

**GEBRUIKERSHANDLEIDING
VOOR
BOHLT TITAN**

WAARSCHUWING:

Namen van onderdelen van elektrische fietsen



City FAT bike elektrische fiets met LCD display

Gefeliciteerd!

Allereerst gefeliciteerd met de aankoop van uw **BOHLT TITAN** elektrische fiets, die zorgvuldig is ontworpen en vervaardigd onder strenge kwaliteitscontrole volgens de huidige Europese norm EN 14761.

Lees deze handleiding zorgvuldig en grondig door voordat u gaat rijden, want zij bevat informatie, die zeer belangrijk is voor de veiligheid, het onderhoud en een eenvoudige montage. Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar om deze handleiding te lezen alvorens u met deze fiets te gaan rijden.

De gebruikershandleiding bestaat uit twee delen, een mechanisch deel en een elektrisch deel. Deze instructie is van toepassing op elektrische fietsen met de volgende uitrusting:

voor mechanische apparatuur:

- Derailleur/ Rollerbrake Derailleur
- V-rem of schijfrem
- Interne versnellingsnaaf / Rollerbrake of terugtraprem
- Interne versnellingsnaaf / V-rem of schijfrem

Wat de mechanische uitrusting betreft, verschilt een elektrische fiets slechts weinig van een niet-elektrische fiets.

Voor elektrische apparatuur:

- De accu op de bagagedrager of op de zitbuis.
- De motor in de achter- of voorwielnaaf
- De controller op een doos naast de accu of geïntegreerd in de accu.
- Bedieningspaneel is geïnstalleerd op de stuur.

DEEL 1

HANDLEIDING VOOR MECHANISCHE ONDERDELEN

Inhoud:

1. Voorwaarden voor het rijden op deze elektrische fietsen
2. Selectie en opstelling
3. Veilig fietsen en veiligheidstips
4. Routine onderhoudscontrole en smering
5. Montage instructies

1. Voorwaarden voor het rijden op deze elektrische fiets

Deze elektrische fiets is ontworpen voor gebruik op een weg of een verharde ondergrond waar de banden contact houden met de ondergrond. Deze elektrische fiets heeft goed onderhoud nodig volgens de instructies in deze handleiding. Het maximale gewicht van de berijder met uitrusting en bagage is 200lb (of 90kg).



Waarschuwing: Met deze waarschuwing accepteert u de gevolgen zoals, schade, persoonlijke letsels of verlies, indien u de in de handleiding genoemde voorschriften niet opvolgt. Tevens zal hiermee de garantie komen te vervallen

2. Selectie en opstelling

2.1 Zadel en stuurpen afstellen

Het zadel kan gemakkelijk omhoog of omlaag worden bewogen. Stel het zadel zo af dat de knie van de rijder een lichte buiging houdt wanneer zijn voet in de laagste trapstand staat (zie fig. 3). De stuurpen staat ongeveer op dezelfde hoogte als het zadel of iets lager. Zie fig. 4 hieronder voor meer afstellingstips:

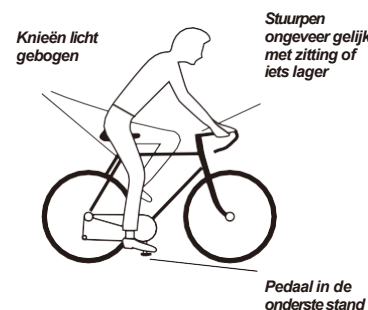


fig. 3



fig. 4

Het zadel moet zodanig naar voren of naar achteren worden bewogen dat de knie zich recht boven het pedaal bevindt wanneer de crank parallel aan de grond staat.

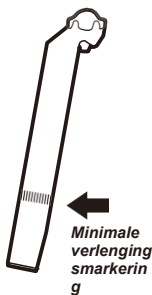


fig. 5 Minimale insteekmarkering

⚠ Waarschuwing: Als de zadelpen niet tot aan de minimale insteekmarkering is ingebracht, kan de zadelpen breken (zie fig. 5).

Zodra het zadel op de juiste hoogte staat, moet de zadelpen tot aan de minimale insteekmarkering staan.

⚠ Waarschuwing: de minimale insteekmarkering van de stuurpen op traditionele stuurpenen mag niet zichtbaar zijn boven de bovenkant van het balhoofd. Als de stuurpen wordt verlengd tot voorbij de minimale insteekmarkering, kan de stuurpen breken of de stuurbuis van de vork verzwakken.

3. Veilig fietsen en veiligheidstips

3.1 Controleren voor het rijden

Controleer voordat u op uw elektrische fiets gaat rijden of deze in veilige staat verkeert. Controleer met name de volgende punten:

- Moeren, bouten, snelspanners en onderdelen zitten goed vast en zijn niet versleten of beschadigd;
- De rijpositie is comfortabel;
- De besturing is soepel zonder te veel speling;
- Wielen lopen goed en naaflagers zijn correct afgesteld;
- Wielen zijn goed vastgemaakt en vergrendeld aan frame/vork;
- Banden zijn in goede staat en op de juiste spanning gebracht
- Pedalen zijn goed vastgemaakt aan de crank arm.
- Versnellingen zijn correct afgesteld
- Alle reflectoren staan in goede positie

Nadat u iets aan uw fiets , moet u controleren of alle bouten en moeren goed vastzitten, of de kabels niet geknakt zijn en stevig aan het frame van de fiets zijn bevestigd. Om de zes maanden moet uw elektrische fiets worden gecontroleerd door een specialist om er zeker van te zijn dat hij correct en veilig werkt. Het is de verantwoordelijkheid van de berijder om ervoor te zorgen dat alle onderdelen in orde zijn voordat hij op deze elektrische fiets gaat rijden.

3.2 Wat doet u niet tijdens het rijden

Rijd niet zonder een goedgekeurde helm, die moet voldoen aan de Europese/USA-norm (Neem altijd de lokale wet- en regelgeving in acht, houdt u aan de verkeersregels van het land waarin u rijdt)

- Rijd niet aan dezelfde kant van de weg als tegemoetkomend verkeer;
- Vervoer geen passagiers tenzij de fiets daarvoor is uitgerust;
- Hang tijdens het rijden niets over het stuur, dit kan het sturen belemmeren of tussen de spaken van het wiel komen;
- Houdt u niet met één hand vast aan een ander voertuig;
- Rijd niet te dicht op een ander voertuig.

⚠ Waarschuwing voor rijden bij nat weer: Onder natte of ijzige omstandigheden werken de remmen niet zo goed als onder droge omstandigheden. De remafstand bij nat weer is langer dan bij droog weer en u dient speciale voorzorgsmaatregelen te nemen om veilig te kunnen stoppen. Rijd langzamer dan normaal en begin met remmen ruim vóórdat u moet stoppen.

⚠ Waarschuwing voor nachtelijk rijden: wij raden u aan zo weinig mogelijk in het donker te rijden. Als u 's nachts op uw elektrische fiets moet rijden, moet u zich houden aan de desbetreffende wet, regel of voorschriften in uw omgeving, door een (witte) koplamp en (rode) achterlicht op uw elektrische fiets te gebruiken, naast de rondom aangebrachte reflectoren. Draag voor meer veiligheid kleding met reflecterende strepen. Controleer of de reflectoren stevig vastzitten, in de juiste positie zijn bevestigd, schoon zijn en niet belemmerd worden. Beschadigde reflectoren moeten onmiddellijk worden vervangen.

4. Routine controle onderhoud en smeren

⚠ Waarschuwing: Zoals alle mechanische onderdelen is de fiets onderhevig aan slijtage en intensieve belasting. Verschillende materialen en onderdelen hebben op verschillende manieren een effect op slijtage of materiaalmoetheid. Indien de levensduur van een onderdeel is overschreden, kan het plotseling weigeren en mogelijk lichamelijk letsel veroorzaken. Elke vorm van barstjes, krassen of verandering van kleur op plaatsen die zwaar worden belast, duidt erop dat het einde van de levensduur van het onderdeel is bereikt en dat het moet worden vervangen.

⚠ Waarschuwing: Het is belangrijk om voor onderdelen die essentieel zijn voor de veiligheid, alleen originele vervangingsonderdelen te gebruiken.

Om de elektrische fiets goed te laten functioneren is het volgende routineonderhoud en smeren voor u noodzakelijk (zie fig. 6):



Halfjaarlijks - Verwijder en reinig, smeer ketting, derailleurversnellingen en alle kabels. Controleer en vervang indien nodig.

NB - wekelijks wassen met warm zeepwater en drogen met een zachte doek.

⚠ Waarschuwing: Wanneer de velg onderdeel wordt van het remsysteem (zoals bij V-rem en remklauw), is het zeer belangrijk om de slijtage van de velg maandelijks te controleren en de remhoeven dienovereenkomstig aan te passen om de speling op 1-1,5 mm van de breedte van de velg te maken. De slijtage van de velg kan het remmen onmogelijk maken en lichamelijk letsel van de rijder of anderen tot gevolg hebben.

A-Balhoofd Lagers jaarlijks verwijderen, reinigen en opnieuw smeren en controleren of vervanging nodig is.	H-Spatborden Controleer of de spatborden schoon en stevig zijn. Controleer of de spatborden goed vastzitten en onbeschadigd zijn. Vervang ze indien nodig.	O-Trapas Reinig, hervet en controleer jaarlijks op slijtage.
B-Stuurpen moeren Zorg ervoor dat de moeren en bouten van de stuurpen vastzitten.	I-Quick release Controleer of de snelspanner goed vastzit, zorg ervoor dat de spatborden veilig en onbeschadigd zijn, indien nodig vervangen.	P-Versnellingen Bewegende delen voor en achter licht smeren. De afstelling van voor- en achterderailleurs in de gaten houden.
C-Handgrepen Controleer of het stuur goed vastzit. Controleer of de remhendel goed op het stuur zit en of de remmen soepel en efficiënt stoppen.	J-Wielnaven Smeer de lagers maandelijks. Stel de kegels bij om speling van links naar rechts te voorkomen.	Q-kettingkast Controleer of de kettingkast veilig en onbeschadigd is; vervang hem indien nodig.
D-Remmen Bereikbare kabels maandelijks licht smeren. Remblokken bijstellen. Kabels en blokken vervangen bij slijtage.	K-Reflector (Pedaal) Controleer of alle bevestigingen goed vastzitten.	R-Zadel en zadelpenmoeren Zorg ervoor dat de moeren van het zadel en de zadelpen vastzitten.
E-Verlichting (voor en achter) Controleer of de accuverlichting voor en achter goed vastzit en onbeschadigd is. Vervang ze indien nodig.	L-Cranks Lager maandelijks smeren, controleren dat de asbouten en crankspieën vastzitten, controleer op speling in de trapas.	S-Pedalen Lagers maandelijks licht smeren
F-Voorwielophanging Alleen aanpassing door dealer	M-Ketting Licht wekelijks smeren, schoonmaken en halfjaarlijks smeren.	
G-Banden Controleer op beschadigingen en slijtage. Houd de op de band aangegeven druk aan voor maximale efficiëntie.	N-Wielen Controleer of de assen goed zijn afgedicht en vastgezet. De velgen moeten vrij zijn van was, olie, vet en lijm. Controleer op losse of ontbrekende spaken. (zie waarschuwing hieronder)	U-De elektrische onderdelen kunt u vinden in de handleiding voor de elektrische onderdelen.

5. Montage Instructie

Hier vindt u belangrijke informatie over de montage van uw elektrische fiets, dit is zeer handig voor het onderhoud en vooral wanneer u onze e-bikes koopt die gedeeltelijk zijn gemonteerd en verpakt in een doos.

Stap 1: Voorbereiding:

Neem de e-bike en onderdelen uit de doos en maak alle onderdelen los die aan het frame vastzitten.

Let op dat u geen krassen maakt op het frame of de band doorsnijdt bij het verwijderen van de verpakking. Draai niet aan het stuur tot de demontage, anders kunnen de kabels breken. Controleer vervolgens zorgvuldig of er geen losse onderdelen meer in de doos zitten.

Stap 2: Montage van het zadel (zie fig. 7)

- 1) Draai de moeren van de zadelklemmen los (beide zijden).
- 2) Steek de zadelpen in de zadelklem. De zadelpen moet uitsteken op minstens 6-7 mm boven de bovenkant van de zadelklem.
- 3) Draai de moeren van de zadelklemmen aan beide zijden weer vast (handvast).
- 4) Duw de zadelpen in de zadelbuis van het frame en draai het zadel totdat de punt van het zadel zich recht boven de bovenbuis van het frame bevindt.

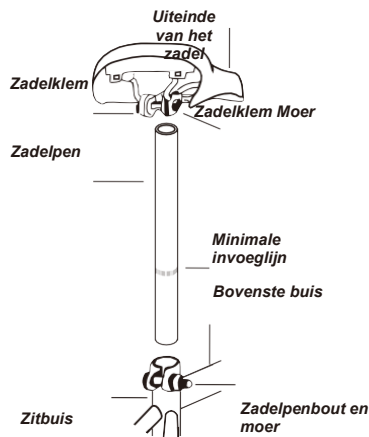


fig.7 stoelmontage

DE ZADELPEN MOET ZO DIEP IN DE ZITBUIS WORDEN GEPLAATST DAT DE MINIMALE INSTEELKIJN NIET ZICHTBAAR IS!!!

- 5) Open de snelspanner van de zadelpen (afb. 8). Steek de zadelpen voldoende diep in de zitbuis zodat de minimale invoeglijn niet meer zichtbaar is.

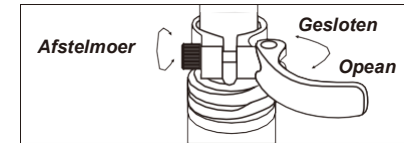
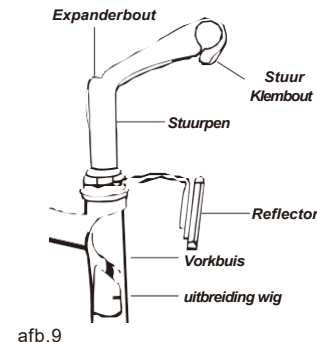


Fig.8 Openen en afstellen van een snelsluiting

- 6) Als u tevreden bent met de hoogte van de zadelpen, sluit u de zadel snelspanner. De spanning van de hendel wordt ingesteld door het draaien van de

stelmoer tegenover de snelspanner. Draai de moer met de hand om de spanning te regelen terwijl u de hendel stabiel houdt.

Stap 3: Montage van stuur en stuurpen (zie fig. 9 en 10)



afb.9

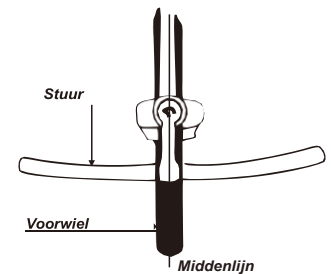


fig.10 Stuur en stuur Stam Montage

Zoals gebruikelijk is het stuur in onze fabriek voormonteerd met remhendels, versnellingshendels en handvatten. Zorg ervoor dat de langere kabel wordt bevestigd aan de rechterhendel (achterrem) en de kortere kabel aan de linker (voorrem), of volgens uw plaatselijke voorschriften en gebruiken (Opmerking: In sommige gebieden, zoals Groot-Brittannië, moeten de kabels andersom worden aangebracht).

Aangezien uw fiets kan zijn uitgerust met een verstelbare, een standaard stuurpen of een Ahead stuurpen (zie fig. 9), moet u altijd controleren of alle bouten vastzitten voordat u gaat fietsen.

Op basis van de situatie van de standaard stuurpen, volg de onderstaande instructies:

- 1) Duw de stuurpen in de vorkbuis (kop van het frame) tot de minimale hoogte die op de zijkant van de stuurpen is aangegeven.

Het kan nodig zijn om de expanderbout los te draaien zodat de stuurpen in de vorkbuis kan schuiven, totdat u de gewenste hoogte van de stuurpen hebt bereikt.

- 2) Lijn de stuurpen uit met het voorwiel (zie fig. 10). Draai de expanderbout stevig vast met een verstelbare sleutel.

Opmerking: Sommige modellen vereisen een 6mm inbussleutel.
(Aanhaalmoment: 18N.m of 14 footlbs.torque)

- 3) Maak de stuurklembout en -moer los van de stuurpen.
4) Plaats het stuur in de gewenste hoek. Zorg ervoor dat de stuurpen zich in het midden van het stuur bevindt.
5) Draai de bout van de stuurklem stevig vast (Aanhaalmoment: 18 Nm of 14 voet. lbs).
6) Zorg ervoor dat uw stuur en stuurpen goed vastzitten voordat u gaat rijden. Het stuur mag niet in de stuurpen draaien. Wanneer u het voorwiel tussen uw knieën klemt, mag het stuur niet kunnen draaien wanneer u horizontaal druk uitoefent. Zie (fig. 10)

Opmerking: In het geval van een Ahead stuurpen verricht u dezelfde handeling als hierboven. Aandraaimoment van de compressiebout: 23 Nm of 17 Nm; aandraaimoment van de klembout: 12 Nm of 9 Nm.

Stap 4 Pedalen bevestigen (zie fig. 11) :

- 1) De pedalen zijn gemarkeerd met "R" of "L" op het draadeind van de pedaalas.
2) Schroef het met "R" gemerkte pedaal in de rechterzijde van de trapas (kettingzijde bij elektrische fietsen). Draai het pedaal (met de hand) met de klok mee. Draai het stevig vast met een verstelbare sleutel of de speciale pedaalschroef (aandraaimoment: 34 Nm).
3) Schroef het met "L" gemarkeerde pedaal in de linkerzijde van de crank. Draai het linker pedaal (met de hand) linksom. Draai stevig vast met een verstelbare sleutel of de speciale platensleutel voor pedalen (Aanhaalmoment: 34N.m of 26foot.lbs).

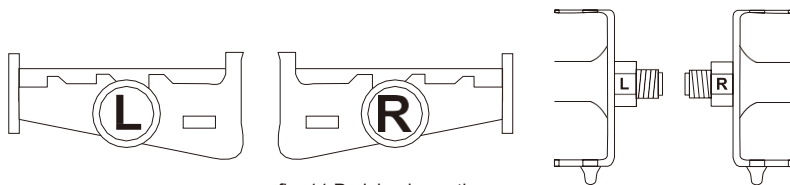


fig. 11 Pedalen bevestigen

Stap 5 Remaanpassingen

De rem van uw elektrische fiets zou in de fabriek correct moeten zijn afgesteld, maar omdat kabels oprekken, is het belangrijk om de afstelling van uw remmen na de eerste rit te controleren. De meeste remmen moeten na een paar keer gebruik worden bijgesteld.

Afstelling V-rem (zie fig. 12) :

- a. Druk de binnenkabel door de buitenkabel, na het instellen moet de totale speling tussen de linker en rechterhoef en de velgen 2mm zijn, draai de kabelbevestigingsbout vast, aanhaalmoment: 6-8N.m of 5-6foot.lbs .
b. Stel de balans af met de stelschroeven voor de veerspanning.
c. Druk de remhendel ongeveer 10 keer in zoals bij normaal remmen en controleer of alles goed werkt en of de afstand van de remhoeven goed is alvorens de remmen te gebruiken.

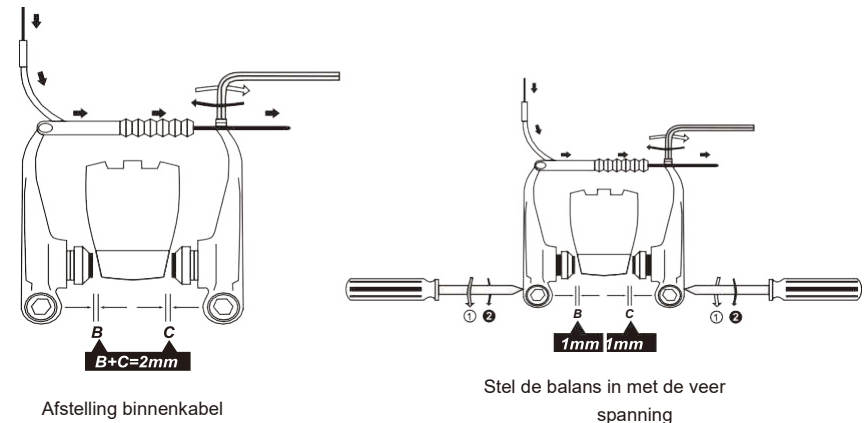


fig. 12

Opmerking: Als u er nog steeds niet in slaagt de V-brakes goed af te stellen, raden wij u met klem aan dit door een vakman te laten uitvoeren. Als de afstand tussen de linker en rechterhoeven en de velgen meer is dan 2mm na langer gebruik, moet u de linker en rechterhoeven vervangen om de veiligheid te waarborgen.

Basisafstelling schijfremmen

De onderstaande opmerkingen zijn niet volledig. Als u meer hulp nodig heeft, breng uw fiets dan naar uw plaatselijke dealer of een professionele fietsenmaker.

a. Afstelling remhendel en remblokken

U kunt de remdruk veranderen door de vrije slag van de remhendel en de afstand tussen de remblokken en de remschijf te wijzigen.

Om de vrije slag van de stelschroef A van de remhendel te wijzigen (zie fig. 13), draait u schroef A losser om de vrije slag te verkleinen. en door hem aan te draaien de vrije slag van de hendel vergroten. Als u schroef A volledig hebt losgedraaid en de hendelbewegingen nog steeds te groot zijn, moet u de ruimte tussen de remblokken en de schijf aanpassen.

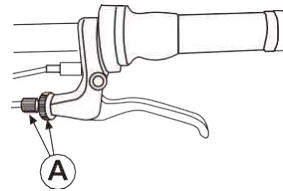


fig. 13 Remhendelafstelling

Draai schroef A (Fig.13) vast tot aan het remniveau. Ga naar Fig.14 en steek een inbussleutel in het kleinere gat in inbussleutelgat B. Door de inbussleutel rechtop te draaien wordt het buitenste remblok ongeveer 0,8 mm naar voren geduwd.

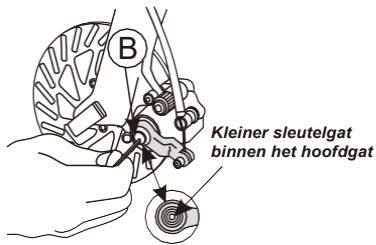


Fig.14 Schijfremblok aanpassing



Fig 15 Afstelling schijfremblokken

Zodra de juiste vrije slag is bereikt, centreert u de remklauw op de schijf door schroef C (Fig.15) te verstellen.

Als uw fiets afkomstig is van, of onlangs gereviseerd is door een professionele reparateur, zou u in staat moeten zijn om een goede remwerking te behouden door stelschroef C (zie Fig.15).

Zodra de juiste vrije slag is bereikt, centreert u de remklauw op de schijf door schroef C te verstellen (fig.15). Wanneer de remblokken op de schijf zijn gecentreerd, moet het wiel vrij kunnen draaien, hoewel er een licht geluid kan zijn totdat het remblok is "ingereden".

b. Slijtage en vervanging van remblokken

Wanneer u uw remblokken controleert wegens verminderde prestaties, controleer dan hun dikte. Als ze minder dan 1 mm zijn (Fig. 16), moeten ze worden vervangen.

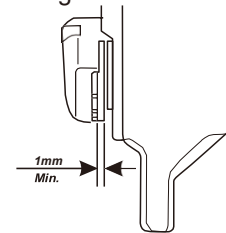


Fig 16

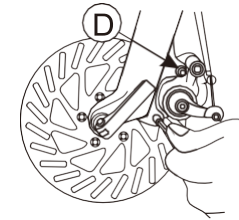


Fig 17

Om nieuwe remblokken te monteren, verwijdt u de remklauw van de vork of het frame door de inbusbouten D(Fig.17) los te draaien. Draai (tegen de klok in) de kleinere inbusbout binnen inbusbout B(Fig.14) los. Til het binnenkussen op en trek het naar beneden, met behulp van het uitstekende deel. Schuif een dunne sleufschroevendraaier onder het buitenste kussen en til het op. Houd de schroevendraaier in deze positie en verwijder de pad met een tang.

Verwijder de veren van de versleten remblokken en plaats ze op de nieuwe remblokken. Plaats de nieuwe remblokken terug, waarbij u ze lichtjes schuin in de zitting van de remklauw houdt. Controleer of de veer correct op de kleine zuiger haakt (bij naar beneden trekken mogen de remblokken niet naar buiten komen). Plaats de remklauw terug op de vork of het frame en stel schroef C(Fig.15) af tot de remblokken en de schijf gecentreerd zijn en het wiel vrij ronddraait. Opnieuw kunt wat geluid horen tot de rem is "ingereden".

Stap 6 Derailleurversnellingen Onderhoud en afstelling

Om ervoor te zorgen dat uw derailleur versnelling efficiënt werkt en om de levensduur ervan te verlengen, moet deze schoon en vrij van overmatig vuil worden gehouden en goed worden gesmeerd.

Opmerking: Als de specifieke gebruiksaanwijzing bij uw fiets wordt geleverd, volg deze dan.

Controleer voor het afstellen de volgende details:

- De rechter shifter bedient de achterderailleur en het tandwiel.
- Het grootste achtertandwiel genereert een lage versnelling voor bergopwaarts rijden; het kleine achtertandwiel ontwikkelt hoge versnellingsverhoudingen voor snelheid en bergafwaarts rijden.

- Het kleine kettingblad produceert lage versnellingsverhoudingen, terwijl het grotere voorste kettingblad hoge versnellingsverhoudingen produceert.
- Om uw derailleurstelsysteem efficiënt te gebruiken en schade, slijtage en geluid tot een minimum te beperken, moet u het gebruik van de maximale versnellingsverhoudingen van het grote kettingblad/groot achtertandwiel, kleine kettingblad/klein achtertandwiel vermijden.

Opmerking: Neem de volgende vier voorzorgsmaatregelen in acht om goed te kunnen schakelen

- 1) Schakel alleen als de pedalen en wielen vooruit bewegen
- 2) Verminder de pedaaldruk tijdens het schakelen
- 3) Trap nooit achteruit bij het schakelen
- 4) Forceer nooit de versnellingshendels

Achterderailleur aanpassingen:

Zet de versnelling helemaal naar voren (in de richting van het zadel) en met de ketting op het kleinste achtertandwiel en het grootste voortandwiel, controleer of de kabel speling heeft op punt "B". Als er speling is, draai dan de kabelmoer of -schroef los, trek met een tang aan het kabeleinde en draai de kabelmoer of -schroef weer vast terwijl u de kabel strak trekt (aanhaalmoment: 5-7N.m of 4-5foot.lbs).

Hoge aanpassing

Draai de stelschroef "H" (of bovenste stelschroef achter) op het tandwielmechanisme zodanig dat, van achteren gezien, de pulley zich ter hoogte van het hoogste versnelling bevindt.

Lage aanpassing

Draai de stelschroef "L" (of de stelschroef voor de lage versnelling) zodanig dat de pulley zich ter hoogte van de lage versnelling bevindt.

- 1) Gebruik de versneller om de ketting van de eerste naar de tweede versnelling te schakelen.
 - Als de ketting niet naar de 2e versnelling wil schakelen, draai dan de stelschroef (tegen de klok in) om de spanning te verhogen.
 - Als de ketting de 2e versnelling overslaat, draait u de stelschroef (met de klok mee) om de spanning te verlagen.

2) Vervolgens, met de ketting op de 2e versnelling, verhoogt u de spanning van de binnenkabel terwijl u de trapas vooruit draait. Stop met het draaien van de stelschroef net voordat de ketting geluid maakt tegen het 3e tandwiel. Hiermee is de afstelling voltooid. Zorg ervoor dat u elk onderdeel van het systeem smeert. De optimale olie is droge molybdeenolie of een

gelijkwaardige olie.

Stap 7: Draai de naafmoeren voor en achter stevig vast. (Aanhaalmoment: ongeveer 30 N.m. voor het voorwiel, ongeveer 25 tot 30 N.m. voor het achterwiel). Til de voorkant van de fiets op zodat het voorwiel van de grond is en geef de bovenkant van de band een paar scherpe bewegingen naar beneden. Het wiel mag niet wiebelen of loskomen.

DEEL II

HANDLEIDING VOOR ELEKTRISCH GEDEELTE

Het in deze handleiding geïnstrueerde model is gemaakt met "Starthulp". Dit elektrische hulpsysteem zal de rijders helpen om hun energie te sparen, genietend van een lichte inspanning.

Dit is de functie van de zogenaamde "Starthulp": wanneer u op de "starthulp" knop drukt, kan de fiets worden gestart met een snelheid van 6 km/h. Nadat de fiets in beweging is gekomen, kunt u gemakkelijk doortrappen en de "starthulp" knop loslaten.

Ook kunt u 3/4 rond het kettingwiel trappen om de motor te starten zonder de "starthulp" knop te gebruiken.

Inhoud

1. Belangrijke veiligheidsvoorschriften
2. Werking
3. De accu gebruiken en opladen
4. Gebruik en onderhoud van de elektrische naafmotor
5. De controller onderhouden
6. Eenvoudig problemen oplossen
7. Schema en specificatie

1. Belangrijke veiligheidsvoorschriften:

- Wij raden ten eerste aan een goedgekeurde helm te dragen, die voldoet aan de Europese/USA-normen.
- Houdt u aan de plaatselijke verkeersregels wanneer u op de openbare weg rijdt.
- Wees u bewust van de verkeersomstandigheden
- Ouders moeten altijd toezicht houden op hun kinderen

- Laat uw fiets alleen onderhouden door plaatselijke erkende fietsenmakers. Regelmatig onderhoud zorgt voor betere en veilige rijprestaties.
- Niet meer dan 90 kg op de fiets laden, inclusief de berijder. Geen stunts uitvoeren of meer dan één berijder tegelijk op de fiets hebben.
- Zorg ervoor dat de fiets regelmatig wordt onderhouden zoals omschreven in deze gebruikershandleiding.
- Probeer geen elektrische onderdelen te openen of te onderhouden.
- Nooit springen, racen, stunts uitvoeren of uw fiets misbruiken.
- Rijd nooit onder invloed van bedwelmende middelen, zoals medicatie, drugs of alcohol.
- Het is verplicht de verlichting in te schakelen wanneer u in het donker, bij mist of bij slecht zicht rijdt.
- Als u deze fiets schoonmaakt, veeg het oppervlak dan af met een zachte doek. Erg vuile plekken kunt u afvegen met een neutraal schoonmaakmiddel.

⚠ Waarschuwing: Reinig deze elektrische fiets niet direct met sproeiwater, om te voorkomen dat er water in de elektrische componenten komt, waardoor de elektrische componenten beschadigd kunnen raken en de elektrische fiets niet meer normaal gebruikt kan worden.

2. Werking

Uw nieuwe elektrische fiets is een revolutionair transportmiddel, uitgerust met een aluminium frame, Lithium accu, een super efficiënte elektrische naafmotor en controller met trapondersteuning, om gemakkelijk te kunnen fietsen. De bovengenoemde uitrusting zorgt voor een hoge veiligheid en uitstekende prestaties. Het is belangrijk voor u om de volgende richtlijn te lezen om de best mogelijke ervaring met uw elektrische fiets te krijgen.

2.1 Controle voor het rijden

- 2.1.1 Zorg ervoor dat de banden volledig zijn opgepompt tot 45psi, voordat u gaat rijden. Vergeet niet dat de prestaties van de fiets rechtstreeks verband houden met het gewicht van de berijder en de bagage/last, samen met het vermogen van de accu;
- 2.1.2 Laad 's nachts op, voordat je de volgende dag gaat rijden;
- 2.1.3 Breng periodiek kettingolie aan en maak de ketting schoon met een ontvetter als deze vuil of vastgekoekt is, veeg de ketting vervolgens schoon en smeer hem opnieuw in met olie.

2.2 De accu inschakelen

Deze accu is geïntegreerd in de zitbuis en kan worden verwijderd. Wanneer u het display en de accu activeert, zal de accu worden voorzien van stroom.



Voor elektrische fietsen met deze accu, bevindt de laadstekker zich aan de zijkant van de trapas, deze is ook om op te laden, zie onderstaande afbeelding



Controleer dat de kunststof contactdoos is gesloten nadat de accu volledig is opgeladen. De controller bevindt zich bij de zitbuis vlakbij de stuurbuis, die uitsluitend kan worden vervangen door een vakman.

U kunt de accu verwijderen en thuis opladen door deze te ontgrendelen door middel van de sleutel, zoals hieronder afgebeeld.



Indien u de accu langere tijd niet gebruikt, dient u deze één keer per maand op te laden

2.3 Functies van het display

Zoals de hieronder aangegeven afbeelding toont, zijn er drie knoppen op de linkerzijde. De bovenste knop is OMHOOG, de middelste knop is voor de Modus en de onderste knop is OMLAAG.



2.3.1 Druk enkele seconden op de modusknop totdat het scherm wordt ingeschakeld, zoals op de onderstaande afbeelding:



2.3.2, Wanneer u het scherm aanzet, staat deze op PAS (Pedal Assist System/Trapondersteuning) 1, wanneer u rijdt, drukt u op de OMHOOG knop en kunt u van niveau 1 naar niveau 5 gaan, met de OMLAAG knop vermindert u het

niveau.

2.3.3, Als u stopt met rijden, drukt u enkele seconden op Mode knop om de display uit te schakelen.

2.3.4. Wanneer u de OMHOOG knop enkele seconden indrukt, zal het voorste licht worden aangezet, en zal worden uitgezet als u enkele seconden opnieuw drukt.

2.4 Voordelen van een lithiumaccu

Uw elektrische fiets is uitgerust met een hoogwaardige lithium accu, deze is licht en vervuult het milieu niet, als typische groene energiebron. Naast bovenstaande eigenschappen hebben de lithiumaccu's de volgende voordelen:

- Opladen zonder geheugeneffect
- Grote elektrische energiecapaciteit, klein volume, licht in gewicht, met grote stroomuitgang, geschikt voor voertuigen met hoog vermogen.
- Lange levensduur
- Een breed temperatuurbereik: -10°C tot +40°C

2.5 Procedure voor opladen

Opmerking: Lees voor het opladen ook aandachtig de handleiding bij de fiets, indien aanwezig, voor de oplader en de accu, uitgegeven door de betreffende fabrikanten, voor meer details.

Laad de fietsaccu op volgens de volgende procedure:

2.5.1 Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar van de accu uit staat. Open vervolgens het deksel van het laadcontact, dat zich aan de zijkant van de accu bevindt.

2.5.2 Steek de stekker van de lader stevig in de accu en steek vervolgens de hoofdkabel van de lader in een bereikbaar stopcontact;

2.5.3 Tijdens het opladen wordt de LED op de oplader rood, wat aangeeft dat de accu wordt opgeladen. Hij wordt groen als de accu volledig is opgeladen.

2.5.4 Om het opladen te beëindigen, moet u eerst de stekker van de oplader uit het stopcontact halen, en daarna de uitgangstekker van de oplader uit de accu. Sluit ten slotte het deksel op de oplaadaansluiting van de accu en controleer of de aansluiting goed is afgedekt!



Waarschuwing:

1) Gebruik alleen de bij de elektrische fiets geleverde lader, anders kan uw accu beschadigd raken en vervalt de garantie.

2) Tijdens het opladen moeten zowel de accu als de oplader minimaal 10cm van de muur verwijderd zijn, of in een goed geventileerde, koele ruimte staan. Plaats niets rond de lader, terwijl in gebruik!

3 Gebruik en onderhoud van de elektrische naafmotor.

3.1 Om beschadiging van de motor te voorkomen, adviseren wij u de motor te in werking te stellen nadat de fiets vanuit stilstand de pedalen gebruikt. Onder normale omstandigheden zijn onze intelligente e-bikes in onze fabriek geprogrammeerd, om de elektrische ondersteuning te starten bij het trappen het kettingblad $\frac{3}{4}$ is rondgedraaid.

3.2 Gebruik de fiets niet in een regen- of onweersbui of andere natte weersomstandigheden. Gebruik de fiets ook niet in water. Anders kan de elektromotor beschadigd raken.

3.3 Vermijd schokken tegen de naafmotor, anders kunnen de afdekking en de behuizing afbreken.

3.4 Controleer regelmatig de schroeven aan beide zijden van de naafmotor, draai ze vast, zelfs als het maar een klein beetje los zitten.

3.4 Gebruik en onderhoud van de acculader

Gebruik en onderhoud de accu volgens onderstaande richtlijnen voor een langere levensduur en bescherming tegen schade:

3.4.1 Gebruik nooit onder omstandigheden met explosieve gasen of bijtende stoffen.

3.4.2 Schudt, stoot of gooi nooit met de oplader, om schade te voorkomen

3.4.3 Bescherm de oplader te allen tijde tegen regen of vocht!

3.4.4 Deze acculader dient bij temperaturen tussen de 10°C - +40°C normaal te worden gebruikt.

3.4.5 Laad de accu ALTIJD op nadat u heeft gereden;

3.4.6 Wordt er minder vaak op de fiets gereden, dan zal elke maand een lange en volledige lading nodig zijn om de levensduur en capaciteit van de accu te verlengen.

3.4.7 Als de accu lange tijd niet wordt gebruikt en opgeslagen, moet hij elke maand volledig worden opgeladen, en om de drie maanden volledig worden ontladen en opgeladen.

3.4.8 De lithiumaccu dient te worden gebruikt in je temperatuur tussen - 10°C - +40°C en 65±20% in vochtigheid blijven, en onder normale temperatuur 0°C - +40°C, 65±20% in vochtigheid worden bewaard.

3.5 Het is belangrijk dat u de kabelaansluiting met de motor regelmatig controleert, zodat deze goed blijft werken.



Waarschuwing:

1) De levensduur van de accu kan afnemen na langdurige opslag zonder regelmatig opladen zoals hierboven beschreven, als gevolg van langdurige natuurlijke overontlading;

2) Gebruik nooit metalen om de twee polen van de accu rechtstreeks te verbinden, anders zal de accu worden beschadigd door kortsluiting.

3) Leg de accu nooit in de buurt van vuur of verwarming.

4) Schud nooit hard met de accu, sla er niet mee en gooi er niet mee.

5) Wanneer de accu uit de fiets is verwijderd, houd deze dan buiten bereik van kinderen, om onverwachte ongelukken te voorkomen.

4 De controller onderhouden.

Het is zeer belangrijk om dit elektronische onderdeel te verzorgen volgens de volgende richtlijnen:

4.1 Let extra goed op dat de controller beschermd wordt tegen vocht, regen en water, dit kan de ernstige schade veroorzaken.

Opmerking: Als de controllerbox in het water komt, schakel dan onmiddellijk de stroom uit en trap zonder elektrische hulp. U kunt de elektrische ondersteuning weer hervatten zodra de controller goed is opgedroogd!

4.2 Let extra goed op dat u de controller niet hard schudt of stoot, dit kan de controller beschadigen.

4.3 De aanbevolen temperatuur waarin de controller goed werk ligt tussen de - 15°C en +40°C.



Waarschuwing: u mag de controllerbox niet openen. Als u probeert om de controllerbox te openen, te wijzigen of aan te passen zal de garantie komen te vervallen Vraag uw plaatselijke dealer of erkende fietsenmaker om uw fiets te repareren.

5 Eenvoudig problemen oplossen.

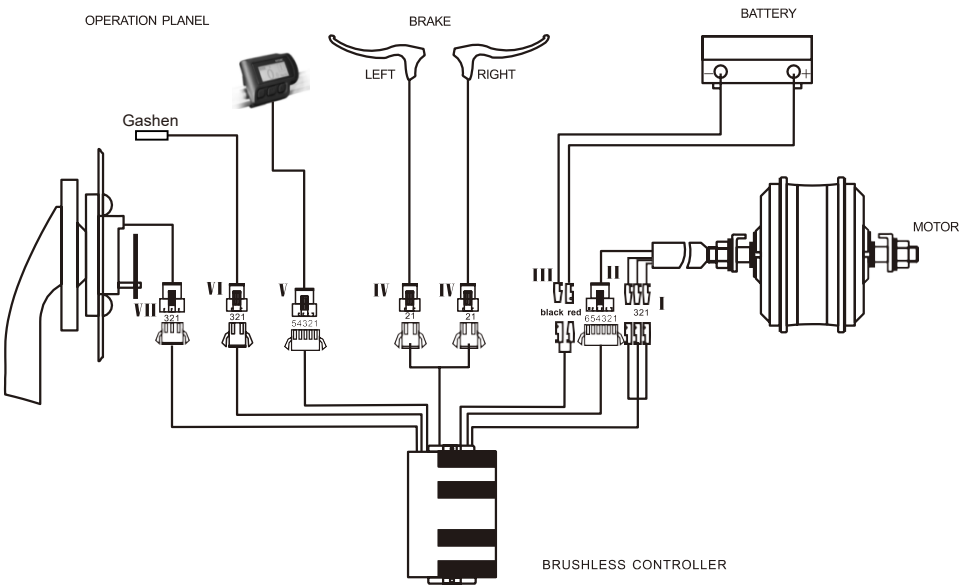
De onderstaande informatie dient ter verduidelijking, niet als aanbeveling voor de gebruiker om reparaties uit te voeren. Elke vermelde reparatie moet worden uitgevoerd door een bevoegd persoon die op de hoogte is van de veiligheidsaspecten en voldoende vertrouwd is met elektrisch onderhoud.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Nadat de hoofddaccu is ingeschakeld, genereert de motor geen ondersteuning wanneer op de knop "6 km/u" wordt gedrukt of wanneer er wordt getrapt.	De waterdichte aansluiting van de motorkabel zit los	Controleer of de aansluiting goed vastzit. Indien los, sluit ze goed aan
	De remhendel is niet goed teruggeklaapt, waardoor de stroom uitvalt.	Laat de remhendel terugkomen in zijn normale positie zonder te remmen.
	De zekering van de batterij is kapot	Open de bovenste klep van de accu en controleer of de zekering kapot is. Zo ja, ga dan naar uw dealer of een erkende fietsenmaker om een nieuwe zekering te installeren.
		Als het bovenstaande geen effect heeft, neem dan contact op met uw leverancier of geautoriseerde servicedienst.
De afstand per lading wordt kort (Opmerking: de prestaties van de fietsaccu is sterk afhankelijk van het gewicht van de fietser en eventuele bagage/last).	Opladetid is niet genoeg	Laad de batterij op volgens de instructies in hoofdstuk 3.3.
	De omgevingstemperatuur is zo laag dat het werken van de accu beïnvloedt.	In de winter of onder 0°C, kunt u de accu beter in een kamer bewaren.
	U rijdt frequent een heuvel op, of tegen de wind in, of op de slechte wegconditie	Indien de omstandigheden beter worden zal de fiets weer zoals normaal rijden
	De banden zijn niet opgepompt	Pomp de banden op en zorg ervoor dat de banden volledig zijn opgepompt tot 45psi.
	Vaak remmen en starten	Indien u dit minder doet kunt u weer langere afstanden afleggen, dit is geen probleem
	De accu is lange tijd niet gebruikt.	Laad de accu regelmatig op volgens deze gebruiksaanwijzing
Nadat de acculader is aangesloten gaat het LED lampje niet branden	Problemen met het stopcontact.	Controleer en repareer het stopcontact.
	Slecht contact tussen de stekker van de acculader en het stopcontact.	Controleer en sluit de stekker goed aan
		Als het bovenstaande geen effect heeft, neem dan contact op met uw dealer of geautoriseerde serviceafdeling.
Na 4-5 uur opladen blijft de accu indicator ROOD, terwijl de accu nog niet is opgeladen, (N.B.: Het is zeer belangrijk dat u de accu oplaadt volgens de instructies in deze handleiding Hoofdstuk 4.4, om schade aan de accu te voorkomen)	De omgevingstemperatuur is 40°C en hoger.	Laad de accu op in een ruimte onder 40°C, of volgens de instructies hoofdstuk 3.5
	Omgevingstemperatuur is onder 0°C.	Laad de accu op in een kamer, of volgens deze instructie hoofdstuk 3.5
	De accu is niet opgeladen na een rit, wat resulteert in overontlading.	Neem contact op met uw dealer of geautoriseerde service en probeer de elektrische capaciteit te herstellen.
	De uitgangsspanning is te laag om de batterij op te laden.	Niet opladen wanneer de voeding lager is dan 100V

6 Schema en specificatie

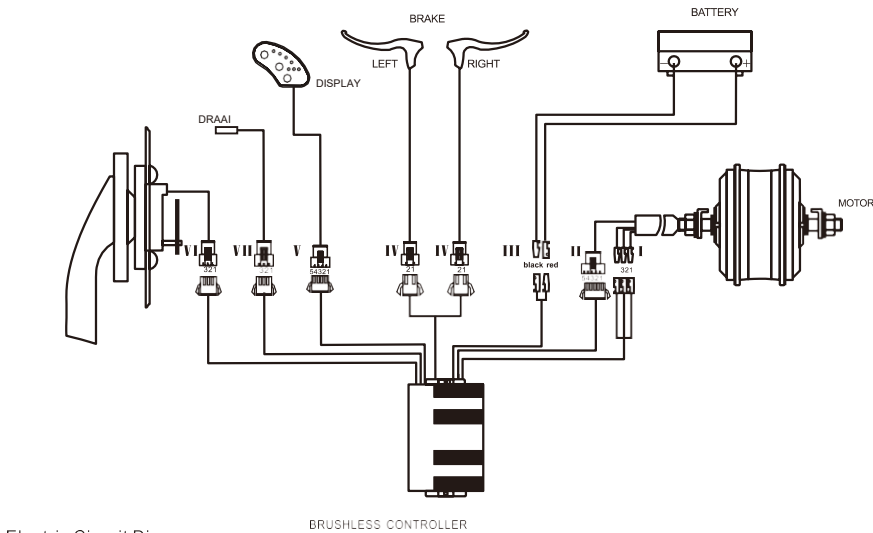
Dit zijn de belangrijkste technische specificaties van de fiets. De fabrikant behoudt zich het recht voor om, zonder nadere kennisgeving, wijzigingen aan het product aan te brengen. Voor verder advies kunt u contact opnemen met uw leverancier.

Elektrisch schakelschema 1(P111)



I. Motor 3 fase draad is verbonden met motor 1. Groen (motor HA) 2. Geel (motor HB) 3. Blauw (motor HC)	II. Motor 1. Rood (+5V) 2. Geel (motor HB) 3. Groen (motor HA) 4. Blauw (motor HC) 5. Zwart (grond) 6. Wit (wiel snelheidssensor)	III. De stroomdraad is verbonden met de stroom 1. Rood (+5V) 2. Zwart (grond)
IV. De draad van de remhendel is verbonden met de remhendel 1. Blauw (grond) 2. Rood (signaal remhendel)	V. Displayer 1. Rood (+36V) 2. Blauw (slot) 3. Zwart (aarde) 4. Groen (signaal) 5. Geel (A/D)	VI. Licht 1. Rood (+5V) 2. Wit (signaal) 3. Zwart (aarde)
VII. Voedingsdraad van de snelheidssensor is verbonden met de controller 1. Blauw (snelheidssignaal draad) 2. Rood (+5V) 3. Zwart (grond)		

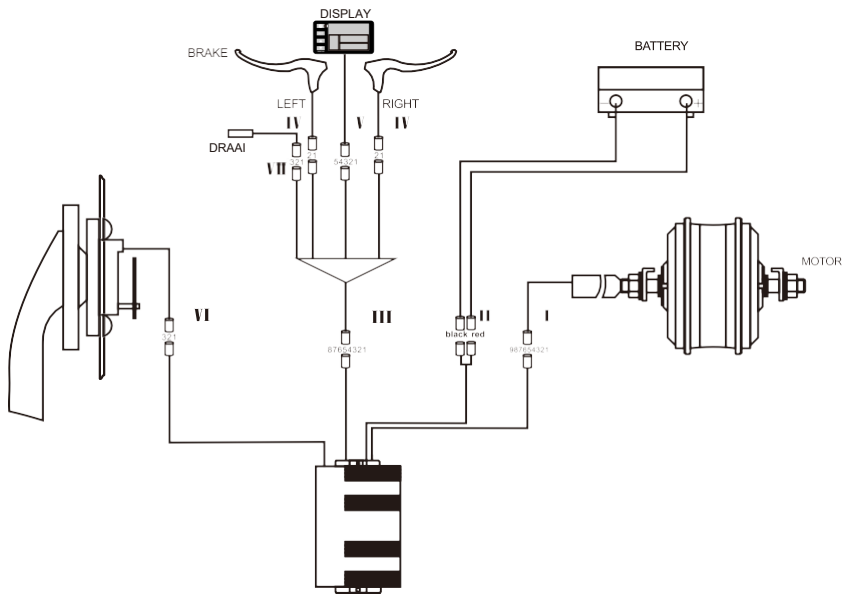
Elektrisch circuit Diagram 2
(P103,P112,P123)



Electric Circuit Diagram

I. Motor 3 fasendraad verbonden met motor 1. Groen (motor HA) 2. Geel (motor HB) 3. Blauw (motor HC)	II. Motor 1. Rood (+5V) 2. Geel (motor H3) 3. Groen (motor H2) 4. Blauw (motor H1) 5. Zwart (aarde)	III. Stroomkabel is verbonden met de stroom 1. Rood (36V) 2. Zwart (aarde)
IV. Remhendelkabel is verbonden met de remhendel 1. Blauw (aarde) 2. Rood (remhendel signaal)	V. Display kabel is verbonden met display 1. Rood (+36V) 2. Blauw (slot) 3. Zwart (aarde) 4. Wit (display signaal) 5. Groen (display signaal)	VI. Stroomkabel van de snelheidssensor is verbonden met de controller 1. Blauw (signaal) 2. Rood (+5V) 3. Zwart (aarde)
VII. Gas 1. Rood (actuele bron van gas +5V) 2. Wit (signaal) 3. Zwart (aarde)		

Elektrisch schakelschema 3(P102)



Electric Circuit Diagram

I. Motor kabel verbonden met motor 1. Groen (motor HA) 2. Geel (motor HB) 3. Blauw (motor HC) 4. Rood (+5V) 5. Geel (motor H2) 6. Groen (motor H3) 7. Blauw (motor H1) 8. Zwart (aarde) 9. Wit (snelheid wiel signaal)	II. Stroomkabel is verbonden met de stroom 1. Rood (36V) 2. Zwart (aarde)	III. 1. Geel (display signaal ZF) 2. Groen (display signaal IL) 3. Blauw (slot kabel) 4. Zwart (-) 5. Rood (+) 6. Wit (Remsignaal) 7. Paars (5V) 8. Grijs (gas)
IV. Remhendelkabel is verbonden met de remhendel 1. Wit (remsignaal) 2. Zwart (5V)	V. Display kabel is verbonden met display 1. Geel (display signaal ZF) 2. Groen (display signaal IL) 3. Blauw (slot kabel) 4. Zwart (-) 5. Rood (+)	VI. Stroomkabel van de snelheidssensor is verbonden met de controller 1. Blauw (signaal) 2. Rood (+5V) 3. Zwart (aarde)
VII. Gas 1. Grijs (+5V) 2. Paars (signaal output) 3. Zwart (aarde)		

**USER MANUAL
FOR BOHLT TITAN**

 WARNING:

Picture of Electric bicycle



This is city FAT electric bicycle, this one is with LCD display,

Congratulations!

First of all, congratulation on your purchasing of our electric bicycle(or pedelec), which is carefully designed and manufactured under strict quality control according to the current European standard EN 15194.

Please read this instruction manual carefully and thoroughly before riding, as it contains sufficient information, which is very important in safety, maintenance and simple assembly. It is the owner's responsibility for reading this manual before riding this bike.

The user's instruction manual includes two sections, one is mechanical section, and another is electric section. This instruction is applied to the electric bikes with following equipment:

For mechanical equipment:

- Deraillieur/ Roller brake Deraillieur/
- V-brake or disc brake
- Internal gear hub / Roller brake or coaster brake
- Internal gear hub / V-brake or disc brake

For mechanical equipment, an electric bicycle differs only slightly from a non-electric bike.

For electric equipment:

- The battery-pack with rear carrier or on the down tube
- The motor in the rear or front wheel hub
- The controller on a box next to battery or integrated to the battery-pack
- Operation panel is installed to handle bar

SECTION I

MANUAL FOR MECHANICAL PARTS

Contents:

1. Conditions for Riding This Electric Bicycles
2. Selection and Set-up
3. Safe Cycling and Safety Tips
4. Routine Maintenance Check and Lubrication
5. Assembly Instructions

1. Conditions for Riding this Electric Bicycles

This electric bicycle is designed for riding on a road or a paved surface where the tires do not lose ground contact, and this electric bicycle must be under proper maintained according to the instruction of this manual. The maximum weight of the rider and load is required to be less than 200lb (or 90kg).

Warning: You are warned that you take the consequences such as personal injury, damage, or losses if you breach the above conditions and in the meanwhile, the warranty will be void automatically.

2. Selection and Set-up

2.1 Saddle and Handlebar Stem Adjustment

The seat can be easily moved either up or down. Adjust the seat to keep the rider's knee maintaining a slight bend when his foot is in the lowest pedaling position(refer to fig. 3). Handlebar stem is approximately on the same level as saddle or slightly lower.

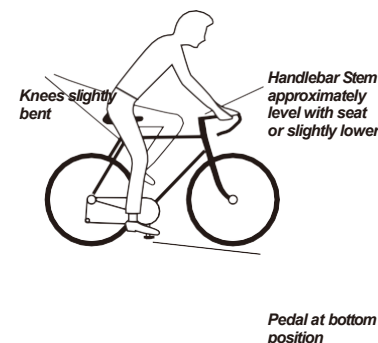


fig. 3

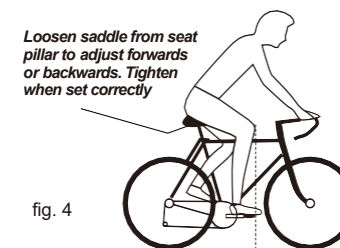


fig. 4

The saddle should be moved forwards or backwards so that the knee is directly above the pedal when the crank is parallel to the ground.

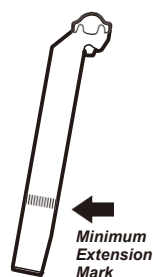


fig. 5 Minimum insertion mark

Warning: If your seat post is not inserted up to the minimum insertion mark, the seat post may break (refer to fig. 5)

Once the saddle is at the correct height, make sure the seat post should be up to its minimum insertion mark.

Warning: handle stem minimum insertion mark on traditional quill stems must not be visible above the top of headset. If the stem is extended beyond the minimum insertion mark the stem may break or weaken the fork steering tube.

3. Safe Cycling and Safety Tips

3.1 Checking Points Before Riding

Before you ride your electric bicycle at any time, make sure it is in a safe operating condition. Particular check the following items:

- Electric bicycles nuts, bolts, quick-release and parts are fastened tight and no worn or damage;
- Riding position is comfortable;
- Steering is free with no excessive play;
- Wheels run true and hub bearings are correctly adjusted;
- Wheels are properly secured and locked to frame/fork; Tires
- are in good condition and inflated to correct pressure Pedals
- are securely tightened to pedal cranks
- Gears are correctly adjusted
- All reflectors are in position

After you have made any adjustment to your electric bicycle, check that all nuts and bolts are securely tightened and cables are free from kinks and fixed securely to the electric bicycles frame. Every six months, your electric bicycle should be professionally checked to ensure that it is in correct and safe working order. It is the responsibility of the rider to ensure all parts are in working order prior to riding this electric bicycle.

3.2 Do Not When Riding

- Do not ride without wearing an approved helmet, which must meet European/USA standard or the same effect (comply with the law, rule or

regulations in your local area);

- Do not ride on the same side of road as oncoming traffic;
- Do not carry a passenger unless the cycle is equipped to do so;
- Do not hang items over the handlebars to impede steering or catch in the front wheel;
- Do not hold on to another vehicle with another hand; Do
- not ride too close to another vehicle.

Warning of Wet Weather Riding: No brakes work as well under wet or icy conditions as they do under dry conditions. The braking distance in wet weather would be longer than those in dry, and you should take special precautions to assure safe stopping. Ride slower than normal and apply your brakes well in advance of anticipated stops.

Warning of Night Riding: we recommend you minimize the times you ride after dark. If you have to be out on your electric bicycle at night, you must comply with the relative law, rule or regulations in your local area, using a headlight(white) and taillight(red) on your electric bicycle in addition to the all-around reflectors fitted. For more safety, wear light colored clothing with reflective stripes. Check that the reflectors are firmly secured in the correct position and clean and not obscured. Damaged reflectors must be replaced immediately.

4. Routine Maintenance Check and Lubrication

Warning: As with all mechanical components, the bicycle is subjected to wear and high stresses. Different materials and components may react to wear or fatigue in different ways. If the design life of a component has been exceeded, it may suddenly fail possibly causing injuries to the rider. Any form of crack, scratches or change of coloring in highly stressed areas indicate that the life of the component has been reached and it should be replaced.

Warning: It is important to use only genuine replacement parts for several safety-critical components.

To keep the electric bicycle functioning well, the following routine maintenance and lubrication is necessary for you



Half Yearly - Remove and clean, lubricate chain, derailleur gears and all cables. Check and replace as required.

NB - Wash cycle weekly with warm soapy water and dry it by rubbing with a soft cloth

Warning: When the rim becomes part of the brake system (such as the conditions of V-brake and caliper brake), it is very important to check the rim wear monthly and adjust the brake shoes accordingly to make the clearance at 1-1.5mm from the track of rim. The wear of rim may destroy the braking and result in personal injury to the rider or others.

A-Headset Remove, clean and regrease bearing yearly, checking if replacements required.	H-Mudguards Check the mudguards are clean and tight. Ensure the mudguards are secure and undamaged. Replace if necessary.	O-Bottom Bracket Clean,regrease yearly checking for wear.
B-Stem Nuts Ensure stem nuts and bolts are tight	I-Quick release Check the quick release is tight, ensure the mudguards are secure and undamaged, replace if necessary	P-Gears Front and Rear Lightly oil moving parts. Maintain adjustments of front and rear derailleurs.
C-Handlebars Check handlebar bolt is tight. Check brake lever securely mounted to bars and brakes stop smoothly and efficiently.	J-Wheel Hubs Grease bearings monthly. Adjust cones to avoid free play side to side.	Q-Chain cover Check the chain cover is secure and undamaged, replace it if necessary
D-Brakes Lightly oil exposed cables monthly. Maintain adjustment and replace brake blocks when worn, brake cables when frayed.	K-Reflector(Pedal) Check all fitting are secure.	R-Seat and Stem Nuts Be sure seat and stem nuts are tight
E-Battery light (front and rear) Ensure the front and rear battery light are secure and undamaged. Replace if necessary.	L-Cranks Grease bearing monthly, check that axle bolts and cotterpin bolts are tight, check for free play in bottom bracket.	S-Pedals Lightly oil bearings monthly
F-Front suspension unit Dealer adjustment only	M-Chain Keep light oiled weekly, clean and lubricate half yearly.	
G-Tyres Check for cuts and wear, Maintain pressure indicated on tires wall for maximum Efficiency.	N-Wheels Check that axles are sealed and secured properly. Rim should be kept free from wax, oil, grease and glue. Check for loose or missing spokes. (see warning below)	U-The electrical parts you can refer to the manual for the electrical parts.

5. Assembly Instruction

Here is some important information for electric bicycles assembly, which is very useful for your maintaining your electric bicycle, and especially helpful when you purchase our e-bikess which is partly assembled and packed in a carton.

Step 1: Preparation:

Take the electric bicycle and parts out of the carton and detach all parts

that are tied to the frame. Be careful not to scratch the frame or cut the tire when removing the wrapping. And please do not rotate the handlebar either until disassembly, otherwise it may break the cables. Then carefully examine the carton for loose parts and make certain that no parts are left.

Step 2: Seat Assembly (refer to fig.7)

- 1) Loosen the seat clamp nuts(both sides)
- 2) Insert the seat post into the seat clamp. The seat post must extend at

least 1/4 inch(6-7mm) above the top edge of the seat clamp.

- 3) Re-tighten the seat clamp nuts on both sides(hand tight).

- 4) Push the seat post into the seat tube of the electric bicycle frame and rotate the seat until the tip of the seat is directly above the top tube of the frame.

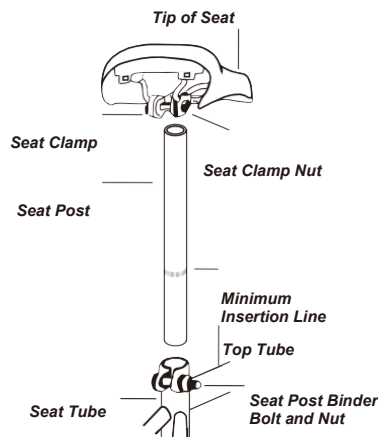


fig.7 seat assembly

THE SEAT POST MUST BE INSERTED INTO THE SEAT TUBE AT A DEPTH WHERE THE MINIMUM INSERTION LINE IS NOT VISIBLE!!!

- 5) Open the seat post quick release lever(Fig. 8). Insert the seat post into the seat tube to a sufficient depth so that the minimum insertion line is no longer showing.

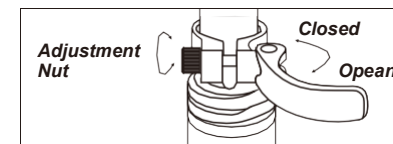


Fig.8 Opening and adjusting a quick release

- 6) When you are satisfied with the height of the seat post, close the seat post quick release lever. The tightness of the lever is adjusted by rotating the

adjustment nut opposite the quick release lever. Turn the nut by hand to adjust the tension while holding the lever stable.

Step 3: Handlebar & Handlebar Stem Assembly(refer to fig. 9 and 10)

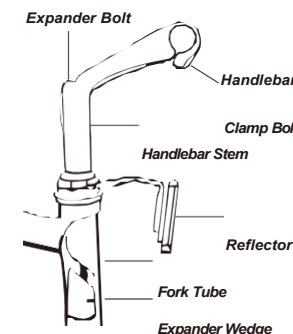


fig.9

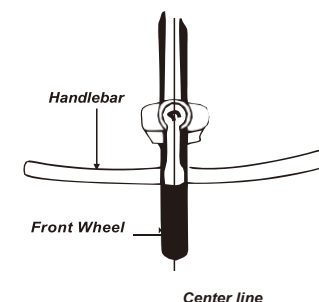


fig.10 Handlebar and Handlebar Stem Assembly

As an usual situation, in our factory, the handlebar have been pre- assembled together with brake levers, shifter levers and grips. Be sure that the longer cable is fixed to the right lever (rear brake) and shorter cable to the left (front brake), or according to your local rule and practice (Note: In some area, such as UK, the cables are required to be arranged in the opposite way).

Since your cycle may be fitted with an adjustable, a standard stem or an A-

head stem(refer to fig.9), you must always check that all the bolts are tight before cycling. Based on the situation of standard handlebar stem, please follow the instruction below:

- 1)Push the handlebar stem into the fork tube (head of the frame) to the minimum height line that is marked on the side of the handlebar stem. It

- might be necessary to loosen the expender bolt so that the stem can slide into the fork tube, until you get your desired height of the handlebar stem
- 2) Align the handlebar stem with the front wheel(see fig.10). Tighten securely the expender bolt with an adjustable wrench.

Note: Some models require a 6mm allen key.(Tightening torque: 18N.m or 14 footlbs.torque)

- 3) Loosen the handlebar clamp bolt and nut from the stem.
- 4) Position the handlebar at the desired angle. Make sure that the stem is in the center of the handlebar
- 5) Tighten securely the handlebar clamp bolt (Tightening torque: 18N.m or 14 foot. lbs)
- 6) Be sure that your handlebar and stem assemblies are properly tight before riding. The handlebar should not rotate in the stem. When you straddle and grip the front wheel between your knees, the handlebar should not be able to turn when you apply pressure horizontally. Refer to (fig. 10)

Note: Under the situation of A-head stem, you make the similar operation as the above. Compression bolt tightening torque: 23N.m or 17 foot lbs. torque; stem clamp bolt tightening torque: 12N.m or 9 foot. lbs

Step 4 Attaching Pedals(refer to fig. 11) :

- 1) The pedals are marked with either a "R" or "L" on the threaded end of the pedal axle.
- 2) Screw the pedal marked "R" into the right side of the crank assembly (chain side of electric bicycles). Turn the pedal (by hand) in the clockwise direction. Tighten securely with an adjustable wrench or the plate wrench special for pedals(Tightening torque: 34N.m or 26foot.lbs).
- 3) Screw the pedal marked "L" into the left side of the crank assembly. Turn the left pedal (by hand) in the counterclockwise direction. Tighten securely with an adjustable wrench or the plate wrench special for pedals(Tightening torque: 34N.m or 26foot.lbs).

PEDAL IDENTIFICATION

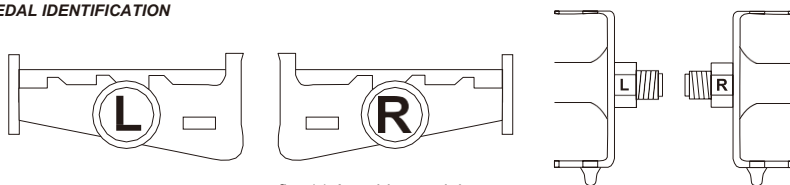


fig. 11 Attaching pedals

Step 5 Brake Adjustments

The brake on your electric bicycle should have been adjusted correctly in our factory, however, as cables do stretch, it is important to check the adjustment of your brakes after your first riding. Most brakes will need some adjustment after being used a few times.

V-brake Adjustment(refer to fig. 12) :

- Press the inner cable through the inner cable lead, and after setting so that the total of the clearance between the left and right shoes and the rims is 2mm, tighten the cable fixing bolt, tightening torque: 6-8N.m or 5-6foot.lbs .
- Adjust the balance with the spring tension adjustment screws.
- Depress the brake lever about 10times as in normal brake operation and check that everything is operating correctly and that the shoes clearance is correct before using thebrakes.

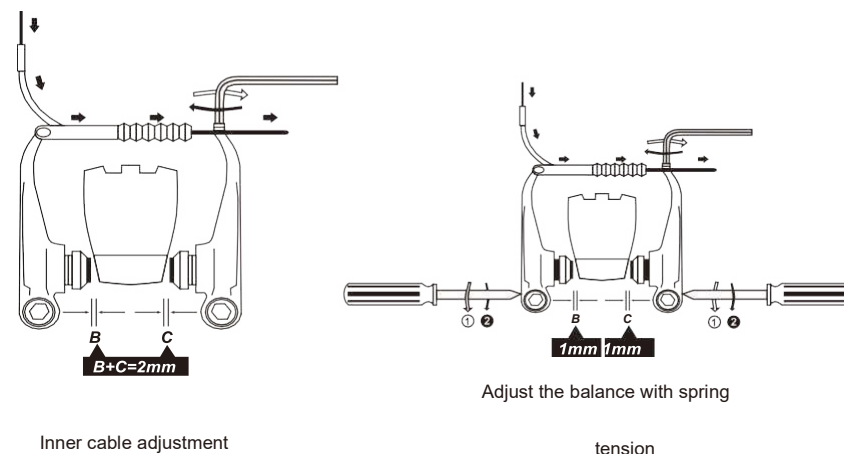


fig. 12

Note: If you are still failed to well adjust the V-brakes, we strongly recommend it being done by professionals. If the distance between the left /right shoes and the rims is more than 2mm after abrasion for a long time, you need to replace the left and right shoes to ensure the safety.

Basic Disc Brake Adjustment

The notes that follows are not exhaustive. If you need further assistance, please take your cycle to your local dealer or a professional cycle shop.

a. Brake Lever and Brake Pad Travel Adjustment

You can alter the amount of braking pressure by altering the travel of the brake lever and by the proximity of the brake pads to the brake disc.

To alter the travel of the brake lever adjust screw A (see fig. 13), unscrew screw A reduce

the amount of lever travel and by tightening it increase the lever travel. If you have fully unscrewed screw A and the lever travel is still excessive you will have to adjust the space between the pads and the disc.

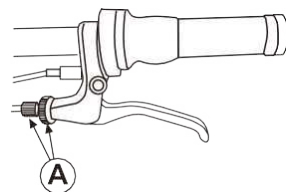
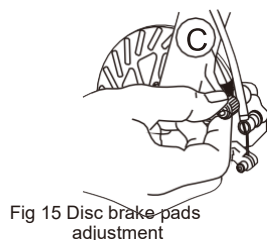
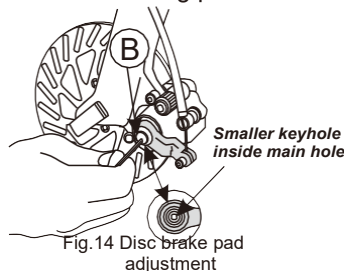


fig. 13 Brake Lever Adjustment

Tighten screw A (Fig.13) up to the brake level. Go to Fig.14 and insert an allen key into the smaller hole inside allen key hole B. Rotating the allen key clockwise pushes the outer brake pad forward by approx.0.8mm After each turn, check the braking performance.



Once the correct amount of travel has been reached, centre the brake Calliper on the disc by adjusting screw C(Fig.15).when the brake pads are centered on the disc the wheel should spin freely, though there may be a slight amount of noise until the pads "bed" in.

If your cycle came from, or has recently been overhauled by a professional repair shop. you should be able to maintain good braking performance by adjuster screw C (refer to Fig.15)

Once the correct amount of travel has been reached, center the brake caliper on the disc by adjusting screw C (fig.15). When the brake pads are centered on the disc the wheel should spin freely, though may be a slight amount of noise until the pad bed in.

b. Brake pad wear and replacement

When you check your brake pads due to falling performance, check their thickness. If they are less than 1 mm (Fig. 16), they will need replacing.

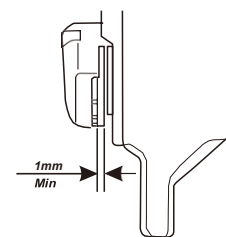


Fig 16

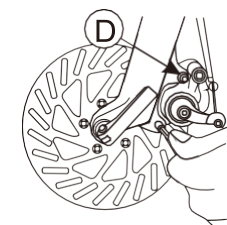


Fig 17

To fit new pads, remove the brake calliper from the fork or frame by unscrewing allen bolts D(Fig.17). Unscrew (anti-clock wise), the smaller allen bolt inside allen bolt B(Fig.14). Lift up and pull the inner pad downward, using the protruding part. Slide a thin slot screwdriver under the outer pad and lift it up. Hold the screwdriver in this position and remove the pad with a pair of longnosed pliers.

Remove the springs from the worn out pads and fit them onto the new pads. Replace the new pads, keeping them slightly inclined into the seat of the Caliper. Check that the spring hooks correctly onto the small piston.(When pulling downwards the pads should not come out).Refit the Caliper to the fork or frame and adjuster screw C(Fig.15)until the pads and the disc are centered and the wheel spins freely. Again there may be some noise from the brake until it "bed" in.

Step 6 Derailleur Gears Maintenance and Adjustment

To ensure that your derailleur gear works efficiently and to prolong its life, it must be kept clean and free from excessive dirt built up and should be properly lubricated.

Note: If the specific instruction manual is provided accompanied with your bike, please follow it.

Before Adjustment, please make sure of the following details: The

- right shifter controls the rear derailleur and sprocket.
- The largest rear sprocket generate low gear for hill climbing; the small rear gear sprocket develop high gear ratios for speed work and downhill riding

- The small chain ring produce low gear ratios while the larger front chain ring produce high gear ratios
- To operate your derailleur gear system efficiently and reduce damage, wear and reduce noise to a minimum, avoid using the maximum crossover gear ratios of large chain ring/large rear sprocket, small chain ring/small rear sprocket

Note: For positive gear selection, observe these four precautions 1)change only when pedals and wheels are moving in a forward motion 2)reduce pedal pressure while changing gears 3)Never back pedal when changing gears 4)Never force the gear levers

Rear Derailleur Adjustments:

Move the shifter all the way forward (toward seat) and with the chain on the smallest rear sprocket and largest front sprocket, check for cable slack at point "B". If there is slack, loosen the cable nut or screw, pull on the cable end with pliers and retighten the cable nut or screw while pulling cable taut(tightening torque: 5-7N.m or 4-5foot.lbs)

Top Adjustment

Turn the "H" adjusting screw(or top rear adjustment screw) on the gear mechanism so that, looking from the rear, the guide pulley is below the outline of the top gear.

Low Adjustment

Turn the "L" adjusting screw (or low gear adjustment screw) so that the guide pulley moves to a position directly below the low gear

1)operate the shifting lever to shift the chain from top gear to 2nd gear.

- If the chain will not move to the 2nd gear, turn the cable adjusting barrel to increase the tension 1(counter clockwise)

- If the chain moves past the 2nd gear, decrease the tension 2(clockwise)

2)Next, with the chain on the 2nd gear, increase the inner cable tension while turning the crank forward. Stop turning the cable adjusting barrel just before the chain make noise against the 3rd gear. This complete the adjustment Be sure to perform oil maintenance at each part of the transfer mechanism. The optimum oil is dry molybdenum oil or the equivalent.

Step 7: Tighten the front and rear hubs nuts securely.(Tighten torque: about 30 N.m for front wheel, about 25 to 30 N.m for rear wheel)Before

riding, lift the front of the bicycle so that the front wheel is off the ground and give the top of the tire a few sharp downward strikes. The wheel should not wobble or come off.

Step 8: Inner gear adjustment, please refer to the attachment copy inside bike carton.

SECTION II

MANUAL FOR ELECTRIC PART

The model instructed in this manual is made with "start aid". This electric assistance system will help riders to save their energy, while they enjoy their easy sports.

Here is the function of so-called "start aid": when you long press the down button for display for seconds, the bike can be started at speed of 6 km/h. After the bike moving forward, you can easily pedal on and release the "start aid" button.

Also, you can pedal 3/4 round of the chain wheel to start motor without using the "start aid" button.

Content

1. Important Safety Cautions
2. Operation
3. Using and Charging the Battery
4. Using and Maintaining the Electric HubMotor
5. Maintaining the Controller
6. Simple Trouble Shooting
7. Diagram and Specification

1. Important Safety Cautions:

- We strongly advise wearing an approved helmet, which meet European/USA Standards.
- Obey local road rules when riding on public roads. Be
- aware of traffic conditions
- Parents need to ensure their children are supervised when riding any

bicycle equipment.

- Have your bike serviced only by local authorized bicycle shops. Regular servicing will ensure a better and safe riding performance.
- Do not exceed more than 90kg load on bicycle, including rider. Do not "dink"
- or have more than one rider at a time on the bicycle.
- Ensure regular maintenance is carried out on the bike according this owner's manual
- Do not open or attempt to maintenance on any electrical components.
- Contact your local bicycle agent for qualified service and maintenance if needed.
- Never jump, race, perform stunts or abuse your bicycle.
- Never ride under the influence of intoxicating drugs or alcohol.
- We strongly recommend switching-on the lighting system, when riding in the dark, fog or poor visibility.
- When cleaning this bike, please wipe surface with a piece of soft cloth. For the very dirty spot, you can wipe it with a little neutral cleaning agent.

⚠ Warning: Do not wash this electric bike direct with spraying water, to avoid water entering electric components, which may result in damage of the electric components and then, the electric assistance bicycle can not be normally used.

2. Operation

Your new electric bicycle is a revolutionary transporting means, applied with alloy aluminum frame, Lithium battery, a super high efficient electric hub motor and controller with pedal assistance system, to make easy biking. The above mentioned equipment will ensure high safe riding with excellent performance. It is important for you to learn the following guideline in order to get the best possible experience with your electric bicycle.

2.1 Checking Before Riding

- 2.1.1 please ensure tires are fully inflated to 45psi, before riding. Remember, performance of the bike is directly related to the weight of the rider and baggage/load, together with the stored energy in the battery;
- 2.1.2 Charge overnight, prior to riding the next day;
- 2.1.3 Apply chain oil periodically and clean if dirty or gummed up, using a degreaser, then wipe clean and oil bicycle chain again.

2.2 Switching on the battery

2.2.1 This battery is integrated in down tube, and can be taken out. When you turn on the display and turn on battery, the battery will be switched on.



2.2.2 For electric bikes with this integrated battery, please note there is one charger plug next to the BB, this is for charging battery too, pls check below picture where it is.



Pls make sure the plastic socket is closed after full charge, The controller is located at the downtube near to the headtube, which can be replaced by professional person only.

You can take out the battery and charge at home by unlock the key as below.



To make the battery working well, pls charge the battery once a month if you don't use it for long time.

2.3 Functions of the display

Pls refer to below LCD display, there are three buttons on the left, from up to down, top button is for up, mid button is for Mode, the bottom button is for down.



2.3.1 Press mode button for seconds until you see the screen is turned on as below picture shows:



2.3.2, When you turn on the display, it is with PAS 1, when you ride it, press UP button, can change from PAS 1 to PAS 5, the down button is from PAS 5 to PAS 1.

2.3.3, If you stop riding, pls press Mode button for seconds to turn off the display, also switch off the battery.

2.3.4 Pls press the UP button for seconds, the lights will be turned on and will be turned off if you press for seconds again.

For detail information, pls refer to the display user manual attached with the e-bike,

2.4 Advantages of a Lithium Battery

Your electric bicycle is equipped with high quality lithium batteries, which are light and create no pollution to the environment, as a typical green energy source. As well as the above features, the lithium batteries have the following advantages:

charging without memory effect

big electric energy capacity, small volume, light in weight, with large current output, suitable for high power vehicles.

long life

A wide working range of temperature: -10°C to +40°C

2.5 Procedure for Charging

Note: Before charging, please also read carefully the manual accompanied with the bike, if any, for the charger and battery issued by the relative manufacturers, to know more details.

Please charge the bike battery according to the following procedure:

2.5.1 Make sure the display is turned off. Then open the charging socket cover, which is situated at the folding system.

2.5.2 Insert the charger output plug into the battery securely and then, plug the main cable of the charger into a reachable AC outlet;

2.5.3 When charging, the LED on the charger will become red, showing the charging is on. It becomes green, after the battery is fully charged.

2.5.4 To finish charging, you must disconnect the charger input plug first from the AC outlet, and after that, disconnect the charger output plug from the battery. Finally, close the cover on the charging socket and check the socket, if covered for sure!

Warning:

- 1) You should only use the charger provided with the electric bike, otherwise damage could occur to your battery and void the guarantee.
- 2) When charging, both battery and charger should be minimum 10cm away from the wall, or under a condition of ventilation for cooling. Place nothing around the charger, while in use!

3. Using and Maintaining the Electric HubMotor.

3.1 To avoid damaging the motor, it is better to start the motor working after the bike has been pedaled from standstill. Under usual condition, our intelligent e-bikes are programmed in our factory, to start the electric assistance when pedaling 3/4 circle of the chain wheel.

3.2 Do not use the bike in a rainstorm or thunderstorm. Nor use the bike in water. Otherwise, the electric motor may be damaged.

3.3 Avoid any impact towards the hub motor, otherwise, the casting alloy aluminium cover and body may break.

3.4 Make regular check on the screws on both sides of the hub motor, fasten them even if there is just a little bit loose.

3.4 Using and Maintaining the Battery Charger.

Before charging the battery, please read the bike owner's manual and the charger manual accompanied with your bike, if any. Also, please note the following points regarding battery charger.

To ensure a longer battery life and protecting it from damage, please use and maintain it according to the guideline below:

3.4.1 This charger is forbidden to be used under the environment with explosive gas and corrosive substances.

3.4.2 Never strongly shake, punch and toss this battery charger, to protect it from damage.

3.4.3 It is very necessary to protect the battery charger from rain and moisture !

3.4.4 This battery charger should be normally used under temperature, ranged between 0°C to +40°C

3.4.5 ALWAYS charge the battery after riding your bike;

3.4.6 If the bike is ridden less frequently, then a long and full charge each month will be necessary for assisting battery life and capacity.

3.4.7 If the battery will be not used and stored for quite a long time, it is necessary to be fully charged every months, and make a full discharge and recharge every three months.

3.4.8 Lithium battery should be used at the places which remain between - 10°C to +40°C in temperature and 65±20% in moisture, and stored under normal temperature 0°C to +40°C, 65±20% in moisture.

3.5 It is necessary to check the cable connection to the motor often, to

ensure the hub motor to work always normally.

Warning:

- 1) The battery life may be reduced after long storage without regular charging as instructed above, due to long natural over discharge;
- 2) Never use any metals directly to connect the two poles of the battery, otherwise, the battery will be damaged due to short circuit.
- 3) Never put the battery near to fire or heating it.
- 4) Never strongly shake, punch and toss the battery.
- 1) When the battery pack is removed from the bike, keep it out of reach of children, to avoid any unexpected accident.

4. Maintaining the Controller.

It is very important to take care of this electronic component, according to the following guideline: Pay more attention to protect from raining and soaking water, which may damage the controller.

Note: In case the controller box may soak into the water, please switch off the power immediately and pedal without electric assistance. You can pedal with electric assistance as soon as the controller is dried up!

4.1 Pay more attention to protect from any strong shaking and punching, which may damage this controller

4.2 The controller should be working under the temperature ranged from - 15°C to +40°C

 **Warning:** you may not open the controller box. Any attempt to open the controller box, modify or adjust the controller will void the warranty. Please ask your local dealer or authorized service to repair your bike.

5. Simple Trouble shooting.

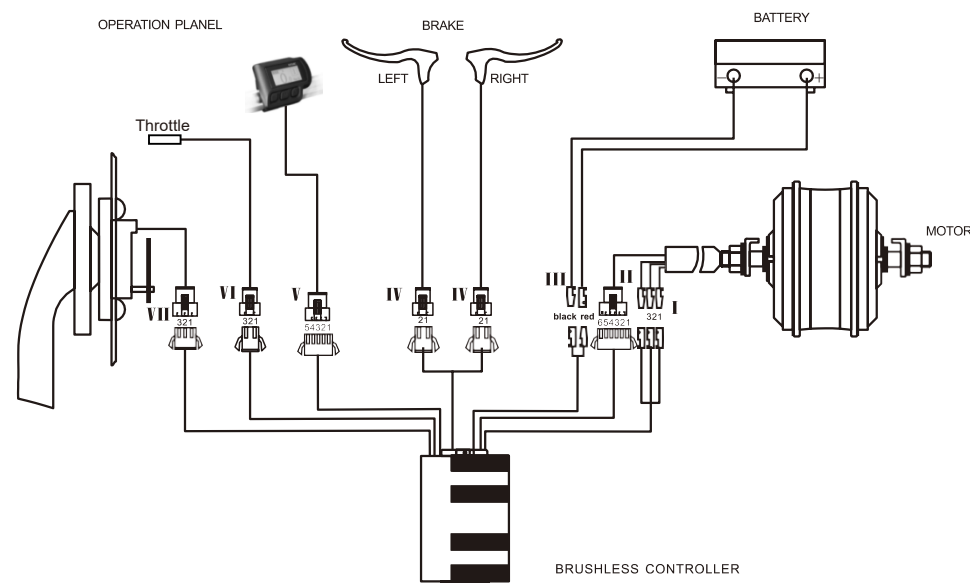
The information below is for purpose of explanation, not as a recommendation for user to carry out repair. Any remedy outlined must be carried out by a competent person who is aware of the safety issues and sufficiently familiar with electrical maintenance.

Trouble Description	Possible Causes	Troubleshooting Method
After the main battery switching on, the motor does not generate assistance when press the "6km/h" button or pedaling	The motor cable waterproof connection joint is loose	Check if the connection is securely fixed. If loose, joint them tightly
	Brake lever have not well returned, which makes power off	Make the brake lever come back to its normal position without braking
	Battery Fuse is broken	Open the battery pack top handle, and check if the fuse is broken. If yes, please come to your dealer or authorized service for installing a new fuse
		If the above has no effect, please contact your vendor or authorized service
The distance per charge become short (Note: performance of the bike battery is directly related to weight of the rider and any baggage/load)	Charging time is not enough	Please charge the battery according the instruction Chapter 3.3
	The environment temperature is so low that it affect the battery working	In winter or under 0°C, you'd better store the battery in room
	frequently going up slope, or going again wind, or on the poor road condition	It will be normal if the riding conditions are improved as regular
	The tires are failed to be inflated	Pump the tires and ensure tires are fully inflated to 45psi for your bike.
	Frequently braking and starting	It becomes normal when the riding situation become better. No worry about such a trouble
	Battery have been stored without using for quite a long time	Make regular charging according to this instruction manual
After plug the power outlet, no charger indicator LED is bright	Trouble from the power outlet.	Check and repair the power outlet.
	Poor contact between charger input plug and power outlet.	Check and insert the power outlet tightly
		If the above has no effect, please contact your dealer or authorized service
After charging 4-5 hours more, the charge indicator LED is till red, while the battery is still not full (Note: it is very important to charge your bike strictly according to this instruction stated in Chapter 4.4, to avoid any trouble and damage occurred to your bike)	Environment temperature is 40°C and above.	Charge the battery in an area under 40°C, or according to this instruction chapter 3.5
	Environment temperature is under 0°C.	Charge the battery in room, or according to this instruction chapter 3.5
	Failed to charge bike after riding, resulting in over discharge.	Please contact your dealer or authorized service and try to recover the electric capacity
	The output voltage is too low to charge the battery.	No charging when the power supply is lower than 100V

6. Diagram and Specification

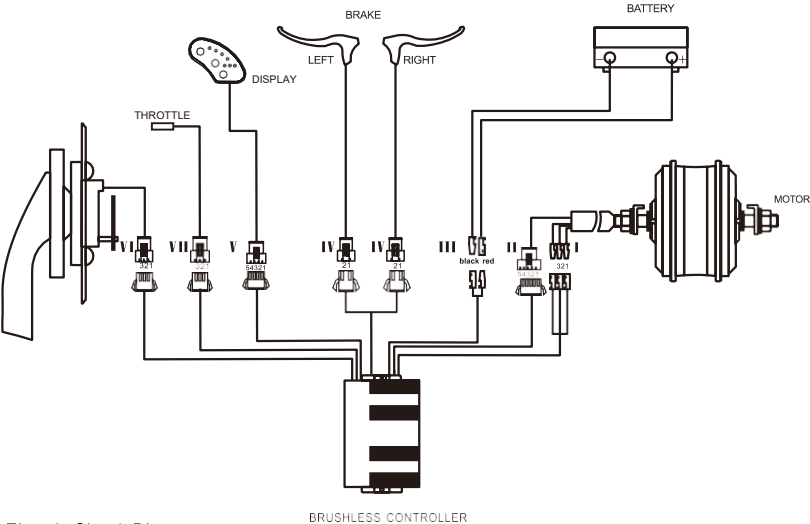
Here are the main technical specification details regarding the bike. SUNGENS reserve the right, without further notice, make modifications to the product. For further advice, please contact your vendor.

Electric Circuit Diagram 1(P111)



I. Motor 3 phase wire is connected with motor 1. Green(motor HA) 2. Yellow(motor HB) 3. Blue(motor HC)	II. Motor 1. Red(+5V) 2. Yellow(motor HB) 3. Green(motor HA) 4. Blue(motor HC) 5. Black(ground) 6. White(wheel speed sensor)	III. Power wire is connected with the power 1. Red (+5V) 2. Black(ground)
IV. Brake lever wire is connected with the brake lever 1. Blue(ground) 2. Red(brake lever signal)	V. Displayer 1. Red(+36V) 2. Blue (lock) 3. Black (ground) 4. Green(signal) 5. Yellow(A/D)	VI. Light 1. Red(+5V) 2. White(signal) 3. Black (ground)
VII. Power wire of the speed sensor is connected with the controller 1. Blue(speed signal wire) 2. Red (+5V) 3. Black(ground)		

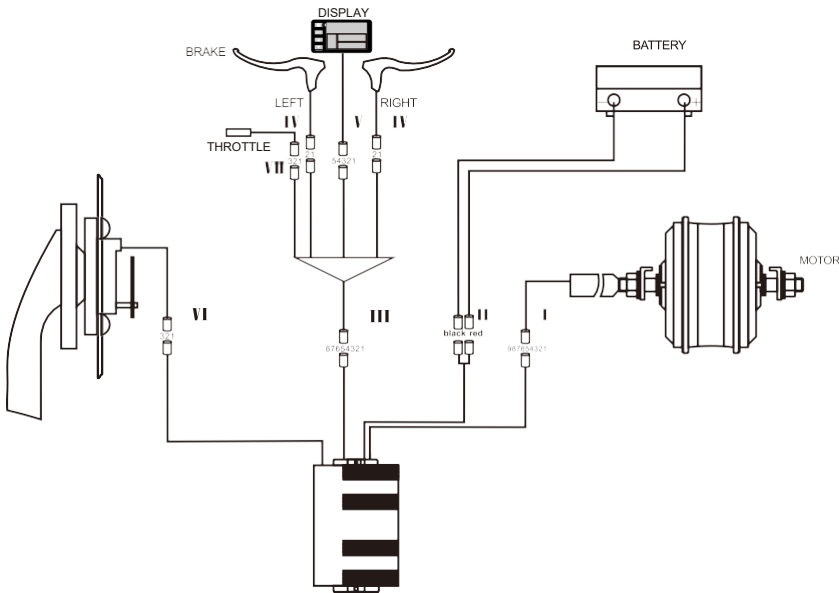
Electric Circuit Diagram 2(P103,P112,P123)



Electric Circuit Diagram

I. motor 3 phase wire is connected with motor 1. Green(motor HA) 2. Yellow(motor HB) 3. Blue(motor HC)	II. Motor 1. Red (+5V) 2. Yellow(motor H3) 3. Green(motor H2) 4. Blue(motor H1) 5. Black (ground)	III. power wire is connected with the power 1.Red (36V) 2. Black(ground)
IV. Brake lever wire is connected with the brake lever 1. Blue(ground) 2. Red(brake lever signal)	V. Display wire is connected with the display 1.Red(+36V) 2.Blue(lock) 3.Black(ground) 4.White(Signal of display) 5.Green(signal of display)	VI. Power wire of the speed sensor is connected with the controller 1. Blue(signal) 2. Red(+5V) 3. Black(ground)
VII. Throttle 1.Red(current source of throttle +5V) 2.White(signal) 3.Black(ground)		

Electric Circuit Diagram 3(P102)



Electric Circuit Diagram

BRUSHLESS CONTROLLER

I. motor wire is connected with motor 1. Green(motor HA) 2. Yellow(motor HB) 3. Blue(motor HC) 4. Red (+5V) 5. Yellow(motor H2) 6. Green(motor H3) 7. Blue(motor H1) 8. Black (ground) 9. White(wheel speed signal)	II . power wire is connected with the power 1. Red (36V) 2. Black(ground)	III. 1.Yellow(displayer signal ZF) 2.Green(displayer signal IL) 3.Blue(lock wire) 4.Black(-) 5.Red(+) 6.White(brake signal) 7.Purple(5V) 8.Grey(throttle)
IV. Brake lever wire is connected with the brake lever 1.White(brake signal) 2.Black(5V)	V . Display wire is connected with the display 1.Yellow(displayer signal ZF) 2.Green(displayer signal IL) 3.Blue(lock wire) 4.Black(-) 5.Red(+)	VI. Power wire of the speed sensor is connected with the controller 1. Blue(signal) 2. Red(+5V) 3. Black(ground)
VII. Throttle 1. Grey(+5V) 2. Purple(signal output) 3. Black(ground)		

