

ENJOY THE ENERGY

**SPARTA**



Gebruikershandleiding

Zehus

# Gebruikershandleiding

ENJOY THE ENERGY  
**SPARTA**



## Veiligheidsvoorschriften

1. Aan de slag met BIKE all in one
  - 1.1 Correct gebruik
  - 1.2 Eerste gebruik
  - 1.3 Aanzetten van het systeem
  - 1.4 Uitschakelen van het systeem
  
2. Fietsen met BIKE all in one
  - 2.1 BIKE all in one activeringsprocedure (zie figuur 3)
  - 2.2 Elektrische assistentie
  - 2.3 Regeneratieremfunctie (KERS)
  - 2.4 Opladen van BIKE all in one (zie figuur 5)
  - 2.5 Het aanpassen van versnellingen of banden
  - 2.6 Zorgvuldige omgang met de fiets
  
3. Smartphone en BIKE all in one
  - 3.1 Wat is de Bitride?
  - 3.2 Compatibiliteit met de Bitride applicatie
  - 3.3 Waar vindt u de Bitride app
  - 3.4 Hoeveel kost de Bitride app?
  - 3.5 Hoe kunt u de Bitride app installeren?
  - 3.6 Bitride met het BIKE all in one systeem verbinden
  - 3.7 Het registreren van de BIKE all in one voor de eerste keer
  
4. Bitride app voor BIKE all in one
  - 4.1 Het gebruik van het dashboard (zie figuur 6)
  - 4.2 Vergrendelen van Bike all in one (zie figuur 7)
  - 4.3 Dashboard menu (zie figuur 8)
  - 4.4 App menu (side menu)
  - 4.5 Het uitvoeren van een factory reset
  - 4.6 Factoren bereik van Bike all in one
  - 4.7 BIKE all in one waarschuwings iconen
  
5. Opmerkingen over het gebruik van de accu
  - 5.1 Opladen (zie ook 2.4)
  - 5.2 Accu bewaaromstandigheden

- 
6. Technische specificaties
  7. Onderhoud en service
    - 7.1 Schoonmaken van BIKE all in one
    - 7.2 After-sales Service en Klantenservice
    - 7.3 Transport
    - 7.4 Recycling



## Veiligheidsvoorschriften

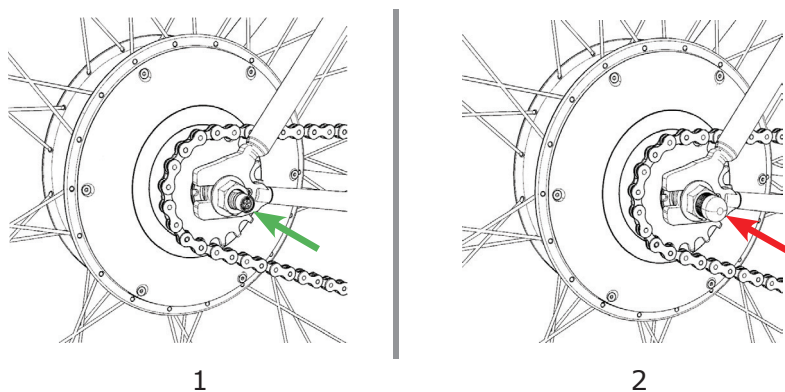
Lees zorgvuldig de veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen.

Het niet of onjuist opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot ernstig letsel.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en instructies voor toekomstig gebruik.

- Open de naaf nooit zelf. BIKE all in one is onderhoudsvrij en dient uitsluitend gerepareerd te worden door gekwalificeerd personeel met originele gecertificeerde onderdelen. Elke ongeoorloofde poging om het apparaat te openen zal de garantie doen vervallen.
- Maak geen wijzigingen aan BIKE all in one en verwijder nooit de anti rotatie platen van uw fiets. Dit veroorzaakt ongewenst gedrag van uw fiets en het kan leiden tot ernstig letsel.
- Gebruik de fiets niet als de sluiting van de oplaad connector afwezig is.
- (Zie figuur 1). De garantie vervalt, als van de fiets gebruik wordt gemaakt zonder de sluiting van de connector.
- Raadpleeg altijd eerst de nationale regel en wetgeving omtrent het gebruik en de registratie van E bikes.
- De term "battery pack" verwijst naar de accu (batterijen) in de naaf van van het Bike all in one systeem. Open nooit de naaf om toegang te krijgen tot de accu.
- BIKE all in one mag niet worden blootgesteld aan mechanische effecten zoals bijvoorbeeld (maar niet gelimiteerd aan) stoten en vallen. Het gevaar bestaat dat de batterij en de elektronica zich beschadigen.
- Bescherm het BIKE all in one systeem tegen hitte, vuur en onderdompelen in water. In deze gevallen is er een verhoogd risico op brand en explosie.

- De dampen die kunnen ontsnappen in geval van schade en onjuist gebruik van de BIKE all in one, moet men ten alle tijden vermijden. Deze dampen zouden de luchtwegen kunnen irriteren.
- De accu mag enkel worden opgeladen met de officiële Zehus batterijlader. Er kan schade ontstaan door het gebruik van niet-originele opladers.
- Wees extra zorgvuldig tijdens het aansluiten van de oplader als uw BIKE all in one over een 6-pins connector beschikt (zie figuur 1). Bij onzorgvuldig gebruik kan kortsluiting ontstaan. Garantie vervalt indien de lader niet correct wordt geplaatst.
- Houd de oplader uit de buurt van regen of vocht. Houd de acculader schoon. Gevaar voor elektrische schok.
- Controleer voor het opladen de batterijlader (kabel, stekker, connectoren). Als u schade aan een van de elementen ontdekt, maakt u geen gebruik van de oplader maar spoedt u zich naar een erkende dealer om de oplader te vervangen.
- Dampen kunnen ontsnappen in geval van schade of oneigenlijk gebruik van de lader. Vermijd contact met de dampen, omdat ze de luchtwegen zouden kunnen irriteren.
- Houd de oplader buiten bereik van kinderen
- Lees de handleiding zorgvuldig!



figuur 1: 6-pins oplaad connector (1) en de bescherming (2)

# 1. Aan de slag met BIKE all in one

## 1.1 Correct gebruik

BIKE all in one is uitsluitend bestemd voor gebruik met de fiets die u heeft gekocht. Elke poging om BIKE all in one op een andere fiets te monteren zal de garantie doen vervallen. BIKE all in one is niet geschikt voor competitief gebruik en / of tijdens races.

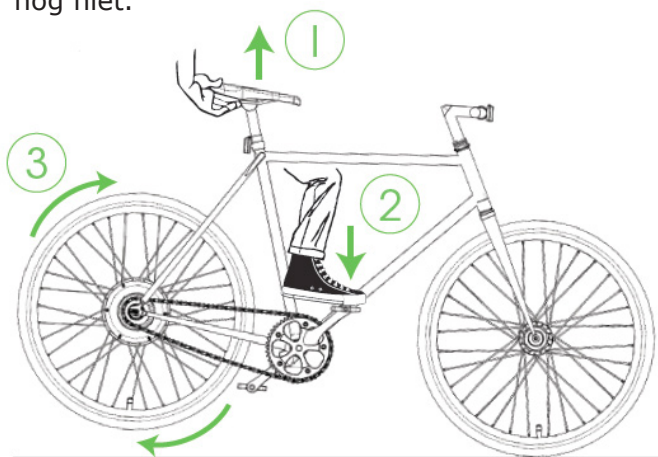
## 1.2 Eerste gebruik

BIKE all in one kan enkel worden geactiveerd wanneer de batterij voldoende is opgeladen. Om de actuele status van de accu te controleren verwijzen we u naar paragraaf 4.1.

## 1.3 Aanzetten van het systeem

BIKE all in one gaat automatisch aan wanneer het achterwiel een snelheid van meer dan 5 km per uur bereikt. Om de fiets aan te zetten hoeft u dus enkel te beginnen met trappen of aan de pedalen te draaien. Zie figuur 2.

**BELANGRIJK:** deze manoeuvre zet slechts de naaf aan en activeert de motor nog niet.



figuur 2: Til de fiets op (1) om BIKE all in one aan te zetten en trap vervolgens op een pedaal (2) zodat het achterwiel een snelheid van tenminste 5 km per uur bereikt (3).

---

## 1.4 Uitschakelen van het systeem

BIKE all in one schakelt automatisch uit wanneer er voor meer dan 2 minuten geen activiteit wordt geregistreerd.



Als een smartphone met het systeem verbonden is zal het 10 minuten duren voordat BIKE all in one zich uitschakelt. Wanneer het elektrische slot is ingeschakeld blijft BIKE all in one actief zolang de batterij dat toelaat. (Zie paragraaf 4.2 voor details)

## 2. Fietsen met BIKE all in one



We raden aan (als u niet reeds ervaring met BIKE all in one hebt) om een eerste proefrit met het systeem uit te voeren op een rustige plek. BIKE all in one is een geavanceerde aandrijving voor e-bikes die u helpt bij het verminderen van de inspanning tijdens het trappen. Het systeem voldoet aan de EU-wetgeving inzake Elektrische Pedaal fiets met hulpaandrijving (EPAC).



### 2.1 BIKE all in one activeringsprocedure (zie figuur 3)



Als BIKE all in one eenmaal is ingeschakeld wordt de assistentie door de motor niet automatisch geactiveerd om veiligheidsredenen. Het is niet de bedoeling dat de fiets ongecontroleerd uit uw handen glipt. Om de motor te activeren moet u alle volgende stappen volgen:

1. Rijd de fiets en bereik een snelheid van minimaal 8 km per uur
2. Trap 3 keer achteruit in een vloeiende beweging

De fiets vertraagt tijdens het uitvoeren van stap 2 als gevolg van de regeneratieremfunctie (zie paragraaf 2.3).

## 2.2 Elektrische assistentie

De moter ondersteunt de rijder tot 25 km per uur met een maximaal vermogen van 250W. Zodra u stopt met trappen, zal de motor stoppen met duwen.

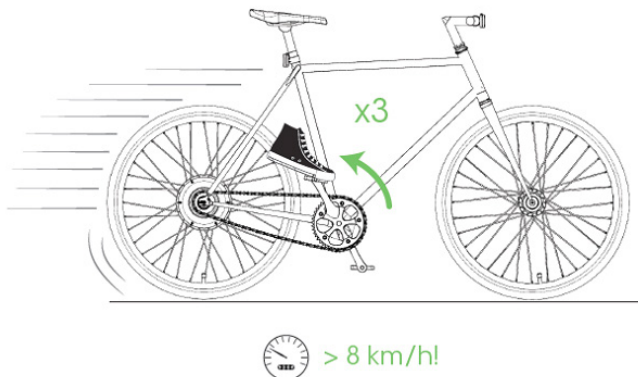


figure 3: BIKE all in one activation procedure

De opgewekte stroom hangt af van verschillende factoren waaronder de fietssnelheid, de snelheid als de motor instellingen. Voor instructies over hoe u de instellingen die de motor assistentie regelen kunt wijzigen (zie paragraaf 4.5).



## 2.3 Regeneratieremfunctie (KERS)

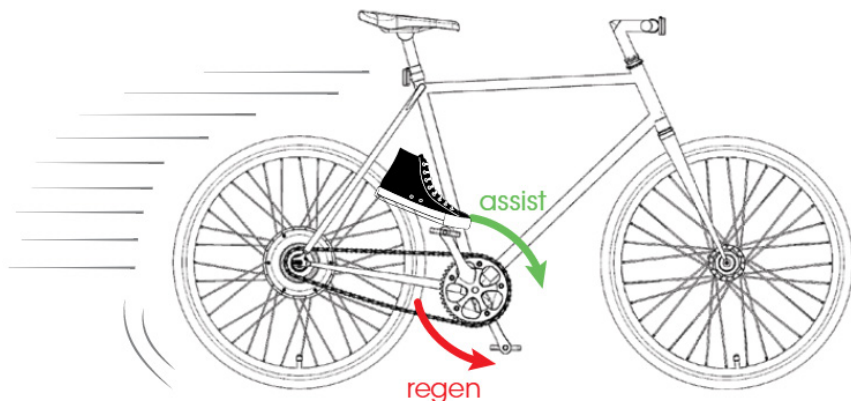
BIKE all in one is voorzien van een geïntegreerd Kinetic Energy Recuperation System (KERS). Dankzij KERS kunt u tijdens het afremmen van de fiets met behulp van de elektromotor als generator de accu van BIKE all in one opladen. Om het regeneratief remmen te activeren moet u achteruit trappen. Zodra u stopt met trappen, zal de motor stoppen met remmen.



**LET OP: De regeneratieremfunctie is geen vervanging voor de veiligheid van mechanische remmen. Nooit de mechanische remmen van uw fiets verwijderen.**



**LET OP: De regeneratieremfunctie is niet beschikbaar wanneer uw BIKE all in one volledig is opgeladen.**



figuur 4: Assistentie van de motor en de regeneratieve rem functie

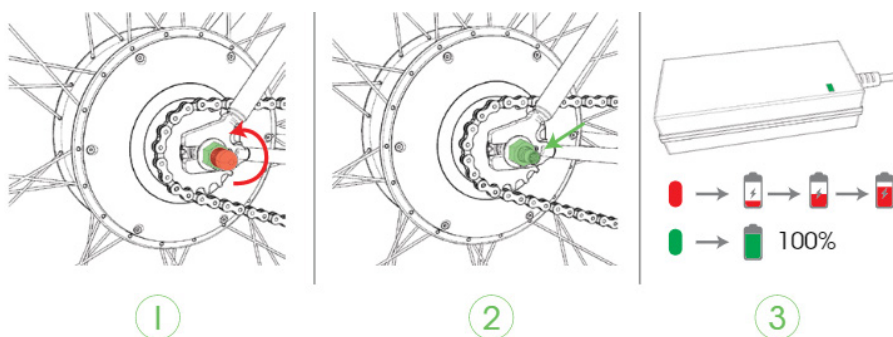
## 2.4 Opladen van BIKE all in one (zie figuur 5)

U laadt BIKE all in one op door de de beschermkap te verwijderen van de oplaad connector (1) en door de Zehus lader aan te sluiten (2). Steek vervolgens de Zehus lader in een stopcontact (110 ~ 240 V).

De oplaadtijd is ongeveer 3 uur voor een volledige lading. Terwijl BIKE all in one wordt opgeladen is het led lichtje op de lader rood. Als BIKE all in one volledig opgeladen is wordt het led lichtje op de oplader groen (3).



**LET OP! Bike all in one schakelt uit wanneer de opladen wordt losgekoppeld.**



figuur 5: Het opladen van Bike all in one

## 2.5 Het aanpassen van versnellingen of banden op de BIKE all in one

Alhoewel het is aangeraden BIKE all in one met een single speed fiets te gebruiken, kunt u besluiten om het tandwiel of cranksstel te veranderen. Als u één of meer van deze componenten zelf verandert, kunnen de prestaties van BIKE all in one niet optimaal zijn. Neem contact op met de retailer waar u uw BIKE all in one heeft aangeschaft om uw fiets en firmware te laten updaten met de nieuwe gear set.

Wanneer u de bandenmaat (bijvoorbeeld van 700x23c tot 700x35c) wijzigt, neem dan contact op met de winkel waar u de BIKE all in one heeft aangeschaft om de firmware van de fiets te updaten.

## 2.6 Zorgvuldige omgang met de fiets

Let op de bewaartemperatuur van BIKE all in one. Bescherm de oplaad connector tegen eventuele beschadiging. De onderdelen van BIKE all in one kunnen beschadigd raken als ze worden blootgesteld aan extreme temperaturen.



**LET OP:** ALTIJD sluit altijd de oplaad connector op de BIKE all in one af met de juiste beschermkap (5) voor het rijden. De garantie vervalt als u gebruik maakt van BIKE all in one zonder de beschermkap.

## 3. Smartphone en BIKE all in one

Om toegang te krijgen tot alle functies van de BIKE all in one is het aangeraden om de fiets te registreren in de Bitride applicatie. Als u wenst de fiets niet in Bitride te registreren kunt u gebruik maken van de standaard instellingen.

### 3.1 Wat is de Bitride?

Bitride is een applicatie die helpt u om uw dagelijkse gebruik van de fiets te optimaliseren. De Bitride applicatie staat u toe verbinding te maken met het gehele gamma Zehus producten inclusief Bike all in one.

### 3.2 Compatibiliteit met de Bitride applicatie

Apparaten met Android 4.2.3 of hoger worden ondersteund; de iPhone 4s, iPhone 5, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 6, iPhone 6+ worden ook ondersteund.

### 3.3 Waar vindt u de Bitride app

U kunt de Bitride app uit de Google Play Store (voor Android-apparaten) of vanaf de Apple Store te downloaden door te zoeken naar "bitride". Het is ook mogelijk om op de onderstaande links te klikken.



iPhone



<http://goo.gl/ryvMuY>

Android™



<http://goo.gl/yo1axU>

### 3.4 Hoeveel kost de Bitride app?

Het gebruik van de Bitride app is gratis.

### 3.5 Hoe kunt u de Bitride app installeren?

U kunt de applicatie downloaden uit de Apple store of Google Play store afhankelijk van de mobiele telefoon die u wenst te gebruiken om verbinding te maken met het BIKE all in one systeem.

iPhone:

- Open de App Store
- Klik op het zoek icoontje
- Typ in de zoekbalk "Bitride"
- Selecteer bitride in de zoekresultaten
- Volg de aanwijzingen op het scherm
- Open de Bitride app en registreer met een geldig email adres.

Android:

- Open de Google Play store
- Klik op het zoek icoontje
- Typ in de zoekbalk "Bitride"
- Selecteer bitride in de zoekresultaten
- Volg de aanwijzingen op het scherm
- Open de Bitride app en registreer met een geldig email adres.

### 3.6 Bitride met het BIKE all in one systeem verbinden

OPGELET: Bitride maakt gebruik van een bluetooth verbinding om met het BIKE all in one systeem te kunnen communiceren. Wanneer u voor het eerst de verbinding met de fiets via de bluetooth probeert te maken, de naam van het BIKE all in one systeem zal BIKE -XXXX zijn (waar xxxx een nummer is).



Als uw BIKE all in one eenmaal is aangezet (zie 1.3) , kunt u bitride verbinden met de fiets. Afhankelijk van uw mobiele telefoon kan de procedure om verbinding te maken wijzigen.

iPhone:

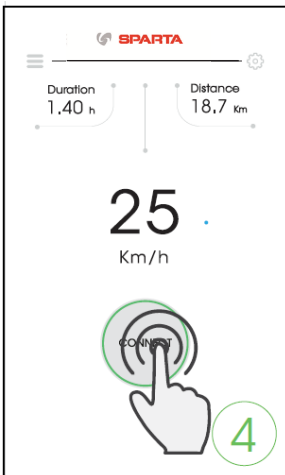
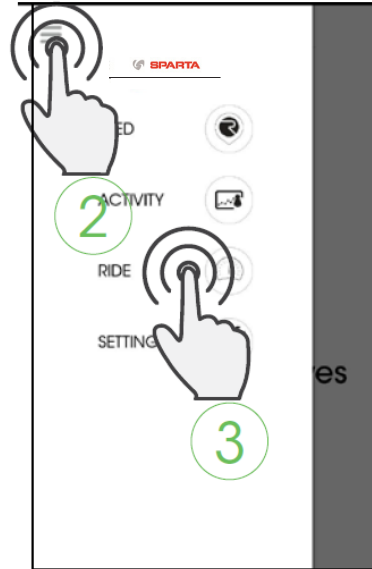
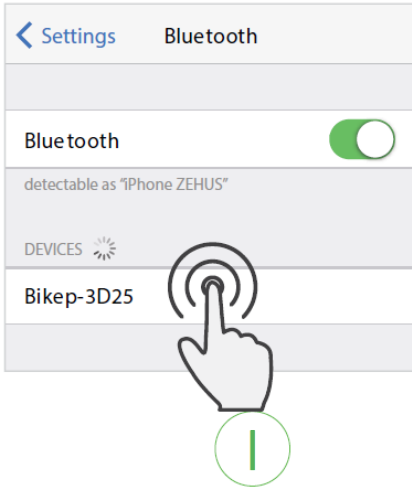
- Open de Bluetooth instellingen in het instellingen menu (1)
- Klik op de naam van de BIKE all in one waarmee u zich wenst te verbinden. (1)
- Open de Bitride applicatie (2)
- Klik op het menu links bovenin het scherm (3)
- Klik vervolgens op **verbind** (4)



## HET APPARAAT VOOR HET EERST VERBINDEN



**OPGELET:** Als u een iPhone gebruikt zal de telefoon zichzelf automatisch verbinden nadat u BIKE all in one voor het eerst heeft gekoppeld.

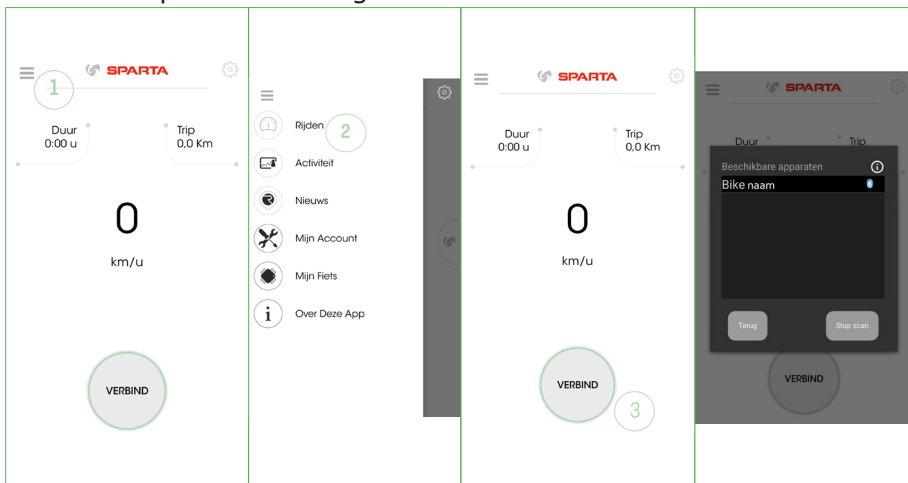


Toegang tot externe anti diefstal service: als uw BIKE all in one bij ons wordt gemeld als "gestolen"

Iedere poging tot connectie met de BIKE all in one wordt gemeld aan onze servers.

## Android:

- Open de bitride app
- Ga naar het menu (1), selecteer Rijden (2)
- Klik op **VERBIND** en selecteer de naam van uw Bike All in one (3)
- wacht op de verbinding



### 3.7 Het registreren van de BIKE all in one voor de eerste keer



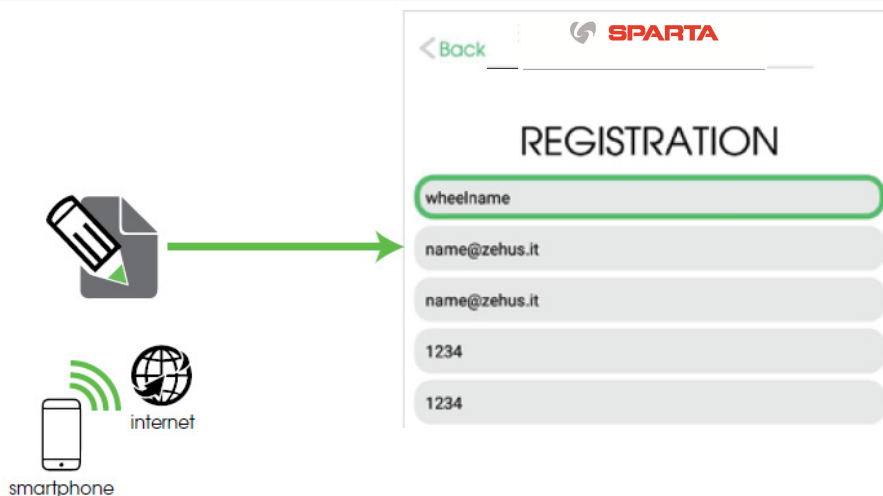
**LET OP:** het is niet verplicht om deze actie uit te voeren. Uw BIKE All in One is klaar voor gebruik met de standaard motor instellingen (zie 4.5)

Het registreren om van de Bike All in One geeft toegang tot additionele functies en is nodig om gebruik te kunnen maken met de BitRide applicatie.

- U kunt de naam van uw fiets veranderen.
- De assistentie modus van de motor wijzigen.
- Het geeft u toegang tot online foutdiagnose en onderhoud op afstand.
- Toegang tot externe anti diefstal service: als uw BIKE all in one bij ons wordt gemeld als "gestolen" Iedere poging tot connectie met de BIKE all in one wordt gemeld aan onze servers.

Om uw fiets te registreren kunt u het inschrijfformulier op het welkomstscherf van de app invullen. Hier wordt u vervolgens gevraagd om:

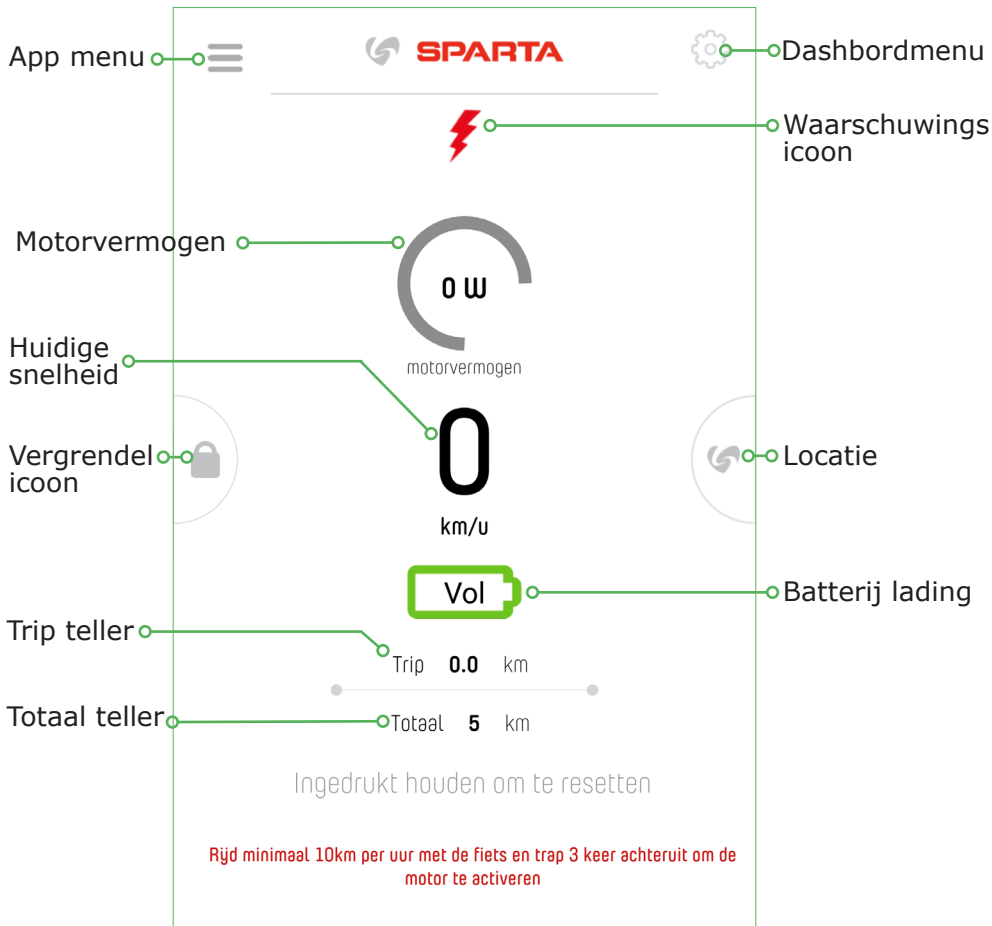
- een naam voor de fiets te kiezen
- een geldig e-mail adres: een validatie code zal naar u worden verzonden om de registratie te voltooien
- een 4-cijferige PIN-code te kiezen voor uw fiets



- **NOTE:** De nieuwe naam van de fiets zal zichtbaar zijn na het opnieuw starten van de applicatie en telefoon.
- **INTERNET VERBINDING IS NODIG OM DE FIETS TE REGISTREREN**

## 4.Bitride app voor BIKE all in one

Hoewel het mogelijk is om van de Bike all in one gebruik te maken zonder verbinding met de bitride app, u heeft toegang tot meer functies wanneer u zich met een Smartphone verbindt. Om toegang te krijgen tot het scherm "ride" klik op het menu links boven in het scherm en selecteer RIDE. Om toegang te krijgen tot het online dashboard moet u uw fiets verbinden volgens de instructies in 3.6.



figuur 6: Dashboard for BIKE all in one



## 4.1 Het gebruik van het dashboard (zie figuur 6)

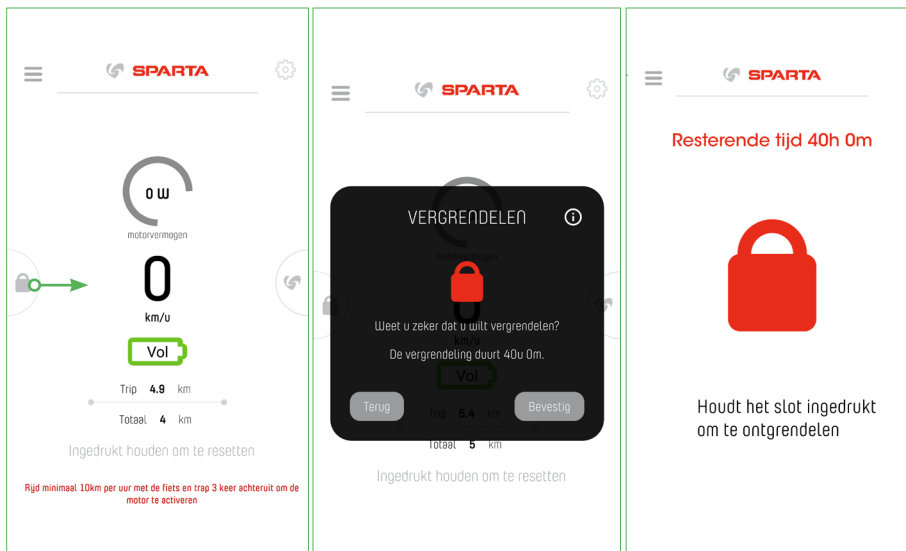
De bitride dashboard voor BIKE all in one geeft de volgende informatie:

- Bike SPEED (Snelheid) [Km / h] of [mi / h]
- Totaal afstand ODO [Km] of [mi]
- Rit afstand ODO [km] of [mi]
- Motor Vermogen [W]
- Batterij lading [%]
- Waarschuwing icoon (zie 4.7)

## 4.2 Vergrendelen van Bike all in one (figuur 7)

BIKE all in one beschikt over een elektronisch slot dat kan worden ingeschakeld door naar rechts te swipen op het slot pictogram. Deze functie maakt het achterwiel van uw fiets stijver en maakt het zeer moeilijk te trappen. Deze functie is beschikbaar wanneer de meer dan 20% geladen is en de fiets NIET in beweging is. Deze functie is niet beschikbaar tijdens het opladen van uw BIKE all in one. Wanneer het slot eenmaal geactiveerd is dit zal werken, ook als u uw smartphone loskoppelt van de fiets.

Om de fiets te ontgrendelen, houd de unlock pictogram ingedrukt en versleep het pictogram naar rechts.



figuur 7: Vergrendelen en ontgrendelen



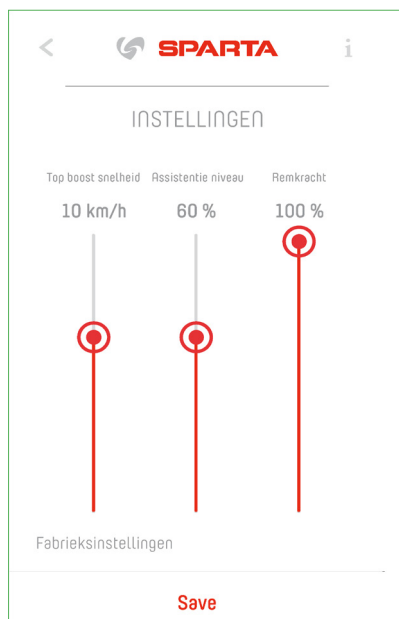
Het geïntegreerde elektronische slot zal diefstal van uw fiets niet voorkomen. Gebruik een extra mechanische vergrendeling tijdens langdurige stops.



Het elektronische slot verbruikt een klein beetje energie van de batterij. U kunt de resterende energie controleren op het slot scherm van je smartphone

### 4.3 Dashboard menu (figuur 8)

In dit scherm kunt u gewenste assistentie van de Bike All in One kiezen. Ook kunt u hier de KERS (het regeneratieve remmen) naar wens instellen en de metrische eenheden selecteren. Links in het scherm is de mogelijkheid om de fabrieksinstellingen te herstellen door op factory reset te klikken. De fiets moet stilstaan om de instellingen te kunnen aanpassen in dit menu.



figuur 8: Instellingen en info

## 4.4 App-menu

Wanneer er op de App knop wordt gedrukt zie figuur 9, verschijnt er een uitschuifmenu met extra informatie zie figuur 10.



Figure 9: App knop

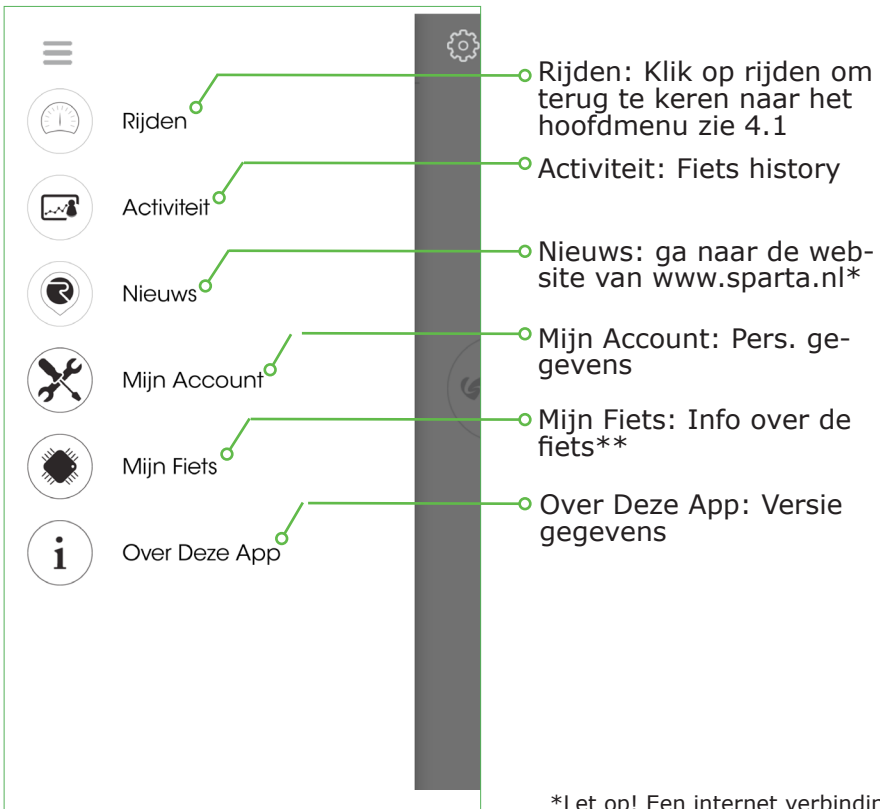


Figure 10: uitschuifmenu

\*Let op! Een internet verbinding is noodzakelijk.

\*\* Maak contact met de fiets om deze optie uit te voeren.

## 4.5 Het uitvoeren van een factory reset op Bike all in one

Om een factory reset op uw fiets te voeren alles in een, gelieve tikt u op de hyperlink "factory reset" in het dashboard menu. De app zal u vragen om de pin van uw fiets in te voeren voordat deze de factory reset uitvoert.

Deze procedure zal de fiets naam, de fiets PIN en de e-mail geassocieerd met uw BIKE all in one resetten.

## 4.6 Factoren bereik van Bike all in one

Het bereik van de BIKE all in one hangt af van vele factoren:

- Motor instellingen
- Bandenspanning
- Kwaliteit van de straat en route profiel
- Wind en omgevingstemperatuur
- Gewicht van de bestuurder en bagage
- Leeftijd en het gebruik van conditie van de accu
- Trapkracht van de fietser

Het is zeer moeilijk om een exact bereik te voorspellen voor de verschillende operationele modi door deze diverse niet controleerbare factoren.

## 4.7 BIKE all in one waarschuwings iconen

Waarschuwings iconen verschijnen als er iets mis is met uw Bike all in one (zie 4.1). Als u problemen ervaart met het correct gebruik van uw Bike all in one kunt u contact opnemen met de winkel waar u de Bike all in one heeft aangeschaft. Symbolen kunnen zowel geel (waarschuwing) als rood (ernstig risico op schade) zijn.

De waarschuwings iconen die in de bitride app kunnen verschijnen zijn:



### **Temperatuur WAARSCHUWING**

Dit icoon verschijnt wanneer de temperatuur in de naaf op een kritiek niveau is. Het systeem past automatisch de hoeveelheid kracht aan om geen schade te veroorzaken.



### **Verbindings WAARSCHUWING**

Dit icoon verschijnt wanneer er een verbindingsprobleem is met de fiets. Zelfs als de fiets met Bluetooth verbonden is kan dit icoon verschijnen.



### **Montage WAARSCHUWING**

Dit pictogram wordt weergegeven wanneer u uw BIKE all in one ondersteboven gemonteerd. Gelieve het door 180° horizontaal spiegelen. Raadpleeg de montage handleiding voor meer informatie.

**Trap sensor WAARSCHUWING**

Dit icoon verschijnt wanneer er een probleem met de trap sensoren is. Contacteer uw dealer direct om dit op te lossen.

**Oplaad WAARSCHUWING**

Dit icoon verschijnt wanneer u de fiets aan het opladen bent.

**Battery WAARSCHUWING**

Dit icoon verschijnt wanneer er een probleem is met de accu. Contacteer uw dealer direct om dit op te lossen.

**Aandrijflijn WAARSCHUWING**

Dit icoon verschijnt wanneer met de elektrische aandrijflijn. Neem contact met ons op voor de aandrijflijn!

**Waarschuwings icoon**

Klik op dit algemene icoon om meer over de aard van het probleem te weten te komen. (e.d. activatie, geplande onderhoud, etc.)

## 5. Opmerkingen over het gebruik van de accu

De accu is beschermd tegen diep ontladen, overladen, oververhitting en kortsluiting door een Battery Management System (BMS). In geval van een gevaarlijke situatie schakelt de accu uit. Hoewel de accu is beschermd tegen diep ontladen, is het raadzaam om de batterij volledig op te laden voor het eerste gebruik van de fiets.

### 5.1 Opladen BIKE all in one accu pack (zie ook 2.4)

De accu kan elk moment worden opgeladen zonder verkorting van de levensduur. Het onderbreken van het laadproces beschadigt de accu niet.



**LET OP: Een beschadigde BIKE all in one dient NIET te worden opgeladen. Raadpleeg een erkende Zehus dealer.**

U laadt uw fiets op door de connector voorzichtig op uw fiets aan te sluiten en vervolgens de stekker van de oplader in het stopcontact te steken. (zie 2.4, figuur 5).



**Controleer de netspanning: deze moet overeenkomen met de een onder de lader aangegeven netspanning!**

BIKE all in one begint direct met opladen wanneer de lader is verbonden met het stopcontact en de fiets. Gedurende het opladen, het lichtje op de lader is rood.



**OPGELET: Het systeem is gedeactiveerd tijdens het opladen van de accu**

Het LED lichtje op de lader is groen als de accu vol is. Verwijder de lader voorzichtig van de BIKE all in one naaf en pas op wanneer u de lader aanraakt (deze kan warm zijn!) .



**Vergeet niet om de connector op de naaf af te sluiten met de protectie cap (zie figuur 1). Gebruik maken van BIKE all in one zonder dat de connector beschermd is met de originele cap zorgt ervoor dat de garantie vervalt.**

---

## 5.2 Accu bewaaromstandigheden

BIKE all in one dient te worden opgeslagen op de juiste temperatuur. De levensduur van de accu kan worden gemaximaliseerd door het volgen van de regels voor een correcte opslag en behandeling. In het geval van storingen van uw accupack zal deze moeten worden vervangen. Raadpleeg een Zehus retailer om de batterij te vervangen.



**OPGELET: Als u BIKE all in one niet gebruikt voor een langere periode, raden we aan de accu tot 60% op te laden en om de status van de accu iedere 6 maanden te controleren. Voordat u BIKE all in one gebruikt na een lange periode van inactiviteit is het aangeraden de batterij volledig op te laden.**

U bewaart BIKE all in one het beste in een droge, goed geventileerde ruimte. Bescherm de naaf tegen vochtigheid en water. De beste bewaar temperatuur is +20°C. De naaf moet ten allentijde bewaart worden tussen -40°C en +60°C. Het is afgeraden om de fiets in direct zonlicht te plaatsen gedurende warme zomerdagen.

## 6. Technische specificaties

Aandrijf unit		
Continu vermogen	W	250
Maximaal aandrijfkoppel	Nm	20
Batterijpakket		
Spanning	V	29.2
Capaciteit	mAh	5300
Energie	Wh	154.8
Naaf		
Gewicht (+/- 100 g)	Kg	3.2
Bedrijfstemperatuur	°C	-20°C to +70°C
Opslagtemperatuur	°C	-40°C to +60°C
Oplaadtemperatuur	°C	-20°C to +60°C
Beschermingsklasse		IP54
Lader		
Nominale spanning	V	100~240 V, 50/60 Hz
Acculaadspanning	V	31.2
Maximale laadstroom	A	1.5
Oplaadtijd (~)	h	3



---

## 7. Onderhoud en service



**LET OP:** Elke onderhoud procedure (zelfs het schoonmaken van BIKE all in one) moet gebeuren met de "BIKE" modus ingeschakeld. Anders kan ernstig letsel ontstaan.

### 7.1 Schoonmaken van BIKE all in one

Gelieve uw BIKE all in one schoon te houden. Reinig het met een zachte, vochtige doek. BIKE all in one mag niet worden ondergedompeld in water of gereinigd met een hogedrukreiniger.

Gebruik GEEN hoge druk waterstraal om schoon te maken.

Voor service, firmware-upgrades, batterij vervangingen en reparaties aan de naaf, verwijzen wij u door naar een erkende Zehus dealers.

### 7.2 After-sales Service en Klantenservice

Als u vragen of problemen heeft met uw BIKE all in one, raadpleeg dan alstublieft de FAQ op de Zehus website [www.zehus.it](http://www.zehus.it). Als u daar het antwoord op uw vraag niet vindt kunt u een email sturen naar [info@zehus.it](mailto:info@zehus.it). Vermeldt in deze email, naast een uitvoerige beschrijving van het probleem altijd het e-mail address dat u heeft gebruikt om uw **BIKE all in one te registreren, de naam van uw fiets en het MAC address van uw fiets** (dat kan gevonden worden in de bluetooth instellingen op uw SmartPhone)

### 7.3 Transport

Items met interne accu's zijn onderhevig aan de regelgeving omtrent gevaarlijke goederen. Privé-gebruikers kunnen dergelijke onbeschadigde artikelen over de weg te vervoeren zonder verdere eisen.

Tijdens het transport door commerciële gebruikers of derden (bijvoorbeeld de luchtvaart of FWD agentschappen), speciale eisen aan verpakking en etikettering moeten worden nageleefd (bijv. ADR-voorschriften). Indien nodig kan een deskundige voor gevaarlijke stoffen worden geraadpleegd bij de voorbereiding van het item voor de scheepvaart. Reizen is enkel aangeraden als uw naaf onbeschadigd is. Bescherm de 6-pins connector zodanig dat de connector zelf niet kan beschadigen of breken tijdens de reis. Informeer uw pakketdienst dat het pakket gevaarlijke stoffen bevat. Gelieve ook de meer gedetailleerde nationale voorschriften in acht nemen. In het geval van vragen omtrent het vervoer van BIKE alles in een, verwijzen wij u naar een erkende Zehus dealer. Fiets dealers kunnen u ook helpen met geschikte transportverpakkingen.

## 7.4 Recycling

BIKE all in one en al zijn onderdelen moeten worden gesorteerd voor milieuvriendelijke recycling. Alleen voor landen van de EU:

Alleen voor de EG-landen:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU, elektrische apparaten / hulpprogramma's die niet langer bruikbaar, en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG, defect of gebruikte accu packs/batterijen fiets + alles in één moet worden afzonderlijk wordt ingezameld en verwijderd in een ecologisch correcte manier.

Onderwerp is onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving.





ENJOY THE ENERGY  
**SPARTA**



User manual

Zehus

# User Manual

ENJOY THE ENERGY

**SPARTA**



## Safety notes

- 1 Getting started with BIKE all in one
  - 1.1 Inteded use
  - 1.2 Initial operation
  - 1.3 Turning on the system
  - 1.4 Turning off the system
2. Riding Bike all in one
  - 2.1 BIKE all in one activation procedure
  - 2.2 Motor assistance
  - 2.3 Regenerative braking (KERS)
  - 2.4 Charging BIKE all in one
  - 2.5 Change gears or tires on BIKE all in one
  - 2.6 Careful handling of the bike
3. Using a Smartphone with your Bike all in one
  - 3.1 What is the bitride app?
  - 3.2 Which devices does the bitride app support?
  - 3.3 How do you get the bitride app?
  - 3.4 How much is the bitride app?
  - 3.5 How do you install the bitride app?
  - 3.6 Connecting bitride to your BIKE all in one
  - 3.7 BIKE registration (first use)
4. Bitride HMI for BIKE all in one
  - 4.1 Using the dashboard
  - 4.2 Calibrate the slope sensor on your BIKE all in one
  - 4.3 Lock / Unlock your BIKE all in one
  - 4.4 App menu
  - 4.5 Dashboard menu
  - 4.6 Performing a factory reset on BIKE all in one
  - 4.7 Influences on BIKE all in one range
  - 4.8 BIKE all in one warning icons
5. Notes on the battery pack
  - 5.1 Charging BIKE all in one battery pack
  - 5.2 Battery pack storage conditions

- 
- 6. Technical data
  - 7. Maintenance and Service
    - 7.1 Cleaning BIKE all in one
    - 7.2 After-sales Service and Customer Care
    - 7.3 Transport
    - 7.4 Disposal



## Safety notes

Read all safety warnings and all instruction. Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury.  
Save all safety warnings and instructions for future reference.

- DO NOT open the unit yourself. BIKE all in one is maintenance-free and must be repaired only by qualified experts and only with original spare parts. Any unauthorized attempt to open the unit will void warranty claims.
- DO NOT make any modification to BIKE all in one and DO NOT remove the anti rotational plates from your bike. This would yield to an incorrect behavior by your bike and it may result in serious injury.
- DO NOT use the bike without the protection covers for the charging connector (see Figure 1). Warranty is void if the bike is being used without protecting the connector.
- Please observe all national regulations on registering and using e-bikes.
- The term "battery pack" refers to an internal part of the BIKE all in one system. DO NOT try to access the battery pack.
- BIKE all in one must not be subjected to direct mechanical impacts. There is a risk that the battery pack and the electronics will be damaged.
- Protect the BIKE all in one system against severe heat, fire and immersing into water. Danger of fire and explosion.
- Vapors can escape in case of damage or improper use of the BIKE all in one. Avoid contacts with those vapors, as they can irritate the respiratory system.
- Charge the battery pack only with original Zehus battery charger. Damage can occur while using non original charging devices.

- IF your BIKE all in one has a 6 pin connector (see Figure 1), please be careful to insert the 6 pin charger plug in the 6-pin connector in the proper way. Otherwise short circuits can occur. Warranty is void if charger is not inserted correctly. Do not short circuit the pinout of the charging connector.
- Keep the battery charger away from rain or moisture. Keep the battery charger clean. Danger of electric shock
- Before any charging operation, check the battery charger status (cable, plug, connectors). If any damage is detected, DO NOT use the charger and contact a qualified retailer.
- Do not operate the battery charger on flammable surfaces.
- Vapors can escape in case of damage or improper use of the charger. Avoid contacts with those vapors, as they can irritate the respiratory system.
- Keep the charger out of children reach.
- Please read this manual carefully.

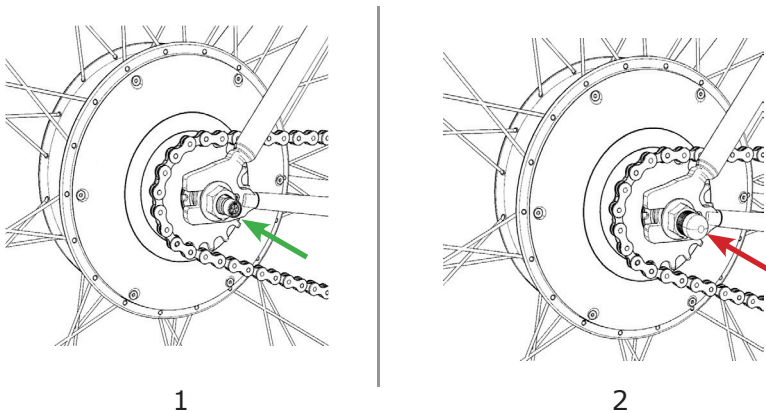


Figure 1: 6-pin charging connector (1) and protection cover (2)



---

# 1. Getting started with BIKE all in one

## 1.1 Intended use

BIKE all in one is intended to be used exclusively with the bike which was sold with. Any attempt to mount BIKE all in one on another bike will void warranty claims.

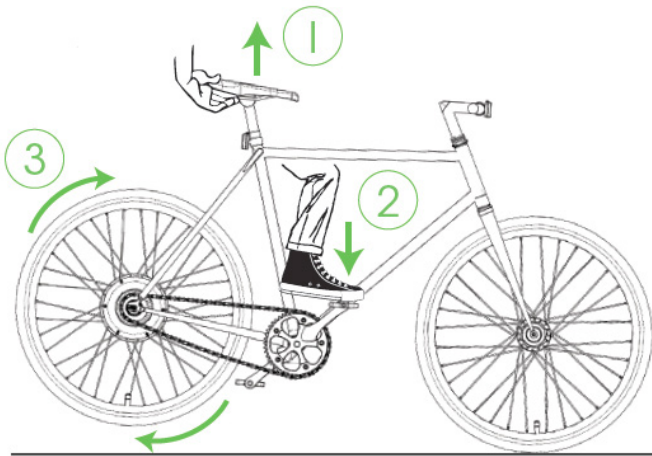
BIKE all in one is not permitted for competition and race use.

## 1.2 Initial operation

BIKE all in one can only be activated when the battery state of charge is sufficient. In order to check the battery state of charge of your BIKE all in one please refer to 4.1.

## 1.3 Turning on the system

BIKE all in one turns on automatically when the rear wheel reaches a speed higher than 5 km/h. Thus, to turn on BIKE all in one just start pedaling your bike as usual or spin the wheel while you lift the bike, as explained in Figure 2.



*Figure 2: in order to turn on BIKE all in one, lift the bike (1), push the pedal (2) such that the rear wheel reaches at least 5 km/h (3).*

---

## 1.4 Turning off the system

BIKE all in one automatically turns off when no activities are detected within 2 minutes. in order to reduce the idle battery use. In order to manually turn off BIKE all in one, lean the bike vertically or horizontally, as explained in Figure 3



**WHEN A SMARTPHONE IS CONNECTED the system will stay active for 10 minutes. If BIKE all in one is electronically locked, the system will stay active as long as possible (see 4.2 for details)**

## 2. Riding BIKE all in one



**It is recommended to gather first experience with BIKE all in one away from roads with heavy traffic.**



BIKE all in one is an advanced powertrain for e-bikes that helps you in reducing your pedaling effort. The system is compliant to the EU laws on Electric Pedal Assisted biCycle (EPAC).

### 2.1 BIKE all in one activation procedure (see Figure 3)

When BIKE all in one is turned on, the motor assistance is not yet activated for safety reasons. In order to activate the motor assistance, you must perform all the following steps:

1. Ride the bike and reach 8 km/h
2. Pedal backwards 3 times continuously



The bike will slow down while performing the step 2, due to the regenerative braking function (see 2.3).

### 2.2 Motor assistance

The motor assists the rider up to 25 km/h and with a maximum power of 250W just if you are pedalling. As soon as you stop pedalling, the motor will stop pushing.

The generated power depends on several factors including the bike speed, the pedalling speed and the motor settings.

For instruction on how to change the motor settings please refer to 4.6.

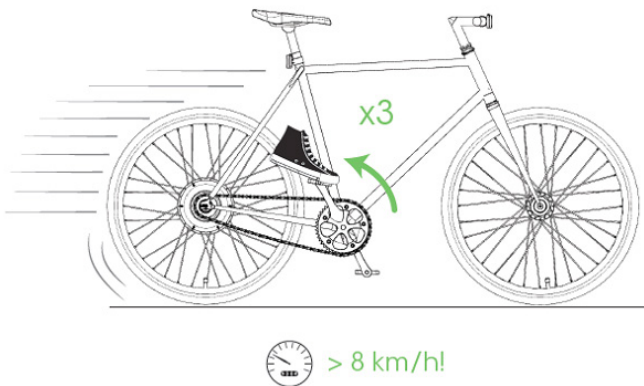


Figure 3: BIKE all in one activation procedure

## 2.3 Regenerative braking (KERS) (see figure 4)

BIKE all in one features a regenerative braking function; this allows you to slow down the bicycle using the electric motor as a generator recharging the batteries thanks to the integrated Kinetic Energy Reccuperation System (KERS). In order to activate the regenerative braking you need to pedal backwards. As soon as you stop pedalling, the motor will stop braking.



**CAUTION:** Regenerative braking DOES NOT substitute safety mechanical brakes. Please do NOT remove the mechanical brakes from your bike.



**CAUTION:** Regenerative braking WILL NOT BE AVAILABLE when your BIKE all in one is fully charged.

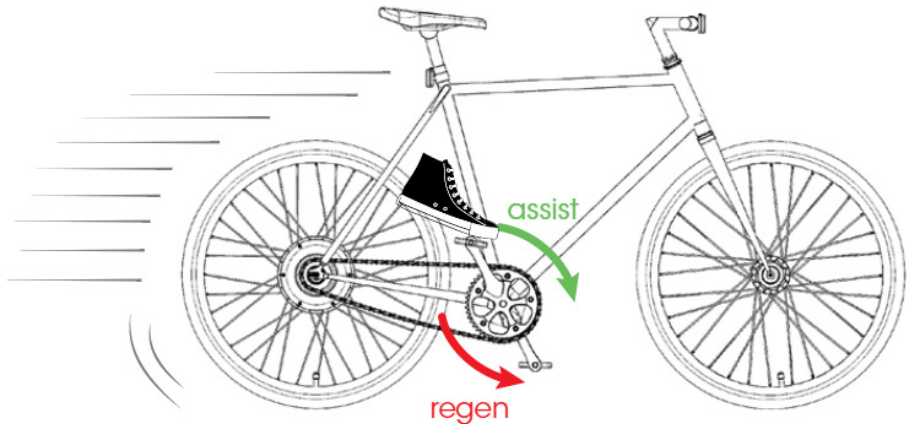


Figure 4: motor assistance and regenerative braking

## 2.4 Charging BIKE all in one (see Figure 5)

To charge BIKE all in one, simply remove the protection cap from the charging connector (1) and plug in the Zehus charger (2). Then connect the Zehus charger to a power outlet (110~240 V).

The charging time is approximately 3 hours for a complete charge. While BIKE all in one is charging the charger LED must turn RED. When BIKE all in one is completely charged, the charger LED turns GREEN (3).



**NOTE:** when the charger get disconnected from the bike, BIKE all in one will turn off.

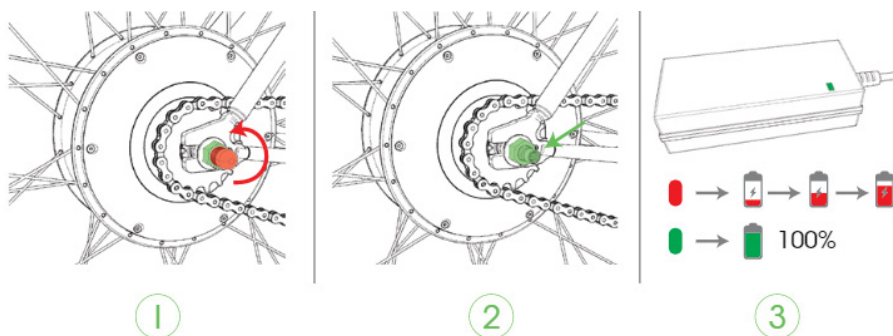


Figure 5: charging BIKE all in one

## 2.5 Change gears or tires on BIKE all in one

Although BIKE all in one is intended to be used as a single speed hub, you can decide to change the sprocket or the crankset. If you change one or more of these components by yourself, BIKE all in one performances could be not optimal. Please contact a retailer in order to update your bike firmware with your new gear set.

Whenever you change tire size (e.g from 700x23c to 700x35c), please contact the retailer to update your bike firmware. Otherwise the displayed speed could not be correct.

## 2.6 Careful handling of the bike

Please observe the operating storage temperature of BIKE all in one. Protect the charging connector from impacts that can damage it. The components can be damaged if exposed to extreme temperatures.



**CAUTION:** ALWAYS seal the connector on BIKE all in one with the proper protection cap (5) before riding. Using BIKE all in one without the protection cap will void the warranty.

---

## 3. Using a Smartphone with your Bike all in one

In order to access all the function of BIKE all in one, you would have to connect a smartphone through the bitride app.

### 3.1 What is the bitride app?

The bitride app helps you to act smarter during the everyday mobility; bitride also allows you to connect to a variety of devices via bluetooth, including your BIKE all in one.

### 3.2 Which devices does the bitride app support?

Devices with Android 4.2.3 or newer are supported; iPhone 4s, iPhone 5, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 6, iPhone 6+ are also supported.

### 3.3 How do you get the bitride app?

You can download the bitride app from the Google Play store (for Android devices) or from the Apple store by searching for "bitride" or by using the links below.



iPhone



<http://goo.gl/ryvMuY>

Android™



<http://goo.gl/yo1axU>

---

### 3.4 How much is the bitride app?

The bitride app is available for free.

### 3.5 How do you install the bitride app?

Depending on your mobile device, go either to the Apple Store or to Google Play and search for the bitride app. The detailed procedure is listed below.

On iPhone:

- Open App Store
- Tap the search icon
- Enter "bitride" in the search field
- Select bitride in the search results
- Follow the standard installation procedure
- Register with a valid e-mail address

On Android:

- Open Google Play
- Tap the search icon
- Enter "bitride" in the search field
- Select bitride in the search results
- Follow the standard installation procedure
- Register with a valid e-mail address

### 3.6 Connecting bitride to your BIKE all in one

NOTE: bitride connects through bluetooth to your BIKE all in one. When first connecting to a factory resetted BIKE all in one, the name of the device will be Bike-XXXX, where XXXX is a number.



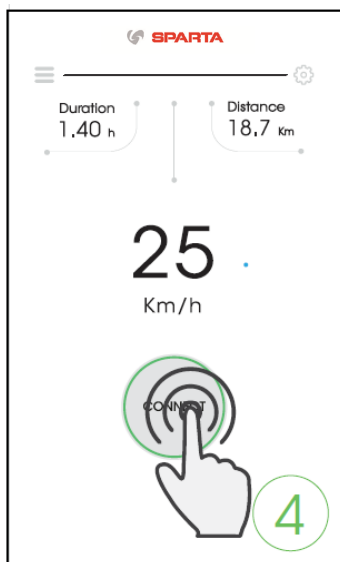
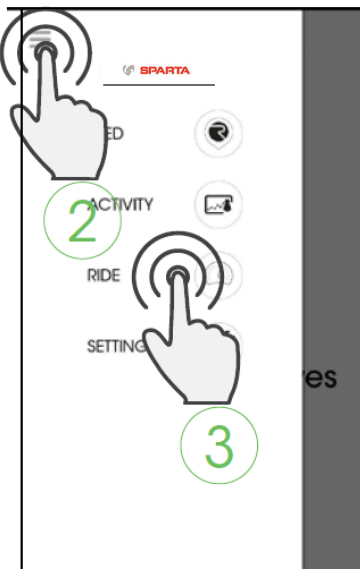
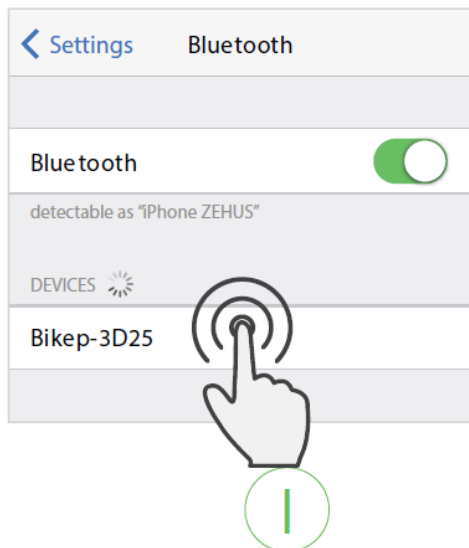
Once your BIKE all in one is turned on (see 1.3), you can connect bitride to the bike. Depending on your mobile device the procedure may change.

On iPhone:

- Open the bluetooth settings screen (1)
- Tap your BIKE all in one name (1)
- Wait for connection
- Launch bitride (2)
- Using the upper screen menu, select RIDE (3)
- Press CONNECT (4)



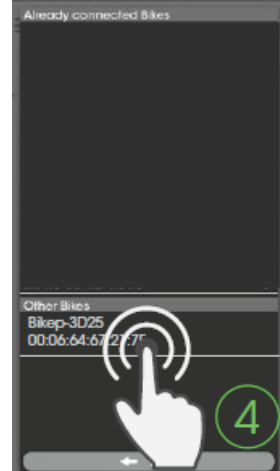
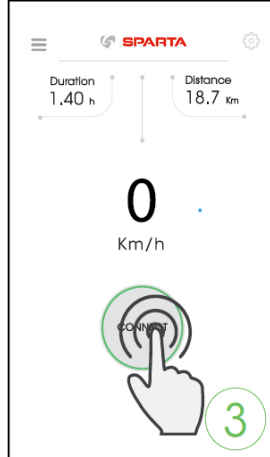
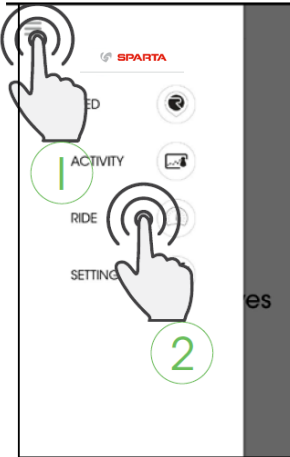
NOTE: If you have an iPhone bitride will auto-connect to your BIKE all in one after the first time the device is paired.





On Android:

- Launch bitride (1)
- Using the upper screen menu, select RIDE (2)
- Press CONNECT to access the connection menu (3)
- Tap your BIKE all in one name (4)
- Wait for connection



### 3.7 BIKE registration (first use)



**NOTE:** it is not mandatory to perform this action. Your BIKE all in one is ready to go with the default motor settings (see 4.6)

In order to use your BIKE all in one together with bitride, you need to register it using your bitride app. By registering to bitride you will be able to:


- change your BIKE all in one name
- change your motor settings
- access to online fault diagnosis
- access to remote maintenance
- access to remote anti theft service: if you reported your BIKE all in one as "stolen" any attempt to connect to your BIKE all in one will be reported to our servers

To register your BIKE all in one please fill in the registration form in the app welcome screen by providing:

- a bike name for your BIKE all in one

- a valid e-mail address: a validation code will be sent to you in order to complete the registration
- a 4-digit PIN code that you set as security for your BIKE all in one



< Back 

## REGISTRATION

wheelname

name@zehus.it

name@zehus.it

1234

1234



- NOTE: the bike name will change at the first reboot of the bike.
- INTERNET CONNECTION NEEDED to perform the registration

## 4.Bitride HMI for BIKE all in one

Even if it is possible to use BIKE all in one with out the bitride app, you can access more features if you connect it to a smartphone. To access the "ride" screen tap the hamburger menu on the upper left side of the screen and select RIDE. To access the online dashboard please connect to your BIKE all in one by following the instruction in 3.6.

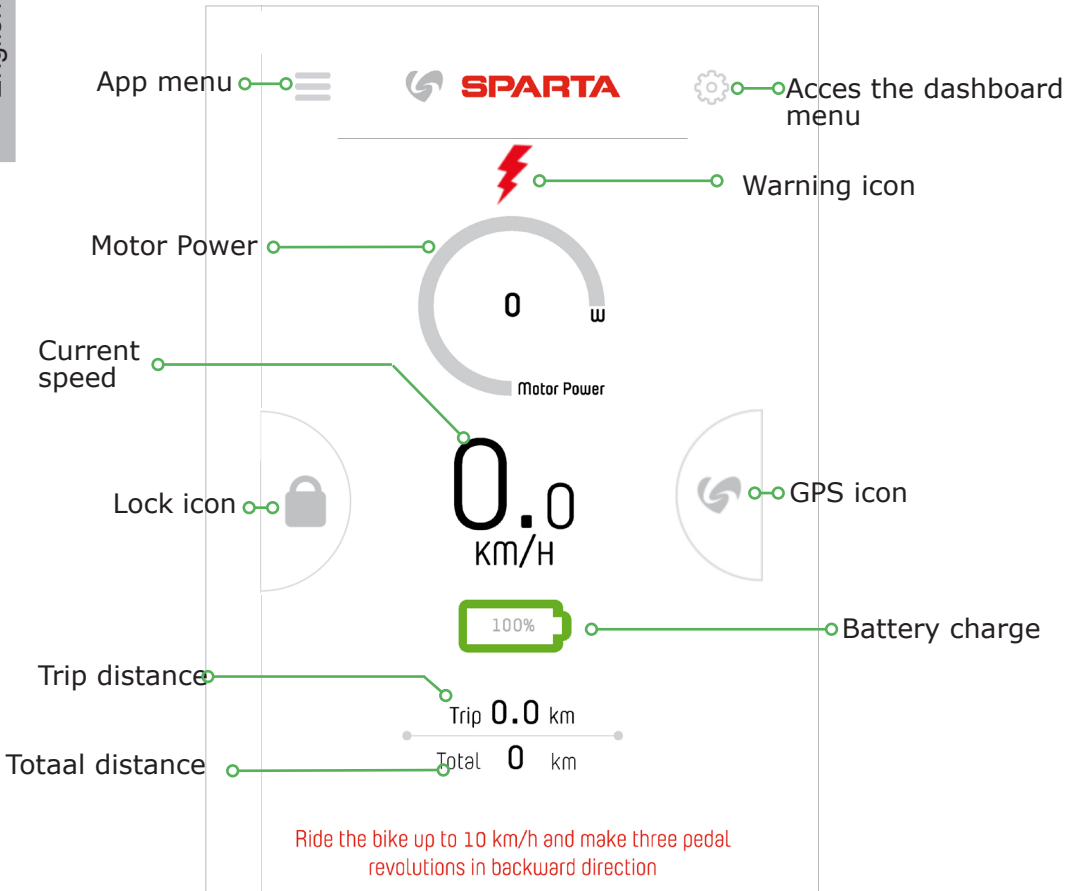


Figure 6: bitride dashboard for BIKE all in one

## 4.1 Using the dashboard (see Figure 6)

The bitride dashboard for BIKE all in one displays the following information:

- Bike SPEED [Km/h] or [mi/h]
- Total ODO [Km] or [mi]
- Partial ODO [km] or [mi]
- Motor Power [W]
- State of charge of the battery [%]
- Warning icon (see 4.7)

## 4.2 Lock / Unlock your BIKE all in one (Figure 7)

BIKE all in one features an electronic lock that can be enabled by swiping to the right the lock icon .

This function makes the rear wheel of your bike stiffer and very difficult to pedal on. This function is available when the battery charge is greater than 20% AND the bike is at 0 km/h. This function is unavailable while charging your BIKE all in one. Once the lock is activated this will work even if you disconnect your smartphone from the bike.

To unlock the bike, just connect your smartphone and hold the icon to unlock the bike.

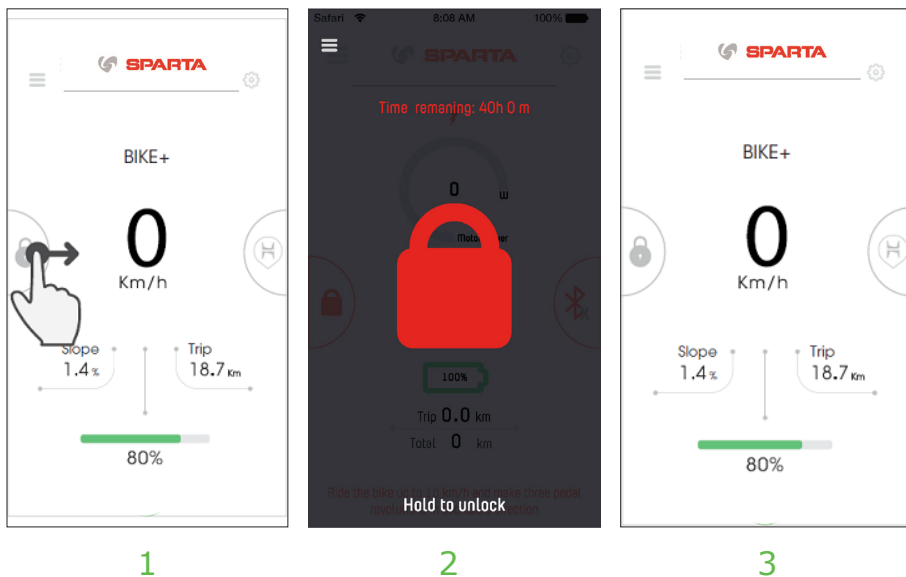


Figure 7: locking / unlocking BIKE all in one



NOTE: the embedded electronic lock will not prevent thieves from stealing your bike. Please use an additional mechanic lock during prolonged stops.



NOTE: the embedded electronic lock drains a little energy from the battery. You can check the remaining energy on the lock screen of your smartphone.

### 4.3 Dashboard menu (Figure 8)

In this screen you can select the desired power mode (see also 4.6, 4.7), the amount of regenerative brake (KERS) and the units you prefer to display speed and distance. Furthermore, you can perform the factory reset of your bike by sliding the factory reset icon on the right side of your screen. For any modification performed in this screen the bike must be still (speed must be 0km/h).

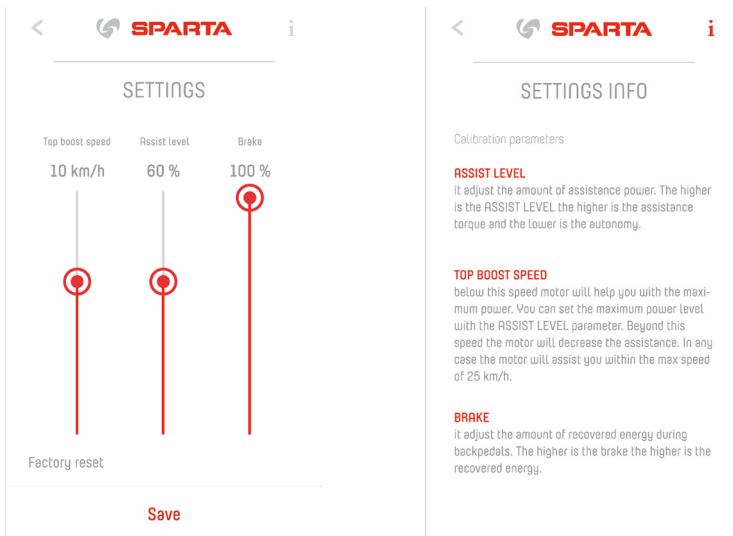


Figure 8: settings and settings info

## 4.4 App-menu

In the top-left there is a menu button see Figure: 9, a side menu will appear with additional options see Figure 10.



Figure 9: Menu button

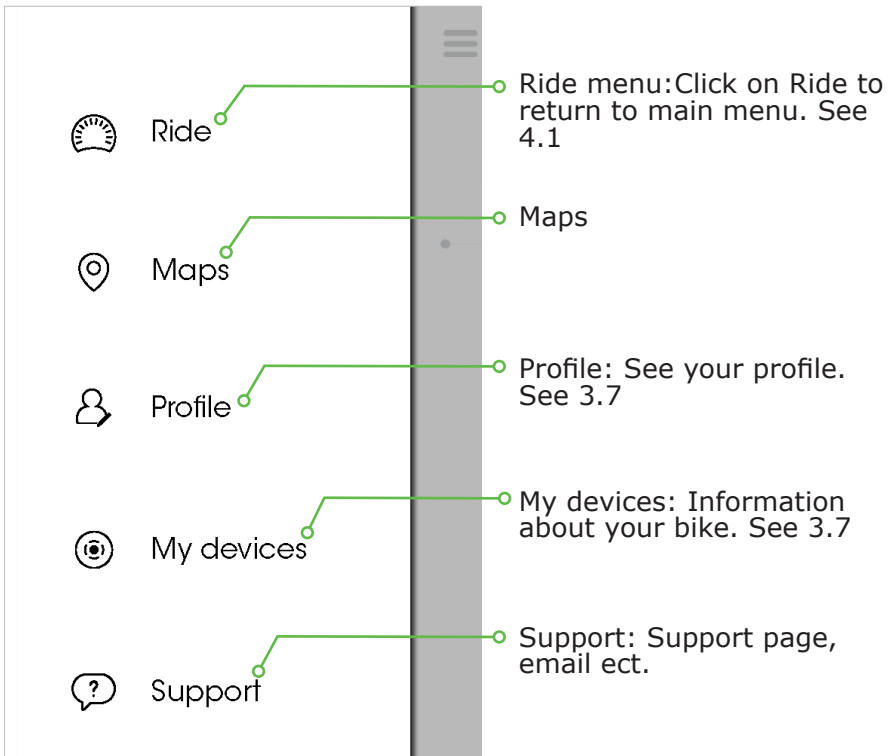


Figure 10: Side menu

---

## 4.5 Performing a factory reset on BIKE all in one

In order to perform a factory reset on your BIKE all in one, please swipe to the left the factory reset icon. The app will ask you to insert the pin of your bike to perform the factory reset.

This procedure will reset the bike name, the bike PIN and the e-mail associated with your **BIKE all in one**.

## 4.6 Influences on BIKE all in one range

The range of BIKE all in one depends on many factors as:  
Chosen operational mode

- Tire pressure
- Road conditions and route profile
- Head winds and ambient temperature
- Weight of the driver and luggage
- Age and using condition of the battery pack
- Rider pedaling effort

It is very difficult to predict a range for the different operational modes indicated above.

## 4.7 BIKE all in one warning icons

Warning icons let you understand when there is something wrong with your BIKE all in one functioning (see 4.1). If you experience a problem that prevent you from using your BIKE all in one correctly, please contact our customer care on our website or at [info@zehus.it](mailto:info@zehus.it)! Icons can appear both yellow (warning) or Red (severe risk or damage). The warning icons that can appear on your bitride app in the dashboard are:



### Temperature WARNING

This icon appears when the temperature inside the hub reaches a critical level. The system will automatically set the amount of power not to be damaged.



### Connectivity WARNING

This icon appears when there is a connectivity problem with the bike. Even if the bluetooth is connecting to the bike, it could be possible to get this warning.



### Mounting WARNING

This icon appears when you mounted your BIKE all in one upside down. Please flip it by 180° horizontally. Please refer to the mounting manual for further information.

**Pedaling sensor WARNING**

This icon appears when there is a problem with the pedaling sensor. Please contact your dealer to get this component fixed!

**Charging WARNING**

This icon appears when you are charging BIKE all in one.

**Slope sensor WARNING**

This icon appears when the slope sensor is non calibrated correctly. Please perform again a calibration for the system (see 4.2)

**Battery WARNING**

This icon appears when there is a problem with the battery pack. Please contact your dealer to have your battery pack fixed!

**Powertrain WARNING**

This icon appears when there is a problem with the electric powertrain. Please contact us to get the powertrain fixed!

**WARNING icon**

Tap on this generic Icon to be prompted for the problem / useful info (e.g. activation needed, scheduled maintenance, etc.)



---

## 5. Notes on the battery pack

The battery pack is protected against deep discharging, overcharging, overheating and short circuit through the Battery Management System (BMS). In case of dangerous situation an electronic protection will switch the battery pack off. Although the battery pack is protected from deep discharging, it is recommended to fully charge the battery pack before the first use of the bike.

### 5.1 Charging BIKE all in one battery pack (see also 2.4)

The battery pack can be recharged at any time without shortening its lifespan. Interrupting the charging process does not damage the battery pack.



**CAUTION: DO NOT charge a damaged BIKE all in one. Please refer to an authorized Zehus dealer.**

In order to recharge BIKE all in one connect the charger plug to the charging connector located on the right side of the BIKE all in one axle. Then connect the charger plug to an outlet (see 2.4, Figure 6).



**CAUTION: check the mains voltage: it must match the one indicated below the charger itself!**

The charging procedure will start as soon as the charger is connected both to BIKE all in one and to the mains. While charging, the LED located on the charger is red.



**Note: the system is deactivated while charging the battery pack.**

When the charging procedure is over, the LED located on the charger turns green. Disconnect the charger from the mains and from BIKE all in one. Be careful when touching the charger, It can heat up considerably while charging.



**Note: Remember to seal the connector on BIKE all in one with the proper protectioncap (see Figure 1). Using BIKE all in one without the protection cap will void the warranty.**

---

## 5.2 Battery pack storage conditions

**BIKE all in one** has to be stored at the right temperature. The battery pack life can be maximized by following the rules for a correct storage and handling. In case of malfunctioning your battery pack will have to be replaced. Please refer to a Zehus retailer to have your battery pack replaced.



**Note: when not using the bike for long periods it is recommended to charge the battery pack to 60% and to check the battery condition at least every 6 months. Before using the bike after a long period it is recommended to fully charge the battery.**

Store **BIKE all in one** in a well-ventilated location, dry if possible. Protect the hub from moisture and water. The optimal storage temperature is +20°C and the bike must be stored between -40°C and +60°C.

It is preferred not to leave the bike under the direct sunlight during hot summer days.

## 6. Technical data

Drive unit		
Rated power	W	250
Maximum torque	Nm	20
Battery pack		
Rated Voltage	V	29.2
Rated Capacity	mAh	5300
Energy	Wh	154.8
HUB		
Weight (~)	Kg	3.2
Operating Temperature	°C	-20°C to +70°C
Storage Temperature	°C	-40°C to +60°C
Charging Temperature	°C	-20°C to +60°C
Degree of protection		IP54
Charger		
Voltage Input	V	100~240 V, 50/60 Hz
Output voltage	V	31.2
Charging current	A	1.5
Charging time (~)	h	3

---

## 7. Maintenance and Service



**CAUTION:** Every maintenance procedure (even cleaning BIKE all in one) must be done with the "BIKE" mode enabled. On the contrary, severe injury may occur.

### 7.1 Cleaning BIKE all in one

Please, keep BIKE all in one hub clean. Clean it with a soft, damp cloth. BIKE all in one may not be immersed in water or cleaned with high pressure cleaner. DO NOT use a high pressure water jet to clean BIKE all in one. For service, firmware upgrades, battery substitutions and repairs on the hub, please refer to authorized Zehus dealers.

### 7.2 After-sales Service and Customer Care

In case of questions concerning BIKE all in one or one of its components please read the FAQ on the Zehus website ([www.zehus.it](http://www.zehus.it)). In case you do not find an answer, please send an e-mail to [info@zehus.it](mailto:info@zehus.it). When contacting Zehus for an issue related to BIKE all in one please provide one of the following information together with the problem description:

- Registration e-mail for your BIKE all in one
- Bike name
- Bike MAC address (it can be found in the bluetooth option on your smartphone)

### 7.3 Transport

Item with internal battery packs are subject to Dangerous Goods Legislation requirements. Private users can transport such undamaged items by road without further requirements. When being transported by commercial users or third parties (e.g. air transport or FWD agencies), special requirements on packaging and labeling must be observed (e.g. ADR regulations). If necessary, an expert for hazardous materials can be consulted when preparing the item for shipping. Dispatch BIKE all in one only when the housing is undamaged. Tape or mask off the 6-pin connector in such a manner that the connector itself cannot be damaged or broken. Inform your parcel service that the package contains dangerous goods. Please also observe the possibility of more detailed national regulations. In case of questions concerning transport of BIKE all in one, please refer to an authorized Zehus dealer. Bicycle dealers can also provide suitable transport packaging.

---

## 7.4 Disposal

BIKE all in one and all its components should be sorted for environmental-friendly recycling.

### **Only for EC countries:**

According to European Guideline 2012/19/EU, electrical devices/tools that are no longer usable, and according to European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries BIKE all in one must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice





