

SERVICE-MANUAL



Comfort & LITE

2016



Display:

På displayen så kan du se hastighet, trip, totala sträckan, batteri status, aktuell förbrukning, högsta hastighet, medelhastighet och ute temperatur.

Till vänster på styret sitter en joystick som du kan styra funktionerna med som t.e.x av/på, assistans upp/ner, lyse mm. På LITE sitter en enklare display

Motor:

Det sitter en borstlös 250 watts motor på denna cykel. Innehållande 1 magnet/spol enhet och en komplett frihjulsenhet bestående av en frihjulsplatta och 3 kuggjul. Kugghjulen har 36 tänder. Det finns även en motor som heter D-type som är lite annorlunda uppbyggd. Den har 3 lösa kugg och den yttre kuggkransen sitter i kåpan.

På LITE och Camp sitter en annan motor.

Pedal Sensor:

Här finns det 2 delar som jobbar med varandra. En sensor och en magnetplatta. Sensorn är en 48 punkt sensor vilket innebär att den känner av magnetplattans 12 magneter. På sensorn sitter det en diod som ska blinka vilket underlättar felsök.

Kontrollenhet:

Här har vi cykelns "hjärna". Sitter i ett fack framför batteriet.

Batteri:

Detta är ett 36 volts Li-ion batteri 9000mAh/324Wh

1. Display

- 1.1 Displayer
- 1.2 Symboler, knappar och inställningar
- 1.3 Felmeddelanden
- 1.4 Felsök

2. Motor

- 2.1 Motorns uppbyggnad
- 2.2 Service och underhåll
- 2.3 Felsök

3. Pedal Sensor

- 3.1 Info
- 3.2 Felsök

4. Kontrollenhet

- 4.1 Info
- 4.2 Byte kontrollenhet

5. Batteri

- 5.1 Utseende
- 5.2 Felsökning

6. Belysning

- 6.1 Lampor
- 6.2 Felsök

7. Spec



Marrivil
e-motion

1. Display

1.1 Displayer

850C

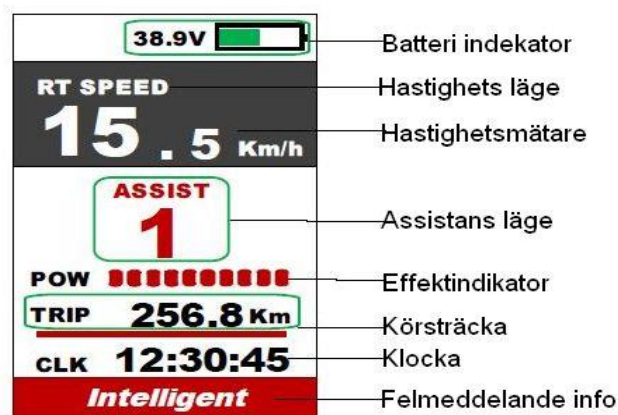


LITE

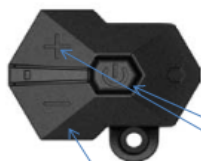


1.2 Symboler, knappar och inställningar

850C




Joystick

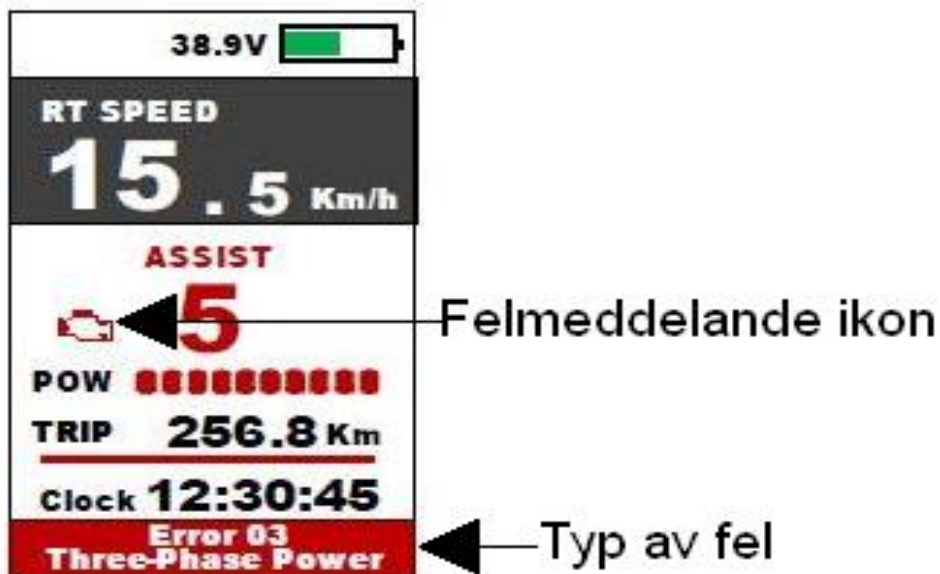
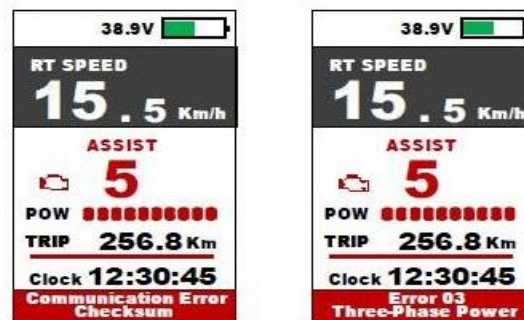


1. För att starta cykeln håll ner on/off knappen i 1 sekund.
2. För att ändra effektläge använd plusknappen för att öka effekten och minusknappen för att minska effekten
3. För att bläddra mellan visning av hastighet, medelhastighet, max hastighet, Trip, ODO och tid sedan sista nollställningen tryck snabbt på on/off knappen. Efter 5 sekunder så återgår displayen till att visa aktuell hastighet.
4. För att bläddra mellan visning av trip, total sträcka, sträcka idag (eller total sträcka sedan sista nollställning), total tid sedan cykeln senast startades, tryck på pil höger.
5. För att starta cykelns belysning tryck på plusknappen och håll in 1 sekund. För att släcka belysningen gör om samma operation.
6. För att start gå funktion så att man leda cykeln med motorhjälp i 6 km/h. Håll in minusknappen så startar den.
7. För att nollställa medelhastighet, max hastighet, trip, sträcka idag och tid. Tryck in plus och minus samtidigt i 1 sekund.

1.3 Felmeddelande

850C kan visa felmeddelanden,  ikonen visas i displayen, och en felkod i botten av displayen. Fel kod från 01~07, beroende på meddelande se tabellen.

Error Code	Error description	Handle
01	Kommunikations fel	Kontrollera kontakter
02	Kontrollenhets skydd	Kontrollera motorkabeln
03	3 Fas Fel	Kontrollera 3 fas kontakterna
04	Batterinivå låg	Ladda batteriet
05	Broms fel	Kontrollera kontakterna för bromshandtaget
06	Gashandtags fel	För cyklar utrustade med gashandtag
07	Hall sensor fel	Kontrollera kontakterna för hastighet
08-99	Reserverad	Kontakta tillverkaren



1.4 Felsök

1: Displayen startar ej:

Kontrollera att batteriet har ström.

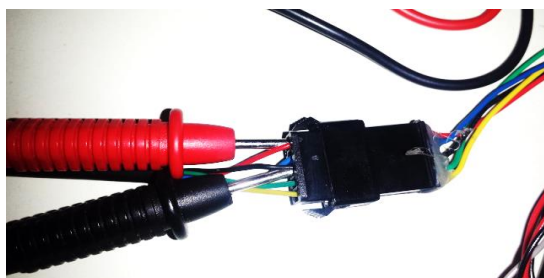
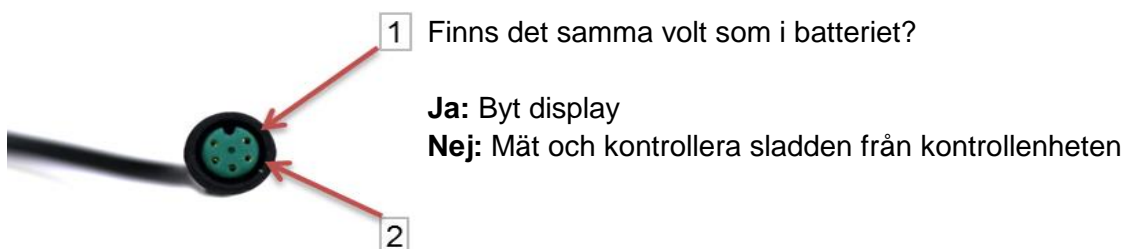


Har du ström?

Ja: Gå vidare.

Nej: Kolla säkringen. Är den hel. Byt batteri.

Ta isär kopplingen uppe vid displayen och mät mellan hål 1 och 2 till höger om styrklacken på kabeln som kommer från kontrollenheten.
Du skall ha samma volt här som i batteriet.



Mät mellan röd och svart kabel.
Du skall ha samma volt som i batteriet.

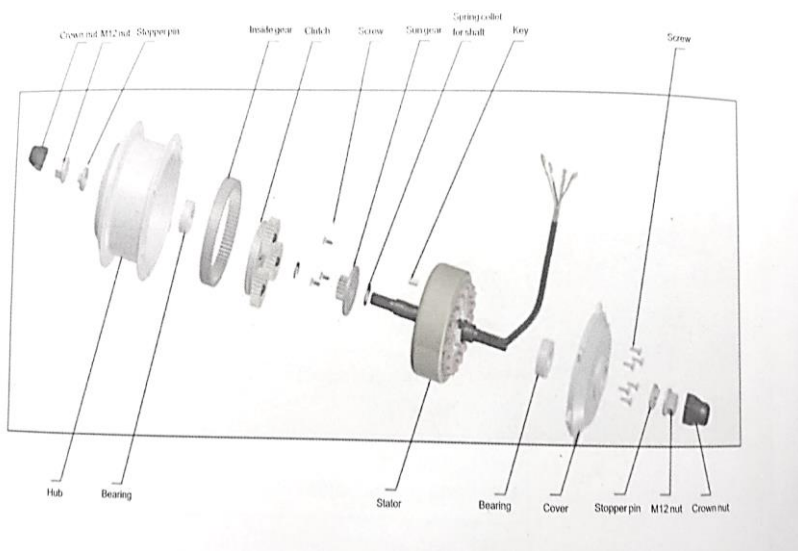
Finns det ström?

Ja: Byt display kabel.

Nej: Byt kontrollenhet.

2. Motor

2.1 Motorns uppbyggnad



2.2 Service och underhåll

LITE:

Detta är en borstlös motor med en yttre drivkrans i navet av stål och 3 kugg av nylon som sitter på en frihjulskoppling. Denna typ av motor är väldigt driftsäker men låter lite högre än den lilla motorn som fanns 2011. Ljudet upplevs som störst vi 14-17km/h då vridet är som störst.

När cykel har gått 200 mil. Ta in den för service. Titta hur nylondrev ser ut. Känn på lagren i navet och i kåpan. Gör rent och byt ut fett. Fett finns att köpa hos oss.

Steg 1:

Öppna locket motsols

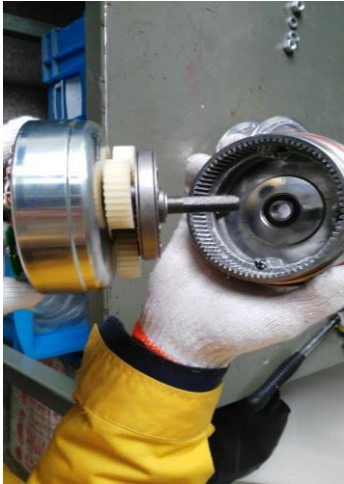


Steg 2:

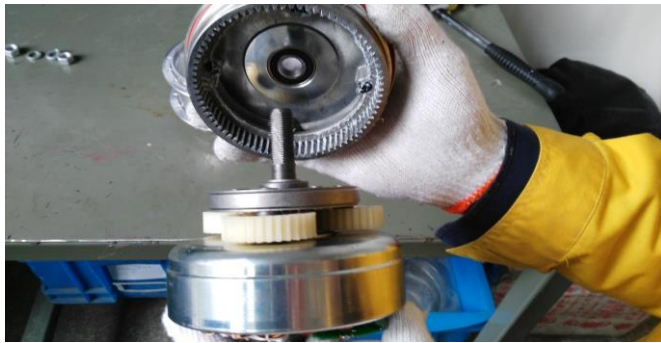
Man kan få knacka till för att den ska lossna



Steg 3:



Steg 4:

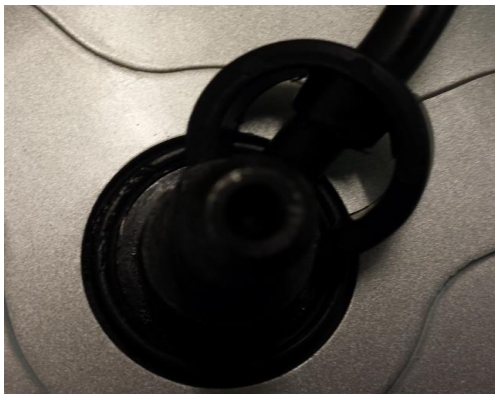


Steg 4:

Gör nu rent och kolla så allt ser bra ut. Sätt dit det nya frihjulsnvet.
Sedan är det bara att sätta ihop motorn i omvänd ordning.

D-TYPE

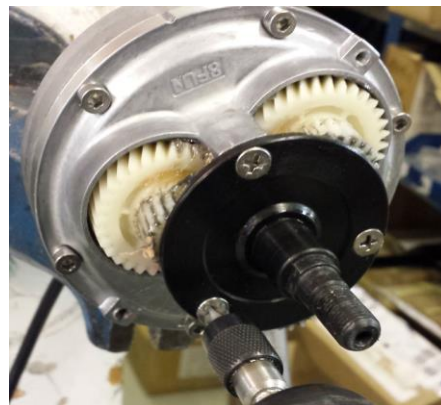
Ta bort plast ringen



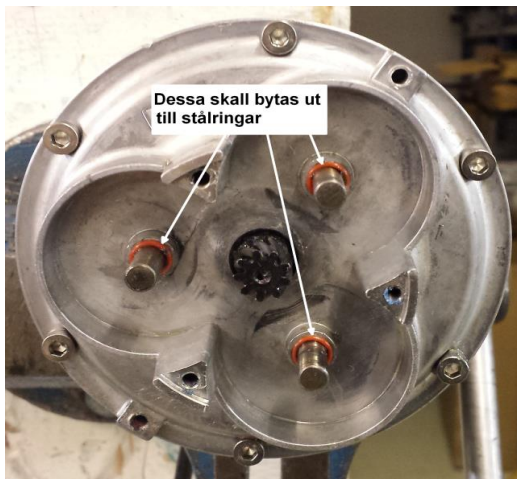
Ta bort gummi ringen



Lossa skruvarna till kåpan



Lossa skruvarna till axel tappen
och ta bort den.



Gör noggrant rent från fett.



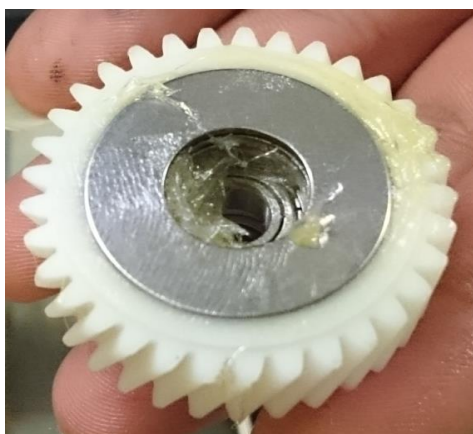
Uppgraderings brickor.



Fetta in dem nya dreven.



Lägg i bricka och sedan lagret.



Lägg dit sista brickan.



Montera tillbaka dreven.



OBS! Var noggrann så att märkningarna hamnar rätt.

2.3 Felsök

Det finns inte så mycket som kan gå fel på denna motor. Den ska gå tungt när man rullar hjulet bakåt. Detta pga att man kopplar in frihjulet. Framåt ska det rulla som ett vanligt hjul. Går det lika tungt bakåt som framåt så är det frihjulsnavet som inte fungerar som det ska. Byt ut det med hjälp av ovanstående beskrivning.

Det finns 1 varianter av frihjulsnav, 36 tänders.

Den nya D-type motorn har ett lite annorlunda system med 3 lösa drev och med ytterkransen i kåpan.

Visar det ingen hastighet eller fladdrar mellan olika hastigheter så är det sensorn för hastighet som gett upp. Kontakta leverantör.

Driver inte motorn så är det nog något annat fel tex handbroms eller pedal sensorn.

Koppla ur handbromsen. Går cykeln. Byt handbroms.

Går den inte. Kontrollera pedal sensorn enl punkt 3.2.

Är pedalsensorn fungerande. Byt kontrollenhet.

I vissa fall. Väldigt sällsynt. Kolla motorkabeln.

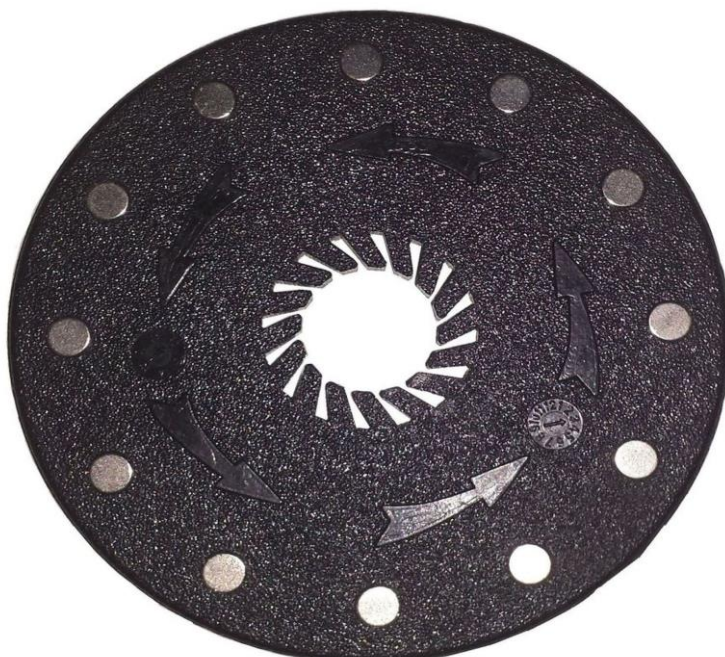
3. Pedal Sensor

3.1 Info



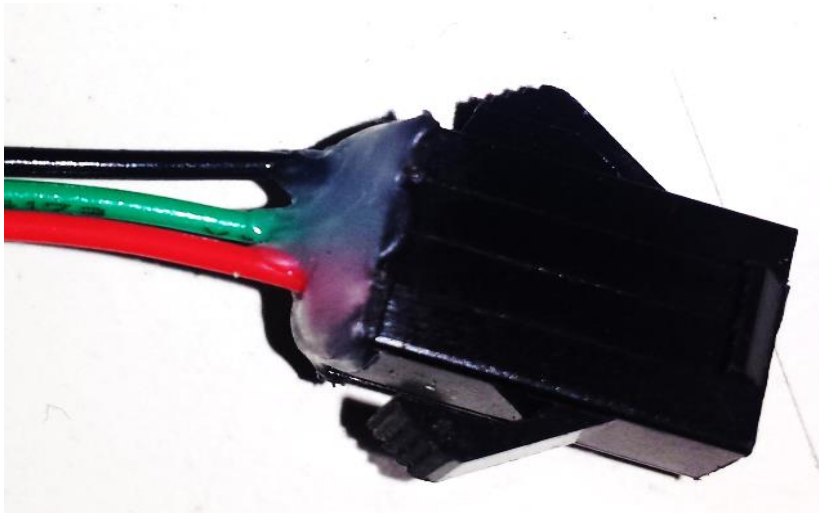
Detta är en 48 punkt sensor som jobbar mot en magnetplatta bestående av 12 magneter. Den jobbar på svagström 4-5 volt, det finns även en röd diod som signal visare. Det är 4 hallgivare i sensorn istället för 1 som det var förrut.

Magnetplatta:

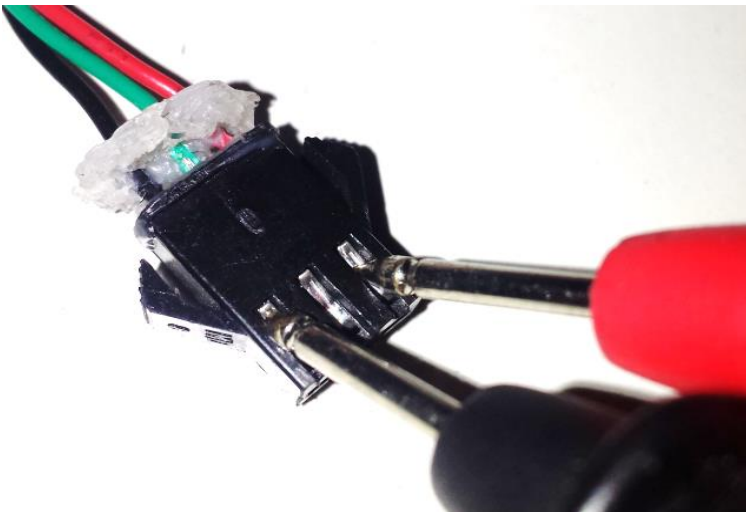


3.2 Felsök

Detta är kontakten från kontrollenheten till pedalsensorn.



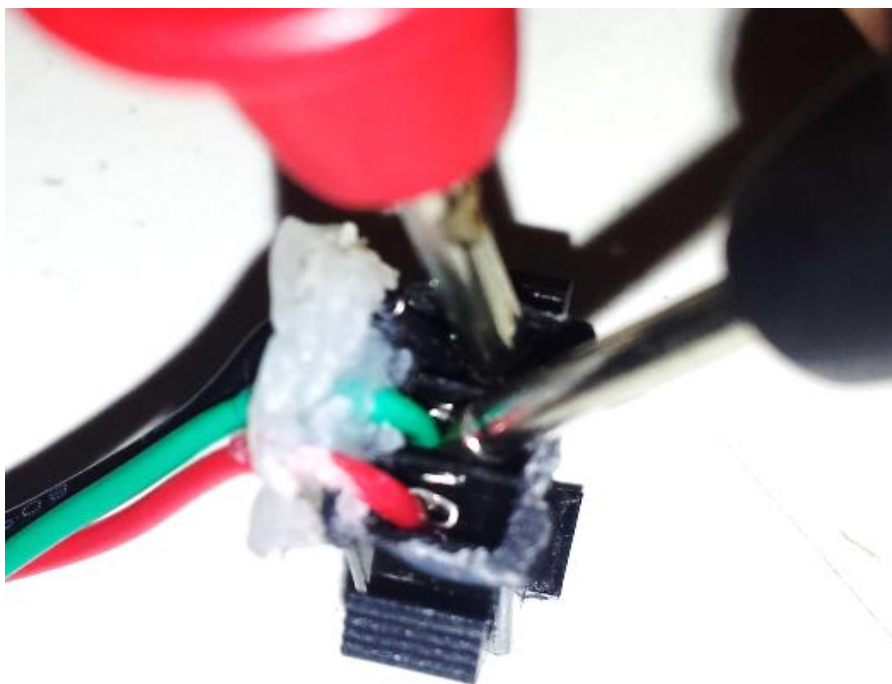
Det ska vara mella 4-5 volt ner till sensorn.



Har du ingen ström här så är det fel på kontrollenheten.
Byt kontrollenhet.

Har du ström här så fortsatt felsökning. Det kan hända ibland att dioden blinkar när du trampar men det kan vara fel på den ändå.

Mät mellan Grön och Svart. Man får ta bort smältlimmet lite försiktigt.



Om du har tex 4,5 volt mellan Röd och Svart. Så ska du ha detta "tillbaka" plus, minus 0,10v. Och detta ska du ha mellan Grön och Svart. Volten ska "fladdra" när man trampar runt. Har du inte det så är det fel på pedal sensorn.

Byt pedalsensorn.

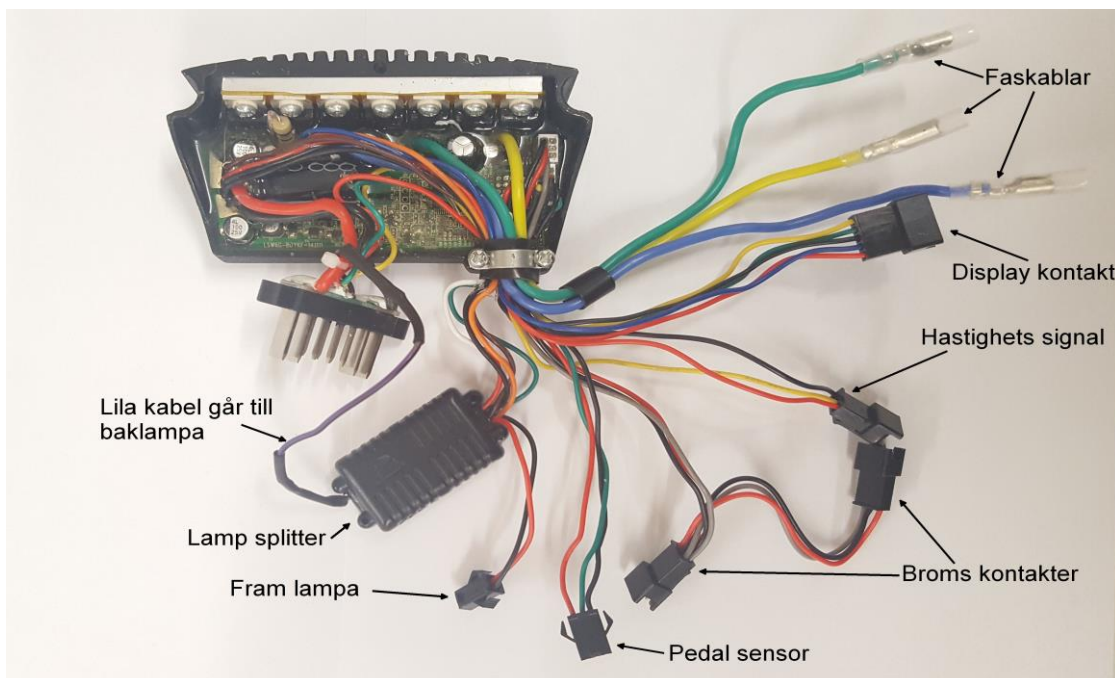
4. Kontrollenhet

4.1 Info

Kontrollenheten är "hjärnan" på cykeln. Det finns 2 typer av kontrollenheter. En med wavesine programering som sitter på Comfort cyklarna. Denna "smyger" igång motorn och får en mjukare och tystare gång.

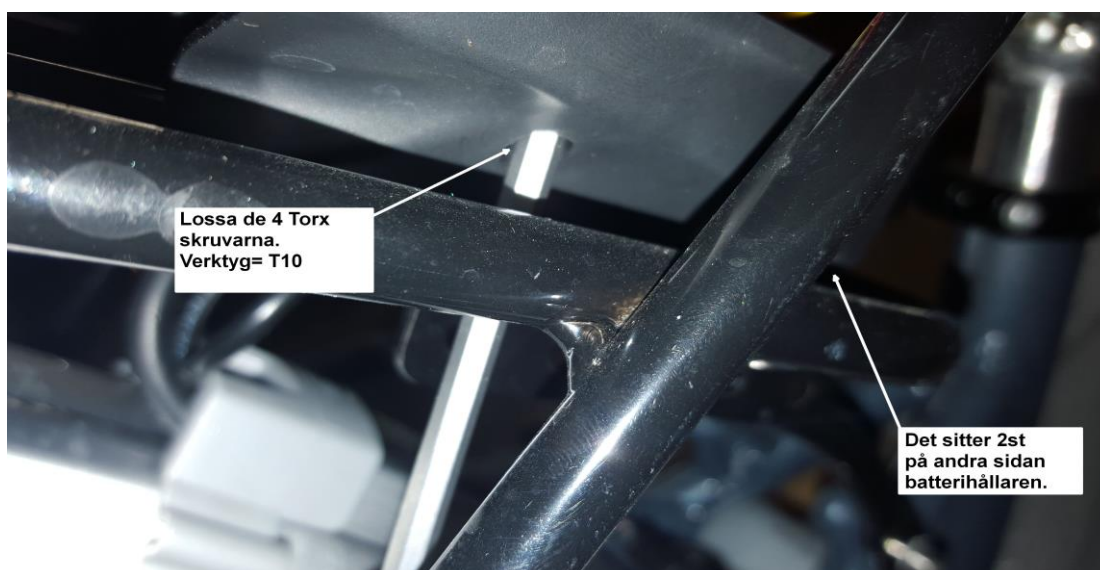
På LITE sitter en kontrollenhet utan wavesine. Det är lite mer "av/på" drift.

I vissa fall kan det upplevas att motorn har ett högre ljud än Comforten.

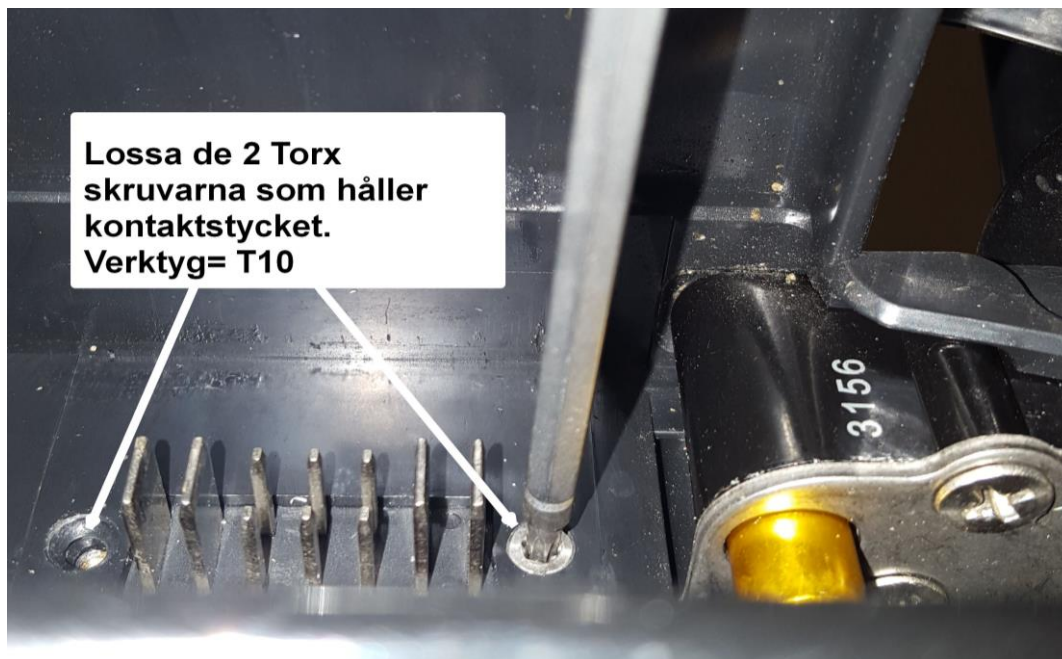


4.2 Byte kontrollenhet

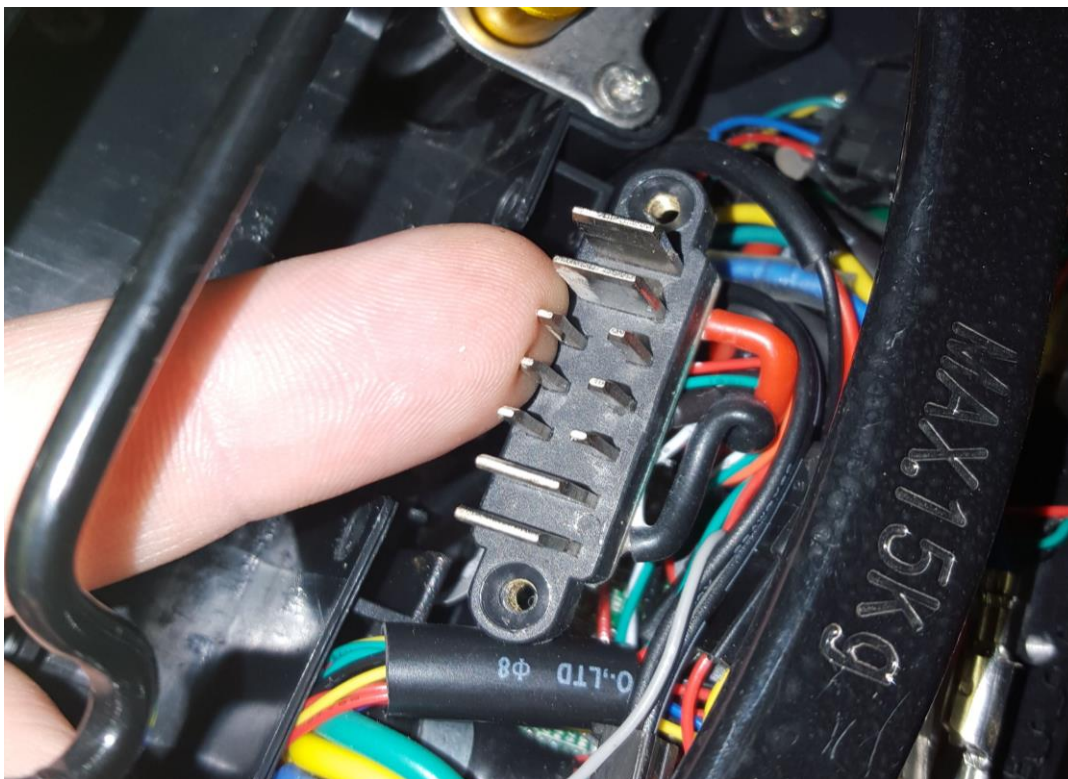
Ta ur batteriet. Lossa dom 4 torxskruvarna under pakethållaren.



Lossa de 2 Torxskruvarna som håller kontaktstycket.



Peta loss kontaktstycket från sin plats.



Ta ur kontrollenhet ur sin plats. Du kan ta hjälp av en lite mejsel.



Nu är det bara att lossa kablarna och byta kontrollenhet.
Känner ni er osäker så byt bara ut kabel mot kabel.



5. Batteri

5.1 Utseende



Samsung Li-Ion
Comfort 36v 10,4 Ah
LITE 36V 8,8 Ah

5.2 Felsökning

Batteriet tar ej laddning:

Mät upp laddaren så att du vet att den fungerar.



Bilden visar en laddare till 36 volt. Det står på baksidan av laddaren vilken volt den ska ge ut. Det kan vara + - 0,2 volt.

Har du inte rätt volt ut så är laddaren trasig. Byt laddare.

Har du rätt volt ut så gå vidare i felsökningen.

Kontrollera laddkontakten. Ser den bra ut. Kontakta leverantör

Batteriet ger ej ut ström:

Kontrollera om det kommer ut någon ström.



Kommer det inte ut någon ström så kontakta leverantör.

Dessa batterier blir det sällan fel på. Dem är väldigt driftsäker.

Om dem går sönder så är det oftast BMS-krets kortet som gått sönder.

Kontakta leverantör för en batteri service om du är osäker.

6. Belysning

6.1 Lampor

Fram och baklampa är av diod typ och är + &- styrda.
Dessa lampor är väldigt driftsäkra.

Framlampan lyser ej:

Kontrollera att du har ström fram till lampan.

Ta lös kablarna fram vid lampan. Du skall ha 36V här.



Har du ström?

JA: Byt lampan

NEJ: Öppna kontrollenhet enl 4.2 för att komma åt och mäta om du har ström från kontrollenheten.

Har du ström?

JA: Byt ut kabeln till framlampan. Du kan använda en tunn högtalarkabel.

NEJ: Kontrollera om baklampan lyser. Gör den det så kontakta Jaguarverken. Det sitter en splitter i kontrollenheten som förmodligen är felet.

Baklampan lyser ej:

Man får öppna upp batteriet så man kommer åt kablaget till lampan.

Har du ström?

JA: Byt lampan

NEJ: Kontrollera kablaget. Ser det bra ut. Byt ut kontrollenheten för felet sitter troligast i splittern som sitter i kontrollenheten.

7. Spec

Spec på el komponenter E-motion 2016

8062-12	Batteri E-motion 36v Samsung 10,4 AH 2016
8068-15	Laddare för E-motion batteri 36V Samsung 2015-2016 samt Maxdrive
8063-15	Display 850C med Joystick till e-motion 36V färg LCD 2016
8063-11	Display till e-motion Lite LED 36V 5 Pin
8063-16	Joystick till e-motion display 850C 36V LCD 2016
8065-6	Pedalsensor 48 punkter till e-motion
8065-2	Magnetplatta 12 punkters
8064-25	Kontrollenhet till e-motion Comfort 2015 36V Wave sine
8064-37	Kontrollenhet till e-motion LITE 2016 36V
8066	Bromsreglage comfort
8060-636	Lampa fram 6-36 Volt E-motion Spanninga
8068-25	Lampa bak E-motion.Samsung 2015
8635-10	Framhjul ink motor 250w/ 36v D-type
8635-17	Framhjul 28" Svart inkl. 250w/36V Shengyi motornav till e-motion LITE 2016
8067-06	Motornav fram Shingyi 36v/250w
8060-19	Batterihållare E-motion Samsung 36V batteri 2016
8062-15	Lås till batteri E-motion till 36V Samsung 2015
8635-82	Frihjulkrans för E-motion Shengyi, 36v/ 250W 30 tänder
3842	Fett Exustar E-G01+, 150g tube

Marvil
e-motion

Generalagent: Jaguarverken AB. Plutonvägen 3, 852 38 Sundsvall, Sverige. Artikel nummer: XXXX-X

www.marvil.nu - www.jaguarverken.se