

User Manual for BESV Bikes .....2

Benutzerhandbuch für BESV-Bikes .....25

BESV使用手冊 .....51

# User Manual for BESV Bikes

## Table of Contents

### Safety Statement Consistency Page 3

### Introduction Page 4

- Start Riding
- Environmental Protection Topics Product Information
- User's Manual
- Riding Safety
- Qualified and Authorized Professional Service
- Correct Usage
- Electric Bicycle
- Torque Sensor on Pedal Crank Bearing
- Serial Number

### Overview Page 9

### Safety Page 11

- Safety Equipment
- Proper Accessory
- Pre-riding Check
- Check Tires and Wheels
- Check the Chain and Chain cover
- Check the Battery and Battery Lock
- Check the Operation of Brake System
- Check the Wear of the Installed Brake System
- Check the Secured Connections

### Control Page 12

- Adjust the Saddle, Handlebars, and Brake Levers
- HMI Control
- HMI Stands
- Front/Rear Lamp Control

### Riding Manual Page 15

- Assist Power Level of Electric Assisted Riding
- Brake System
- Battery Installation

- Battery Storage
- Battery Precautions
- Battery Precautions in Charging
- Charger Precautions
- Charger Connection
- Chain Precautions
- Riding on a Snowy and Icy Road
- Tire and Wheel
- Tire Pressure
- E-bike Transportation
- Maintenance and Service

### Troubleshooting Page 20

- HMI and Power Controller System
- Battery
- Brake System
- Front Wheel Disassembly/Assembly
- Rear Wheel Disassembly
- Chain Tightening and Adjustment
- Brake Pad & Disc
- Disassembly/Assembly
- Key of Battery Lock
- Lighting Range Configuration

### Technical Data Page 24

### Safety Statement Consistency

Dear customers,

Darfon Innovation is a company located in Taiwan. Our products sold in the market are developed based on innovated ideas and structures. The following is the description of the product:

Product: **Electric Bike E-Bike**

Function: **Pedelec**

Model: **BESV TRB1**

This product is designed based on unified European standards and observes applicable and important EU directives. The EU directives involved are shown below, including any amendments that are in place:

- EU Machinery Directive 2006/42/EC, including 15194:2009+AI:2011+IEC 62133:2012
- EMC Directive 2004/108/EC, including EN 15194:2009 + AI:2011

The battery charger of the product is described as follows:

Product: **Battery charger**

Function: **Battery charger for the electric bike**

Model: **B240-001**

The product is based on EU and American standards, and in compliance with EU and American regulations and directives.

- EU Low Voltage Directive IEC 60335 and EU EMC Directive En55014
- American Directive UL 1012 and FCC PART 15B

Modification of this bike without our prior approval will render the warranty invalid.

PS: Darfon Innovation is short for Darfon Innovation Corporation.



## Introduction Start Riding

Before you ride the E-bike for the first time, please read the operation manual and be familiar with the E-bike. Please follow the instructions and warnings in the manual to operate the E-bike. Ignoring the manual may damage the E-bike and your safety. The operation manual supports you to quickly and accurately comprehend the main feature overview of E-bike.

According to the model, order, differences between countries, or available options, the E-bike may differ from the descriptions and the illustrations. BESV is devoted to continuous innovations of technology and products, and reserves the rights of partial changes here, such as the design, power controller system, and the features of equipment or technology. If you sell an electric assisted bicycle to another user, please transfer this manual to the user. BESV hopes to bring you safe and enjoyable riding experience.

### Environmental Protection Topics

One of the green product policies announced by BESV is the environmental protection topic. The purpose is to apply natural resources carefully because they construct the fundamentals for us to live on the planet. It also takes the requirements of the nature and human into account. Taking the environmental protection as your own duty, you can also apply the E-bike to protect the environment. Energy consumption is related to the power controller system, gear change system, brake system, drive system, and installed tires of the product. They are based on the usage of the E-bike and your riding habits. In addition, please keep in mind the following riding usage and habits may impact the environmental protection.

#### Riding Usage

- Make sure the adequate tire pressure.
- Do not carry any unnecessary load.
- Note the battery consumption.
- Applying the E-bike properly will contribute to the environmental protection.
- Practice the maintenance and service of the E-bike in a dealer authorized by the Company.

#### Personal Riding Habits

- Carefully ride the E-bike, and keep the proper distance between the E-bike and the front vehicle.
- Avoid the regular and sudden acceleration.



**Environmental Reminder:** Used and waste batteries must be recycled to protect the environment. The E-bike must be maintained by an authorized dealer with qualifications to maintain or service the E-bike.

## Production Information

Darfon Innovation recommends you to use the power controller system, gear change system, brake system, drive system and electric bike parts recognized and approved by Darfon Innovation. Darfon Innovation has a series of rigorous tests and verification processes on these systems and electric bike parts to ensure the reliability, safety and comfort of the product. Darfon Innovation is not in the position to evaluate other parts despite existing survey reports available in the market. Therefore, Darfon Innovation is not responsible for using these parts on our products. Do not use parts that are not approved by Darfon Innovation, as they may compromise the safety of you riding the bike.

Approved parts and replacement service, as well as technical advices, are available at professional distributors authorized by Darfon Innovation. In a professional sense, these parts are fit for your electric bike.



### User's Manual

Please read this manual carefully before riding this bike for the first time, and allow yourself to familiarize with this bike. For the safety and longevity of your electric bike, please follow the instructions and warnings given in this manual. Failure to do so may result in damage of the bike or risk of your safety.

You may select an electric bike that meets your specific needs based on the model and standards provided in the manual, but there may be slight differences depending on countries. In some cases, your bike may not have all the features described for it due to system, function and safety. Therefore, your bike may be somewhat different from the descriptions and images. For any question regarding the bike itself and how it is operated, please consult with your professional distributor authorized by Darfon Innovation. The following are covered in the delivery of the electric bike:

- Battery
- Charger
- User's manual



### Ride Safely

- Important safety warning
- Accidents or falling objects
- Tipping over of bike

The following ways of riding may lead to sudden malfunction of parts; for example:

- Damage of handle bar or saddle when riding the electric bike
- Malfunctioning brake

These present the risks of accident and injury. When something like this happens, it is important to have your bike checked by a professional distributor authorized by Darfon Innovation immediately. When riding the electric bike, the bike is subject to heavy loads and wearing. Parts respond to these loads differently, and fatigue and wears are possible at various speeds. If the life cycle expires, the part may fail suddenly and there is a risk of accident or injury.

- Please have a professional distributor authorized by Darfon Innovation perform routine checkups on your bike.
- Check for signs of cracks, scratches or color change, since any of these are indications that the part may be expired.
- Have a professional distributor authorized by Darfon Innovation replace the fatigued or worn part(s).

Parts that may be compromised are:

- Handlebars and stem
- Saddle and seat post
- Frame and fork
- Tyres and wheels
- Pedals and Pedal cranks
- Brake Pads and discs
- Chain
- Battery

The electric bike and the power controller system may cease to function if handled incorrectly. Modification to the power controller system may lead to the inability to correct the system back to normal and eventually malfunction. A power controller system that does not work properly will compromise your safety while riding the electric bike. Therefore, you should always go to a professional distributor authorized by Darfon Innovation for service of used and malfunctioned parts.

Do not perform any servicing or machining work on the bicycle frame or any of the load-bearing parts on your own, such as drilling, welding or forging. These behaviors will impact the service life of the parts and the stability of use. In addition, part of your body or clothing may be caught in moving or rotating parts such as wheels, chain, pedals or pedal cranks. Make sure that any part of your body, clothing or objects you are carrying will not be caught in these parts as they are moving or rotating. Also, scarf is not recommended.

A few parts on this bicycle may become very hot after braking, such as the braking system, front fork quick release, fast rotating electronic control system and the nut on the axle, particularly after long hours of riding. Touch these parts only after they cool down. It is not allowed to ride the e-bike without an operational lighting system. This is the law in many countries.



### Qualified and Authorized Professional Service

A professional distributor that is qualified and authorized has the skills, tools and qualification to provide service for your electric bike, in particular when it comes to the safety of riding the bike. Therefore, it is advised to go to a qualified and authorized distributor for the following services:

- Safety-related service
- Maintenance and service
- Repair
- Correction, installation and upgrade
- Replacement of electronic components: power controller system, gear change system, brake system and drive system
- Darfon Innovation recommends that you go to an authorized professional distributor for service and repair in order to keep your electric bike in a good working condition.

## Correct Use

Familiarize yourself with the following information before riding your electric bike:

- Safety notes given in the user's manual
- Technical data provided in the user's manual
- Traffic regulations and rules
- Legal and safety standards regarding electric bikes

The structure of the e-bike should comply with the regulations of your country when you bought it. Or, it may be illegal in your country to ride this e-bike. The structure of this bicycle may be adjusted to the regulations of individual country if necessary. Please read thoroughly the laws and regulations applicable to e-bikes for the following key points:

- The power output of the motor and the maximum aided speed
- Accessories required to ride on highway
- Obligation to have a license
- The minimum age to ride an electric bike legally
- Requirement to wear a helmet while riding

The E-bike is designed for riding on the asphalt road and in an alley. It will not lose the grip when you ride it on these roads. The E-bike shall not be used to jump over an obstacle, such as a tall stone at the side of road. Also, it shall not be ridden by more than one persons nor manned. It shall not be applied to any contest.

The gross weight of E-bike, including the weight of rider, accessories and luggage, is allowed 120 kg (264 lb). Do not exceed the allowable gross weight by carrying people or goods. BESV E-bike is not allowed to operate as tractors. It is also not allowed to operate with a tractor or a traction bike, nor to pull another bike with the connection system.

Please make sure the E-bike is used correctly as the purposes. Otherwise, it may damage the components or cause unexpected risks or injuries of people.

The E-bike does not intend to limit the stature, perception, and mental ability of specific person. However, a child under 14 years old is not suitable to ride the E-bike.

It is prohibited to carry the battery of E-bike on a passenger airplane, regardless of the design for rear luggage carrier or portability. Before transporting the E-bike, please remove the battery, as well as all components which can not be secured with screws, such as the instrument.

---

## Electric Bike

The electric bike of Darfon Innovation is an electrically assisted bike that provides assistance when you are pedaling. The rpm sensor located on the pedal crank bearing detects how hard you are pedaling the bike and determines how much power the motor should provide to give you a ride. The electric motor is turned off as soon as you stop pedaling. At the maximum aided speed, the motor starts to reduce its power output until the aided pedals are turned off. For example, the maximum aided speed is 25km/hr (15.5mph) in European countries. You may ride faster than this maximum aided speed if you turn off the assisted pedaling function.

**Torque Sensor on the Pedal Crank Bearing**

Please keep the pedal crank bearing away from magnetic and metal objects, such as hammers. Otherwise, the rotation speed sensor determining the assisted power may lose its electronic calibration function. It may cause the malfunction of the assistance pedal.

**BESV E-bike Serial Number is Noted on the Warranty Card**

For BESV E-bike, the serial number and the frame number are the certificates for after-sales (warranty). Before purchasing, please check the serial number and frame number in detail. In case of a worn serial number or frame number, please do not purchase the E-bike.

- The Serial Number is Noted on the Warranty Card
- The serial number is noted on the bottom tube of frame, the dropout in back of frame, or the bottom bracket.



Overview



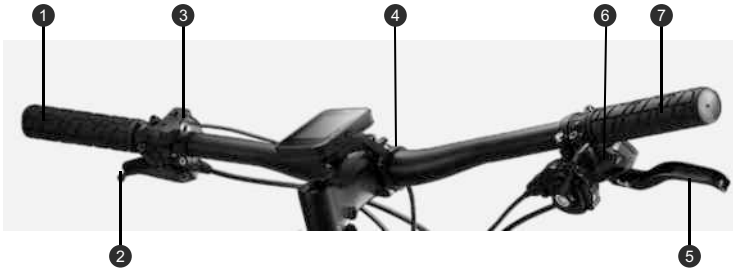
Function

- ① Saddle
- ② Battery
- ③ Handlebar
- ④ Brake System
- ⑤ HMI
- ⑥ HMI Button
- ⑦ Front Wheel
- ⑧ Front Fork
- ⑨ Pedal
- ⑩ Rear Suspension
- ⑪ Chain
- ⑫ Back Wheel
- ⑬ Electric Motor
- ⑭ Rear Derailleur



Function

- ① Saddle
- ② Battery
- ③ Handlebar
- ④ Brake System
- ⑤ HMI
- ⑥ HMI Button
- ⑦ Front Wheel
- ⑧ Front Fork
- ⑨ Pedal
- ⑩ Chain
- ⑪ Rear Wheel
- ⑫ Electric Motor
- ⑬ Rear Derailleur



**Function**

- ① Left Handlebar    ③ HMI Control Button    ⑤ Right Brake Lever    ⑦ Right Handlebar
- ② Left Brake Lever    ④ HMI Stands    ⑥ Shift Lever



**Function**

- ① Power Switch
- ② Menu Button
- ③ Assistance Level
- ④ Speed
- ⑤ Battery Capacity
- ⑥ Information



**Function**

- ① Increase
- ② Enter
- ③ Decrease



### Safety

Please read the information of qualified and authorized professional distributors in the user's manual.

### Safety Equipment

It is recommended to turn the light on even when riding at daytime. As an electrically assisted bike, the Darfon Innovation bike is subject to road traffic regulations, such as the German Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO). The Darfon Innovation bike is equipped with the lighting system required for active and passive parts when riding on a road, and an adequately designed brake system as well. The lighting system features that following:

- Front and rear lights
- Front white reflecting mirror
- Rear red reflecting mirror
- Reflecting sheet on the spoke of the tires
- Yellow reflecting sheet on the pedals

For the safety of rider, please go to a BESV-authorized dealer for regular service of the e-bike.

---

### Proper Accessories

You may need a helmet to ride an electric bike depending on the country you are in. However, Darfon Innovation recommends you to wear a helmet that fits you and protective eyewear regardless the requirement of helmet. Wear bright-colored clothing that catches attention when on a Darfon Innovation bike for a joyride, and a comfortable pair of shoes that are fit for pedaling. Familiarize yourself with local traffic rules and requirements and keep them in mind when riding on a road. It is for the safety of yours and others on the road.

### Pre-riding Check

#### Check the Tires and Wheels

While riding an electric bike, the tire valve may break if you sit one-sidedly on the bike. If this happens, the tire will lose pressure and there is a risk of accident. Therefore, always check that the valve is at the correct location. It has to extend from the edge of tire inclining towards the right hand side. Correct the valve immediately if the position is off. Check the following every time before you mount your bike:

- Check that the tires and wheels are intact without damage and whether the tires are pierced by any foreign object. Damaged tire will lose pressure and further damage.
- The depth of tire treads.
- Normal activation refers to the two wheels rotating freely. If a wheel is not rotating in a perfect circle, it is possible that the tire broken, has a damaged axle or worn spoke.

In addition, investigate the source of any unusual noise if necessary, and check the loads carried and the tightened connection.

---

#### Check the Chain and Chain Cover

While riding an electric bike, the chain and cover that are not tightened may be slacking and cause accident and injury. Make sure that the chain is engaged and tightened and that the cover is secured every time before riding the bike. Check also that the chain and chain cover are installed correctly to prevent falling off or sliding.

Handle the chain as instructed, particularly every time when the rear wheel is removed or installed. Be extra careful in these situations to prevent damage to the chain and chain guard.

### Check the Battery and Battery Lock

Before riding, ensure that the cylinder is locked on the E-bike properly and securely, and turn the lock to the red "ON."



If the battery is not locked securely with this lock, the battery cover may be opened when riding the E-bike. It may cause unexpected risks.



### Check the Operation of Brake System

Before riding, please test the brake regularly. Apply two fingers to check the brake levers. Pull the brake lever to the handle to confirm its normal braking force. The brake levers shall not contact the handlebar even applying the greatest force.



### Check the Wear of the Installed Brake System

Especially for riding the e-Bik downhill for a long time, the brake disc, motor, fast operating connections, and nuts of wheel axle become very hot and may hurt you after braking. Wait these components cooling down before touching them. Before riding, please ensure the installation of brake pad, and check the brake system:

- Brake disc shall not be damaged. There shall be no any no grease or mud on the brake disc.
- All bolts must be secured in place.
- Check the leakage of the brake caliper. Ensure amp for oil spills. Make sure no knot nor cracks on the brake cables.

### Check the Secured Connections

Before riding, please confirm the following secured connections.

- Please make sure the quick release connector of the front wheel is secured in place, and the significant word, "CLOSE," must be on it. It must be fixed.
- The installation of the rear wheel and motor must be proper. All connections must be secured. The rear wheel shall not be moved by pulling or pushing with external force.
- The handlebars and brake levers must be secured in place. It is impossible to rotate the handlebars or brake levers.
- The saddle and seat post must be secured in place. They shall not be moved by pulling or pushing with external force.
- If there is an optional device, the rear luggage carrier must be installed securely.
- All connections must be tightened securely.

### Control

#### Adjust the Saddle, Handlebars, and Brake Levers

If the seat post is pulled far from the seat tube, it can not be supported by the seat clamps sufficiently. The seat post may be loose or damaged and cause unexpected risks or injuries of people during the trip. Do not pull the seat post beyond the minimum embedding depth.



- Adjust the height and position of the saddle and the minimum embedding depth: The seat post must be embedded into the seat tube for 10cm (3.9 inch) at least. Then adjust the saddle within the marked maximum range based on personal requirements.



- Adjust the height of saddle.
- Adjust the position and angle of saddle.
- Adjust the handlebar, brake levers, and grip shifters.
- Adjust the position of handlebar so that you can grip it with your hands.
- Adjust the position of brake levers so that you can grip it with your hands.
- Keep a certain distance between the brake levers and handlebars.
- Adjust the grip shifters below the handlebars so that you can operate them with your thumbs.



When you pull the brake levers near the handlebars to brake the E-bike, do not increase the braking force fully. Otherwise, it may cause very long brake distance and unexpected risks. Please adjust the brake levers in accordance with the above instructions.



#### HMI Control

When riding the E-bike, using the assistance instrument may distract you. It may reduce your control on the E-bike and cause unexpected risks. The components can only be accessed under proper traffic conditions. If not, please access the information after parking the E-bike in a safe place. When you ride the E-bike on a slippery pavement and gather the travel speed, the rear wheel turns suddenly. It may cause the E-bike out of control and unexpected risks. Please slow down on a slippery pavement.



ON: Please ensure the battery has been installed on the E-bike and turn the battery lock to red ON. The instrument screen will be turned on. Confirm the system must be opened. As the figure, the instrument shows the main page containing assistance level, speed, Battery Capacity, total travel distance, and other information.

OFF: Please turn the battery lock to white OFF. The instrument screen will be turned off. Confirm the system must be closed.



• Please press ON/OFF button to turn on/off the HMI display screen.

Based on riding conditions, please press the [▲] or [▼] buttons to adjust the assistance level, including CURISE, TOUR, and SPORT. Please press the [📄] button or menu key to switch the display information. The 6 display information are listed as follows:

- Clock Time: Current time
- Trip Distance(KM): Travel distance of the trip (km)
- Trip  $\bar{\varnothing}$  Average Speed (KM/H): Average speed of the trip (km/hour)
- Trip Time: Travel time of the trip
- $\Sigma$ , Total Distance(KM) : Total travel distance of the E-bike (km)
- $\Sigma$ , Total Time: Total travel time of the E-bike



**Battery Capacity Bar:** It indicates the battery usage when the system is ON. The battery icon on the screen shows the remained Battery Capacity. There are 10 levels of the bar, and each level indicates about 10% Battery Capacity. The 10 levels lighting up indicates full battery. The bar is always ON. The Battery Capacity bar is flashing when the battery is connected to the charger, or the remained Battery Capacity is lower than 20%.

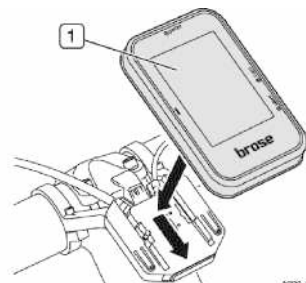
#### Power reduce of battery pack

In situation of battery pack overloading or overheating, driving system will automatically reduce power output to prevent damage from overheating until cool down to normal operating temperature.

#### HMI Stands

When riding the E-bike, using the assistance instrument may distract you. It may reduce your control on the E-bike and cause unexpected risks.

The components can only be accessed under proper traffic conditions. If not, please access the information after parking the E-bike in a safe place. The instrument which is designed for the E-bike only can not be applied to other products. The instrument shall be adjusted with tools. Please make sure the instrument is secured on the support as the below figure.



ACCX-1

### Front/Rear Lamp Control

BESV recommends that you shall always turn on the lighting system when riding the E-bike. In case the lighting system can not be turned on, it must be checked by an authorized dealer for safety.

### Riding Manual

#### Assist Power Level of Electric Assisted Riding

A slippery pedal or riding the E-bike on the slippery pavement may cause the rear wheel slipping and insufficient tire grip force. It will raise the emergency risks for the rider. In the case, please turn off the pedal assistance. BESV E-bike assists a rider when she/he pushes hard on the pedals. Therefore, the motor will be closed when the rider stops to push the pedals.

If the maximum power assisted speed (depended on countries) is exceeded, the pedal assistance will be turned off. The assist power level is based on the selected assist level, such as CRUSE, TOUR, and SPORT. By pushing the pedal, the speed sensor can detect the force more effectively and activate the electronic control system more quickly to provide assistance. It provide more particular advantage when riding the E-bike uphill.

#### Brake System

BESV E-bike supports hydraulic disc-brake equal to the same level of MAGURA MT4. If necessary, it will provide quick and safe braking. The response of disc-brake is quicker than this of drum-brake, especially riding on a slippery pavement. Hydraulic brake requires few hand force to generate sufficient braking. To distribute the braking force on the two wheels, please brake the two wheels at the same time. Please notice the following brake precautions:

- Riding the E-bike on a slippery pavement: The friction between the tires and the road is decreased, and the water reduces the braking effects of the brake pad and disc. It will increase the brake distance and emergency risks.
- Riding the E-bike on a slippery pavement shall reserve longer brake distance and practice the brake more carefully to avoid the wheels are deadlocked.
- In case of braking the front wheel suddenly, the rear wheel may be lifted and raises unexpected risks.
- Please apply the brakes on the front and rear wheels. When braking suddenly, please keep your balance.

The pedal assistance of the E-bike is controlled and interrupted by the brake (or stopping pushing the pedals). If you are not familiar with the hydraulic disc brakes, please practice and test the brakes in a place with poor traffic and the pavement supporting high tire grip. Avoid continuous braking. When riding the E-bike on a long slope downhill, please shortly and stably apply the two brake together. When you release the brakes intermittently, they can be cooled down again. In case of overheating indications, please stop riding immediately. The overheating indications include increased hand force, odor accumulation, and loud noise. Please cool down the brake system before riding. Humidity will reduce the braking effect and cause the tires slipping more easily. Riding the E-bike on a wet pavement shall reserve longer brake distance, slow down the speed, and brake carefully.

#### Brake System Wear

The wear of brake pad and disc are caused by friction. The more riding in a mountainous terrain and rain or mud, the greater the wear of the E-bike. Since the wear of brake pad and disc can not be evaluated based on the brake lever, please check it before each trip. The brake pad must be replaced by a qualified dealer.

### Brake Pad Replacement

A new brake pad must be embedded when they reach the optimum deceleration performance. Therefore, please speed up the E-bike 25 km/h (15.5 miles per hour) and then brake to stop. When the required hand force is not reduced, the brake pad replacement is completed.

### Battery Installation

When installing the battery, please remove the protective cover of the battery to avoid crashing the battery terminal.



Open the battery cover with the battery lock. As the figure, to install the battery, hold it with both hands, put it into the bottom of battery tank slowly, and ensure the correct junction of the lock cylinder. The incorrect junction of the lock cylinder will cause the unsafe battery. Thus, the battery cover may open when riding the E-bike. It may raise the unexpected risks. Please follow the descriptions in the instructions to install the battery and ensure the battery is locked.



As the figure, to remove the battery, please open the cover first. Hold the battery handle with a hand, and prop the battery and pull it up.



### Battery Storage

- Deep discharge of the battery may cause the internal short circuit. Heating the battery to very high temperature may cause fire.
- Avoid deep discharge during the use and storage of battery.
- When not in use, the battery shall be fully charged once every 3 months at least.
- Do not carry a deep-discharged battery on the E-bike.

If the E-bike or the battery is not used for a long time, please comply with the following instructions:

- Do not store the battery in the environment with temperatures below  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) or above  $45^{\circ}\text{C}$  ( $113^{\circ}\text{F}$ ).



- Do not expose the battery in an environment with fluctuating temperature. The ideal storage temperature range is between 10°C (50°F) and 25°C (77°F).
- Protect the battery against moisture to avoid the corrosion of electrical contacts. It shall be stored in a dry environment.
- Do not store the battery near the flammable items.

The battery will switch to offline in the following cases:

- Do not use the E-bike for 2 months.
- The battery is completely depleted and is not charged for 3 months. Please activate the battery after a complete charge cycle.

### Battery Precautions

Please comply with the following instructions to guarantee a longer battery life.

- Ideally, the battery shall be charged at ambient temperature of 20°C (68°F). Before charging, please reserve sufficient time for the battery to reach the temperature.
- Avoid frequent full discharge. The battery is more suitable to partial discharge. No memory effect for the lithium battery. Each lithium battery suffers in-use loss. Regardless if battery is in-use or not, the cell oxidation will be caused by the usage and aging, and the battery capacity will be reduced.
- Deep discharge will cause irreversible damage and capacity loss for the battery. If the battery is not used for a long time, it must be fully charge once every 3 months at least.

### Battery Precautions in Charging

A damaged, wet, or dirty power cable or socket may cause you an electric shock and a fatal injury.

- Use the battery charger provided by the product only.
- Use a dry and undamaged power cable and charger only.
- Replace a damaged power cable or charger immediately.
- Before connecting a power cable, remove foreign matters at the charger port, such as dust, ice, and snow.
- Applying the other charger which is not provided by the product may cause battery overheating and explosion.
- Deep discharge of the battery may cause the internal short circuit. Heating the battery to very high temperature may cause fire.
- Avoid deep discharge during the use and storage of battery.
- When not in use, the battery shall be fully charged once every 3 months at least.
- Do not expose the battery in the environment with storage temperatures below -20°C (-4°F) or above 45°C (113°F). Note: The temperature above 60°C (140°F) may cause the internal structure overheating, especially in the environment under direct sunlight.
- Do not use the charger in a humid environment or in the environment with temperatures below -10°C (14°F) or above 40°C (104°F).
- Do not put the battery in water.
- The battery and charger shall not be repaired. Do not try to disassemble or modify the battery or charger.
- Protect the battery against high pressure.
- Do not use a battery with a damaged case.
- Keep the battery away from children.
- If a battery is in use, charging or in storage, and it becomes hot, dissipates a strong odor, distorts the appearance, or becomes abnormal, please stop using the battery immediately.
- When charging, please ensure no flammable material near the battery since it will generate heat.



- Put the charger and battery on an inflammable surface for charging. To charge a battery installed on the E-bike, please put the E-bike in an inflammable environment.
- Do not charge the battery on a carpeted floor.
- Do not cover the battery and charger during charging.

### Charger Precautions

The provided charger is suitable for the voltage range of 100-240V. Switching the voltage range of the charger is not required since it will be detected by the charger automatically. There is no any switch on the charger. Please unplug the charger in case of no charge requirement.

### Charger Connection

Put the battery on a solid place always and keep the charge port horizontal. Otherwise, the charge port and plug connecting to the socket may be damaged in other ways. To check the present Battery Capacity, turn on the system, and the information will be shown on the instrument. In case of no charge requirement, disconnect the charger from the battery and unplug the power connection from the socket.



Connect the charger to the battery, and the indicator on the charger shows red light to indicate that the battery is charging. The battery will be fully charged after about 5.5 hours. After that, the indicator on the charger shows green light



- There is no any switch on the charger. In case of no charge requirement, please unplug the charger to for power saving.
- Do not push the pedals when the battery is charging. Otherwise, the charge socket on the battery may be damaged.
- The battery can be charged on the E-bike directly or after being removed from the E-bike. When the battery is charging, do not move the E-bike nor push the pedals.

### Chain Precautions

Improperly installing or handling the chain, such as bending or twisting it, may cause damages which is invisible outside. The type of damages may break the chain, and endanger the rider. Please handle the chain in accordance with the operation manual carefully. The chain must be replaced by a qualified dealer.

### Riding on a Snowy and Icy Road

The chain may be blocked in case of riding on a snowy or muddy road. It may cause the chain jumping or slipping and then be damaged. The type of damages may break the chain, and then cause you sliding off the pedals. Do not ride on a snowy or muddy road to prevent accident and life-threatening.

### Tire and Wheel

Water jetted from a high pressure cleaner may cause damages on the surface of tires or wheels which is invisible outside. The damaged components may fail unexpectedly. Do not apply a high pressure cleaner to clean the E-bike. For any damage, please replace the tire and chain in time.

In spite of that each wheel of E-bike is produced and delivered through very rigorous process, the spoke of wheel may lose the tension after the first 1-km trip. Therefore, please determine and reconfirm the tension of spoke.

### Tire Pressure

If the tire pressure drops again and again, please check that there may be some foreign matter in the tires, and there may be leakage at the valves. Too low tire pressure will reduce the steering performance of the E-bike. It may cause you to fall and unexpected risks.

- Replace damaged tube frequently.
- Remove all foreign matter in the tire before replacing the tube.
- Check the tire pressure once every 14 days at least. The tire pressure specifications can be found in the Technical Data.

### E-bike Transportation

Ensure there is no object in the chain when transporting the E-bike. There are specific requirements for an additional rear luggage carrier based on the weight and frame design of the E-bike. An improper rear luggage carrier may be broken during your trip or affect the safety of E-bike. Only proper rear luggage carrier can be applied to transportation. Please check the load information of the E-bike in the operation manual.

### Maintenance and Service

#### Clean and Maintenance

Regular and adequate maintenance can reserve the value of the E-bike. Please adopt environment-friendly disposal for useless packages and cleaning wipers.

#### High Pressure Cleaning Equipment

Do not apply a high pressure cleaner to clean the E-bike. For any damage, please replace the tire and chain in time. Water jetted from a high pressure cleaner may cause damages on the surface of tires or wheels which is invisible outside. It may also flow into the bearing or damage the electric part of the power controller system. The damaged components may fail unexpectedly.

#### Manual Cleaning

The braking effect may be reduced after cleaning. It may cause unexpected risks. After cleaning, please carefully confirm the brake of E-bike until the braking performance is fully recovered.

- Clean the E-bike with as less water as possible. Keep the electric junctions away from water.
- Cover the electric junctions on the battery holder with a rubber cover.
- Please adopt a soft sponge or brush to clean the E-bike.
- Wipe the battery holder with a wet wiper.
- After cleaning, please check the electric connector and operate the E-bike after fully dry.

### Maintenance

BESV recommends that the E-bike shall be checked and maintained by an authorized dealer once a year.

Before every trip	Action
Check tires and wheels	Test before riding
Check the chain	
Check the battery lock	
Check the operations of brake system	
Check the operations of power controller system and instrument	
Check the wearing of brake system	
Check bolt and screw connections	

Every 300-500km (186-310 miles)	Action
Check the wearing of chain and tension of spokes Clean the chain of smudge Check all bolt and screw connections are fastened securely Measure the wearing of brake discs	Perform repair and maintenance works

Every 3000km (1864 miles)	Action
Check and, if necessary, replace the following parts: Headset Wheel hubs Pedals Chain Power controller cables	Repair, maintenance and service at an authorized distributor

Every year	Action
Check all bolt and screw connections for tightening torque Check headset and brake settings Check the wearing of chain and tension of spokes Check tyres and wheels Check the wearing of parts under high stresses	Repair, maintenance and service at an authorized distributor

### Troubleshooting

Please read the troubleshooting information provided in the user's manual.

### HMI and Power Controller System

Symptom	Possible cause/consequence and solution
System or screen is not on.	Battery is low. • Check the battery for capacity if necessary.
	Battery is not installed correctly on the battery seat. • Remove and reinstall the battery. The contact of lock cylinder has to be secured.
	HMI is not installed correctly, causing the electric connection to come loose • Check that the HMI, buttons, electric connectors on the handle bar, and the cables/wires around the motor and controller are connected correctly.
	If the symptom persists after performing the checks above; • Have an authorized distributor to check the bike.

Symptom	Possible cause/consequence and solution
The screen keeps flashing	Controller or HMI is not working properly. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Have an authorized distributor check the power controller system.</li> </ul>

Symptom	Possible cause/consequence and solution
The assistance system is not consistent when pedaling.	Incorrect version of program <ul style="list-style-type: none"> <li>• Have an authorized distributor upgrade the program</li> </ul>
	Interference between brake and wheels <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust the brake system</li> </ul>
	Tire pressure inappropriate or problematic <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflate the tire or replace if it is flat</li> </ul>

Symptom	Possible cause/consequence and solution
The assistance level goes back to 0 when pedaling.	Poor connection between wire and controller <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnect or have an authorized distributor check the power controller system</li> </ul>
	Motor is damaged <ul style="list-style-type: none"> <li>• Have an authorized distributor check the power controller system</li> </ul>

## Battery

Symptom	Possible cause/consequence and solution
Even the battery is fully charged, the Battery Capacity indicator shown on the screen is not 10	The battery is affected with the surround temperature and becomes hotter during charging. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cool the battery and then recharge it.</li> <li>• Comply with correct charge instructions.</li> </ul>

Symptom	Possible cause/consequence and solution
The battery does not charge.	The battery may be poorly connected. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the battery is connected correctly before repeating the charging cycle.</li> </ul>
	The indicator on the charger is not on. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Have an authorized distributor to check the charger.</li> </ul>
	The battery is damaged. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Have an authorized distributor to check the battery.</li> </ul>

## Brake System

Symptom	Possible cause/consequence and solution
Poor braking performance	The brakes are not inserted.
	Insert the brakes <ul style="list-style-type: none"> <li>• There is grease stain on the brake disc or shoes. If the brake disc or shoes are covered in grease, the braking distance will be longer and the risk of accident and injury increases. When this happens, please go to an authorized distributor immediately.</li> <li>• Clean the brake disc with alcohol.</li> <li>• Change the brake shoes.</li> <li>• Bring the dirty disc or shoes to an authorized distributor for examination.</li> </ul>

Symptom	Possible cause/consequence and solution
Poor braking performance and not distinctive braking action	Uneven clearance between brake pads in the calipers and brake disc <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recalibrate the calipers. Go to an authorized dealer for help.</li> </ul>
	Alien objects in the brake cable <ul style="list-style-type: none"> <li>• Squeeze the brake to get a feeling. If it feels gritty and the braking is not smooth, then the brake cable has to be reinstalled. Go to an authorized dealer for help.</li> </ul>

Symptom	Possible cause/consequence and solution
Metallic noises come out of brakes and it is rough to decelerate.	Worn brake shoes will lead to longer braking distance and the risk of accident increases. When the brake shoes are worn beyond the minimum thickness, the shoe supports will grind into the friction ring on the brake disc. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Have the brake shoes and brake disc, if necessary, changed by an authorized distributor</li> </ul>

## **Front Wheel Disassembly/Assembly**

### **Front Wheel Disassembly**

To disassemble the front wheel, please release the quick release (or bolt) and the brake caliper first. The hydraulic disc-brake shall not be operated after the wheel is disassembled. Otherwise, the brake pistons will expand completely and contact each other. It may damage the position of brake caliper piston. Push the brake caliper piston back and assembly the brake pad.

### **Front Wheel Assembly**

Before a trip, make sure that the lever of the quick-release device is at an angle of 90 ° to the front wheel axle. They shall not deviate the original position. Please refer to the fork information in the operation manual. In case of low pretension of quick release, the wheel may be loose and cause unexpected risks. Please follow the instructions to assemble the wheel.

### **Rear Wheel Disassembly**

To disassemble the rear wheel, please release the quick release (or bolt) and the brake chip, and then pull the rear derailleur down. When the chain is loose, pull the wheel set up. The hydraulic disc-brake shall not be operated after the wheel is disassembled. Otherwise, the brake pistons will expand completely and contact each other. It may damage the position of brake caliper piston. Push the brake caliper piston back and assembly the brake pad.

### **Rear Wheel Assembly**

Please put the wheel group in the rear dropout groove and brake calipers, tighten the quick release and bolts, adjust the chain, and place the shift cables in proper position. Please follow the instructions to assemble the rear wheel. Before a trip, make sure that the tire is in the center of rear wheel.

### **Chain Tightening and Adjustment**

The incorrect adjustment may damage the chain and other components. A fallen chain must be replaced by an authorized professional dealer. An incorrect chain may damage the bearings and the components sealed in the frame. It will enhance the wear and friction loss of the gear system.

## **Brake Pad & Disc Disassembly/Assembly**

### **Brake Pad Disassembly**

If the wheel is disassembled, the hydraulic disc-brake shall not be operated. Otherwise, the brake pistons will expand completely and contact each other. It may damage the position of brake caliper piston. Push the brake caliper piston back and assembly the brake pad. Please refer to the brake information in the operation manual.

### **Brake Pad Assembly**

There is the single-purpose thread lock on the fixed pin of the brake pad. A reused fixed pin may be loose during a trip. It may cause the brake fail and unexpected risks. If the fixed pin is loose, replace and discard it immediately.

### **Brake Disc Assembly**

There is the single-purpose thread lock on the bolt fixing the brake disc. A reused bolt may be loose during a trip. It may cause the brake fail and unexpected risks. If the bolt is loose, replace and discard it immediately.

### **Key of Battery Lock**

There are two keys of the battery lock on the E-bike. Please store one of them in a safe position, and record the key number. If you need to replace the key, please contact an authorized dealer and ask a set of new key number.

### **Lighting Range Configuration**

To adjust the lighting range, please note the regulations in the country where you are.

**Technical Information**

AM Front / Rear Wheel	Specification
Tire Model	SCHWALBE NOBBY NIC SNAKESKIN, TL-EASY
Tire Size (inch)	27.5x2.80 / 70-584 / 650B
Valve Type	Sclaverand valve
Tube Model	SCHWALBE SV21F FREERIDE 54/75-584 OEM 40MM
Inflation Pressure of Front Tire (kpa)	120 ~261kpa (1.2~2.6bar / 17.4~38psi)
Inflation Pressure of Rear Tire (kpa)	120 ~261kpa (1.2~2.6bar / 17.4~38psi)

XC Front / Rear Wheel	Specification
Tire Model	SCHWALBE NOBBY NIC EVO, LITESKIN
Tire Size (inch)	27.5x2.25 / 57-584 / 650B
Valve Type	Sclaverand valve
Tube Model	SCHWALBE SV21F FREERIDE 54/75-584 OEM 40MM
Front Tire Pressure (kpa)	179 ~372kpa (1.8~3.7bar / 26~54psi)
Rear Tire Pressure (kpa)	179 ~372kpa (1.8~3.7bar / 26~54psi)

Weight	Specification
AM Net Weight	22.5 kg(49.5 lbs)
AM Gross Weight (including Accessory)	26.5 kg(58.3lbs)

Weight	Specification
XC Net Weight	21 kg(46.2 lbs)
XC Gross Weight (including Accessory)	25 kg(55 lbs)

Brake System	Specification
Brake Pad Type	Magura BRAKE DISC FRONT-LEFT MT4 2-F W/O BALL END Magura BRAKE DISC REAR-RIGHT MT4 2-F W/O BALL END
Front Brake Disc Diamete	203mm, Magura BRAKE DISC ROTOR STORM HC
Rear Brake Disc Diameter	203mm, Magura BRAKE DISC ROTOR STORM HC
Wear Limit of Brake Disc	1.8mm(0.07 in)

Motor	Specification
Continuous Power (European countries except the United Kingdom)	Brose C16162 / 250W
Speed Limit (Europe)	25km/h (15.5 mph)
Speed Limit (U.S.A.)	32km/h (19.88 mph)
Maximum Torque	90Nm ( 66.384 1lb-ft)
Working Temperature	-10°C (14°F) TO 50°C (122°F)

Battery	Specification
Voltage	36V
Capacity	21Ah
Charge Time	Est 5.5 hours (with 4A Charger)
Working Temperature	-10°C (14°F) TO 45°C (113°F)
Storage Temperature	-20°C (-4°F) TO 45°C (113°F)
Charging Temperature	0°C (32°F) TO 40°C (104°F)



# Benutzerhandbuch für BESV-Bikes

## Inhalt

**Sicherheitshinweise** Seite 26

## Einführung

 Seite 27

- Fahrtbeginn
- Umweltschutz
- Produktinformation
- Benutzerhandbuch
- Fahrsicherheit
- Autorisierter Fachhändler
- Korrekte Verwendung
- Pedelec
- Drehzahlsensor im Tretlager
- Die Seriennummer befindet sich auf der Garantiekarte.

## Übersicht

 Seite 32

## Sicherheit

 page 34

- Sicherheitsausstattung
- Passendes Zubehör
- Prüfung vor der Fahrt
- Prüfung der Reifen und der Felgen
- Prüfung der Kette und des Kettenschutzes
- Überprüfung des Akkus und des Akkuschlosses
- Prüfung der Funktion der Bremsen
- Verbrauch des Bremssystems
- Kontrollieren
- Prüfen Sie die Schraubverbindungen

## Steuerung

 Seite 36

- Einstellen des Sattels, des Lenkers und der Bremshebel
- Einstellung des Displays
- Displayhalterung
- Die Kontrolle für Vor- und Hinter Scheinwerfer

## Hinweise zur Fahrt

 Seite 39

- Unterstützungsstufe des Bremsen
- Verschleiß der Bremsen
- Austausch der Bremsbeläge
- Einsetzen des Akkus
- Sicherheitshinweise zur Lagerung des Akkus
- Hinweise zum Akku
- Wichtige Sicherheitshinweise für das Aufladen des Akku
- Anschluss des Ladegeräts
- Hinweise zur Kette
- Fahrt auf verschneiten und/oder vereisten Straßen
- Reifen und Felgen
- Reifendruck
- Transport auf dem Gepäckträger des Pedelecs
- Wartung und Pflege

## Problembeseitigung

 Seite 46

- Display und elektronische Steuerung
- Akku
- Bremsen
- Aus- und Einbau des Vorderrads
- Hinterrad loslassen
- Spannen und Einstellen der Kette
- Aus- und Einbau der Bremsbeläge und Bremsscheiben
- Schlüssel des Akkuschlosses
- Einstellung der Beleuchtung

## Technische Daten

 Seite 50

## Sicherheitshinweise

Lieber Kunde, liebe Kundin,

Darfon Innovation ist ein taiwanisches Unternehmen. Die von uns angebotenen Produkte basieren auf innovativen Ideen und Konzepten. Im folgenden finden Sie eine Produktbeschreibung:

Produkt: **E-Bike**

Funktion: **Pedelec**

**BESV TRB1 Modell : BESV TRB1**

Dieses Produkt wurde gemäß den einheitlichen europäischen Standards und unter Beachtung wichtiger europäischer Richtlinien entwickelt. Hierzu zählen die folgenden EU-Richtlinien sowie sämtliche diesbezüglich Anhänge:

- Die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, inklusive EN 15194:2009 + AI:2011 + IEC 62133:2002
- Direktive 2004/108/EG zur elektromagnetischen Verträglichkeit, inklusive EN 15194:2009 + AI:2011

Beschreibung des Akkuladegeräts

Produkt: Akkuladegerät

Funktion: Aufladen des Pedelec-Akkus

Modell : B240-001

Dieses Produkt ist unter den gesetzlichen Standard der EU und den USA hergestellt

- EU: LVD 2014/35/EU IEC 60335 und EMC EN55014
- den USA: UL 1012 und FCC PART 15B

Nicht durch Darfon genehmigte Umbauten des Pedelecs, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

Anmerkung: Darfon ist die Abkürzung für Darfon Innovation Corporation.



## Einführung Fahrtbeginn

Bitte lesen Sie vor der ersten Fahrt dieses Benutzerhandbuch sorgfältig um sich mit der Bedienung Ihres Pedelecs vertraut zu machen. Bitte beachten Sie bei der Verwendung des Pedelecs die Hinweise und Warnhinweise des Benutzerhandbuchs.

Die Nichtbeachtung der Hinweise des Benutzerhandbuchs kann zu Schäden am Pedelec und zu Gefahren für den Benutzer führen. Mit diesem Benutzerhandbuch können Sie sich schnell und umfassend mit den wichtigsten Funktionen Ihres Pedelecs vertraut machen.

Abhängig von der Modellnummer, der gewählten Ausstattung, landesspezifischer Sonderausstattungen und optionalem Zubehör kann die Ausstattung Ihres Pedelecs von der Beschreibung im Benutzerhandbuch abweichen. Darfon Innovation verfolgt eine kontinuierliche Innovation bei Technologien und Produkten. Wir behalten uns das Recht vor Änderungen am Design, der elektronischen Steuerung, der Ausstattung und der Technologie vorzunehmen. Wenn Sie Ihr Pedelec weiterverkaufen, übergeben Sie bitte dieses Benutzerhandbuch an den neuen Benutzer. Darfon Innovation wünscht Ihnen eine angenehme und sichere Fahrt.

### Umweltschutz

Umweltschutz ist Bestandteil der Produktphilosophie von Darfon Innovation. Auf diese Weise berücksichtigt Darfon die Bedürfnisse von Natur und Menschen, mit dem Ziel eines verantwortungsbewussten Umgangs mit den natürlichen Ressourcen, welche die Basis unseres Lebens auf der Erde sind. Durch die Verwendung des Pedelecs schützen Sie die Umwelt und tragen somit eigenverantwortlich zum Umweltschutz bei.

Der Energieverbrauch dieses Produktes hängt von der elektronischen Steuerung, der Gangschaltung, den Bremsen, dem Antrieb und der Bereifung, sowie von der Verwendungsweise und von Ihrer Fahrweise ab. Bitte beachten Sie auch die Auswirkungen der Verwendungsweise und Ihrer Fahrweise auf den Umweltschutz.

#### Hinweise zur Verwendung:

- Stellen Sie sicher, dass der Reifendruck korrekt ist.
- Transportieren Sie keine unnötigen Zusatzlasten.
- Achten Sie auf den Akkuladezustand.
- Die sachgemäße Benutzung des Pedelecs trägt zum Umweltschutz bei.
- Lassen Sie Ihr Pedelec von autorisierten Fachhändlern reparieren und warten.

#### Hinweise zur Fahrt:

- Fahren Sie vorsichtig und achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen.
- Vermeiden sie häufiges plötzliches Beschleunigen.



#### Hinweise zum Umweltschutz:

Entsorgen Sie den Akku fachgerecht um die Umwelt zu schützen.

Lassen Sie Ihr Pedelec von einem autorisierten Fachhändler warten und reparieren.

## Produktinformation

Darfon Innovation empfiehlt die Verwendung von zugelassenen elektronischen Steuerungen, Gangschaltungen, Bremsen, Antrieben und weiteren Pedelec-Komponenten. Darfon Innovation testet und prüft die oben genannten Systeme und weiteren Komponenten des Pedelecs sorgfältig, um ein hohes Maß an Zuverlässigkeit, Sicherheit und Komfort zu gewährleisten. Trotz existierender Studien ist es Darfon Innovation nicht möglich, andere Teile zu prüfen. Aus diesem Grund übernimmt Darfon Innovation für die Verwendung dieser Teile keine Verantwortung. Verwenden Sie keine nicht von Darfon Innovation zugelassenen Teile. Diese Teile können Sicherheit Ihres Pedelecs beeinträchtigen.

Bei Ihrem autorisierten Darfon Fachhändler können Sie Teile erhalten, Teile austauschen lassen und erhalten technische Hinweise. Diese Teile sind hervorragend für Ihr Pedelec geeignet.



### Benutzerhandbuch

Bitte lesen Sie vor der ersten Fahrt dieses Benutzerhandbuch sorgfältig um sich mit der Benutzung Ihres Pedelecs vertraut zu machen. Um eine lange und sichere Verwendung Ihres Pedelecs zu gewährleisten, beachten Sie bitte die Hinweise und Warnhinweise dieses Handbuchs. Die Nichtbeachtung der Hinweise des Benutzerhandbuchs kann zu Schäden am Pedelec und zu Gefahren für den Benutzer führen.

Über die Modellnummer ihres Pedelecs finden Sie im Benutzerhandbuch die passende das passende Pedelec. Gemäß den landesspezifischen Bestimmungen kann es zu Abweichungen bei der Ausstattung kommen. Unter Umständen hat Ihr Pedelec nicht alle beschriebenen Ausstattungsmerkmale. Dies kann von System, Funktion und Sicherheit abhängen. Aus diesem Grund kann Ihr Pedelec von den Beschreibungen und Bildern abweichen. Bei Fragen zum Pedelec und zu dessen Bedienung wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Darfon Fachhändler. Die folgenden Teile sind bei der Auslieferung enthalten:

- Akku
- Ladegerät
- Benutzerhandbuch



### Fahrsicherheit

- Wichtige Sicherheitshinweise
- Unfälle oder herunterfallende Gegenstände
- Umfallen des Fahrrades

Die folgenden Umstände können zu plötzlicher Fehlfunktion der Komponenten führen.

- Bruch des Lenkers oder der Sattels während der Fahrt
- Fehlfunktion der Bremse

Die obengenannten Punkte sind Unfall- und Verletzungsgefahren. In solchen Fällen lassen Sie das Pedelec unverzüglich von Ihrem autorisierten Darfon Fachhändler untersuchen. Die mechanischen Komponenten des Pedelecs werden während der Fahrt stark belastet und unterliegen Verschleiß. Die Teile reagieren auf diese Belastungen unterschiedlich und unterliegen bei unterschiedlichen Geschwindigkeiten Ermüdung und Verschleiß. Wenn die Standzeit der Teile überschritten ist, können diese plötzlich ausfallen. Hierdurch entstehen Unfall- und Verletzungsgefahren.

- Lassen Sie das Fahrrad regelmäßig von Ihrem autorisierten Darfon Fachhändler untersuchen.
- Achten Sie bitte auf irgendwelche Risse, Kratze oder geänderten Farben. Es kann sein, daß die Nutzungsdauer der Einzelteile längst überschritten ist.
- Lassen Sie verschlissene und beschädigte Teile von Ihrem autorisierten Darfon Fachhändler austauschen.

Möglicherweise betroffene Teile sind:

- Lenker und Vorbau
- Sattel und Sattelstütze
- Rahmen und Gabel
- Reifen und Felgen
- Pedal und Kurbel
- Bremsbeläge und Bremsschreiben
- Kette
- Akku

Bitte nicht die Rahmen oder belasteten Teilen reparieren oder verarbeiten, z.B. bohren, schmieden und schweißen. Diese Tätigkeiten werden das Betriebsleben und die erwarteten Leistungen der Einzelteilen stark beeinflussen. Außerdem würden die drehbaren Teile wie Reifen, Kette, Pedale und derer Kurbelarme wahrscheinlich Ihre Klamotten mitschleppen. Bitte vergewissern Sie sich daß keine Gegenstände, vor allem Ihren Schal, von den obengenannten Teilen während der Fahrt eingeschliffen werden.

Nach einer langen Fahrt werden die Bremse, das Elektrosystem und sämtliche Schrauben rund um die Felgen durch raschen Drehungen extrem heiß. Warten Sie solange bis die Bestandteile abgekühlt und anfassbar sind. Es ist nicht erlaubt ohne Beleuchtung das elektrische Fahrrad zu betreiben, lautet das staatliche Gesetz.



## Autorisierter Fachhändler

Wir empfehlen Wartungs- und Reparaturarbeiten von einem autorisierten Fachhändler durchführen zu lassen. Dieser verfügt über die nötigen Kenntnisse und Werkzeuge für diese Arbeiten. Dies ist besonders in Bezug auf die Sicherheit des Pedelecs wichtig.

- Sicherheitsrelevante Kundendienstleistungen
- Wartung und Kundendienst
- Reparaturarbeiten
- Umbau, Montage und Nachrüstung
- Austausch von elektronischen Komponenten: Elektronische Steuerung, Gangschaltung, Bremse und Antrieb.
- Darfon Innovation empfiehlt Ihnen Ihr Pedelec durch einen autorisierten Fachhändler warten und reparieren zu lassen, um die ordnungsgemäße Funktion Ihres Pedelecs zu gewährleisten.

### Korrekte Verwendung

Bitte machen Sie sich vor der Verwendung Ihres Pedelecs mit folgendem vertraut:

- Sicherheitshinweise des Benutzerhandbuchs
- Technische Informationen des Benutzerhandbuchs
- Verkehrsregeln
- Rechtliche Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zur Verwendung von Pedelecs

Die Struktur Ihres Fahrrads soll mit gesetzlichen Richtlinien übereinstimmen, ansonsten wird es widerrechtlich. Wenn es erforderlich ist, die zugrunde liegende Struktur des Fahrrad kann je nach staatlicher Gesetzgebung angepasst werden. Lesen Sie alle zutreffenden Regelungen über das elektrische Fahrrad sorgfältig durch, und achten Sie unbedingt auf folgende Punkte:

- Antriebsleistung des Motors und maximal unterstützte Geschwindigkeit
- Ausrüstung für die Fahrt auf öffentlichen Straßen
- Führerscheinpflicht
- Mindestalter zur Benutzung von Pedelecs
- Helmpflicht

Das elektrische Fahrrad ist für die Fahrt auf geteerten Straßen bzw. Wegen vorgesehen. In solchen Fällen sind die Reifen absolut rutschfest. Allerdings ist das elektrische Fahrrad nicht geländetauglich und für MTB Jagdrennen ungeeignet. Man kann damit nicht die große Steine auf dem Weg überspringen. Darüber hinaus ist das elektrische Fahrrad für Einzelperson ausgewiesen, keiner darf mitfahren.

Das Gesamtgewicht am Pedelec (inkl. Radfahrer, Accessoire und Gepäck) erlaubt maximal 120KG(264lbs), dazu gehören das Gewicht des Fahrers, sämtliche Ausrüstungen und das Gepäck. Bitte unbedingt diese Gewichtsgrenze einhalten. Das elektrische Fahrrad von RUEYDA darf nicht als Traktor benutzt werden oder ein anderes Fahrrad abschleppen.

Bitte stellen Sie fest, daß das elektrische Fahrrad sachgerecht zum Einsatz kommt. In zweckwidrigen Fällen werden die Einzelteile beschädigt und dadurch Unfälle oder Verletzungen verursachen.

Die Fahrerlaubnis des elektrischen Fahrrads schließt keinen bestimmten Fahrer nach der Figur, dem Bewusstsein und der Intelligenz absichtlich aus. Allerdings sind die Kinder unter 14 Jahren ungeeignet das elektrische Fahrrad zu fahren.

Es ist nicht gestattet, die Batterie fürs elektrische Fahrrad an Bord eines Flugzeugs mitzubringen. Es gilt ebenfalls für Fahrräder mit hinteren Gepäckträger oder faltbarem System, daran keine Batterie befestigt werden darf. Bitte sowohl die Batterie als auch alle Einzelteile abbauen, die nicht fest angeschraubt werden können, z.B. das Tachometer, so dass sie nicht herunterfallen.

### **Pedelec**

Das Darfon Pedelec ist ein Fahrrad mit elektrischem Hilfsantrieb zur Unterstützung während der Fahrt. Der Hilfsantrieb des Pedelecs funktioniert nur wenn der Fahrer die Pedale betätigt. Der Drehzahlsensor im Tretlager erkennt mit welcher Kraft der Fahrer in die Pedale tritt und sorgt für die Bereitstellung der zusätzlich benötigten Energie durch den Elektromotor. Wenn die Pedale nicht betätigt werden schaltet sich der Elektromotor aus. Vor dem Erreichen der maximal unterstützten Geschwindigkeit reduziert sich die Kraft schrittweise bis zum Ausschalten des Elektromotors. Die in Europa maximal zugelassene unterstützte Geschwindigkeit beträgt 25 km/h (15,5 mph). Wenn Sie den Hilfsantrieb nicht verwenden, können Sie auch höhere Maximalgeschwindigkeiten erreichen.

### **Drehzahlsensor im Tretlager**

Bitte lassen Sie den magnetischen Dingen und Metalle nicht in der Nähe von Kurbellager der Pedale zu stellen, z.B: Hammer. Anderenfalls können Sie den Drehzahlsensor, den die Kraft der Pedale entscheidet ist, seine elektronische Kalibrierung Funktion verlieren. Es könnte die Pedalen Funktion Störung beeinflussen.

### **Die Seriennummer befindet sich auf der Garantiekarte.**

Über Ihre Serien- und Rahmennummer bekommen Sie Kundendienst (Garantie) für Ihr Fahrrad. Bitte prüfen Sie vor dem Kauf ob die Serien- und Rahmennummer ihres Fahrrades vollständig ist. Kaufen Sie das Fahrrad nicht, wenn die Rahmen- und/oder Seriennummer entfernt wurde!

- Die Seriennummer befindet sich auf der Garantiekarte.
- Die Fahrrad Nummer sind am Unterrohr oder hinter dem Ausfallende oder unter den Tretlagerachsen.

Übersicht



Funktion

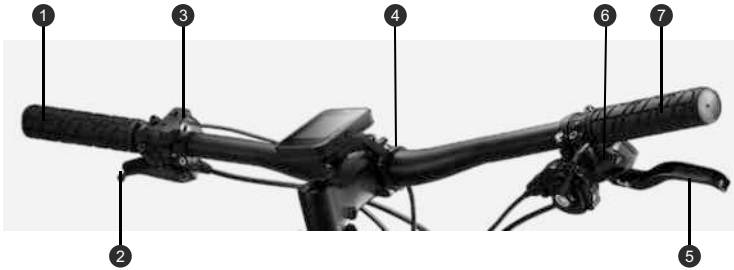
- |          |                  |             |                   |                        |
|----------|------------------|-------------|-------------------|------------------------|
| ① Sattel | ④ Bremse         | ⑦ Vorderrad | ⑩ Fahrradfederung | ⑬ Elektronischer Motor |
| ② Akku   | ⑤ Display        | ⑧ Gabel     | ⑪ Kette           | ⑭ Schaltwerk           |
| ③ Lenker | ⑥ Kontrollknöpfe | ⑨ Pedale    | ⑫ Hinterrad       |                        |



Funktion

- |          |                  |             |                      |              |
|----------|------------------|-------------|----------------------|--------------|
| ① Sattel | ④ Bremse         | ⑦ Vorderrad | ⑩ Kette              | ⑬ Schaltwerk |
| ② Akku   | ⑤ Display        | ⑧ Gabel     | ⑪ Hinterrad          |              |
| ③ Lenker | ⑥ Kontrollknöpfe | ⑨ Pedale    | ⑫ elektrischer Motor |              |





**Funktion**

- ① linker Handgriff
- ② linke Handbremse
- ③ Drucktaste der Armatur
- ④ Instrumentenhalter
- ⑤ rechte Handbremse Hinter
- ⑥ Fahrradschalthebel
- ⑦ rechter Handgriff



**Funktion**

- ① Schalter
- ② Menu Drucktaste
- ③ Niveau
- ④ Geschwindigkeit
- ⑤ Leistungsanzeige
- ⑥ Mitteilung



**Funktion**

- ① Auf- Taste
- ② Menu eintreten
- ③ Ab- Taste



## Sicherheit

Lesen Sie die Informationen des Benutzerhandbuchs über den autorisierten Fachhändler.

### Sicherheitsausstattung

Das elektrische Fahrrad von RUEYDA richtet sich nach Verkehrsregelungen für Fahrzeuge auf öffentlichen Straßen. Es ist zur Sicherheit mit folgenden Einzelteilen ausgestattet:

- Vor- und Hinter Scheinwerfer
- weiße Vor- und Hinter Spiegelreflektor
- rote Vor- und Hinter Spiegelreflektor
- Rückstrahler am Speicher
- gelbe Rückstrahler am Pedalen

Besuchen Sie bitte die von RUEYDA beauftragten Fachhändler und lassen Ihr elektrisches Fahrrad regelmäßige Inspektion durchführen, um die Sicherheit des Fahrers zu gewähren.

### Passendes Zubehör

Gemäß den Gesetzen zur Benutzung von Pedelecs in Ihrem Land können Sie verpflichtet sein, einen Helm zu tragen. Unabhängig von den gesetzlichen Bestimmungen empfiehlt Darfon das Tragen eines Helms und einer Schutzbrille. Tragen Sie während der Fahrt mit Ihrem Pedelec helle Kleidung und geeignete Schuhe. Bitte machen Sie sich vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen mit den Verkehrsregeln vertraut um Gefahren für sich selbst und andere zu vermeiden.

### Prüfung vor der Fahrt

#### Prüfung der Reifen und der Felgen

Wenn Sie während der Fahrt schräg auf dem Sattel sitzen, kann es zu Schäden am Reifenventil kommen. In diesem Fall sinkt der Reifendruck und entsteht Unfallgefahr.

Prüfen Sie die Position des Reifenventils. Das Ventil muss sich im rechten Winkel zur Felge befinden. Korrigieren Sie die Position sofort, wenn sie nicht korrekt ist. Bitte prüfen Sie vor jeder Fahrt folgendes:

- Beschädigungen an Reifen und Felgen und Fremdkörper im Reifen. Beschädigte Reifen führen zur Abnahme des Reifendrucks und zu weiteren Schäden.
- Reifenprofiltiefe
- Ob sich die beiden Räder drehen lassen.

Wenn ein Rad nicht rund läuft, kann dies an Beschädigungen am Reifen, Schäden an der Achse oder verschlissenen Speichen liegen. Prüfen Sie bei auffälligen Geräuschen bitte die Befestigung des Gepäcks und der angeschraubten Teile.

### Prüfung der Kette und des Kettenschutzes

Eine nicht korrekt gespannte Kette und ein nicht richtig befestigter Kettenschutz können sich während der Fahrt lösen und zu Unfall- und Verletzungsgefahr führen. Prüfen Sie vor jeder Fahrt ob die Kette korrekt gespannt und ob der Kettenschutz richtig befestigt ist. Durch die Prüfung der Kettenspannung und der Befestigung des Kettenschutzes kann verhindert werden, dass diese sich lösen. Eine nicht korrekt gespannte Kette und ein nicht richtig befestigter Kettenschutz können sich während der Fahrt lösen und zu Unfall- und Verletzungsgefahr führen. Prüfen Sie vor jeder Fahrt ob die Kette korrekt gespannt und ob der Kettenschutz richtig befestigt ist. Durch die Prüfung der Kettenspannung und der Befestigung des Kettenschutzes kann verhindert werden, dass diese sich lösen.

Bitte arbeiten Sie an der Kette wie angewiesen, vor allem bei dem Auf- und Abbau des Hinterrads. Seien Sie besonders vorsichtig so dass keine Schädigung zur Kette und dessen Oberdeckel passieren.

### Überprüfung des Akkus und Akkuschlusses

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt daß die Batterie völlig an dem Fahrrad befestigt worden ist. Anschließend schalten Sie den Schloßriegel zu der Position „rot ON “.

Wenn den Akku nicht mit dem Schloss gefahrlos geschlossen wird, könnte die Decke vom Akku beim Reisen geöffnet werden. Dafür könnte eine Gefahr beim Ihren Reisen führen



### Prüfung der Funktion der Bremsen

Bitte prüfen Sie vor jeder Fahrt die Funktion der Bremsen. Prüfen Sie die korrekte Einstellung des Bremshebels, indem Sie diesen mit zwei Fingern in Richtung des Lenkergriffs ziehen. Beim Anziehen des Bremshebels soll dieser nicht am Lenker anschlagen. Bei maximaler Kraftaufwendung sollte zwischen Bremshebel und Lenkergriff ein Abstand bestehen.



### Verbrauch des Bremssystems Kontrollieren

Besonders nach dem Bremsen auf langen Abfahrten werden die Brems Scheiben, der Elektromotor, schnell drehende Verbindungsteile und die Achsmuttern heiß. Hierdurch entsteht Verbrennungsgefahr. Berühren Sie diese Teile erst nachdem sie abgekühlt sind. Berühren Sie diese Teile erst nachdem sie abgekühlt sind. Bitte stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Bremsbeläge montiert sind und prüfen Sie die Bremsen:

- Die Brems Scheiben dürfen nicht verschlissen sein und müssen frei von Schmierstoffen und Schlamm sein.
- Alle Schrauben müssen an der richtigen Position festgezogen werden.
- Stellen Sie sicher, daß das Bremskabel nicht verknöpft oder zerbrochen ist.

## Prüfen Sie die Schraubverbindungen

Prüfen Sie vor jeder Fahrt ob die folgenden Schraubverbindungen korrekt festgezogen sind:

- Stellen Sie sicher, dass der Schnellspanverschluss des Vorderrades fest ist und sich in der vorgesehenen Position befindet. Das Wort „CLOSED “ (zu) ist gut sichtbar und soll sich nicht drehen.
- Überprüfen Sie ob das Hinterrad ordnungsgemäß montiert ist. Alle Gegenstände müssen fest zusammengeschnallt werden. Sie dürfen sich nicht bewegen wenn man daran ziehen oder darauf drücken.
- Prüfen Sie ob die Lenkergriffe und die Bremshebel korrekt montiert sind. Diese dürfen sich nicht drehen lassen.
- Prüfen Sie ob der Sattel und die Sattelstütze korrekt montiert sind. Diese dürfen sich nicht drehen lassen.
- Alle Gegenstände müssen fest gebunden werden.

## Steuerung

### Einstellen des Sattels, des Lenkers und der Bremshebel

Wenn Sie die Sattelstütze zu weit herausziehen wird diese nicht sicher von der Klemmschraube gehalten. Hierdurch kann sich die Sattelstütze während der Fahrt lösen oder beschädigt werden. Hierdurch entsteht Unfall- und Verletzungsgefahr.



Ziehen Sie die Sattelstütze nicht weiter als bis zur maximalen Position heraus.

- Einstellung der Sattelhöhe und der Sattelposition. Maximale Höhe: Unabhängig von Markierungen, muss die Sattelstütze immer mindestens 10 cm (3,9Inch) im Rahmen stecken. Beim Verschieben des Sattels nach vorne bzw. nach hinten darf die Maximalposition nicht überschritten werden.



- Höheneinstellung des Sattels
- Einstellung der Position und des Winkels des Sattels
- Einstellen der Lenkergriffe, der Bremshebel und der Schalthebel.
- Stellen Sie die Lenkergriffe nach Ihren Bedürfnissen ein, um optimalen Halt zu gewährleisten.
- Einstellung der Bremshebel



Achten Sie auf die Einhaltung des korrekten Abstands zwischen den Bremshebeln und den Lenkergriffen. Die Schalthebel befinden sich unterhalb des Lenkers und können mit den Daumen betätigt werden.



Wenn Sie plötzlich bremsen, sollten Sie die Bremse nicht mit maximaler Kraft betätigen. Hierdurch kann sich der Bremsweg verlängern und es besteht Unfallgefahr. Stellen Sie die Bremshebel wie oben beschrieben ein.

### Einstellung des Displays

Wenn Sie Ihr Fahrrad am glatten Straßen beschleunigen möchten, wird das Hinterrad plötzlich rollen. Davon könnte das Fahrrad außer Kontrolle führen. Um Gefahr zu verringern, bitte fahren Sie langsamer am glatten Straßen.




**Einschalten:** Stellen Sie sicher, dass der Akku korrekt am Fahrrad montiert ist und der Ein-Aus-Schalter auf „ON “ (rot) steht. Wenn Sie die Anzeige im Startbildschirm eintreten, sehen Sie die Mittelungen von elektrisches Hilfsniveau, Geschwindigkeit, Leistungsanzeige und Gesamtaufleistung.

**Ausschalten:** Stellen Sie den Ein-Aus-Schalter auf „OFF “ (weiß). Das Display schaltet sich aus. Stellen Sie sicher, dass das System ausgeschaltet ist.

Bitte drücken Sie die Drucktaste um die Anzeigebildschirm ein- oder auszuschalten.



- Je nach der Reisen Situation können Sie mit Drucktaste [ ▲ ] or [ ▼ ] Ihre Hilfsniveau ausrichten. Es gibt Cruise, Tour, Sport.

Bitte drücken Sie die [  ] Taste oder Menu um unterschiedliche Fahrt Informationen zu zeigen. Sie können 6 Arten Infos wie untern gezeigt sehen:

- Clock Time : Jetztzeit

- Trip Distance(KM) : Länge für diese Fahrt(KM)
- Trip  $\bar{\varnothing}$  Average Speed (KM/H) : Durchschnittlich Geschwindigkeit der Fahrt (KM/hr)
- Trip Time : Fahrdauer
- $\Sigma$  ,Total Distance(KM) : Gesamtdistanz
- $\Sigma$  ,Total Time : Gesamtzeit



Leistungsanzeige: Sie können den Akku Benutzung aufpassen, wenn das System eingeschaltet ist. Das Symbolzeichen vom Akku auf dem Bildschirm zeigt wie viel Energie Sie jetzt haben. Es gibt 10 Einteilungen der Akkuanzeige. Jede Einteilung zeigt etwa 10% der Strom des Akkus. Wenn Sie alle 10 Einteilungen an der Anzeige sehen, bedeutet das, dass der Akku jetzt 100% geladen ist. Die Anzeige wird hell zeigen und nicht ausschalten. Wenn der Akku mit Lader angeschlossen ist, beschleunigt das Symbolzeichen vom Akku. Auch wenn die Leistung niedriger als 20 Prozent vom Akku, beschleunigt das Zeichen.

**Wenn der Akkustand sehr niedrig ist, schaltet sich der Hilfsstrom automatisch ein.**

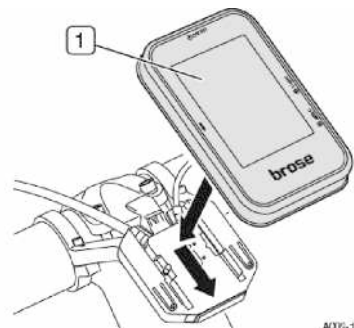
Im Falle der Tiefenentladung oder der Überhitzung des Akkus setzt das Steuerungssystem die Zufuhr des Hilfsstroms so lange ab, bis eine sichere Betriebstemperatur wieder erreicht ist, um mögliche Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

### Displayhalterung

Während der Fahrt ist es gefährlich den Tachometer zu bedienen. Sie würden abgelekt von der aktuellen Straßenverkehr und die Kontrolle über das elektrische Fahrrad verlieren. Eventuell würden Sie ins Gefahr geraten.

Nur wenn es wenige Verkehr gibt, dürfen Sie den Gerät benutzen. Ansonsten fahren Sie das elektrische Fahrrad zu einem sicheren Platz und dann stellen Sie die Funktionen ein. Die Halterung des Tachometers wurde speziell für diese Aufgabe entwickelt und nichts Anderes.

Nur mit bestimmtem Werkzeug darf man sie verstellen. Bitte vergewissern Sie sich daß das Tachometer an der Halterung befestigt wird.Wie unten dargelegt.



### die Kontrolle für Vor- und Hinter Scheinwerfer

BESV Ihnen hinzuweisen, wenn Sie am Tag mit dem Fahrrad fahren möchten, schalten Sie auch die Scheinwerfer ein. Falls finden Sie, die Sie nicht einschalten können, schicken Sie sofort nach unserem Handlungsbevollmächtigter überprüfen, um Ihre Sicherheit zu schützen.

## Hinweise zur Fahrt

### Unterstützungsstufe des Hilfsantriebs

Auf rutschigem Untergrund kann das Hinterrad beim Anfahren durchdrehen und die Traktion verlieren. Hierdurch entsteht Unfallgefahr. Verwenden Sie den elektrischen Hilfsantrieb nicht auf rutschigem oder glattem Untergrund. Der Hilfsantrieb des Darfon Pedelecs unterstützt die Fahrt nur wenn Sie die Pedale betätigen. Wenn Sie die Pedale nicht betätigen schaltet sich der elektrische Hilfsantrieb aus.

Wenn Sie über die maximale Geschwindigkeit des Hilfstriebwerks fahren (unterschiedlich von Land zu Land), schaltet die Funktion von dem Hilfstriebwerk auch aus. Die Hilfskraft ist wegen Ihrer Auswahl von Niveaus, wie CRUISE, TOUR und SPORT sind. Durch das Pedalen Treten kann dem Drehzahlsensor mehr effektiver Ihre Kraft vom Treten bekommen, der schneller die Regelelektronik einschalten, um Sie zu helfen. Es gibt besonders die Vorteilen, wenn Sie bergauf fahren.

### Bremsen

BESV Pedelec bietet Ihnen das gleiche Niveau der hydraulischen betätigten Scheibenbremsen wie die MAGURA MT4 an. Diese ermöglichen bei Bedarf ein schnelles und sicheres Bremsen. Eine Scheibenbremse reagiert deutlich besser als eine Trommelbremse. Dies gilt besonders auf nassem und rutschigem Untergrund. Die Scheibenbremse bietet bereits bei geringem Kraftaufwand eine sehr hohe Bremsleistung. Bremsen Sie immer mit beiden Bremsen, um die Bremskraft optimal auf beide Räder zu verteilen. Hinweise zur Bremse:

- Auf nassem und rutschigem Untergrund nimmt die Traktion der Reifen ab. Nässe reduziert die Reibung zwischen den Bremsbelägen und den Brems Scheiben und somit die Bremswirkung. Hierdurch verlängert sich der Bremsweg und es entsteht Unfallgefahr.
- Bei Nässe sollen Sie mit längerem Bremsweg berechnen und frühzeitig die Bremse betätigen. Seien Sie vorsichtig so dass die Räder druch Vollbremsung nicht blockiert werden.
- Die Notbremse auf dem Vorderrad hebt tendenziell das Hinterrad gleichzeitig hoch und verursacht dadurch höheres Unfallsrisiko.
- Bei gleichzeitiger Betätigung der Vorderrad- und Hinterradbremse sollen Sie Ihres Bestes geben, das Fahrrad im Gleichgewicht zu halten.

Der Hilfsantrieb ist mit den Bremsen verbunden. Wenn Sie bremsen oder aufhören die Pedale zu betätigen, schaltet er sich aus. Wenn Sie mit der Bremswirkung von mechanische Scheibenbremse Scheibenbremsen nicht vertraut sind, machen Sie sich bitte auf einer verkehrsfreien Fläche mit guter Bodenhaftung mit der hydraulischen Scheibenbremse vertraut. Vermeiden Sie dauerhaftes Bremsen. Bremsen Sie auf langen Abfahrten regelmäßig leicht mit beiden Bremsen. Beim Lösen der Bremsen können diese abkühlen. Stoppen Sie bei Überhitzung der Bremsen sofort. Ein Überhitzen der Bremsen zeigt sich indem mehr Kraft zum Bremsen benötigt wird, Verbrennungsgeruch und laute Geräusche entstehen.

Lassen Sie vor jeder Fahrt das Bremssystem ganz abkühlen. Die Luftfeuchtigkeit vermindert den Bremseffekt und läßt die Reifen leicht zu schleudern.

Auf nassen Straßen sollen Sie mit einem längeren Bremsweg berechnen. Fahren Sie bitte langsam und betätigen Sie die Bremse vorsichtig.

## Verschleiß der Bremsen

Durch Reibung entsteht Verschleiß an den Bremsbelägen und den Bremsscheiben.

Bei der Fahrt in hügeligem Gelände, sowie bei nassen und schlammigen Bedingungen entsteht erhöhter Bremsverschleiß. Verschleiß an den Bremsbelägen und den Bremsscheiben lässt sich nicht an den Bremshebeln überprüfen. Deshalb müssen die Bremsbeläge und Bremsscheiben vor jeder Fahrt geprüft werden. Lassen Sie die Bremsbeläge von einem autorisierten Fachhändler austauschen.

## Austausch der Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen eingebaut werden wenn sie ihre beste Bremsleistung erzielen. Um diese zu erreichen muss das Pedelec auf eine Geschwindigkeit von 25km/h (15.5mph) beschleunigt werden und die Bremsen betätigt werden. Der Austausch ist abgeschlossen, wenn die zum Bremsen aufgewendete Kraft nicht weiter abnimmt.

## Einsetzen des Akkus

Sie müssen den Deckel vom Akku abnehmen beim Benutzen. Dafür vermeiden Sie die Verbindung kaputt machen, wenn Sie den Akku anschließen.

Hände. Legen Sie bitte langsam den Akku in den Akkuschacht bis unten. Checken Sie den Zylinder des Akkus richtig anzuschließen, wie unten dargestellt:



Falls Sie nicht richtig den Zylinder schließen an, wird den Akku nicht sicher. Der Deckel könnte beim Fahren geöffnet und die Gefahr führt. Bitte müssen Sie die vorne Beschreibung folgen, um den Akku sicherlich zu schließen.

Bitte ziehen Sie den Deckel auf, bevor Sie den Akku ausnehmen. Holen Sie bitte den Akkugriff mit einem Hand, und die andere Hand fördern Sie den Akku nach oben, wie unten dargestellt:



Sicherheitshinweise zur Lagerung des Akkus

- Durch Tiefentladung des Akkus kann es zu Kurzschlüssen innerhalb des Akkus, sowie zur Erhitzung des Akkus und damit verbundener Brandgefahr kommen.
- Vermeiden Sie ein tiefes Entladen des Akkus während der Verwendung und der Lagerung.
- Laden Sie den Akku bei Nichtverwendung mindestens alle drei Monate vollständig auf.



- Führen Sie keine tief entladene Akkus auf dem Pedelec mit.
- Wenn Sie das Pedelec oder den Akku längere Zeit nicht verwenden, beachten Sie bitte folgende Hinweise:
- Bitte lagern Sie dem Akku nicht in der Umgebung, die unter  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) oder über  $45^{\circ}\text{C}$  ( $113^{\circ}\text{F}$ ) ist.
  - Bitte setzen Sie dem Akku nicht in der Umgebung der Temperaturschwankung aus. Ideale Temperatur für Lagern ist zwischen  $10^{\circ}\text{C}$  ( $50^{\circ}\text{F}$ ) bis  $25^{\circ}\text{C}$  ( $77^{\circ}\text{F}$ )
  - Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit. Bewahren Sie den Akku in trockener Umgebung auf um Korrosion der Anschlüsse zu vermeiden.
  - Lagern Sie den Akku nicht in der Nähe von leicht entflammaren Materialien.

Wenn die folgenden Situationen passiert sind, schaltet den Akku sofort aus

- Sie haben schon zwei Monaten nicht mit dem Fahrrad fahren.
- Der Akkus Leistung ist alles ausgenutzt und ist schon für drei Monaten nicht aufgeladen. Sie brauchen einen Ladezyklus um den Akku zu laden. Danach können Sie nochmal den Akku einschalten.

### Hinweise zum Akku

Beachten Sie folgende Hinweise um die Lebensdauer des Akkus zu erhöhen:

- Im Idealfall sollte der Akku bei  $20^{\circ}\text{C}$  ( $68^{\circ}\text{F}$ ) Raumtemperatur aufgeladen werden. Geben Sie dem Akku vor dem Aufladen ausreichend Zeit diese Temperatur zu erreichen.
- Vermeiden Sie häufiges vollständiges Entladen des Akkus. Laden Sie den Akku auf bevor er vollständig entladen ist. Lithium-Ionen-Akkus haben keinen Memory-Effekt. Jeder Lithium-Ionen-Akku unterliegt Verschleiß. Dies führt zu einer verminderten Leistung des Akkus.
- Die Tiefladung macht den Verlust des Akkus und auch der Kapazitäten. Wenn Sie für eine lange Zeit den Akku nicht benutzen möchten, laden Sie bitte den Akku regelmäßig. Alle drei Monaten ist minimal.

### Wichtige Sicherheitshinweise für das Aufladen des Akkus

- Wenn das Stromkabel oder die Steckdose beschädigt, nass oder schmutzig sind, besteht Lebensgefahr durch Stromschläge.
- Verwenden Sie nur das mit diesem Produkt ausgelieferte Ladegerät.
- Verwenden Sie nur trockene, unbeschädigte Ladegeräte und unbeschädigte Kabel.
- Tauschen Sie beschädigte Stromkabel und Ladegeräte unverzüglich aus.
- Entfernen Sie vor dem Anschließen des Pedelecs an das Ladegerät alle Fremdkörper wie Staub, Eis oder Schnee vom Ladeanschluss.
- Bei Verwendung von nicht geeigneten Ladegeräten besteht die Gefahr der Überhitzung des Akkus. In diesem Fall besteht Explosionsgefahr.
- Eine tiefe Entladung des Akkus kann zu inneren Schäden führen. Bei Überhitzung des Akkus besteht Brandgefahr.



- Laden Sie den Akku bei Nichtbenutzung des E-Bikes mindestens alle drei Monate vollständig auf (auch bei Nichtbenutzung des E-Bikes)
- Laden Sie den Akku bei Nichtverwendung mindestens alle drei Monate vollständig auf.
- Bitte setzen Sie den Akku nicht in der Kälte, die unter  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) oder über  $45^{\circ}\text{C}$  ( $113^{\circ}\text{F}$ ) ist, aus. Achten Sie bitte auf, dass die Temperatur höher als  $60^{\circ}\text{C}$  ( $140^{\circ}\text{F}$ ) ist, kann die inneren Aufbau des Akkus zerstören, wenn die Sonne direkt bestrahlt.
- Benutzen Sie den Akku Lader bitte nicht in nasse Umgebung. Oder, wenn die Temperatur unter  $-10^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$ ) oder höher als  $40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ) ist.
- Tauchen Sie den Akku keinesfalls in Wasser ein.
- Der Akku und das Ladegerät sollen nicht gewartet und repariert werden. Versuchen Sie nicht den Akku und das Ladegerät auseinander- oder umzubauen.
- Setzen Sie den Akku nicht hohem Druck aus.
- Akkus, deren Gehäuse beschädigt ist dürfen nicht verwendet werden.
- Bewahren Sie den Akku für Kinder unzugänglich auf.
- Wenn Sie während der Verwendung, der Lagerung oder dem Ladevorgang eine erhöhte Temperatur des Akkus, starke Geruchsentwicklung, Verformungen oder andere Auffälligkeiten feststellen, beenden Sie bitte umgehend die Benutzung des Akkus.
- Der Akku erhitzt sich während des Aufladens. Vermeiden Sie, dass sich während des Aufladens entflammable Materialien in der Nähe der Akkus befinden.
- Stellen Sie den Akku und das Ladegerät beim Aufladen nicht auf leicht entflammable Untergründe. Wenn der Akku beim Aufladen am Fahrrad montiert ist, achten Sie darauf, dass das Fahrrad sich in einer nicht brandgefährdeten Umgebung befindet.
- Laden Sie den Akku nicht auf Teppichen oder Teppichböden auf.
- Decken Sie den Akku und das Ladegerät während des Aufladens nicht ab.



#### Sicherheitshinweise zur Verwendung des Ladegeräts

Das Ladegerät ist für einen Spannungsbereich von 100 240 Volt geeignet. Die Einstellung auf die jeweilige Netzspannung erfolgt automatisch. Ein manuelles Einstellen auf die jeweilige Netzspannung ist nicht nötig. Das Ladegerät besitzt keinen Ein-Aus-Schalter. Ziehen Sie bitte den Stecker wenn das Gerät nicht verwendet wird um Energie zu sparen.

#### Anschluss des Ladegeräts

Laden Sie den Akku auf stetige Basis und machen Sie den Stecker horizontal. Ansonsten könnten den Stecker und die Steckdose schaden. Wenn der Akku am Fahrrad lädt, möchten Sie die Kapazität davon checken, dass Sie können das System einschalten. Die Anzeige zeigt aktuelle Leistung. Wenn Sie nicht aufladen möchten, trennen Sie zuerst den Akku von Lager. Und dann entfernen Sie den Steck von der Steckdose.





Schließen Sie die Lader mit dem Akku an. Die Kontrollleuchte vom Lader mit roter Farbe beschleunigt, dass das noch unter dem Ladenvorgang zeigt. Etwa 5.5 Stunden kann den Akku völlig aufladen. Falls der Akku fertig geladen ist, zeigt den Lader das Licht grün.

- Das Ladegerät besitzt keinen Ein-Aus-Schalter. Ziehen Sie bitte den Stecker wenn das Gerät nicht verwendet wird um Energie zu sparen.
- Drehen Sie die Pedale nicht während des Ladevorgangs. Dies kann zu Schäden am an den Akku angeschlossenen Anschluss des Ladegeräts führen.
- Der Akku kann im an das Fahrrad montierten Zustand geladen werden oder zum laden demontiert werden. Wenn der Akku beim Ladevorgang am Fahrrad montiert ist, dürfen das Fahrrad und die Pedale nicht bewegt werden.

#### **Hinweise zur Kette**

Wenn die Kette nicht korrekt montiert ist oder Sie die Kette verbiegen, kann es zu Schäden kommen, die von außen nicht sichtbar sind. Diese Schäden können zum plötzlichen Reißen der Kette und zum Abrutschen von den Pedalen führen. Hierdurch entsteht Unfall- und Verletzungsgefahr. Beachten Sie die Hinweise zum Umgang mit der Kette. Lassen Sie beschädigte Ketten unverzüglich von einem autorisierten Fachhändler austauschen.

#### **Fahrt auf verschneiten und/oder vereisten Straßen**

Bei der Fahrt auf verschneiten oder matschigen Straßen kann es zur Blockierung der Kette kommen. Hierdurch kann die Kette abspringen oder beschädigt werden. Diese Schäden können zum plötzlichen Reißen der Kette und zum Abrutschen von den Pedalen führen. Hierdurch entsteht Unfall- und Verletzungsgefahr.

#### **Reifen und Felgen**

Die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger kann zu Schäden an den Reifen und der Kette führen, die von außen nicht sichtbar sind. Die betroffenen Teile können zu Fehlfunktionen führen. Es besteht Unfallgefahr. Verwenden Sie keine Hochdruckreiniger zur Reinigung des Pedelecs. Wechseln Sie beschädigte Reifen und Ketten unverzüglich aus.

Trotz sorgfältiger Kontrolle bei der Produktion und Auslieferung der Räder, kann die Speichenspannung nach dem ersten Kilometer abnehmen. Aus diesem Grund sollten Sie regelmäßig die Speichenspannung prüfen und diese gegebenenfalls korrigieren.

#### **Reifendruck**

Prüfen Sie den Reifen auf Fremdkörper wenn der Reifendruck abnimmt. Prüfen Sie ob am Reifenventil Luft austritt. Ein zu geringer Reifendruck kann dazu führen, dass sich das Pedelec nicht mehr steuern lässt. Es besteht Sturz- und Unfallgefahr. Mit folgenden Maßnahmen kann die Unfallgefahr gesenkt werden:

- Austausch beschädigter Schläuche und Mäntel
  - Entfernen aller Fremdkörper vor dem Einbau eines neuen Schlauches oder Mantels
- Prüfen Sie regelmäßig (mindestens alle 14 Tage) den Reifendruck. Informationen zum Reifendruck finden Sie in den technischen Daten.

### **Transport auf dem Gepäckträger des Pedelecs**

Stellen Sie vor der Fahrt sicher, dass sich keine Fremdkörper in der Kette befinden. Die Struktur und die Tragfähigkeit des Pedelecs stellen genaue Anforderungen an die Tragfähigkeit des Gepäckträgers. Ein ungeeigneter Gepäckträger kann während der Fahrt kaputt gehen und dadurch die Sicherheit des Pedelecs beeinträchtigen. Verwenden Sie nur geeignete Gepäckträger und beachten Sie die Hinweise im Benutzerhandbuch.

## **Wartung und Pflege**

### **Reinigung und Pflege**

Eine regelmäßige und fachgerechte Pflege trägt zum Werterhalt Ihres Pedelecs bei. Bitte Entsorgen Sie Reinigungsmittelverpackungen und zur Reinigung verwendete Tücher/Lappen ordnungsgemäß.

### **Hochdruckreiniger**

Verwenden Sie keine Hochdruckreiniger zur Reinigung des Pedelecs. Tauschen Sie beschädigte Reifen und Ketten unverzüglich aus. Die Verwendung von Hochdruckreinigern kann zu Schäden an der Kette oder dem Antriebsriemen führen, die von außen nicht sichtbar sind. Es kann zum Eintritt von Wasser und zur Beschädigung der Lager und der elektronischen Steuerung kommen. Die Betroffenen Teile können zu Fehlfunktionen und zu Unfallgefahr führen.

### **Reinigung von Hand**

Nach der Reinigung kann es zu reduzierter Bremswirkung kommen. Hierdurch entsteht Unfallgefahr. Prüfen Sie nach der Reinigung sorgfältig ob die Bremswirkung wieder vollständig gegeben ist.

- Verwenden sie möglichst wenig Wasser zur Reinigung und vermeiden Sie, dass die elektronischen Anschlüsse mit Wasser in Verbindung kommen.
- Verwenden Sie Gummischutzkappen zum Schutz der elektronischen Anschlüsse an der Akkualterung.
- Verwenden Sie weiche Schwämme oder Bürsten zur Reinigung des Pedelecs.
- Reinigen Sie die Akkualterung mit einem feuchten Tuch.

## Pflege

Darfon Innovation empfiehlt das Pedelec einmal jährlich zur Inspektion bei einem autorisierten Fachhändler zu bringen.

Prüfen Sie vor jeder Fahrt	Action
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfung der Reifen und Felgen</li> <li>Überprüfung der Kette</li> <li>Überprüfung des Akkuschlusses</li> <li>Überprüfung der Bremsen</li> <li>Überprüfung der elektronischen Steuerung und des Displays</li> <li>Überprüfung des Bremsenverschleißes</li> <li>Überprüfung der Schraubverbindungen</li> </ul>	Überprüfung vor der Fahrt
Alle 300-500 Kilometer (186-310 Meilen)	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie den Kettenverschleiß und die Speichenspannung</li> <li>Reinigen Sie die Kette</li> <li>Prüfen Sie ob alle Schraubverbindungen korrekt festgezogen sind</li> <li>Prüfen Sie den Verschleiß der Bremsscheiben</li> </ul>	Wartung und Pflege
Alle 3.000 Kilometer (1864 Meilen)	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie folgende Teile und tauschen Sie sie wenn nötig aus:</li> <li>Steuersatz</li> <li>Radnaben</li> <li>Pedale</li> <li>Kette</li> <li>Kabel der elektronischen Steuerung</li> </ul>	Wenden Sie sich zur Wartung, Pflege und Reparatur an einen autorisierten Fachhändler
Jährlich	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen Sie das Anzugsdrehmoment aller Schraubverbindungen.</li> <li>Prüfen Sie die Einstellung von Steuersatz und der Bremsen.</li> <li>Prüfen Sie den Kettenverschleiß und die Speichenspannung.</li> <li>Prüfen Sie die Reifen und Felgen.</li> <li>Prüfen Sie die starkem Verschleiß ausgesetzten Teile.</li> </ul>	Wenden Sie sich zur Wartung, Pflege und Reparatur an einen autorisierten Fachhändler

## Problembhebung

Lesen Sie die Hinweise zur Fehlerbehebung im Benutzerhandbuch.

### Display und elektronische Steuerung

Problem	Mögliche Ursachen/Auswirkungen und Lösungen
Das System kann nicht eingeschaltet werden oder das Display leuchtet nicht.	<p>Unzureichender Ladestand des Akkus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn notwendig, prüfen Sie den Ladestand des Akkus.</li> </ul>
	<p>Der Akku ist nicht korrekt in der Akkuhalterung montiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen Sie den Akku und montieren Sie ihn erneut. Achten Sie dabei darauf, dass die Anschlüsse Kontakt haben.</li> </ul>
	<p>Wenn das Display nicht an der richtigen Stelle montiert ist, kann es zum Ausleiern/Lösen der Anschlüsse kommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie ob die Kabel am Display, an den Schaltern, am Lenker, am Motor und am Controller richtig angeschlossen sind.</li> </ul>
	<p>Wenn das Problem nach den oben genannten Maßnahmen weiterhin besteht;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontaktieren Sie zur Überprüfung des Problems einen autorisierten Fachhändler.</li> </ul>

Problem	Mögliche Ursachen/Auswirkungen und Lösungen
Das Display blinkt	<p>Fehlfunktion des Bedienterminals oder des Displays</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenden Sie sich zur Überprüfung der elektronischen Steuerung an einen autorisierten Fachhändler.</li> </ul>

Problem	Mögliche Ursachen/Auswirkungen und Lösungen
Der elektrische Hilfsantrieb funktioniert nicht korrekt	<p>Falsche Softwareversion</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenden Sie sich zur Aktualisierung der Software an einen autorisierten Fachhändler.</li> </ul>
	<p>Fehler zwischen Bremse und Reifen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie die Bremsen korrekt ein.</li> <li>• Unzureichender Reifendruck</li> </ul>
	<p>Unzureichender Reifendruck</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen Sie den Reifen auf und tauschen Sie beschädigte Reifen aus.</li> </ul>

Problem	Mögliche Ursachen/Auswirkungen und Lösungen
Der elektrische Hilfsantrieb geht während der Fahrt auf Stufe 0 zurück	Fehler in der Kabelverbindung •Schließen Sie die Kabel erneut an oder wenden Sie sich zur Prüfung der elektronischen Steuerung an einen autorisierten Fachhändler.
	Defekter Elektromotor •Wenden Sie sich zur Prüfung der elektronischen Steuerung an einen autorisierten Fachhändler.

### Akku

Problem	Mögliche Ursachen/Auswirkungen und Lösungen
Auch wenn die volle Aufladung fertiggemacht ist, zeigt aber den Akku auf dem Anzeig nicht voll.	Der Akku wurde durch die Umgebungstemperatur beeinflusst. Der Akku hat sich beim Ladevorgang erhitzt. •Warten Sie bis der Akku abgekühlt ist und wiederholen Sie den Ladevorgang. •Befolgen Sie die Hinweise zum Aufladen des Akkus.

Problem	Mögliche Ursachen/Auswirkungen und Lösungen
Der Akku kann nicht geladen werden.	Der Stecker des Ladegerätes ist nicht richtig angeschlossen. •Schließen Sie das Ladegerät erneut an.
	Das Licht des Ladegerätes leuchtet nicht. •Bitte lassen Sie das Ladegerät von einem autorisierten Fachhändler prüfen.  Der Akku ist beschädigt. •Wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler

### Bremsen

Problem	Mögliche Ursachen/Auswirkungen und Lösungen
Unzureichende Bremswirkung	Die Bremse ist nicht installiert
	Installieren Sie die Bremsen. •Wenn die Bremsbeläge oder die Bremsscheiben durch Öl verschmutzt sind, verlängert sich der Bremsweg und es entsteht Unfall- und Verletzungsgefahr. Bringen Sie verschmutzte Bremsbeläge und Bremsscheiben unverzüglich zu einem autorisierten Fachhändler. •Reinigen Sie die Bremsscheiben mit Alkohol. •Tuschen Sie die Bremsbeläge aus. •Bringen Sie verschmutzte Bremsbeläge und Bremsscheiben zu einem autorisierten Fachhändler.

Problem	Mögliche Ursachen/Auswirkungen und Lösungen
Unzureichende Bremswirkung. Es gibt keinen eindeutigen Bremspunkt.	ungleichmäßiger Abstand zwischen Bremssattel und Bremsscheibe <ul style="list-style-type: none"> <li>•Die Position des Bremssattels soll erneut eingestellt werden. Lassen Sie einem autorisierten Fachhändler die Inpektion durchführen.</li> </ul>
	Fremdstoff im Bremskabel <ul style="list-style-type: none"> <li>•Prüfen Sie wie die Bremse funktioniert. Wenn irgendwelcher Fremd- bestandteil zu spüren ist und die Bremswirkung beeinträchtigt, lassen Sie von einem autorisierten Fachhändler den Bremskabel austauschen.</li> </ul>

Problem	Mögliche Ursachen/Auswirkungen und Lösungen
Die Bremse verursacht metallisch klingende Geräusche und die Bremswirkung ist ungleichmäßig	Verschlossene Bremsbeläge können zu einem längeren Bremsweg führen. Es besteht Unfallgefahr. Wenn der maximale Verschleiß der Bremsbeläge erreicht ist, berühren die Halterungen der Bremsbeläge die Bremsscheiben. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Wenden Sie sich unverzüglich an einen autorisierten Fachhändler um die Bremsbeläge austauschen zu lassen. Tauschen Sie wenn nötig auch die Bremsschreiben aus.</li> </ul>

### Aus- und Einbau des Vorderrads

#### Ausbau des Vorderrads

Bitte machen Sie den Schnellspanner oder Muttern und Bremssattel loszulassen. Die hydraulischen betätigten Scheibenbremsen können Sie nicht funktionieren, wenn das Vorderrad schon demontiert ist. Anderenfalls wird den Bremskolben geschwollen und miteinander kontaktiert, davon könnte die Stellung von Bremskolben schaden. Nur drücken Sie die Bremskolben zurück und setzen Sie die Bremse Teilen.

#### Einbau des Vorderrads

Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass der Hebel des Schnellspannverschlusses sich in einem 90° Winkel zur Achse befindet. Lesen Sie die Hinweise zur Gabel. Wenn der Schnellspannverschluss nicht korrekt befestigt ist, kann das Vorderrad sich während der Fahrt lösen und es entsteht Unfallgefahr. Bitte montieren Sie die Räder gemäß den Anweisungen.

#### Hinterrad loslassen

Bitte machen Sie den Schnellspanner oder Muttern loszulassen. Dann ziehen Sie die Schaltung nach unten. Jetzt lockern Sie die Kette und ziehen die Gruppenrunde auf. Die hydraulischen betätigten Scheibenbremsen können Sie nicht funktionieren, wenn das Vorderrad schon demontiert ist. Anderenfalls wird den Bremskolben geschwollen und miteinander kontaktiert, davon könnte die Stellung von Bremskolben schaden. Nur drücken Sie die Bremskolben zurück und setzen Sie die Bremse Teilen.



### **Einbau des Hinterrads**

Bitte legen Sie zuerst die Gruppenrunde in die Ausfallendeschacht und Bremssattel. Schließen Sie die Schnellspanner und Muttern ab. Richten Sie die Kette aus. Und dann richten Sie den Schaltzug zum richtigem Platz. Bitte setzen Sie das Hinterrad mit der Beschreibung. Vor jede Fahrt, sichern Sie das Hinterrad in der Zentrale der Hinterachsen.

### **Spannen und Einstellen der Kette**

Wenn die Kette nicht korrekt eingestellt ist kann es zu Schäden an der Kette und anderen Komponenten kommen. Wenn die Kette bereits zu lose ist, lassen Sie sie von einem autorisierten Fachhändler austauschen. Eine Kette mit zu geringer Spannung kann zu Schäden an den Lagern und deren Dichtungen und zu erhöhtem Verschleiß an der Gangschaltung führen.

### **Aus- und Einbau der Bremsbeläge und Bremsscheiben**

#### **Ausbau der Bremsbeläge**

Die mechanische Bremse Scheibenbremse darf nicht betätigt werden, wenn das Rad demontiert ist. Wenn die Bremse bei ausgebautem Rad betätigt wird, fahren die Bremskolben vollständig aus, drücken gegeneinander und können beschädigt werden. Stellen Sie die Bremskolben zurück und installieren Sie die Bremsbeläge. Beachten Sie die Hinweise zur Benutzung der Bremse.

#### **Einbau der Bremsbeläge**

Der Splint zur Befestigung der Bremsbeläge darf nur einmal verwendet werden. Wenn es erneut verwendet wird, kann es sich während der Fahrt lösen, die Bremse funktioniert nicht mehr und es entsteht Unfallgefahr. Sobald sich der Splint lockert, muss er unverzüglich ausgetauscht und entsorgt werden.

#### **Einbau der Bremsscheiben**

Die Scheiben zur Befestigung der Bremsscheibe sind mit einem Sicherungsblech zur einmaligen Verwendung ausgestattet. Wenn es erneut verwendet wird, kann es sich während der Fahrt lösen, die Bremse funktioniert nicht mehr und es entsteht Unfallgefahr. Wenn sich die Schrauben lockern, müssen sie unverzüglich ausgetauscht und entsorgt werden.

### **Schlüssel des Akkuschlösses**

Ihr Pedelec wird mit zwei Schlüsseln ausgeliefert. Bewahren Sie einen der beiden Schlüssel an einem sicheren Ort auf. Notieren Sie sich die Schlüsselnummer. Wenn Sie einen neuen Schlüssel benötigen, kontaktieren Sie bitte einen autorisierten Fachhändler.

### **Einstellung der Beleuchtung**

Beachten Sie bei der Einstellung der Beleuchtung die örtlichen Gesetze.

## Technische Daten

AM Vorderrad und Hinterrad	Spezifikation
Reifen	SCHWALBE NOBBY NIC SNAKESKIN, TL-EASY
Reifengröße (Inch)	27.5x2.80 / 70-584 / 650B
Ventil	Schlaverand valve
Schlauch	SCHWALBE SV21F FREERIDE 54/75-584 OEM 40MM
Reifendruck vorne (kpa)	120 ~261kpa (1.2~2.6bar / 17.4~38psi)
Reifendruck hinten (kpa)	120 ~261kpa (1.2~2.6bar / 17.4~38psi)

XC Vorderrad und Hinterrad	Spezifikation
Reifen	SCHWALBE NOBBY NIC EVO, LITESKIN
Reifengröße (Inch)	27.5x2.25 / 57-584 / 650B
Ventil	Schlaverand valve
Schlauch	SCHWALBE SV21F FREERIDE 54/75-584 OEM 40MM
Reifendruck vorne (kpa)	179 ~372kpa (1.8~3.7bar / 26~54psi)
Reifendruck hinten (kpa)	179 ~372kpa (1.8~3.7bar / 26~54psi)

Gewicht	Spezifikation
AM Nettogewicht	22.5 kg(49.5 lbs)
AM Bruttogewicht	26.5 kg(58.3lbs)

Gewicht	Spezifikation
XC Nettogewicht	21 kg(46.2 lbs)
XC Bruttogewicht	25 kg(55 lbs)

Bremsen	Spezifikation
Bremsbelag	Magura BRAKE DISC FRONT-LEFT MT4 2-F W/O BALL END Magura BRAKE DISC REAR-RIGHT MT4 2-F W/O BALL END
Durchmesser Bremsscheibe vorne	203mm, Magura BRAKE DISC ROTOR STORM HC
Durchmesser Bremsscheibe hinten	203mm, Magura BRAKE DISC ROTOR STORM HC
Verschleißgrenze der Bremsscheiben (minimale Dicke)	1.8mm(0.07 in)

Elektromotor	Spezifikation
Antriebsleistung (Europa außer England)	Brose C16162 / 250W
Maximale Geschwindigkeit (Europa)	25km/h (15.5 mph)
Maximale Geschwindigkeit (USA)	32km/h (19.88 mph)
Maximales Drehmoment	90Nm ( 66.384 1lb-ft)
Betriebstemperatur	-10°C (14°F) TO 50°C (122°F)

Akku	Spezifikation
Spannung	36V
Kapazität	21Ah
Ladezeit	Ca. 5.5 Stunden (with 4A Charger)
Betriebstemperatur	-10°C (14°F) TO 45°C (113°F)
Lagertemperatur	20°C (-4°F) TO 45°C (113°F)
Ladetemperatur	0°C (32°F) TO 40°C (104°F)

# BESV使用手冊

## 目錄

安規宣告一致性 page 52

## 簡介 page 53

- 開始騎乘
- 環境保護議題
- 產品訊息
- 使用者操作手冊
- 騎乘安全性
- 合格授權專業維修
- 正確的使用
- 電動輔助自行車
- 踏板曲柄軸承上的轉速感應器序號

## 概覽 page 57

## 安全 page 59

- 安全性相關設備
- 適當的配件
- 騎乘前檢查
- 檢查輪胎和車輪
- 檢查鏈條或鏈條飾蓋
- 檢查電池及電池鎖
- 檢查煞車系統的運轉
- 檢查所裝的煞車系統耗損
- 檢查栓住的連結處

## 控制 page 60

- 調整坐墊、握把和煞車把手
- 儀表的控制
- 儀表的支架
- 前燈及後燈控制

## 騎乘手冊 page 63

- 電動輔助騎乘輔助動力等級
- 煞車系統
- 安裝電池
- 存放電池
- 電池注意事項
- 電池充電時·重要安全事項
- 充電器注意事項
- 連接充電器
- 鏈條注意事項
- 在冰雪路面上騎乘
- 輪胎和車輪
- 輪胎壓力
- 運輸電動輔助腳踏車
- 維護和保養

## 故障排除 page 68

- 儀表及電控系統
- 電池
- 煞車系統
- 拆卸/安裝前輪
- 拆卸/安裝後輪
- 鎖緊和調整鏈條
- 拆卸/安裝煞車片及碟盤
- 電池鎖的鑰匙
- 設定車燈範圍

## 技術資料 Page 72

## 安規宣告一致性

敬愛的客戶 您好：

達瑞創新電子股份有限公司位於台灣，我們所銷售的產品是基於創新的構想及結構發展，以下是本產品的描述：

產品：電動輔助自行車 E-bike

功能：Pedelec

型號：BESV TRB1

本產品根據歐盟統一標準，並遵守歐盟相關且重要的指令。歐盟相關的指令如下，包括任何已實施的修正案

- 歐盟機械指令2006/42/EC 包括EN 15194:2009+AI:2011+IEC 62133:2012
- 歐盟電磁相容性指令2004/108/EC包括EN 15194:2009+AI:2011

本產品的電池充電器描述如下：

產品：電池充電器 Battery Charger

功能：電動輔助自行車電池充電器

型號：B240-001

本產品根據歐盟、美國，並遵守歐盟及相關且重要的指令。

- 歐盟低電壓指令IEC 60335及歐盟電磁相容指令EN55014
- 美國指令UL 1012 and FCC PART 15B

未經我們的同意擅自改造此電動輔助自行車，將不在保固範圍內。

PS: 達瑞創新電子股份有限公司簡稱為達瑞創新

達瑞電動輔助自行車符合國內電動輔助自行車法規;依據交通部法規，最大輔助速度為25公里/小時變更速度限制的行為將違反國內電動輔助自行車法規，並可能危及您的安全  
達瑞電子對消費者因自行改裝變更速度限制而造成的法律與安全問題將不負任何責任



## 簡介 開始騎乘

在您第一次騎乘之前，請先閱讀使用者操作手冊，並熟悉此電動輔助自行車的操作。請按照手冊中的指示和警告操作。如果忽視此手冊可能會導致電動輔助自行車的損壞，或您人身的安全受到危害。本使用者操作手冊，讓您快速且精準了解您的電動輔助自行車主要的功能總覽。

您的電動輔助自行車根據型號、訂單、國家的差異或選配可行性，可能與描述與圖示有些差異。達瑞創新秉持持續不斷創新工藝及產品。在此保留以下部分變化的權利，如設計、電控系統及設備或技術的特色。如果您將電動輔助自行車轉賣給其他使用者，請將此手冊轉給使用者。達瑞創新的團隊希望帶給您安全及愉快的騎乘經驗。

## 環境保護議題

達瑞創新所公佈的綠色產品政策其中一項就是環保議題。此目的是謹慎使用自然資源，因為它是構成我們生活在這星球的基礎，並且將自然與人類的需要列入考量。在以環境保護為己任的方式下，您也可以藉由使用電動輔助自行車，保護環境。

能源的消耗與本產品的電控系統、變速系統、煞車系統、傳動系統，以及所裝的輪胎有關，都取決於您的電動輔助自行車的使用情形及您個人的騎車方式。此外，您需牢記以下騎乘使用情形及個人騎乘方式可能對於環境保護影響。

### 騎乘使用情形

- 確保胎壓正常。
- 不載任何不必要的重量。
- 注意電池的消耗。
- 正常使用電動輔助自行車，有助於環境保護。
- 在本公司授權專業經銷商來為您電動輔助自行車進行維修或保養。

### 個人的騎車方式

- 謹慎的騎乘電動輔助自行車，並與前方的車輛保持適當的距離。
- 避免經常性、突然的加速。



環境保護提醒：使用過的廢棄電池應確保回收以保護環境。

維修保養請至授權專業有保養或維修電動輔助自行車資格的經銷商。

## 產品訊息

達瑞創新建議您使用本公司承認及同意的電控系統Power Controller system、變速系統Gear Change system、煞車系統Brake system及傳動系統Drive system及相關電動輔助自行車零件。達瑞創新同時為這些系統及相關電動輔助自行車零件進行嚴格測試及驗證，確保此產品的可靠度、安全性及舒適度。

儘管現在的市場研究，達瑞創新不能對其他的零件評價。因此，使用這些零件在本公司的電動輔助自行車上，達瑞創新將無責任。不可使用未經達瑞創新同意的零件，它們有可能會影響您電動輔助自行車的安全性。

您可以從達瑞創新授權專業經銷商取得本公司零件及更換零件配件，並可獲得相關技術上的建議。以專業來講，這些零件對於您的電動輔助自行車非常合適。



### 使用者操作手冊

在您的第一次騎乘前，請仔細閱讀此使用者操作手冊，並讓自己熟悉電動輔助自行車。為了讓您的電動輔助自行車有安全及更長的使用期限，請按照此手冊的指示和警告。不理會此手冊可能會導致電動輔助自行車的損壞或自身的安危。

您可利用手冊上描述的型號及標準，自選符合您的電動輔助自行車，依國家而異有些許特殊差異。如果您的電動輔助自行車不一定符合所有的特色，也許是因為系統和功能與安全有關。因此，您的電動輔助自行車可能與描述和圖示有些差異。若您對電動輔助自行車和操作方式有任何問題，請諮詢達瑞創新授權專業經銷商。以下的項目包含在電動輔助自行車的交貨範圍內：

- 電池
- 充電器
- 使用者操作手冊



### 騎乘安全性

- 重要的安全性警告
- 意外事故或掉落物
- 腳踏車翻倒

以下騎乘方式，零件可能會突然失靈，舉例來說

- 在你騎電動輔助自行車時，手把或坐墊損壞
- 煞車失靈

以上這些是有意外和受傷的風險。有相似的情形發生，應立即送往達瑞創新授權專業的經銷商檢查。

在騎乘電動輔助自行車，機械零件主要會受到高度載重量和磨損影響。零件對這些載重量反應不一，並且在不同的速度下有疲乏或損壞的跡象。如果零件的使用期限已超過，零件可能會突然失靈，那就會有意外或受傷的風險。

- 在本公司授權專業經銷商來為您電動輔助自行車進行定期檢查。
- 注意任何裂痕、劃傷或色彩變化的跡象，代表零件有可能已過了使用期限。
- 在本公司授權專業經銷商更換疲乏或磨損的零件。

可能受影響的零件有：

- 車把和立管
- 坐墊和座桿
- 車架和前叉
- 輪胎和車輪
- 踏板和曲柄
- 煞車片和煞車碟盤
- 鏈條
- 電池

如果不正確使用電動輔助自行車和電控系統，它的功能會停止作用。若修改電控系統，可能會導致電控系統不能修正，而發生故障。故障的電控系統會影響您的電動輔助自行車使用上的安全。因此，您應將所有已使用和故障的零件送往達瑞創新授權專業經銷商維修。

請勿自行在車架或其他載重的零件，做任何維修或加工，如鑽洞、焊接、鍛接。這些行為，會影響零件的使用期限和穩定度的使用結果。此外，針對可轉動零件，如輪胎、鍊條、踏板上的曲柄或踏板，可能拉動部分身體或衣服。請確定這些零件在轉動的過程中不會卡住衣服及所攜帶的物件，並請勿披圍巾。特別是在長時間騎乘時，煞車系統、前叉快拆、電控系統快速運轉，以及車軸的鏢母，在煞車之後，可能會非常熱。等到這些零件冷卻後，再去觸碰它們。騎乘電動輔助自行車時沒有可操作的照明系統，是不允許的，這方面是取決於國家的規定。



### 合格授權專業維修

合格授權專業維修經銷商擁有特殊且必要的技術、工具，並具備維修電動輔助自行車的資格，特別是應用於電動輔助自行車的安全使用。請合格授權專業維修經銷商對您的電動輔助自行車提供下列的服務：

- 與安全相關服務
- 保養工作與服務
- 維修工作
- 修正、安裝、升級轉換
- 電子零件更換使用: 電控系統Power Controller system、變速系統Gear Change system、煞車系統 Brake system及傳動系統Drive system更換使用
- 達瑞創新建議您至本公司授權專業經銷商進行維修及保養，使您的電動輔助自行車能正常使用。

### 正確的使用

在您使用電動輔助自行車前，請閱讀以下的資訊

- 請閱讀使用者操作手冊有關安全的注意事項
- 請閱讀使用操作手冊有關技術的資料
- 交通守則與規定

- 關於電動輔助自行車的法律與安全標準

您電動輔助自行車的結構，應符合購買時該國家之相關規範。否則，使用電動輔助自行車時，會抵觸當地的法律。如有必要，電動輔助自行車的結構可依各個國家做調整。閱讀您的國家中，適用於電動輔助自行車的律，有以下幾個重點：

- 電動馬達的動力輸出及最大輔助速度
- 騎乘在公路的所需配備
- 有駕照的義務
- 騎乘電動輔助自行車的最小年齡
- 騎乘時戴安全帽的規定

電動輔助自行車是設計在柏油路、巷子騎乘。在您騎乘在這些道路上時，輪胎不會失去抓地力。電動輔助自行車不是用來跳越障礙，如街道旁高大的路邊石。同樣的，它也不是設計給一人以上乘坐，不載人。並且不適用於競賽。

電動輔助自行車總重包括騎士、配件及行李可允許120公斤(264磅)。請勿乘載超過可允許的總重。達瑞電動輔助自行車不允許用做牽引拖車。也不允許與牽引車一起騎，或牽引腳踏車，或使用腳踏車聯結系統拉另一輛腳踏車。

請確定您的電動輔助自行車是正確使用在它設計的用途。如果電動輔助自行車不用於設計時的用途，會導致零件損壞，造成意外或受傷。

電動輔助自行車並不有意限制特定人的身材、知覺、心智能力。但14歲以下的孩童不適合騎乘電動輔助自行車。

在客機上不允許攜帶電動輔助自行車的電池。即使有後置式或有攜帶式設計的自行車，是不允許隨車附帶電池。運輸前請移除電池。運輸前也請移除無法螺絲鎖緊的零件，如儀表，避免掉落。

### 電動輔助自行車

達瑞電動輔助自行車屬於電動輔助自行車等級，稱為電動輔助自行車。電動輔助自行車只有在您用力踩踏踏板時，提供幫助。在踏板曲柄軸承上的轉速感應器，會測量你出力是用多少力量，再決定由電動馬達提供多少力量。在你停止踏板時，電動馬達就會關閉。在達到最大輔助速度前，電動馬達的力量會逐漸減少，直到輔助踏板關閉。舉例來說，歐洲國家最大輔助速度是25公里/小時(每小時15.5英里)。如果您不使用輔助踏板功能，您可以騎乘的速度大於最大輔助速度。

### 踏板曲柄軸承上的轉速感應器

請讓磁性與金屬的物件遠離踏板曲柄軸承，如鐵錘，否則可能會使決定踏板力量的轉速感應器，可能會失去它的電子校準功用，這會造成輔助踏板功能故障原因。

### 達瑞創新車序號位於保證卡

達瑞創新車序號及車架號碼讓您的愛車擁有售後服務(保固)保證之依據。在購車前請您詳細查看您的車序號及車架序號是否完整，若車序號及車架序號有被磨除的情形，請您切勿購買！

- 新車號位於保證卡
- 車架序號位於車架下管或位於車架後勾爪上或車架五通(齒盤主軸位置)的底部



## 概覽



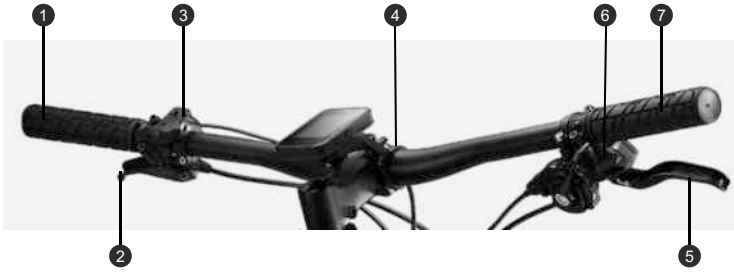
### 功能

- |      |        |      |        |        |
|------|--------|------|--------|--------|
| ① 坐墊 | ④ 煞車系統 | ⑦ 前輪 | ⑩ 後避震器 | ⑬ 電動馬達 |
| ② 電池 | ⑤ 儀表   | ⑧ 前叉 | ⑪ 鏈條   | ⑭ 後變速器 |
| ③ 車把 | ⑥ 控制按鈕 | ⑨ 踏板 | ⑫ 後輪   |        |



### 功能

- |      |        |      |        |        |
|------|--------|------|--------|--------|
| ① 坐墊 | ④ 煞車系統 | ⑦ 前輪 | ⑩ 鏈條   | ⑬ 後變速器 |
| ② 電池 | ⑤ 儀表   | ⑧ 前叉 | ⑪ 後輪   |        |
| ③ 車把 | ⑥ 控制按鈕 | ⑨ 踏板 | ⑫ 電動馬達 |        |



功 能

- ① 左握把
- ② 左側剎車
- ③ 儀表控制按鈕
- ④ 儀表支架
- ⑤ 右側煞車
- ⑥ 後變速撥桿
- ⑦ 右握把



功 能

- ① 電源開關
- ② 菜單按鈕
- ③ 輔助等級
- ④ 速度
- ⑤ 電池電量顯示
- ⑥ 訊息欄位



功 能

- ① 增加按鍵
- ② 菜單進入
- ③ 減少按鍵



## 安全

請閱讀使用者操作手冊中，關於合格授權專業維修經銷商的資訊。

### 安全性相關設備

達瑞電動輔助自行車是受公路車輛使用法管制。例如，在德國，為車輛所制定的道路交通牌照條例 (StVZO)。達瑞電動輔助自行車具備安全相關零件如下：

- 前後燈
- 前白色反光鏡
- 後紅色反光鏡
- 輪胎輻條上的反射片
- 踏板上黃色的反射片

請至達瑞創新授權專業經銷商，定期檢查電動輔助自行車以維護使用者安全。

### 適當的配件

依您的國家來使用電動輔助自行車，您可能需要一頂安全帽。不管任何有關安全帽的法律，達瑞創新建議您戴合適的安全帽和護目鏡。騎電動輔助自行車兜風時，請穿著明顯、亮眼的衣服，並穿適合騎乘腳踏車踏板的鞋子。在交通道路上騎乘時，請考慮和閱讀交通規則和規定，避免危及您自身和他人之安全。

### 騎乘前檢查

#### 檢查輪胎和車輪

騎乘電動輔助自行車時，如果傾斜坐在電動輔助自行車上，容易造成輪胎氣嘴破裂。如果發生時，輪胎會失去壓力，這有造成意外的風險。請檢查氣嘴的位置，氣嘴必須與輪圈延伸成直角，立即更正任何位置不正確的氣嘴。請檢查以下：

- 輪胎和車輪有無損壞，有無異物刺進輪胎。受損的車輪會導致壓力的流失，和造成更進一步的損壞。
- 輪胎花紋的深度。
- 正常的啟動是指兩個輪胎能自由的旋轉，車輪旋轉如果不是圓形，可能是輪胎從側邊破掉、車軸損壞或輻條磨損的跡象。此外，若有必要也請檢查異音、承載物及連接處的鎖附。

#### 檢查鏈條或鏈條飾蓋

使用電動輔助自行車時，未鎖緊的鏈條和鏈條飾蓋，可能會鬆垮，就會有意外和受傷的風險。每次騎乘前，請確認鏈條有無繫上和拉緊，以及鏈條飾蓋有無安全地栓緊。並且檢查鏈條、鏈條飾蓋有無正確安裝，可預防跳掉或滑落。

請按照指示處理鏈條，特別是每次後方車輪移除或安裝時。在這些情形中，請格外的謹慎以預防鏈條及鏈條飾蓋的損壞。

### 檢查電池及電池鎖

每次騎乘前，請確認電池的鎖芯正確且安全鎖住在車上，並將電池鎖轉至“紅色ON”位置。



如果電池並未用此鎖安全地鎖住，當您騎車時電池蓋可能打開，這會有一個意外的風險。



### 檢查煞車系統的運轉

每次騎乘前，請定期實施煞車測試。用兩隻手指檢查煞車控制桿，拉向手把確認其正常的煞車力量，煞車控制桿不要碰觸到手把。即使用手最大的力量，煞車控制桿和手把間仍要保持一定的距離。



### 檢查煞車系統耗損

特別是長時間在下坡路段，煞車碟盤和馬達、快速運轉的連結物和車軸的螺母，煞車後會格外燙，這會有受傷的危險。等到零件冷卻時，再觸碰它們。每次騎車前，請確認有裝煞車片並實施煞車系統檢查：

- 煞車碟盤不能有任何損壞的跡象，它必須是沒有油漬或淤泥的
- 所有的螺柱必須安全的在目前的位置。
- 請確定煞車線沒有打結、檢查煞車線有無裂縫。

### 檢查栓住的連結處

每次騎乘前，請確認以下所列栓住的連結處，是安全鎖緊的

- 請確定前輪快拆的連結器，是安全在原位。且有“CLOSED”明顯字樣在上面，它是不可能會轉動的。
- 檢查後輪及馬達是否安裝得恰當，所有栓住的連結物必須安全的栓緊，額外推和拉後輪並不使它移動。
- 檢查握把和煞車把手安全的在原位，旋轉握把和煞車把手是不可能的。
- 確定坐墊和座桿是安全的在原位，嘗試拉或使坐墊傾斜都不能使它移動。
- 若有選配檢查後貨架有無穩固的安裝
- 所有栓住的連結物必須安全的栓緊。

### 控制

#### 調整坐墊、握把和煞車把手

如果你拉動座桿離座管太遠，座管束將無法充分安全的支撐座桿，導致騎乘旅途中，座桿可能鬆脫或損壞，這會有造成意外及受傷的風險。請勿將座桿拉超過於其最小的嵌入深度。



- 調整坐墊的高度及位置 最小的嵌入深度：不管任何標示，座桿一定要嵌入 至少10公分(3.9英吋)的坐管。依據個人需求調整，坐墊前後位置，不可超過標示的最大範圍。



- 調整座墊高度
- 調整座墊位置與角度
- 調整握把、煞車手把桿及變速撥桿
- 調整握把讓您的手能夠與握把接觸，並調整至適合您的位置。
- 調整煞車手把可及的範圍。
- 煞車控制桿和握把間仍要保持一定的距離。
- 變速撥桿位於握把下方，拇指可以操作的位置。



如果您拉煞車控制桿至手把，用力煞車時，您不能將它的煞車力加到全滿。它將導致煞車的距離增加，會有意外的危險。請依據以上所述的調整煞車桿。



### 儀表的控制

騎乘電動輔助自行車時，使用電動輔助自行車的儀表，會使您在交通狀況中分心，降低對電動輔助自行車的控制力而導致，會有意外的危險。只有在交通情形允許時，才可使用這些元件。如果不行，請將您的電動輔助自行車，拉至安全的地方，再輸入資訊。如果在光滑的路面騎乘，當您加速時，後輪突然轉動，可能造成車身失控，那會有意外的危險。在光滑的路面請減速運轉。



開啟：請確認電池安裝在車上並將電池鎖轉至“紅色ON”位置，可看見儀表顯示，確認系統是否開啟。儀表進入主畫面如圖顯示，包括住力輔助等級、速度、電池電量使用情形、總里程等相關訊息。  
關閉：請將電池鎖轉至“白色OFF”位置，儀表顯示將關閉，確認系統是否關閉。



- 請按 [ON/OFF] 按鈕，可以開啟或關閉 儀表螢幕
- 依據騎乘情況，可利用 [▲] 或 [▼] 調整助力輔助等級，共有 CURISE, TOUR, SPORT 等級。
- 請按 [MENU] 按鈕或菜單鍵 (MENU)，可以切換不同行車資訊顯示，共有下列六種顯示資訊：
- Clock Time：目前時間
- Trip Distance (KM)：此趟旅程的騎乘距離 (公里)
- Trip  $\varnothing$  Average Speed (KM/H)：此趟旅程的平均速度 (公里/每小時)
- Trip Time：此趟旅程的騎乘時間
- $\Sigma$ , Total Distance (KM)：本車總騎乘距離 (公里)
- $\Sigma$ , Total Time：本車總騎乘時間



電池電量顯示：系統開啟時的電池使用情形，螢幕上的電池符號會顯示剩下多少電力，區分10格等級顯示，每一格，代表約10%電池電量，當看到滿10格，電池電量就是100%，顯示恆亮不關機。當電池接入充電器，螢幕上的電池電量顯示條會閃爍。電池電量低於20%時，電池電量顯示條會閃爍。

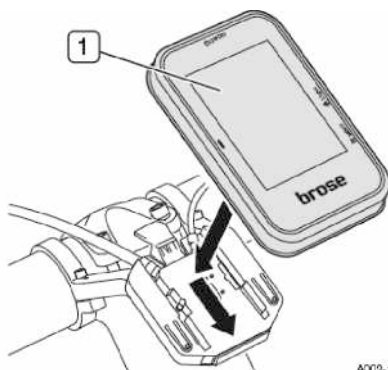
### 電池降低輔助動力輸出

在電池過度放電或是溫度過高情況時，系統會自動降低輔助動力輸出來避免元件損傷直至恢復正常操作溫度後

### 儀表的支架

騎乘電動輔助自行車時，使用電動輔助自行車儀表，會使您在交通狀況中分心。降低對電動輔助自行車的的控制力而導致會有意外的危險。

只有在交通情形允許時，可使用這些元件。如果不行，在電動輔助自行車停靠時，請移至安全的地方調整資訊。電動輔助自行車的儀表的支架是特別為此設計，不適用其他的產品。它需要使用工具調整。請確定儀表牢牢地放在儀表支架中，如下圖所示。



A002-1

## 前燈及後燈控制

達瑞創新建議您，即使在白天騎乘它時，也開啟照明系統。若發現無法開啟，請至達瑞創新授權專業經銷商檢查以確保安全。

## 騎乘手冊

### 電動輔助騎乘輔助動力級

如果踏板光滑或濕滑路面上騎乘時，當您加速時後輪可能空轉而失去抓地力，會有意外的風險。在光滑或路面濕滑的情況下，請關閉踏板輔助。達瑞電動輔助自行車只在當您用力蹬踏板時給您輔助。當您停止蹬踏，電動機關閉。

如果您超過最大動力輔助速度（因國家而異），踏板的輔助也將關閉。輔助動力取決於您選擇的輔助等級如 CRUISE, TOUR and SPORT。透過腳踩踏板，轉速感應器可以更有效地接收到您的踏板力並且可以更快地啟動電控系統以提供協助，這在上坡時騎行特別有優勢。

## 煞車系統

達瑞電動輔助自行車提供MAGURA馬古拉MT4相同等級液壓碟式煞車，如果需要，它將帶給您快速且安全的停滯。碟式煞車反應比鼓煞車更迅速，特別是在濕滑的路面。液壓碟式煞車只用很少的手部力量就產生很高的煞車效果。為給兩個車輪分配制動力，請兩個輪需同時煞車。煞車的注意事項如下

- 在濕滑路面：輪胎和路面之間的摩擦力減小，水降低煞車片與煞車盤的煞車系統的效果。煞車距離增大，這具有意外的風險。
- 在濕滑路面，應儘早煞車以預留更長的煞車距離，要更小心地煞車以防止車輪鎖死。
- 當突然煞車前輪時，後輪可能抬起。且可能會產生一個意外的風險。
- 同時用前輪和後輪煞車電動輔助自行車。當突然煞車時，請保持您身體重心。

電動馬達的輔助踏板是由煞車控制（或者如果您停止蹬車）中斷。如果您還不熟悉液壓碟式煞車效果，請先在遠離交通的高抓地力表面地方，熟悉使用及測試煞車動作。避免連續煞車。下長坡時，短暫而穩固地用兩個煞車一起煞車。當您間歇鬆開煞車，他們可以再次冷卻下來。一旦有過熱的跡象請立刻停止。過熱症狀包括增加的手部力量、氣味的積聚及響亮的噪音。

騎車前讓煞車系統降溫，潮濕的條件會降低煞車效果並導致輪胎更容易打滑。在潮濕的路面上，應預留更長的煞車距離，放慢騎車速度，小心煞車。

## 煞車系統的磨損

煞車片與煞車盤磨損是摩擦的結果。您騎在多山的地形及雨水或泥濘的時候越多，車子的磨損越大。在煞車片與煞車盤的磨損不能從煞車桿進行評估，所以必須在每次次行前進行檢查，請在合格專業經銷商更換煞車片。

## 更換新的煞車片

新的煞車片必須在他們達到其最佳減速性能時嵌入。要做到這一點，您需加快您的電動輔助自行車至每小時25公里約（每小時15.5英里）並且煞車停頓。當所需的手動煞車不再降低，那麼更換過程完成。

## 安裝電池

當使用電池時，務必將電池上的保護蓋取下。避免安裝電池時，將電池接頭撞壞。



透過電池鎖頭，將電池飾蓋打開，放入電池時，並雙手握住電池，緩慢將電池放入電池槽，放至底部，確認電池的鎖芯接合正確。如圖所示。如果電池的鎖芯接合不正確，電池不安全。當您騎車時電池蓋可能打開，這會有一個意外的風險。務必按照說明中描述的來安裝電池，確保電池已被鎖定。



取下電池時，務必將電池飾蓋向上拉開，一隻手握住電池提把，一隻手撐住電池，向上推，如圖顯示。



## 存放電池

- 電池深度放電可導致內部短路，電池加熱到非常高的溫度，有火災的危險。
- 避免在使用以及存儲過程中使電池深度放電。
- 在不使用時，定期將電池完全充電，並至少每3個月一次。
- 不要在電動輔助腳踏車上攜帶一個深度放電的電池。

如果您長時間不使用電動輔助腳踏車或電池，請遵守以下說明：

- 請勿將電池存放在溫度低於-20°C (-4華氏度) 或高於45°C (113華氏度) 的地方。
- 不要將電池暴露在溫度波動的環境下。理想的儲存溫度在10°C (50華氏度) 至25°C (77華氏度)。
- 保護電池免受潮，以防周圍電觸點的腐蝕，將電池存放在乾燥的地方。
- 不要把存放電池易燃物品附近。

如果發生以下情況，電池將切換到會進入關機

- 沒有使用電動輔助自行車兩個月。
- 電池已完全耗盡，並在3個月內沒有充電。您必須再一個完整的充電週期後再啟動電池。



## 電池注意事項

請按照下面的說明，以保證較長的電池使用壽命。

- 理想情況下，在20°C (68華氏度)室溫下對電池進行充電。充電前，給電池充分的時間來達到這個溫度。
- 避免經常的完全放電，電池更傾向局部放電，鋰電池沒有記憶效應。每個鋰電池都存在使用上損耗，電芯氧化的發生是由於使用和老化的結果，電池容量降低。不管其是否被使用。
- 電池深度放電會造成不可逆的損傷和容量損失。如果您不長時間使用電池，定期將電池充滿電，並至少每3個月一次。

## 電池充電時，重要安全事項

如果電源線或電源插座損壞、濕或髒，您可能觸電，這有致命傷害的危險。

- 僅使用本產品提供給電池充電器。
- 僅使用乾的充電器、未損壞的電源線和充電器。
- 立即更換損壞的電源線和充電器。
- 在連接充電線之前，去除充電插口中的任何異物，如灰塵、冰或雪。
- 使用本產品以外的其他充電器可能導致電池過熱，有爆炸的危險。
- 電池深度放電可導致內部損壞。電池加熱到非常高的溫度，有火災的危險。
- 在使用以及儲存過程中避免電池深度放電。
- 在不使用時，定期將電池完全充電，並至少每3個月一次。
- 不要將電池暴露在低於-20°C (-4華氏度)和高於45 (113度)的儲存溫度。請注意，溫度高於60°C (140華氏度)可能導致過熱的內部結構，尤其陽光直射時
- 不要在潮濕的地方或在環境溫度低於-10°C (14華氏度)或高於40°C (104華氏度)時使用充電器。
- 切勿將電池放入水中。
- 電池和充電器無須被維修，不要試圖拆卸或改裝電池或充電器。
- 不要使電池受到高壓。
- 您不得使用外殼已損壞的電池。
- 請將電池放在遠離兒童的地方。
- 如果當電池正在使用、被充電或存儲時，您注意到電池變熱，散發一種強烈的氣味，外形改變或表現異常，請立即停止使用該電池。
- 電池充電時發熱，確保充電時沒有易燃物接近電池。
- 當充電時，將充電器和電池置於非易燃表面上。如果您對電池進行充電，而它仍然安裝在電動腳踏車上，請把車子置於絕燃的環境。
- 請勿在鋪有地毯的地板上給電池充電。
- 請勿在充電過程中覆蓋電池和充電器。



### 充電器注意事項

所提供的充電器適用於100-240伏特的電壓範圍，充電器並不需要被切換到相關的電壓範圍內，因為它會自動檢測到電壓範圍。充電器沒有開啟/關閉開關。如果您不需要充電，請拔下插頭以節省能源。

### 連接充電器

始終將電池放置在穩固的基礎上，且讓充電插口水平，不然充電插口和連接器插頭到電池座可能以其他方式被損壞。當電池在車上充電時，如果您想檢查當前電池電量，您可以打開系統，儀表顯示當前電量。若您不進行充電，先從電池斷開充電器，然後從插座插頭將電源插頭拆卸。



將充電器連接到電池上，充電器上指示燈亮紅燈表示充電中。大約需要5.5小時能使電池充滿電。一旦電池充滿電後，充電器上指示燈亮綠燈。



- 充電器沒有開啟/關閉開關。如果您不需要充電，請拔下插頭以節省能源。
- 當電池充電時，不要轉動踏板。否則，電池上的充電插座可能被損壞。
- 電池可以直接在車上充電或可以被拆卸單獨充電。當電池在車上被充電時，不可移動車子並不可踩踏腳踏板。

### 鏈條注意事項

如果您不正確安裝或處理鏈條，例如彎曲或扭曲它，您可能造成從外部不可見的損害。這種類型的損壞會導致對鏈條意外撕裂，使您滑離踏板，有事故和人身傷害的危險。請極為謹慎地處理鏈條並按照說明書來使用。在有授權專業經銷商立即更換有損壞的鏈條。

### 在冰雪路面上騎乘

在冰雪或泥濘路面上騎車時，鏈條會堵塞，這可能會造成鏈條跳躍或滑落而損壞。這種類型的損壞會導致鏈條意外撕裂，使您滑離踏板。不要在冰雪地或泥濘路面上騎車，有事故和人身傷害的危險。

## 輪胎和車輪

來自高壓清潔器的水射流可能會導致輪胎或鏈條在表面並不可見的損壞，這種方式損壞的部件可能會意外失靈，有意外的風險。當清潔電動輔助自行車時，不要使用高壓清洗器。如有損壞請及時更換輪胎或鏈條。

雖然您的電動輔助自行車的車輪是通過非常謹慎的流程生產和交付，但這並不能避免車子在行駛第一公里後，輻條失去張力。出於這個原因，您應該定期檢查輻條的張力，並讓他們重新確認張力。

## 輪胎壓力

如果輪胎氣壓一再下降，請檢查輪胎是否有異物。檢查氣嘴或閥門是否洩漏。如果輪胎氣壓過低，電動輔助腳踏車的操控性能可能受損，並可能導致您摔倒。而有產生意外的風險，具有意外的風險。

- 經常更換損壞的管子。
  - 在安裝新管子之前，從輪胎內取出所有異物。
- 定期檢查輪胎氣壓，至少每14天一次。輪胎壓力規格可在“技術資料數”中找到。

## 運輸電動輔助自行車

當運輸電動輔助自行車時，確保鏈條中沒有夾雜物體。電動輔助自行車的重量以及車架設計，對於車子若要加裝後貨架載重有明確要求。不合適的後貨架可能會在旅途休息中壞掉或可能使電動輔助自行車不安全，只使用合適的後貨架運輸。檢視使用說明書中有關電動輔助自行車載荷的資訊。

## 維護和保養

### 清潔與保養

定期和適當的保養可讓您的電動輔助自行車的價值予以保留。請對環境負責方式來處置空包裝和清潔布。

### 高壓清洗設備

當清潔電動輔助自行車時，不要使用高壓清洗器。如有損壞請及時更換輪胎或鍊條。來自高壓清潔器的水射流可能會導致在輪胎或驅動皮帶表面並不可見的損壞，可能流進入軸承或損壞電控系統的電器部件。以這種方式損壞的部件可能會意外失靈，有意外的風險。

### 手工清洗

電動輔助自行車清洗完後，煞車效率會降低，有意外的風險。清洗完後請仔細確認電動輔助自行車煞車，直至煞車效能完全恢復為止。

- 盡可能少用水清洗，並使電器接觸點遠離水。
- 請使用橡膠蓋覆蓋電池架上的電器接觸點。
- 請使用柔軟的海綿或刷子清洗電動輔助自行車。
- 請使用濕布擦拭電池架。
- 清洗後，請檢查電器連接器並讓電動輔助自行車乾燥後再使用。

## 保養

達瑞創新建議您每年一次將電動輔助自行車拿到有授權專業經銷商檢修。

每次旅程之前	行動
檢查輪胎和車輪 檢查鍊條 檢查電池鎖 檢查煞車系統的運作 檢查電控系統及儀表的運作 檢查煞車系統的磨損情況 檢查螺栓和螺釘連接	在騎乘之前請先進行檢測

每300-500公里(186-310英里)	行動
檢查鏈條磨損情況及輻條的張力 清除鏈條的汙物 檢查所有螺栓和螺釘連接是否牢固 測量煞車盤的磨損	請維護和保養

每3000公里(1864英里)	行動
如有必要，檢查下列部件並更換： 頭碗組 輪胎上的花紋 踏板 鏈條 電控的電纜線	請到授權專業經銷商修理、維護和保養

一年一次	行動
檢查所有螺絲和螺栓連接扭矩 檢查頭碗組和煞車設置 檢查鏈條磨損情況及輻條的張力 檢查輪胎和車輪 檢查部件在承受高應力的磨損情況	請到授權專業經銷商修理、維護和保養

## 故障排除

閱讀使用者操作手冊上有關專業故障排除的訊息。

## 儀表及電控系統

問題	可能的原因 / 後果和解決方案
系統無法開機或儀表螢幕不亮	電池電量不足。 • 如果必要的話，請直接檢查電池的充電電量。
	電池在電池座上安置不正確。 • 取出電池，然後重新安裝它，鎖芯必須充分接觸。
	儀表未安裝至正確位置，使電器接頭鬆脫。 • 檢查儀表、按鈕與車把手上周圍電連接器、馬達與控制器周圍電線連接器否安裝正確。
	如果採取這些措施問題仍然存在 • 請至有授權專業經銷商檢查電控系統。

問題	可能的原因 / 後果和解決方案
儀表螢幕一直閃爍	控制器或儀表不良 <ul style="list-style-type: none"> <li>請至有授權專業經銷商檢查電控系統。</li> </ul>

問題	可能的原因 / 後果和解決方案
當騎乘腳踏時， 輔助系統不一致	軟體版本不適用 <ul style="list-style-type: none"> <li>請至有授權專業經銷商更新軟體。</li> </ul>
	不適當煞車與車輪干涉 <ul style="list-style-type: none"> <li>請調整煞車系統。</li> </ul>
	輪胎壓力不適當或有問題 <ul style="list-style-type: none"> <li>重新打氣或如果已爆胎，請更換輪胎。</li> </ul>

問題	可能的原因 / 後果和解決方案
當騎乘腳踏時， 輔助等級回至0等級	電線與控制器連接不良 <ul style="list-style-type: none"> <li>請重新連接或至有授權專業經銷商檢查電控系統。</li> </ul>
	馬達損壞 <ul style="list-style-type: none"> <li>請至有授權專業經銷商檢查電控系統。</li> </ul>

## 電池

問題	可能的原因 / 後果和解決方案
即使完整的電池 充電已經完成， 螢幕上電量顯示 沒有顯示電池 滿10格	電池已受周圍溫度影響。該電池在充電過程中發熱。 <ul style="list-style-type: none"> <li>讓電池冷卻下來，並重複充電過程。</li> <li>遵循正確充電說明。</li> </ul>

問題	可能的原因 / 後果和解決方案
無法充電	充電器的插頭接觸不當 <ul style="list-style-type: none"> <li>請重新連接充電。</li> </ul>
	充電器上的顯示燈不亮 <ul style="list-style-type: none"> <li>請至有授權專業經銷商檢查。</li> </ul>
	電池已損壞 <ul style="list-style-type: none"> <li>請至有授權專業經銷商檢查</li> </ul>

## 煞車系統

問題	可能的原因 / 後果和解決方案
煞車性能差	煞車沒有插入
	插入煞車。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 煞車盤或煞車片被油弄髒，如果煞車盤或煞車片被油弄髒，煞車距離可能會相當長，會有事故和人身傷害的危險。煞車盤或煞車片被油弄髒後，立即前往有授權專業經銷商。</li> <li>• 用酒精清潔煞車盤。</li> <li>• 更換煞車片。</li> <li>• 把被油弄髒的煞車盤和煞車片拿到有授權專業經銷商進行檢修。</li> </ul>
煞車性能差，沒有明確的動作點。	• 空氣進入煞車系統 煞車系統中的空氣可能導致相當長的制動距離，會有事故和人身傷害的危險。如果煞車系統中，有空氣，請不要騎乘。立即前往有授權專業經銷商放氣。
	煞車系統洩漏，由煞車系統洩漏引起的壓力損失所可能會導致相當長的煞車距離，會有意外的風險。請不要騎乘煞車系統洩漏的車。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 檢查煞車卡鉗，煞車管路和連接。</li> <li>• 立即前往有授權專業經銷商修正洩漏。</li> </ul>
問題	可能的原因 / 後果和解決方案
煞車發出金屬噪音；減速也很粗糙。	磨損的煞車片可能會導致更長的煞車距離，會有意外的風險。煞車片磨損到最小厚度以下。煞車片支撐板正在磨損靠在煞車盤的摩擦環。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 立刻前往有授權專業經銷商更換煞車片，如有必要煞車盤也一起更換。</li> </ul>

## 拆卸/安裝前輪

### 拆卸前輪

拆卸前輪，請先將快拆或螺帽及煞車卡鉗鬆開。液壓碟盤式煞車一定不能在車輪被拆卸掉的時候操作。否則，煞車活塞將充分擴展和相互接觸。煞車鉗活塞位置可能被損壞。只有推回煞車鉗活塞且安裝煞車片。

### 安裝前輪

每次旅行之前，確保快拆裝置的手柄跟前輪軸成90°角，不能偏離原來的位置。請參考前叉使用手冊。如果快拆裝置的預緊過低，車輪在旅途中可能會鬆動，有意外的風險。請按照描述去安裝車輪。

## 拆卸/安裝後輪

拆卸後輪時，請先將快拆或螺帽鬆開，再將後變速向下拉，此時鍊條鬆脫，便可將輪組往上提取即可。液壓碟盤式煞車不能在車輪被拆卸掉的時候操作。否則，煞車活塞將充分擴展和相互接觸。煞車鉗活塞位置可能被損壞，只有推回煞車鉗活塞且安裝煞車片。

### 安裝後輪

請先將輪組放入後溝爪槽及煞車卡鉗中，再將快拆及螺帽鎖緊，將鍊條調整好，再調整變速線至適當的位置即可。請按照描述去安裝後輪。每次旅行之前，確保輪胎位於後輪軸中心位置。

## 鎖緊和調整鏈條

如果鏈條調整不正確時，鏈條和其它組件可能被損壞。如果鏈條已經下滑，應該到有授權的專業經銷商進行更換。如果在鏈條不正確，在車架內的軸承和密封件可能被損壞。整體的變速系統的磨損和摩擦損耗也將增大。

## 拆卸/安裝煞車片及碟盤

### 拆卸煞車片

如果車輪已被拆卸掉，液壓碟盤式煞車一定不能被操作。否則，煞車活塞將充分擴展並相互接觸。煞車鉗活塞位置可能被損壞，只有推回煞車鉗活塞且安裝煞車片。請參考煞車的使用手冊。儲在安全的地方。記下鑰匙號碼。如果您需要更換鑰匙，請聯繫授權專業經銷商並索取鑰匙的號碼。

### 安裝煞車片

煞車片的固定銷具有單一用途的螺紋鎖。如果插銷被重複使用，它在旅途期間可能會鬆動，這可能導致煞車失靈，有意外的風險。一旦插銷鬆動，請隨即更換新的固定銷。立刻丟棄已經使用過的固定銷。

### 安裝煞車碟盤

用於固定煞車盤的螺栓具有單一用途的螺紋鎖。如果螺栓被重複使用，它在旅途期間可能會鬆動，這可能導致制動失靈，有意外的風險。一旦螺栓鬆動，請隨即更換新的螺栓。立刻丟棄已經使用過的螺栓。

## 電池鎖的鑰匙

您的電動輔助自行車配兩個電池鎖的鑰匙。請把將其中一個鑰匙存儲在安全的地方。記下鑰匙號碼。如果您需要更換鑰匙，請聯繫授權專業經銷商並索取鑰匙的號碼。

## 設定車燈範圍

調整車燈範圍的時候，請注意您所在國家的規定。

## 技術資料

AM 前輪及後輪	規格
輪胎型號	SCHWALBE NOBBY NIC SNAKESKIN, TL-EASY
輪胎尺寸(英寸)	27.5x2.80 / 70-584 / 650B
氣嘴型式	Sclaverand valve
內胎型號	SCHWALBE SV21F FREERIDE 54/75-584 OEM 40MM
前輪磅數(kpa)	120 ~261kpa (1.2~2.6bar / 17.4~38psi)
後輪磅數(kpa)	120 ~261kpa (1.2~2.6bar / 17.4~38psi)

XC 前輪及後輪	規格
輪胎型號	SCHWALBE NOBBY NIC EVO, LITESKIN
輪胎尺寸(英寸)	27.5x2.25 / 57-584 / 650B
氣嘴型式	Sclaverand valve
內胎型號	SCHWALBE SV21F FREERIDE 54/75-584 OEM 40MM
前輪磅數(kpa)	179 ~372kpa (1.8~3.7bar / 26~54psi)
後輪磅數(kpa)	179 ~372kpa (1.8~3.7bar / 26~54psi)

重量	規格
AM車子淨重	22.5 kg(49.5 lbs)
AM車子毛重含配件	26.5 kg(58.3lbs)

重量	規格
XC 車子淨重	21 kg(46.2 lbs)
XC 車子毛重含配件	25 kg(55 lbs)

煞車系統	規格
煞車片型式	Magura BRAKE DISC FRONT-LEFT MT4 2-F W/O BALL END Magura BRAKE DISC REAR-RIGHT MT4 2-F W/O BALL END
前煞車碟盤直徑	203mm, Magura BRAKE DISC ROTOR STORM HC
後煞車碟盤直徑	203mm, Magura BRAKE DISC ROTOR STORM HC
碟盤厚度磨損限制	1.8mm(0.07 in)

馬達	規格
持續功率(歐洲國家除英國)	Brose C16162 / 250W
最大限速(歐洲)	25km/h (15.5 mph)
最大限速(美國)	32km/h (19.88 mph)
最大扭力	90Nm ( 66.384 1lb-ft)
工作溫度	-10°C (14°F) TO 50°C (122°F)

電池	規格
電池電壓	36V
電池容量	21Ah
充電時間	估計 5.5小時 (with 4A Charger)
工作溫度	-10°C (14°F) TO 45°C (113°F)
儲存溫度	-20°C (-4°F) TO 45°C (113°F)
充電時溫度	0°C (32°F) TO 40°C (104°F)