eller så lyser enbart den gula eller röda lysdioden.

När gaspedalen är urkopplad (dvs. ingen ström till motorn på grund av att cykeln står stilla eller går i gång) visar lysdioderna på gaspedalen batteripackets spänning. Batteripackets spänning stiger när det inte finns någon belastning på motorn. Den bästa indikationen på hur mycket batteritid som återstår är att kontrollera gaspedalens lysdioder efter att ha kommit upp i rätt cykelfart på en jämn rak väg, eftersom batterispänningen då stabiliseras och ger en mycket mer exakt avläsning.



TAG Gasreglage med batterimätare



PAS / TAG med batterimätare



Batterimätare

## GASREGLAGE

Vissa modeller av elcyklar är utrustade med gasreglage. Gasreglagen fungerar genom att du vrider gasreglaget mot dig, ungefär som på en motorcykel. De finns oftast den inre halvan av höger handtag på styret och kan också bestå av en batterimätare. Ju mer du vrider gaspedalen, desto snabbare driver motorsystemet cykeln framåt.

## TAG (Twist and Go)

Innan du börjar cykla, slå på huvudströmbrytaren och börja sedan cykla som du skulle göra med en vanlig cykel utan motorstöd. När du har börjat cykla, vrid långsamt gaspedalen (på aktuella modeller) mot dig. Ju mer du vrider gasreglaget, desto mer motorkraft får hjulen. Du kan känna att pedalerna blir lättare än när du cyklar utan motorhjälp. När du har vridit gasreglage helt och hållet accelerera motorn till sin fulla hastighet på cirka 24 km/tim (15mph).



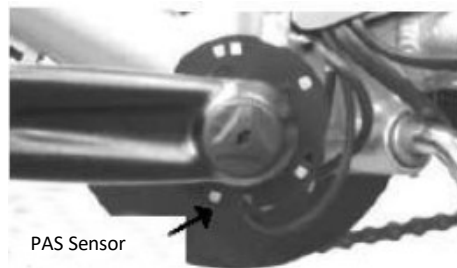
TAG Gasreglage



### **PAS (Pedal Activated System)**

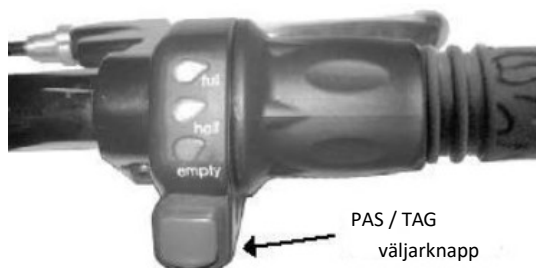
Elcyklar med det här systemet har ett gasreglage som endast är aktivt när pedalerna är i en framåtgående rörelse. En sensorring på vevnavet roterar och en sensor läser av denna rotation.

Börja med att cykla som om du körde på en vanlig icke-elcykel och vrid sedan långsamt gaspedalen mot dig för att aktivera motorn medan pedalerna är i rörelse.



### **PAS / TAG gaspedalomkopplare (om den är har)**

Systemet gör att föraren att välja mellan PAS- och TAG-lägena med hjälp av den röda tumknappen. Se avsnitten om TAG och PAS för att ta reda på hur dessa lägen fungerar. Obs: När du använder TAG-läget förbrukar du mer batteri och förkortar därmed cykelns räckvidd.



### **VANLIGA FRÅGOR OM BATTERIER**

#### **F: Måste jag ladda batterierna innan jag använder dem?**

**Svar:** Ja. Du bör ladda batterierna helt innan du använder dem första gången.

#### **F: Vad är konditionering (endast NiMH)?**

**S:** Konditioneringen görs genom att först tömma batterierna och sedan ladda dem helt. Konditionering rekommenderas för var tionde till tjugonde laddning.

#### **F: Behöver jag "köra in" mina batterier?**

**Svar:** Ja. De batterier som används i Swoop Electric Bicycles måste genomgå en "inkörningscykel" som består av tre urladdnings- och uppladdningscykler innan de uppnår optimal prestanda. Detta innebär tre fullständiga urladdningar och tre fullständiga uppladdningar. Efter denna inledande inkörningscykel har batterierna högsta möjliga prestanda och färre variationer i nätspänningen vid belastning.

#### **F: Hur länge vara batteriernas laddning?**

**S:** Alla batterier laddas ur när de inte används.

Självladdningshastigheten beror på den temperatur vid vilken de förvaras. Om det är för kallt eller varmt i förvaringsutrymmet töms batterierna snabbare än normalt. Helst bör batterierna förvaras i rumstemperatur.

#### **F: Varför ska jag ladda batterierna minst var 90:e dag (NiMH och Li-Ion) och var 30:e dag (SLA) när jag inte använder dem?**

**S:** Batterier förlorar naturligt sin laddning med tiden. För att hålla batterierna i optimalt skick och förlänga deras livslängd rekommenderas att man laddar dem minst var 90:e dag för NiMH- och Li-Ion-batterier och minst var 30:e dag för SLA-batterier.

**F: Vad händer om jag låter strömbrytaren vara påslagen längre än 5 minuter? S:** Swoop-cyklarna har ett avstängningsläge på 5 minuter. Om ingen aktivitet sker efter 5 minuter stängs cykeln av för att skydda batterierna. Om du vill starta om igen växlar du strömställaren (OFF och sedan ON). Om du har lämnat strömbrytaren påslagen eller om din produkt inte har laddats under en längre tid kan batterierna nå en punkt där de inte längre behåller sin laddning.

**F: Får jag bättre prestanda från cykeln om jag låter batterierna laddas längre?**

**S:** Nej, när batterierna är fulladdade (vilket indikeras av lampan på laddaren) är det bäst att koppla ur dem från laddaren. Att låta batterierna laddas längre än nödvändigt kallas "överladdning" och ökar inte prestandan. De laddare som levereras av Swoop är utformade för att undvika överladdning av ett batteri. Vi rekommenderar ändå att du alltid kopplar ur en laddare när enheten är fulladdad för att undvika risken för oförutsedda omständigheter, t.ex. en oväntad strömstöt från ett blixtnedslag (eller annan avvikelse i kraftledningen), som kan orsaka skador. Använd endast laddare från Swoop.

**F: Är det normalt att batterierna blir varma när de laddas?**

**Svar:** Ja. Det är normalt att batterierna känns varma vid beröring under laddningen. Detta beror på att det inre motståndet ökar och att energiomvandlingen från elektrisk energi till kemisk energi blir mindre effektiv.

**F: Hur länge håller mina batterier innan de behöver bytas ut?**

**S:** Den genomsnittliga batteritiden beror på användning och förhållanden. Även med rätt skötsel håller uppladdningsbara batterier inte för evigt.

## GARANTI

Våra cyklar garanteras för tillverkningsfel i två år. Man kan inte göra anspråk på ersättning på grund av att cykeln varit ur bruk. Kontakta leverantören om du har några garantifrågor.

**Garantin gäller på följande villkor:**

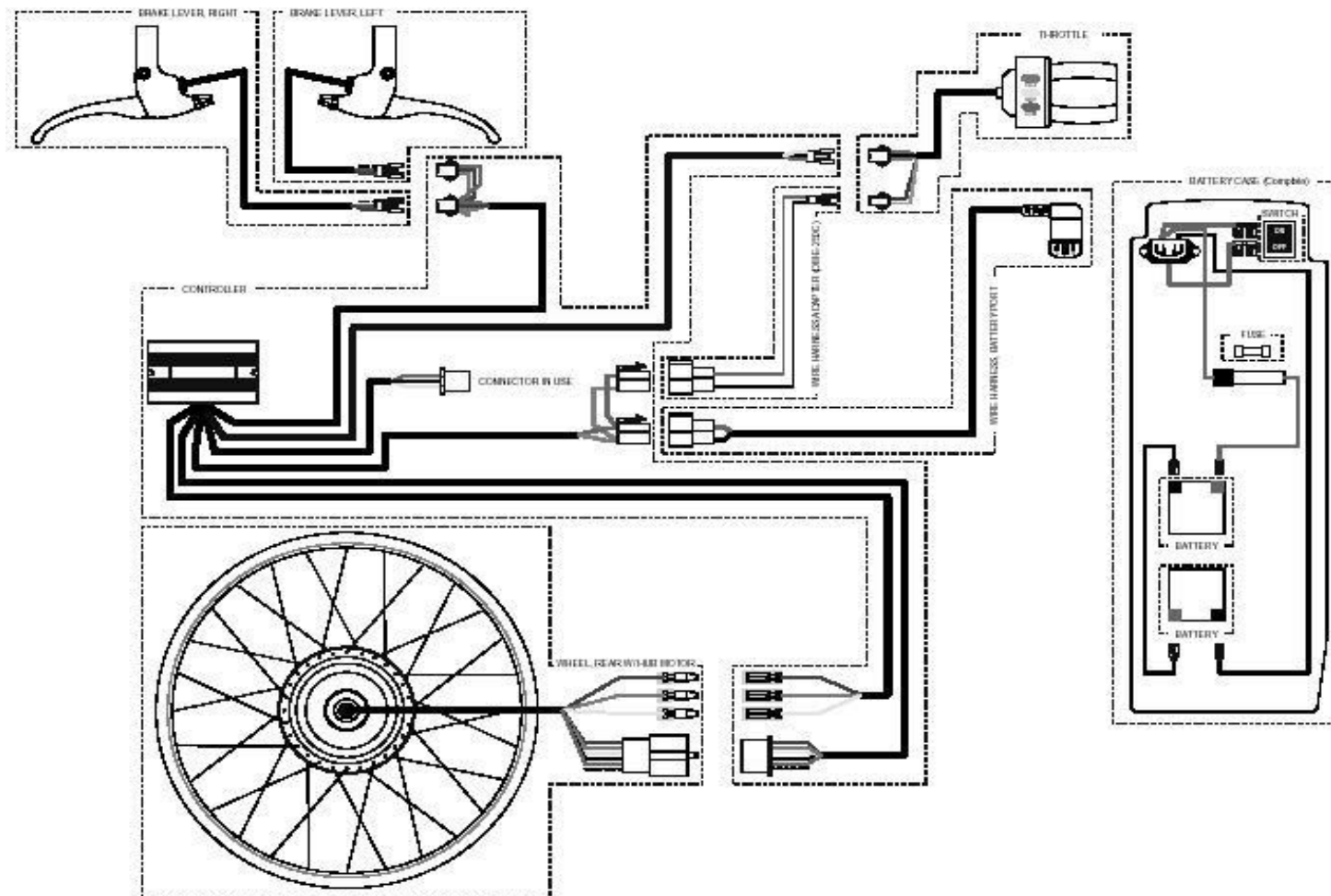
1. Att det inte gjorts några ändringar på cykeln.
2. Att originaldelarna inte har ersatts av andra delar som inte är certifierade av tillverkaren.
3. Att skadan inte beror på oaktsamhet eller bristande erfarenhet från användarens sida, onormal användning, felaktiga inställningar eller tillfällig överbelastning.
4. Att skadan inte beror på normalt slitage av utrustningen, t.ex. däck, belysning, kedjor, kablar, bromsbelägg, urspår och frihjul.

### GARANTI PÅ BATTERIET

E-cykelbatteriet är garanterat i ett år om du hanterar det på rätt sätt. Batteriet förlorar en del av sin kapacitet med tiden även om du följer alla råd om laddning som ges här. Även under vinterförhållanden minskar batteriets kapacitet. Vi utvärderar om batteriet används och laddas enligt våra direktiv innan vi ersätter det under garanti, såvida inte batteriet - olyckligtvis - är defekt direkt efter köpet. I så fall ersätter vi det genast, självklart.

# VAJERDIAGRAM - (TAG-system)

(Diagrammet är endast avsett som exempel. Din cykels vajernät kan avvika.)



# VANLIGA PROBLEM

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Växlarna fungerar inte som de ska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Växelförarens vajrar har fastnat/sträckts eller skadats</li> <li>• Fram el. bak växelförare inte rätt inställd</li> <li>• Växlingsbyte ej justerat rätt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smörj-dra åt/byt ut vajrar</li> <li>• Justera växelförare</li> <li>• Justera indexing</li> </ul>
Kedjan halkar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slitna/avslagna taggar på frihjulet</li> <li>• Kedjan sliten/sträckt</li> <li>• Stel länk i kedjan</li> <li>• Ej kompatibel kedjering/ frihjul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut kedjehjul och kedja.</li> <li>• Smörj eller byt ut länk</li> <li>• Sök råd i en cykelbutik</li> </ul>
Kedjan hoppar av frihjulet eller kedjehjulet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kedjering utanför</li> <li>• Kedjering lös</li> <li>• Kedjerings tändar böjda eller trasiga</li> <li>• Fram el bak växelförare flyttas inte åt sidan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Återställ om möjligt, eller byt ut</li> <li>• Dra åt monteringskruvarna</li> <li>• Reparera eller byta ut kedjehjulssatsen</li> <li>• Justera spakarnas rörelse</li> </ul>
Klickande ljud vid trampanden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stel kedjelänk</li> <li>• Lösa pedalaxellager</li> <li>• Lösa nedre hållare/lager</li> <li>• Böjd nedre hållare eller pedalaxel</li> <li>• Lös vevaxel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smörj kedjan / Justera kedjelänken</li> <li>• Justera lager-axelmutter</li> <li>• Justera bottenbeslaget</li> <li>• Byt ut axel eller pedaler i bottenhållaren</li> <li>• Dra åt vevaxelskruvarna</li> </ul>
Gnisslade ljud vid trampande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedallager för fasta</li> <li>• Lager i bottenbeslaget är för hårt åtdragna</li> <li>• Kedja som förorenar kedjorna</li> <li>• Växelförarehjul smutsiga/fastnade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justera lagren</li> <li>• Justera lagren</li> <li>• Justera kedjelinjen</li> <li>• Rengör och smörj hjulen</li> </ul>
Frihjulet roterar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frigångshjulets inre kugghjulsstift har fastnat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smörj. Om problemet kvarstår, byt ut frihjulet.</li> </ul>

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Bromsarna fungerar inte effektivt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bromsklossar slitna</li> <li>• Bromsblocken/kanter är feta, blöta eller smutsiga.</li> <li>• Bromsvajrar är fastnade/sträckta/skadade</li> <li>• Bromshandtagen är fastklämda</li> <li>• Bromsarna är inte inställda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut bromsklossar</li> <li>• Rengör block och fälg</li> <li>• Rengör/justerar/byter ut kablar</li> <li>• Justera bromsspakarna</li> <li>• Centrera bromsar</li> </ul>
När bromsarna används gnisslar de gnisslar gnisslar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bromsklossar slitna</li> <li>• Bromsblocket har en felaktig tå in</li> <li>• Bromsblocken/kanter är smutsiga eller blöta</li> <li>• Bromsarmarna är lösa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byta ut blocken</li> <li>• Korrekt spets i blocket</li> <li>• Rengör block och fälg</li> <li>• Dra åt monteringskruvarna</li> </ul>
Knackning eller skakningar vid bromsning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bulning i fälgen eller fälg som inte stämmer</li> <li>• Bromsarnas monteringsbultar sitter löst</li> <li>• Bromsarna är inte justerade</li> <li>• Gaffeln sitter löst i styrröret</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sätt hjulet i rätt läge eller ta den till en cykelverkstad för reparation.</li> <li>• Dra åt skruvarna</li> <li>• Centrera bromsarna och/eller justera bromsblockets tå-in</li> <li>• Dra åt styrlagret</li> </ul>
Vobblande hjul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Axeln är trasig</li> <li>• Hjulet är ur vinkel</li> <li>• Navet lossnar</li> <li>• Headset bindning</li> <li>• Navlager kollapsade</li> <li>• QR-mekanismen är lös</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut axeln</li> <li>• Hjulet är korrekt</li> <li>• Justera navlager</li> <li>• Justera styrlagret</li> <li>• Byt ut lager</li> <li>• Justera OR-mekanismen</li> </ul>
Styrningen är inte exakt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjulen är inte riktade i ramen</li> <li>• Headsetet är löst eller bundet</li> <li>• Framgafflar eller ram böjda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rikta hjulen korrekt</li> <li>• Justera/dra åt styrlagret</li> <li>• Ta cykeln till en cykelverkstad för eventuell justering av ramen.</li> </ul>
Frekventa punkteringar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerslangen är gammal eller defekt</li> <li>• Däckets slitbana/kapsel är slitna</li> <li>• Däcket är inte anpassat till fälgen</li> <li>• Däcket har inte kontrollerats efter en tidigare punktering</li> <li>• Däcktrycket är för lågt</li> <li>• Eker som sticker ut i fälgen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut innerslang</li> <li>• Byt däck</li> <li>• Byt till rätt däck</li> <li>• Ta bort ev vasst föremål som är fastnat i däcket</li> <li>• Korrekt däcktryck</li> <li>• Slipa ner ekern</li> </ul>



SWOOP.

*ELECTRIC BICYCLE MANUAL*

# INHALTSVERZEICHNIS

Einführung	3
Entsorgung und recycling	3
Fahrradteile	4
vor der Benutzung	5
Fahrposition	6
Sicherheitscheckliste	7
Helme	9
Fahrsicherheit	9
Pflege von Fahrrädern	12
Montage und Wartung	13
Räder und Reifen	14
Lenker und Vorbau Sattel und	15
Sitzposition Bremsen	17
Elektroniksysteme	18
Elektronische Komponenten	24
Garantie	26
Schaltplan	28
Häufige Probleme	29
	30

## Diese Anleitung gilt für die Modelle:

SWOOP ELECTRIC BICYCLE CITY 28" WOMAN SWOOP	(JB-TDF11Z)
ELECTRIC BICYCLE CITY 28" MAN	(JB-TDA26Z)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE HYBRID WOMEN 28"	(JB-TDB15L)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE HYBRID MAN 28"	(JB-TDA15L)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE MTB 26" MONSTER	(JB-TDE15Z)
SWOOP ELECTRIC BICYCLE MTB 27,5" SEEKER SWOOP	(JB-TDC32L)
ELECTRIC FATBIKE UNISEX 26"	(JB-TDE33Z-F)
SWOOP ELECTRIC FATBIKE 26" RANGER	(JB-TDE32L-F)
SWOOP ELECTRIC FATBIKE 26" ATTACKER	(JB-TDE44L-F)

## Importeur:

IP-Agency Finland Oy  
Honkanummentie 13  
01380 Vantaa  
Suomi Finland



# EINFÜHRUNG

## *Sehr geehrter Kunde,*

vielen Dank, dass Sie sich für dem SWOOP Elektrofahrrad entschieden haben. Sie haben ein Qualitätsprodukt erworben, das bei richtiger Pflege viele Jahre lang halten wird. Wir hoffen aufrichtig, dass Ihnen unser Elektrofahrrad gefällt wird.

Dieses Elektrofahrrad bedeutet, dass der Fahrer elektrisch unterstützt wird, um die Höchstgeschwindigkeit von 25km/h zu erreichen. Die Motorleistung des E-Bikes ist auf ein Maximum von 250 Watt begrenzt.

Die folgende Anleitung ist nur ein Leitfaden, der Ihnen helfen soll, und stellt keine vollständige oder umfassende Anleitung für alle Aspekte der Wartung und Reparatur Ihres Fahrrads dar. Wir empfehlen Ihnen, einen Fahrradreparaturspezialisten zu konsultieren, wenn Sie Zweifel an Ihrer Erfahrung oder Fähigkeit haben, Ihr Fahrrad ordnungsgemäß zusammenzubauen, zu reparieren oder zu warten.

Aus den Erläuterungen und Abbildungen in diesem Handbuch können keine Ansprüche abgeleitet werden. Änderungen der Ausstattung und des Aufbaus behalten wir uns vor.



## ENTSORGUNG UND RECYCLING

Bitte beachten Sie, dass es in der Verantwortung des Verbrauchers liegt, den Elektrofahrrad und die dazugehörigen Komponenten ordnungsgemäß zu entsorgen und zu recyceln. Entsorgen Sie den Elektrofahrrad nicht mit dem normalen Hausmüll. Das Produkt gilt als Elektronikschrott und sollte bei Ihrer örtlichen Sammelstelle für Elektronikgeräte entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Behörde für die Entsorgung von Elektronikgeräten oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

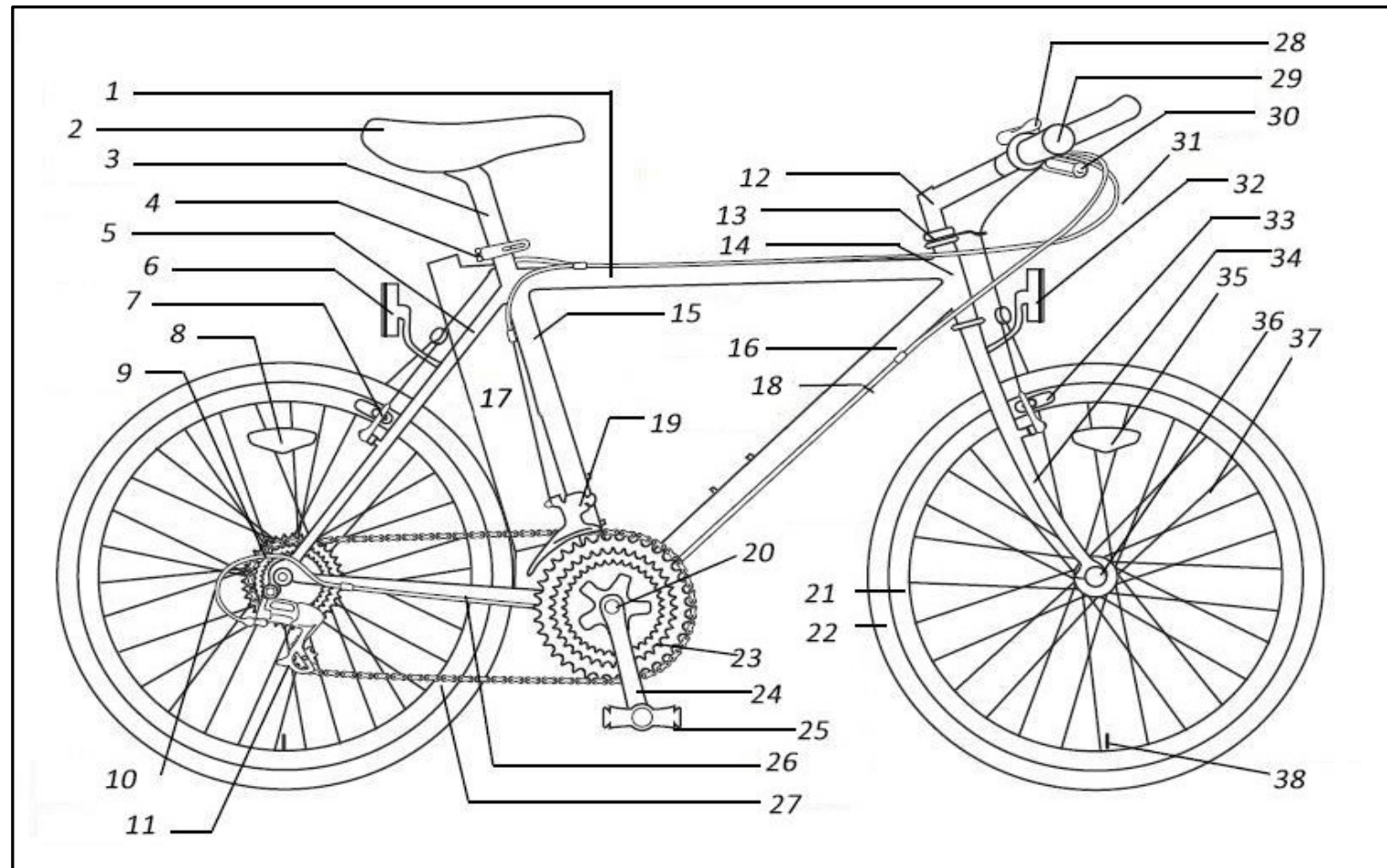
Diese deutsche Version der Bedienungsanleitung wurde aus dem Englischen übersetzt. Fehler in der Übersetzung sind vorbehalten. Die Übersetzung basiert auf der offiziellen englischen Version.

IP-Agency Finland Oy - Alle Rechte vorbehalten. Änderungen am Produkt und an der Gebrauchsanweisung sind vorbehalten. Technische Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



# FAHRRADTEILE

1. Oberrohr
2. Sitz
3. Sattelstütze
4. Schnelle Freigabe
5. Sitzstrebe
6. Hinterer Reflektor
7. Hintere Bremse
8. Rad-Reflektor
9. Freilauf
10. Getriebe-Steuerkabel
11. Schaltwerk
12. Lenker Vorbau
13. Kopfsatz
14. Steuerrohr
15. Sitzrohr
16. Unterrohr
17. Akku-Pack
18. Getriebe-Steuerkabel
19. Umwerfer
20. Tretlagerachse
21. Rand
22. Reifen
23. Kettenrad
24. Kurbelarm
25. Pedal
26. Kette Aufenthalt
27. Kette
28. Schalthebel
29. Lenker
30. Bremshebel
31. Steuerungskabel für die Bremse
32. Front-Reflektor
33. Vorderradbremse
34. Vorderradgabel
35. Rad-Reflektor
36. Vordere Nabe
37. Speichen
38. Reifenventil



# VOR DER VERWENDUNG

## ÜBER DIESER ANLEITUNG

Es ist wichtig, dass Sie Ihr neues Fahrrad verstehen. Wenn Sie diese Anleitung vor Ihrer ersten Fahrt lesen, wissen Sie, wie Sie die Leistung, den Komfort und die Freude an Ihrem neuen Fahrrad verbessern können. Es ist auch wichtig, dass Sie Ihre erste Fahrt mit Ihrem neuen Fahrrad in einer kontrollierten Umgebung machen, fernab von Autos, Hindernissen und anderen Radfahrern.

## ALLGEMEINE WARNUNG

Fahrradfahren kann selbst unter den besten Umständen eine gefährliche Aktivität sein. Die ordnungsgemäße Wartung Ihres Fahrrads liegt in Ihrer Verantwortung, da sie dazu beiträgt, das Verletzungsrisiko zu verringern. Dieses Handbuch enthält viele "Warnungen" und "Vorsichtshinweise" zu den Folgen einer unterlassenen Wartung oder Inspektion Ihres Fahrrads. Viele der Warnungen und Vorsichtshinweise besagen, dass Sie die Kontrolle über Ihr Fahrrad verlieren und stürzen könnten. Da jeder Sturz zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wiederholen wir die Warnung vor möglichen Verletzungen oder dem Tod nicht, wenn die Gefahr eines Sturzes erwähnt wird.

## EIN BESONDERER HINWEIS FÜR ELTERN

Als Eltern oder Erziehungsberechtigte tragen Sie die Verantwortung für die Aktivitäten und die Sicherheit Ihres minderjährigen Kindes. Zu diesen Verantwortlichkeiten gehört, dass Sie sicherstellen, dass das Fahrrad, das Ihr Kind fährt, richtig an das Kind angepasst ist: dass es in gutem Zustand und sicher im Betrieb ist: dass Sie und Ihr Kind nicht nur die geltenden örtlichen Kraftfahrzeug-, Fahrrad- und Straßenverkehrsgesetze kennen, verstehen und befolgen, sondern auch die Regeln des gesunden Menschenverstands für sicheres und verantwortungsbewusstes Fahrradfahren. Als Elternteil sollten Sie dieses Handbuch lesen, bevor Sie Ihr Kind mit dem Fahrrad fahren lassen. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr Kind beim Fahren immer einen ANSI-, ASTM- oder SNELL-geprüften Fahrradhelm trägt.

## AKKUS VOR DEM ERSTEN GEBRAUCH VOLLSTÄNDIG AUFLADEN

Die Akkus sollten sofort nach Erhalt und unmittelbar nach jedem Gebrauch vollständig aufgeladen werden, um die empfohlene Ladung zu erhalten. Zeiten (siehe unten).

- Li-Ion (Lithium-Ionen)-Akku 4-6 Stunden
- NiMH (Nickel-Metall-Hydrid) 4-6 Stunden
- SLA. (Sealed. Lead Acid) Akku 6-8 Stunden

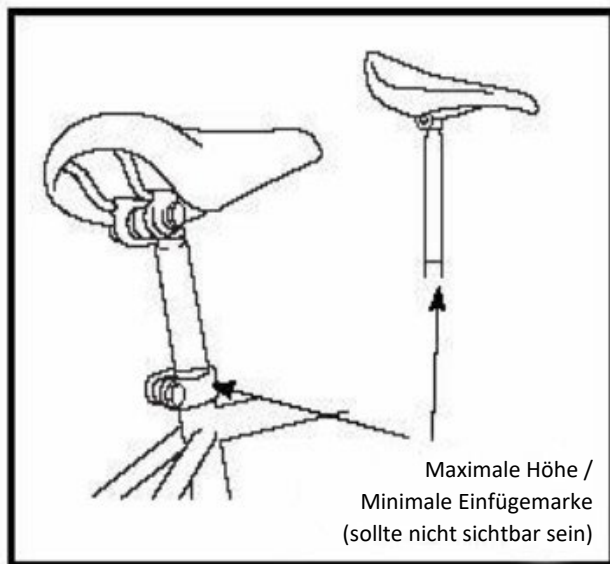
## FAKTOREN ZUR MAXIMIERUNG DER REICHWEITE IHRES HYBRID-ELEKTROFAHRRADS

- **FAHREINSATZ** - je mehr der Fahrer in die Pedale tritt, desto weiter ist die zurückgelegte Strecke Kontinuierliches Fahren, im Gegensatz zu häufigem Anhalten und Anfahren, bringt die größtmögliche Reichweite
- **HÖHENUNTERSCHIED** - je flacher die Straße, desto weiter die zurückgelegte Strecke
- **WETTER** - kaltes Wetter kann die Kapazität des Akkus beeinträchtigen
- **WIND** - Reisen mit Rückenwind erhöht die zurückgelegte Strecke, Reisen mit Gegenwind verringert die zurückgelegte Strecke
- **GELÄNDE** - je glatter das Gelände (Straßen vs. Feldwege usw.), desto weiter die zurückgelegte Strecke
- **FAHRERGEWICHT** - je leichter der Fahrer, desto geringer die Belastung der Akku und desto weiter die zurückgelegte Strecke
- **FAHRRADWARTUNG** - ein ordnungsgemäß gewartetes Fahrrad bringt die größtmögliche Reichweite
- **REIFENDRUCK** - richtig aufgepumpte Reifen haben einen geringeren Rollwiderstand und sind leichter zu treten
- **AKKUS** - ordnungsgemäß geladene und gewartete Akkus bieten die größtmögliche Reichweite Akkus, die in kalten Räumen (unter 50 Grad Fahrenheit 110 Grad Celsius) gelagert werden, haben eine geringere Reichweite. Lassen Sie die Akkus niemals einfrieren (unter 32° Fahrenheit), da dies zu einer dauerhaften Beschädigung der Akku führt.

# REITSITZ

## SITZHÖHE

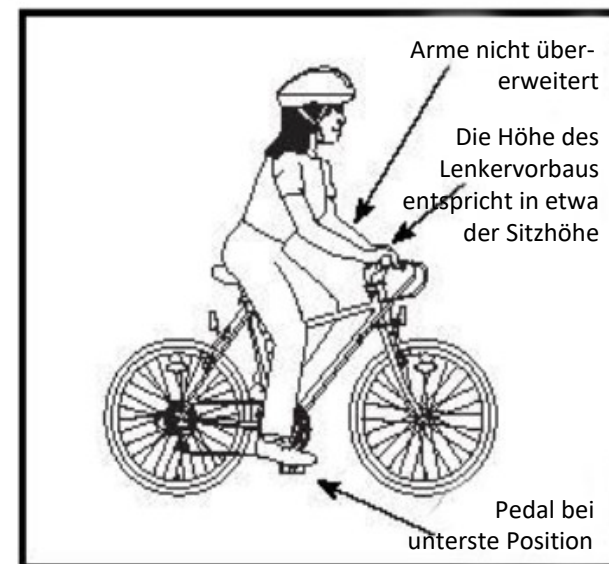
Um eine möglichst bequeme Sitzposition zu erreichen und die bestmögliche Tretleistung zu erzielen, sollte die Sitzhöhe im Verhältnis zur Beinlänge des Fahrers richtig eingestellt sein. Die richtige Sattelhöhe sollte keine Überstreckung der Beine zulassen, und die Hüften sollten beim Treten nicht hin- und herwippen. Setzen Sie sich auf das Fahrrad und stellen Sie den Fußballen auf ein Pedal, das sich in der untersten Position befindet. Bei der richtigen Sattelhöhe kann das Knie in dieser Position leicht gebeugt werden. Wenn der Fahrer dann die Ferse dieses Fußes auf das Pedal stellt, sollte das Bein fast gerade sein.



Die Sattelstütze darf unter keinen Umständen über die Markierungen "Minimum Insertion" oder "Maximum Extension" hinausragen. Wenn Ihre Sattelstütze über diese Markierungen hinausragt, kann die Sattelstütze oder der Rahmen brechen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren und stürzen könnten. Ziehen Sie vor der ersten Fahrt die Sattelklemme fest an. Eine lockere Sattelklemme oder Sattelstützenbefestigung kann das Fahrrad beschädigen oder dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Vergewissern Sie sich regelmäßig, dass die Sattelklemme richtig angezogen ist.

## ENTFERNUNG

Um maximalen Komfort zu erreichen, sollte der Fahrer seinen Arm beim Fahren nicht zu weit ausstrecken. Um diesen Abstand einzustellen, kann die Position des Sitzes im Verhältnis zur Sattelstütze verändert werden. Das zulässige Gesamtgewicht von Fahrer und Gepäck beträgt 120 kg.

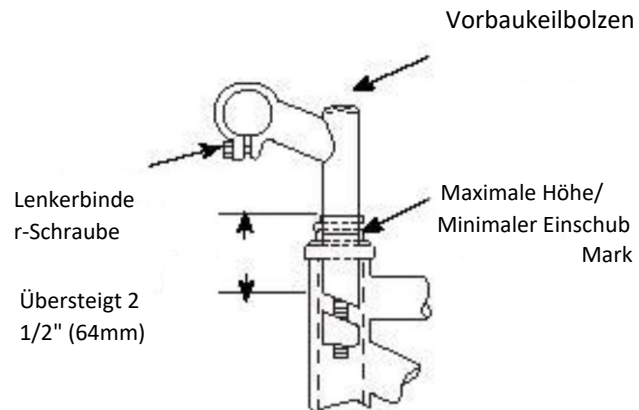


## LENKERHÖHE

Maximaler Komfort wird in der Regel erreicht, wenn die Höhe des Lenkers mit der Höhe des Sitzes übereinstimmt. Vielleicht möchten Sie verschiedene Höhen ausprobieren, um die bequemste Position zu finden.

Die Markierung "Minimum Insertion" des Vorbaus darf nicht über der Oberkante des Steuersatzes sichtbar sein. Wenn der Vorbau über diese Markierung hinausragt, kann der Vorbau brechen oder den Gabelschaft beschädigen, wodurch Sie die Kontrolle verlieren und stürzen könnten.

Wenn Sie die Vorbauklemmschraube, die Lenkerbindungsschraube oder die Klemmschrauben der Lenkerverlängerung nicht richtig festziehen, kann die Lenkung beeinträchtigt werden, was dazu führen kann, dass Sie die Kontrolle verlieren und stürzen. Nehmen Sie das Vorderrad des Fahrrads zwischen Ihre Beine und versuchen Sie, die Lenker/Vorbau-Baugruppe mit angemessenem Kraftaufwand zu drehen. Wenn Sie den Vorbau gegenüber dem Vorderrad verdrehen können, drehen Sie den Lenker gegenüber dem Vorbau, oder drehen Sie die Lenkerhörnchen gegenüber dem Lenker. Vor der Fahrt müssen Sie die entsprechenden Schrauben fest anziehen.



## SICHERHEITSCHECKLISTE

Vor jeder Fahrt ist es wichtig, die folgenden Sicherheitschecks durchzuführen:

### 1. Bremsen

- Stellen Sie sicher, dass die vorderen und hinteren Bremsen ordnungsgemäß funktionieren.
- Vergewissern Sie sich, dass die Bremsklötze nicht zu stark abgenutzt sind und richtig auf den Felgen aufliegen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Bremsseile geschmiert und richtig eingestellt sind und keinen offensichtlichen Verschleiß aufweisen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Bremshebel geschmiert und fest mit dem Lenker verbunden sind.



### 2. Räder und Reifen

- Vergewissern Sie sich, dass der Reifendruck innerhalb der empfohlenen Grenzen liegt, die auf der Reifenflanke angegeben sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Reifen Profil haben und keine Beulen oder übermäßigen Verschleiß aufweisen.
- Sicherstellen, dass die Felgen rund laufen und keine offensichtlichen Wackeln oder Knicken.
- Stellen Sie sicher, dass alle Radspeichen fest sitzen und nicht gebrochen sind.
- Prüfen Sie, ob die Achsmuttern fest angezogen sind. Wenn Ihr Fahrrad mit Schnellspannachsen ausgestattet ist, vergewissern Sie sich, dass die Verriegelungshebel richtig gespannt und in geschlossener Position sind.



### 3. Lenkung

- Vergewissern Sie sich, dass Lenker und Vorbau richtig eingestellt und festgezogen sind und eine einwandfreie Lenkung ermöglichen.
- Achten Sie darauf, dass der Lenker im Verhältnis zu den Gabeln und der Fahrtrichtung richtig eingestellt ist.
- Prüfen Sie, ob der Verriegelungsmechanismus des Steuersatzes richtig eingestellt und festgezogen ist.
- Wenn das Fahrrad mit Lenkerendenverlängerungen ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass diese richtig positioniert und festgezogen sind.



### 4. Kette

- Vergewissern Sie sich, dass die Kette geölt und sauber ist und reibungslos läuft.
- Bei nassen oder staubigen Bedingungen ist besondere Vorsicht geboten.



### 5. Lager

- Stellen Sie sicher, dass alle Lager geschmiert sind, frei laufen und keine übermäßige Bewegung, kein Schleifen oder Klappern aufweisen.
- Kontrollieren Sie Steuersatz, Radlager, Tretlager und Tretlager.



### 6. Kurbeln und Pedale

- Vergewissern Sie sich, dass die Pedale sicher an den Kurbeln befestigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Kurbeln fest auf der Achse sitzen und nicht verbogen sind.



### 7. Schaltwerke

- Prüfen Sie, ob die vorderen und hinteren Mechanismen richtig eingestellt sind und funktionieren.
- Vergewissern Sie sich, dass die Schalt- und Bremshebel am Lenker befestigt sind, schalten und bremsen Sie.
- Vergewissern Sie sich, dass Kettenschaltung, Schalthebel sowie Schalt- und Bremszüge ordnungsgemäß geschmiert sind.



### 8. Rahmen und Gabel

- Stellen Sie sicher, dass Rahmen und Gabel nicht verbogen oder gebrochen sind.
- Wenn sie verbogen oder gebrochen sind, sollten sie ersetzt werden.



### 9. Zubehör

- Stellen Sie sicher, dass alle Reflektoren ordnungsgemäß angebracht sind und nicht verdeckt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass alle anderen Armaturen am Fahrrad ordnungsgemäß und sicher befestigt sind und funktionieren.
- Stellen Sie sicher, dass der Fahrer einen Helm trägt.



### 10. Motorantriebseinheit und Drosselklapp

- Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten des Motorantriebs korrekt montiert sind und einwandfrei funktionieren.



### 11. Akku-Pack

- Vergewissern Sie sich, dass die Akkus in einem guten Betriebszustand sind und voll aufgeladen bleiben.



# HELME

Es wird dringend empfohlen, beim Fahrradfahren immer einen gut sitzenden, nach ANSI oder SNELL zugelassenen Fahrradhelm zu tragen. Wenn Sie einen Beifahrer in einem Kindersitz befördern, muss auch dieser einen Helm tragen.

Der richtige Helm sollte:

- sich wohlfühlen
- leicht sein
- eine gute Belüftung haben
- richtig sitzen
- Stirn bedecken

Tragen Sie beim Fahrradfahren immer einen gut sitzenden Helm, der die Stirn bedeckt. In vielen Staaten sind bestimmte Sicherheitsvorrichtungen vorgeschrieben. Es liegt in Ihrer Verantwortung, sich mit den Gesetzen des Staates, in dem Sie fahren, vertraut zu machen und alle geltenden Gesetze einzuhalten, einschließlich der ordnungsgemäßen Ausrüstung für sich selbst und Ihr Fahrrad, wie es das Gesetz verlangt. Reflektoren sind wichtige Sicherheitsvorrichtungen, die als integraler Bestandteil Ihres Fahrrads konzipiert sind. Laut Bundesgesetz muss jedes Fahrrad mit Vorder-, Hinterrad-, Rad- und Pedalreflektoren ausgestattet sein. Diese Reflektoren sind so konstruiert, dass sie Straßen- und Autolichter auffangen und reflektieren, so dass Sie als fahrender Radfahrer gesehen und erkannt werden können. Überprüfen Sie die Reflektoren und ihre Halterungen regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie sauber, gerade, unversehrt und sicher montiert sind. Lassen Sie beschädigte Reflektoren von Ihrem Händler ersetzen und verbogene oder lose Reflektoren richten oder festziehen.

# RITTSICHERHEIT

## ALLGEMEINE REGELN

- Halten Sie sich beim Fahren an die gleichen Verkehrsregeln wie alle anderen Straßenfahrzeuge, einschließlich der Vorfahrt für Fußgänger und des Anhaltens an roten Ampeln und Stoppschildern.
- Fahren Sie vorhersehbar und in einer geraden Linie. Fahren Sie nie gegen den Verkehr.
- Verwenden Sie die richtigen Handzeichen, um das Abbiegen oder Anhalten anzuzeigen.
- Fahren Sie defensiv. Für andere Verkehrsteilnehmer können Sie schwer zu sehen sein.
- Konzentrieren Sie sich auf den Weg, der vor Ihnen liegt. Vermeiden Sie Schlaglöcher, Schotter, nasse Fahrbahnmarkierungen, Öl, Bordsteine, Bodenschwellen, Abflussrohre und andere Hindernisse.
- Überqueren Sie die Bahnleise in einem 90-Grad-Winkel oder fahren Sie mit dem Fahrrad darüber.
- Rechnen Sie mit dem Unerwarteten, z. B. mit sich öffnenden Autotüren oder Autos, die rückwärts aus verdeckten Einfahrten herausfahren.
- Seien Sie besonders vorsichtig an Kreuzungen und bei der Vorbereitung auf das Überholen anderer Fahrzeuge.
- Machen Sie sich mit allen Funktionen des Fahrrads vertraut. Üben Sie die Gangschaltung, das Bremsen und die Verwendung von Fußspitzen und Riemen (falls vorhanden).
- Wenn Sie weite Hosen tragen, verwenden Sie Beinklemmen oder Gummibänder, damit sie sich nicht in der Kette oder den Zahnrädern verfangen können. Tragen Sie angemessene Fahrkleidung und vermeiden Sie Schuhe mit offenen Zehen.
- Nehmen Sie keine Pakete oder Passagiere mit, die Ihre Sicht oder die Kontrolle über das Fahrrad beeinträchtigen könnten. Benutzen Sie keine Gegenstände, die Ihr Gehör beeinträchtigen könnten.
- Blockieren Sie die Bremsen nicht. Betätigen Sie beim Bremsen immer zuerst die hintere und dann die vordere Bremse. Die Vorderradbremse ist stärker.

- Halten Sie einen ausreichenden Bremsabstand zu allen anderen Fahrern, Fahrzeugen und Gegenständen ein. Der sichere Bremsweg und die Bremskraft hängen von den vorherrschenden Wetterbedingungen ab.
- Benutzen Sie nach Möglichkeit ausgewiesene Fahrradwege.

### NASSES WETTER

Es wird nicht empfohlen, bei nassem Wetter zu fahren. Dieses Elektrofahrzeug ist nicht für den Gebrauch im Wasser gedacht (feuchte Straßen, Pfützen, Regen, Bäche usw.). Tauchen Sie dieses Produkt niemals in Wasser ein, da das elektrische System beschädigt werden kann.

- Bei nassem Wetter müssen Sie besonders vorsichtig sein.
- Wenn Sie früher bremsen, brauchen Sie bis zu 6 Mal länger, um anzuhalten.
- Verringern Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit, vermeiden Sie plötzliches Bremsen und seien Sie besonders vorsichtig bei entgegenkommenden Fahrzeugen.
- Seien Sie im Straßenverkehr besser sichtbar.
- Tragen Sie reflektierende Kleidung und benutzen Sie Sicherheitsleuchten.
- Schlaglöcher und rutschige Oberflächen wie Fahrbahnmarkierungen und Bahngleise werden bei Nässe gefährlicher und schwieriger zu erkennen.

### NACHTFAHREN

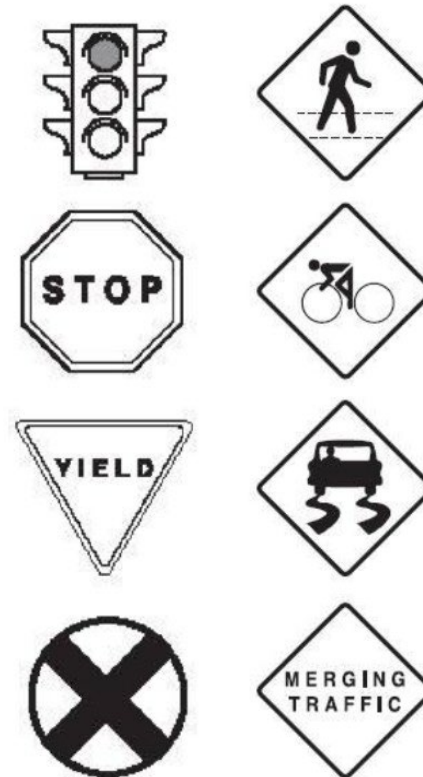
Es wird nicht empfohlen, bei Nacht zu fahren.

- Vergewissern Sie sich, dass das Fahrrad mit einem vollständigen Satz korrekt positionierter und sauberer Reflektoren ausgestattet ist.
- Verwenden Sie eine ordnungsgemäß funktionierende Beleuchtungsanlage, die aus einer weißen Frontleuchte und einer roten Rückleuchte besteht.
- Wenn Sie akkubetriebene Lampen verwenden, achten Sie darauf, dass die Akkus gut aufgeladen sind.

- Einige Rückleuchten sind mit einem Blinkmechanismus ausgestattet, der die Sichtbarkeit erhöht.
- Tragen Sie reflektierende und helle Kleidung.
- Fahren Sie nur bei Bedarf nachts. Fahren Sie langsamer und benutzen Sie, wenn möglich, vertraute Straßen mit Straßenbeleuchtung.

### PEDALIERTECHNIK

- Stellen Sie den Fußballen auf die Mitte des Pedals.
- Achten Sie beim Treten darauf, dass Ihre Knie parallel zum Fahrradrahmen sind.
- Um den Stoß zu dämpfen, halten Sie die Ellbogen leicht gebeugt.



### **PEDALIERTECHNIK**

- Stellen Sie den Fußballen auf die Mitte des Pedals.
- Achten Sie beim Treten darauf, dass Ihre Knie parallel zum Fahrradrahmen sind.
- Um den Stoß zu dämpfen, halten Sie die Ellbogen leicht gebeugt.

### **HÜGELTECHNIK**

- Schalten Sie vor einer Steigung herunter und schalten Sie weiter herunter, um die Geschwindigkeit zu halten.
- Wenn Sie den kleinsten Gang erreicht haben und nicht mehr weiterkommen, stellen Sie sich auf die Pedale. So erhalten Sie mehr Kraft aus jeder Pedalumdrehung.
- Verwenden Sie bei der Abfahrt die hohen Gänge, um schnelles Treten zu vermeiden.
- Überschreiten Sie nicht die zulässige Geschwindigkeit; behalten Sie die Kontrolle und seien Sie besonders vorsichtig.

### **KURVENTECHNIK**

Bremsen Sie vor der Kurve leicht ab und bereiten Sie sich darauf vor, Ihren Körper in die Kurve zu legen. Halten Sie das innere Pedal in der 12-Uhr-Position und zeigen Sie mit dem inneren Knie leicht in die Richtung, in die Sie abbiegen wollen. Halten Sie das andere Bein gerade, treten Sie nicht durch schnelle oder enge Kurven. Halten Sie beim Durchfahren der Kurve den Blick parallel zum Horizont und schauen Sie so weit wie möglich nach vorne.

### **REGELN FÜR KINDER**

Um Unfälle zu vermeiden, sollten Sie Kindern von klein auf gute Fahrtechniken beibringen, wobei der Schwerpunkt auf der Sicherheit liegt. Kinder sollten immer von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden.

1. Tragen Sie immer einen gut sitzenden Helm.
2. Spielen Sie nicht in Einfahrten oder auf der Straße.
3. Fahren Sie nicht auf verkehrsreichen Straßen.
4. Fahren Sie nicht in der Nacht.
5. Befolgen Sie alle Verkehrsregeln, insbesondere Stoppschilder und rote Ampeln.
6. Achten Sie auf andere Fahrzeuge hinter und neben Ihnen.
7. Bevor Sie in eine Straße einbiegen, halten Sie an und schauen Sie nach rechts, links und wieder rechts, ob Verkehr ist. Wenn es keinen Verkehr gibt, fahren Sie auf die Fahrbahn.
8. Wenn Sie bergab fahren, seien Sie besonders vorsichtig. Verlangsamen Sie mit den Bremsen und behalten Sie die Kontrolle über die Lenkung.
9. Nehmen Sie niemals die Hände vom Lenker oder die Füße von den Pedalen, wenn Sie bergab fahren.

Die Kommission für Verbraucherschutz und Sicherheit weist darauf hin, dass das Fahren mit Fahrrädern mit kleinem Raddurchmesser bei überhöhter Geschwindigkeit zu Instabilität führen kann und nicht empfohlen wird. Kinder sollten auf alle möglichen Gefahren beim Fahren und das richtige Fahrverhalten aufmerksam gemacht werden, bevor sie auf die Straße gehen. Überlassen Sie es nicht dem Versuch und Irrtum.



# FAHRRADPFLEGE

## GRUNDWARTUNG

Die folgenden Verfahren werden Ihnen helfen, Ihr Elektrofahrrad zu warten, damit Sie jahrelang Freude daran haben.

- Halten Sie die Akkus ordnungsgemäß instand, indem Sie sie voll aufladen, wenn sie nicht benutzt werden.
- Fahren Sie mit Ihrem Elektrofahrrad nicht im Wasser (feuchte Straßen, Pfützen, Regen, Bäche usw.) und tauchen Sie es nicht in Wasser, da die elektrische Anlage beschädigt werden kann.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Verkabelung und die Stecker, um sicherzustellen, dass keine Schäden vorhanden sind und die Stecker einen guten Durchgang haben.
- Bei lackierten Rahmen entstauben Sie die Oberfläche und entfernen Sie losen Schmutz mit einem trockenen Tuch. Zum Reinigen mit einem feuchten, in einer milden Reinigungsmittelmischung getränkten Tuch abwischen. Mit einem Tuch abtrocknen und mit Auto- oder Möbelwachs polieren. Reinigen Sie Kunststoffteile und Gummireifen mit Wasser und Seife. Verchromte Fahrräder sollten mit einer Rostschutzflüssigkeit abgewischt werden.
- Bewahren Sie Ihr Fahrrad unter einem Dach auf. Lassen Sie es nicht im Regen stehen und setzen Sie es nicht korrosiven Materialien aus.
- Wenn Sie am Strand oder in Küstengebieten fahren, ist Ihr Fahrrad Salz ausgesetzt, das sehr korrosiv wirkt. Waschen Sie Ihr Fahrrad häufig und wischen oder sprühen Sie alle nicht lackierten Teile mit einem Rostschutzmittel ein. Achten Sie darauf, dass die Felgen trocken sind, damit die Bremsleistung nicht beeinträchtigt wird. Trocknen Sie Ihr Fahrrad nach Regen ab und tragen Sie ein Rostschutzmittel auf.
- Wenn die Naben- und Tretlager Ihres Fahrrads in Wasser getaucht wurden, sollten sie herausgenommen und neu gefettet werden. Dadurch wird eine beschleunigte Abnutzung der Lager verhindert.

- Wenn der Lack zerkratzt oder auf das Metall abgeplatzt ist, verwenden Sie Ausbesserungslack, um Rost zu verhindern. Auch klarer Nagellack kann als vorbeugende Maßnahme verwendet werden.
- Reinigen und schmieren Sie regelmäßig alle beweglichen Teile, ziehen Sie die Komponenten fest und nehmen Sie bei Bedarf Einstellungen vor.
- Durch die Verwendung von Legierungskomponenten und Oberflächenbehandlungen mit BED, SATIN und TITAN wird die Anzahl der Stellen, an denen Rost auftreten kann, minimiert.

## LAGERUNG

Bewahren Sie Ihr Fahrrad an einem trockenen Ort auf und schützen Sie es vor Witterungseinflüssen und Sonneneinstrahlung. Direkte Sonneneinstrahlung kann dazu führen, dass die Farbe ausbleicht oder Gummi- und Kunststoffteile reißen. Bevor Sie Ihr Fahrrad über einen längeren Zeitraum einlagern, reinigen und schmieren Sie alle Komponenten und wachsen Sie den Rahmen. Lassen Sie die Luft aus den Reifen auf halben Druck ab und hängen Sie das Fahrrad vom Boden auf. Decken Sie es nicht mit Plastik ab, da es sonst "schwitzt", was zu Rost führen kann. Bitte beachten Sie, dass Ihre Fahrradgarantie nicht für Lackschäden, Rost, Korrosion, Hausschwamm oder Diebstahl gilt.

## SICHERHEIT

Es ist ratsam, die folgenden Schritte zu unternehmen, um sich auf einen möglichen Diebstahl vorzubereiten und diesen zu verhindern.

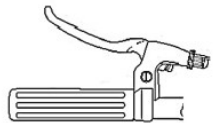
1. Notieren Sie sich die Seriennummer des Fahrrads, die sich in der Regel am Rahmen unterhalb des Tretlagers oder am Steuerrohr befindet.
2. Registrieren Sie das Fahrrad bei der örtlichen Polizei.
3. Investieren Sie in ein hochwertiges Fahrradschloss, das Sägen und Bolzenschneidern standhält. Schließen Sie Ihr Fahrrad immer an einen unbeweglichen Gegenstand an, wenn es unbeaufsichtigt gelassen wird.

## BREMSEN

Testen Sie immer Ihre Bremsen, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren!

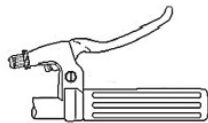
### Linker Handhebel

Steuerung der Vorderradbremse



### Rechter Hebel

Steuerung der Hinterradbremse



## MONTAGE UND WARTUNG

### Erforderliche Werkzeuge

1. Gabelschlüssel oder Ringschlüssel: 8mm, 9mm, 10mm, 12mm, 13mm, 14mm, 15mm
2. Gabelschlüssel oder Pedalschlüssel 15mm
3. Innensechskant-Schlüssel: 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm

4. Verstellbarer Schraubenschlüssel
5. Standard-Flachkopfschraubendreher
6. Standard-Kreuzschlitzschraubendreher
7. Standard-Rutschkupplungszange
8. Reifenpumpe
9. Rohr-Reparaturset
10. Hebel für die Reifen

### Reise-Tools

1. Ersatzschlauch
2. Flickzeug
3. Pumpe
4. Hebel für die Reifen
5. Multitool
6. Änderung (Telefonanruf)



# RÄDER UND REIFEN

## RADKONTROLLE

Es ist sehr wichtig, dass die Laufräder in einem einwandfreien Zustand sind. Eine ordnungsgemäße Wartung der Laufräder verbessert die Bremsleistung und die Fahrstabilität Ihres Fahrrads. Achten Sie auf die folgenden möglichen Probleme:

- Verschmutzte oder fettige Felgen:  
**Vorsicht!** Diese können Ihre Bremsen unwirksam machen. Reinigen Sie sie nicht mit öligen oder fettigen Materialien. Verwenden Sie zur Reinigung einen sauberen Lappen oder waschen Sie sie mit Seifenwasser ab, spülen Sie sie ab und lassen Sie sie an der Luft trocknen. Fahren Sie nicht, wenn sie nass sind. Wenn Sie Ihr Fahrrad schmieren, achten Sie darauf, dass kein Öl auf die Bremsflächen der Felgen kommt.
- Räder nicht gerade:  
Heben Sie jedes Rad vom Boden ab und drehen Sie es, um zu sehen, ob es schief oder ungerade ist. Wenn die Räder nicht gerade sind, müssen sie eingestellt werden. Das ist ziemlich schwierig und sollte am besten einem Fahrradreparaturspezialisten überlassen werden.
- Gebrochene oder lose Speichen:  
Prüfen Sie, ob alle Speichen fest sitzen und ob keine fehlen oder beschädigt sind. **Vorsicht!** Solche Schäden können zu schwerer Instabilität und möglicherweise zu einem Unfall führen, wenn sie nicht behoben werden. Auch hier gilt: Speichenreparaturen werden am besten von einem Fahrradreparaturspezialisten durchgeführt.

- Lose Nabenlager:  
Heben Sie jedes Rad vom Boden ab und versuchen Sie, das Rad von einer Seite zur anderen zu bewegen.  
**Vorsicht!** Wenn sich die Achse und die Nabe bewegen, dürfen Sie nicht mit dem Fahrrad fahren. Eine Einstellung ist erforderlich.
- Achsmuttern:  
Prüfen Sie vor jeder Fahrt, ob sie fest sitzen.
- Schnelle Freigabe:  
Prüfen Sie vor jeder Fahrt, ob diese auf die geschlossene Position eingestellt sind und richtig gespannt sind.  
**Vorsicht!** Halten Sie die geschlossene Position und die richtige Einstellung ein. Bei Nichtbeachtung kann es zu schweren Verletzungen kommen.

## REIFENPRÜFUNG

Die Reifen müssen ordnungsgemäß gewartet werden, um Straßenhaftung und Stabilität zu gewährleisten. Überprüfen Sie die folgenden Bereiche:

**Einfügung:** Vergewissern Sie sich, dass der Reifendruck dem auf den Seitenwänden angegebenen Druck entspricht. Es ist besser, einen Reifendruckmesser und eine Handpumpe als eine Tankstellenpumpe zu verwenden. **Vorsicht!** Wenn Sie die Reifen mit einer Tankstellenpumpe aufpumpen, achten Sie darauf, dass eine plötzliche Überfüllung nicht zum Platzen des Reifens führt.

**Wulstsitz:** Vergewissern Sie sich beim Aufpumpen oder Aufziehen des Reifens, dass der Wulst richtig in der Felge sitzt, bevor Sie den Reifen vollständig aufpumpen.

**Lauffläche:** Prüfen Sie, ob die Lauffläche keine Anzeichen von übermäßigem Verschleiß oder flachen Stellen aufweist und ob es keine Schnitte oder andere Schäden gibt.

**Vorsicht!** Übermäßig abgenutzte oder beschädigte Reifen sollten ersetzt werden.

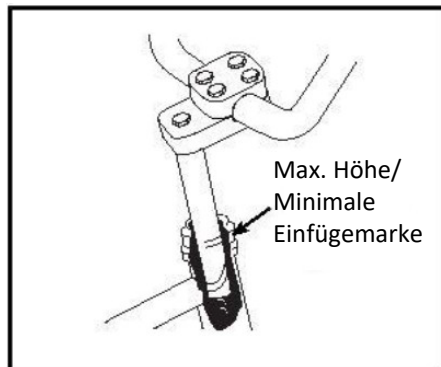
**Ventile:** Vergewissern Sie sich, dass die Ventilkappen angebracht und die Ventile frei von Schmutz sind. Ein langsames Leck, das durch das Eindringen von Schmutz verursacht wird, kann zu einer Reifenpanne und möglicherweise zu einer gefährlichen Situation führen.

## LENKER UND VORBAU

Der Lenkervorbau passt in die Lenksäule und wird durch

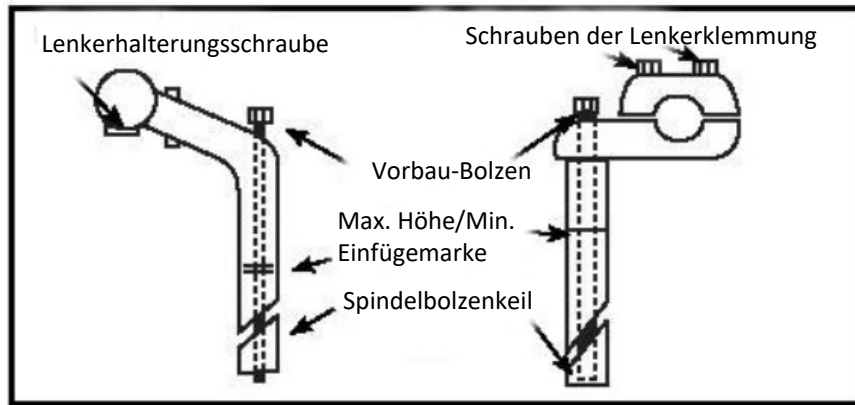
die Wirkung eines Binderbolzens und eines Spreizkeils, der sich beim Festziehen mit der Innenseite des Gabelschaftes verbindet. Wenn Sie den Vorbau ausbauen, lösen Sie die Vorbauschraube um zwei oder drei Umdrehungen und klopfen dann auf die Schraube, um den Keil im Inneren zu lösen.

Zum Schmieren wischen Sie zunächst altes Fett und Schmutz ab und tragen dann einen dünnen Fettfilm auf das Teil auf, das in den Rahmen eingeführt wird, einschließlich des Keils. Die Höhe des Lenkers kann nach Ihren Wünschen eingestellt werden. Wenn Sie den Vorbau von der Lenksäule abnehmen, finden Sie etwa 65 mm über dem Boden eine Markierung mit der Aufschrift "maximale Höhe" oder "Mindesteinbau".



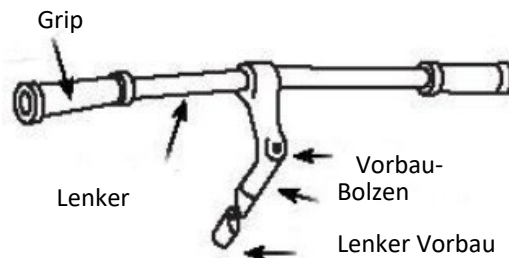
Fahren Sie niemals mit einem Fahrrad, wenn der Vorbau so weit angehoben wurde, dass die maximale Höhe bzw. die minimale Einschublinie sichtbar ist.

**Warnung:** Ein zu starkes Anziehen der Vorbauschraube oder des Steuersatzes kann zu Schäden am Fahrrad und/oder Verletzungen des Fahrers führen.



Achten Sie beim Wiedereinbau des Vorbaus darauf, dass der Lenker richtig ausgerichtet ist und mit dem passenden Sechskantschlüssel oder Inbusschlüssel festgezogen wird. Ziehen Sie ihn nicht zu fest an. Testen Sie die Sicherheit des Lenkers im Vorbau und des Vorbaus im Gabelschaft, indem Sie das Vorderrad zwischen die Knie klemmen und versuchen, den Lenker auf und ab und von einer Seite zur anderen zu bewegen. Der Lenker darf sich nicht bewegen, wenn Sie Druck ausüben.

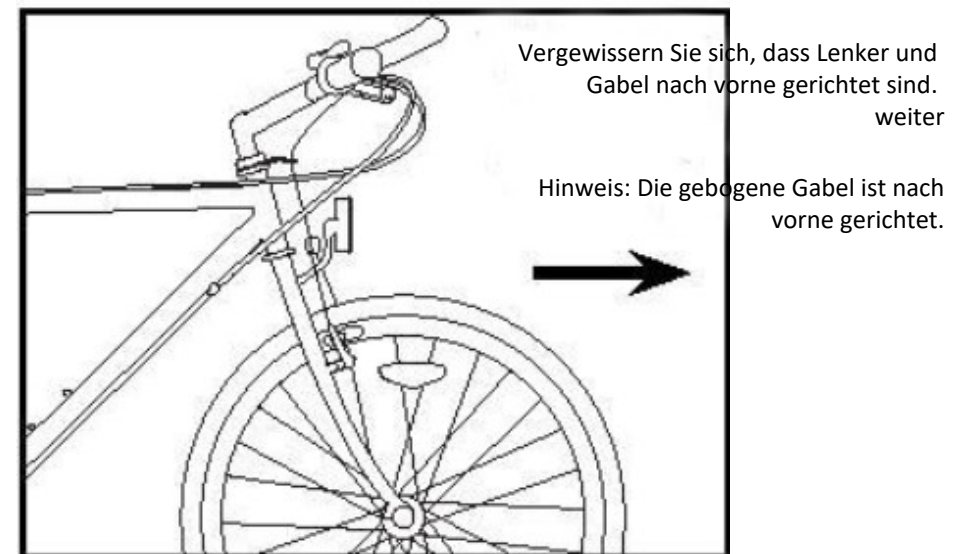
#### MTB Lenker Montage:



#### LENKER

Die genaue Positionierung des Lenkers ist eine Frage des persönlichen Komforts. Bei MTB-Fahrrädern sollte der Lenker ungefähr horizontal sein, wobei die Enden nach hinten und leicht nach oben zeigen. Bei BMX-Fahrrädern sollte der Lenker in einer annähernd aufrechten Position bleiben, kann aber aus Komfortgründen leicht nach hinten oder vorne geneigt werden. Bei MTB- und Rennrädern wird der Lenker in der Regel mit einer einzigen fremden Schlüsselschraube oder einer Sechskantschraube im Vorbau befestigt. Bei BMX-Fahrrädern können es auch vier Klemmschrauben sein.

Bitte beachten Sie, dass Sie sich an einen qualifizierten Fahrradtechniker wenden sollten, wenn Sie die Gabel Ihres Fahrrads irgendwann austauschen müssen. Fahren Sie niemals, wenn der Lenkerklemmmechanismus nicht fest angezogen ist.



# SATTEL- UND SITZPOSITION

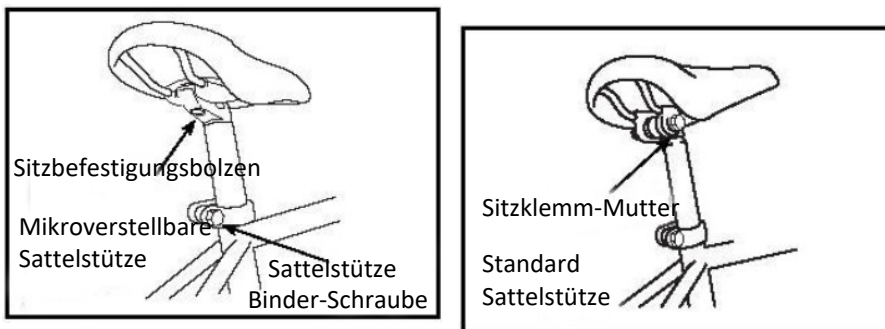
## ÜBERPRÜFUNG

Die Befestigungsschraube des Sitzes und die Schraube der Sattelstütze sollten jeden Monat auf festen Sitz und Einstellung überprüft werden. Wenn Sie die Sattelstütze vom Rahmen abnehmen, finden Sie etwa 65 mm über dem Boden eine Markierung mit der Aufschrift "maximale Höhe" oder "Mindesteinbau".

**Achtung!** Um eine Beschädigung der Sattelstütze, des Rahmens oder möglicherweise des Fahrers zu vermeiden, muss sich die Mindesteinsteckmarkierung im Inneren des Rahmens befinden.

## SCHMIERUNG

Nehmen Sie die Sattelstütze aus dem Rahmen und wischen Sie Fett, Rost und Schmutz ab. Tragen Sie dann eine dünne Schicht neuen Fetts auf den Teil auf, der in den Rahmen eingesetzt wird. Setzen Sie die Sattelstütze wieder in den Rahmen ein, stellen Sie sie ein und ziehen Sie sie fest.



## ADJUSTMENT

Der Sitz kann in Höhe, Neigung und Abstand zum Lenker individuell eingestellt werden, um ihn an den Fahrer anzupassen.

Der Sitzwinkel ist eine Frage der persönlichen Vorliebe, aber die bequemste Position wird in der Regel gefunden, wenn die Oberseite des Sitzes fast parallel zum Boden oder vorne leicht erhöht ist.

Der Sitz lässt sich auch verstellen, indem er entlang der Montageschienen nach vorne oder hinten geschoben wird, um die bequemste Reichweite zum Lenker zu erhalten.

Bei der Montage positionieren Sie die Sattelstütze in der Klemme unter dem Sitz und setzen Sie sie in den Rahmen, ohne sie festzuziehen. Stellen Sie sie auf den gewünschten Winkel und die gewünschte Position ein und ziehen Sie den Klemmmechanismus fest.

Es gibt zwei Arten von Sattelklemmen, die üblicherweise verwendet werden. Die gebräuchlichste ist eine Stahlklemme mit Sechskantmutter auf beiden Seiten zum Festziehen. Der andere Typ, die so genannte mikroverstellbare Klemme, wird mit einer einzigen, vertikal angebrachten Inbusschraube befestigt. Nachdem Sie den Sattel in der gewünschten Position an der Stütze befestigt haben, stellen Sie die Höhe auf das gewünschte Niveau ein und ziehen die Klemmschraube fest.

Beachten Sie, dass es sich bei der Verbindungsschraube entweder um eine Sechskantschraube, eine Innensechskantschraube oder einen Schnellspanner handeln kann. Die Funktionsweise eines Sattelstützen-Schnellspanners ist die gleiche wie bei Schnellspannern. Testen Sie die Sicherheit, indem Sie den Sattel festhalten und versuchen, ihn seitlich zu drehen. Wenn er sich bewegt, müssen Sie die Schraube noch fester anziehen.

**Hinweis:** Beachten Sie, dass die minimale Einfügemarke innerhalb der Rahmenbaugruppe bleiben muss.

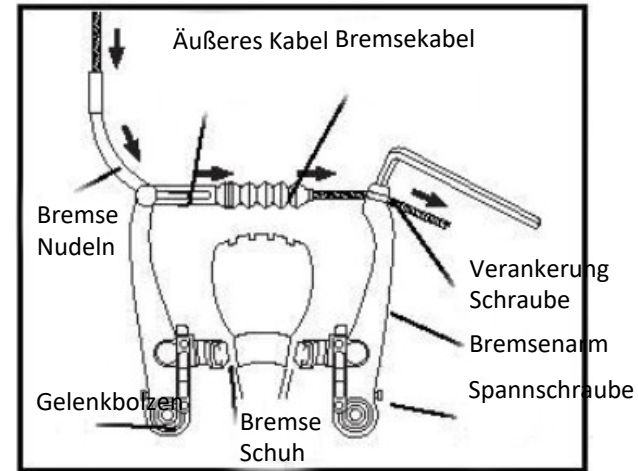
# BREMSEN

## FRONTBREMSE

Stellen Sie fest, mit welchem Bremstyp Ihr Fahrrad ausgestattet ist, und lesen Sie die entsprechende Montageanleitung.

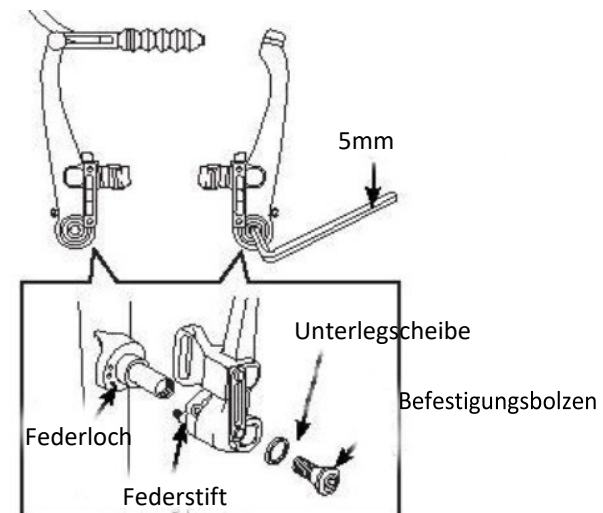
## V-STYLE-BREMSEN

Falls noch nicht montiert, nehmen Sie die Bremsnudel aus der Teilebox und schieben Sie das Kabel durch die größere Öffnung. Das Kabelgehäuse wird dann in das Ende der Nudel einrasten. Schieben Sie das Kabel durch die Kabelführung am Ende des linken Bremsarms, so dass die Nudel in die Führung passt. Schieben Sie die Bremszugmanschette über das Kabel und positionieren Sie sie zwischen den beiden Bremsarmen. Lösen Sie dann die 5 mm-Ankerschraube am Ende des rechten Bremsarms und schieben Sie das Kabel unter die Sicherungsscheibe. Ziehen Sie das Kabel heraus und achten Sie darauf, dass zwischen dem Ende des Kabels und dem Anfang der Verankerungsschraube ein Abstand von 39 mm oder mehr verbleibt. Sobald das Kabel an den Bremsarmen befestigt ist, betätigen Sie den Bremshebel mehrmals und überprüfen dabei die Position der Bremsbacken an der Felge. Die Bremsbacken sollten in entspannter Position 1 mm von der Felge entfernt sein. Wenn der Bremshebel betätigt wird, sollte der Bremsschuh die Felge bündig treffen (niemals den Reifen), wobei der vordere Teil des Bremsschuhs die Felge etwas vor dem hinteren Teil berührt. Dies wird als "Vorspannen" des Bremsschuhs bezeichnet. Wenn diese Position nicht erreicht wird, müssen Sie die Bremsbacken nachstellen. Lösen Sie die Bremsschuhbefestigung und positionieren Sie den Bremsschuh neu. Es kann sein, dass Sie mehrere Einstellungen an den Bremsbacken und am Kabel vornehmen müssen, bis Sie die gewünschte Position erreicht haben.

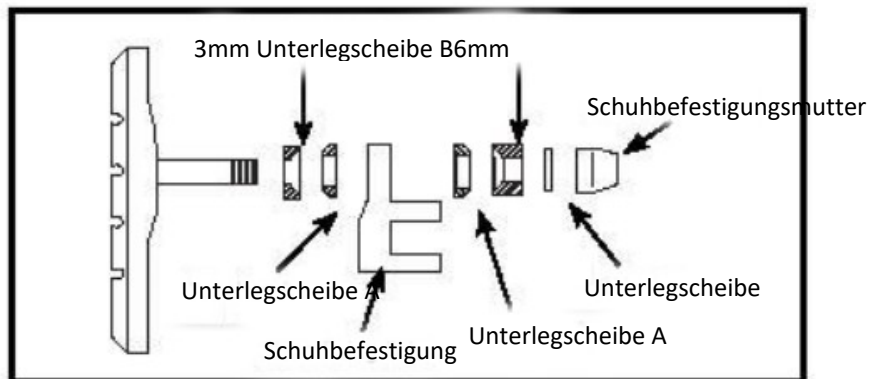
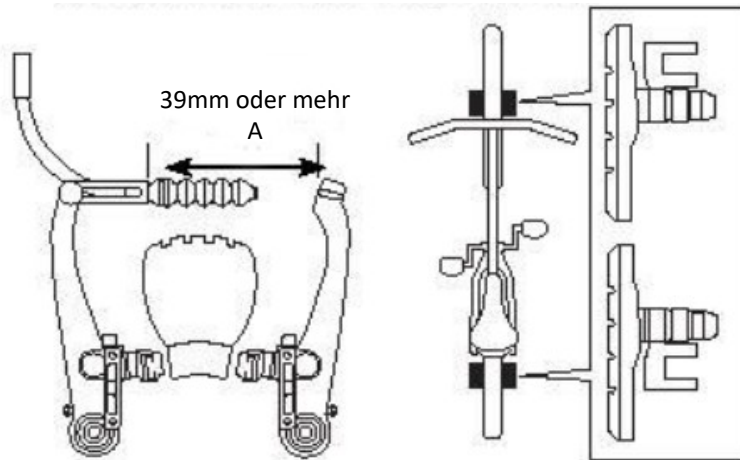


## V-BRAKE

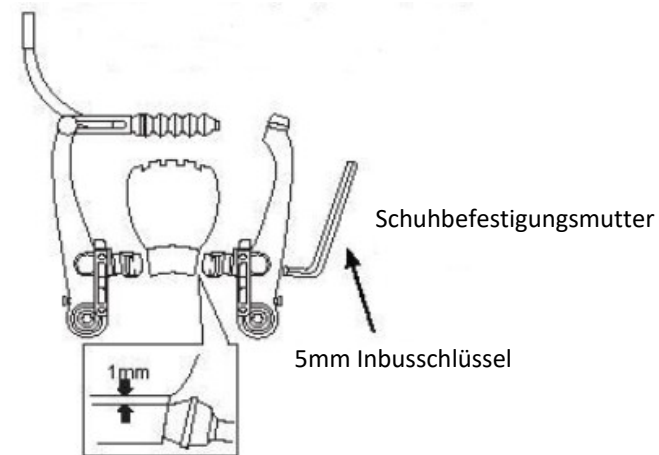
1. Bei V-Bremsen setzen Sie den Bremskörper in die mittlere Federbohrung in der Rahmenbefestigung ein und befestigen Sie den Bremskörper dann mit der Befestigungsschraube am Rahmen.



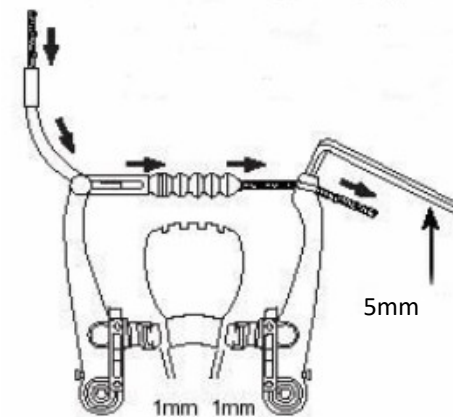
2. Während Sie den Schuh gegen die Felge halten, stellen Sie den Überstand des Schuhs ein, indem Sie die Position der Unterlegscheiben B (d. h. 6 mm und 3 mm) so verändern, dass das Maß A bei 39 mm oder mehr bleibt.



3. Halten Sie den Schuh gegen die Felge und ziehen Sie die Befestigungsmutter des Schuhs fest.

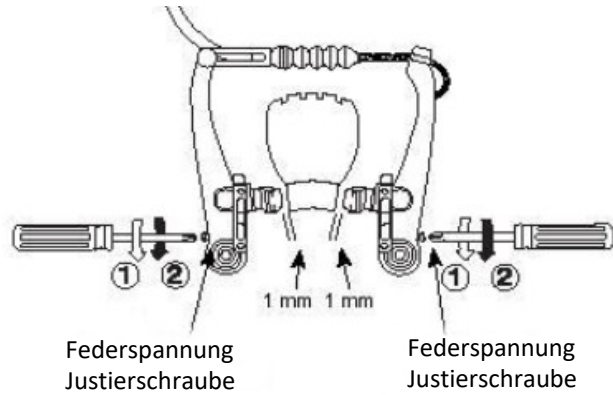


4. Führen Sie den Innenzug durch die Innenzugführung. Stellen Sie den Zug mit einem Abstand von 1 mm zwischen jedem Bremsbelag und der Felge ein und ziehen Sie die Zugbefestigungsschraube fest.

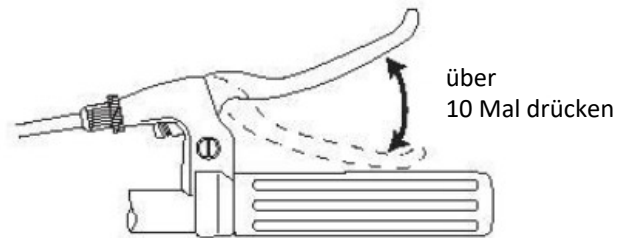




5. Stellen Sie die Balance mit der Feder ein.



6. Drücken Sie den Bremshebel etwa 10 Mal bis zum Griff durch, um zu prüfen, ob alles richtig funktioniert und ob das Spiel der Bremschuhe korrekt ist, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren.



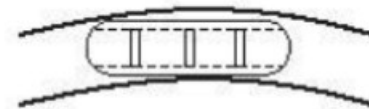
### PRÜFEN SIE IHRE BREMSEN

Drücken Sie jeden Bremshebel, um sicherzustellen, dass er nicht klemmt und dass die Bremsbeläge fest genug auf die Felgen drücken, um das Fahrrad anzuhalten. Die Bremsbeläge sollten so eingestellt sein, dass sie 1 bis 2 mm von der Felge entfernt sind, wenn die Bremsen nicht betätigt werden. Die Bremsbeläge sollten mittig auf der Felge liegen und so eingestellt sein, dass der hintere Teil jedes Bremsbelags etwa 0,5 - 1.1 mm weiter von der Felge entfernt ist als der vordere Teil des Bremsbelags.

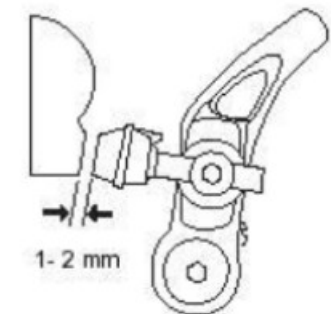
Fahren Sie nicht mit dem Fahrrad, solange die Bremsen nicht einwandfrei funktionieren. Betätigen Sie zum Testen die Bremsen, während Sie versuchen, das Fahrrad vorwärts zu schieben, um sicherzustellen, dass sie das Fahrrad anhalten. Fahren Sie niemals mit einem Fahrrad, das nicht richtig funktioniert.

Blockieren Sie nicht die Bremsen. Eine plötzliche oder übermäßige Betätigung der Vorderradbremse kann den Fahrer über den Lenker werfen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Betätigen Sie beim Bremsen immer zuerst die Hinterradbremse, dann die Vorderradbremse.

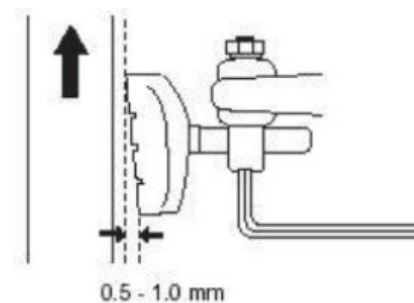
Bremsbelag an der Felge ausgerichtet



Belag und Felge sollten parallel sein



Drehrichtung der Felge

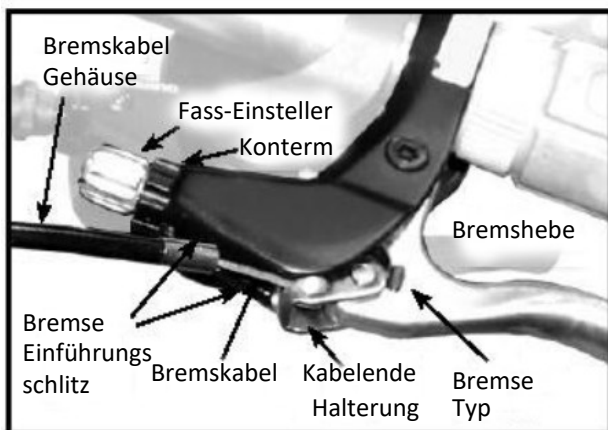


Verwenden Sie beim Austausch von Reibungsteilen nur die vom Importeur oder Hersteller zugelassenen Teile.

### SCHEIBENBREMSEN (falls vorhanden)

Wenn das Fahrrad mit einer Scheibenbremse vorne ausgestattet ist, sollten die Komponenten bereits angebracht sein. Überprüfen Sie jedoch alle Verbindungen, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren. Ziehen Sie die 6 Schrauben, mit denen die Scheibe an der Vorderradnabe befestigt ist, und die 2 Schrauben, mit denen der Bremsmechanismus an der Gabel befestigt ist, fest an. Setzen Sie das Vorderrad in die Ausfallenden der Gabel ein und achten Sie darauf, dass die Scheibe in den Bremsmechanismus zwischen den beiliegenden Bremsbelägen passt. Befestigen Sie das Vorderrad am Fahrrad, indem Sie den Schnellspanner anziehen und den Hebel in der geschlossenen Position festklemmen. Weitere Hinweise zu den Schnellspannern finden Sie in Abschnitt 6.

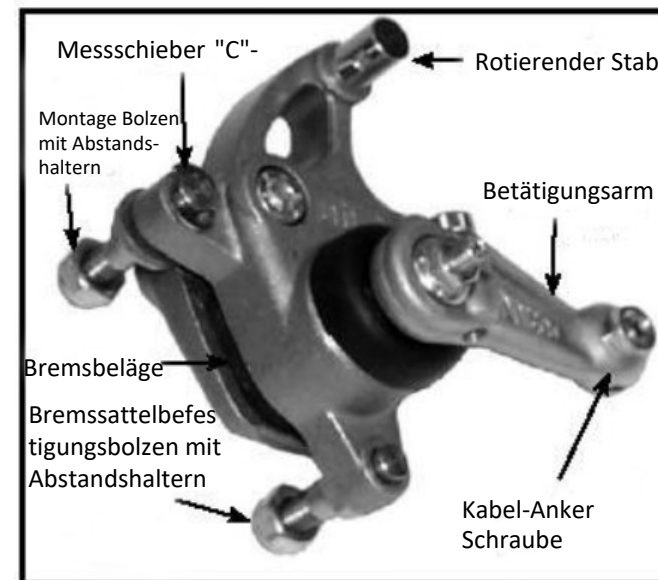
Befestigen Sie als Nächstes das Kabel am Bremshebel, indem Sie das Kabelende in die Kabelendhalterung einführen, nachdem die Schlitze der Trommeleinstellvorrichtung und der Kontermutter mit der Kabelendhalterung ausgerichtet worden sind. Nachdem das Kabel am Hebel befestigt ist, drehen Sie den Trommeleinsteller und die Kontermutter so, dass die Schlitze nicht mehr übereinstimmen. Vergewissern Sie sich, dass die Kabelhülle richtig in das Ende der Trommeleinstellung eingepasst ist, und überprüfen Sie sie auf Knicke oder Schäden.



Schieben Sie das freiliegende Bremskabel durch den Anschlag der Drehstange/des Gehäuses am Bremsattelgehäuse und setzen Sie das Gehäuse ganz in denselben Anschlag ein. Führen Sie das Kabel in die Feder und die Federtasche ein.

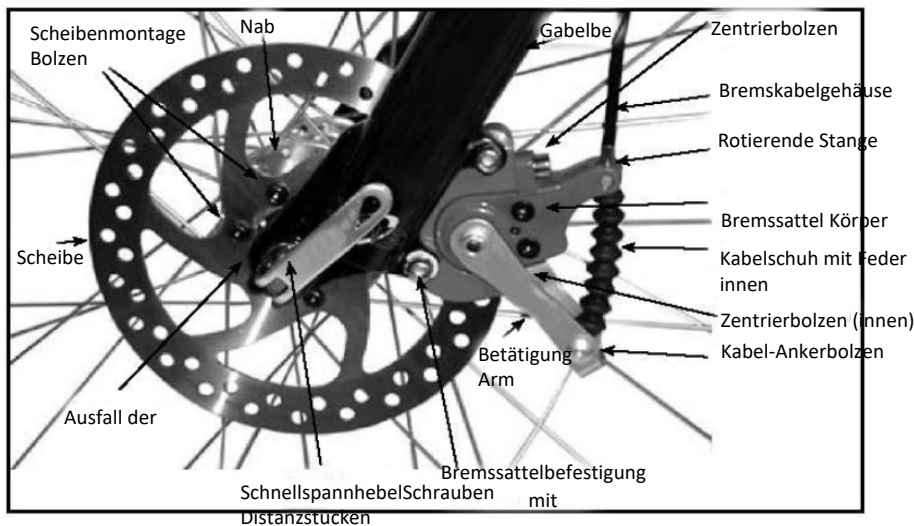
Schieben Sie dann das Kabel durch die Kabelverankerung und ziehen Sie es vollständig heraus. Sichern Sie das Kabel, indem Sie die Schrauben der Verankerungseinheit festziehen. Einige Scheibenbremsen sind mit einer Zentriervorrichtung ausgestattet, während andere einen freischwebenden Mechanismus haben. Wenn Ihr Bremsattel mit Zentrierbolzen ausgestattet ist, betätigen Sie den Bremshebel, nachdem das Kabel angeschlossen wurde. Während Sie den Hebel betätigen, ziehen Sie die Zentrierschrauben fest an. Dadurch wird der Bremsattelkörper auf der Brems Scheibe zentriert.

**BREMSSCHEIBE WIRD HEIß!** Der Kontakt mit der heißen Scheibe kann zu schweren Verletzungen führen! Achten Sie sowohl auf Ihre Beine als auch auf Ihre Hände.



Diese Bremsen müssen eingefahren werden! Fahren und benutzen Sie die Bremsen 13 Meilen lang vorsichtig, bevor Sie die Bremsen bergab, für plötzliche Stopps oder andere ernsthafte Bremsvorgänge benutzen. Bitte beachten Sie, dass sich die Leistung Ihres Bremssystems während des Einfahrvorgangs verändert. Die Scheibenbremse sollte vor der ersten Fahrt mit Franzbranntwein gereinigt werden. Verwenden Sie **NIEMALS ÖL** oder ähnliche Produkte zur Reinigung Ihrer Scheibenbremse.

Vermeiden Sie es, den Rotor (die Scheibe) mit Ihren Fingern zu berühren. Natürlich können ölige Finger den Rotor und/oder die Bremsbeläge verschmutzen und die Wirksamkeit der Bremse beeinträchtigen.



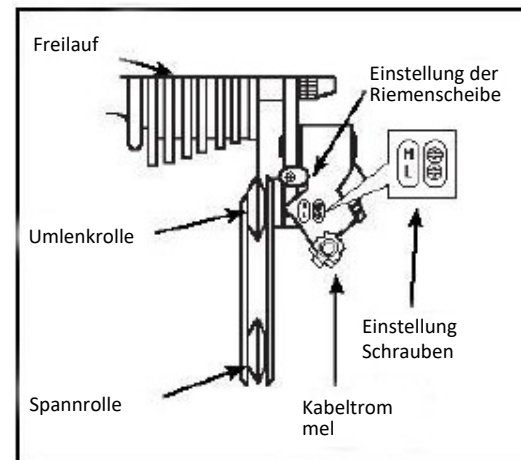
### KETTENSCHALTUNG

Obwohl die vorderen und hinteren Kettenschaltungen werksseitig eingestellt sind, müssen Sie beide überprüfen und neu einstellen, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren.

### HINTERE KETTENSCHALTUNG

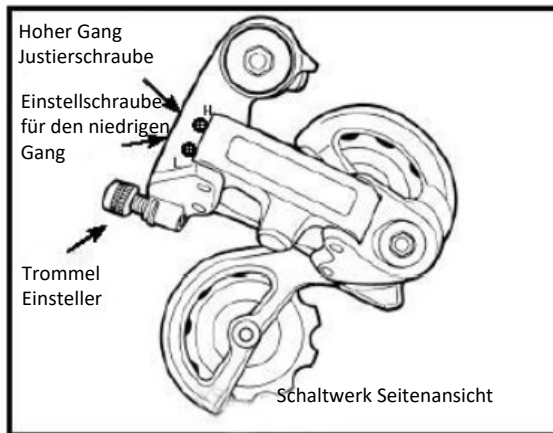
Beginnen Sie damit, den hinteren Schalthebel auf die größte angegebene Zahl zu stellen, lösen Sie das Kabel von der hinteren Verankerungsschraube des Kettenschaltungs und legen Sie die Kette auf das kleinste Ritzel.

Stellen Sie die Schraube für den oberen Anschlag so ein, dass die Umlenkrolle und das kleinste Ritzel vertikal ausgerichtet sind. Schließen Sie das Kabel wieder an, ziehen Sie das Seil heraus und ziehen Sie die Ankerschraube wieder fest an. Schalten Sie durch die Gänge und achten Sie darauf, dass jeder Gang leise und ohne Zögern eingelegt wird. Falls erforderlich, verwenden Sie die Einstellvorrichtung, um die Kabelspannung fein einzustellen, indem Sie sie in die Richtung drehen, in die Sie die Kette führen möchten. Drehen Sie ihn beispielsweise im Uhrzeigersinn, um die Zugspannung zu lockern und die Kette vom Rad weg zu bewegen, während Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Zugspannung zu erhöhen und die Kette zum Rad hin zu führen. Schalten Sie den hinteren Schalthebel in den ersten Gang und legen Sie die Kette auf das größte Ritzel.



Stellen Sie die Schraube für die untere Begrenzung in Vierteldrehungen ein, bis die Umlenkrolle und das größte Zahnrad vertikal ausgerichtet sind. Schalten Sie erneut mehrere Male durch jeden Gang und überprüfen Sie, ob jeder Gang gleichmäßig erreicht wird. Es kann mehrere Versuche erfordern, bis die hintere Riemenscheibe und der Seilzug richtig eingestellt sind.

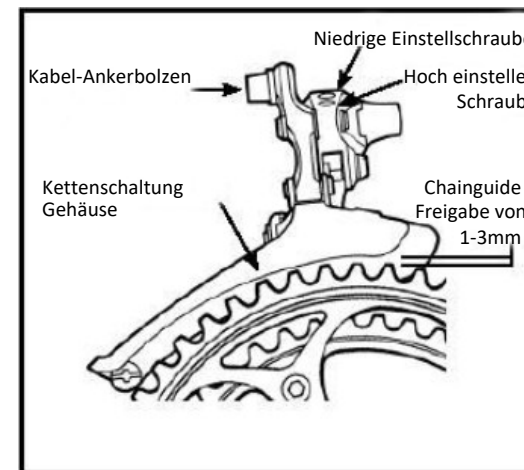
Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben fest angezogen sind und die Kette weder in die eine noch in die andere Richtung abfallen kann.



### VORDERE KETTENSCHALTUNG

Schalten Sie beide Schalthebel auf die kleinste angegebene Zahl und legen Sie die Kette auf das entsprechende Ritzel und Kettenrad. Trennen Sie das vordere Zugseil vom Zugverankerungsband. Überprüfen Sie die Position des vorderen Umwerfers: Er sollte parallel zum äußeren Kettenrad liegen und das größte Kettenrad um 1-3 mm überragen, wenn er vollständig eingerastet ist.

Wenn die Kette auf dem kleinsten Kettenrad vorne und dem größten Zahnrad hinten liegt, stellen Sie die Schraube für die untere Begrenzung so ein, dass die Kette in der Mitte des vorderen Kettenkäfigs liegt. Schließen Sie den Schaltzug wieder an, ziehen Sie ihn heraus und ziehen Sie die Verankerungsschraube fest an. Schalten Sie den vorderen Schalthebel auf das größte Kettenrad. Wenn die Kette nicht auf das größte Kettenrad läuft, drehen Sie die Schraube für den oberen Anschlag in 1/4-Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn, bis die Leitungskette auf dem größten Kettenrad einrastet. Wenn die Kette vom größten Kettenrad und in die Pedale fällt, müssen Sie die Schraube für den oberen Anschlag in Schritten von 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen, bis die Kette nicht mehr abfällt. Schalten Sie in jeden Gang und verwenden Sie die Einstellschrauben, um die Zugspannung fein einzustellen. Die Einstellschraube für den vorderen Schaltzug befindet sich am vorderen Schalthebel, wo der Zug aus dem Schalthebel austritt. Drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Zugspannung zu lockern und die Kette näher an den Rahmen zu führen, während Sie die Zugspannung gegen den Uhrzeigersinn anziehen und die Kette vom Rahmen wegführen.



Fahren Sie nicht mit einem Fahrrad, bei dem die Schaltung nicht richtig funktioniert. Ein Versäumnis der richtigen Einstellungen kann zu irreparablen Schäden am Fahrrad und/oder zu Körperverletzungen führen. Bewegen Sie niemals die Gangschaltung, während Sie rückwärts treten, noch Treten Sie nicht rückwärts in die Pedale, nachdem Sie den Schalthebel bewegt haben. Dies könnte die Kette blockieren und schwere Schäden am Fahrrad und/oder Fahrer verursachen.

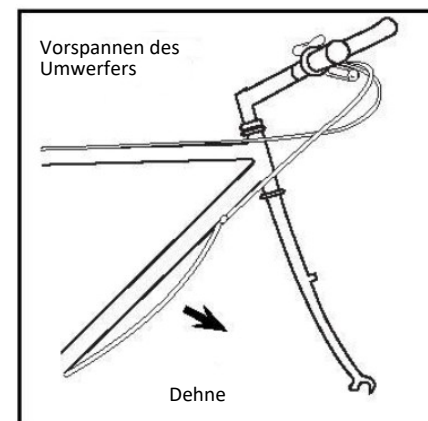
## KETTENSCHALTUNGSSYSTEME

Das Ketteschaltungssystem besteht aus den vorderen und hinteren Kettenschaltungen, den Schalthebeln und den Kettenschalten-Steuerkabeln, die alle korrekt funktionieren müssen, damit ein reibungsloser Gangwechsel möglich ist. Es gibt verschiedene Arten von Rücklaufsperrern, die jedoch alle nach ähnlichen Prinzipien funktionieren. Möglicherweise ist Ihr neues Fahrrad mit einem "Indexing"- oder "Click"-Schaltensystem (SIS) ausgestattet, das jede Gangposition mit einem positiven Klickmechanismus im Schalthebel verbindet und das Schalten sehr einfach und präzise macht. Eine Weiterentwicklung des SIS ist das vollintegrierte System (STI), bei dem der Schalt- und Bremshebelmechanismus eine integrierte Einheit am Lenker bildet.

### INSPEKTION

Das Funktionieren des Räderwerks sollte mindestens einmal im Monat überprüft werden. Prüfen Sie zuerst die Funktion der hinteren Umlenkrolle, dann die der vorderen. Die hintere Schaltung muss die Kette sauber und ohne Verzögerung von einem Ritzel zum nächsten schalten. Bei Fahrrädern, die mit SIS ausgestattet sind, muss jede eingekerbte Position der Schaltung einer neuen Gangstellung entsprechen. Nach dem Schalten darf der Hinterradantrieb nicht an der Kette reiben. Der Schalthebel darf nicht dazu führen, dass die Kette von den inneren oder äußeren Ritzeln des Freilaufs abfällt.

Der vordere Schalthebel sollte auch die Kette sauber und ohne Zögern zwischen den einzelnen Kettenblättern schalten. Wenn Ihr Fahrrad mit einem vorderen SIS ausgestattet ist, sollte jeder Klick oder Anschlag des Schalthebels genau einer neuen Gangposition entsprechen. Wenn die Kette auf ein neues Kettenblatt aufgelegt wurde, darf sie nicht am vorderen Schaltwerk reiben. Die Kette darf zu keinem Zeitpunkt von einem Kettenblatt abfallen. Die Schaltzüge sind eine kritische Komponente, die für eine präzise Schaltleistung gut gewartet werden muss. Überprüfen Sie sie auf Anzeichen von Rost, Ausfransungen, Knickstellen, gebrochenen Litzen und Schäden an der Kabelhülle. Wenn Sie Probleme feststellen, müssen die Züge möglicherweise ausgetauscht werden, bevor Sie losfahren.



### SCHMIERUNG

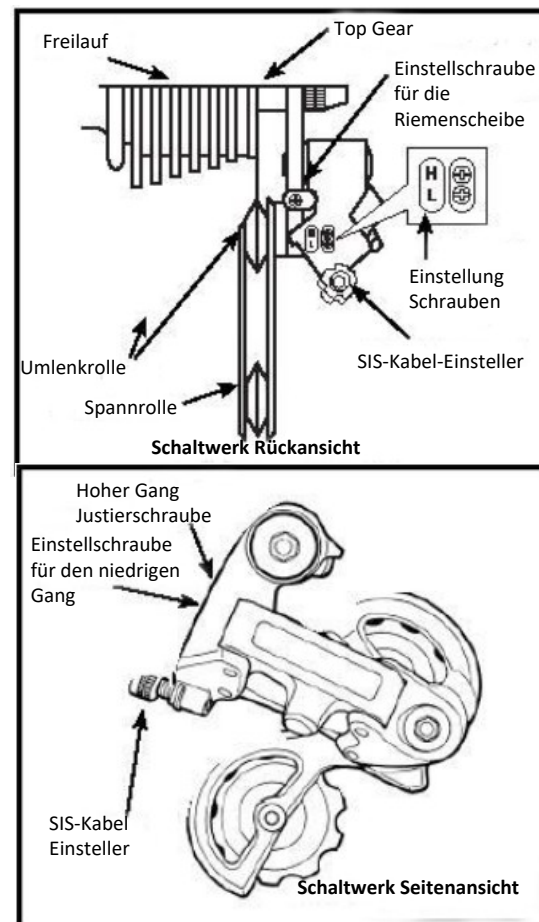
Alle Drehpunkte der vorderen und hinteren Kettenschaltung sollten mindestens einmal im Monat mit Leichtöl geschmiert werden. Achten Sie darauf, überschüssiges Öl abzuwischen, damit kein Schmutz in die Mechanismen gelangt. Die Schaltzüge sollten alle sechs Monate oder beim Einbau neuer Züge gereinigt und mit einer dünnen Fettschicht überzogen werden.

## EINSTELLUNG - HINTERE KETTENSCHALTUNG

Die Schraube für den unteren Anschlag bestimmt, wie weit der Hinterradkäfig in Richtung des Rades bewegt wird, während die Schraube für den oberen Anschlag bestimmt, wie weit der Käfig in Richtung des Rahmens bewegt wird.

1. Schalten Sie das Schaltwerk auf die größte angezeigte Zahl, lösen Sie den Schaltzug von der Zugbefestigungsschraube und legen Sie die Kette auf das kleinste Ritzel.
2. Stellen Sie die Schraube für den oberen Anschlag so ein, dass die Kette und das kleinste Ritzel vertikal ausgerichtet sind. Ziehen Sie das Kabel heraus, schließen Sie es wieder an und ziehen Sie die Kabelverankerungsschraube fest an.
3. Schalten Sie die Gänge hoch und vergewissern Sie sich, dass jeder Gang leise und ohne Zögern eingelegt wird. Sollten Geräusche auftreten, verwenden Sie die Einstellschraube, um die Zugspannung fein einzustellen. Durch Drehen des Einstellers im Uhrzeigersinn wird die Kabelspannung verringert und der Schaltkäfig kann sich in kleinen Schritten weiter vom Fahrrad entfernen. Durch Drehen **gegen den Uhrzeigersinn** wird die Kabelspannung erhöht und der Käfig näher an das Fahrrad gebracht. Dadurch wird die Positionierung des Freilaufkäfigs im Verhältnis zum Freilauf mikrojustiert. Einfach ausgedrückt: Drehen Sie den Laufeinsteller in die Richtung, in die Sie die Kette führen möchten.
4. Schieben Sie die Kette auf das größte Ritzel: Stellen Sie die Schraube für die untere Begrenzung so ein, dass die Kette und das größte Ritzel senkrecht zueinander stehen. Wenn Sie die Kette nicht auf das größte Ritzel schieben können, drehen Sie die Schraube für die untere Begrenzung gegen den Uhrzeigersinn, um die Kette in Richtung Rad zu bewegen.
5. Das Schalten in die einzelnen Gänge erfolgt leise und ohne zu zögern.

**HINWEIS:** Es können mehrere Einstellungen erforderlich sein, um die gewünschte Position zu erreichen. Bitte lesen Sie den Abschnitt zur Fehlerbehebung, um weitere Hilfe zu erhalten.



# ELEKTRONISCHE KOMPONENTEN

## AKKUANZEIGE

Wenn die Drosselklappe oder der Sensor aktiviert ist (und der Motor läuft) und das Fahrrad in Bewegung ist, zeigen die LEDs auf der Akkuanzeige (auf der Drosselklappe oder der separaten Einheit) die momentane Netzspannung an, die an den Akkupolen gemessen wird - und nicht die verfügbare Energie in der Akkueinheit.

Die Netzspannung schwankt je nach der momentanen Last, unter der der Motor steht. Wenn der Motor zum Beispiel aus dem Stand anläuft oder einen steilen Berg hinauffährt, wird er stark belastet und zeigt möglicherweise eine geringere Anzahl von LEDs oder die gelbe" oder sogar rote" LED an.

Wenn die Drosselklappe deaktiviert ist (d. h. wenn der Motor nicht belastet wird, weil das Fahrrad steht oder im Leerlauf fährt), zeigen die LEDs an der Drosselklappe die Spannung des Akkus an. Die Spannung des Akkus steigt an, wenn der Motor nicht belastet wird. Der beste Hinweis auf die verbleibende Akkulebensdauer ist die Überprüfung der LEDs am Gashebel nach Erreichen der Reisegeschwindigkeit auf einer flachen, geraden Straße, da sich die Akkuspannung dann stabilisiert und eine viel genauere Anzeige liefert.



TAG Throttle mit Akkuanzeige



PAS / TAG mit Akkuanzeige



Akku-Anzeige

## DROSSELKLAPPEN

Einige Modelle von Elektrofahrrädern sind mit Drosselklappen ausgestattet. Die Drosselklappen werden durch Drehen der Drosselklappe in Richtung des Fahrers betätigt, ähnlich wie bei einem Motorrad. Sie befinden sich in der Regel in der inneren Hälfte des rechten Lenkergriffs und können auch eine Akkuanzeige enthalten. Je stärker Sie den Gashebel drehen, desto schneller treibt das Motorsystem das Fahrrad an.

## TAG (Twist and Go)

Bevor Sie mit dem Fahren beginnen, schalten Sie den Hauptschalter ein. Fahren Sie dann wie mit einem normalen, nicht motorisierten Fahrrad. Nachdem Sie losgefahren sind, drehen Sie den Gashebel (bei ausgestatteten Modellen) langsam zu sich hin. Je mehr Sie den Gashebel drehen, desto mehr Motorleistung wird auf die Räder übertragen. Sie werden spüren, dass sich die Pedale leichter anfühlen, als wenn Sie ohne Motorunterstützung fahren. Sobald Sie den Gashebel ganz durchgedreht haben, beschleunigt der Motor Sie auf seine volle Geschwindigkeit von ca. 24 km/h (15mph).

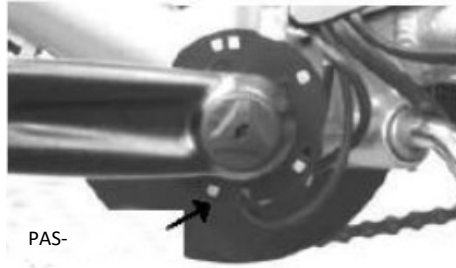


TAG-Drossel

### **PAS (Pedalgesteuertes System)**

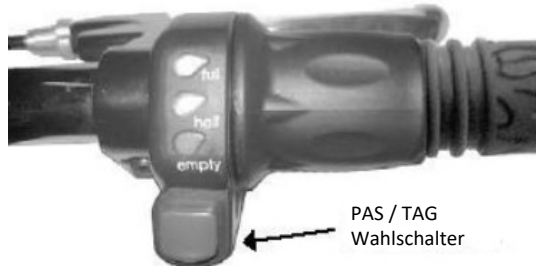
Elektrofahrräder mit diesem System verfügen über eine Drosselklappe, die nur dann aktiv ist, wenn die Pedale in Vorwärtsbewegung sind. Ein Sensorring an der Tretlagerspindel dreht sich und ein Sensor erfasst diese Drehung.

Fahren Sie zunächst wie auf einem normalen, nicht-elektrischen Fahrrad und drehen Sie dann, während die Pedale in Bewegung sind, langsam den Gashebel zu sich hin, um die Motorleistung zu aktivieren.



### **PAS / TAG-Drosselklappenschalter (falls vorhanden)**

Bei dieser Art von System kann der Fahrer über die rote Daumentaste zwischen den Modi PAS und TAG wählen. Lesen Sie die Abschnitte TAG und PAS, um zu erfahren, wie diese Modi funktionieren. Hinweis: Wenn Sie den TAG-Modus verwenden, verbrauchen Sie mehr Akkuleistung und verringern somit die Reichweite des Fahrrads.



### **AKKU FAQ'S**

#### **F: Muss ich die Akkus vor der Verwendung aufladen?**

**A:** Ja. Sie sollten die Akkus vor der ersten Verwendung vollständig aufladen.

#### **F: Was bedeutet Konditionierung (nur NiMH)?**

**A:** Der Konditionierungsprozess wird durchgeführt, indem die Akkus zunächst entladen und dann vollständig aufgeladen werden. Die Konditionierung wird für alle zehn bis zwanzig Ladungen empfohlen.

#### **F: Muss ich meine Akkus "einlaufen" lassen?**

**A:** Ja. Die in den Swoop-Elektrofahrrädern verwendeten Akkus müssen einen "Einfahrzyklus" durchlaufen, der aus - drei Entlade-/Ladezyklen besteht, bevor sie ihre optimale Leistung erreichen. Dies beinhaltet drei vollständige Entladungen und drei vollständige Aufladungen. Nach diesem ersten "Einfahrzyklus" haben die Akkus die maximal mögliche Leistung und weniger Spannungsschwankungen unter Last.

#### **F: Wie lange halten die Akkus ihre Ladung?**

**A:** Alle Akkus entladen sich selbst, wenn sie nicht benutzt werden. Die Selbstentladungsrate hängt von der Temperatur ab, bei der sie gelagert werden. Übermäßig kalte oder heiße Lagertemperaturen entladen die Akkus schneller als normal. Idealerweise sollten die Akkus bei Raumtemperatur gelagert werden.

#### **F: Warum sollte ich meine Akkus mindestens alle 90 Tage (NiMH und Li-Ion) und alle 30 Tage (SLA) aufladen, wenn ich sie nicht benutze?**

**A:** Die Akkus verlieren mit der Zeit ihre Ladung. Um die Akkus in optimalem Zustand zu halten und ihre Lebensdauer zu verlängern, wird empfohlen, NiMH- und Li-Ion-Akku mindestens alle 90 Tage und SLA-Akku mindestens alle 30 Tage nachzuladen.



**F: Was passiert, wenn ich den Netzschalter länger als 5 Minuten eingeschaltet lasse?**

**A:** Die Swoop-Bikes sind mit einem 5-Minuten-Abschaltmodus ausgestattet. Wenn nach 5 Minuten keine Aktivität festgestellt wird, schaltet sich das Fahrrad aus, um die Akkus zu schützen. Um das Fahrrad wieder zu starten, schalten Sie den Netzschalter aus (OFF und dann ON). Wenn Sie den Netzschalter eingeschaltet gelassen haben oder Ihr Produkt über einen längeren Zeitraum nicht aufgeladen wurde, können die Akkus einen Zustand erreichen, in dem sie die Ladung nicht mehr halten.

**F: Bekomme ich mehr Leistung von meinem Fahrrad, wenn ich die Akkus länger laden lasse?**

**A:** Nein, sobald die Akkus vollständig aufgeladen sind (was durch das Licht am Ladegerät angezeigt wird), ist es am besten, sie vom Ladegerät zu trennen. Wenn Sie die Akkus länger als nötig aufladen, wird dies als "Überladung" bezeichnet und führt nicht zu einer Leistungssteigerung. Die von Swoop gelieferten Ladegeräte sind so konzipiert, dass ein Überladen der Akkus vermieden wird. Dennoch empfehlen wir Ihnen, ein Ladegerät immer auszustecken, wenn das Gerät vollständig aufgeladen ist, um die Möglichkeit zu vermeiden, dass unvorhergesehene Umstände, wie z. B. ein unerwarteter Stromstoß durch einen Blitzschlag (oder eine andere Anomalie im Stromnetz), Schäden verursachen. Verwenden Sie nur von Swoop gelieferte Ladegeräte.

**F: Ist es normal, dass die Akkus beim Aufladen warm werden?**

**A:** Ja. Es ist normal, dass sich die Akkus während des Aufladevorgangs warm anfühlen. Das liegt am Anstieg des Innenwiderstands und an der geringeren Effizienz der Energieumwandlung von elektrischer in chemische Energie.

**F: Wie lange halten meine Akkus, bevor sie ausgetauscht werden müssen?**

**A:** Die durchschnittliche Lebensdauer der Akkus hängt von der Verwendung und den Bedingungen ab. Selbst bei richtiger Pflege halten wiederaufladbare Akkus nicht ewig.

## GARANTIE

Wir garantieren, dass unsere Fahrräder zwei Jahre lang frei von Herstellungsfehlern sind. Zu keinem Zeitpunkt kann ein Anspruch auf Entschädigung geltend gemacht werden, weil das Fahrrad nicht mehr in Betrieb ist. Bitte kontaktieren Sie den Importeur, wenn Sie Fragen zur Garantie haben.

**Diese Garantie unterliegt den folgenden Bedingungen:**

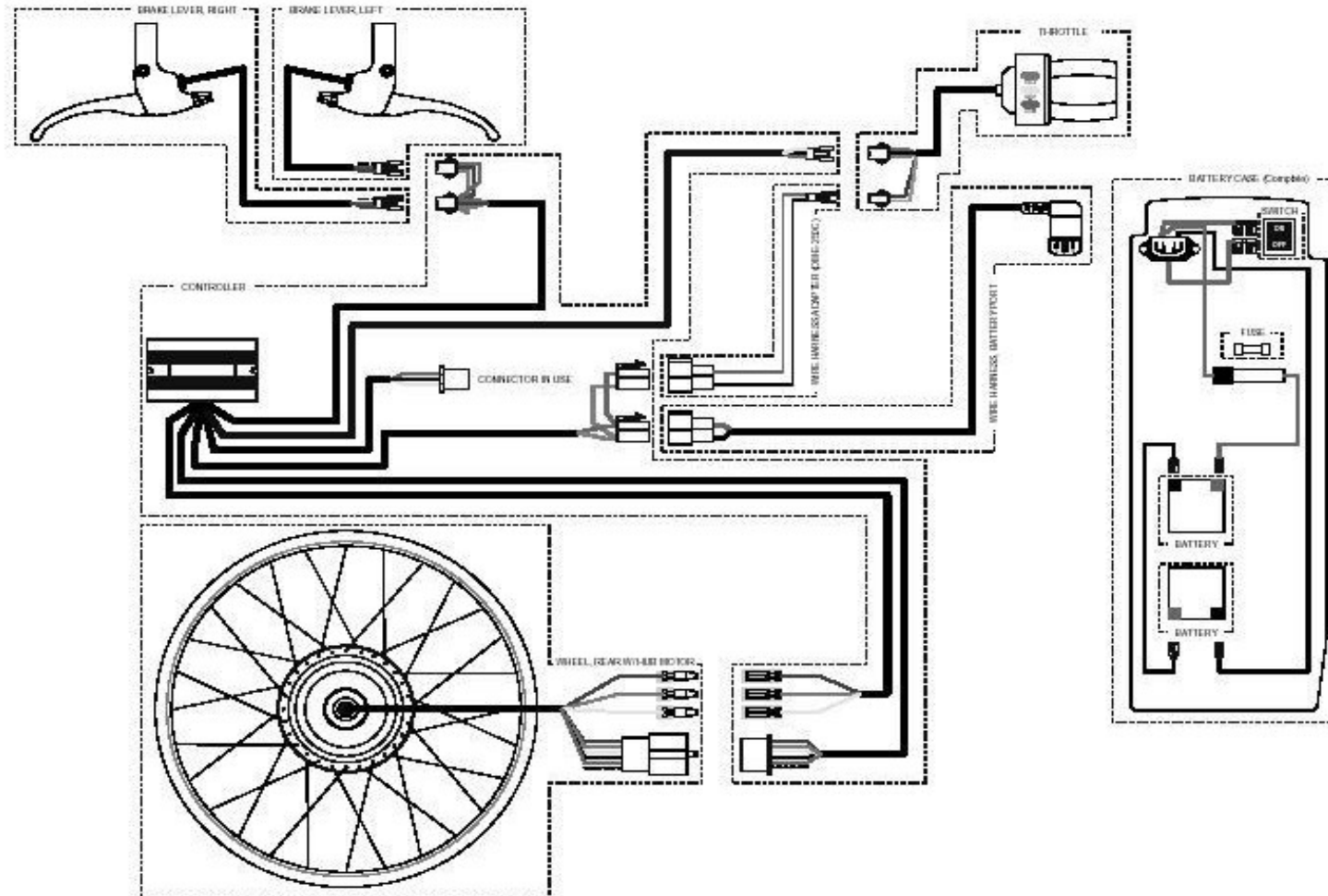
1. Das Fahrrad wurde nicht verändert oder umgebaut.
2. dass die Originalteile nicht durch andere ersetzt wurden, die nicht vom Hersteller zertifiziert sind.
3. dass der Schaden nicht auf Fahrlässigkeit oder mangelnde Erfahrung des Benutzers, auf unsachgemäßen Gebrauch, falsche Einstellungen oder vorübergehende Überlastung zurückzuführen ist.
4. dass der Schaden nicht auf den normalen Verschleiß der Ausrüstung wie Reifen, Beleuchtung, Ketten, Kabel, Bremsbeläge, Umwerfer und Freiläufe zurückzuführen ist.

### GARANTIE AUF DEN AKKU

Die einwandfreie Funktion des E-Bike-Akkus wird für 1 Jahr garantiert, wenn Sie ihn richtig behandeln. Der Akku wird mit der Zeit einen Teil seiner Kapazität verlieren, auch wenn Sie alle hier aufgeführten Richtlinien zum Aufladen einhalten. Unter winterlichen Bedingungen wird die Kapazität des Akkus ebenfalls abnehmen. Wir werden prüfen, ob der Akku gemäß unseren Richtlinien verwendet und geladen wurde, bevor wir ihn im Rahmen der Garantie ersetzen, es sei denn, der Akku ist - unglücklicherweise - direkt nach dem Kauf defekt. In diesem Fall tauschen wir ihn selbstverständlich sofort aus.

# SCHALTBILD - (TAG-System)

(Das Diagramm dient nur zur Veranschaulichung. Das Kabelsystem Ihres Fahrrads kann davon abweichen)



# ALLGEMEINE PROBLEME

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<b>Schaltvorgänge funktionieren nicht richtig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verklemmte/gedehnte Kettenschaltung-Kabel beschädigt</li> <li>- Vorderer oder hinterer Kettenschaltung nicht richtig eingestellt</li> <li>- Indexierte Schaltung nicht richtig eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel schmieren, festziehen und austauschen</li> <li>- Kettenschaltungs einstellen</li> <li>- Indexierung einstellen</li> </ul>
<b>Rutschende Kette</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übermäßig verschlissene/abgeschlagene Zähne des Kettenblatts oder des Freilaufritzels</li> <li>- Kette verschlissen/gedehnt</li> <li>- Steifes Glied in der Kette</li> <li>- Nicht kompatibles Stuhlkettenblatt/Freilauf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ersetze Kettenblatt, Ritzel und Kette</li> <li>- Kette austauschen</li> <li>- Glied schmieren oder ersetzen</li> <li>- Lass dich in einem Fahrradladen beraten</li> </ul>
<b>Kette springt von Freilaufritzeln oder Kettenblatt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kettenblatt verzogen</li> <li>- Kettenblatt lose</li> <li>- Zähne des Kettenblatts verbogen oder gebrochen</li> <li>- Hinterer oder vorderer Kettenradantrieb nicht richtig eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachziehen, wenn möglich, oder ersetzen</li> <li>- Befestigungsschrauben nachziehen</li> <li>- Kettenblattsatz reparieren oder austauschen</li> <li>- Verstellweg der Rücklauf Sperre einstellen</li> </ul>
<b>Ständige Klickgeräusche beim Treten der Pedale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Steifes Kettenglied</li> <li>- Lose Pedalachsen-Lager</li> <li>- Lose Tretlagerachse/Lager</li> <li>- Verbogenes Tretlager oder Pedalachse</li> <li>- Lose Kurbelgarnitur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kette schmieren / Kettenglied einstellen</li> <li>- Lager-Achsmutter einstellen</li> <li>- Tretlager einstellen</li> <li>- Tretlagerachse oder Pedale austauschen</li> <li>- Kurbelschrauben anziehen</li> </ul>
<b>Schleifende Geräusche beim Treten der Pedale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pedallager zu fest angezogen</li> <li>- Tretlager zu fest angezogen</li> <li>- Kette verschmutzt Kettenschaltungs</li> <li>- Laufräder schmutzig/Bindig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lager einstellen</li> <li>- Lager einstellen</li> <li>- Kettenlinie einstellen</li> <li>- Tretlagerräder reinigen und schmieren</li> </ul>
<b>Der Freilauf dreht sich nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die internen Sperrklinkenstifte des Freilaufs sind verklemmt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmieren. Wenn das Problem weiterhin besteht, den Freilauf austauschen</li> </ul>
<b>Bremsen arbeiten nicht effektiv</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bremsklötze abgenutzt</li> <li>- Bremsklötze/Felgen fettig, nass oder schmutzig</li> <li>- Bremsseile sind verklemmt/gedehnt/beschädigt</li> <li>- Die Bremshebel sind blockiert</li> <li>- Bremsen sind nicht richtig eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bremsklötze austauschen</li> <li>- Klötze und Felge reinigen</li> <li>- Kabel reinigen/einstellen/ersetzen</li> <li>- Bremshebel einstellen</li> <li>- Bremsen zentrieren</li> </ul>

<b>Beim Betätigen der Bremsen quietschen sie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgenutzte Bremsklötze</li> <li>- Vorspur der Bremsklötze falsch</li> <li>- Bremsklötze/Felgen schmutzig oder nass</li> <li>- Bremsarme locker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blöcke austauschen</li> <li>- Blockvorspur korrigieren</li> <li>- Blöcke und Felge reinigen</li> <li>- Befestigungsbolzen nachziehen</li> </ul>
<b>Klopfen oder Schütteln beim Betätigen der Bremsen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbeulung der Felge oder Unrundheit der Felge</li> <li>- Befestigungsschrauben der Bremse locker</li> <li>- Bremsen sind nicht richtig eingestellt</li> <li>- Gabel locker im Steuerrohr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richte das Rad oder bringe es zur Reparatur in einen Fahrradladen</li> <li>- Bolzen nachziehen</li> <li>- Bremsen zentrieren und/oder Vorspur der Bremsklötze einstellen</li> <li>- Steuersatz festziehen</li> </ul>
<b>Taumelndes Rad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achse gebrochen</li> <li>- Rad verstellt sich</li> <li>- Nabe löst sich</li> <li>- Steuersatz bindet</li> <li>- Nabenlager kollabiert</li> <li>- QR-Mechanismus locker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achse austauschen</li> <li>- Rad ausrichten</li> <li>- Nabenlager einstellen</li> <li>- Steuersatz einstellen</li> <li>- Lager auswechseln</li> <li>- OR-Mechanismus einstellen</li> </ul>
<b>Lenkung nicht genau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Räder sind nicht im Rahmen ausgerichtet</li> <li>- Steuersatz locker oder fest</li> <li>- Vorderradgabel oder Rahmen verbogen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Räder richtig ausrichten</li> <li>- Steuersatz einstellen/festziehen</li> <li>- Bringe das Fahrrad in einen Fahrradladen, um den Rahmen eventuell neu auszurichten</li> </ul>
<b>Häufige Einstiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schlauch alt oder defekt</li> <li>- Reifenprofil/Mantel abgenutzt</li> <li>- Der Reifen passt nicht zur Felge</li> <li>- Reifen nach vorheriger Reifenpanne nicht überprüft</li> <li>- Reifendruck zu niedrig</li> <li>- Speiche ragt in die Felge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schlauch austauschen</li> <li>- Reifen austauschen</li> <li>- Ersetzen durch den richtigen Reifen</li> <li>- Scharfe Gegenstände im Reifen entfernen</li> <li>- Reifendruck korrigieren</li> <li>- Speiche abfeilen</li> </ul>