

# QWIC



## MIRA

---


MANUAL | HANDLEIDING | BEDIENUNGSANLEITUNG


Read me, before you ride | Lees mij, voordat je gaat rijden | Lies mich, bevor du fährst


WELCOME | WELKOM | WILLKOMM

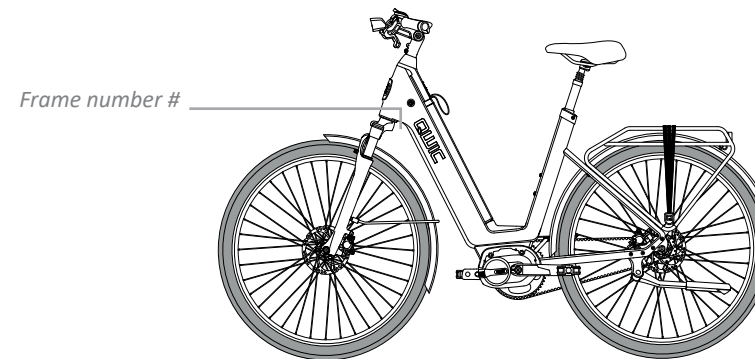
Your dealer, Jouw dealer, Dein Händler:

Name dealer: \_\_\_\_\_  
(Naam dealer, Name Händler)

 Remember to take a picture of the key number of your bike or write it down in this manual. In case of loss you will be able to order a new key through this number.

 Denk eraan om een foto te maken van het sleutelnummer van de e-bike (of noteer deze in de handleiding). Aan de hand van dit nummer kunt je bij verlies een nieuwe sleutel aanvragen.

 Denke daran, ein Foto von der Schlüsselnummer deines Fahrrads zu machen, oder notiere diese in dieser Bedienungsanleitung. Bei Verlust kannst du über diese Nummer einen neuen Schlüssel anfordern.



Model e-bike: QWIC Mira \_\_\_\_\_

Frame number #: \_\_\_\_\_  
(25km/u) EFY: \_\_\_\_\_

Brand and type ART approved lock: \_\_\_\_\_

Key number: \_\_\_\_\_  
(Sleutelnummer, Schlüsselnummer)

Date of purchase: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
(Aankoopdatum, Kaufdatum)

AXA Bike Security (optional): IMEI: \_\_\_\_\_

## Congratulations!

You have just become the proud owner of a QWIC electric bike. Probably the only thing you want to do right now is to get out and ride! Before you jump on your saddle, we encourage you to take a moment to read through this manual. It will show you all that is needed for many carefree rides.

### Want to know more?

For more information and the latest news, please visit our website or follow us on facebook.  
[www.qwic.eu](http://www.qwic.eu) | [info@qwic.nl](mailto:info@qwic.nl) | [www.facebook.com/qwicnl](https://www.facebook.com/qwicnl)

The full EC declaration of conformity of this e-bike is available at: <https://qwic.eu/manuals/>

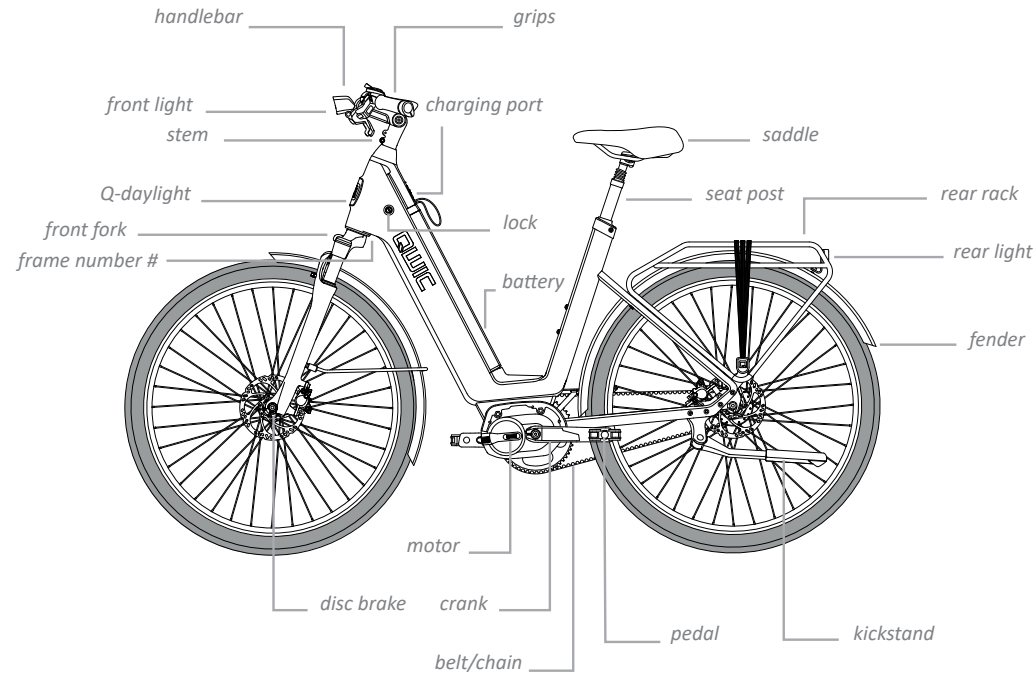


*Please keep this manual safely stored. It should be transferred to anyone using the bike or performing maintenance tasks to it.*

INDEX: ENGLISH - PAGE 4 / NEDERLANDS - PAGE 36 / DEUTSCH - SEITE 70

<b>1. Get to know your bike</b>		<b>5. Other bike components</b>	
1.1. Frame components	6	5.1. Brakes	23
1.2. Pedal assistance	7	5.2. Gears	24
1.3. Power levels	7	5.3. Front fork	24
		5.4. Seatpost suspension	24
<b>2. First steps</b>		5.5. Belt drive	25
2.1. Register your bike	8	5.6. Rear carrier	25
2.2. Adjust the saddle	9		
2.3. Adjust the handlebars	11	<b>6. Take care of your E-bike</b>	
2.4. Adjust the grips	11	6.1. Maintenance	27
2.5. Charging the battery	11	6.2. General maintenance	28
2.6. Travel charger	11	6.3. Major check- once a year	30
2.7. Protection	13		
2.8. Charging station (accessory)	13	<b>7. Trouble shooter</b>	
		7.1. Troubleshooter	31
<b>3. Controls: Console &amp; Display</b>		7.2. Errors	33
3.1. Function & controls	14		
		<b>8. Warranty &amp; Warnings</b>	
<b>4. Battery: use, charging &amp; range</b>		8.1. Warranty	34
4.1. Placing and removing the battery	16		
4.2. Charging your battery	16	<b>Colophon</b>	35
4.3. Charging essentials	17		
4.4. LED indicators	18	<b>9. Bike specifications</b>	104
4.5. Battery usage and storage	19		
4.6. Range	20	<b>10. Service chart</b>	106
4.7. Battery lifespan	22		

## 1.1. Frame components



Soon you will realize that this e-bike is not a conventional one, but one that has many special features. Let's start with the basics.

## 1.2. Pedal assistance

The e-bike is equipped with electric pedal assistance. It will help you to get around with ease. Based on your speed and the amount of force you deliver on the pedals the motor will assist you in your efforts. This results in an easy start when accelerating from a standstill and steady assistance throughout your journey.

- >> Due to the powerful support of the motor you will be able reach high speeds faster than usual. To get used to this, we advise to use the e-bike in a familiar setting without too much traffic around when driving it for the first time.
- >> When you start biking, be aware of the assistance that will instantly be provided by the motor. We advise to use the lowest power level when driving off.
- >> When switching off pedal assistance the e-bike can still be used just like a regular bike. However, be aware that the lights of the e-bike will not work when driving around without a battery inserted.

 *Switch off the assistance when you step off the bicycle. Never walk with assistance enabled.*

## 1.3. Power levels

The assistance provided by the motor can be adjusted to your needs. Use the control unit on the e-bike to change its power level settings on the go. By selecting an assistance level that offers less support you will be able to drive longer distances on a single battery charge, while a higher support profile will provide you with more power to climb that big hill.

## 2. FIRST STEPS

- >> The amount of pedal assistance depends on the cycling speed, the current assistance level and the amount of charge in your battery.
- >> The support of the motor is regulated by the legal speed limitations. When this limit is reached, the motor will gradually stop offering support. Pedelecs are allowed to offer support up to 25 km/h (15½mph) in the EU.

 Please note: a more powerful assistance profile will result in a lower range.

### 2.1. Register your bike

The Vehicle Identification Number (frame number) is used to register and identify your e-bike and can also be used for warranty purposes. It can be found on the bottom side of the e-bike just behind the front fork (see page 30 for the exact location). The number is listed below the barcode. For future reference we recommend to write down your VIN number on page 3 of this manual. We advise to list down your key number and date of purchase as well in case of loss or theft of your keys or bicycle.

You can register your bike through this link: <https://qwic.eu/my-qwic/>

### QWIC Services App (optional)

QWIC Mira can be upgraded for extra cost with an GPS-system. When this technology is integrated, it's possible to activate the GPS-module in the QWIC application, for free for a year. This way, the location of your e-bike is always traceable.

 Available on the App Store and Google Play store.

Example of a frame number #



## 2. FIRST STEPS


Before taking off for a drive, there are few things to be done to get you up and running.

### 2.2. Adjust the saddle

Your saddle height can be adjusted by inserting an Allen key into point A. Make sure you don't exceed the maximum saddle height. To find the correct height, sit on the saddle and rest your foot on the pedal (in the lowest position). In this position, your knee should be slightly bent. If you are able to reach the ground with your foot flat on the floor, your saddle is too low. The angle and horizontal position of your saddle can be adjusted by inserting the Allen key into Point B. If something is unclear or you need assistance, do not hesitate to ask your dealer for advice.

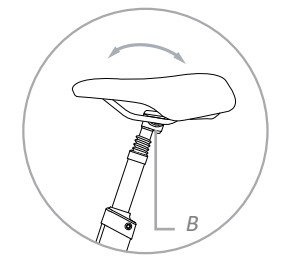
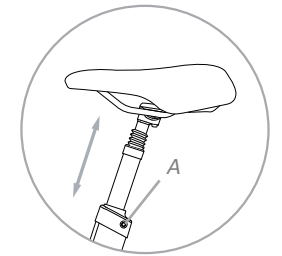
 If you can rest your feet flat on the ground while sitting on your saddle, you should raise it.

 For torque values of the bolts, please check chapter 9.

 Do not forget to tighten the bolts and make sure that your seat is firmly locked in place after making adjustments!

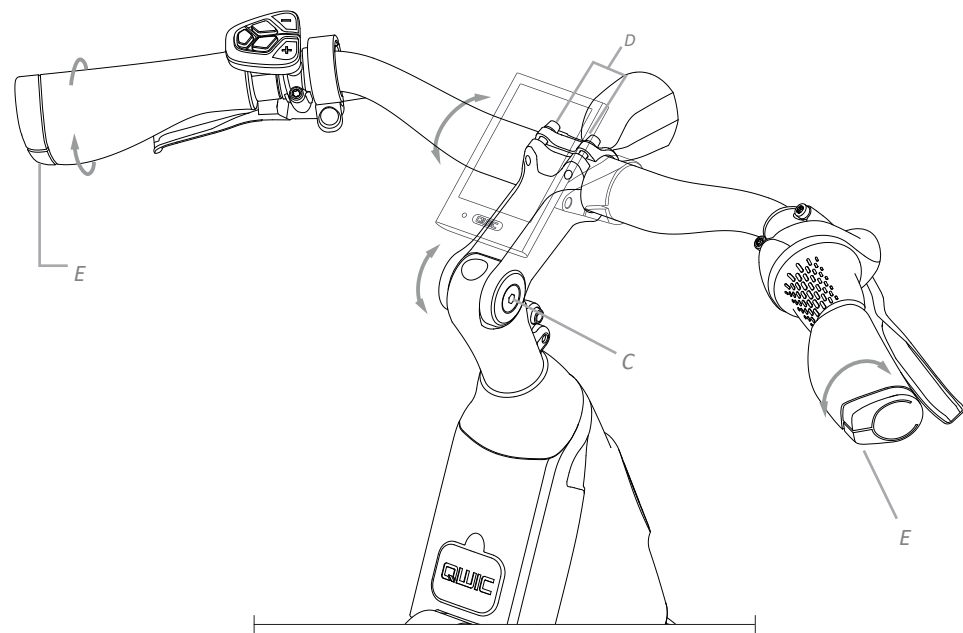
 Make sure your saddle is not higher than the maximum permissible.

### 2.2. Adjust the saddle



## 2. FIRST STEPS

### 2.3. Adjust the handlebars



## 2. FIRST STEPS

### 2.3. Adjust the handlebars

You can raise or lower the handlebar by slightly loosening bolt C. After making adjustments, retighten the bolt. The handlebar can also be angled according to your needs. Loosen the bolts indicated with D, re-position the handlebar and retighten the bolts. Please note that a (very) large distance between the saddle and the handlebar can result in neck-, back-, and shoulder pain. We recommend that you consult your dealer for a proper setup of all components on your e-bike.

### 2.4. Adjust the grips

To adjust the position of the grips to your liking, loosen the screws E on both sides as indicated below with an Allen key. Adjust the grips simply by rotating them.

 *Do not forget to securely tighten the bolts after adjusting your handlebar and grips.*

### 2.5. Charging the battery

First remove the battery from the e-bike. Unlock it by turning the key in the battery keyhole. The nylon strap can be used to easily lift the battery out of the frame and carry it around.

### 2.6. Travel charger

With your bike you get a 4A charger as standard. You can charge the battery in the e-bike and outside the e-bike.

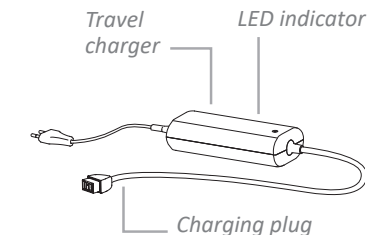
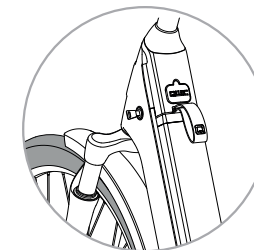
#### In-bike charging

To start charging the battery while it is inserted in the e-bike, open the rubber cap that seals the e-bike's charging port and connect the charger plug. Connect the plug first before connecting the charger to mains.

#### Off-bike charging

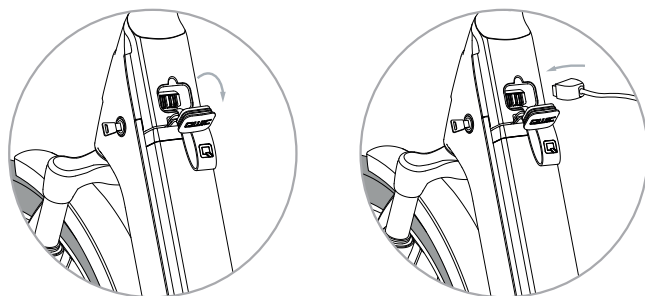
To start charging off bike, insert the charging plug into the battery socket. Connect the charging plug first before connecting to mains.

### 2.5. Charging the battery

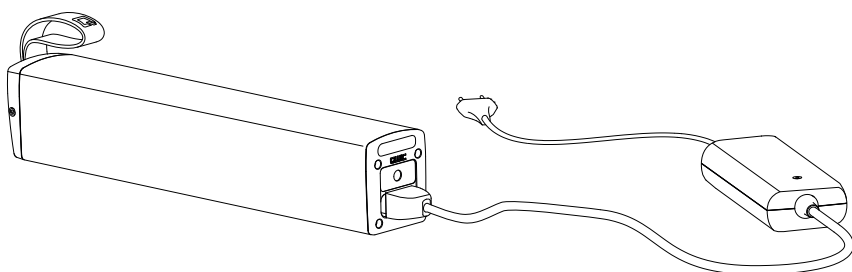


## 2. FIRST STEPS

2.6. In-bike charging



2.6. Off-bike charging



## 2. FIRST STEPS

### 2.7. Protection

After removing the battery, protect the battery contact point with the rubber cap from dirt and rain.


### 2.8. Charging station (accessory)

The QWIC charging station is designed to charge your battery quickly, safely and effortlessly. Just dock the battery in the charger and even your high-capacity battery can be charged in just 3 hours.

### Hibernation mode

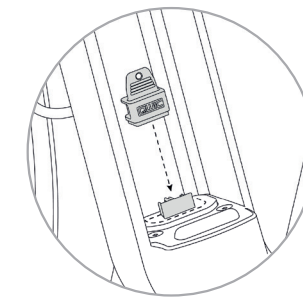
For the long term storage of QWIC Li-Ion batteries (longer than 30 days) we recommend storing them at 50% charge. Activate hibernation mode of the charging station by pressing the button at the back. The charger ensures that the battery will be charged up to 70% and it will keep it at this level. For more specific information, refer to the dedicated manual of the charging station.

 Always connect the charging plug before placing the battery.

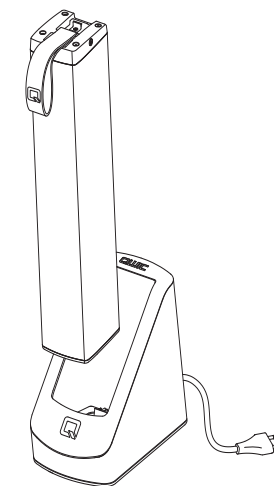
 More detailed information regarding your battery and charger can be found in Chapter 4.

You are now almost ready to go! Learn more about all features and settings of the e-bike, how to perform basic maintenance and get the most from your bike in the following sections.

2.7. Protection



2.8. Charging station



## 3. CONTROLS & DISPLAY

### 3.1. Functions & controls

The full colour display is a sophisticated center display with a lot of functions. Switch on the display by pressing the 'ON / OFF' button.

#### Selection field

You can toggle through the functions of the selection field by briefly pressing 'i':

- RANGE:** An estimation of the amount of km you can still drive
- TRIP DIST:** The distance you covered since the last trip
- TRIP TIME:** The time the display is turned on since the last reset
- ODO:** Total distance
- MAX SPEED:** Maximum speed reached since the last reset
- AVG SPEED:** Trip distance \* Trip time
- POWER:** The amount of power the motor is currently using in Watt is visualized by the circle in the middle of the screen.
- CALORIES:** An estimation of calories burnt in kcal


#### Menu

Press 'i' quickly 2 times to get in the menu. Here there are some functions that can be personalized for your ride.

#### Clock

Shows the current time (can be set in menu).

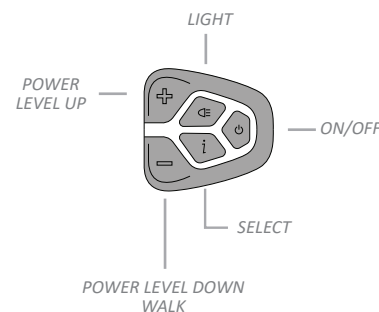
#### USB port

Your display is fitted with a USB charge port. If you attach your device, the display will show  to indicate that it is charging. The maximum output is 500mAh.

### 3.1. Functions & controls



### 3.1. Selection field



## 3. CONTROLS & DISPLAY

### Lighting

By default the light will automatically turn on and off. If you want to overwrite the light settings (for example in case of fog or heavy rain) press the '☰' for 2 seconds. After this the light will not automatically turn on and off again, until the e-bike is restarted. Remember that if your bike runs out of battery the lights will also stop working.

### Power assist levels

The bike is fitted with 5 power levels. Toggle between them with '+' / '-' the higher the power level, the stronger the motor assistance. In power level 0 the motor gives no assistance but you can use the display of the bike. Please note that the battery runs out of power faster when using a high power level than with a low power level.

### Walk assist

Your bike can support you up an inclination when you are walking next to it. Press '-' a couple of times until the support level is completely off and the walk symbol appears. After that keep '-' pressed to activate the walk assist.

### Trip reset

Trip reset can only be done in the menu. Press 'i' quickly 2 times to get in the menu. Go to display settings and confirm by pressing 'i'. Scroll down with '-' to 'trip reset'. Press 'i' to confirm. Press '+' to toggle to 'YES'. Press 'i' to confirm and reset your trip data.

### Password


Your bike has the possibility to be electronically locked with a password. Please do so with careful instructions from your dealer. Not doing this correctly can lock the bike from being used.



*Range is always an estimation and it is based on the usage of your last few kilometers just like in your car. If your situation changes (i.e. you are driving uphill where you were driving downhill before) the range can decrease or increase more or less than the actual kilometers driven. It is advised to familiarise yourself with the accuracy of this function and always keep an eye out on your battery level.*




## 4. THE BATTERY

 More settings can be done in the menu. Not all are explained in this manual, as some settings require the expertise of your dealer. Your dealer can provide you with more information of these settings if needed.

### 4.1. Placing and removing the battery

When taking the battery out of the frame, please carry it by the strap. When inserting the battery in the frame, make sure your battery is aligned properly to avoid any contact issues. You will hear a "clicking" sound when lowering the battery in place letting you know that the battery is positioned and locked correctly.

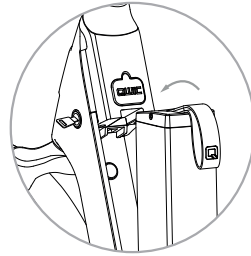
 If you encounter any problem when placing the battery, check the troubleshooting tips in Chapter 7.

### 4.2. Charging your battery

As mentioned in the first section of this manual, several charging options are available for your e-bike. Depending on the way you use and store your bike on a regular basis, you will find your ideal charging solution(s) in the table below.

Options	Product	Characteristics
Off-bike charging	Travel charger	<ul style="list-style-type: none"><li>Facilitates charging on the go (office, when travelling etc.)</li><li>Ideal if you park your e-bike outside</li></ul>
In-bike charging	Travel charger	<ul style="list-style-type: none"><li>No need to remove battery</li><li>Ideal if you park your e-bike in a garage/ shed that has electricity nearby</li></ul>
Off-bike charging	Charging station (accessory)	<ul style="list-style-type: none"><li>Smart, fast and effortless charging</li><li>Hibernation mode (long term storage)</li></ul>

### 4.1 Placing and removing the battery



## 4. THE BATTERY

Together with the motor, the battery can be considered the heart of your e-bike. This section shows you how to use and maintain it well.

The average charge duration when using a travel charger will be:  
522 Wh: 3½ hours (empty up to ~95% charge)  
756 Wh: 5½ hours (empty up to ~95% charge)

The charging station is able to fast charge your battery, speeding up charging times by almost 50%.

### 4.3. Charging essentials

In the table below we listed some information on how to best charge your battery, divided into key essentials and tips. Keep the key essentials in mind, as not applying these you will shorten the lifespan or even wear down your battery completely. QWIC feels that you have the responsibility to take care of your battery and therefore ignoring these key essentials will be considered misuse and might void your warranty.

#### Key essentials

Don't recharge your battery in sub-zero temperatures. If you have a non-heated shed, please take the battery out of the e-bike and recharge it indoors.

Don't charge the battery in direct sunlight. Make sure that the environment temperature below 40 °C.

Always charge the battery in a dry and well-ventilated area.

**Tips**

First insert the charging plug into the e-bike or battery socket before connecting the charger the mains. Don't forget to disconnect your charger when not in use. Disconnect the (travel) charger from both battery and socket when the battery is full.

It is normal for any charger or battery to get warm during charging, so do not cover them up with anything while charging.

Keep your charger clear. Unplug the power cord and clean the charger with a dry cloth to remove dust and dirt. The charger cannot be self-repaired in case of any defects or damages. Please contact your dealer regarding this matter.

**4.4. LED indicators**

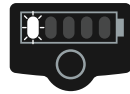
On the top side of the battery, you will find a battery indicator and a status button. When connected to the charger, the indicator displays the charging status with a light (see charging indicator).

If no charger is connected, shortly pressing the status button will light up the LEDs and inform you about the current state of charge. While charging the battery the LED indicator on the travel charger (accessory) will provide the following visual information about the state of charge (see charger indicator (no charger connected)).

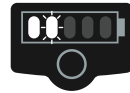
Function	LED status
No battery present	Green
Battery fully charged	Green
Battery charging	Red

4.4. LED indicators

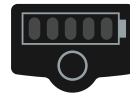
Charging indicators:



Battery charging to 20%



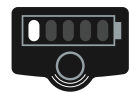
Battery charging to 40%



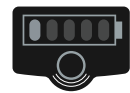
Battery fully charged



Charging indicator (no charger connected)  
100% charge



20% charge



5% charge (red light)

**4.5. Battery usage and storage**

Using and storing your battery in a proper way is very important to maintain good battery health. Please find our key essentials and tips on battery maintenance to get the most out of it over the coming years. Ignoring these key essentials will be considered misuse and might void your warranty.

**Key essentials**

Never store an empty battery for prolonged periods (> 1 month), as this can damage the battery in weeks.

Charge your battery from time to time, also during winter or when you don't necessarily use it. A battery will need a charge every 3 months minimum, but we advise to charge it every month.

When transporting your bike outside the car, please check the maximum weight of the carrier and your car. Remove the battery and panniers. Cover the connector of the e-bike.

**Tips**

If you are not using the battery for a while, try to store the battery with approximately 50% charge (2-3 bars) left, if possible at 10-15 degrees. Try to charge it every month. If you are in the possession of a charger station, hibernation mode can be used to automatically keep your battery at 70% charge.

If the battery is connected to the e-bike it will run out of power faster than if it is taken out and stored inside.

The battery is sealed and therefore resistant to rain. However, do not to expose the battery to excess amounts of water.

## 4. THE BATTERY

### 4.6. Range

The total distance that you can travel on a single battery charge is called the range. The range depends on the capacity of the battery and the energy consumption of the motor. The exact range of your bike is hard to predict due to many variables that influence it. The average estimated range that you can expect is displayed in following table:

#### Mira Daily

Mid- engine, 65Nm	Eco Reach	Avg. Reach
522Wh battery	100-150 km	±90 km
756Wh battery	150-200 km	±130 km

#### Mira Tour

Mid- engine, 80Nm	Eco Reach	Avg. Reach
522Wh battery	90-125 km	±85 km
756Wh battery	130-170 km	±120 km

 *Our tests have been carried out on flat terrain, at temperatures of approximately 20 °C, at an average speed of 20 km/h with a driver having a weight of approximately 75 kg.*

If you are experiencing reduced range compared to the values above keep the following in mind:

#### Power level and own input

The higher the power level, the more support the bike gives you, the more energy you are using, and the lower your range will be. Next to that your own input can increase or decrease your overall range. Even 2 people with the same bike in the same setting and comparable physical features can have completely different ranges depending on their own input. In general; the lighter the biking seems to go, the less input you provide, the more energy the system is using.

## 4. THE BATTERY

### Stopping and starting

Traffic lights will decrease your range significantly. Accelerating the e-bike from standstill consumes a relatively large amount of energy and drains the battery faster.

### Single long journey vs multiple short journeys

From our experience, a single long journey will consume less energy compared to multiple shorter trips due to the continuity of the trip.

### Weight

The total mass on the bike decreases your range exponentially. For example, adding 10 kg of groceries can result in a 10% decrease in range.

### RPM/input


Your pedaling rate, or Rotations Per Minute (RPM) influences the range of the battery. In general, a higher RPM results in more range, so remember to switch into lower gears as much as possible when accelerating or climbing a hill. Think of shifting down like in a car, where you would not be able to drive away in a higher gearing.

### Tire pressure


Tire pressure plays an important role in battery range. When driving an e-bike, you will not notice that your tires slowly deflate as the motor will compensate this. However, deflated tires will greatly decrease your range. You can find the minimum and maximum allowed tire pressure on the sides of your tire and set the pressure according to your preference. Remember to inflate your tires every two weeks and make sure the tire pressure is between 2,5 and 5 bar. As a reference, you should be able to slightly compress the tire with your thumb when pressing firmly.

### Environmental influences

Cold temperatures have a noticeable effect on battery range. The battery capacity is measured at around 25 °C and will (temporarily) decrease when it is colder. At 0 °C a fully charged battery only holds 70% of its maximum capacity and at -10 °C this can even drop to 50%. Take into account that your battery might also shut down faster in winter.

 *Your bike is fitted with a power meter, see Chapter 3. With this you can see how much energy your motor is currently using. You can use this to see what effect a lower gearing and head wind can have on your usage without you even noticing. Try to get the usage down as far as possible to get as far as possible!*

## 4. THE BATTERY

 At QWIC we try very hard to keep our range estimation as accurate as possible. However, because of so many factors it is very difficult to predict. We advise to drive the battery nearly empty a few times under different circumstances and power levels to familiarise yourself with the battery's potential in combination with your driving behaviour to learn your personal maximum range.

### 4.7. Battery lifespan

The lifespan of the battery depends on how and how much you have used it. If you make apply the tips and tricks in this manual you can easily enjoy your battery for years. Keep in mind that batteries will always degrade with use. A decrease between 5-15% per year is considered normal.

The battery pack can, under ideal conditions, be fully charged and discharged around 1000 to 1500 times, whereby its performance will slowly decline with (intensive) usage. When the life-expectancy of the battery has been reached, it could be in need for a replacement.

Batteries, chargers, accessories and packaging must be recycled in an environmentally responsible manner.

Do not dispose of them with household waste, but hand them in at the designated disposable locations of the municipality.

## 5. COMPONENTS

### 5.1. Brakes

To prevent any surprises while driving, please familiarize yourself which brake lever operates which brake (front and rear). The left lever will operate the front brake, while the right lever will operate the rear brake. It is important to never apply any grease or cleaning agents on braking pads or rotors as it can cause noise while braking and diminish braking functionality.


#### Hydraulic Disc brakes


Disc brakes combine high braking power with a high level of control. The brake pads of the hydraulic disc brakes can be adjusted by slightly loosening the hexbolts of the calliper mount. Center the calliper while pulling the brake levers firmly. Tighten the screws firmly while braking.


#### Burn-in procedure

Disc brakes require a burn-in procedure. By not doing the burn-in procedure, you will not reach the full stopping-potential of the brakes. Moreover, there is a chance that the brake pads can squeak while braking. If you have problems with squeaking brakes, replace your brake-pads, clean your disc appropriately and redo the burn-in procedure.

Burn-in requires a dry and clean environment. Accelerate to 20km/h and gradually brake on 1 brake until standstill. Repeat 20 times for front and rear brake separately.


 We advise you to familiarise yourself gradually with the full stopping potential of your bike. In that way you are preparing yourself for an eventual emergency stop without losing control of your bike.

 A full stop on a front- or rear-brake alone could potentially make you loose control of your bike. Always make use of both brakes simultaneously. For very strong braking keep your arms straight and your weight back to counteract potential tilting of the bike.

 Please beware, disc brakes become hot surfaces after heavy use. Do not try to touch the disc brakes after or during a trip.

 Braking distances may increase in wet weather. Extra caution is advised.

## 5. COMPONENTS

 *Note that brake pads are consumables and need to be replaced overtime. Make sure to use compatible brakepads only.*

### 5.2. Gears

#### Shimano gear hubs

The Mira is equipped with a Shimano Nexus 7 gear hub. It is a 7 gear, low maintenance hub that provides you with a gear ratio of 240%. You can easily change gears by rotating the gear shifter.

#### Gearsensor


QWIC Mira Tour has a powerful mid-motor and therefore the Shimano geared hub is equipped with a gearsensor. The purpose of this sensor is to cut off the motor power for a split second to make sure no power is applied to the hub while shifting. This will increase the lifespan of your gears.

### 5.3. Front fork

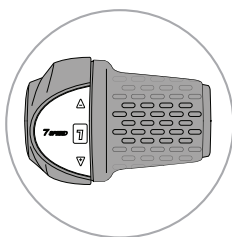
Your e-bike is fitted with an adjustable front suspension. The 'preload' setting needs to be adjusted to the driver's weight. If you feel that the suspension is not stiff enough for your purpose, you can increase the stiffness by turning both knobs clockwise.

### 5.4. Seatpost suspension

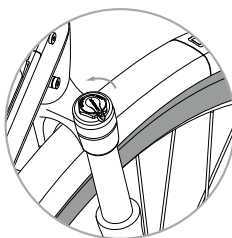
It is also possible to adjust the spring load of the seatpost suspension. First loosen the seat clamp and take the seatpost out of the frame. The silver bus on the bottom side of the seatpost can be rotated in the black outer tube to adjust the suspension. Use an Allen key and rotate clockwise to tighten the suspension or rotate counter-clockwise to loosen the suspension.

 *Please make sure that the silver bus never protrudes the edge of the black outer tube. If the silver bus is loosened too far, it can break loose due to pressure from the spring.*

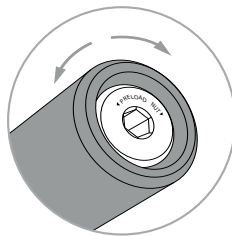
5.2. Shimano gear hubs



5.3. Front fork suspension



5.4. Seatpost suspension



## 5. COMPONENTS

### 5.5. Belt drive

The Mira Tour version is equipped with a belt drive. A belt drive is ideal for QWIC powerful e-bike motors. The belt is silent in use and very maintenance-friendly because the tension is retained longer. A properly installed belt can be used for up to 25,000 km without having to be replaced.


#### Maintenance

As you do not need to lubricate a belt, it is a lot cleaner compared to a chain. As a result, no chain guard is needed when using a belt drive. If needed, you can clean the belt with water. Do not use a high-pressure cleaner, as this could cause damage to other parts of the bicycle.

#### Belt tension


Proper belt tension is key to optimal performance. If the belt is too tight, it can cause drag and damage the hub. If the belt is too loose it can skip teeth and slip. If you notice either of these, the belt tension should be adjusted. Contact your dealer to get your belt checked.

 *In case any teeth are broken from the belt, please contact your dealer directly.*

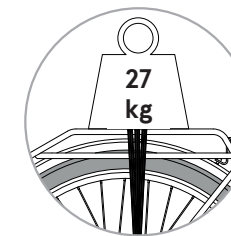
 *It is important to properly align the belt. If the alignment is not perfect, the belt will wear down more quickly and cause noise. A belt cannot be pried or pushed of the chainwheel like regular chains. Only let an accredited dealer service your belt drive.*

### 5.6. Rear carrier







Your QWIC Mira e-bike is equipped with a specially developed rear carrier. This carrier is approved for a load of 27 kg and can easily be combined with most bicycle bags, baskets and child seats thanks to the integrated MIK-HD system. Ask your dealer for an overview of the available products or visit [www.mik-click.com](http://www.mik-click.com)

 *Do not hang any bags or heavy objects to the handlebar. This can have an adversely affect on your ability to steer your e-bike safely.*

5.6. Rear carrier



## 5. COMPONENTS

-  *When adding weight on the carrier, make sure that the permissible load of the bicycle is not exceeded. Check frequently if fasteners of the carrier are secured. The rear carrier is not designed to tow a trailer and this should not be attempted.*
-  *Be aware that braking and steering with a loaded carrier will be affected by the bike's weight distribution and stability. Make sure to divide your luggage evenly to both sides of the rear carrier, as this will help with the stability of the bike.*
-  *Be sure to stay visible and do not mount any accessories that will block the lights and reflectors.*
-  *Having a loose child-seat or not properly secured luggage can result into serious injuries. To prevent this, make sure when attaching luggage or child-seat features, they are securely fitted/attached according to MIK-system instructions and no loose straps are able to get caught in the wheel.*
-  *When mounting a child-seat on the rearcarrier, make sure moving components, like for example saddle suspension, are blocked of or out of reach for the child.*
-  *The carriers are compatible with wheel and tyre size: ETRTO 50-622 (28 x 2.00 Inch).*



## 6. TAKE CARE OF YOUR E-BIKE

To prolong the lifespan of your bike, QWIC advises you to perform some basic maintenance yourself next to scheduling check-ups at your dealer on a regular basis.


### 6.1. Maintenance

QWIC advises you to schedule a major check-up for your e-bike at least once a year. The first maintenance check-up is recommended after driving <500km or 2 months after purchase.

Performing a check-up on regular basis will decrease the possibility of unnecessary damage to the bike and lowers the amount of money spent on repairs. You can keep your bicycle in a good shape by doing some basic maintenance yourself, and in the next sections we will provide you with some tips in doing so.

### Cleaning

To make your bike look like new again, you can clean it with lukewarm water and a soft brush. Cleaning the bike on a regular basis will also prolong the lifetime of the product. Please refrain from using large amounts of water near the electronics and the battery (compartment). When cleaning the bicycle it is best to remove the battery.

-  *Don't use a high-pressure water beam to clean the bicycle. A too powerful beam of water can damage the electronics of the bike and pre-emptively void the warranty.*

### Treatment

Next to the regular cleaning of the bike, we advise you to grease uncoated metal components (such as the front fork, pedals etc.) with acid-free Vaseline (spray) to prevent oxidation and rust. Rotating parts, such as the chain, chainwheels and axes need grease or oil on a regular basis as well. You can consult your dealer in helping you with this.

## 6. TAKE CARE OF YOUR E-BIKE



*If your bike has a belt drive, do not grease the belt. It is intended to run without any grease. Instead, clean your belt regularly with lukewarm water.*

Please find below some quick tips and tricks to maintain your e-bike:

- >> Take care that there will be no dirt in between the motion sensor and the rotating part. You can clean it with water and a sponge when dirty.
- >> Check the tire tension and tire profile.
- >> Check for wear and tear on the brakes and brake pads, replace or adjust them if needed.
- >> Check the spoke tension, visit your dealer when you notice that spokes are bent or the wheel is damaged.
- >> Maintain all rotating and (electrical) connection parts with acid-free Vaseline (spray).

### 6.2. General maintenance

You can always contact your dealer for urgent repairs to the e-bike. To keep your bike in optimal condition, it has to be checked regularly by your dealer. Preventive maintenance avoids possibly larger repairs later. Because the amount of maintenance depends on how intensively the bike is used, you must agree with your dealer on a suitable maintenance program.

The below maintenance program is an advice from QWIC under normal use.

Service frequency:

- 1st turn; 2 months / <500km
- 2nd turn; 6 months (Small service) (or every 1000km)
- 3rd turn; 12 months (Major service) (or every 2000km)

Then every six months 1 small service, 1 major service until the end of use.

## 6. TAKE CARE OF YOUR E-BIKE

### With every minor service (annually) and on delivery;

- >> The working of the brakes, gear and lighting must be checked and / or adjusted.
- >> All bolts and nuts are checked to prevent vibration loosening. Any stainless steel / aluminum parts is protected with vasaline spray.
- >> The gear and possibly brake cables and chain must be inspected for tension and adjustment.
- >> The tires are brought to the correct pressure and profile checked. The spokes in the wheels are put back on the right position and it has to be checked any possible dents on the wheel.
- >> Play on the steering, bottom bracket and wheel bearings is checked and adjusted.
- >> The software is checked and updated where possible.
- >> Brakes are run in (Delivery) (or consumer explained how they can brake themselves) (also when replacing brake discs /blocks).
- >> Play on the steering, bottom bracket and wheel bearings is checked and adjusted.
- >> The software is checked and updated where possible.
- >> Brakes are run in (Delivery) (or consumer explained how they can brake themselves) (also when replacing brake discs /blocks).

### 1st Service - 2 months / <500km - extra points for attention


- >> Standard work (Small service).
- >> Extra emphasis on rear wheel spoke tension. Check spoke tension with a suitable tool and follow the spoke tension chart.
- >> Extra emphasis on tension; Chain, brake cables, gear cable(s).

## 6. TAKE CARE OF YOUR E-BIKE


- >> The battery is read for diagnostics. Battery use is discussed with the user and see whether it can be optimized. There is a warning against abuse.
- >> Adjust possible settings of the bike with regard to torque sensor input /power mode according to consumer requirements.

### 6.3. Major check- once a year

- >> Standard work (Small service).
- >> Gear hub is checked, opened if necessary and re-lubricated.
- >> Chain is disassembled, cleaned and applied an oil bath.
- >> Other rotating parts are disassembled, cleaned and greased / oiled (bottom bracket, hubs, headset, etc).
- >> Brake discs / brake pads and possibly rims (with rim brakes) checked for thickness and wear. When the wear limit is reached they will be replaced.

 *Have your dealer stamp the maintenance in this booklet. With this you can demonstrate that your bicycle has been properly maintained.*

 *Try to follow the recommended maintenance program, with regular checks on brakes, tyre pressure, steering and rims.*

 **WARNING:** *As with all mechanical components, EPAC is subjected to wear and high stresses. Different materials and components may react to wear or stress 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 should be replaced.*

 *The A-weighted emission sound pressure level at the driver ears is less than 70 dB(A).*

## 7. TROUBLESHOOTER

### 7.1. Troubleshooter

Problem	Answer
<b>My e-bike does not switch on</b>	Check if the battery is inserted correctly by removing it and placing it back in. Check if the battery is fully charged. Check if any visible cables are not connected. If the problem persists, please contact your dealer.
<b>The lights are not switching on</b>	If any of the lights don't switch on, please switch off your e-bike and switch it on again (if needed, take out the battery shortly). Check if any light cable could be disconnected or cut. If the problem persists, please check with your dealer. In the meantime, please install a temporary light. Remember, safety first!
<b>My battery suddenly shuts down while cycling</b>	If your battery level is below 15%, it may not be able to deliver full support. If you request full power it might drop fast in voltage and temporarily shut down for security reasons. You can turn on the bike at a later moment, it is advised to use a lower power level to get home and charge the battery again.
<b>The battery cannot be inserted or taken out of the e-bike</b>	Check if the battery slot and the battery are free from dirt and if not, remove it. Try rotating the key in the lock while gently pushing the battery in the correct position, until you hear a clicking sound. To remove the battery, please rotate the key in the lock while gently pushing the battery slightly inward until it springs out. Always make sure that you grease the lock and movable parts with acid-free Vaseline from time to time.
<b>The charger doesn't work</b>	Please check that the plug is inserted correctly. Please check if the power source is working. Please detach the cable and attach again. If the problem subsist, please contact your dealer.



## 7. TROUBLESHOOTER

Problem	Answer
<b>The LED indicator on the battery does not light up during charging</b>	Check whether the charger is connected to a (working) mains connection. Check that all plugs are properly connected and if necessary, connect them again. A permanently lit red indicator (with a fully charged battery) indicates an issue with the battery. Disconnect the charger from the mains for a few minutes and try recharging. If this does not solve the problems, please contact your dealer for support.
<b>The display shows no information</b>	If you switch on the e-bike and the display doesn't show any information, please check if the speed sensor is clean from dust or dirt. Also check that the battery is inserted correctly. If the problem persists, please check with your dealer.
<b>My screen displays an error code</b>	Please refer to the error codes section in this manual (7.2).
<b>I noticed an error code on my display, but is no longer visible</b>	The occurring error is not persistent. There is no need to contact your dealer immediately and the error will likely be found and solved during your next maintenance check as the display has a memory to save errors, so notify your dealer.
<b>While pedaling, I hardly get any assistance</b>	The motor has a torque sensor and supplies assistance accordingly to the applied force. If you do not supply a sufficient amount of force on your pedals, you won't get assistance. If you feel that you are applying force but still no assistance, contact your dealer.

## 7. TROUBLESHOOTER

### 7.2. Errors

Your bike is equipped with a self-diagnosis tool to identify potential issues early on. In case an error has been reported by the system, the maintenance symbol on the display will light up. It will be accompanied by an error code in the journey data field (located in the bottom right corner). Using the bike while an error is displayed will not harm the bike. The most frequently occurring errors can quite often be solved by yourself:

Error code	Answer
<b>Code 21 Speedsensor error</b>	The speed is monitored by a small magnet on the rear wheel and a sensor on the frame. Please check if the magnet is aligned well with the round black sensor.
<b>Code 7 Battery connection error</b>	Check if the battery is connected properly. Remove and reconnect the battery if necessary.
<b>Code 10, 11 High temperature motor</b>	Your e-bike is running hot. Please let it cool down a little bit before continuing your journey. On a very steep hill or with heavy load put the bike in a lower power level. Contact your dealer if this problem persists in normal driving conditions.

It is possible that other errors are detected in the system, or that the above instructions do not help. In this case, please contact your dealer.

**8.1. Warranty**

The frame comes with a 5-year warranty by default and for the battery we offer a 5-year warranty.


Terms of use and maintenance described in this manual are part of the intended use. QWIC or the dealer accepts no liability or warranty if EPAC is not used conform intended use, when safety regulations are not observed, maintenance advise is not followed, technical repairs are not executed properly, components are not conformed to technical specification, mounted wrong or when there are damages to the EPAC due to accidents. Full warranty terms and conditions can be found on our website.

 *For optimal support we ask you to fill out the warranty card at: [www.qwic.eu/warranty](http://www.qwic.eu/warranty).*

 *Improper use of the bike can put yourself and others at risk. With improper use, warranty will expire as well.*

 *Do not use any other battery with your e-bike than the one provided by QWIC.*

 *Maintenance check-ups for your e-bike can always be requested at your QWIC dealer.*

 *By replacing type-approved components with different models, the type-approval is cancelled for the entire bike. Only allow your dealer to replace components on your bike with QWIC genuine parts. Don't tune or modify any components regarding the e-bike. Modifying components can result in injuries and will void with the warranty. Users of this e-bike are responsible for any damages resulted by modifications.*

**Legal Notice****Manual electric bicycles**

QWIC reserves the right to make changes in specifications and / or prices without notice. This manual has been compiled with great care. QWIC cannot be held responsible for any inaccuracies whatsoever.

 *Your bike may differ from the illustrations in this manual.*

**Intended use**

Your bike is part of our comfort series, which means that your bike is designed for paved roads only. Do not use your e-bike off road. When using the e-bike in public traffic, make sure your e-bike is equipped conforming national legislation, for example governing lights and reflectors. This may vary country to country.

While riding your e-bike make sure you wear the right protective gear, like a bicycle helmet. In some country's it's mandatory to wear a bicycle helmet while riding an e-bike. Make sure to look into the national legislation of your country before going on the road.

Before using the e-bike, make sure loose clothing, scarves, laces, straps etc. can not get trapped into moving components like the wheels to prevent serious injuries and accidents. This e-bike is not meant to be used in competitions.

Publishers & copyright ©: QWIC, Amsterdam

**GEFELICITEERD!**

Je bent zojuist de trotse eigenaar geworden van een QWIC elektrische fiets. Waarschijnlijk is het enige wat je nu wilt doen erop uit gaan en rijden! Voordat je op je zadel springt, raden wij je aan eerst even de tijd te nemen om deze handleiding door te lezen. Het zal alles laten zien wat nodig is voor vele zorgeloze fietstochten.

**Meer weten?**

Ga voor meer informatie en het laatste QWIC nieuws naar onze QWIC website of volg ons op Facebook, Instagram en LinkedIn.

[www.qwic.nl](http://www.qwic.nl) | [info@qwic.nl](mailto:info@qwic.nl) | [www.facebook.com/qwicnl](https://www.facebook.com/qwicnl)

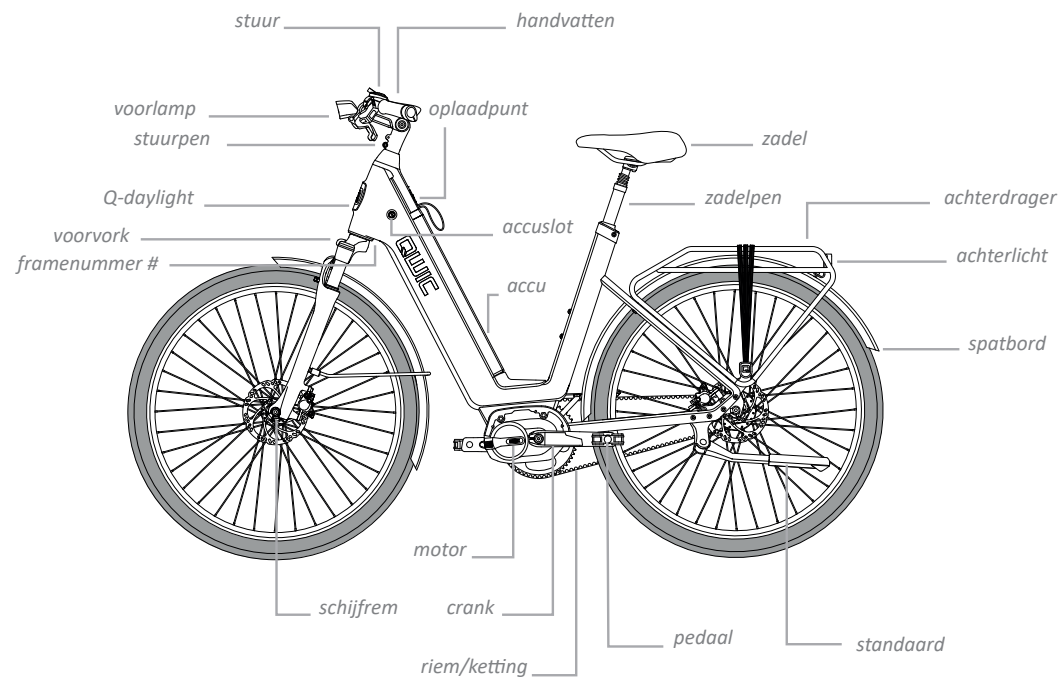
De volledige EC conformiteitsverklaring van deze e-bike is beschikbaar op: <https://qwic.nl/handleidingen-qwic/>



*Bewaar de handleiding goed aangezien deze overgedragen dient te worden aan toekomstige gebruikers.*

<b>1. Kennis maken met uw e-bike</b>		
1.1. E-bike onderdelen	38	
1.2. Trapondersteuning	39	
1.3. Ondersteuningsstanden	39	
<b>2. Voor we op pad gaan</b>		
2.1. Registreer jouw e-bike	40	
2.2. Instellen zadelhoogte	41	
2.3. Stuur afstellen	43	
2.4. Handvatten afstellen	43	
2.5. Accu opladen	43	
2.6. Reislader	43	
2.7. Bescherming	45	
2.8. De Charging Station (accessoire)	45	
<b>3. Bediening &amp; display</b>		
3.1. Bediening & display	46	
<b>4. De accu</b>		
4.1. Plaatsen en verwijderen van de accu	48	
4.2. Het opladen van de accu	48	
4.3. Tips voor het laden van de accu	49	
4.4. LED indicatielampjes	50	
4.5. Accu gebruik en opslag	51	
4.6. Actieradius	52	
4.7. Accu levensduur	54	
<b>5. Onderdelen</b>		
5.1. Remmen	55	
5.2. Versnellingen	56	
5.3. Voorvork	56	
5.4. Geveerde zadelpen	56	
5.5. Riemaandrijving	57	
5.6. Achterdrager	58	
<b>6. Uw e-bike onderhouden</b>		
6.1. Service beurten	60	
6.2. Algemeen onderhoud	61	
6.3. Grote servicebeurt	63	
<b>7. Troubleshooting</b>		
7.1. Troubleshooting	64	
7.2. Foutmeldingen	66	
<b>8. Garantie</b>		
8.1. Garantie	67	
<b>Colofon</b>		69
<b>9. E-bike specificaties</b>		104
<b>10. Onderhoudslog</b>		106

## 1.1. E-bike onderdelen



Je zult er snel achterkomen dat dit geen gewone e-bike is, maar één met vele mogelijkheden. Laten we beginnen met de basis.

## 1.2. Trapondersteuning

Een e-bike geeft jou trapondersteuning. Zo krijg je als het ware een duw in de rug, wat fietsen stukken makkelijker maakt. Afhankelijk van de snelheid waarmee je fietst en de geleverde trapkracht zal de motor de bijpassende ondersteuning leveren. Hierdoor trek je eenvoudig op vanuit stilstand, maar helpt de motor ook onderweg voldoende mee.

- >> Dankzij de krachtige ondersteuning van de motor ben je snel(ler) op weg. Om hier aan te wennen, raden we jou aan om de e-bike de eerste keer in een rustige omgeving te gebruiken.
- >> Denk eraan dat zodra je trapondersteuning activeert, de motor direct ondersteuning levert zodra je begint met fietsen. Gebruik daarom bij voorkeur de laagste ondersteuningsstand bij het weg rijden.
- >> De e-bike kan ook gebruikt worden zonder trapondersteuning. Houd er wel rekening mee dat de lampen van de fiets niet werken als de e-bike niet aan staat of de accu niet aanwezig is.

 *Zet de trapondersteuning uit als je afstapt. Loop nooit met de trapondersteuning ingeschakeld.*

## 1.3. Ondersteuningsstanden

De mate van trapondersteuning kan eenvoudig worden aangepast aan jouw persoonlijke behoefte. Overweeg hierbij dat je met een lage ondersteuningsstand meer kilometers kan afleggen op één acculading, maar een hogere stand jou makkelijker die hoge brug over helpt.

- >> De mate van trapondersteuning is afhankelijk van de snelheid waarmee je fietst, de gekozen ondersteuningsstand en hoe vol de accu is.
- >> De ondersteuning van een e-bike motor is wettelijk begrensd op 25 km/h (15½ mp/h). Wanneer je de maximum snelheid nadert, zal de ondersteuning van de motor geleidelijk afnemen. Je kan sneller fietsen, maar dit zal dan geheel op eigen kracht zijn.

 *Let op: een krachtiger ondersteuningsprofiel resulteert in een lager bereik.*

### 2.1. Registreer jouw e-bike

Het framenummer van de e-bike wordt gebruikt voor registratie-, identificatie- en garantiedoeleinden. Je vindt het framenummer (zowel nummer als barcode) aan de onderkant van de fiets, vlak achter de voorvork (op pagina 38 zie je de exacte locatie).

We adviseren om het framenummer te noteren in deze handleiding mocht je deze in de toekomst nodig hebben. Daarnaast raden we ook aan om sleutelnummers en de datum van aankoop te noteren in geval van verlies of diefstal van de e-bike.

Je kan jouw e-bike registreren op: [qwic.nl/my-qwic/](http://qwic.nl/my-qwic/)

### QWIC Services App (optional)

De QWIC Mira kan voor een meerprijs worden geüpgraded met een GPS-systeem. Wanneer deze GPS-technologie is geïntegreerd in de e-bike, kan vervolgens de GPS-module worden geactiveerd in de QWIC app. Het eerste jaar is de activatie gratis. Op deze manier is de locatie van je e-bike altijd te traceren via de QWIC app.

 *Beschikbaar in de App Store en Google Play.*

Voorbeeld van een framenummer #



Voor we op pad gaan zijn er nog enkele zaken die geregeld moeten te worden.


### 2.2. Instellen zadelhoogte

Gebruik een inbussleutel (positie A) om de hoogte van het zadel in te stellen. Om de juiste hoogte van het zadel te bepalen, ga je zitten op het zadel. Laat je voet rusten op het pedaal in de laagste stand. In deze stand moet de knie nog licht gebogen zijn. Wanneer de voeten plat op de grond kunnen rusten, staat het zadel te laag. Ook de hoek en horizontale positie van het zadel kunnen aangepast worden met een inbussleutel (positie B). Voor eventuele hulp bij het afstellen van het zadel kan je altijd contact opnemen met jouw QWIC dealer.

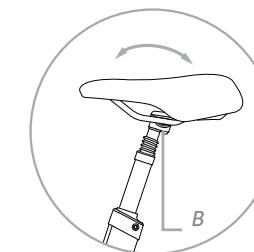
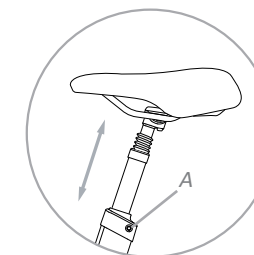
 *Wanneer de voeten plat op de grond kunnen rusten terwijl je op het zadel zit, staat deze te laag.*

 *Zie voor koppelwaarden van de verschillende bouten hoofdstuk 9.*

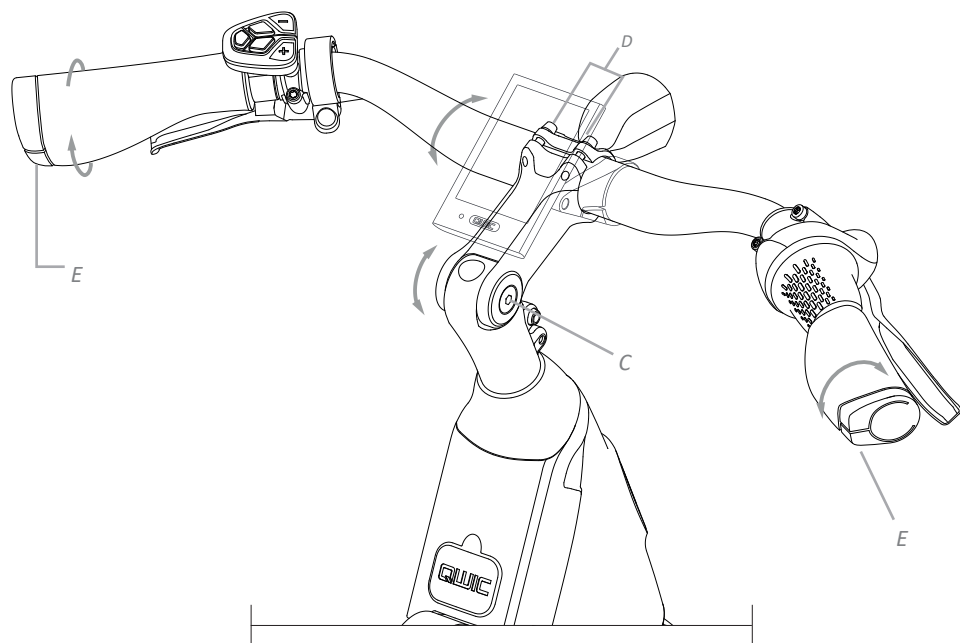
 *Vergeet na het afstellen van het zadel niet om alle bouten weer goed vast te zetten!*

 *Let op dat de maximale hoogte van de zadelpen niet overschreden wordt.*

2.2. Instellen zadelhoogte



## 2.3. Stuur afstellen

**2.3. Stuur afstellen**

De hoogte van het stuur kan aangepast worden door bout "C" voorzichtig los te draaien. Om het stuur te roteren dienen de bouten "D" losgedraaid te worden. Draai de bouten na het afstellen van het stuur weer stevig vast. Let op dat een te grote afstand tussen zadel en stuur of een verkeerde afstelling de oorzaak kan zijn van nek-, rug- en schouderklachten. We adviseren om samen met jouw dealer het stuur en zadel naar wens in te stellen.

**2.4. Handvatten afstellen**

Gebruik een inbussleutel om de bouten aangeduid met "E" (2x) licht los te draaien. De handvatten kunnen nu in de gewenste positie gedraaid worden. Draai de bouten na het instellen weer stevig vast.

 *Vergeet nooit om alle bouten weer stevig vast te draaien na het afstellen van het stuur en/of de handvatten.*

**2.5. Accu opladen**

Ontgrendel de accu door de fietssleutel in het accuslot te steken. Vervolgens til je de accu eenvoudig uit het frame aan het handvat.

**2.6. Reislader**

Standaard ontvang je bij jouw e-bike een reislader. Op deze manier kun je de accu zowel via het frame als los van de fiets eenvoudig opladen.

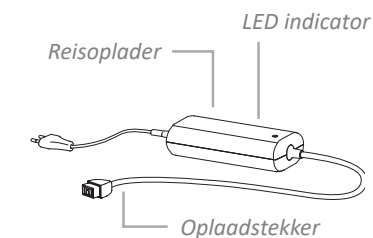
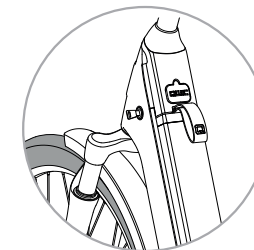
**Accu opladen in de e-bike**

Je kan de accu eenvoudig opladen via het frame van de e-bike. Het oplaadpunt vind je boven de accu in het frame. Verbind eerst de oplader met het oplaadpunt, voordat je deze aansluit met het stopcontact.

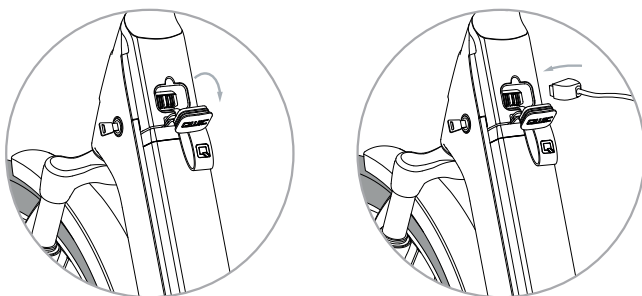
**Accu los opladen**

Met de reislader kan je de accu ook los opladen. Verbind de oplader eerst met de accu, voordat je deze aansluit met het stopcontact.

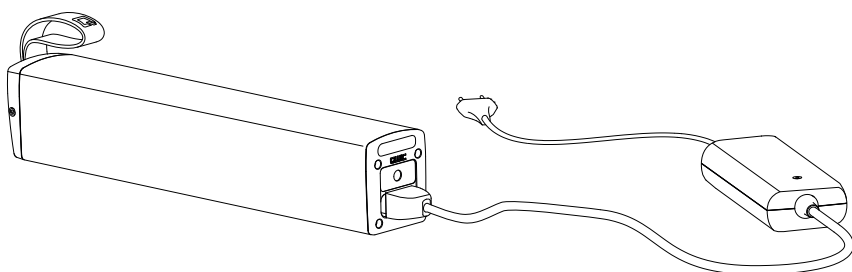
## 2.5. Accu opladen



2.6. Accu opladen in de e-bike



2.6. Accu los van de fiets opladen

**2.7. Bescherming**

Na het verwijderen van de accu kan het accucontactpunt beschermt worden tegen regen en vuil door middel van de rubberen dop.

**2.8. De Charging station (Optioneel)**


Voor een meerprijs kan je de accu opladen via de QWIC Charging station. Deze is ontwikkeld om de accu snel en veilig automatisch op te laden.

**Hibernation mode**

De charging station kan jouw accu in hibernation mode zetten, deze functie kun je via een knop op het laadstation activeren.

De hibernation mode is specifiek bedoeld voor langdurig stallen (langer dan 30 dagen) en houdt de accu continu op een gezonde lading van 70%. Accu's lopen vanzelf leeg, maar de hibernation mode zorgt ervoor dat de accu de ideale lading van 70% behoudt. Deze functie bevordert de conditie en levensduur van de accu.

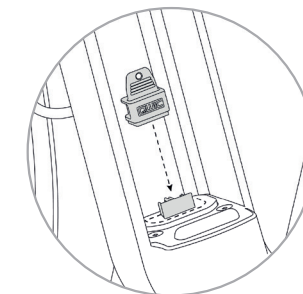
Voor meer informatie en uitgebreidere mogelijkheden, raadpleeg de handleiding van de charging station.

 *Verbind altijd eerst de lader met de accu alvorens de lader aan te sluiten op de netspanning.*

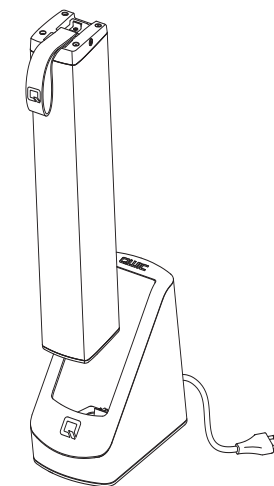
 *Meer informatie over jouw accu en soorten opladers kan je vinden in hoofdstuk 4.*

Het is bijna tijd om op pad te gaan! Lees verder voor gedetailleerde informatie over alle mogelijkheden van jouw e-bike om alles uit de fiets te halen.

2.7. Bescherming



2.8. De Charging station



## 3. BEDIENING & DISPLAY

### 3.1. Bediening & display

Het QWIC Full colour display is een overzichtelijk display met meerdere uitgebreide functies. Schakel het display aan door >2 sec op de 'ON / OFF' knop te drukken.

#### Informatie op het scherm

Blader door de verschillende functies door 'i' kort (<0.5 sec) in te drukken:

<b>RANGE:</b>	Een inschatting van de nog te rijden afstand
<b>TRIP DIST:</b>	Gereden afstand sinds laatste reset
<b>TRIP TIME:</b>	Gereden tijd sinds laatste reset
<b>ODO:</b>	Totaal gereden afstand
<b>MAX SPEED:</b>	Maximaal behaalde snelheid sinds laatste reset
<b>AVG SPEED:</b>	Reisafstand * Reistijd
<b>POWER:</b>	De hoeveelheid energie die de motor op dit moment verbruikt (in Watt)
<b>CALORIEËN</b>	De hoeveelheid vermogen die de motor gebruikt in Watt is gevisualiseerd met de cirkel in het midden van het scherm.

#### Menu

Druk snel 2 keer op 'i' om in het menu te komen. Hier zijn enkele functies te vinden om jouw rit te personaliseren.

#### Klok

De huidige tijd (kan worden aangepast in het menu).

#### USB poort

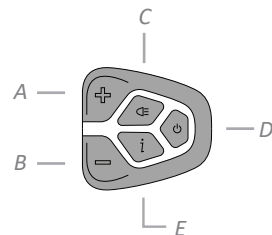
Het display is uitgerust met een USB oplaadpoort. Als je een apparaat hierop aansluit verschijnt het logo om aan te geven dat er wordt opgeladen. De maximale oplaadstroom is 500mAh.

### 3.1. Bediening & display



### 3.1. Informatie op het scherm

A - Ondersteuningsstand omhoog  
B - Ondersteuningsstand omlaag /  
loopondersteuning C - Verlichting  
D - Aan/uit E- Selecteer



## 3. BEDIENING & DISPLAY

### Verlichting

De verlichting gaat standaard automatisch aan en uit. Als je de instellingen voor de verlichting wil aanpassen (bijvoorbeeld bij mist of heftige regen) druk je op '☰' voor 2 seconden. Hierna zullen de lichten niet meer automatisch aan en uit gaan, totdat de gehele e-bike herstart wordt. Houd er rekening mee dat als je accu leeg is de verlichting ook niet werkt.

### Ondersteuningsstanden

Deze e-bike heeft vijf ondersteuningsstanden, deze standen kan je zelf aanpassen met '+ /-'. Hoe hoger de ondersteuningsstand, hoe meer ondersteuning de motor geeft, maar des te lager de actieradius is. In stand 0 toont de display wel alle informatie en is de verlichting in te schakelen, maar is er geen ondersteuning. Stand 5 is de krachtigste stand en vooral geschikt voor steile beklimmingen of harde tegenwind.

### Walk assist


Gebruik de Walk-assist functie om de fiets gemakkelijk aan de hand mee te nemen. Druk een paar keer op '- ' (minteken) tot de ondersteuning helemaal uit staat en je het loopsymbool ziet. Houd '- ' ingedrukt om de Walk-assist functie ingeschakeld te houden.

### Trip reset


De rit kan alleen gereset worden in het menu. Druk 2 keer snel op 'i' om in het menu te komen. Ga naar display instellingen en bevestig door op 'i' te drukken. Scroll omlaag met '- ' naar 'trip reset'. Druk op 'i' om te bevestigen. Druk op '+' om naar 'YES' te gaan en vervolgens druk dan op 'i' om de trip data te resetten.

### Pincode

Het display kan beveiligd worden met een pincode. Het instellen van een pincode kan het stelen van de fiets bemoeilijken. Let op, verkeerd instellen van de pincode kan echter leiden tot een onbruikbaar display en fiets, doe deze instellingen dus samen met jouw dealer.

 De range-functie is altijd een inschatting van de nog te rijden afstand. Dit is gebaseerd op de reeds gereden kilometers, net zoals bij een auto. Het kan dus zijn dat als jouw situatie verandert (wanneer je een een brug op/afrijdt, er plots veel tegenwind is of je het display opnieuw opstart) de range indicatie ook meer of minder wordt dan de daadwerkelijk gereden afstand. Leer deze functie dus goed kennen en houd ook altijd jouw batterij-indicatie goed in de gaten.



 Er zijn nog meer instellingen in het menu te vinden. Niet elke functie is in deze handleiding uitgelegd, omdat sommige instellingen door een getrainde QWIC dealer dienen ingesteld te worden. Je kan de dealer eventueel om extra uitleg vragen bij deze instellingen.

#### 4.1. Plaatsen en verwijderen van de accu

Je kunt de accu eenvoudig uit het frame tillen met behulp van het handvat. Zorg er bij het plaatsen van de accu voor dat deze goed is uitgelijnd met het frame van de fiets. Je hoort een "klikgeluid" wanneer de accu zich vergrendelt in de fiets.

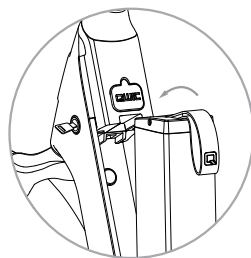
 Mochten zich problemen voordoen met de accu, raadpleeg dan de troubleshooter tips in hoofdstuk 7.

#### 4.2. Het opladen van de accu

Er zijn verschillende manieren van laden beschikbaar voor jouw e-bike. Afhankelijk van de manier waarop je de fiets gebruikt en stalt, kan de ideale oplader in de onderstaande tabel worden gevonden.

Opties	Product	Kenmerken
Accu opladen los van de e-bike	Reisoplader	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handig om de accu op te laden als je onderweg bent of indien je de e-bike buiten parkeert.</li> </ul>
Accu opladen in de e-bike	Reisoplader	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De accu hoeft niet verwijderd te worden uit het frame.</li> <li>• Ideaal voor wanneer je de e-bike parkeert in een garage/schuur met elektriciteit in de buurt.</li> </ul>
Accu opladen los van de e-bike	Charging station (accessoire)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slim, snel en moeiteloos opladen.</li> <li>• Ondersteunt hibernation mode (langdurige opslag).</li> </ul>

4.1 Plaatsen en verwijderen van de accu



Samen met de motor vormt de accu het hart van jouw e-bike. Lees hieronder meer over het gebruik en onderhoud van de accu.

De gemiddelde oplaadduur bij gebruik van de reisoplader is:

522 Wh: 3½ uur (leeg tot ~95% vol)

756 Wh: 5½ uur (leeg tot ~95% vol)

Het optionele charging station heeft een snellaad-functie, waardoor de accu bijna 50% sneller laadt.

#### 4.3. Tips voor het laden van de accu

In onderstaande tabel vind je informatie over hoe je jouw accu het beste kunt opladen, deze tabel geeft de belangrijkste aandachtspunten en tips aan. Neem deze in acht, aangezien het niet naleven hiervan de levensduur van jouw accu sterk kan beïnvloeden. QWIC vindt het belangrijk dat je verantwoordelijk omgaat met de accu. Het niet naleven van de belangrijkste aandachtspunten kan als misbruik beschouwd worden en kan tot gevolg hebben dat jouw garantie komt te vervallen.

#### Belangrijkste aandachtspunten

Laad de accu niet op bij temperaturen onder het vriespunt. Neem de accu eventueel uit de e-bike en laad deze ergens anders op.

Laad de accu niet op in direct zonlicht. Zorg dat de omgevingstemperatuur niet hoger is dan 40 °C.

Zorg dat de accu opgeladen wordt in een droge en goed geventileerde omgeving.

**Tips**

Verbind eerst de laadstekker met de accu voordat je de lader in het stopcontact steekt. Vergeet jouw lader niet los te koppelen wanneer deze niet in gebruik is.

Het is normaal dat een oplader of accu tijdens het opladen opwarmt; voorkom dat de lader wordt afgedekt tijdens gebruik.

Houd je oplader schoon. Trek de stekker uit het stopcontact en reinig de lader met een droge doek om stof en vuil te verwijderen. De lader kan niet zelf worden gerepareerd in geval van defecten of schade. Neem hiervoor contact op met jouw dealer.

**4.4. LED indicatielampjes**

Aan de bovenzijde van de accu vind je een lading-indicator en een statusknop. Tijdens het opladen geeft de indicator de laadstatus weer door middel van LED- lampjes (zie Lading indicator).

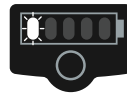
Als de accu niet geladen wordt kun je de huidige lading van de accu controleren door op de statusknop te drukken (zie Lading indicator (geen oplader aangesloten)).

Tijdens het opladen van de accu geeft de LED-indicator op de reisoplader het volgende weer:

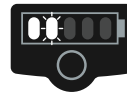
Functie	LED status
Geen accu aanwezig	Groen
Accu volledig opgeladen	Groen
Accu wordt opgeladen	Rood

**4.4. LED indicatielampjes**

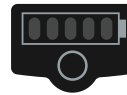
Lading indicator:



Accu opladen tot 20%



Accu opladen tot 40%

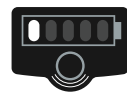


Accu volledig opgeladen

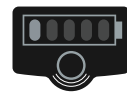


Lading indicator (geen oplader aangesloten)

100% volle accu



20% volle accu



5% volle accu (rode LED)

**4.5. Accu gebruik en opslag**

Het juist gebruiken en opslaan van jouw accu is erg belangrijk om de levensduur te garanderen. Lees hieronder onze belangrijkste aandachtspunten en tips over het accu-onderhoud om er de komende jaren het maximale uit te halen.

**Belangrijke aandachtspunten**

Laad een accu meteen op als je deze heb leeggereden. Een lege accu kan na een lange tijd van niet terug opladen onherstelbaar beschadigd zijn.


Laad de accu van tijd tot tijd op, ook in de winter of wanneer je de accu voor een langere tijd niet gebruikt. Een accu moet minimaal elke 3 maanden worden opgeladen, we raden jou echter aan om dit elke maand te doen.

Als je de e-bike vervoert met een fietsendrager op je auto, controleer dan het maximale toegestane gewicht van de drager en je auto. Verwijder de accu en fietstassen. Bedek het accucontactpunt van de e-bike.

**Tips**

Wordt de accu voor langere tijd niet gebruikt, probeer hem dan op te slaan met ongeveer 50% batterijcapaciteit (2-3 streepjes) en op een temperatuur van 10-15°C. Probeer de accu elke maand bij te laden. Als je een QWIC Charging station bezit kun je de accu automatisch op 70% houden in de 'hibernation mode'.

 De accu zal sneller ontladen wanneer deze in de e-bike zit dan wanneer hij los van de fiets wordt opgeslagen.

 De accu is waterdicht en daardoor bestand tegen regen. Stel de accu echter niet (onnodig) bloot aan grote hoeveelheden water.

**4.6. Actieradius**


Het bereik van de e-bike is de totale afstand die kan worden afgelegd met een volle acculading. Het bereik is afhankelijk van de capaciteit van de accu en het energieverbruik van de motor. Het exacte bereik is lastig in te schatten vanwege de vele factoren die hier invloed op hebben. Het gemiddelde geschatte bereik dat je kan verwachten, lees je in onderstaande tabel:

**Mira Daily**

Middenmotor, 65Nm	Eco bereik	Gem. bereik
522Wh accu	100-150km	±90km
756Wh accu	150-200km	±130km

**Mira Tour**

Middenmotor, 80Nm	Eco bereik	Gem. bereik
522Wh accu	90-125km	±85km
756Wh accu	130-170km	±120km

 *Onze testen zijn uitgevoerd op vlak terrein, bij temperaturen van ongeveer 20 °C, met een gemiddelde snelheid van 20 km/u en een totaalgewicht op de fiets van ongeveer 75 kg.*

Indien je een kleiner bereik ervaart in vergelijking met de bovenstaande waarden, houd dan rekening met het volgende:

**Ondersteuningsstand en eigen kracht**

Hoe hoger de ondersteuningsstand, des te meer de motor ondersteunt en dus verbruikt. Daarnaast heeft jouw eigen inspanning ook veel invloed. Bij twee vergelijkbare fietsen met dezelfde instelling, kan de ene fiets alsnog een hoger bereik hebben, omdat er meer zelf wordt getrapt. Bij de ander zal de motor dan ongemerkt meer meehelpen. In het algemeen; des te lichter het fietsen voelt, des te meer energie er verbruikt wordt.

**Stoppen en optrekken**

(Vaak) stoppen voor verkeerslichten heeft een negatief effect op jouw bereik. Optrekken vanuit stilstand verbruikt relatief veel energie en zorgt ervoor dat de accu sneller leeg raakt.

**Een lange rit of meerdere korte ritten**

Uit onze ervaring is gebleken dat een enkele lange reis minder energie kost in vergelijking met meerdere kortere ritten.

**Gewicht**

Het totale gewicht op de fiets vermindert het bereik exponentieel. Als je bijvoorbeeld 10 kg boodschappen vervoert, kan het bereik met 10% afnemen.

**Trapfrequentie**


De trapfrequentie (RPM) beïnvloedt het bereik van de e-bike. Over het algemeen resulteert een hoger toerental in een groter bereik, dus vergeet niet om zoveel mogelijk in lagere versnellingen te fietsen wanneer je optrekt of klimt. Zo kom je immers ook sneller op gang vanuit stilstand. Vergelijk de e-bike hier met een auto; deze heeft namelijk ook meer moeite wanneer je niet terugschakelt bij een stoplicht.


**Bandenspanning**

De bandenspanning speelt een belangrijke rol in het bereik van de fiets. In tegenstelling tot een normale fiets, merk je op een e-bike niet of nauwelijks wanneer de banden langzaam leeglopen. Zachte banden zullen het bereik echter aanzienlijk verminderen. De minimale en maximale toegestane bandenspanning vind je op de zijanten van de banden. Wij raden aan om de banden elke twee weken op te pompen en zorg ervoor dat de spanning tussen 2.5 en 5 bar blijft. Ter indicatie, je zou de band een klein beetje moeten kunnen indrukken.

**Temperatuur**

Houd er rekening mee dat lage temperaturen effect hebben op het bereik. De accu capaciteit wordt gemeten bij 25 °C en zal (tijdelijk) afnemen als het kouder is. Bij 0 °C heeft een volledig opgeladen accu ongeveer 70% van zijn maximale capaciteit en bij -10 °C kan dit verder afnemen tot 50%. Houd er rekening mee dat jouw e-bike zich in de winter mogelijk sneller uitschakelt dan normaal het geval is, terwijl het display wellicht nog vulling weergeeft. Behalve de temperatuur kunnen heuvels, wind, regen en het type wegdek allemaal hun aandeel hebben in het resterende bereik van de accu.

 *Jouw fiets is uitgerust met een verbruiksmeter in het display (zie hoofdstuk 3). Hierin kan je zien hoeveel energie de motor op dat moment verbruikt. Je kan hierin goed in de gaten houden wat voor invloeden bijvoorbeeld terugschakelen, tegenwind of een helling heeft op het verbruik. Hoe lager de meter uitvalt hoe verder je kan fietsen!*

 *Bij QWIC doen we ons best om het bereik zo eerlijk en duidelijk mogelijk te communiceren. Daarom kiezen we voor een duidelijke omschrijving van onze testomstandigheden, zodat je dit goed met jouw eigen situatie kunt vergelijken. Het komt alsnog voor dat het bereik hoger of lager kan uitvallen omdat, zoals je wellicht net hebt gelezen, het bereik van ontzettend veel factoren afhankelijk is. We adviseren daarom ook om zeker net na aanschaf, de fiets een paar keer (vrijwel) leeg te rijden. Op die manier leer je jouw fiets en het bijbehorend persoonlijke bereik goed kennen.*

#### 4.7. Accu levensduur

De levensduur van de accu is afhankelijk van hoe en hoeveel je deze gebruikt. Met de tips in deze handleiding kan deze gemakkelijk jaren mee gaan. Houd er echter rekening mee dat de levensduur van een accu met gebruik altijd minder wordt. Een daling van de accucapaciteit tussen de 5% en 15% per jaar wordt als normaal beschouwd. De accu kan onder ideale omstandigheden ongeveer 1000 tot 1500 keer worden geladen en ontladen waarbij de capaciteit geleidelijk afneemt. Mocht de levensduur van de accu bereikt zijn, dient deze vervangen te worden voor een nieuw exemplaar.

Accu's, laders, accessoires en verpakkingen moeten op een milieuvriendelijke manier worden gerecycles.

Gooi ze niet weg met het huishoudelijk afval, maar lever ze in op de voor jou aangewezen wegwerplocaties.

#### 5.1. Remmen

Om verrassingen tijdens het rijden te voorkomen, is het belangrijk om te weten welke remhendel de voorrem en welke de achterrem bedient. De voorwielrem wordt bediend met de remhendel bij het linkerhandvat, de achterrem met de remhendel bij het rechterhandvat. Gebruik nooit vet of reguliere reinigingsmiddelen op remblokken of motoren omdat dit lawaai kan veroorzaken tijdens het remmen en de remwerking kan verminderen.

#### Hydraulische schijfremmen

Schijfremmen combineren een krachtig remgevoel met veel gevoel voor controle. Bij de schijfremmen kan je de remblokken verstellen door de inbusbouten, waar de caliper aan vastzit, iets losser te draaien, de remhendel stevig in te drukken en ingedrukt te houden om tegelijkertijd de inbusbouten weer aan te draaien.


#### Inrem procedure

Schijfremmen vereisen een inremprocedure. Als de inremprocedure wordt overgeslagen bereik je niet het maximale remvermogen, en heb je kans dat de remblokken gaan piepen. Mochten de remmen piepen, vervang dan de remblokken, maak de schijf schoon met remmenreiniger en doe de inremprocedure opnieuw. Inremmen vereist een droge/schone omgeving. Versnel tot 20km/h, en rem gedoseerd tot stilstand op 1 rem. Doe dit 20 maal voor beide remmen.

 *Sommige dealers hebben een zogenoemde inremmachine beschikbaar en kunnen de inremprocedure bij aflevering voor jou doen.*

 *Leer het stopvermogen van jouw rem goed kennen, zodat je in het geval van een noodstop weet wat je kan verwachten.*

 *Een noodstop via slechts één rem kan ervoor zorgen dat je de controle over jouw fiets verliest. Gebruik altijd twee remmen gelijktijdig, houd jouw armen recht en jouw gewicht naar achter. Op die manier kom je het snelste stabiel tot stilstand.*

 *Let op, de remschijven kunnen heet worden na intensief gebruik. Raak de remschijven daarom niet aan direct na of tijdens een rit.*


 *De remafstand kan toenemen bij natte weersomstandigheden. Extra voorzichtigheid is aanbevolen.*

**5.2. Versnellingen****Shimano Naafversnellingen**

De Mira is uitgerust met een naafversnelling met 7 standen. Dit is een gesloten, onderhoudsarme, versnellingsnaaf met 7 versnellingen. Je kan, ook tijdens stilstand, schakelen door aan de versnellingshendel te draaien.

**Schakelsensor**

De Mira Tour beschikt over een schakelsensor. Deze sensor detecteert het schakelmoment en zet de motor voor 0.5 seconden uit. Hierdoor kan de naaf onbelast van versnelling veranderen, wat zeer bevorderlijk is voor de levensduur.


 *Je kan deze onderbreking in de ondersteuning voelen. Hierdoor verlengen we echter de levensduur van de versnellingen aanzienlijk en kunnen we een lang gebruik garanderen.*

**5.3. Voorvork**

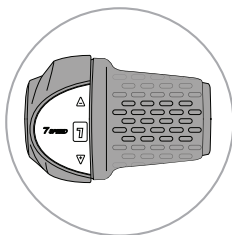
De e-bike beschikt over een instelbare vering die op jouw gewicht af te stellen is. Je kan ook de zogeheten 'preload' hoger instellen indien de vork voor jou niet stijf genoeg is. Deze instelling bevindt zich boven op de linker veerpot. Doe dit eventueel samen met jouw dealer.

**5.4. Geveerde zadelpen**

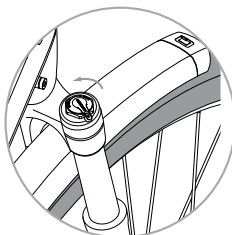
Het is mogelijk om de vering in de zadelpen af te stellen. Haal eerst de zadelpen geheel uit het frame door de zadelklem los te draaien. Aan de onderkant van de zadelpen zie je een zilveren bus gemonteerd. Door deze bus met een inbussleutel dieper in de buis te draaien (rechtsom) zal de vering stijver zijn. Wil je liever een soepelere vering, dan draai je de bus linksom.

 *Let op! Het is belangrijk dat de zilveren bus nooit verder uitsteekt dan de zwarte buis. Als je de bus te ver uit de buis draait, kan deze onder de druk van de vering losschieten.*

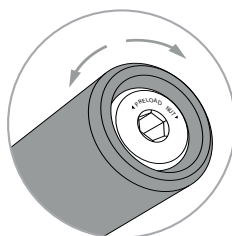
5.2. Shimano naafversnelling



5.3. Geveerde voorvork



5.4. Geveerde zadelpen

**5.5. Riemaandrijving**

De Mira Tour uitvoering is uitgerust met riemaandrijving. Een riemaandrijving is uitermate geschikt voor krachtige e-bike motoren. De riem is geruisloos in gebruik en zeer onderhoudsvriendelijk omdat de spanning langer behouden blijft. Een goed geïnstalleerde riem kan tot wel 25.000 km gebruikt worden zonder vervangen te hoeven worden.


**Onderhoud**

Aangezien je een riem niet moet smeren, is het een stuk schoner dan een ketting. Hierdoor is een kettingkast ook niet noodzakelijk voor een riemaandrijving. Mocht het nodig zijn, dan kun je de riem eventueel schoonmaken met water. Gebruik hiervoor geen hogedrukpuit, omdat dit schade kan veroorzaken aan overige fietsonderdelen.

**Riemsparing**

Voor optimale prestaties is het belangrijk dat de riem op de juiste spanning staat. Ondanks dat riemen nauwelijks rekken tijdens gebruik, kan het gebeuren dat de riem gespannen moet worden. Merk je dat de riem slipt of dat er een tandje wordt overgeslagen, dan moet de riemsparing worden aangepast. Laat dit doen door jouw dealer.

 *Mochten er tanden van de riem afgebroken zijn, neem dan direct contact op met jouw dealer.*






 *De riem is kwetsbaar wanneer deze niet goed uitgelijnd is. Dit kan vroegtijdige slijtage en meer geluid tijdens het fietsen met zich meebrengen. Een riem kan je niet verwijderen zoals een ketting. Laat de riemafstelling alleen uitvoeren door jouw dealer.*

## 5. ONDERDELEN

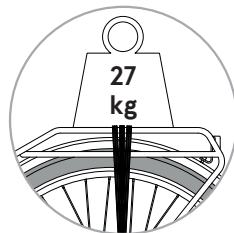
### 5.6. Achterdrager

Jouw QWIC Mira e-bike is uitgerust met een speciaal ontwikkelde achterdrager. Deze drager is goedgekeurd voor een belasting van 27 kg en kan je eenvoudig combineren met de meeste fietstassen, mandjes en kinderzitjes dankzij het geïntegreerde MIK-HD systeem.

Vraag jouw dealer voor een overzicht van de beschikbare producten of kijk op [www.mik-click.com](http://www.mik-click.com)

-  *Hang geen tassen of andere zware voorwerpen aan het fietsstuur. Dit kan een negatief effect hebben op het vermogen om de e-bike veilig en nauwkeurig te besturen.*
-  *Zorg ervoor dat het maximale toegestane gewicht op de bagagedrager niet overschreden wordt. Controleer regelmatig of de drager goed vastzit. De bagagedrager is niet gemaakt om een aanhanger te trekken.*
-  *Let op dat remmen en sturen met een beladen bagagedrager de gewichtsverdeling en stabiliteit van de e-bike zullen beïnvloeden. Zorg dat je je bagage gelijkmatig verdeelt over beide zijanten van de bagagedrager, dit helpt om de fiets stabiel te houden.*
-  *Zorg dat je voor andere weggebruikers goed zichtbaar blijft en bevestig geen accessoires die de verlichting en reflectoren blokkeren.*
-  *Een los kinderzitje of niet goed vastgemaakte bagage kan ernstige verwondingen tot gevolg hebben. Om dit te voorkomen, let erop dat bagage of kinderzitjes stevig vastgemaakt worden volgens de instructies van het MIK-systeem en zorg dat er geen losse bandjes in het wiel terecht kunnen komen.*



5.6 Achterdrager



**MIK**  
MOUNTING . IS . KEY

## 5. ONDERDELEN

Om lang van jouw e-bike gebruik te kunnen maken, adviseren wij je om jouw fiets zelf regelmatig van klein onderhoud te voorzien, naast de gebruikelijke onderhoudsbeurten bij jouw dealer.


-  *Zorg ervoor dat bewegende onderdelen, zoals bijvoorbeeld de zadelvering, buiten bereik van het kind zijn wanneer je een kinderzitje op de bagagedrager vastmaakt.*
-  *De bagagedragers zijn passend bij de volgende wiel- en bandgrootte: ETRO 50-622 2.00.*

## 6. JOUW E-BIKE ONDERHOUDEN

### 6.1. Service beurten


Een eerste servicebeurt wordt geadviseerd na <500km of 2 maanden na aanschaf. Verder is het onderhoud vooral afhankelijk van hoe intensief je de fiets gebruikt. Spreek daarom goed af met jouw dealer wat voor jou een passend onderhoudsplan is. QWIC adviseert om na de eerste servicebeurt, minimaal elke 6 maanden de fiets opnieuw te laten controleren.

Natuurlijk kan je er ook zelf voor zorgen dat jouw fiets zo lang mogelijk in topconditie blijft. Hieronder volgen enkele tips.

 *Kom altijd langs voor de 1e servicebeurt. Componenten als spaken en kabels kunnen snel rekken. Als dit niet tijdig wordt ingesteld heb je sneller kans op spaakbreuk of een overslaande versnelling.*

### Schoonmaken

Je kan een e-bike schoonmaken door met een zachte borstel vuil te verwijderen en deze met warm water te wassen. Zo ziet jouw fiets er weer als nieuw uit. Een regelmatige schoonmaakbeurt van de fiets bevordert de levensduur. Pas op met te overvloedig gebruik van water in de buurt van electronica en de accu. Zorg dat de accu verwijderd is tijdens een wasbeurt.

 *Gebruik geen hogedrukreiniger om de e-bike schoon te spuiten. De straal kan de elektronica van de fiets beschadigen.*

### Na-behandeling

Behalve een regelmatige schoonmaakbeurt is het verstandig om bepaalde onderdelen van de fiets na het schoonmaken direct te behandelen. Zo adviseren wij om verchromde delen, ongelakt aluminium en roestvrijstalen onderdelen in te vetten met zuurvrije vaseline of vasaline-spray om oxidatie (roest) te voorkomen. Draaiende delen hebben vet / olie nodig. Het is aan te bevelen de ketting, tandwielen en assen regelmatig te smeren. Jouw dealer kan dit voor jou doen.

 *Mocht jouw e-bike uitgerust zijn met een riemaandrijving, dient deze niet ingevet te worden. Als deze vies wordt, kan je deze regelmatig lichtelijk afspoelen met lauwwarm water.*

## 6. JOUW E-BIKE ONDERHOUDEN

In onderhoud van de e-bike neem de volgende tips mee:

- >> Zorg dat er geen vuil tussen de bewegingssensor en het roterende gedeelte bevind. Dit kan makkelijk worden schoongemaakt met een spons en water.
- >> Controleer de bandenspanning en profiel regelmatig.

>> Controleer op slijtage van de remmen. Laat deze indien nodig vervangen.

>> Controleer de spaken en bezoek de QWIC dealer wanneer spaken zijn verbogen of het wiel is beschadigd.

>> Onderhoud alle roterende en (electrische) connectie onderdelen met een zuur-vrije Vaseline (spray).

### 6.2. Algemeen onderhoud

Voor acute reparaties aan de e-bike kan je altijd terecht bij jouw dealer. Om jouw e-bike verder in optimale conditie te houden, moet deze met enige regelmaat door jouw dealer gecontroleerd worden. Tijdig preventief onderhoud voorkomt eventueel later grotere reparaties. Omdat de hoeveelheid onderhoud afhangt van hoe intensief de e-bike gebruikt wordt, dien je samen met jouw dealer een geschikt onderhoudsprogramma af te spreken.

Onderstaand onderhoudsprogramma is een advies van QWIC bij normaal gebruik.

Servicebeurt frequentie;

1e beurt ; 2 maanden/<500km

2e beurt; 6 maanden (Kleine beurt) (of elke 1000km)

3e beurt; 12 maanden (Grote beurt) (of elke 2000km)

Vervolgens elk halfjaar 1 kleine beurt , 1 grote beurt tot einde gebruik.

### Bij elke kleine servicebeurt (jaarlijks) en bij aflevering;

- >> De werking van de remmen, versnelling en verlichting moet worden gecontroleerd en of bijgesteld.

## 6. JOUW E-BIKE ONDERHOUDEN

- >> Alle bouten, moeren worden nagelopen om lostrillen te voorkomen. Eventuele RVS/Aluminium onderdelen met vasalinespray beschermd.
- >> De versnelling en eventueel remkabels en ketting moet worden geïnspecteerd op spanning en afstelling.
- >> De banden worden op de juiste spanning gebracht en op profiel gecontroleerd. De spaken in de wielen worden weer op de juiste spanning gebracht om eventuele slagen in het wiel te corrigeren.
- >> Speling op balhoofd, trapas en wiellagers wordt gecontroleerd en afgesteld.
- >> Beschikbaarheid update voor software wordt gecontroleerd en waar mogelijk ge-update.
- >> Remmen worden ingeremd (Aflevering) (of consument uitgelegd hoe ze zelf kunnen inremmen) (ook bij vervangen remschijven/blokken).

### 1e Servicebeurt - 2 maanden/<500km - extra aandachtspunten


- >> Standaard werkzaamheden (kleine beurt).
- >> Extra nadruk op spaakspanning van het achterwiel. Controleer de spaakspanning met geschikt gereedschap en volg de spaakspanningstabel bekend bij de dealer.
- >> Extra nadruk op spanning; ketting, remkabels, versnellingkabel(s).
- >> Accu wordt uitgelezen. Gebruik accu wordt besproken met consument en bekeken of deze geoptimaliseerd kan worden. Er wordt gewaarschuwd voor oneigenlijk gebruik.
- >> Waar mogelijk instellingen van de fiets met betrekking tot torque sensor input/ power-modus wordt naar gelang wens consument aangepast.


## 6. JOUW E-BIKE ONDERHOUDEN


### 6.3. Grote servicebeurt

- >> Standaard werkzaamheden (kleine beurt).
- >> Versnellingsnaaf wordt gecontroleerd, eventueel open gemaakt en opnieuw gesmeerd.
- >> Ketting wordt gedemonteerd, schoongemaakt en door oliebad gehaald.
- >> Overige draaiende onderdelen worden gedemonteerd, schoongemaakt en ingevet/geolied (trapas, naven, balhoofd, etc).
- >> Remschijven/Remblokken en eventueel velgen (bij velgremmen) worden gecontroleerd op dikte en slijtage. Als de slijtagelimiet is bereikt worden deze vervangen.

 *Laat jouw dealer het onderhoud in dit boekje afstempelen. Hiermee kun je aantonen dat jouw fiets goed onderhouden is.*

 *Probeer het aanbevolen onderhoudsprogramma te volgen met regelmatige controles op de remmen, bandenspanning, stuur en velgen.*

 *LET OP: Zoals bij alle mechanische onderdelen wordt een EPAC (Electrically Power Assisted Cycle) blootgesteld aan slijtage en spanningen. Wanneer de levensduur van een onderdeel voorbij is kan het ineens kapotgaan, waardoor de bestuurder mogelijk verwondingen oploopt. Elk soort barst, kras of kleurverschil bij delen die onder intensieve druk staan kunnen aangeven dat de levensduur van het onderdeel bereikt is en vervangen moet worden.*

 *Het geluidsniveau voor de bestuurder is minder dan 70 dB(A) volgens de A-weging.*



## 7. TROUBLESHOOTING

### 7.1. Troubleshooting

Probleem	Oplossing
<b>De fiets gaat niet aan</b>	Controleer of de accu op de juiste manier geplaatst is en of alle (zichtbare) kabels goed zijn aangesloten. Probeer de accu opnieuw te plaatsen en controleer of de accu is opgeladen. Als het probleem zicht blijft voordoen, neem dan contact op met jouw dealer.
<b>De verlichting gaat niet aan</b>	Zet de e-bike uit en opnieuw aan (neem eventueel kort de accu uit de fiets). Controleer of alle kabels goed aangesloten zijn en of er eventuele schade aan de kabels is ontstaan. Neem contact op met jouw dealer als het probleem zich blijft voordoen. Installeer in de tussentijd een tijdelijk licht. Vergeet niet, veiligheid voorop.
<b>De accu valt spontaan uit tijdens het fietsen</b>	Als de accucapaciteit onder ~15% komt, kan de e-bike soms niet meer de volledige ondersteuning leveren. Je kan dan uitval van ondersteuning of van display verwachten. Dit is een veiligheidsmechanisme om de accu te beschermen tegen diepteontlading. Als je het display in een lagere stand zet, kan je meestal wel weer verder rijden, maar laad de accu vervolgens zo snel mogelijk weer op.
<b>De accu plaatsen of verwijderen lukt niet</b>	Controleer of er vuil in de uitsparing in het frame en/of op de accu zit en verwijder dit indien nodig. Voor het plaatsen van de accu; draai de sleutel voorzichtig in het accuslot en druk de accu rustig naar beneden tot je een klik hoort. Smeer het accuslot eventueel met vaseline spray.
<b>De accu werkt niet</b>	Controleer of de stekker correct is geplaatst. Controleer of er stroom op het stopcontact staat. Verwijder de kabel en plug de kabel weer in. Blijft het probleem aanhouden, neem contact op een QWIC-dealer.

## 7. TROUBLESHOOTING

Probleem	Oplossing
<b>Het LED indicatielampje op de oplader brandt niet tijdens het opladen/ De accu laadt niet op</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. De accu is al vol.</li><li>2. Controleer of de oplader verbonden is met een werkende netspanning. Haal de lader een aantal minuten uit het stopcontact en probeer opnieuw op te laden. Controleer alle overige stekkers en sluit ze eventueel opnieuw aan.</li></ol>
<b>Het display geeft geen snelheid weer</b>	Controleer de positie van de magneet in het achterwiel. Deze moet gecentreerd langs de sensor op de linkerachterbrug gaan op een afstand van niet meer dan 1,5 cm.
<b>Het display geeft een foutmelding weer</b>	Raadpleeg de lijst met error codes in deze handleiding (7.2).
<b>Ik zag een error code maar die verdween gelijk weer.</b>	De error is niet constant. Als er verder volledige functie is, kan je gewoon doorfietsen. Wijs jouw dealer op de storingscode bij het volgende bezoek. Storingscodes worden in het geheugen van het display opgeslagen en kunnen uitgelezen worden.
<b>Ik krijg nauwelijks ondersteuning van de motor tijdens het fietsen.</b>	De motor van de e-bike bepaalt aan de hand van de geleverde kracht op de pedalen hoeveel ondersteuning er geleverd moet worden. Oefen je naar jouw gevoel voldoende kracht uit en blijft de ondersteuning uit, neem dan contact op met jouw dealer.

**7.2. Foutmeldingen**

Jouw e-bike is uitgerust met een zelfdiagnosetool om potentiële problemen vroegtijdig te identificeren. Als het systeem een fout ontdekt zal het een foutmelding weergeven. Het gebruik van de e-bike terwijl een foutmelding wordt weergegeven, is niet schadelijk voor de fiets. De meest voorkomende fouten kunnen zelfs vaak door jezelf worden opgelost, start eerst jouw display opnieuw op om te kijken of de foutcode consistent is, anders:


Foutcode	Oplossing
<b>Code 21</b> <b>Snelheidssensor</b>	Controleer de positie van de magneet in het achterwiel. Deze moet gecentreerd langs de sensor op de linkerachterbrug gaan op een afstand van niet meer dan 1,5 cm.
<b>Code 7</b> <b>Accu connectie</b>	Controleer of de accu goed contact maakt en op slot klikt. Controleer of de accu niet trilt tijdens het rijden.
<b>Code 10, 11</b> <b>Te hoge temperatuur motor</b>	Jouw motor is oververhit en is mogelijk overbelast. Laat de motor afkoelen en start het systeem opnieuw op. Bij overbelasting is het verstandig om de ondersteuningsstand lager te zetten als de situatie verder niet wijzigt.

Andere storingscodes kunnen ook mogelijk zijn. In dat geval dien je contact op te nemen met jouw dealer om de storing te verhelpen.


**8.1. Garantie**


Op het frame zit standaard 5 jaar garantie en op de accu bieden we 5 jaar garantie aan.


Gebruiksvoorwaarden en geadviseerd onderhoud, zoals zijn beschreven in deze handleiding zijn deel van de gebruiksaanwijzing. QWIC of de QWIC dealer accepteert geen aansprakelijkheid of garantie als EPAC niet volgens de richtlijnen gebruikt wordt, als veiligheidsrichtlijnen niet in acht worden genomen, onderhoudsadvies niet wordt opgevolgd, technische reparaties niet goed worden uitgevoerd, onderdelen niet voldoen aan de juiste technische specificaties, verkeerd aangebracht zijn of als er schade is aan de EPAC door ongelukken. De volledige garantievoorwaarden zijn te vinden op onze website.

 *Voor optimale ondersteuning bij jouw e-bike en meer informatie over jouw garantie ga dan naar: <https://qwic.nl/garantie/>*

 *Bij ongecontroleerd gebruik kun je jezelf en anderen in gevaar brengen. Bovendien vervalt bij ongecontroleerd gebruik de garantie.*

 *Gebruik geen andere dan de door QWIC meegeleverde accu voor jouw fiets.*

 *Voor het onderhoud aan de e-bike kun je te allen tijde bij jouw QWIC dealer terecht.*

 *Laat alleen je dealer onderdelen van je fiets vervangen met originele QWIC-onderdelen. Maak geen aanpassingen aan de onderdelen van de e-bike. Wijzigingen aanbrengen aan onderdelen kan in verwondingen resulteren en de garantie ongeldig maken. Gebruikers van deze e-bike zijn verantwoordelijk voor alle schade die het resultaat is van wijzigingen.*

### **Gebruik**

Jouw fiets is een e-bike uit onze Comfort serie, wat betekent dat jouw fiets alleen voor verharde wegen bestemd is. Gebruik je e-bike niet off-road. Wanneer je de e-bike in het openbaar verkeer gebruikt, zorg er dan voor dat de fiets volgens de landelijke wetgeving is uitgerust, bijvoorbeeld met verlichting en reflectoren. Dit kan per land verschillen.

Zorg dat je beschermende kleding draagt wanneer je op je e-bike rijdt, zoals een fietshelm. In sommige landen is het verplicht om een fietshelm te dragen op een e-bike. Zorg ervoor dat je de lokale wetten en regelgeving bekijkt voordat je de weg op gaat.

Let erop dat voordat je de e-bike gebruikt, er geen losse kleding, sjaals, veters, bandjes etc. in de bewegende onderdelen terecht kunnen komen, zoals de wielen, om (ernstige) verwonding en ongelukken te voorkomen.

Deze e-bike is niet bedoeld voor competitieve doeleinden.

### **Colofon**

QWIC behoudt zich het recht voor om zonder nadere kennisgeving wijzigingen in- en uitvoering(en) en/of prijzen aan te brengen. Deze handleiding is met grote zorgvuldigheid samengesteld. QWIC kan echter niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele onjuistheden van welke aard dan ook.



*Jouw e-bike kan (licht) afwijken van de afbeeldingen die gebruikt zijn in deze handleiding.*

**Herzlichen Glückwunsch!**

Du bist soeben stolzer Besitzer eines QWIC Elektrofahrrads geworden. Wahrscheinlich ist das Einzige, was du jetzt tun möchtest, rauszugehen und zu fahren! Bevor du dich auf deinen Sattel schwingst ist es wichtig, dass du dir einen Moment Zeit nimmst, um dieses Handbuch zu lesen.

Es wird dir alles zeigen, was du für viele unbeschwerte  
Fahrradtouren benötigst.

**Möchtest du mehr erfahren?**

Für weitere Informationen und die neuesten Nachrichten besuchen Sie bitte unsere Website oder folgen Sie uns auf Facebook.

[www.qwic.de](http://www.qwic.de) | [info@qwic.nl](mailto:info@qwic.nl) | [www.facebook.com/qwicde](https://www.facebook.com/qwicde)

Die vollständige CE Konformitätserklärung für dieses E-Bike findest du unter: [qwic.de/bedienungsanleitung](http://qwic.de/bedienungsanleitung)

 Bitte bewahre dieses Handbuch sicher auf. Es sollte an jeden weitergegeben werden, der das Fahrrad benutzt oder Wartungsarbeiten daran durchführt.

**1. Lerne dein E-Bike kennen**

1.1. E-Bike Komponenten	72
1.2. Tretunterstützung	73
1.3. Unterstützungsstufen	73

**2. Vor dem Start**

2.1. Registrierung	74
2.2. Sattelleinstellung	75
2.3. Lenkereinstellung	77
2.4. GriffEinstellung	77
2.5. Akku laden	77
2.6. Reiseladegerät	77
2.7. Schutz	79
2.8. Ladestation (Zubehör)	79

**3. Bedienelemente & Display**

3.1. Funktionen & Bedienelemente	80
----------------------------------	----

**4. Akku**

4.1. Akku aufladen	82
4.2. Akku einlegen und entfernen	83
4.3. Hinweise und Tipps zum Aufladen	83
4.4. LED Anzeige	85
4.5. Gebrauch und Lagerung des Akkus	85
4.6. Reichweite	86
4.7. Akkulebensdauer	89

**5. Komponenten**

5.1. Bremsen	90
5.2. Gangschaltung	91
5.3. Vorderradgabel	91
5.4. Sattelstützenfederung	92
5.5. Riemenantrieb	92
5.6. Gepäckträger	93

**6. Pflege und Wartung**

6.1. Wartungschecks	94
6.2. Allgemeine Wartung	96
6.3. Umfangreiche Wartung	98

**7. Fehlermeldungen**

7.1. Fehlersuche	99
7.2. Fehlercodes	100

**8. Garantie**

8.1. Garantie	102
---------------	-----

**Kolophon**

	103
--	-----

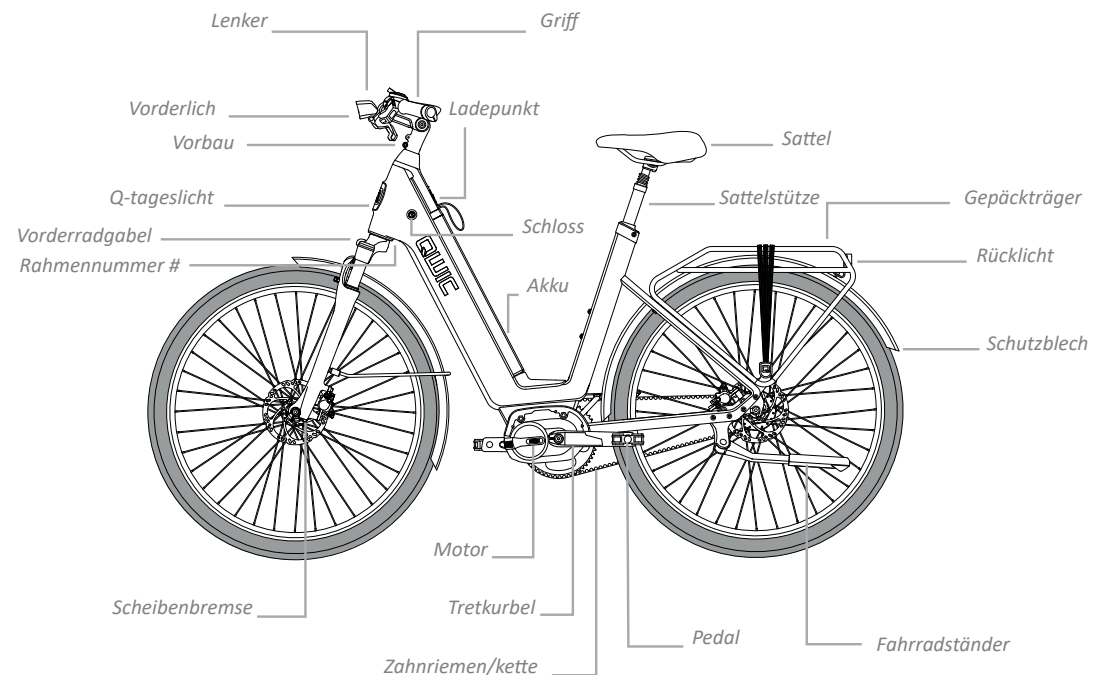
**9. Fahrradspezifikationen**

	104
--	-----

**10. Wartungsprotokoll**

	106
--	-----

## 1.1. E-Bike Komponenten




Schon bald wirst du feststellen, dass dieses E-Bike kein herkömmliches Fahrrad ist, sondern viele Besonderheiten aufweist. Fangen wir mit den Grundlagen an.

## 1.2. Tretunterstützung

Dieses Modell ist mit einer elektrischen Tretunterstützung ausgestattet. Diese wird dir dabei helfen, mühelos und bequem dein Ziel zu erreichen. Abhängig von Geschwindigkeit und Kraft, die du auf die Pedale ausübst, unterstützt dich der Motor bei deinen Anstrengungen. Dies führt zu einem einfachen Start beim Beschleunigen aus dem Stand sowie zu einer stetigen Unterstützung während der gesamten Fahrt.

- >> Durch die kraftvolle Unterstützung des Motors kannst du hohe Geschwindigkeiten erreichen. Um dich mit deinem E-Bike vertraut zu machen, empfehlen wir, das E-Bike bei der ersten Fahrt in einer verkehrsarmen Umgebung zu testen.
- >> Wenn du mit dem Radeln beginnst, beachte, dass die Unterstützung des Motors sofort aktiviert wird. Wir empfehlen, beim Anfahren die niedrigste Unterstützungsstufe zu verwenden.
- >> Beim Ausschalten der Tretunterstützung kann das E-Bike weiterhin und wie ein gewöhnliches Fahrrad benutzt werden. Beachte jedoch, dass die Lichter des E-Bikes nur funktionieren, wenn das E-Bike eingeschaltet ist.

 Schalte die Unterstützung aus, wenn du vom E-Bike steigst. Verwende die Gehhilfe, wenn du mit dem E-Bike läufst.

## 1.3. Unterstützungsstufen

Unterstützungsstufe in den Einstellungen über das Steuergerät am E-Bike unterwegs jederzeit angepasst werden. Wenn du ein Profil mit weniger Unterstützung auswählst, kannst du mit einer Akkuladung längere Strecken fahren. Mit einem höheren Unterstützungsprofil erhältst du mehr Leistung für das Bezwingen eines großen Hügels.

- >> Die tatsächliche Tretunterstützung hängt von der Fahrgeschwindigkeit, dem aktuellen Unterstützungsprofil sowie dem Ladestand des Akkus ab.
- >> Die Unterstützung des Motors ist durch die gesetzlichen Geschwindigkeitsbegrenzungen geregelt. E-Bikes dürfen in der EU bis zu 25 km/h unterstützen. Wenn diese Grenze erreicht ist, hört der Motor sukzessive auf, Unterstützung anzubieten.

 *Bitte beachte: Ein leistungsfähigeres Unterstützungsprofil führt zu einer geringeren Reichweite.*

### 2.1. Registrierung

Die Rahmennummer dient zur Registrierung und Identifizierung deines E-Bikes und kann ebenso für Garantiezwecke verwendet werden. Sie befindet sich an der Unterseite des E-Bikes direkt hinter der Vorgabel. Die Nummer ist unter dem Barcode aufgeführt. Die Registrierung erfolgt unter [qwic.de/my-qwic/](http://qwic.de/my-qwic/)

Wir empfehlen, die Rahmennummer auf Seite 2 dieses Handbuchs zu vermerken. So kann sie zu einem späteren Zeitpunkt schnell nachgeschlagen werden. Darüber hinaus ist es ratsam, die Schlüsselnummer sowie das Kaufdatum zu notieren. Dies kann bei Verlust oder Diebstahl deiner Schlüssel oder deines E-Bikes außerordentlich hilfreich sein.

### QWIC Services App (optional)

Das QWIC Mira kann gegen Aufpreis mit einem GPS System erweitert werden. Wenn diese Technologie integriert ist, kann das GPS Modul über die QWIC App aktiviert werden. Die Nutzung ist im ersten Jahr kostenlos und ermöglicht jederzeit die Nachverfolgung deines E-Bikes.

 *Verfügbar im App Store und Google Play Store.*

Beispiel einer Rahmennummer #



Bevor du dich das erste mal auf dein E-Bike setzt, bedarf es lediglich ein paar Schritte, um bequem los zu radeln.


### 2.2. Sattelleinstellung

Deine Sattelhöhe kann durch Einstecken eines Inbusschlüssels in Punkt A eingestellt werden. Achte darauf, dass du die maximale Sattelhöhe nicht überschreitest. Um die richtige Höhe zu finden, setze dich auf den Sattel und stelle deinen Fuß auf das Pedal (in der niedrigsten Position). In dieser Position sollte dein Knie leicht gebeugt sein. Wenn du deinen Fuß vollständig auf den Boden stellen kannst, ist dein Sattel zu niedrig. Der Winkel und die horizontale Position deines Sattels können durch Einstecken des Inbusschlüssels in Punkt B individuell angepasst werden. Wenn etwas unklar ist oder du weitere Hilfe benötigst, steht dir dein/e QWIC Händler/In zur Verfügung.

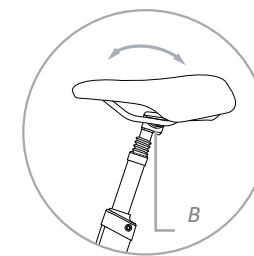
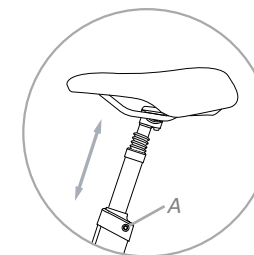
 *Wenn du deine Füße flach auf den Boden stellen kannst, während du auf dem Sattel sitzt, solltest du ihn höher einstellen.*

 *Die Anzugsmomente für Schrauben findest du in Kapitel 9.*

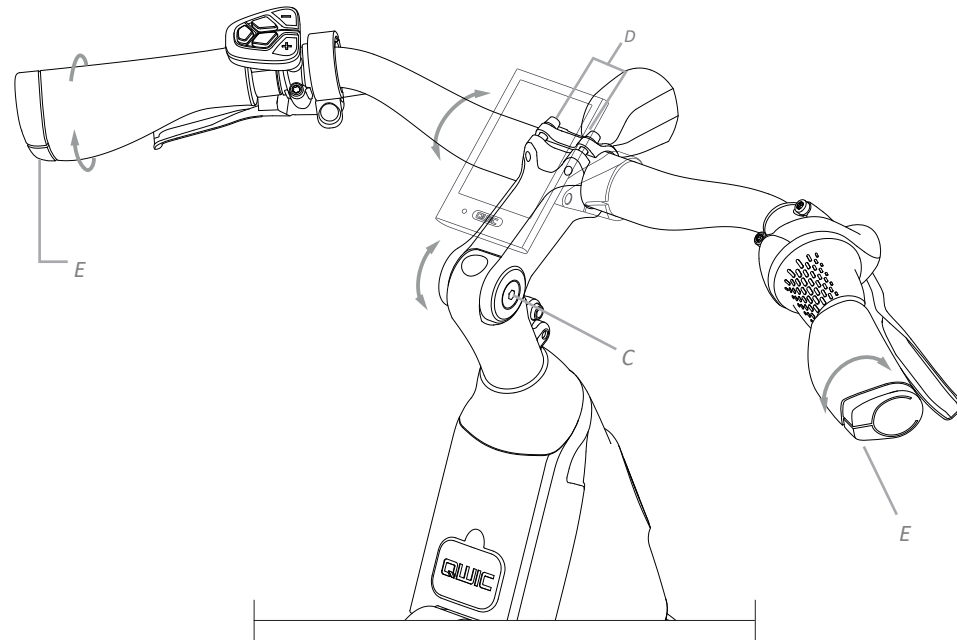
 *Vergiss nicht, die Schrauben fest anzuziehen und vergewissere dich, dass dein Sattel nach dem Einstellen fest eingerastet ist!*

 *Vergewissere dich, dass die maximale Höhe der Sattelstütze nicht überschritten wird.*

2.2. Sattelleinstellung



2.3. Lenkereinstellung

**2.3. Lenkereinstellung**

Du kannst den Lenker durch leichtes Lösen der Schraube C anheben oder absenken. Ziehe die Schraube nach dem Einstellen wieder fest. Der Lenker kann auch nach deinen persönlichen Wünschen gedreht werden. Löse dafür die mit D gekennzeichneten Schrauben, positioniere den Lenker neu und ziehe die Schrauben anschließend wieder fest.

Bitte beachte, dass ein (zu) großer Abstand zwischen Sattel und Lenker zu Nacken-, Rücken- und Schulterschmerzen führen kann. Wir empfehlen dir, dich an eine/n QWIC Händler/in zu wenden, um eine ordnungsgemäße Einstellung aller Komponenten deines E-Bikes zu gewährleisten.

**2.4. Griffeneinstellung**

Um die Position der Griffe nach deinen persönlichen Wünschen einzustellen, löse die Schrauben E auf beiden Seiten mit einem Imbusschlüssel (wie unten angegeben). Du kannst die Griffe jetzt durch einfaches Drehen einstellen.

*Vergiss nicht, die Schrauben fest anzuziehen, nachdem du den Lenker und die Griffe individuell eingestellt hast.*

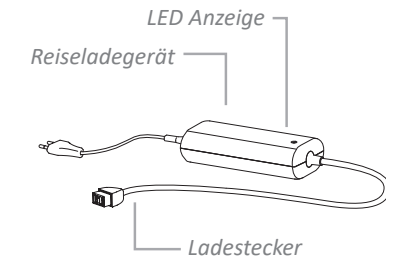
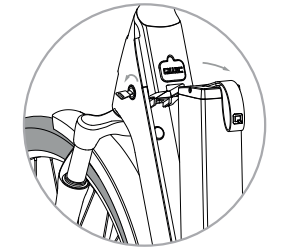
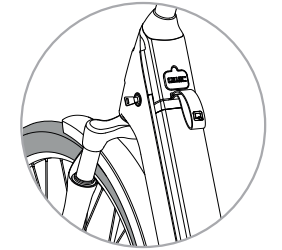
**2.5. Akku laden**

Entferne zunächst den Akku aus dem E-Bike. Du entriegelst ihn, indem du den Schlüssel im Akku-Schlüsselloch im Uhrzeigersinn drehst. Mit dem Trageriemen kann der Akku mühelos aus dem Rahmen herausgenommen und transportiert werden.

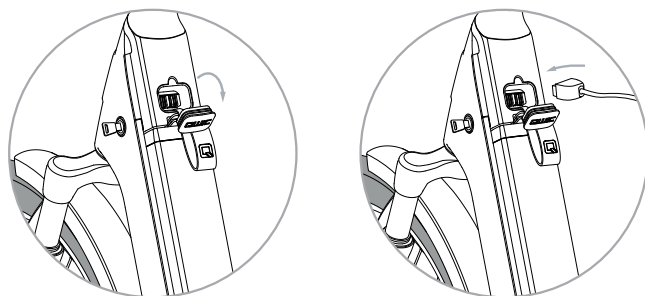
**2.6. Reiseladegerät**

Mit deinem Fahrrad erhältst du standardmäßig ein 4A-Schnellladegerät. Du kannst den Akku im E-Bike und außerhalb des E-Bikes mit dem speziellen Verlängerungskabel (Zubehör) aufladen.

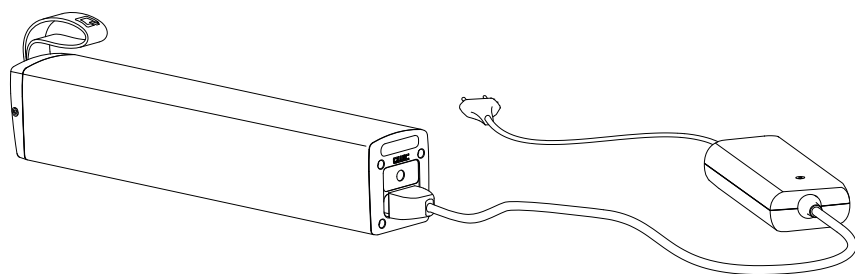
2.5. Akku laden



2.6. In-Bike-Aufladung



2.6. Off-Bike-Aufladung

**In-Bike-Aufladung**

Um den Akku im E-Bike zu laden, muss die Gummikappe, die den Ladeanschluss verschließt, zugleich gedrückt und gehalten werden. Bitte beachte, dass zunächst der Magnetstecker angeschlossen werden sollte, bevor das Ladegerät mit dem Stromnetz verbunden wird.

**Off-Bike-Aufladung**

Um den Akku separat vom E-Bike aufzuladen, ist ein Verlängerungskabel (optionales Zubehör) nötig. Der Ladevorgang wird mit dem Hineinstecken in die Akkubuchse gestartet. Schließe zuerst das Ladegerät am stecker der Rahmens an und stecke anschließend das Ladekabel in die Steckdose.

**2.7. Schutz**

Nach dem Entfernen des Akkus kann eine Gummikappe verwendet werden, um die Akkukontaktstelle vor Schmutz und Regen zu schützen, wenn das Rad im Freien geparkt wird.

**2.8. Ladestation (Zubehör)**

Du kannst den Akku deines E-Bikes auch mit der QWIC Ladestation aufladen. Mit diesem automatischen Ladesystem behält dein Akku auch während der Langzeitlagerung die ideale Ladungsmenge.

**Ruhemodus**

Bei langfristiger Lagerung von QWIC Li-Ion-Akkus (länger als 30 Tage) empfehlen wir eine Ladung von 50 %. Aktiviere den „Ruhemodus“ durch einmaliges Betätigen des Knopfes an der Rückseite der Ladestation. Die Ladestation sorgt dafür, dass der Akku auf 70 % geladen und anschließend auf diesem Level gehalten wird. Weitere Informationen findest du im separaten Handbuch zur Ladestation.

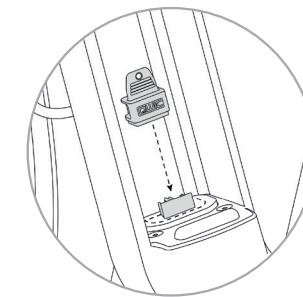


Weitere Informationen zum Akku und Ladegerät findest du im Kapitel 4.

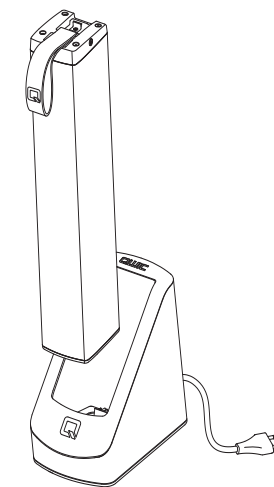


Schließe als Erstes den Ladestecker an bevor du das Gerät an das Stromnetz anschließt.

2.7. Schutz



2.8. Ladestation





Jetzt kann es fast losgehen! In den folgenden Abschnitten erfährst du mehr über alle Funktionen und Einstellungen des E-Bikes, wie grundlegende Wartungsarbeiten durchführst und dadurch das Beste aus deinem E-Bike herausholst.

### 3.1. Funktionen & Bedienelemente

Die LCD-Konsole ist ein einfach zu bedienendes Display mit integrierten Tasten. Schalte das Display mit der Taste 'ON/OFF' ein.

#### Auswahlfeld

Du kannst durch ein kurzes Drücken von 'i' zwischen den Funktionen des Auswahlfeldes wechseln:

- RANGE:** Eine Schätzung der Kilometer, die du noch fahren kannst.
- TRIP DIST:** Die Entfernung, die du seit der letzten Fahrt zurückgelegt hast.
- TRIP TIME:** Die Zeit, die das Display seit dem letzten Zurücksetzen eingeschaltet ist.
- ODO:** Gesamtstrecke.
- MAX SPEED:** Maximal erreichte Geschwindigkeit seit dem letzten Reset.
- AVG SPEED:** Fahrtstrecke \* Fahrzeit.
- POWER:** Die momentan vom Motor verbrauchte Leistung in Watt wird durch den Kreis in der Mitte des Bildschirms angezeigt.
- CALORIES:** Eine Schätzung des Kalorienverbrauchs in kcal.

#### Menü

Drücke zweimal schnell auf 'i', um das Menü aufzurufen. Hier kannst du einige Funktionen für deine Fahrt personalisieren.

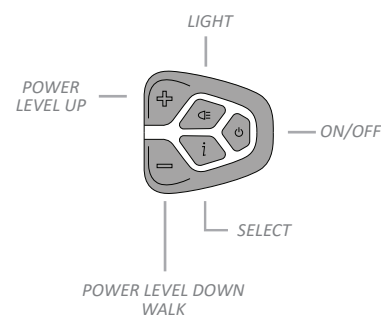
#### Uhr

Zeigt die aktuelle Uhrzeit an (kann im Menü eingestellt werden).

### 3.1. Funktionen & Bedienelemente



#### 3.1. Auswahlfeld



#### USB-Anschluss

Dein Display ist mit einem USB-Ladeanschluss ausgestattet. Wenn du ein Gerät anschließt, wird auf dem Display durch angezeigt, dass es aufgeladen wird. Die maximale Leistung beträgt 500 mAh.

#### Beleuchtung

In der Standardeinstellung schaltet sich das Licht automatisch ein und aus. Wenn du die die Lichteinstellungen überschreiben möchtest (z. B. bei Nebel oder starkem Regen), drücke die Taste '☰' für 2 Sekunden. Danach schaltet sich das Licht nicht mehr automatisch ein und aus, bis das E-Bike neu gestartet wird. Bedenke, dass das Licht nicht mehr funktioniert, wenn der Akku eines E-Bikes leer ist.

#### Unterstützungsstufen

Das Fahrrad ist mit 5 Leistungsstufen ausgestattet. Mit den "+"/"- Tasten kannst du zwischen den Stufen wechseln. In der Leistungsstufe 0 gibt der Motor keine Unterstützung, das Display kann jedoch trotzdem genutzt werden. Bitte beachte, dass der Akku bei hoher Leistung schneller leer wird, als bei geringer Belastung. Die höchste Stufe ist sehr kraftvoll und nur für Hügel, Pisten und schwierige Bedingungen gedacht.

#### Laufunterstützung

Dein Fahrrad kann dich unterstützen, wenn du es einen Hügel hinaufschiebst. Drücke mehrmals "-", bis die Unterstützung deaktiviert ist und das Laufsymbol angezeigt wird. Halte danach '-' gedrückt, um die Laufunterstützung zu aktivieren.

#### Trip reset

Trip reset kann nur im Menü durchgeführt werden. Drücke zweimal schnell auf 'i', um in das Menü zu gelangen. Öffne die Display Einstellungen und bestätige mit 'i'. Scrolle mit "-" nach unten zu "trip reset". Drücke 'i' zur Bestätigung. Drücke "+", um zu "YES" zu wechseln. Drücke 'i', um zu bestätigen und deine Tourdaten zurückzusetzen.

#### Passwort

Dein Fahrrad hat die Möglichkeit, mit einem Passwort elektronisch gesperrt zu werden. Bitte befolge hierzu die sorgfältigen Anweisungen deines Händlers. Wird dies nicht korrekt ausgeführt, wird das Fahrrad verriegelt und kann nicht benutzt werden.

**i** Die Reichweite ist immer eine Schätzung und basiert auf der Nutzung deiner letzten Kilometer, genau wie in deinem Auto. Wenn sich deine Situation ändert (d.h. du fährst bergauf, wo du zuvor bergab gefahren bist), kann sich die Reichweite mehr oder weniger im Verhältnis zu den tatsächlich gefahrenen Kilometern verringern oder erhöhen. Es wird empfohlen, sich mit der Genauigkeit dieser Funktion vertraut zu machen und den Batteriestand immer im Auge zu behalten.

**i** Weitere Einstellungen können im Menü vorgenommen werden. Nicht alle werden in diesem Handbuch erläutert, da einige Einstellungen die Fachkenntnis deines Händlers erfordern. Dein Händler kann dir bei Bedarf weitere Informationen zu diesen Einstellungen zur Verfügung stellen.

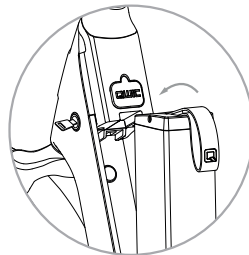
**4.1. Akku aufladen**

Nachdem der Akku aus dem Rahmen entnommen wird, lässt er sich mühelos mit dem Trageriemen transportieren. Es ist wichtig, dass der Akku richtig ausgerichtet ist, sobald er in den Rahmen eingelegt wird. Dadurch können Kontaktprobleme bestmöglich vermieden werden. Beim Absenken des Akkus ist ein deutliches Einrasten hörbar. Das weist darauf hin, dass der Akku richtig positioniert und entsprechend verriegelt ist.

Die Ladestation verfügt über eine Schnellladefunktion. Damit wird die Ladezeit des Akkus um circa 50 % verkürzt.

**i** Wenn beim Einlegen des Akkus Probleme auftreten, helfen Tipps zur Fehlerbehebung im Kapitel 7.

4.1. Akku einlegen und entfernen



Motor und Akku bilden das Herz des E-bikes. In diesem Abschnitt erfährst du alles über die richtige Verwendung und Wartung des Akkus.

**4.2. Akku einlegen und entfernen**

Es stehen verschiedene Möglichkeiten zum Aufladen des Akkus zur Verfügung. In der folgenden Tabelle werden die idealen Ladelösungen angegeben. Diese sind von der Intensität der Benutzung sowie der Lagerung abhängig.

Möglichkeiten	Produkt	Eigenschaften
Off-Bike-Aufladung	Reiseladegerät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erleichtert das Aufladen unterwegs (im Büro, auf Reisen usw.)</li> <li>• Ideal, wenn du dein E-Bike draußen abstellst.</li> </ul>
In-Bike-Aufladung	Reiseladegerät	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Akku muss nicht entfernt werden.</li> <li>• Ideal, wenn du dein E-Bike in einer Garage/einem Schuppen mit Stromversorgung in der Nähe abstellst.</li> </ul>
Off-Bike-Aufladung	Ladestation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intelligentes, schnelles und müheloses Laden.</li> <li>• Ruhemodus (Langzeitlagerung).</li> </ul>

Die durchschnittliche Ladedauer bei Verwendung eines Reiseladegeräts beträgt:

522 Wh: 3½ Stunden (leer bis ~ 95% aufgeladen)

756 Wh: 5½ Stunden (leer bis ~ 95% aufgeladen)

**4.3. Hinweise und Tipps zum Aufladen**

In der folgenden Tabelle sind einige Informationen zum optimalen Laden des Akkus aufgeführt. Diese werden in wichtige Hinweise und Tipps unterteilt.

## 4. AKKU

### Wichtigste Punkte

Der Akku sollte nicht in Räumlichkeiten mit Minusgraden aufgeladen werden (Das gilt auch für beheizte Schuppen. Wir empfehlen, den Akku separat drinnen aufzuladen).

Direkte Sonneneinstrahlung während des Ladevorgangs sollte vermieden werden. Stelle zudem sicher, dass die Umgebungstemperatur stets unter 40 °C bleibt.

Der Akku sollte immer an einem trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahrt werden.

### Tipps

Bevor das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen wird, sollte zuerst der Ladestecker in den Ladeanschluss des E-Bikes oder des Akkus gesteckt werden. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, sollte das (Reise-)Ladegerät von Akku und Steckdose getrennt werden. Wenn der Akku nicht geladen wird, sollte das Ladegerät vom Stromnetz getrennt und sicher gelagert werden.

Es ist üblich, dass sich sowohl Ladegeräte als auch Akkus während des Ladevorgangs erwärmen. Sie sollten daher während des Ladevorgangs nicht mit Gegenständen abgedeckt werden.

Das Ladegerät sollte stets sauber und trocken gehalten werden. Für die Reinigung und Schmutzentfernung vom Ladegerät (getrennt vom Netzstecker) eignet sich ein trockenes Tuch. Das Ladegerät kann bei Defekten oder Beschädigungen nicht selbst repariert werden. Hierzu sollte der/die persönliche QWIC Händler/In um Rat gefragt werden.

## 4. AKKU

### 4.4. LED Anzeige

Auf der Oberseite des Akkus befinden sich eine Akkuanzeige und eine Statustaste. Bei Anschluss an das Ladegerät zeigt die Anzeige den Ladestatus mit LED-lichtern (siehe Abbildung: LED Anzeige). Wenn kein Ladegerät angeschlossen ist, leuchten die LEDs durch kurzes Drücken der Statustaste auf und informieren dich über den aktuellen Ladezustand (Siehe Abbildung: LED Anzeige (kein Ladegerät angeschlossen)).

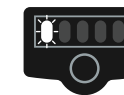
Während des Ladevorgangs zeigt die LED Anzeige am Ladegerät den Ladezustand an:

Funktion	LED Status
Kein Akku vorhanden	Grün
Battery fully charged	Grün
Battery charging	Red

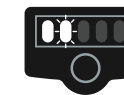
### 4.5. Gebrauch und Lagerung des Akkus

Damit der Zustand des Akkus bestmöglich erhalten bleibt, ist ein ordnungsgemäßer Gebrauch sowie eine ordnungsgemäße Lagerung des Akkus sehr wichtig. In der folgenden Tabelle werden alle wichtigen Hinweise und Tipps zur Akkuwartung aufgelistet, um somit die Lebensdauer des Akku zu fördern und einen optimalen Zustand zu gewährleisten.

4.4. LED Anzeige



Battery charging to 20%



Battery charging to 40%



Battery fully charged



LED Anzeige (kein Ladegerät angeschlossen)  
100% charge



20% charge



5% charge (rot LED)

## 4. AKKU

### Wichtigste Punkte


Ein leerer Akku sollte niemals über einen längeren Zeitraum gelagert werden (> 1 Monat). Dadurch kann der Akku innerhalb weniger Wochen beschädigt werden.

Der Akku sollte in regelmäßigen Abständen aufgeladen werden, das gilt sowohl für Wintermonate als auch bei Nichtgebrauch. Ein Akku muss mindestens alle 3 Monate vollständig aufgeladen werden. Wir empfehlen, den Akku jeden Monat aufzuladen.

Wenn das E-Bike auf einem Autogepäckträger transportiert wird, überprüfe bitte das Maximalgewicht des Trägers und des Autos. Entferne den Akku und Gepäcktaschen und decke den Stecker deines E-Bikes sorgfältig ab.

### Tipps

Sollte der Akku über einen unbestimmten Zeitraum nicht genutzt werden, ist eine Lagerung mit einer verbleibenden Ladung von ca. 70 % (3-4 Balken) bei 10-15 °C ideal. Wir empfehlen, den Akku jeden Monat aufzuladen. Wenn du im Besitz einer Ladestation bist, kann der Ruhemodus verwendet werden, um den Akku automatisch auf einem Ladezustand von 70 % zu halten.

 *Wenn der Akku an das E-Bike angeschlossen ist, wird der Akku schneller entladen, als wenn er herausgenommen und drinnen gelagert wird.*

 *Der Akku ist versiegelt und daher regenfest. Setze den Akku jedoch nicht zu viel Wasser aus.*

### 4.6. Reichweite

Die Gesamtstrecke, die mit einer Akkuladung zurückgelegt werden kann, wird als Reichweite bezeichnet. Sie ist von der Kapazität des Akkus sowie dem Energieverbrauch des Motors abhängig. Die exakte Reichweite des E-Bikes lässt sich aufgrund vieler Variablen nur bedingt vorhersagen. In der folgenden Tabelle wird die durchschnittlich geschätzte und zu erwartende Reichweite angegeben:


## 4. AKKU

### Mira Daily

Mittelmotor 65Nm	Eco Reichweite	Durchschnittliche Reichweite
522Wh Akku	100-150km	±90km
756Wh Akku	150-200km	±130km

### Mira Tour

Mittelmotor, 80Nm	Eco Reichweite	Durchschnittliche Reichweite
522Wh Akku	90-125km	±85km
756Wh Akku	130-170km	±120km

 *Alle Tests wurden auf einer ebenen Fläche bei Temperaturen von ca. 20 °C sowie einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 20 km/h durchgeführt. Das Körpergewicht der Testperson betrug dabei 75 kg.*

Sofern die Reichweite im Vergleich zu den oben genannten Werten geringer ausfällt, sollte Folgendes berücksichtigt werden:

### Leistungsstufe und eigene Leistung

Je höher die Leistung, desto mehr Unterstützung bietet das E-Bike. Demzufolge wird mehr Energie verbraucht und desto geringer fällt die entsprechende Reichweite aus. Darüber hinaus kann die eigene Leistung die Gesamtreichweite sowohl vergrößern als auch verkleinern. Selbst wenn zwei Personen mit vergleichbaren physischen Merkmalen dasselbe E-Bike nutzen, können die Reichweiten dieser Personen, abhängig von der eigenen Leistung, völlig unterschiedlich ausfallen.

### Stoppen und Starten

Ampeln verringern deine Reichweite erheblich. Das Beschleunigen des E-Bikes aus dem Stillstand verbraucht relativ viel Energie und entlädt den Akku schneller.

**Gewicht**

Die Gesamtmasse des E-Bikes verringert die Reichweite exponentiell. So kann zum Beispiel das Hinzufügen von 10 kg Lebensmitteln zu einer Verringerung der Reichweite um 10 % führen.

**RPM/Einsatz**

Die Trittfrequenz oder Umdrehungen pro Minute (RPM) beeinflussen die Reichweite des Akkus. Im Allgemeinen führt eine höhere Drehzahl zu einer größeren Reichweite. Beim Beschleunigen oder Bergauffahren sollte idealerweise in einen niedrigeren Gang geschaltet werden. E-Bike fahren lässt sich mit Auto fahren vergleichen, wenn man nicht in einem höheren Gang fahren kann, sollte heruntergeschaltet werden.

**Reifendruck**

Der Reifendruck spielt eine wichtige Rolle für die Reichweite. Beim Fahren eines E-Bikes bemerkst du nicht, dass deine Reifen langsam Luft verlieren, da der Motor dies kompensiert. Ein zu geringer Reifendruck verringert jedoch deine Reichweite. Du findest den minimal und maximal zulässigen Reifendruck auf den Seiten deiner Reifen und kannst den Druck nach deinen Wünschen einstellen. Denke daran, deine Reifen alle zwei Wochen aufzupumpen und achte darauf, dass der Druck zwischen 2,5 und 5 bar liegt. Als Anhaltspunkt solltest du in der Lage sein, den Reifen durch festen Druck mit dem Daumen leicht zusammenzudrücken.

**Umgebungseinflüsse**

Kalte Temperaturen wirken sich spürbar auf die Reichweite des Akkus aus. Die Akkukapazität wird bei etwa 25 °C gemessen und nimmt (vorübergehend) ab, wenn es kälter ist. Bei 0 °C verfügt ein voll geladener Akku lediglich über 70 % seiner maximalen Kapazität. Bei -10 °C kann diese sogar auf 50 % herabfallen. Im Winter kann sich ein Akku möglicherweise auch schneller ausschalten. Aspekte wie Wind, Regen, unbefestigte Straßen usw. können die Reichweite noch weiter verringern.

**Sitzposition**

Eine größere Person oder eine aufrechtere Sitzposition erzeugt mehr Luftwiderstand. Insbesondere bei höheren Geschwindigkeiten wirkt sich dieser Luftwiderstand erheblich auf die Reichweite aus.



*Dein E-Bike ist mit einem Leistungsmesser ausgestattet (siehe Kapitel 3). Damit lässt sich überprüfen, wie viel Energie der Motor derzeit ungefähr verbraucht. Zudem kann man auf diese*

*Weise feststellen, welche Auswirkungen eine geringere Übersetzung sowie Gegenwind auf die Nutzung haben, ohne diese unmittelbar zu spüren. Um so weit wie möglich zu kommen, sollte diese Nutzung auf ein Minimum reduziert werden.*



*Eine realistische Einschätzung der Reichweite ist für uns von oberster Priorität. Dennoch lässt sie sich aufgrund vieler Faktoren nur bedingt vorhersagen. Um sich mit dem Akkupotenzial in Kombination mit dem entsprechenden Fahrverhalten vertraut zu machen und so die persönliche maximale Reichweite ermitteln zu können, sollte der Akku unter verschiedenen Umständen und Leistungsstufen einige Male fast leer gefahren werden.*

**4.7. Akkulebensdauer**

Die Lebensdauer des Akkus hängt davon ab, wie häufig und unter welchen Umständen er genutzt wurde. Sofern die Hinweise und Tipps in diesem Handbuch angewendet und berücksichtigt wurden, kann der Akku jahrelang Freude bereiten. Dennoch ist zu berücksichtigen, dass die Kapazität des Akkus bei kontinuierlichem Gebrauch stets abnimmt. Ein Rückgang der Kapazität zwischen 5 und 15 % pro Jahr gilt als normal. Der Akku kann unter idealen Bedingungen etwa 1000- bis 1500-mal vollständig geladen und entladen werden, wobei seine Leistung bei (intensiver) Nutzung langsam abnimmt. Ist die Lebensdauer des Akkus erreicht, muss er entsprechen ausgetauscht werden.

Akkus, Ladegeräte, Accessoires und Verpackungen müssen umweltgerecht recycelt werden.

Sie gehören nicht in den normalen Hausmüll. Die Entsorgung erfolgt an den dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen.

**5.1. Bremsen**

Damit unangenehme Überraschungen während der Fahrt weitestgehend vermieden werden können, ist es wichtig, sich zunächst mit der Bedienung des Bremshebels sowie der Bremse (vorne und hinten) vertraut zu machen. Mit dem linken Hebel betätigst du die Vorderradbremse, während der rechte Hebel die Hinterradbremse bedient. Fett und Reinigungsmittel sollten niemals für Bremsbeläge oder Bremscheiben genutzt werden, da sie beim Bremsen Geräusche verursachen und die Bremsfunktion beeinträchtigen.


**Hydraulische Scheibenbremsen**


Scheibenbremsen kombinieren hohe Bremsleistung mit einem enormen Maß an Kontrolle. Die Bremsbeläge der hydraulischen Scheibenbremsen können durch ein leichtes Lösen der Sechskantschrauben an der Bremssattelhalterung eingestellt werden. Während die Bremshebel fest angezogen sind, kann der Bremssattel zentriert werden. Ziehe die Schrauben beim Bremsen fest an.


**Einbremsvorgang**


Scheibenbremsen erfordern einen Einbremsvorgang. Wenn du den Einbremsvorgang nicht durchführst, erzielst du nicht deren volles Bremspotential. Außerdem können die Bremsbeläge beim Bremsen quietschen. Wenn Probleme mit quietschenden Bremsen auftreten, sollten die Bremsbeläge ausgetauscht werden. Zudem sollte die Bremscheibe ordnungsgemäß gereinigt werden bevor der Einbremsvorgang wiederholt wird.


Das Einbremsen erfordert eine trockene und saubere Umgebung. Beschleunige auf 20 km/h und bremse schrittweise mit einer Bremse bis zum Stillstand. Wiederhole diesen Vorgang ungefähr 20 Mal separat für Vorder- und Hinterradbremse.

 *Wir empfehlen, sich schrittweise mit dem vollen Bremspotential des E-Bikes vertraut zu machen. Auf diese Weise bereitest du dich auf einen eventuellen Nothalt vor, ohne die Kontrolle über Dein E-Bike zu verlieren.*

 *Ein vollständiger Stopp der Vorder- oder Hinterradbremse kann dazu führen, dass die Kontrolle über das E-Bike verloren wird. Betätige daher immer beide Bremsen gleichzeitig. Für sehr starkes Bremsen halte deine Arme gerade und lehne dein Gewicht zurück, um einem möglichen Kippen des E-Bikes entgegenzuwirken.*

 *Bitte beachte, dass Scheibenbremsen nach starker Beanspruchung heiß werden. Berühre die Scheibenbremsen nicht nach oder während einer Fahrt.*

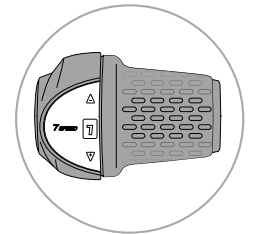
 *Der Bremsweg kann sich bei nassem Wetter verlängern. Passe bei diesen Bedingungen besonders gut auf.*

 *Beachte, dass die Bremsbeläge ein Verschleißteil sind und mit der Zeit ausgetauscht werden müssen. Achte darauf, nur kompatible Bremsbeläge zu verwenden.*

**5.2. Gangschaltung****Shimano-Schaltnaben**

Das Mira ist mit einer Shimano Nexus 7 Schaltnabe ausgestattet. Es ist eine wartungsarme Nabe mit 7 Gängen, die ein Übersetzungsverhältnis von 240 % bietet. Durch das Betätigen des Schalthebels können auch im Stillstand problemlos die Gänge gewechselt werden.

5.2. Gangschaltung

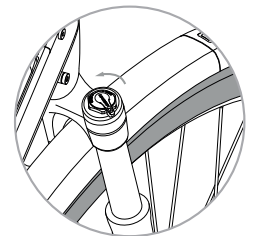
**Schaltensor**

Das Mira Tour mit 80Nm Mittelmotor und Shimano-Nabenschaltung verfügt über einen Schaltensor. Der Sensor stellt sicher, dass der Motor während des Schaltens keine Kraft auf die Nabe ausübt. Dies wirkt sich positiv auf die Lebensdauer der Schaltungsnabe aus.

**5.3. Vorderradgabel**


Dein E-Bike verfügt über eine verstellbare Federung, die du entsprechend deines Gewichtes einstellen kannst. Der sogenannten „Preload“ lässt sich höher einstellen, falls die Gabel nicht steif genug für das Gewicht ist. Diese Einstellung befindet sich überhalb der Federbeine. Diese müssen in der Einstellung übereinstimmen. Diese Anpassung sollte eventuell mit dem Händler individuell vorgenommen werden.

5.3. Vorderradgabel

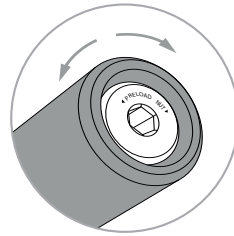


**5.4. Sattelstützenfederung**

Die Federkraft der Sattelstützenfederung lässt sich ebenfalls individuell einstellen. Um die Sattelstütze aus dem Rahmen entnehmen zu können, wird zunächst die Sattelklemme gelöst. Der silberne Bus an der Unterseite der Sattelstütze kann im schwarzen Außenrohr gedreht werden, um die Federung einzustellen. Die Federung wird mit einem Inbusschlüssel im Uhrzeigersinn festgezogen. Durch ein Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird sie entsprechend gelockert.

 *Der silberne Bus sollte niemals über die Kante des schwarzen Außenrohrs hinausragen. Wenn der silberne Bus zu weit gelöst wird, kann er sich aufgrund des Federdrucks komplett lösen.*

5.4. Sattelstützenfederung

**5.5. Riemenantrieb**

Das Mira Tour ist mit einem Riemenantrieb ausgestattet. Dieser eignet sich perfekt für E-Bikes mit leistungsstarken Motoren. Riemenantriebe gelten als leise und sind zudem sehr langlebig. Da sie während des gesamten Gebrauchs unter stabiler Spannung stehen, ist diese Art von Antrieb leicht zu warten. Ein ordnungsgemäß installierter und korrekt gebrauchter Riemen kann bis zu 25.000 km verwendet werden, ohne dass ein Austausch erforderlich ist.

**Wartung**


Ein Riemenantrieb muss nicht geschmiert werden und ist gegenüber einem Kettenantrieb viel sauberer. Bei dieser Art von Antrieb wird kein Kettenschutz benötigt. Zur Reinigung des Riemens sollte ausschließlich Wasser genutzt werden. Die Verwendung eines Hochdruckreinigers beschädigt sowohl den Antrieb als auch andere Teile des E-Bikes und sollte dementsprechend vermieden werden.

**Riemenspannung**

Die richtige Riemenspannung ist der Schlüssel zu einer optimalen Leistung. Sofern dieser zu straff gespannt ist, wird die Nabe beschädigt. Ist der Riemen entsprechend zu locker, kann er Zähne überspringen und verrutschen. Sobald

einer dieser beiden Effekte festgestellt wird, sollte die Riemenspannung angepasst werden. Ein/e QWIC Händler/In kann die optimale Einstellung des Riemens überprüfen.


 *Sofern Zähne am Riemen gebrochen sind, sollte direkt ein/e QWIC Händler/In aufgesucht werden.*


 *Eine optimale Ausrichtung des Riemens ist wichtig, da er sich andernfalls schneller abnutzt und Geräusche verursacht. Des Weiteren kann ein Riemenantrieb sollte ausschließlich von einer/m zugelassenen Händler/In gewartet werden.*

**5.6. Gepäckträger**

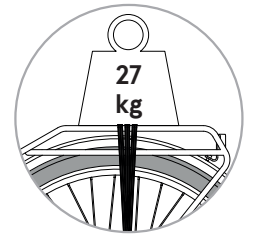
Das Mira verfügt über einen speziell entwickelten Gepäckträger, der für eine maximale Last von 27 kg zugelassen ist. Mithilfe des integrierten MIK-HD system können Accessoires verschiedener Marken problemlos befestigt und transportiert werden. Darüber hinaus können auf diesem Gepäckträger eine Vielzahl von Kindersitzen befestigt werden. Sowohl unsere QWIC Händler/Innen als auch mik-click.com können nähere Auskunft über kompatible Produkte geben.

 *Hänge keine Taschen oder schweren Gegenstände an den Lenker. Dies kann sich negativ auf das Lenkverhalten deines E-Bikes auswirken.*





 *Wenn du den Gepäckträger mit Gewicht belastest, achte darauf, dass die zulässige Belastung des E-Bikes nicht überschritten wird. Prüfe regelmäßig, ob die Verschlüsse des Gepäckträgers gesichert sind. Beachte dass der Gepäckträger nicht für das Ziehen eines Anhängers ausgelegt ist.*

 *Beachte, dass das Bremsen und Lenken mit einem beladenen Gepäckträger durch die Gewichtsverteilung und Stabilität des E-Bikes beeinflusst werden. Verteile dein Gepäck gleichmäßig auf beide Seiten des Gepäckträgers, um für eine höhere Stabilität zu sorgen.*

5.6. Gepäckträger




**MIK**  
MOUNTING . IS . KEY

-  *Achte darauf, stets gut sichtbar zu sein und montiere keine Teile, die die Lichter und Reflektoren verdecken.*
-  *Ein loser Kindersitz oder nicht richtig gesichertes Gepäck kann zu schweren Verletzungen führen. Um dies zu verhindern, vergewissere dich beim Anbringen von Gepäck oder Kindersitzen, dass diese gemäß den Anweisungen des MIK-Systems sicher befestigt sind und dass sich keine losen Bänder im Rad verfangen können.*
-  *Bei der Montage eines Kindersitzes auf dem Gepäckträger ist darauf zu achten, dass bewegliche Komponenten, wie z.B. die Sattelfederung außerhalb der Reichweite des Kindes sind.*
-  *Die Träger sind mit folgender Rad- und Reifengröße kompatibel: ETRTO50-622 (28 x 2.00 Zoll).*

### 6.1 Grundlegende Wartungschecks

Um die Lebensdauer des E-Bikes zu verlängern, empfiehlt QWIC, grundlegende Wartungschecks regelmäßig selbst durchzuführen und umfangreiche Wartungsarbeiten bei unseren QWIC Händler/innen durchführen zu lassen. Durch die selbständige Durchführung grundlegender Wartungschecks bleibt das E-Bike in einem guten Zustand erhalten. In den nächsten Abschnitten geben wir hierzu einige Tipps.

-  *Der erste Wartungsservice sollte von einer/m QWIC Händler/In durchgeführt werden. Komponenten wie Kabel und Speichen dehnen sich nach dem ersten Gebrauch. Werden die Speichen bei der ersten Wartung nicht nachgespannt, können sie in einer unvorhergesehenen Situation brechen.*

#### Reinigung

Das E-Bike sollte mit lauwarmem Wasser und einer weichen Bürste gereinigt werden. Eine regelmäßige Reinigung des E-Bikes verlängert zudem die Lebensdauer des Produkts. Große Mengen an Wasser sollten sowohl in der Nähe der Elektronik und als auch der des Akkus (oder des Akkufachs)

weitestgehend vermieden werden. Für eine optimale Reinigung sollte sich der Akku nicht im Akkufach befinden.

-  *Verwende zum Reinigen des Fahrrads keinen Hochdruckreiniger. Ein zu starker Wasserstrahl kann die Elektronik des Fahrrads beschädigen. In diesen Fällen erlischt die Garantie.*

#### Behandlung

Neben einer regelmäßigen Reinigung des E-Bikes sollten unbeschichtete Metallteile (wie Vorderradgabel, Pedale usw.) ausschließlich mit säurefreiem Vaseline Spray gefettet werden. Somit werden Oxidation und Rost bei diesen Komponenten vermieden. Rotierende Teile wie Kette, Kettenräder und Achsen benötigen ebenfalls regelmäßig Fett oder Öl. Ein/e QWIC Händler/In kann hierzu nähere Auskunft geben.

-  *Ein E-Bike mit Riemenantrieb muss nicht eingefettet werden. Dieser ist für einen Betrieb ohne Fett ausgelegt. Eine regelmäßige Reinigung des Riemens mit lauwarmem Wasser genügt.*

Im Nachfolgenden geben wir einige Tipps und Tricks zur Wartung des E-Bikes:

- >> Es ist wichtig, dass sich kein Schmutz zwischen dem Bewegungssensor und dem rotierenden Teil befindet. Sofern diese Komponenten verschmutzt sind, können sie mit Wasser und Schwamm gereinigt werden.
- >> Eine kontinuierliche Überprüfung der Reifenspannung und des Reifenprofil ist wichtig.
- >> Bremsen und Bremsbeläge müssen regelmäßig auf Verschleiß geprüft und bei Bedarf ersetzt oder neu eingestellt werden.
- >> Die Speichenspannung sollte nach erstem Gebrauch gecheckt werden. Sofern die Speichen verbogen sind oder das E-Bike beschädigt ist, sollte ein/e QWIC Händler/In aufgesucht werden.
- >> Alle rotierenden und (elektrischen) Verbindungsteile sind ausschließlich mit säurefreiem Vaseline Spray zu versehen.

Mindestens einmal pro Jahr sollten umfangreiche Wartungsarbeiten des E-Bikes durch eine/n QWIC Händler/In vorgenommen werden. Die erste Wartung wird entweder nach <500 km oder 2 Monate nach dem Kauf empfohlen. Regelmäßige Wartungschecks verringern die Wahrscheinlichkeit unnötiger Schäden am E-Bike und senken die Kosten für Reparaturen.



### 6.2. Allgemeine Wartung

Für akute Reparaturen am E-Bike kannst du dich jederzeit an einen Händler wenden. Um dein E-Bike bestmöglich in einem optimalen Zustand zu halten, muss dieses regelmäßig durch den Händler überprüft werden. Rechtzeitige präventive Wartung kann späteren großen Reparaturen vorbeugt werden. Da die Wartungsintensität davon abhängt, wie stark das E-Bike beansprucht wird, sollte vorab mit einem Händler ein individuell abgestimmtes Wartungsprogramm vereinbart werden. Im Folgenden findest du ein durch QWIC empfohlenes Wartungsprogramm bei entsprechend normaler Nutzung.

*Häufigkeit von Wartungen:*

1e Wartung: nach 2 Monaten/<500km

2e Wartung: nach 6 Monaten (Kleine Wartung) (oder alle 1000km)

3e Wartung: nach 12 Monaten (Große Wartung) (oder alle 2000km)

Im Anschluss daran eine kleine Wartung jedes halbe Jahr , eine große Wartung bis Nutzungsende.

#### Bei jeder kleinen Wartung (jährlich) und bei Auslieferung:

- >> Die Funktionstüchtigkeit der Bremsen, Schaltung und Beleuchtung muss geprüft und/oder korrigiert werden.
- >> Alle Schrauben, Muttern werden nachgezogen um zu verhindern, dass diese sich durch Vibrationen lösen. Eventuelle NiRo Sta/Aluminium-Bauelemente mit Vaselinespray schützen.
- >> Die Schaltung und evtl. Bremskabel und Kette müssen auf Spannung und Einstellung überprüft werden.
- >> Der Reifendruck wird ggf. angepasst und das Profil wird auf Verschleiß kontrolliert. Die Speichen werden wenn nötig nachgezogen, um eventuelle Schläge im Rad zu korrigieren.
- >> Spiel an Steuersatz, Tretachse und Nabenlager wird kontrolliert und wenn nötig angepasst.
- >> Verfügbarkeit eines Updates für die Software wird geprüft, wenn nötig erfolgt ein Update.

- >> Bremsen werden eingebremst (bei Auslieferung). Alternativ wird dem Kunden erklärt, wie dies selbst vorgenommen werden kann. (Gleiches betrifft den Austausch von Bremsscheiben/-blöcken).





#### 1e Wartung - nach 2 Monaten/<500km

- >> Standardmäßige Arbeiten (Kleine Wartung).
- >> Die Spannung auf Hinterradspeichen ist besonders zu beachten. Kontrolliere die Speichenspannung mit einem geeigneten Werkzeug und orientiere dich dabei an der beim Händler gehandhabten Speichenspannungstabelle.
- >> Besonders beachten: Spannung von Kette, Bremskabel, Schaltkabel.
- >> Akku wird ausgelesen. Akkунutzung wird mit dem Kunden besprochen und überprüft, ob diese optimiert werden kann. Vor Missbrauch warnen.
- >> Einstellungen des E-Bikes bezüglich Drehmoment-Sensor-Input/Power-Modus werden entsprechend den Wünschen des Kunden angepasst.

#### 6.3. Umfangreiche Wartung (jährlich)

- >> Standardmäßige Arbeiten (Kleine Wartung).
- >> Ganggetriebe wird kontrolliert, evtl. geöffnet und neu geschmiert.
- >> Kette wird demontiert, gereinigt und durch Ölbad gezogen.
- >> Übrige drehende Bauteile werden demontiert, gereinigt und eingefettet/geölt (Tretachse, Naben, Steuersatz, etc).
- >> Bremsscheiben/-blöcke und evtl. Felgen (bei Felgenbremsen) werden auf Dicke und Verschleiß kontrolliert. Wenn das Verschleißlimit erreicht ist, werden sie ersetzt.

## 6. PFLEGE UND WARTUNG

-  Bitte deinen Händler, die entsprechenden Wartungsarbeiten in diesem Heft abzustempeln. Hiermit kannst du zu jeder Zeit nachweisen, dass das E-Bike ordnungsgemäß gewartet wurde.
-  Versuche, das empfohlene Wartungsprogramm einzuhalten, mit regelmäßigen Kontrollen der Bremsen, des Reifendrucks, der Lenkung und der Felgen.
-  **WARNUNG:** Wie alle mechanischen Komponenten, unterliegt EPAC Verschleiß und hoher Beanspruchung. Verschiedene Materialien und Komponenten können auf Verschleiß oder Ermüdung unterschiedlich reagieren. Wenn die Lebensdauer eines Bauteils überschritten ist, kann dieses plötzlich versagen und möglicherweise Verletzungen des Fahrers verursachen. Jede Form von Rissen, Kratzern oder Farbveränderungen in stark beanspruchten Bereichen deuten darauf hin, dass die Lebensdauer des Bauteils erreicht ist und es ersetzt werden sollte.
-  Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel an den Ohren des Fahrers beträgt weniger als 70dB(A).

## 7. FEHLERMELDUNGEN

### 7.1. Fehlersuche

Problem	Antwort
<b>Mein E-Bike lässt sich nicht einschalten</b>	Überprüfe, ob der Akku richtig eingelegt ist, indem du ihn herausnimmst und anschließend wieder einlegst. Überprüfe, ob der Akku vollständig geladen ist. Überprüfe, ob alle sichtbaren Kabel angeschlossen sind. Konnte das Problem nicht gelöst werden, wende dich bitte an deinen Händler.
<b>Die Lichter gehen nicht an</b>	Wenn eines der Lichter nicht aufleuchtet, schalte zunächst dein E-Bike aus und wieder ein (ggf. den Akku kurz rentfernen). Überprüfe, ob ein Lichtkabel abgezogen oder durchtrennt wurde. Wenn das Problem weiterhin besteht, wende dich bitte an deinen Händler. Für die Zwischenzeit solltest du eine temporäre Leuchte anbringen, denn Sicherheit geht stets vor!
<b>Mein Akku schaltet sich beim Radfahren plötzlich aus</b>	Wenn der Akkuladestand unter 15 % liegt, kann er möglicherweise keine vollständige Unterstützung bieten. Wenn die volle Leistung erfordert wird, kann die Spannung schnell abfallen und aus Sicherheitsgründen vorübergehend heruntergefahren werden. Das E-Bike sollte zu einem späteren Zeitpunkt wieder eingeschaltet werden. Es wird empfohlen, eine niedrigere Leistungsstufe zu verwenden, um den Heimweg zu erzielen und den Akku entsprechend wieder aufladen zu können.
<b>Der Akku kann nicht in das E-Bike eingelegt oder entfernt werden</b>	Überprüfe, dass sowohl Akkufach als auch Akku sauber sind, und entferne bei Bedarf sämtlichen Schmutz. Versuche den Schlüssel im Schloss zu drehen, während du den Akku vorsichtig in die richtige Position drückst (Klickgeräusch). Um den Akku zu entnehmen, drehst du den Schlüssel im Schloss. Achte immer darauf, dass du das Schloss und die beweglichen Teile in regelmäßigen Abständen mit säurefreiem Vaseline einfettest.
<b>Das Ladegerät funktioniert nicht</b>	Überprüfe, ob der Stecker richtig eingesteckt ist und ob die Stromquelle funktioniert. Ziehe den Stecker heraus und schließe ihn erneut an. Wenn das Problem nicht gelöst wurde, wende dich bitte an einen Händler.

## 7. FEHLERMELDUNGEN

Problem	Antwort
<b>Die LED Anzeige am Ladegerät leuchtet während des Ladevorgangs nicht auf</b>	Überprüfe, ob das Ladegerät an ein (einwandfreies) Netzkabel angeschlossen ist. Überprüfe ebenfalls, ob alle Stecker richtig angeschlossen sind und stecke sie ggf. erneut zusammen. Eine permanent leuchtende rote Anzeige (bei voll aufgeladenem Akku) weist auf ein Akkuproblem hin. Trenne das Ladegerät für einige Minuten vom Stromnetz und versuche, den Akku erneut aufzuladen. Wenn sich das Problem dadurch nicht beheben lässt, solltest du dich an einen Händler wenden.
<b>Mein Bildschirm zeigt einen Fehlercode an</b>	Bitte lese den Abschnitt mit den Fehlercodes in diesem Handbuch (7.2).
<b>Ich habe auf meinem Display einen Fehlercode festgestellt, der jedoch nicht mehr sichtbar ist</b>	Der auftretende Fehler ist nicht dauerhaft. Es muss nicht unmittelbar ein Händler kontaktiert werden. Der Fehler wird wahrscheinlich bei der anstehenden Wartungsprüfung entdeckt und entsprechend behoben. Das Display enthält einen integrierten Speicher und zeichnet somit Fehler auf.
<b>Beim Treten bekomme ich kaum Unterstützung</b>	Es handelt sich hierbei nicht um einen dauerhaften Fehler. Es muss nicht unmittelbar ein Händler kontaktiert werden. Der Fehler wird wahrscheinlich bei dem nächsten Wartungsscheck gefunden und entsprechend behoben.

### 7.2. Fehlercodes

Das E-Bike ist mit einem Selbstdiagnose-Tool ausgestattet, um potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen. Meldet das System einen Fehler, erscheint auf dem Display das Wartungssymbol. Zudem befindet sich in der rechten unteren Ecke des Reisedaten-Feldes der entsprechende Fehlercode. Das E-Bike wird nicht beschädigt, sofern ein Fehler im Fahrtmodus angezeigt wird. In den häufigsten Fällen lassen sich die meisten Fehler ohne fachmännische Hilfe eigenständig beheben.

## 7. FEHLERMELDUNGEN

Fehlercode	Antwort
<b>Code 21 Geschwindigkeits- sensorfehler</b>	Die Geschwindigkeit wird durch einen kleinen Magneten am Hinterrad und einen Sensor am Rahmen überwacht. Bitte überprüfe, ob der Magnet gut am runden schwarzen Sensor ausgerichtet ist.
<b>Code 7 Batterie- anschlussfehler</b>	Überprüfe, ob der Akku richtig angeschlossen ist und nicht vibriert. Entferne den Akku und schließe ihn gegebenenfalls erneut an.
<b>Code 10, 11 Hohe Temperatur des Motors</b>	Das E-Bike läuft heiß. Bevor die Fahrt fortgeführt wird, muss es zunächst erst einmal abkühlen. Platziere das E-Bike an einen steilen Anstieg oder stelle es mit schwerer Last auf eine niedrigere Leistungsstufe. Wende dich an einen Händler, wenn das Problem unter normalen Fahrbedingungen weiterhin bestehen bleibt.

Es ist möglich, dass andere Fehler im System entdeckt werden oder dass die oben genannten Anweisungen nicht helfen. Wende dich in diesem Fall bitte an deine/n Händler/in.

**8.1. Garantie**

Der Rahmen verfügt standardmäßig über 5 Jahre Garantie. Für den Akku bieten wir eine 5-Jahres-Garantie.

Die in dieser Anleitung beschriebenen Gebrauchs- und Wartungsbedingungen sind Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung. QWIC oder der Händler übernehmen keine Haftung oder Garantie wenn EPAC nicht bestimmungsgemäß verwendet wird, wenn Sicherheitsvorschriften nicht beachtet werden, Wartungshinweise nicht befolgt werden, technische Reparaturen nicht fachgerecht ausgeführt werden, Komponenten nicht den technischen Spezifikation entsprechen, falsch montiert sind oder wenn Schäden am EPAC aufgrund von Unfällen entstanden sind. Die vollständigen Garantiebedingungen findest du auf unserer Website: <https://qwic.de/garantie/>



*Durch unsachgemäßen Gebrauch des E-Bikes kann sowohl die eigene Sicherheit als auch die der anderen gefährdet werden. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt automatisch der Anspruch auf die gewährleistete Garantie.*



*Verwende für dein E-Bike ausschließlich den von QWIC zur Verfügung gestellten Akku.*



*Wartungschecks für das E-Bike können jederzeit bei einem QWIC Händler angefordert werden.*



*Durch den Austausch typgenehmigter Bauteile gegen andere Modelle wird die Typgenehmigung für das gesamte E-Bike aufgehoben. Erlaube ausschließlich deinem Händler, Komponenten durch QWIC-Teile am E-Bike auszutauschen.*



*Nimm keine Änderungen an den Komponenten des E-Bikes vor. Das Verändern von Komponenten kann in Verletzungen resultieren und führt zum Erlöschen der Garantie. Der Nutzer dieses E-Bikes ist für alle Schäden verantwortlich, die durch Modifikationen entstanden sind.*

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Dein E-Bike ist Teil unsere Comfort Serie, was bedeutet, dass dein E-Bike nur für asphaltierte Straßen ausgelegt ist. Benutze dein E-Bike nicht im Gelände.

Beachte bei der Nutzung deines E-Bikes im öffentlichen Straßenverkehr, dass dieses entsprechend der nationalen Gesetzgebung ausgestattet ist, zum Beispiel mit Beleuchtung und Reflektoren. Die Vorgaben können von Land zu Land unterschiedlich sein.

Trage beim Fahren mit deinem E-Bike die richtige Schutzausrüstung, wie z.B. einen Fahrradhelm. In einigen Ländern ist das Tragen eines Helms während der Fahrt mit einem E-Bike verpflichtend. Informiere dich über die nationale Gesetzgebung deines Landes, bevor du dich auf die Straße begibst.

Um schwere Verletzungen und Unfälle zu vermeiden, vergewissere dich vor der Benutzung des E-Bikes, dass lose Kleidung, Schals, Schnürsenkel, Bänder usw. nicht in beweglichen Teilen wie den Rädern eingeklemmt werden können.

Dieses E-Bike ist nicht für die Teilnahme an Wettbewerben geeignet.

**Kolophon**

QWIC behält sich das Recht vor, Änderungen der technischen Daten und / oder Preise ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Dieses Handbuch wurde mit großer Sorgfalt erstellt. QWIC übernimmt keine Haftung für mögliche Ungenauigkeiten.

Die vollständige EC-Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Website: <https://qwic.nl/handleidingen-qwic>



*Das E-Bike kann von den Abbildungen in diesem Handbuch abweichen.*

Herausgeber & Copyright ©: QWIC, Amsterdam

## 9. BIKE SPECIFICATIONS / FIETS SPECIFICATIE / FAHRRADSPEZIFIKATIONEN

Parts/ Onderdeel/Ersatzteil	Mira Daily	Mira Tour
<b>Display</b>	QWIC LCD display	QWIC LCD display
<b>Battery cells</b>	BA00101 522Wh BA00106 756Wh	BA00101 522Wh BA00106 756Wh
<b>Motor</b>	BAFANG M200	BAFANG M420
<b>Suspension fork</b>	Yes, 60mm	Yes, 60mm
<b>Gears</b>	Nexus 7	Nexus 7
<b>Brakes</b>	Shimano MT-200	Shimano MT-200
<b>Front light</b>	BM Dopp 35Lux	BM Dopp 35Lux
<b>Seat post</b>	Suspension seatpost	Suspension seatpost
<b>Belt / Chain</b>	KMC Chain	Gates belt 11M-128T-12CT
<b>Rear carrier</b>	MIK HD system	MIK HD system
<b>Tyres</b>	BIG BEN 50-622	BIG BEN 50-622
<b> Tubes</b>	AV19	AV19
<b>Weight empty e-bike (without battery)</b>	26,7 kg	27 kg
<b>Maximum permissible weight (total)</b>	130 kg	130 kg

## 9. BIKE SPECIFICATIONS / FIETS SPECIFICATIE / FAHRRADSPEZIFIKATIONEN

Parts/ Onderdeel/Ersatzteil	Screw connection	Amount	Torque value (Nm)
<b>A) Seatpost</b>	Bolt (M6 X P1.0 X 35MM) + washer	1	9
<b>B) Saddle</b>	Bolt	1	22
<b>C) Stem</b>	Bolt	1	14
<b>D) Stem</b>	Bolt	4	7
<b>E) Grips</b>	Bolt	2	4
<b>Brake lever</b>	Bolt (handlebar)	1	7
<b>Rear wheel</b>	Nut	2	37,5
<b>Front wheel</b>	Nut	2	37,5
<b>Rear carrier</b>	Bolt (M5 X P0.8 X 18MM) + washer	4	5

10. MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
1		----- km / mi		--/--/----	
2		----- km / mi		--/--/----	
3		----- km / mi		--/--/----	
4		----- km / mi		--/--/----	

10. MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
5		----- km / mi		--/--/----	
6		----- km / mi		--/--/----	
7		----- km / mi		--/--/----	
8		----- km / mi		--/--/----	

10. MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
9		----- km / mi		__/__/____	
10		----- km / mi		__/__/____	
11		----- km / mi		__/__/____	
12		----- km / mi		__/__/____	

10. MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
13		----- km / mi		__/__/____	
14		----- km / mi		__/__/____	
15		----- km / mi		__/__/____	
16		----- km / mi		__/__/____	

10. MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
17		----- km / mi		--/--/----	
18		----- km / mi		--/--/----	
19		----- km / mi		--/--/----	
20		----- km / mi		--/--/----	

10. MAINTENANCE LOG / ONDERHOUDSLOG / WARTUNGSPROTOKOLL

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
21		----- km / mi		--/--/----	
22		----- km / mi		--/--/----	
23		----- km / mi		--/--/----	
24		----- km / mi		--/--/----	



**QWIC**