

Handleiding (21.03)

E-fietspecialist Bafang Middenmotor



+31 (0)77 400 35 89

+32 (0)89 68 03 13



info@e-fietspecialist.nl

info@e-fietspecialist.be



www.e-fietspecialist.nl

www.e-fietspecialist.be

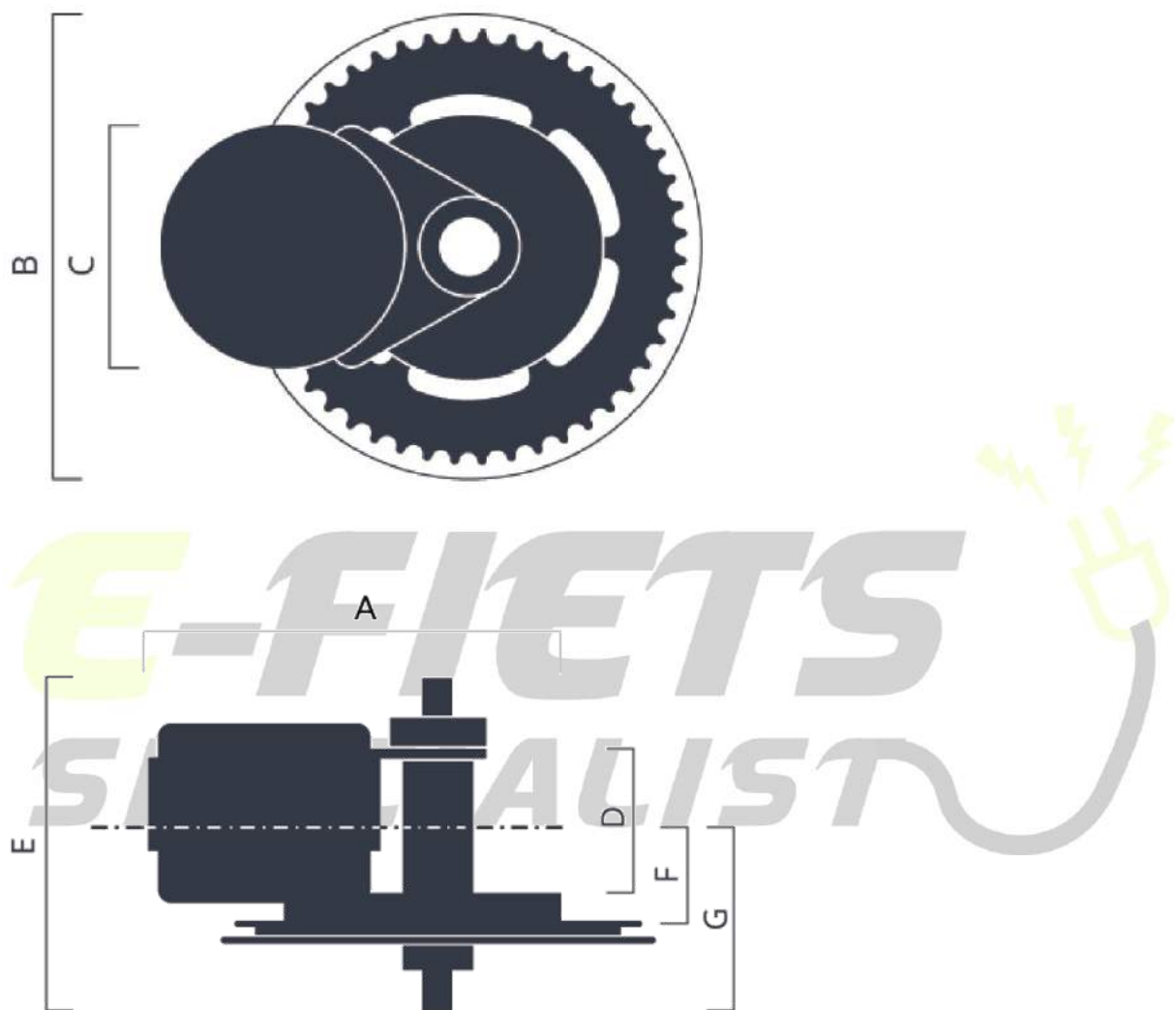
Inhoudsopgave

1. Technische afmetingen motor.....	3
2. Installatie benodigdheden.....	4
3. Demonteren trapas.....	5-6
4. Midden motor installeren.....	7-8
5. Speedsensor, remonderbreker en kabels.....	9
6. Display monteren en instellen.....	10-12
7. Frame accu.....	13
8. Bagagedrager accu.....	14-16
9. Tips.....	17
10. Error codes.....	18






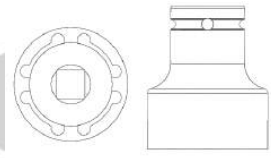
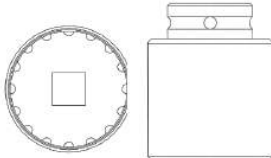



1. Technische Afmetingen motor

1.1 Afmetingen:



- A – 215mm
- B – Ø 210mm (46T)
- C – 123mm
- D – 68/100/110/120mm
- E – 175/190/200/210mm
- F – 50/65/70/75mm
- G – 88/103/108/113mm

2. Installatie benodigdheden

Componenten	Waarvoor gebruikt	Tool
Display	M3,M4 vastdraaien	
Motor	M6, M8, M33 M8 schroeven crankarm vastdraaien	
Speed sensor	Installatie magneet M5 schroeven vastdraaien speed sensor	
Benodigde tool: 8Fun mid motor Of Haaksleutel	Voor Bottom bracket en motor montage	
Benodigde tool: Shimano TL-FC32	Voor Bottom bracket en motor montage	
Cranktrekker	Voor pedaalarmen te demonteren	
Hollowtech 2 tool	Demonteren van shimano hollowtech 2 trapas.	
Trapas verwijder tool	Om trapas cups los te draaien	

3. Demonteren trapas

3.1 Demonteer de kettingbeschermer of kast.

Demonteer je kettingkast of kettingbeschermer.

3.2 Crank demonteren

Om deze handeling goed te kunnen uitvoeren heeft U een cranttrekker nodig. (optioneel bij te bestellen)

- Draai de schroef uit de crank met een dopsleutel 15. (Dit is normale schroefdraad).
- Schroef de cranttrekker in de opening en **draai** het middelste deel **stevig** aan met een steeksleutel
(De cranttrekker is universeel, gebruik het hulpstuk als het gat groter is dan 7mm. En verwijder het als het gat 7mm is)
Draai vervolgens met een steeksleutel aan het achterste deel (duwend deel), zodat de crank los komt van de trapas.
- Herhaal stap a en b ook voor de andere crank (pedaalarm)



In sommige gevallen kan een crank dusdanig vast zitten, dat het afnemen moeizaam gaat. Brute kracht moet bij een aluminium crank (relatief zacht materiaal) voorkomen worden. Is er te veel weerstand dan is verwarmen van de crank meestal de oplossing

3.3 Trapas demonteren

Demonteer de trapas, er bestaan verschillende soorten die hieronder staan uitgelegd

- De BSA en de ITA lagercup demonteer je met de trapassleutel.
Draai eerst de linkerkant (niet kettingkant) voorzichtig los en vervolgens de rechterkant. Door het bottom bracket huis op te meten weet je welke schroefdraad de lagercup heeft
- BSA = 68 of 73 mm → Rechter kant = linkse draad Linker kant = rechtse draad
ITA = 70 mm → 2x RECHTSE DRAAD



c) Geperste lagercup

Verwijder de kettingkast. Leg de fiets op de grond kettingzijde omhoog en zorg dat deze goed ondersteund is rondom de trapas. Sla met een middel zware hamer op de trapas totdat deze eruit komt. Verwijder de cup op de as, draai de fiets om en steek de as terug in het bracket huis om de andere cup te verwijderen.



d) Hollowtech trapas

Draai de 2-inbusbouten een beetje los (niet volledig eruit) verwijder dan de kap (foto) met de juiste sleutel. Shimano heeft in de spleet een sluitkap zitten. Deze kan je met een kleine schroevendraaier beetje omhoog drukken. Nu kan je, je linkse crankarm van de trapas halen. dan kan trek de crank uit de lagers. Daarna kan de lagercup uit de bracket worden geschroefd (Hollowtech sleutel nodig) deze zijn te verkrijgen op onze website.

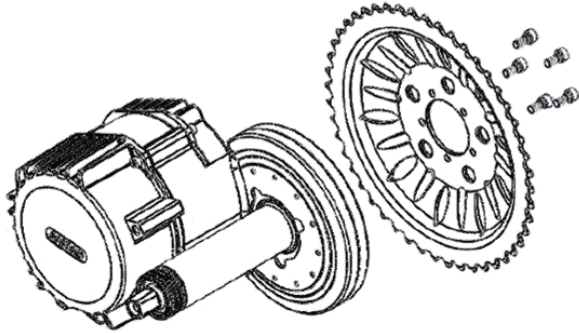


3.4 Schoon maken

Als de cup en trapas verwijderd zijn maak je alles goed schoon zodat het bottom bracket huis vrij is van vuil.



4. Midden motor installeren

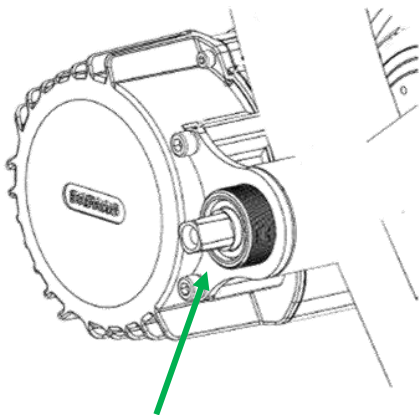


Monteer de tandschijf met de meegeleverde 5 x M5 bouten op de motor. Tandschijf dient met de holle kant naar de motor geïnstalleerd te worden.

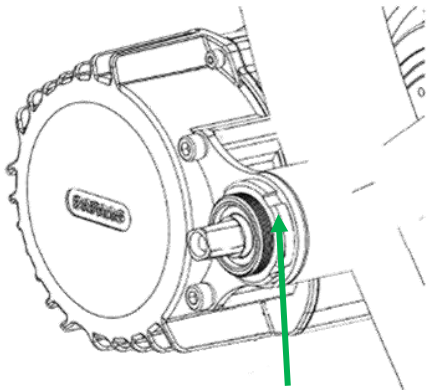


Schuif hierna de motor langs rechts (rijpositie innemen) in het brackethuis van de fiets.

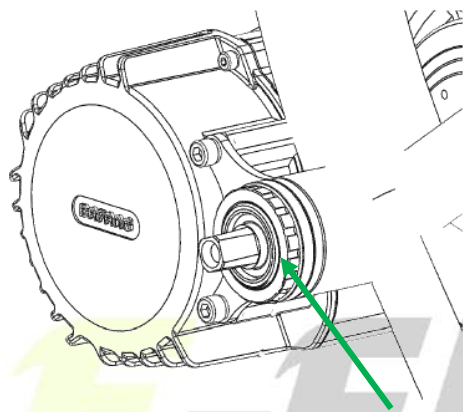
!!! Besteed steeds aandacht aan de kabels die uit de motor komen zodat deze niet gekneld of beschadigd geraken !!!



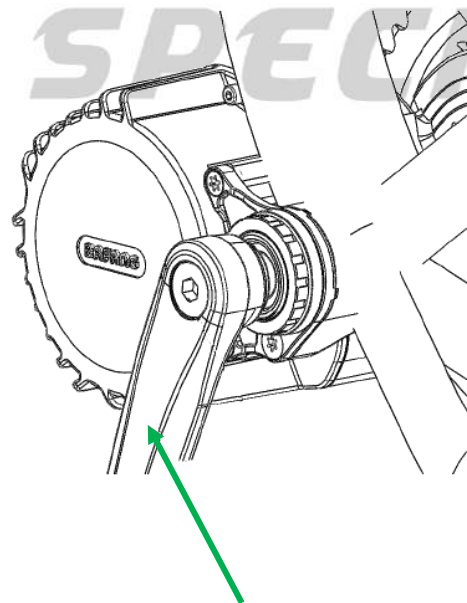
Schuif de hoof aan de linkse kant over de trapas van de motor en bevestig deze met de meegeleverde 2 x M6 bouten (vastdraaien aan 10Nm).



Bevestig de M33 borgmoer aan de linkerkant van de trapas. Draai deze met de nodige 50Nm vast.



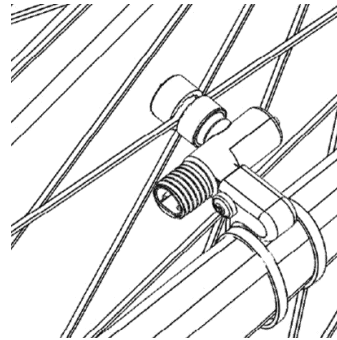
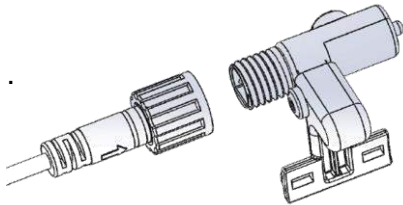
Draai de aluminium M33 afschermmoer tegen de borgmoer en zet deze vast met 25Nm.



Bevestig de pedaalarmen L/R op de trapas. Gebruik de 2 x M8 bouten om deze vast te trekken op de trapas (35-40Nm).

5. Speedsensor, rem en kabels

5.1 Speedsensor



Verbind de mannelijke connector van de externe speedsensor met de vrouwelijke connector die uit de motor komt. De speedsensor kan dan met tie-wrap aan de liggende buis (achterkant kader) bevestigd worden. De magneet bevestig je op een spaak zorg dat de spelling tussen sensor en magneet miniem is. +/-2 a 3mm.

5.2 Multi-kabel

Gebruik de multi-kabel om van de motor naar de volgende onderdelen te gaan. Alles kan maar op 1 manier worden aangesloten

Remonderbreker 2x: Geel Mannelijk

Display: Groen

Duimgas: Geel Vrouwelijk (optioneel bijbestellen)

Koplamp: Rood (optioneel bijbestellen)

5.3 Stroom kabel:

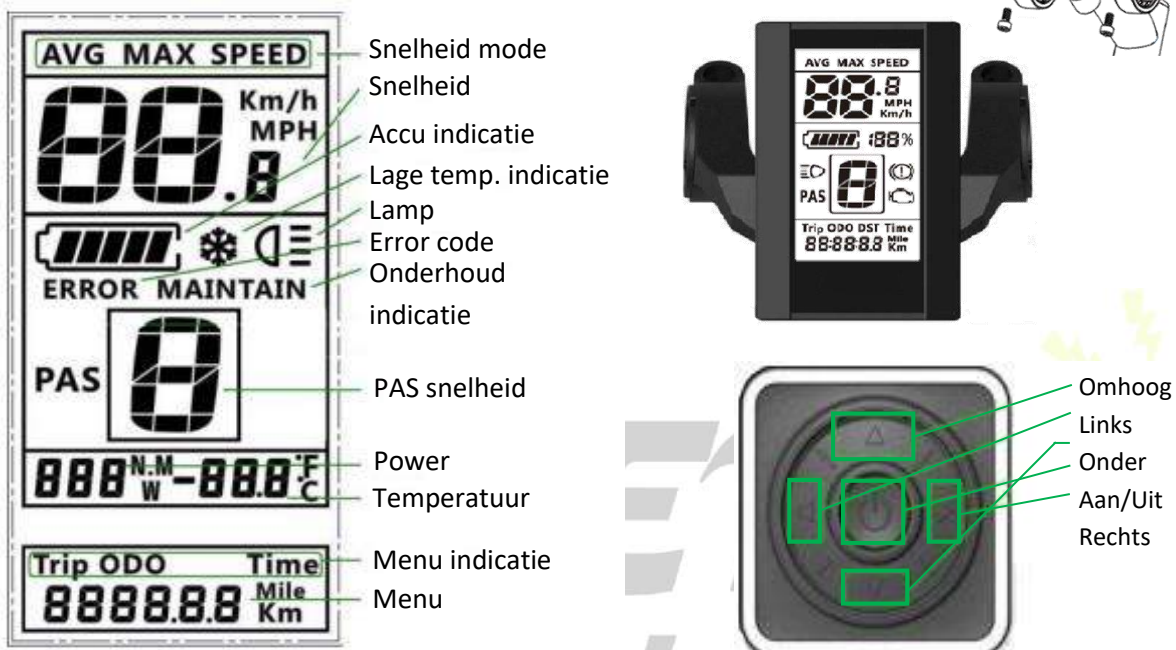
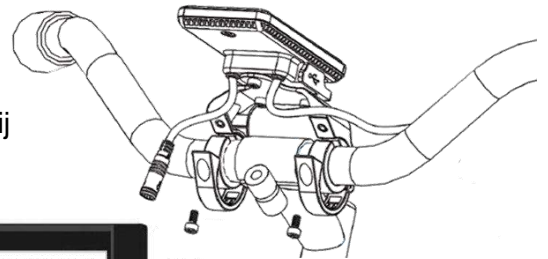
Deze komt uit de motor (+/- 20cm) met een gele XT60 stekker. Bij een frame accu kan deze zonder verlengstuk aangesloten worden. Bij een bagagedrager accu dient er nog een verlengsnoer met dezelfde stekkers tussen geplaatst te worden.

5.4 Remonderbreker:

Vervang de huidige remhendels voor de bijgeleverde remhendels met remonderbreker. De stekkers sluit je aan op de multi-kabel.

6. Display monteren en instellen

Haal de boutjes uit de beugels en plaats deze over het stuur. Vul het verschil tussen de bevestiging beugels op met de bij geleverde rubbers als deze niet zou passen. De Groene connector wordt aangesloten op de groene connector van de Multikabel. Bevestig de bedieningsknop bij een van de twee handvatten.



Aan/uit zetten display

Door aan uit knop (middelste knop) enkele seconden in te drukken gaat het display aan. Opnieuw indrukken van de aan/uit knop zet het systeem weer uit. Wanneer de motor stopt met rijden zal het systeem het display na 5 min. uitschakelen.

Bediening ondersteuning

Met de onderste en bovenste knoppen kort indrukken wordt de ondersteuningstanden geregeld. Knop omhoog voor meer ondersteuning en knop omlaag voor minder. Er zijn 9 standen.

Verlichting

Door de bovenste knop enkele seconden in te drukken gaat de verlichting aan.

Loopondersteuning

De onderste knop continue indrukken begint de loopstand. Zolang de knop ingedrukt blijft, de loopondersteuning (6km/h) ingeschakeld. Hiermee kunt u de fiets naast u laten meerijden zonder de fiets te moeten duwen. Op het display verschijnt een **P** als de loopstand is ingeschakeld.

Functies fietscomputer

DST is de dagteller. Door de rechtse knop 2 seconden in te drukken kun je de dagteller op 0 zetten. ODO is de totale km teller. Deze kun je niet op 0 zetten. Met de rechtse en linkse knop kun je wisselen tussen DST en ODO.

Parameter instelling display

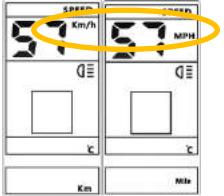
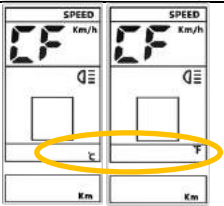
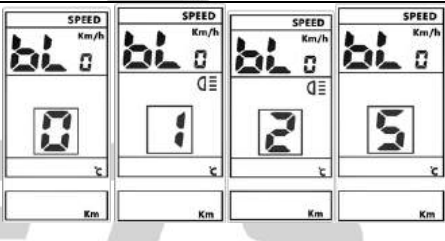
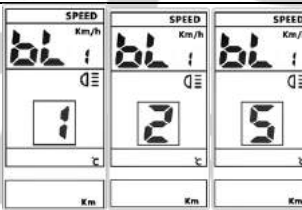
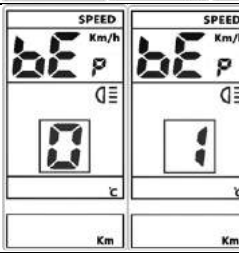
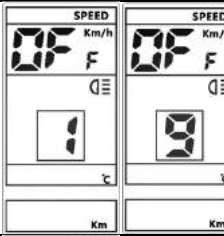
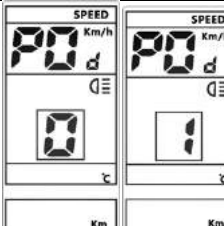
Druk 2x snel achtereen op de Aan/Uit knop.

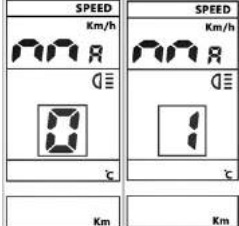
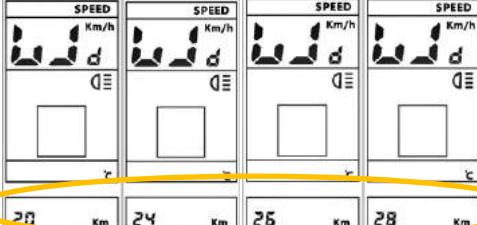
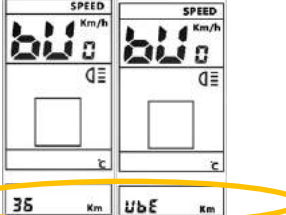
Met de omhoog / omlaag knop verander je de waarde.

Met de links / rechts knop ga je naar de volgende parameter

Met de Aan/Uit knop bevestig je de instelling.

(Noteer altijd de parameter voordat je iets veranderd, zo kan je altijd terug moest het systeem niet meer optimaal werken)

1	Kilometer of Mile	
2	Graden of fahrenheit	
3	Lichtgevoeligheid Keuze van 1-5 waarvan 1 bij lichte omgeving gaat de display verlichting al aan. Bij 5 gaat deze pas aan in donkere omgeving.	
4	Display verlichting Keuze van 1-5 voor de helderheid van de display aan te passen	
5	Buzzer signaal aan/uit (geeft piep bij aanzetten van display) Keuze tussen 0-1 0 = Uit 1 = Aan	
6	Auto Off time Keuze tussen 1-9 hiermee kan je de minuten instellen dat het display uit gaat. Standaard staat deze op 5 minuten.	
7	Power Indicatie op het display Keuze tussen 0-1. 0 = uit 1 = aan	

8	<p>Onderhoud herinnering</p> <p>Keuze tussen 0-1 zo krijg een signaal zodra je x-aantal km hebt gereden voor een onderhoud.</p>	
9	<p>Wieldiameter</p> <p>Keuze menu voor het selecteren van de juiste wioldiameter. Dit kan een foute snelheid indicatie geven als dit niet juist staat.</p>	
10	<p>Voltage</p> <p>Keuze uit 24V, 36V of Ube. De E-fietsspecialist systemen zijn allemaal 36 Volt</p>	



7. Frame accu

7.1 Montage:

De batterij houder is ontworpen voor bevestiging op de plek van een bidonhouder, maar deze bevestigingspunten zitten niet altijd op een fiets of op de juiste plek.

De beste oplossing is om 2 gaten in het frame te boren en met een blindklinkmoertang, schroefbussen (M5) in de framebuis te trekken. Hiervoor moet men echter wel de beschikking hebben over een blindklinkmoertang. Een alternatief is 2 gaten boren en zelftapbouten gebruiken, maar dit is minder degelijk.

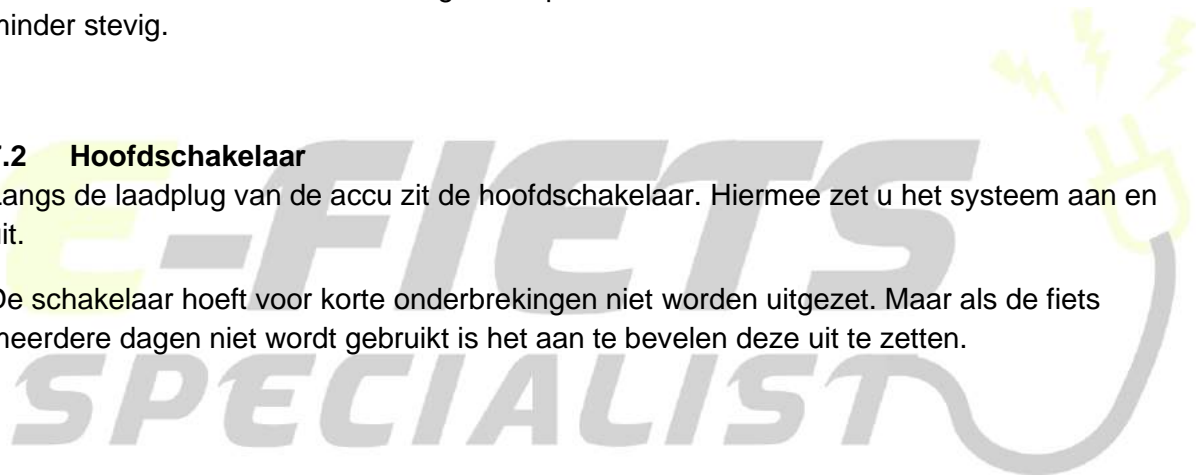
Het is ook mogelijk om sleufjes te maken in het metalen deel van de houder en dan de met stevige tie-raps om de framebuis vast trekken. Dit is wel minder stevig.



7.2 Hoofdschakelaar

Langs de laadplug van de accu zit de hoofdschakelaar. Hiermee zet u het systeem aan en uit.

De schakelaar hoeft voor korte onderbrekingen niet worden uitgezet. Maar als de fiets meerdere dagen niet wordt gebruikt is het aan te bevelen deze uit te zetten.



8. Bagagedrager accu

De bestaande bagagedrager wordt vervangen door de meegeleverde bagagedrager.

8.1 Diverse merken, diverse bevestigingen

De drager kan op nagenoeg alle fietsen worden gemonteerd zoals op foto 2.1. De drager wordt bevestigd aan de zijkant van de schuine frame buis.

Soms is een aangepast hulpstukje nodig om de bagagedrager passend te maken. Sommige fietsen hebben de bevestigingspunten achter de zadelbuis zitten, het hulpstuk zoals afgebeeld op (foto 2.2) kan gebruikt worden.

Er zijn ook fietsmodellen waar het rek zit vastgeschroefd op een metalen strip onder of boven het spatbord. Hulpstuk afgebeeld op foto 2.3 kan gebruikt worden.

De hulpstukken afgebeeld op foto 2.2 of 2.3 zijn bij ons te bestellen. In een enkel geval kunnen ook delen van de oude drager gebruikt worden om het rek te bevestigen.

8.2 Montage

- 1) Monteer de schuifstangen **los-vast** in de betreffende nokken
- 2) Zet de drager aan de onderkant vast. Gebruik hiervoor de originele of nieuwe schroeven.
- 3) Zet de bagagedrager aan de voorkant onder de zadel vast en richt de drager uit.
- 4) Draai vervolgens de moeren van de schuifstangen stevig vast.

8.2.1 Uitrichten bagagerek

Plaats de bagagedrager voor de stabiliteit zo dicht mogelijk naar de zitbuis en niet hoger boven het spatbord dan nodig is. Bij voorkeur wordt de accu horizontaal uitgericht. Naar achteren overhangen wordt niet aanbevolen, iets naar voren overhangen is minder erg.

8.2.2 Schuifstangen vast zetten

De moertjes van de schuifstangen zijn lastig vast te draaien want er is weinig ruimte om er met een sleutel bij te komen. Als je niet over een geschikte (kniegewricht)sleutel beschikt kun je met een viltstift de positie van de schuifstangen aftekenen. Vervolgens de schroefjes bij de naaf er uit draaien, het rek omhoog trekken, de schuifstangen stevig vast zetten en daarna het rek weer terug kantelen.

8.3 Spatbordbeugel

Er zijn fietsen waarbij in originele uitvoering het spatbord vast zit aan het bagagerek. In dat geval kan er een spatbord-beugel geplaatst worden (bij de vakhandel of op onze website verkrijgbaar)

Tip 1: Met het slot op de controller box kan de accu vergrendeld worden. Tijdens gebruik dient de accu afgesloten te zijn omdat de accu anders onder het rijden los kan trillen.

Tip 2: Controleer ieder half jaar of de schroeven van het bagagerek nog goed vast zitten. Gebruik eventueel Nut-Lock om de schroeven te borgen.

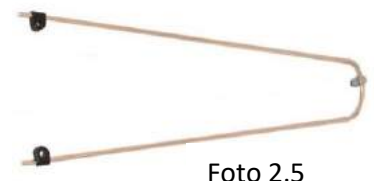
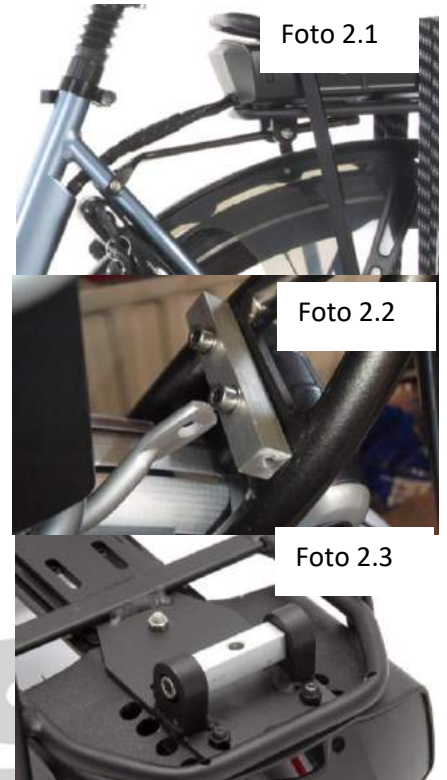


Foto 2.5

8.4 1201 Accu

8.4.1 Hoofdschakelaar

Onder de accu zit de hoofdschakelaar.
Hiermee zet u het systeem aan en uit.

De schakelaar hoeft voor korte onderbrekingen niet worden uitgezet. Maar als de fiets meerdere dagen niet wordt gebruikt is het aan te bevelen deze uit te zetten.



8.4.2 LED indicatie

Boven op de accu zitten een klein zwart knopje.
Zodra je deze indrukt (en de hoofdschakelaar staat aan), dan zie je 1 rood ledje branden en enkele groene LED lampjes

1 rood + 3 groen = vol

1 rood + 2 groen = 2/3

1 rood + 1 groen = 1/3

Alleen rood = leeg

8.4.3 Achterlicht

In het achterlicht zitten 2 X AAA batterijen.

Onder het achterlicht zit een kunststof lipje. Met een schroevendraaier kun je het achterlicht van de accu worden geklikt.



8.5 Veldia Extended Life (EL accu)



8.5.1 Hoofdschakelaar

Achterop de accu zit de hoofdschakelaar. Hiermee zet u het systeem aan en uit. De schakelaar hoeft voor korte onderbrekingen niet worden uitgezet. Maar als de fiets meerdere dagen niet wordt gebruikt is het aan te bevelen deze uit te zetten.

8.5.2 LED indicatie

Om de aan/uit knop zit een led verlichting.

Groen = vol

Geel / oranje = ½ Volt

Rood = Bijna leeg

Rood knipperen = leeg

8.5.3 Achterlicht

Op de printplaat van de accu zitten 6 LED lampjes voor het achterlicht. De stroom voor de achter lamp komt uit de accu.

Op de controller box van de accu zit een aan/uit schakelaar om de achter lamp mee te bedienen.

8.6 Veldia LongLife (LL accu)

8.6.1 Hoofdschakelaar

Achterop de accu zit een drukknop om de accu aan te zetten. Uitzetten doet de accu zelf wanneer er langer dan 10 minuten geen vermogen gebruikt wordt (geen stroom hoeft te leveren aan de motor).



8.6.2 LED indicatie

Bij het aanzetten lichten de LED lampjes van het achterlicht op. Er zitten 6 LED lampjes in het achterlicht – waarmee de laadtoestand van de accu wordt weergegeven: hoe meer rode lampjes er branden hoe voller de accu is.

8.6.3 Achterlicht

Op de printplaat van de accu zitten 6 LED lampjes voor het achterlicht. De stroom voor de achter lamp komt uit de accu.

Op de controller box van de accu zit naast het slot een aan/uit schakelaar om de achterlamp mee te bedienen.

8.6.4 Laden 85 / 100%

Veelvuldig maximaal opladen tot 100% is belastend voor li-ion cellen. Het voor li-ion cellen gespecificeerde maximaal haalbare aantal laadcycli van 600 is aanzienlijk te vergroten door niet steeds maximaal op te laden. Met een begrensde oplading tussen 80 - 90% kan het aantal laadcycli tot boven de 1000 vergroot worden.

De LongLife accu is standaard ingesteld op een oplaad hoogte van 85% van de beschikbare capaciteit. Handmatig is het mogelijk om de accu 100% te laden wanneer een lange fietstocht gepland is. Dit gaat als volgt:

Druk de knop op de accu – wanneer deze aan de lader zit - 5 seconden in totdat de LED lampjes knipperen. De accu zal nu 100% opgeladen worden.

Het is wel van belang om de accu aan de lader te houden – wanneer u de lader uit het stopcontact haalt, zal de accu terug keren in de standaard 85% modus.

9. Tips accu

- Steek eerst de lader in de accu, vervolgens in het stopcontact
- De accu is geschikt om te laden in een omgevingstemperatuur van 0-45°C.
- **Laad de accu dus niet op bij een temperatuur van onder de 0°C.**
- De accu heeft geen last van geheugen effect.
- De nominale accu spanning bedraagt 36 volt. Het spanningsbereik van de accu ligt in een werkgebied tussen de 30 en 42 volt.
- De accu mag alleen geladen worden met de bijgeleverde acculader.
- De accu mag niet continu aan de lader aangesloten blijven, laad alleen als het nodig is.
- Koppel de accu af als deze vol is (LED groen)
 - Als de accu lange tijd niet gebruikt wordt, laad hem dan **elke 3 maanden** op.
 - De accu mag niet blootgesteld worden aan vuur of extreme warmte
 - Gebruik de accu niet samen met andere accu's
 - Laat de accu niet vallen en zorg dat deze niet blootgesteld wordt aan schokken of heftige trillingen.
 - Zorg er voor dat de accu en de accu-aansluitingen worden beschermd tegen water en vocht. Een te vochtige omgeving kan aantasting en/of schade veroorzaken.



10. Error codes

Error codes worden weergegeven op de plaats waar de snelheid indicatie wordt weergegeven.

Kijk in onderstaande tabel of jouw error code erbij staat.

Error code	Error omschrijving	Error display
0x01	Normaal	Geen Error
0x03	Rem signaal	Geen Error
0x04	Duim gas in hoogste stand	1 sec. beep signaal, code 04H verschijnt
0x05	Duim gas Error	1 sec. beep signaal, code 05H verschijnt
0x06	Laag voltage beveiliging	1 sec. beep signaal, code 06H verschijnt
0x07	Hoog voltage beveiliging	1 sec. beep signaal, code 07H verschijnt
0x08	Hall sensor error op de motor	1 sec. beep signaal, code 08H verschijnt
0x09	Fase lijn error op de motor	1 sec. beep signaal, code 09H verschijnt
0x10	Hoge temperatuur van de Controller	1 sec. beep signaal, code 10H verschijnt
0x11	Temperatuur sensor controller error	1 sec. beep signaal, code 11H verschijnt
0x12	Stroom sensor error	1 sec. beep signaal, code 12H verschijnt
0x13	Accu temperatuur sensor error	1 sec. beep signaal, code 13H verschijnt
0x14	Motor temperatuur sensor error	1 sec. beep signaal, code 14H verschijnt
0x21	Motor snelheid sensor error	1 sec. beep signaal, code 21H verschijnt
0x22	BMS communicatie error	1 sec. beep signaal, code 22H verschijnt
0x23	Koplamp error	1 sec. beep signaal, code 23H verschijnt
0x24	Koplamp sensor error	1 sec. beep signaal, code 24H verschijnt
0x30	Communicatie error	1 sec. beep signaal, code 30H verschijnt