

ECOMO CONSUMER MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG ECOMO
MANUEL D'UTILISATION DE LA BICYCLETTE ECOMO



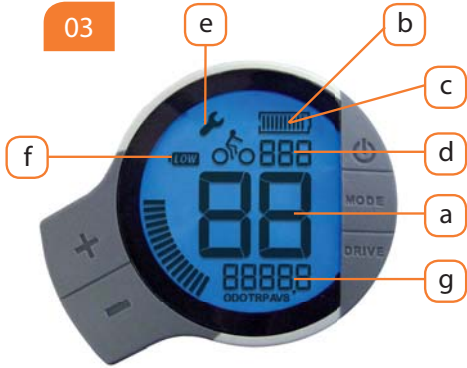
ECOMO

01



02







CONTENTS



Introduction	2
What is so special about the ECOMO Bike?	2
The Range	3
Safety instructions and recommendations	4
ECOMO control display	5
Motor	6
Battery Pack and charger	6
Lighting	10
Guarantee conditions	11
Frequently Asked Questions	11

INTRODUCTION

Congratulations with the purchase of your ECOMO electric pedal-assisted bicycle! From now on you can enjoy the comfort and the convenience of electric pedal assistance in all conditions – in strong wind or on hilly roads.

You are the owner of an electric pedal-assisted bicycle with ECOMO technology for the pedal assistance. The ECOMO technology enables optimum durability and simple operation, thanks to the latest developments in motor technology and control display.

Your ECOMO is durable and reliable, and it looks nice and stylish with its latest contemporary bike design.

We hope that you will enjoy your ECOMO for many years to come!

In this consumer manual you will find a description and explanation of the use and operation of your bike. We explicitly recommend reading this manual carefully before using the ECOMO bike and taking the safety recommendations seriously. Your ECOMO bike complies with the European Standard for Electrically Power Assisted Cycles (EPAC) Bicycles EN-15194, the standard for City and Trekking bikes EN-14764, the Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on Machinery, and Electromagnetic Compatibility (EMC).

Tip: For your first test ride we recommend you choose a quiet road to get acquainted with operating and riding your ECOMO bike.

Note:

Upon delivery, your bike comes with two keys for the lock. Keep the second spare key at home in a safe place. The key is also used to unlock the battery pack, before taking it out of the rear carrier.

WHAT IS SO SPECIAL ABOUT THE ECOMO BIKE?

PICTURE 01/02

- a. Control display
- b. Front motor
- c. Rear motor
- d. Carrier with battery

There are 2 types of ECOMO bike:

PICTURE 01

City Bike

A bike with Nexus 7 or 8 gear speed hub, for normal daily use,

propulsion on the front wheel, in combination with Shimano roller brakes.

PICTURE 02

Trekking bike

A bike designed for heavy use (hilly road conditions, windy weather conditions) with propulsion on the rear wheel, in combination with a 24 speed derailleur gear system.

The operation and control of the pedal assistance is the same for the City and the Trekking bike.

The motor, on the front or rear wheel, provides the pedal assistance and is speed (pedal frequency) dependent. This means that the faster you pedal, the more powerful the electric support will be. The major advantage of this system is that the motor reacts instantly as soon as you turn the pedals. On the display you can set and adjust the level of pedal support.

The electric energy required by the motor is supplied by a battery pack that is placed in the rear carrier (rack) of the bike.

Depending on the use of the bike, ECOMO can supply 3 different capacities for the battery pack: Medium (M), Large (L) and Extra Large (XL). The size (energy content, 'fuel capacity')

of the battery pack determines the range you can cover with your bike.

You either choose a Normal Charger or a Quick Charger in function of how quick you want to recharge you battery pack. Your ECOMO dealer can advise you on the battery pack capacity and battery charger that are appropriate for you and your use of the bike.

THE RANGE

The Range is the distance you can ride with a fully charged battery pack.

The table below sets out the estimated ranges for M, L and XL battery packs for two different levels of support. Please note that these figures are only estimates that are based on 'average use'. It speaks for itself that a low setting for the level of support is more 'fuel efficient' than a high level.

Battery pack	Support level 3	Support level 10
	Range [km]	Range [km]
M	40-70	25-45
L	60-90	35-60
XL	80-120	45-75

The range very much depends on a number of factors that affect the ride and use of the ECOMO bike, but that are beyond the control of the manufacturer of the bike:

- Setting of the level of electric support
- Frequency of pedalling (gear setting)
- Speed of the bike
- Weather conditions (wind, rain, temperature, etc...)
- Road conditions (asphalt, brick road, pebble track, slope, etc...)
- Tyre pressure
- Weight of the cyclist.

Battery packs are 'consumables', which means they are subject to wear and a decrease in capacity over a period of time. ECOMO guarantees that the battery pack still has 80 % of the initial battery capacity after 500 charges or 2 years. For an average ECOMO bike, this means that you can cycle approximately 20.000 km with one and the same battery pack. After 500 charges the battery pack can still be used.

SAFETY INSTRUCTIONS AND RECOMMENDATIONS

- Read this manual of the ECOMO bike carefully and follow the instructions and recommendations conscientiously.
- In general an e-bike rides faster than you may be used to

with a 'normal' bike. You will reach higher speeds quicker and consequently the braking path is longer! Adapt your 'cycling style' and practise on a quiet road, in a low traffic zone.

- You cannot carry a passenger on the bike's rear carrier; however the rear carrier will take a child's seat. Please ask your ECOMO dealer for advice.
- Do not dismount or take apart any of the vital ECOMO parts: motor, battery pack, control display or battery pack charger. System failures or technical problems have to be solved by a certified ECOMO dealer. He is the technical specialist who has been trained for undertaking all the maintenance and is acquainted with every aspect of the ECOMO system.
- Only use the ECOMO charger to charge the ECOMO battery. The guarantee on the battery is void when it has been opened or when a non-ECOMO charger has been used.
- Using a wrong charger or not complying with the charging instructions can damage the battery pack.
- Prevent exposing the battery pack or the charger to high temperatures and excessive moisture or liquids.

Note:

Failure to comply with the above safety rules can lead to dangerous situations.

ECOMO CONTROL DISPLAY

You can control the electric pedal support (assistance) with the clear and easy-to-read display. In addition, the display is backlit so you can read it in all conditions.

Information displayed on the display screen:

PICTURE 03

- a. Speed of the bike [km/h]
- b. Battery pack charge level ('fuel gauge')
- c. If the sign Battery pack charge level flashes: warning of a low battery charge level (<25 Wh). De level of support is automatically reduced to a maximum of level 5. Generally this means that you can still ride approximately 5 km with your bike on support level 5. To save even more energy, reduce the support level even further to less than 5.
- d. Remaining range [km] that can be ridden with the actual capacity of the battery pack. Experience over time will teach you the range of a fully charged battery pack under your personal average riding conditions.
- e. Service Warning: your bike needs to be serviced or requires maintenance.
- f. Warning: when this sign flashes the battery of the control display is low and needs to be replaced.
- g. Statistics about distances covered by the bike.

Operating the system

The control display has 5 pushbuttons (switches):

PICTURE 04

a. On/Off switch

With this switch you can switch the system ON. It activates the electric support. If you push this button again, it will turn the system OFF.

When the system is not used for one hour (no signals from rotation and speed sensors), the system is switched off automatically.

b. MODE (display of statistics)

With this button you can cycle through the 3 modes for ODO, TRP and AVG.

ODO: overall km covered with this bike

TRP: trip distance, km covered on this trip only

AVG: average speed over trip distance

The **ODO** setting is the default setting. Repeatedly pushing the **MODE** button moves on you the other modes.

Pushing and holding the **MODE** button for 3 seconds will reset the **TRP** and **AVG** value on the display to "0" (zero) .

c. DRIVE

When you push the **DRIVE** button you will switch the electric support ON (without pedalling). This is a convenient feature if

you need to walk up a ramp. The electric support will 'push' the bike while you walk alongside it.

d./e. (+)/(-) button

With these 2 buttons you can set the level of support. You can push the buttons repeatedly to increase or decrease the setting. You can also hold the buttons, allowing the setting to increase (+) or decrease (-) automatically. With this feature you can fine-tune the level of support to that of your companion rider in 15 steps.

MOTOR

The motor that delivers the mechanical energy to the system has been designed especially for the ECOMO bike. Thanks to sophisticated technology the ECOMO motor is a silent motor that provides fast reactive electric support.

PICTURE 05/06

The motor for the city bike is built onto the front wheel.
The motor for the trekking bike is built onto the rear wheel.

Controller

The ECOMO Controller is the heart of the operating system and is hidden in the docking module of the battery pack, in the

section where the battery pack locking system is also placed.

The controller supplies the electric energy based on the set level of support, the signals from the speed sensor and the signals from the rotation sensor (concealed in the BB shell).

The controller has been designed and modulated especially for the ECOMO motor and battery pack and it is a fast reacting controller. If you stop pedalling, the controller switches off the support immediately within a distance of 2 metres in compliance with the EPAC standard.

According to the EPAC standard, electric support above 25 km/h is not allowed. When the bike speed exceeds 25 km/h, the controller cuts off the support and gradually decreases the support level until the bike speed is below 25 km/h again.

The motor and controller are maintenance free. If any problem should arise during your use of the bike, please contact your ECOMO dealer for support.

BATTERY PACK AND CHARGER

PICTURE 07/08

The battery pack that is placed and locked in the carrier

supplies the electric energy to the controller. In turn, the controller supplies the energy to the motor where it is converted into movement of the wheel.

The battery pack is available in 3 capacities: M, L, and XL. You can see the capacity of the battery on the label that is placed under the transparent cover of the integrated rear light. The choice of battery pack capacity depends on your personal use of the ECOMO bike. Your ECOMO dealer can advise you on this matter.

Tip: You can buy a second battery pack to extend the range of your bike by exchanging the battery packs during your trip.

The battery pack consists of Panasonic Lithium-Ion battery cells. The battery pack has built-in safety systems to protect against over current, overheating, deep discharge, maximum current. If the battery pack is almost empty (1 bar of the battery level indicator), the safety system automatically decreases the support level to level 5 (5 bars of the support level indicator).

Charging the battery pack

To charge the battery pack you can leave the battery pack on the bike (in the carrier) or remove it from the carrier and take it inside your house.

PICTURE 09

Charging on the bike

You can plug the connector of the charger into the battery, just next to the rear light (right-hand side of the bike).

PICTURE 10

Charging in house

To remove the battery pack from the carrier, you have to unlock the battery pack first. Take the key from the Defender bicycle lock, insert it into the battery pack (left-hand side of the bike) and turn the key clockwise. Simultaneously pull the battery pack backwards from the carrier.

After removing the battery from the carrier you can put the key back into the Defender bicycle lock.

After recharging the battery pack you can simply slide it back into the carrier. Push the battery pack completely back into the carrier until you hear a "CLICK". This is a sign that that battery is locked properly in the carrier again (so you do not need to unlock the lock of the battery pack before sliding the battery pack back).

Instructions for the battery pack:

- Your bike dealer has delivered your ECOMO bike with a fully charged battery pack. You can immediately use the battery pack and recharge again if needed.
- It is recommended to recharge your battery pack when it

is almost empty (1 bar of the battery level indicator on the display).

- As long as the battery pack is not (almost) empty, you do not need to recharge it after every bike ride (trip).
- After a full recharge of the battery pack, the battery pack charger will show a GREEN status light. The battery level can also be read on the battery status indicator.
- The battery pack cannot be recharged at temperatures below 0°C or above +45°C.
- If you do not use your bike for a longer period of time (more than 4 weeks), we recommend storing the battery pack in a dry place at room temperature.
- The battery pack may not be exposed to fire or any other open heat source.
- If the bike is not used regularly, we recommend charging the battery pack within a period of 6 months.

Tip: If, after having fully charged the battery pack, you reset the TRP value on the display to "0" (zero), you can monitor the total (range) distance of one full battery pack.

PICTURE 11/12

Battery pack charger

You can only use ECOMO chargers to recharge the battery pack. There are 2 types of charger: the Normal Charger and the

Quick Charger. Please discuss the solution that best suits your needs with your ECOMO dealer.

Only use ECOMO battery pack chargers for the ECOMO Battery packs. The use of a different battery charger (other than ECOMO) can be dangerous and can influence the lifespan and capacity of the battery pack. The guarantee is void when other chargers are used.

ECOMO battery pack chargers have built-in safety systems:

- The Quick Charger switches off automatically after 5 hours, the Normal Charger after 12 hours.
- Protection against over current.
- Temperature protection (no charging below 0°C or above +45°C).
- Charging process suitable for Lithium-Ion battery cells.

Preferably charge the battery pack at room temperature (between +10°C and 30°C). The charger will not operate at temperatures below 0°C or above +45°C. Make sure that the charger and the battery pack are not covered during the charging process.

Charging time

The following table lists estimated charging times for the 3 sizes of battery packs and the 2 chargers.

	Charging time [hh:mm]		
	Battery M	Battery L	Battery XL
Normal Charger	06:00	08:00	10:00
Quick Charger	02:30	03:00	03:30

PICTURE 11

Instructions for the use of the Normal Charger (1.6 Amp)

Connect the charger to the mains (100V-240Vac). A RED 'power' light comes on.

Put the plug of the charger into the battery (remove the rubber protection cap from the socket). As soon as the battery is connected to the charger, a second RED 'status' light comes on, indicating that the charging process has started.

If any failure arises or if the temperature during the charging process exceeds 45 °C, this RED 'status' light will flash. As soon as the charging process is finished, the GREEN 'status' light comes on.

The Normal charger switches off automatically after 12 hours. To reset this 'switch off' timer (for instance if you want to charge a second battery straight after the first one), disconnect the charger from the power supply (100V-240Vac). Wait 20 seconds before you connect it again. After charging you can slide the battery pack back into

the carrier. Make sure the battery is locked (you will hear a "click"). You can check the battery capacity on the display (battery charge level indicator).

PICTURE 12

Instructions for the use of the Quick Charger (5 Amp)

Connect the charger to the mains (100V-240Vac). The GREEN 'status' light flashes.

Put the plug of the charger into the battery (remove the rubber protection cap of the socket). As soon as the battery is connected to the charger, the ORANGE 'status' light comes on, indicating that the charging process has started.

If any failure arises or if the temperature during the charging process exceeds 45 °C, the ORANGE 'status' light will flash.

As soon as the charging process is finished, the GREEN 'status' light comes on.

The Quick charger switches off automatically after 5 hours. To reset this 'switch off' timer (for instance if you want to charge a second battery straight after the first one), disconnect the charger from the power supply (100V-240Vac). Wait 20 seconds before you connect it again. After charging you can slide the battery pack back into the carrier. Make sure the battery is locked (you will hear a "click"). You can check the battery capacity in the display (battery charge level indicator).

LIGHTING

The lighting (front and rear) of the ECOMO bike is powered by separate AA batteries. Each light has 2 AA batteries.

PICTURE 13

Front light

The front light is an automatic front light. You can switch the light ON (or OFF) by pushing the small button between the lens and the reflector.

A brief push switches the light on in AUTO mode. The light flashes 5 times to confirm that it is switched on in AUTO mode. In AUTO mode the light is switched ON automatically in dusk or darkness and OFF in daylight.

A long push (5 seconds) on the button switches the light ON continuously.

Another short push on the button switches the light OFF completely. It will flash once to confirm it has been switched OFF.

PICTURE 14

To replace the 2 AA batteries you need to act as follows:

Remove the complete front light unit (including the front light bracket) from the front fork. (Allen key no 5).

Then disassemble the front light with a Philips screwdriver.

Open the front light with the same screwdriver and replace the batteries.

Re-assemble the front light in reverse order using the same tools.

PICTURE 15

Rear Light

You can switch on/off the light by pushing the small button in the middle of the reflector.

PICTURE 16

To replace the 2 AA batteries you need to act as follows:

Remove the complete rear light cap with a small Philips screwdriver. You will see the battery unit of the rear light. Replace the batteries and re-assemble the rear light cap in reverse order using the same tool.

***Warning:** while taking the battery pack out of (or putting it back into) the carrier you can unintentionally switch on the rear light. Always switch off the rear light when you take the battery pack out of the carrier.*

GUARANTEE CONDITIONS

- All ECOMO bikes are guaranteed for a period of 2 years from the original date of purchase against defective materials and manufacturing defects. The guarantee period commences on the day of purchase.
- In the event a guarantee service is required, you must contact an authorised ECOMO dealer.
- Guarantee claims can only be accepted upon production of the original invoice or sales slip of the bike and only when the ECOMO bike and the battery pack(s) have been registered by your dealer.
- The guarantee on the battery pack only applies to the proper operation of the battery pack and NOT to the supposed achievable range (km) that can be ridden with one fully charged battery pack.
- A battery pack is subject to wear and consequently deteriorates through use. After 500 charges (or 2 years) an ECOMO Battery pack will still have 80 % of the original capacity. Average use of one single battery pack can cover approximately 20.000 km.
- The guarantee is void when a battery pack or battery charger other than the original are used or when the ECOMO system is used imprudently.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

How do you replace the rear-light batteries?

Unscrew the entire red rear-light unit with a Phillips screwdriver.

On the inside you see the two batteries to be replaced. After replacing the batteries, you put the rear-light unit back on.

OPERATION

How do I switch the bike on and off?

You turn the system on and off with the button on the display.

What about the weight of a bicycle with a ECOMO system, is it not too heavy?

It is evident that a ECOMO bicycle is heavier than an ordinary bicycle without pedal support.

The ECOMO motor is heavier than an ordinary wheel hub on an ordinary bicycle. An ordinary bicycle does not have a battery either.

On average, a ECOMO bicycle is lighter than other bicycles with electric pedal support. When you transport your ECOMO bicycle (on a rack on the car for example), you can reduce the weight by removing the ECOMO battery from the carrier.

Do I get on the bicycle as if it were an ordinary bike?

You get on just as you do on an ordinary bicycle.

Can I keep my foot on the pedal when I stand still (at traffic lights for example)?

You can keep your foot on the pedal, because the ECOMO control system does not respond when you're standing still.

Can I cycle in the rain or leave the bike outside?

The ECOMO bicycle complies with the EPAC EN 15194 standard for bicycles with electric pedal support, and protection against water/rain is part of this standard.

SUPPORT

How do I control the pedal support?

On the ECOMO display you can set the pedal support at 15 different levels.

The level of support will depend on your cycle style and the weather and road conditions (wind, asphalt, incline).

The 15-step control also makes it easy to align your setting to that of your cycling partner.

Is pedalling not too heavy when the battery is empty or the support switched off?

No, the ECOMO motor has a freewheel facility, which means that riding without support feels just like riding an ordinary bicycle.

How fast can I cycle with the support?

Legislation says that the ECOMO bicycle may only provide

support up to a speed of 25 km/h. When that speed is exceeded, the ECOMO control system automatically reduces the support in small steps.

How do I ensure the longest possible use of the electric support?

The more 'economical' you ride (the lower you set the required support), the further you will get with one battery charge. You ride a ECOMO bicycle with good reason and whilst you're cycling you want to feel the comfort of the electric support. The level of support completely depends on your cycling style and the conditions (wind, road).

MOTOR

Does the ECOMO motor produce noise?

The ECOMO motor is generally fairly quiet. When the load is heavier (position 11 and above, strong headwind, incline), the motor will produce more noise, but that is not something to worry about.

BATTERY

How long will my battery last?

A chargeable battery does not have an infinite lifespan. A chargeable battery is subject to wear and tear during normal use. For Li-Ion cells, the capacity reduces by approximately 10% per year. A battery is therefore seen as a consumable. The extent to which your battery wears depends on the use

of the battery. Your battery will wear quicker if you empty it completely, do not use it regularly or if you do not charge it regularly (store it empty).

ECOMO provides 2 years guarantee on the operation of the battery and guarantees that you still have 80 % of the theoretical maximum starting capacity of the battery after 500 charges. The figure of 500 charges may not seem very much when you need to charge after 40 km on average, but it still represents 20.000 km.

Do I need to put my battery on the charger when I'm not using it?

No, you just need to connect the battery charger to charge an empty or almost empty battery (1 bar or less on the battery charge level on the display). The battery charger is protected and will automatically switch off when the battery is fully charged. You do not need to keep the battery charger connected when you have finished charging.

How long does it take to charge the battery?

Charging the battery depends on the type of battery. For an overview of the average charging times, see the Chapter "Battery and battery charger", page 22.

Can I recharge the battery before it is empty?

Yes – you can recharge your battery before it is empty, but you don't have to. If you recharge when the battery is more than

70 % full – 7 bars on the battery charge level – the battery's memory counts this as a complete charge cycle.

What do I need to do when I don't use the battery for a little while?

Regular use is important to a battery. When the battery has not been used for a while, its performance will be less initially and it will take a few charges before it will 'recover'. If you do not use the battery for a longer period of time, we recommend you store it fully charged in a dry place. When you do not use the battery it still loses its charge, albeit very slowly. After approximately 6 months you need to check the charge of the battery and charge it up again.

Is the battery secured against theft?

The battery is locked automatically when you put it in the carrier of your ECOMO bicycle. You can unlock and remove the battery with the key for the lock of your ECOMO bicycle.

When there is frost, there appears to be less energy in the battery. Why is that?

The operation of the battery is temperature dependent. The lower the ambient temperature, the less return the battery produces.

Is it recommended to have a second battery?

That depends on your use of the ECOMO bicycle. If you make long trips, it can be useful to have a second battery that would allow you to change the empty battery along the way.

Can I use the battery from my partner's bicycle?

Yes, a ECOMO battery can be used in any other ECOMO bicycle.

Will my lights work when the battery is empty?

The bicycle lights (front and rear) operate on separate, loose batteries and are independent from the motor's battery.

SERVICE & GUARANTEE

Which guarantee provisions apply?

A ECOMO bicycle and parts (including the battery) are covered by a manufacturer's guarantee of 2 years.

For an exact description of the guarantee provisions, see the Chapter "Guarantee provisions", page 27 of this manual.

How often do I need to take the bike for a service?

In consultation with you, your ECOMO dealer will determine the maintenance intervals. The dealer will set the maintenance interval on the display. After an agreed number of kilometres, the display shows a spanner (Figure 03 e) to indicate that your ECOMO requires maintenance. Make an appointment with your ECOMO dealer for a service.

Can I do my own maintenance on the bicycle?

Your ECOMO dealer is specialised in the maintenance of the ECOMO bicycle. In connection with the guarantee, it is recommended to have your dealer undertake the maintenance and the repairs to your ECOMO bicycle. This applies in particular to the electrical parts, such as the battery, motor, control system, cables, display and crankshaft. The guarantee on the ECOMO bike becomes null and void in the event of improper use or repairs by unauthorised persons. It goes without saying that you can carry out minor maintenance, such as replacing batteries (in the front and rear lights), cleaning, keeping your tyres at the right pressure, etc.

Can I remove the motor wheel to replace a tire?

No, this is a drastic intervention. When you need to replace an inner or an outer tube, your ECOMO dealer will have to do that. You may not remove the wheel (with the ECOMO motor) yourself. You can only fix a flat tyre when you do not have to loosen or remove the ECOMO wheel.

Can any bicycle repair shop maintain/repair my bike?

Normal bicycle maintenance can be done by any dealer. However, only your ECOMO dealer is trained and authorised to maintain and repair the ECOMO technology of your bicycle.

LEGISLATION

Does my bicycle comply with European legislation?

Your ECOMO bicycle complies with all statutory requirements and standards that apply to bicycles with pedal support (EPAC standard EN 15194) and to city and trekking bicycles (EN 14764). The ECOMO bicycle also complies with the requirements of the Machinery Directive (CE marking) and the Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive.

Is it safe to ride a ECOMO in view of electric radiation?

Your ECOMO bicycle complies with statutory requirements in relation to electric radiation (Electromagnetic Compatibility). The electromagnetic radiation of your bicycle is within the safety standards. You can use your ECOMO bicycle safely without interfering with other equipment.

Do I need third-party liability insurance for motorized vehicles?

Your ECOMO dealer will inform you about valid national regulations concerning insurance.

ACCESSORIES

Can I use a child bike seat on a ECOMO electric bicycle?

Yes, there are child bike seats that are suitable for your ECOMO bicycle. Please ask your ECOMO dealer for advice.

Do panniers fit to the luggage rack?

You can certainly fit double panniers onto the rear rack. So-called 'hook-on' bags have a minor limitation in terms of the thickness of the hooks, as they need to fit between the rack tube and the battery housing. Please ask your ECOMO dealer for advice.

Does a ECOMO bicycle fit in a cycle rack for a car?

In principle, any bicycle rack that takes a normal bicycle can also take a ECOMO bicycle. Before you use a cycle rack, check the maximum permitted load of the rack, the tow bar or roof-mounted carrier system.

Tip: Remove the battery from the carrier to keep the weight of the bicycle as low as possible.

INHALTSVERZEICHNIS



Einleitung	18
Was ist an dem ECOMO-Elektro-rad so besonders?	18
Reichweite	19
Sicherheitsvorschriften	20
Bedienungsdisplay	21
Motor	22
Akku und Ladegerät	23
Beleuchtung	26
Garantiebedingungen	27
Häufig gestellte Fragen	28

EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Elektrofahrrads! In Zukunft wird Ihnen das Radfahren dank des Komforts und der Annehmlichkeit der Tretunterstützung viel Freude bereiten. Von nun an werden Sie in allen Situationen, d.h. auch bei Gegenwind und in hügeligem Gelände, entspannt mit dem Rad vorankommen.

Sie sind jetzt der Besitzer eines Elektrofahrrads mit ECOMO-Technik für die elektrische Unterstützung der Trittkraft. Damit haben Sie unter anderem dank der neuesten Erfindungen im Bereich der Motortechnik und des Bedienungsdysplays die Gewähr optimaler Zuverlässigkeit und einfacher Bedienung. Ihr Elektrofahrrad ist nicht nur solide und verlässlich, sondern zeichnet sich zudem auch noch durch seine elegante Form und klaren Linien aus. Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Rad!

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie eine Beschreibung der Funktion und Bedienung der elektrischen Tretunterstützung. Wir empfehlen Ihnen mit Nachdruck, diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung Ihres neuen ECOMO-Rads genau durchzulesen und die Sicherheitsempfehlung zu beherzigen.

Dieses Fahrrad erfüllt alle gesetzlichen Sicherheitsanforderungen:

EPAC-EN 15194 (elektromotorisch unterstützte Räder)
EN 14764 (City- und Trekking-Fahrräder)
CE-Maschinen- und EMC-Richtlinie

TIPP: Suchen Sie für Ihre erste Fahrt eine möglichst ruhige, nach Möglichkeit verkehrsfreie Straße auf, um sich dort mit der Bedienung Ihres Rads vertraut zu machen.

Achtung:

Mit dem Fahrrad erhalten Sie zwei Schlüssel für das Schloss. Bewahren Sie den Reserveschlüssel an einer sicheren Stelle sorgfältig auf für den Fall, dass Sie den ersten Schlüssel verlieren. Der Fahrradschlüssel wird auch zum Entriegeln des Akkus verwendet, wenn Sie diesen vom Rad nehmen möchten.

WAS IST AN DEM ECOMO-ELEKTROFAHRRAD SO EINZIGARTIG?

ABB. 01/02

- a. Bedienungsdysplay
- b. Motor vorn
- c. Motor hinten
- d. Gepäckträger mit Akku

Es gibt zwei Fahrradmodelle mit elektrischer ECOMO-Tretunterstützung:

ABB. 01

Das Cityrad

Ein Fahrrad für Normalgebrauch mit Vorderradantrieb in Kombination mit einer Shimano Nexus 7 oder 8-Gang-Schaltung im Hinterrad.

ABB. 02

Das Sportrad

Ein Fahrrad für schwierigere Bedingungen (hügliges Gelände, viel Wind) mit Hinterradantrieb in Kombination mit einer Shimano 24-Gang-Schaltung mit Umwerfersystem.

Funktionsweise und Bedienung der Tretunterstützung sind bei beiden Rädern identisch.

Die Drehzahl des Motors, der für die elektrische Unterstützung beim Treten sorgt, hängt von Ihrer Trittfrequenz ab. Das heißt, dass die elektrische Unterstützung, sobald Sie schneller in die Pedale treten, zunimmt. Dieses System bietet den Vorteil, dass Sie die Unterstützung des Motors merken, sobald Sie beginnen in die Pedale zu treten. Die Stärke der Unterstützung können sie über das Display am Lenker einstellen.

Die Energie für die Tretunterstützung wird von einem Akkupaket auf dem Gepäckträger geliefert. Je nach Art der Verwendung ihres Fahrrads können Sie eine von drei verschiedenen Akkukapazitäten wählen: Medium, Large oder Extra Large. Denn die Akkukapazität bestimmt die Strecke, die Sie mit elektrischer Tretunterstützung zurücklegen können. Zum Laden des Akkus können Sie ein normales ECOMO-Ladegerät oder einen Schnelllader von ECOMO wählen. Ihr ECOMO-Händler ist gerne bereit, Sie in diesen Fragen zu beraten und gemeinsam mit Ihnen die beste Option für Ihre Zwecke auszuwählen.

REICHWEITE

Die Reichweite ist die Strecke, die Sie zurücklegen können, ohne den Akku zwischenzeitlich laden zu müssen.

In der folgenden Tabelle finden Sie Angaben zu der Reichweite, den Sie mit den Akkus M, L und XL bei zwei verschiedenen Unterstützungseinstellungen erreichen können. Bitte beachten Sie, dass die Streckenangaben nur als Hinweis dienen und auf „durchschnittlicher“ Benutzung basieren.

Akku	Unterstützungsstufe	Unterstützungsstufe
	Reichweite km	Reichweite km
M	40-70	25-45
L	60-90	35-60
XL	80-120	45-75

Die Reichweite hängt in starkem Maße von einigen Faktoren ab, die bei der Benutzung Ihres ECOMO-Rads eine Rolle spielen, auf die der Hersteller jedoch keinen Einfluss hat:

- Einstellung der elektrischen Unterstützung
- Ihre Trittfrequenz (Einstellung der „Gangschaltung“)
- Geschwindigkeit des Rads
- Witterungsbedingungen (Wind, Regen, Temperatur etc.)
- Straßenbedingungen (Asphalt, Pflasterstein, Kiesweg, Gefälle etc.)
- Reifendruck (max. 4 bar)
- Gewicht des Fahrers oder der FahrerIn.

Ein Akku ist ein Verbrauchsartikel, das heißt, dass die Kapazität im Laufe der Zeit abnimmt. ECOMO garantiert, dass der Akku nach 500-fachem Aufladen noch 80 % der Nennkapazität liefert. Bei durchschnittlicher Benutzung bedeutet dies, dass Sie zirka 20.000 km mit dem Original-Akku fahren können. Aber auch nach 500-fachem Aufladen können Sie Ihren ECOMO-Akku problemlos weiterbenutzen.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Diese Bedienungsanleitung Ihres ECOMO-Rads bitte aufmerksam durchlesen und die Instruktionen und Anweisungen genau befolgen.
- Ein Elektrorad fährt schneller als Sie gewohnt sind. Sie erreichen schneller eine höhere Geschwindigkeit, wodurch der Bremsweg länger als gewohnt ist. Passen Sie daher Ihren Fahrstil an und üben Sie erst auf einer ruhigen Straße.
- Mit einem Elektrorad können Sie auf dem Gepäckträger niemanden mitnehmen. Wenn Sie einen dafür geeigneten Kindersitz verwenden, können Sie allerdings ein Kind auf dem Rad mitnehmen. Ihr ECOMO-Händler kann Sie näher beraten.
- Motor(-teile), Akku oder Ladegerät keinesfalls selbst demontieren. Für die Behebung eventueller Störungen sollten Sie sich unbedingt an Ihren ECOMO-Händler wenden, der in der Wartung Ihres ECOMO-Rads ausgebildet und darauf spezialisiert ist.
- Den Akku ausschließlich mit dem zum Lieferumfang gehörenden Original-Ladegerät laden. Die Garantie auf den ECOMO-Akku verfällt, wenn er geöffnet wird oder nicht das Original-Ladegerät von ECOMO verwendet wurde. Durch unsachgemäße Benutzung kann der Akku beschädigt werden und können gefährliche Situationen entstehen.
- Batterie und Ladegerät nicht hohen Temperaturen oder übermäßiger Feuchtigkeit aussetzen.

Achtung:

Die Nichteinhaltung der oben genannten Sicherheitsvorschriften kann zu gefährlichen Situationen führen.

BEDIENUNGSDISPLAY

Die elektrische Tretunterstützung wird über ein übersichtliches Display bedient. Dieses Display ist zudem beleuchtet, so dass Sie die Angaben auf dem Schirm unter allen Umständen ablesen können.

Informationen im Display

Im Display können Sie die folgenden Informationen ablesen:

ABB. 03

- a.** Geschwindigkeit in km/h.
- b.** Ladezustand des Akkus.
- c.** Ladezustandsanzeige blinkt: Warnsignal für niedrige Akkuladung (< 25 Wh). Die Unterstützung wird automatisch auf maximal Stufe 5 reduziert. In der Regel heißt dies, dass Sie noch ungefähr 5 km mit Ihrem Rad auf Unterstützungsstufe 5 zurücklegen können. Um Energie zu sparen, können Sie die Unterstützungsstufe noch weiter absenken.
- d.** Verbleibende Reichweite bei aktuellem Ladezustand des Akkus. Dies ist lediglich ein Richtwert. Durch Erfahrung werden Sie näher feststellen, wie groß die Reichweite eines

vollen Akkus abhängig von der gewählten Einstellung und Ihrem Fahrstil ist.

- e.** Warnsignal Service: Ihr Rad muss in die Inspektion.
- f.** Warnsignal: Display-Batterie austauschen.
- g.** Fahrstatistiken: ODO, TRP und AVG.

Bedienung des Displays

Am Display befinden sich 5 Drucktasten:

ABB. 04

a. Ein-/Ausschalter

Durch Drücken dieser Taste wird die elektrische Tretunterstützung eingeschaltet. Durch nochmaliges Drücken der Taste schalten Sie die Unterstützung wieder aus. Wenn das Rad 1 Stunde still steht, schaltet sich das System automatisch aus.

b. Mode (Anzeige der Fahrstatistiken)

Mit dieser Taste können Sie folgende Informationen abrufen:
ODO: die auf diesem Rad bisher insgesamt gefahrenen Kilometer (Gesamtkilometerzähler)
TRP: die auf dieser Tour bisher gefahrenen Kilometer (Tageskilometerzähler)
AVG: Durchschnittsgeschwindigkeit der aktuellen Tour.
In der Standardeinstellung wird der ODO-Modus angezeigt. Durch Drücken der Mode-Taste können die Daten der aktuellen Tour abgerufen werden.

Um den Tageskilometerzähler (TRP) auf „0“ zu stellen, muss die Mode-Taste 3 Sekunden gedrückt werden. Mit dem Löschen des Tageskilometerzählers wird auch die Durchschnittsgeschwindigkeit (AVG) auf „0“ zurückgesetzt.

c. Drive

Durch Drücken dieser Taste schalten Sie die Fahrerunterstützung ein (ohne zu treten). Diese Taste benutzen Sie, wenn Sie das Rad eine Steigung hochschieben (beispielsweise aus einem Fahrradkeller oder einer Garagenbox).

d./e. (+)/(-)Tasten

Mit diesen Tasten können Sie die elektrische Unterstützung (in 15 Stufen) einstellen. Die Tasten (+) und (-) können einzeln gedrückt werden. Wenn Sie diese Tasten gedrückt halten, nimmt die Unterstützung automatisch zu (+) oder ab (-). Wenn Sie zu zweit fahren, können Sie Ihre Geschwindigkeit genau auf die andere Person abstimmen.

MOTOR

Der Motor, mit dem das Treten unterstützt wird, wurde speziell für das ECOMO-System entwickelt. Dank einer bahnbrechenden Technik konnte ein leiser Motor entwickelt werden, der für eine direkte, schnell reagierende Unterstützung sorgt.

ABB. 05/06

Der Motor des Cityrads ist am Vorderrad montiert, während er beim Sportrad am Hinterrad angebaut ist.

Reglereinheit

Die Reglereinheit bildet zusammen mit dem Display das Steuersystem Ihres ECOMO-Rads. Die Einheit ist in einem separaten, in den Gepäckträger integrierten Gehäuse eingebaut.

Diese Reglereinheit steuert die Stromversorgung des Motors auf Basis der eingestellten Unterstützung und der Signale des Tretlagersensors. Diese Motorsteuerung ist speziell auf den ECOMO-Motor und -Akku abgestimmt und zeichnet sich durch eine schnelle Reaktionszeit aus. Der spezielle Tretlagersensor gewährleistet, dass die Unterstützung beim Stillhalten der Pedale automatisch innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen 2 zurückgelegten Meter ausgeschaltet wird. Das Display steuert die Unterstützung so, dass sie in kleinen Schritten reduziert wird, sobald die gesetzlich zulässige Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h erreicht ist.

Motor und Reglereinheit sind völlig wartungsfrei. Im Falle eventueller Probleme bei der Benutzung sollten Sie sich direkt mit Ihrem ECOMO-Händler in Verbindung setzen.

AKKU UND LADEGERÄT

ABB. 07/08

Der auf dem Gepäckträger installierte Akku versorgt den Motor, der die Tretunterstützung leistet, mit Strom. Dieser Akku ist in drei Kapazitätsstufen erhältlich: M, L und XL. Den Akkutyp erkennen Sie an den Buchstaben auf einem Aufkleber auf der Rückseite des Akkus (hinter dem transparenten roten Rücklicht). Die Auswahl des Akkus hängt von den Gebrauchsumständen des Elektrorads und der gewünschten Reichweite ab. Ihr ECOMO-Händler ist gerne bereit, Sie bei der Auswahl des für Ihre Zwecke optimalen Akkus zu beraten.

TIPP: Zur Vergrößerung Ihrer Reichweite durch einen Akkuwechsel unterwegs können Sie selbstverständlich einen zweiten Akku anschaffen.

Akku

Das ECOMO-System für die elektrische Tretunterstützung ist mit einem Lithium-Ionen-Akku von Panasonic ausgerüstet. Der Akku ist im Innern unter anderem gegen Überladung, zu hohen Temperaturen, Tiefentladung und Überschreitung des höchstzulässigen Stroms geschützt. Wenn der Akku fast leer ist (1 Strich auf der Akkuanzeige am Display), schaltet die

Reglereinheit die elektrische Tretunterstützung automatisch auf Stufe 5 zurück.

Aufladen des Akkus

Wenn der Akku geladen werden soll, können Sie ihn am Rad lassen oder vom Gepäckträger herunternehmen.

ABB. 09

Aufladen auf dem Rad:

Sie können das Ladegerät am Kontakt auf der rechten Rückseite des Akkus, direkt vor dem Rücklicht, anschließen.

ABB. 10

Aufladen des vom Rad heruntergenommenen Akkus:

Sie können den Akku auf der linken Vorderseite mit dem Schlüssel des Fahrradschlösses entriegeln und anschließend nach hinten aus dem Gepäckträger herausziehen. Wenn Sie den Akku wieder in den Gepäckträger setzen, muss er nach vorne geschoben werden, bis die automatische Verriegelung einrastet (am Klicken zu hören). Das heißt, dass Sie den Fahrradschlüssel beim Wiedereinsetzen des Akkus nicht mehr benötigen.

Gebrauchsvorschriften für den Akku:

- Der Händler übergibt Ihnen Ihr Rad mit geladenem Akku. Sie können den Akku einfach „leer fahren“ und danach wieder aufladen.
- Es ist jedoch ratsam, den ECOMO-Akku vorher, wenn er fast leer ist (1 Strich auf der Akkuanzeige), zu laden.
- Solange der Akku noch nicht leer ist, ist es nicht notwendig, ihn nach jeder Radtour wieder aufzuladen. Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet die grüne LED-Anzeige am Ladegerät auf. Der Ladezustand des Akkus wird im Bedienungsdisplay angezeigt.
- Der Akku darf keinesfalls bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt (0 °C) geladen werden! Bei Frost können Sie den Akku im Haus aufladen.
- Wenn das Elektrorad über einen längeren Zeitraum (> 4 Wochen) nicht benutzt wird, sollte der Akku nach Möglichkeit bei Zimmertemperatur an einem trockenen Ort aufbewahrt werden.
- Der Akku darf keinesfalls offenem Feuer oder einer Wärmequelle ausgesetzt werden.
- Bei unregelmäßiger Benutzung Ihres Elektrorads sollten Sie den Akku, auch wenn er nicht entladen sein sollte, mindestens alle sechs Monate aufladen.

TIPP: Wenn Sie den Tageskilometerzähler nach dem vollständigen Aufladen des Akkus zurücksetzen, lässt sich einfach kontrollieren, wie viele Kilometer Sie mit einem vollen Akku fahren können.

ABB. 11/12

Ladegerät

Sie laden den Akku Ihres Elektrorads mit einem ECOMO-Ladegerät. Es gibt zwei Modelle: ein normales Ladegerät oder einen Schnelllader. Ihr ECOMO-Händler ist gerne bereit, Sie bei der Auswahl des für Ihre Zwecke günstigsten Akkus zu beraten.

Das Ladegerät ist ausschließlich zum Laden eines ECOMO-Akkus und nicht für andere Zwecke vorgesehen. Die Verwendung eines anderen Ladegeräts kann zu Gefahren führen und die Kapazität des Akkus beeinträchtigen. Bei der Verwendung eines anderen Ladegeräts verfällt die Garantie auf den Akku.

Die Ladegeräte sind im Innern mit mehreren Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet:

- Der Schnelllader schaltet sich automatisch nach 5 Stunden aus, das normale Ladegerät nach 12 Stunden
- Überladungsschutz

- Temperaturschutz (unter 0 °C und über 45 °C)
- Ladevorgang auf Li-Ionen-Akkuzellen abgestimmt.

Den Akku nach Möglichkeit bei Zimmertemperatur zwischen + 10 °C und + 30 °C laden. Das Ladegerät ist mit einem Temperaturschutz gesichert und lädt nicht unterhalb des Gefrierpunkts (0 °C) und oberhalb von 45 °C. Achten Sie darauf, dass das Ladegerät beim Laden stabil und trocken aufgestellt ist. Beim Laden darf das Ladegerät nicht abgedeckt sein.

Ladedauer

In der nebenstehenden Tabelle finden Sie eine Übersicht über die Zeit, die für das Aufladen des Akkus bei Verwendung unterschiedlicher Akkus und Ladegeräte benötigt wird. Achtung: die Zeiten dienen lediglich als Hinweis.

Ladegerät	Ladedauer in Stunden/Minuten		
	Akku M	Akku L	Akku XL
Normal	06:00	08:00	10:00
Schnell	02:30	03:00	03:30

ABB. 11

Gebrauchsanweisung Normalladegerät 1,6 Amp.

Das Ladegerät an die Netzspannung anschließen.
Am Ladegerät leuchtet die „Power“-Kontrollleuchte rot auf.

Achtung:

Sie können das Ladegerät nur an Wechselstrom 100-240 Volt anschließen.

Den Stecker des Ladegeräts an der Buchse des Akkus anschließen (dazu die Gummi-Verschlusskappe von der Ladebuchse des Akkus entfernen). Sobald der ECOMO-Akku angeschlossen ist, leuchtet als Zeichen, dass der Ladevorgang begonnen hat, die zweite „Status“-Kontrollleuchte rot auf.

Wenn beim Laden eine Störung auftritt (schlechte Verbindung mit dem Akku), beginnt diese Leuchte rot zu blinken. In diesem Fall die Verbindung mit dem Akku überprüfen. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Anzeige grün auf.

Das Normalladegerät schaltet sich nach 12 Stunden automatisch aus. Um die Zeitschaltuhr für die automatische Ausschaltung zurückzusetzen, muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden. Nach 20 Sekunden kann er wieder eingesteckt werden.

Wenn Sie den Akku wieder auf Ihrem Rad installieren, können Sie die Akkukapazität am Bedienungsdisplay ablesen (Akku Ladezustand).

ABB. 12

Gebrauchsanweisung Schnelllader 5 Amp.

Das Ladegerät an die Netzspannung anschließen.
Die Kontrollleuchte am Ladegerät blinkt grün.

Achtung:

Sie können das Ladegerät nur an Wechselstrom 100–240 Volt anschließen.

Den Stecker des Ladegeräts an der Buchse des Akkus anschließen (dazu die Gummi-Verschlusskappe von der Ladebuchse des Akkus entfernen). Sobald der ECOMO-Akku angeschlossen ist, leuchtet die Kontrollleuchte als Zeichen, dass der Ladevorgang begonnen hat, gelb auf.

Wenn beim Laden eine Störung auftritt (schlechte Verbindung mit dem Akku), beginnt diese Leuchte gelb zu blinken. In diesem Fall die Verbindung mit dem Akku überprüfen. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die Anzeige grün auf.

Der Schnelllader schaltet sich nach 5 Stunden automatisch aus. Um die Zeitschaltuhr für die automatische Ausschaltung zurückzusetzen, muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden. Nach 20 Sekunden kann er wieder eingesteckt werden.

Wenn Sie den Akku wieder auf Ihrem Rad installieren, können Sie die Akkukapazität am Bedienungsdisplay ablesen (Akku Ladezustand).

BELEUCHTUNG

Die Beleuchtung Ihres Rads (vorn und hinten) wird über 2 AA Batterien mit Strom versorgt.

ABB. 13

Vorderlicht:

Ihr ECOMO-Rad ist mit einem automatischen Vorderlicht ausgerüstet. Durch Drücken des Knopfs zwischen der Lampe und dem Reflektor schalten Sie das Vorderlicht ein (und aus). Durch einmaliges kurzes Drücken wird die Lampe in den „Automatikbetrieb“ geschaltet. Daraufhin blinkt das Licht zur Bestätigung 5x auf. In dieser Stellung schaltet sich das Licht bei Dämmerung automatisch ein.

Wenn Sie anschließend nochmals lange (5 Sekunden) auf den Knopf drücken, schaltet die Lampe in Dauerbetrieb. Nach einem weiteren kurzen Drücken wird das Vorderlicht ganz ausgeschaltet. Dabei blinkt das Licht zur Bestätigung 1x auf.

ABB. 14

Die Batterien des Vorderlichts werden wie folgt gewechselt: Die komplette Vorderlichteinheit (einschließlich Befestigungsbügel) vom Rahmen lösen. Dazu benötigen Sie einen Inbusschlüssel (Nr. 5).

Danach lösen Sie das Vorderlicht mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher vom Bügel. Anschließend können die beiden Teile des Vorderlichts auf der Unterseite der Lampeneinheit mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher auseinandergenommen werden.

Nach dem Wechseln der Batterien wird das Vorderlicht in umgekehrter Reihenfolge wieder am Rad befestigt.

ABB. 15**Rücklicht:**

Das Rücklicht wird durch Drücken des Knopfs in der Mitte des Reflektors eingeschaltet. Bei nochmaligem Drücken dieses Knopfs wird das Rücklicht ausgeschaltet.

Achtung: Beim Entfernen und Wiedereinsetzen des Akkus kann man den Ein-/Ausschaltknopf des Rücklichts schnell berühren. Das Rücklicht eines ausgebauten Akkus stets ausschalten.

ABB. 16

Die Batterien des Rücklichts werden wie folgt gewechselt: Die komplette Rücklichteinheit mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubenzieher losschrauben.

Auf der Innenseite finden Sie die zwei Batterien, die ausgetauscht werden können.

Nach dem Batteriewechsel kann das Rücklicht wieder angebaut werden.

GARANTIEBEDINGUNGEN


- Beim Kauf Ihres Elektrorads erhalten Sie für das Rad und die Teile des ECOMO-Systems 2 Jahre Werksgarantie auf Fabrikations- und/oder Materialfehler.
- Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, benötigen Sie die Originalquittung und/oder die Garantiekarte. Der Garantiezeitraum beginnt am Kaufdatum.
- Unter die Garantie fällt auch die Funktionsfähigkeit des Akkus, aber nicht die Reichweite. Ein Akku wird durch die Benutzung Verschleiß ausgesetzt, wodurch seine Kapazität im Laufe der Zeit zurückgeht. Nach 500 Aufladungen beträgt der Kapazitätsverlust maximal 20 %. Das bedeutet, dass Sie bei durchschnittlicher Benutzung innerhalb des Garantiezeitraums ungefähr 20.000 km fahren können.

-
- Wenn der ECOMO-Akku oder das Ladegerät von ECOMO unsachgemäß verwendet oder andere Akkus oder Ladegeräte (nicht von ECOMO) benutzt werden, verfällt die Garantie.

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

BEDIENUNG

Wie muss ich das Rad ein- und ausschalten?

Mit der -Taste am Display schalten Sie das System ein- und aus.

Ist ein Rad mit dem ECOMO-System nicht enorm schwer?

Zweifellos ist ein ECOMO-Rad schwerer als ein „normales“ Fahrrad ohne Tretunterstützung. Der ECOMO-Motor ist schwerer als die Radnabe eines normalen Fahrrads. Und ein normales Fahrrad hat keinen Akku.

Durchschnittlich ist ein ECOMO-Rad leichter als andere Fahrräder mit elektrischer Tretunterstützung. Wenn Sie Ihr ECOMO-Rad transportieren möchten (beispielsweise auf einem Fahrradträger hinten am Auto), können Sie das Gewicht verringern, indem Sie den ECOMO-Akku herausnehmen.

Kann ich genauso aufsteigen wie auf ein normales Rad?

Sie können genauso aufsteigen, wie Sie es bei einem normalen Rad gewohnt sind.

Kann ich meinen Fuß auf dem Pedal lassen, wenn ich stillstehe (beispielsweise an einer Ampel)?

Sie können den Fuß problemlos auf dem Pedal lassen, weil das ECOMO-Steuergerät im Stillstand nicht reagiert.

Kann ich auch im Regen fahren oder das Rad im Freien stehen lassen?

Das ECOMO-Rad erfüllt die Norm EPAC-EN 15194 für elektromotorisch unterstützte Räder. Dazu gehört auch der Schutz gegen Wasser/Regen.

UNTERSTÜTZUNG

Wie kann ich die Tretunterstützung einstellen?

Am ECOMO-Display können Sie den gewünschten Grad der Tretunterstützung in 15 Stufen einstellen.

Diese Unterstützung hängt von Ihrem Fahrstil sowie von den Witterungs- und Straßenbedingungen ab (Wind, Asphalt, Gefälle).

Mit der 15-stufigen Steuerung können Sie die Unterstützung auch perfekt auf die Geschwindigkeit Ihres Tourenpartners abstimmen.

Wird das Treten nicht schwer, wenn der Akku leer oder die Unterstützung ausgeschaltet ist?

Nein, der ECOMO-Motor ist mit einem Leerlauf ausgestattet, so dass Sie beim Fahren ohne Unterstützung das Gefühl haben, mit einem normalen Rad zu fahren.

Wie schnell kann ich mit der Unterstützung fahren?

Nach den gesetzlichen Vorschriften darf das ECOMO-Rad nur bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h Unterstützung bieten. Übersteigt die Geschwindigkeit dieses Limit, reduziert das ECOMO-Steuersystem die Unterstützung automatisch in kleinen Schritten.

Wie kann ich die elektrische Unterstützung möglichst lange nutzen?

Je „sparsamer“ Sie fahren (je niedriger Sie die gewünschte Unterstützung einstellen), desto weiter kommen Sie mit einer Akkuladung. Aber Sie fahren selbstverständlich nicht ohne Grund auf einem ECOMO-Rad und werden daher beim Fahren auch in den Genuss des Komforts der elektrischen Unterstützung kommen wollen. Die Dauer hängt somit ganz von Ihrem Fahrstil und den Bedingungen (Wind, Straße) ab.

MOTOR

Macht der ECOMO-Motor Geräusche?

Der ECOMO-Motor ist im Allgemeinen sehr leise. Bei stärkerer Belastung (Stellung 11 oder höher, starker Gegenwind, Steigung) erzeugt der Motor mehr Geräusche. Dies ist allerdings nichts Beunruhigendes.

AKKU

Wie lange hält mein Akku?

Die Lebensdauer eines aufladbaren Akkus ist nicht unbegrenzt.

Auch ein aufladbarer Akku ist bei normaler Nutzung Verschleiß ausgesetzt. Bei Li-Ion-Akkuzellen nimmt die Kapazität jährlich um zirka 10 % ab. Ein Akku wird daher auch als Verbrauchsartikel betrachtet. Wie schnell Ihr Akku verschleißt, hängt von seiner Benutzung ab. Wenn Sie den Akku völlig leer fahren, nicht regelmäßig benutzen oder nicht regelmäßig entladen (entladen weglegen), geht der Verschleiß schneller vonstatten. ECOMO gibt 2 Jahre Garantie auf die Funktionsfähigkeit des Akkus und garantiert nach 500 Ladezyklen immer noch 80 % der theoretischen maximalen (Nenn-)Kapazität des Akkus. Die Zahl von 500 Ladezyklen kann auf den ersten Blick gering erscheinen, aber beim durchschnittlichen Aufladeintervall von 40 km sind dies nicht weniger als 20.000 km.

Muss ich meinen Akku an das Ladegerät anschließen, wenn ich ihn nicht benutze?

Nein, das Ladegerät wird nur angeschlossen, um einen leeren oder fast leeren Akku (kein oder 1 Strich auf der Akkuanzeige) aufzuladen. Das Ladegerät ist gesichert und schaltet sich nach dem vollen Aufladen des Akkus automatisch aus. Nach Abschluss des Ladevorgangs ist es nicht erforderlich, das Ladegerät weiter angeschlossen zu lassen.

Wie lange dauert das Aufladen des Akkus?

Das Aufladen des Akkus hängt vom Typ des Akkus ab. Eine Übersicht über die durchschnittlichen Ladezeiten finden Sie in dem Kapitel „Akku und Ladegerät“, Seite 39.

Kann ich den Akku zwischenzeitlich nachladen?

Ja, der Akku kann zwischenzeitlich nachgeladen werden, was jedoch absolut nicht notwendig ist. Beim Nachladen eines Akkus, der noch zu mindestens 70 % geladen ist (7 Striche auf der Akkuanzeige), wird dies im Speicher des Akkus als kompletter Ladezyklus registriert).

Was muss ich tun, wenn ich den Akku eine Zeit lang nicht benutze?

Ein Akku sollte regelmäßig benutzt werden. Wenn Sie den Akku eine Zeit lang nicht benutzen, wird er danach zu Beginn nicht mehr so leistungsfähig sein und dauert es einige Ladezyklen, bis er sich wieder „erholt“ hat. Wenn Sie den Akku über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, empfehlen wir Ihnen, ihn aufgeladen im Haus an einem trockenen Ort aufzubewahren. Wenn Sie den Akku nicht benutzen, kommt es zu einer, wenn auch sehr langsamen Entladung. Daher sollten Sie den Ladezustand des Akkus nach zirka 6 Monaten kontrollieren und ihn wieder voll aufladen.

Ist der Akku gegen Diebstahl geschützt?

Der Akku wird automatisch verriegelt, sobald Sie ihn in den Träger Ihres ECOMO-Rads schieben. Mit dem Schlüssel des Schlosses Ihres ECOMO-Rads können Sie den Akku entriegeln und wieder herausnehmen.

Bei Frost hat der Akku scheinbar weniger Energie. Warum?

Die Funktionsfähigkeit des Akkus hängt von der Temperatur ab. Je niedriger die Umgebungstemperatur, desto stärker wird die Leistungsfähigkeit des Akkus beeinträchtigt.

Ist der Kauf eines zweiten Akkus sinnvoll?

Das hängt von der Benutzung Ihres ECOMO-Rads ab. Wenn Sie längere Touren machen, kann es sinnvoll sein, über einen 2. Akku zu verfügen und den entleerten Akku unterwegs auszutauschen.

Kann ich auch den Akku des Rads meines Partners benutzen?

Ja, ein ECOMO-Akku kann mit jedem anderen ECOMO-Rad benutzt werden.

Funktioniert meine Beleuchtung noch, wenn der Akku leer ist?

Die Fahrradbeleuchtung (vorn und hinten) wird über separate Batterien versorgt und ist somit vom Akku unabhängig.

SERVICE & GARANTIE

Wie lauten die Garantiebedingungen?

Für das ECOMO-Rad und die Komponenten (einschließlich Akku) gilt eine Werksgarantie von 2 Jahren. Die exakte Beschreibung der Garantiebedingungen finden Sie in dem Kapitel „Garantiebedingungen“ auf Seite 43 dieser Bedienungsanleitung.

Wie oft muss ich mit dem Rad zur Service-Inspektion?

Die notwendigen Inspektionen legen Sie gemeinsam mit Ihrem ECOMO-Händler fest. Danach stellt der Händler das Serviceintervall im Display ein. Nach einer vereinbarten Kilometerzahl erscheint im Display ein kleiner Schraubenschlüssel (Abb. 03 e), der Sie darauf hinweist, dass Ihr ECOMO-Rad zur Inspektion gegeben werden sollte. Daraufhin können Sie mit Ihrem ECOMO-Händler einen Termin vereinbaren.

Darf ich die Inspektion selbst durchführen?

Ihr ECOMO-Händler ist auf die Wartung des ECOMO-Rads spezialisiert. In Zusammenhang mit der Garantie kann nur empfohlen werden, die Instandhaltung und Instandsetzung Ihres ECOMO-Rads von Ihrem Händler vornehmen zu lassen. Dies gilt vor allem für die elektrischen Teile wie Akku, Motor, Steuersystem, Verkabelung, Display, Tretlager. Bei unsachgemäßer Benutzung oder einer Instandsetzung durch Unbefugte verfällt die Garantie für das ECOMO-Rad. Selbstverständlich können Sie kleinere Wartungsarbeiten wie den Austausch von Batterien (des Rück- und Vorderlichts), Reinigung des Rads, Überprüfung des Reifenluftdrucks und eventuelles Aufpumpen der Reifen etc. selbst ausführen.

Kann ich das Antriebsrad ausbauen, um einen Reifen zu wechseln?

Nein, dies ist eine komplizierte Operation. Wenn ein Reifen

oder Schlauch ersetzt werden muss, hat dies durch Ihren ECOMO-Händler zu geschehen. Sie dürfen das Rad (mit ECOMO-Motor) nicht selbst ausbauen. Das „Flicken“ eines Schlauchs dürfen Sie nur dann selbst ausführen, wenn das ECOMO-Antriebsrad dabei nicht gelöst oder ausgebaut werden muss.

Kann jeder Fahrradhersteller mein Fahrrad instand halten / instand setzen?

Im Falle der „normalen“ Fahrradwartung können Sie sich an jeden Händler wenden. Aber nur Ihr ECOMO-Händler ist ausgebildet und befugt, die ECOMO-Technik Ihres Rads instand zu halten und instand zu setzen.

RECHTSVORSCHRIFTEN

Erfüllt mein Rad die europäischen Rechtsvorschriften?

Ihr ECOMO-Rad erfüllt alle gesetzlichen Anforderungen und Normen, die für elektromotorisch unterstützte Räder (EPAC Norm EN 15194) und City- und Trekking-Fahrräder (EN 14764) gelten. Darüber hinaus erfüllt das ECOMO-Rad die Anforderungen der europäischen Maschinenrichtlinie (CE-Prüfung) und der EMC-Richtlinie.

Ist es in Zusammenhang mit elektrischer Strahlung sicher, auf einem ECOMO-Rad zu fahren?

Ihr ECOMO-Rad erfüllt die gesetzlichen Anforderungen in Bezug auf die elektrische Strahlung (elektromagnetische

Verträglichkeit). Die elektromagnetische Strahlung Ihres Rads liegt innerhalb der Sicherheitsnormen. Sie können Ihr ECOMO-Rad folglich sicher benutzen, ohne dabei andere Geräte zu stören.

Benötige ich eine Kfz-Haftpflichtversicherung?

Ihr ECOMO-Händler kann Sie über gültige nationale Vorschriften betreffend Haftpflichtversicherung informieren.

ZUBEHÖR

Kann ich auf einem ECOMO-Elektro-rad einen Kindersitz benutzen?

Ja, es gibt Kindersitze, die für Ihr ECOMO-Rad geeignet sind. Lassen Sie sich in dieser Frage von Ihrem ECOMO-Händler beraten.

Passen auf den Gepäckträger Fahrradtaschen?

Auf den Gepäckträger am Hinterrad lassen sich ohne weiteres doppelte Fahrradtaschen montieren. Bei abnehmbaren Fahrradtaschen ist darauf zu achten, dass die Befestigungshaken nicht zu groß (dick) sein dürfen, da sie zwischen die die Gepäckträgerstrebe und das Akkugehäuse passen müssen. Lassen Sie sich in dieser Frage von Ihrem ECOMO-Händler beraten.

Passt ein ECOMO-Rad auf einen Auto-Fahrradträger?

Auf jeden Fahrradträger, auf dem ein „normales“ Rad befestigt

und transportiert werden kann, passt im Prinzip auch ein ECOMO-Rad. Kontrollieren Sie vor der Verwendung auch die maximale Tragfähigkeit des Fahrradträgers und auch die zulässige Achs- und Kupplungslast (oder Dachlast bei einem Dachträger).

TIPP: Um das Gewicht des Rads so weit wie möglich zu reduzieren, den Akku aus dem Träger nehmen.

SOMMAIRE



Introduction	34
En quoi le vélo ECOMO est-il spécifique ?	34
Autonomie	35
Instructions et conseils de sécurité	36
Écran de contrôle ECOMO	37
Moteur	38
Module de batterie et chargeur	39
Éclairage	42
Conditions de garantie	43
Questions fréquemment posées	43

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté le nouveau vélo ECOMO à assistance électrique.

Dès maintenant, vous pouvez bénéficier du confort offert par l'assistance électrique au pédalage, et cela que vous soyez face au vent ou sur une route vallonnée.

Vous venez d'acquérir le vélo à pédalage assisté de technologie ECOMO. L'utilisation d'un écran de contrôle et des connaissances les plus récentes en matière de technologie des moteurs permet à ECOMO de garantir une longévité optimale et une utilisation facile.

Votre vélo ECOMO est ainsi résistant et fiable, son design est unique et élégant.

Nous espérons que votre nouveau vélo ECOMO vous apportera beaucoup de plaisir pour de nombreuses années! Ce manuel d'utilisation vous propose une description de votre vélo et son mode d'emploi. Nous vous recommandons fortement de le lire avec attention avant de commencer à utiliser votre vélo. Veuillez notamment prêter une attention accrue aux conseils de sécurité.

Le vélo ECOMO est conforme à la norme EPAC NEN EN-15194 (European Standard for Electric Pedal Assisted Bicycles), à la norme NEN-EN-14764 pour les bicyclettes de ville et tout-chemin, à la directive 2006/42/CE du Parlement européen

et du Conseil du 17 mai 2006 (Machines) et aux normes de compatibilité électromagnétique (EMC).

Conseil: Lors de votre première sortie avec votre nouveau vélo, nous vous conseillons de choisir une route calme pour que vous puissiez tranquillement vous familiariser avec l'utilisation et les caractéristiques de conduite du vélo ECOMO.

Remarque:

Votre vélo vous est livré avec deux clés. Veuillez en conserver une dans un endroit sûr pour ne pas la perdre. Cette clé vous permet également de déverrouiller le module de la batterie pour pouvoir le retirer du porte-bagage arrière.

EN QUOI LE VÉLO ECOMO EST-IL SPÉCIFIQUE?

IMAGE 01/02

- a. Écran de contrôle
- b. Moteur avant
- c. Moteur arrière
- d. Porte-bagage avec batterie

Il existe deux types de vélo ECOMO:

IMAGE 01

Vélo de ville

Ce vélo destiné à être utilisé quotidiennement est équipé de freins Shimano de type „Roller brake“ et d’un moteur Nexus à sept ou huit vitesses, intégré dans le moyeu de la roue avant.

IMAGE 02

Vélo de trekking

Ce vélo est conçu pour des conditions plus difficiles (chemins de montagne, climat venteux), il est équipé d’une propulsion arrière combinée avec un dérailleur à 24 vitesses.

L’utilisation de ces deux types de vélo est identique.

Le moteur situé sur la roue avant ou sur la roue arrière permet d’assister le pédalage, son régime dépend de la vitesse (intensité du pédalage). Cela implique que plus vous pédalez, plus l’assistance électrique est grande. Le principal avantage de ce système est que le moteur réagit immédiatement à chaque mouvement de pédale. L’écran vous permet de régler le niveau d’assistance.

L’énergie électrique nécessaire à l’entraînement du moteur est assurée par le module de batterie qui se trouve sur le porte-bagage arrière du vélo.

Trois différentes capacités de modules de batterie peuvent être utilisées sur le vélo ECOMO en fonction de son utilisation: Medium (M), Large (L) et Extra Large (XL). La taille du module de la batterie (c’est-à-dire la capacité énergétique ou encore la „quantité d’énergie“) détermine l’autonomie de votre vélo. Vous pouvez choisir un chargeur classique ou un chargeur rapide en fonction du temps dont vous disposez pour recharger votre module de batterie. Votre vendeur de vélo ECOMO vous conseillera sur les types de module de batterie et de chargeur qui correspondent le mieux à l’utilisation que vous souhaitez en faire.

AUTONOMIE

L’autonomie désigne la distance que vous pouvez parcourir avec votre vélo lorsque le module de batterie est totalement chargé.

Le tableau ci-dessous indique les autonomies estimées pour chacune des capacités de modules de batterie (M, L et XL) en fonction de deux niveaux d’assistance. N’oubliez pas que les distances indiquées sont approximatives et basées sur une utilisation „moyenne“.

Il découle du tableau qu’un niveau d’assistance plus faible entraîne une consommation d’énergie également plus faible.

Module de batterie	Niveau d'assistance 3	Niveau d'assistance 10
	Distance [km]	Distance [km]
M	40-70	25-45
L	60-90	35-60
XL	80-120	45-75

L'autonomie est fortement dépendante de nombreux facteurs qui influencent l'utilisation du vélo ECOMO:

- Réglage du niveau de l'assistance électrique
- Fréquence de pédalage (réglage du dérailleur)
- Vitesse du vélo
- Conditions climatiques (vent, pluie, température, etc.)
- État de la chaussée (asphalte, voies pavées, chemins caillouteux, pentes etc.)
- Pression des pneus
- Poids de l'utilisateur

Les modules de batterie sont des „consommables“, c'est-à-dire qu'ils s'usent et que leur capacité diminue avec le temps. ECOMO garantit que le module de batterie conservera 80 % de sa capacité d'origine pendant 500 cycles de rechargement ou pendant deux ans à compter de sa date d'achat. Cela signifie que vous pouvez parcourir en moyenne 20.000 km avec un seul module de batterie. Pourtant, même après 500 cycles de rechargement, la batterie restera toujours utilisable.

INSTRUCTIONS ET CONSEILS DE SÉCURITÉ

- Veuillez attentivement lire ce manuel d'utilisation de la bicyclette ECOMO et respectez ses instructions et conseils.
- De façon générale, un vélo électrique roule plus rapidement que les vélos courants auxquels vous êtes habitué. Le temps d'accélération est plus court, ce qui implique aussi que la distance de freinage est plus longue. Veuillez donc adapter votre style de conduite et entraînez-vous sur des routes à faible circulation.
- Le porte-bagage n'est pas destiné à transporter une autre personne. Vous pouvez cependant y fixer un siège vélo pour enfant. Pour plus d'informations et de conseils, veuillez contacter votre vendeur ECOMO.
- Ne démontez aucune partie du vélo ECOMO (moteur, module de batterie, écran de contrôle ou chargeur de batterie). Tous les problèmes à caractère électrique ou mécanique doivent être solutionnés par un vendeur autorisé ECOMO qui a suivi une formation pour pouvoir effectuer toutes les réparations et qui est familiarisé avec les différents aspects du système ECOMO.
- Le chargement de la batterie doit exclusivement se faire avec un chargeur ECOMO. La batterie ne pourra pas être couverte par la garantie si elle a été ouverte ou si elle a été rechargée avec un autre chargeur que celui de marque ECOMO.
- L'utilisation d'un autre chargeur ou d'un procédé de rechargement incorrect pourrait endommager le module de batterie.

-
- Veuillez protéger le module de batterie contre les températures et l'humidité trop élevées ainsi que contre les projections de liquides.

Remarque:

Le non respect des règles de sécurité ci-dessus indiquées pourrait entraîner des situations dangereuses.

ÉCRAN DE CONTRÔLE ECOMO

Lisible et clair, cet écran vous permet de contrôler l'assistance électrique au pédalage. Son sous-éclairage le rend lisible dans toutes les conditions.

Informations affichées sur l'écran:

IMAGE 03

- a.** Vitesse du vélo [km/h].
- b.** Niveau de chargement du module de batterie („quantité d'énergie“).
- c.** Si le témoin du chargement de la batterie clignote, cela signifie que son niveau de chargement est faible (< 25 Wh) et le niveau d'assistance diminue alors automatiquement à un maximum de 5. Il vous reste alors généralement environ 5 km d'autonomie (à niveau 5). Pour économiser l'énergie, réglez le niveau d'assistance à un niveau inférieur à 5.

d. Nombre de kilomètres que vous pouvez encore parcourir au vu de l'état de chargement actuel du module de batterie. Avec le temps, vous apprendrez à évaluer l'autonomie de votre vélo en fonction de votre style de conduite.

e. Signalisation relative à l'entretien: votre vélo exige une réparation ou un entretien.

f. Avertissement: si le témoin de la batterie clignote sur l'écran de contrôle, cela signifie que la batterie de l'écran est presque vide et qu'il est nécessaire de la changer.

g. Statistiques des kilomètres parcourus.

Utilisation du système

L'écran de contrôle dispose de 5 touches:

IMAGE 04

a. Interrupteur On/Off

Utilisez cette touche pour allumer le système et ainsi activer l'assistance électrique. Le système s'éteint lorsque vous appuyez à nouveau sur cette même touche.

Le système s'éteint automatiquement lorsqu'il reste inactif pendant une heure (qu'il ne reçoit aucun signal du capteur de vitesse ou du capteur de pédalage).

b. **MODE** (écran des statistiques)

Cette touche permet de commuter entre trois modes: ODO, TRP et AVG.

ODO: nombre total de kilomètres parcourus

TRP: longueur du trajet (nombre de kilomètres parcourus au cours d'un seul trajet)

AVG: vitesse moyenne du trajet

Le mode ODO est réglé par défaut. Des pressions répétées sur la touche MODE permettent de passer d'un mode à un autre. Pour mettre à zéro les valeurs des modes TRP et AVG, il suffit de maintenir la touche MODE appuyée pendant 3 secondes.

c. **Touche DRIVE**

Appuyez sur la touche DRIVE pour activer l'assistance électrique (sans pédalage). Cette fonction est très utile lorsque vous montez une pente à pied car elle permet d'entraîner le vélo, vous pouvez alors tranquillement marcher à son côté.

d./e. **Touches (+)/(-)**

Ces deux touches vous permettent de régler le niveau d'assistance. Appuyez à plusieurs reprises pour augmenter (+) ou baisser (-) le niveau d'assistance. Vous pouvez aussi maintenir la touche appuyée. Cela vous permet de régler le niveau d'assistance de votre vélo pour atteindre la même vitesse que ceux qui vous accompagnent.

MOTEUR

Le moteur qui fournit l'énergie mécanique à l'ensemble du système a été spécialement conçu pour le vélo ECOMO. Une technologie bien réfléchie le rend silencieux et propose une assistance rapide et réactive.

IMAGE 05/06

Sur les vélos de ville, le moteur est intégré dans la roue avant alors que, sur les vélos de trekking, il est intégré dans la roue arrière.

Unité de commande

L'unité de commande ECOMO est le cœur de tout le système. Elle se trouve dans le compartiment du module de batterie, dans la partie qui abrite également le système de protection contre le vol. L'unité de commande fournit l'énergie électrique en fonction du niveau d'assistance qui est réglé et en fonction des signaux reçus depuis les capteurs de vitesse et de pédalage. Elle a été conçue et adaptée directement pour les moteurs ECOMO et leur module de batterie. Il s'agit d'une unité de commande à réponse rapide. Si vous arrêtez de pédaler, l'unité de commande éteint immédiatement l'assistance électrique (avec une réactivité de deux mètres conformément aux normes EPAC). Les normes EPAC n'autorisent pas l'utilisation de l'assistance électrique à une vitesse supérieure à 25 km/h. Lorsque le vélo dépasse ce seuil, l'unité de commande coupe l'assistance ou

diminue son niveau jusqu'à ce que la vitesse soit à nouveau inférieure à 25 km/h.

Le moteur et l'unité de commande sont sans entretien. Cependant, si un problème venait à apparaître, veuillez contacter votre vendeur ECOMO.

MODULE DE BATTERIE ET CHARGEUR

IMAGE 07/08

Le module de batterie qui est fixé sur le porte-bagage alimente l'unité de commande en énergie électrique. Cette énergie est ensuite distribuée dans le moteur où elle se transforme en énergie cinétique qui entraîne le vélo.

Le module de batterie est proposé dans trois capacités: M, L et XL. La capacité de la batterie est indiquée sur son étiquette qui se trouve sous le cache transparent du feu arrière intégré. Le choix de la capacité dépend de vos besoins et de l'utilisation que vous comptez faire de votre vélo. Votre vendeur ECOMO vous conseillera dans votre choix.

Conseil: Vous pouvez acheter un deuxième module de batterie. Le changement de module au cours du trajet vous permettra d'atteindre une autonomie encore plus grande.

Ces modules se composent de piles Panasonic Lithium-Ion. Ils sont équipés d'un système de sécurité pour la protection contre la surcharge, la surchauffe, le déchargement profond et la surtension. Lorsque le module est presque déchargé (1 barre sur l'indicateur de charge de la batterie), le système de sécurité diminue automatiquement le niveau d'assistance à 5 (5 barres sur l'indicateur du niveau d'assistance).

Rechargement du module de batterie

Pendant le chargement, il est possible de laisser la batterie fixée sur le porte-bagage ou de la retirer pour la recharger, par exemple à la maison.

IMAGE 09

Rechargement sur le vélo

Branchez le connecteur du chargeur à la batterie juste à côté du feu arrière (côté droit).

IMAGE 10

Rechargement à la maison

Déverrouillez tout d'abord le module de batterie pour pouvoir le retirer du porte-bagage. Saisissez la clé du verrou Defender qui se trouve sur le module (côté gauche du vélo) et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre. Tirez simultanément le module vers l'arrière pour le désengager du porte-bagage.

Dès que la batterie est retirée du porte-bagage, vous pouvez sortir la clé du verrou.

Une fois la batterie rechargée, il est facile de la repositionner sur le porte-bagage. Engagez le module en exerçant une faible pression vers l'arrière du porte-bagage jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Ce bruit indique que la batterie est correctement fixée (il n'est alors pas nécessaire d'utiliser la clé pour verrouiller le module).

Instruction d'utilisation du module de batterie:

- Le vélo ECOMO vous a été fourni avec une batterie totalement chargée. Vous pouvez donc immédiatement l'utiliser et recharger la batterie selon vos besoins.
- Nous vous conseillons de recharger la batterie lorsqu'elle est presque vide (1 barre sur l'indicateur affiché sur l'écran).
- Si la batterie n'est pas (presque) vide, il n'est pas nécessaire de la recharger après chaque trajet.
- Le rechargement total de la batterie est indiqué par le témoin vert du chargeur. Il est également possible de contrôler le chargement de la batterie sur l'indicateur de chargement de la batterie.
- Il est interdit de recharger la batterie lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C ou supérieure à +45 °C.
- Si vous n'utilisez pas votre vélo pendant une période prolongée (plus de 4 semaines), nous vous conseillons de stocker le module de batterie dans un endroit sec à une température d'environ 20 °C.

- La batterie ne doit pas être exposée au feu ou à une autre source de chaleur importante.
- Si le vélo n'est pas utilisé régulièrement, nous vous recommandons de recharger la batterie tous les 6 mois.

Conseil: Si vous mettez à zéro la valeur TRP lorsque la batterie est totalement chargée, vous pourrez mesurer l'autonomie totale de votre batterie.

IMAGE 11/12

Chargeur du module de batterie

Le chargement de la batterie doit exclusivement se faire avec un chargeur ECOMO. Il en existe 2 types: le chargeur classique et le chargeur rapide. Votre vendeur ECOMO vous conseillera dans votre choix de chargeur en fonction de vos besoins. Ne rechargez les batteries ECOMO qu'avec les chargeurs recommandés. En effet, l'utilisation d'un chargeur autre que ECOMO pourrait être dangereuse et avoir des conséquences sur la longévité et la capacité de la batterie. De plus, l'utilisation d'un chargeur d'un autre fabricant entraîne la perte de la garantie.

Un système de sécurité est intégré dans les chargeurs ECOMO:

- Le chargeur rapide s'éteint automatiquement après 5 heures alors que le chargeur classique s'éteint après 12 heures de chargement.
- Protection contre la surcharge
- Protection thermique (ne pas charger lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C ou supérieure à +45 °C)
- Le procédé de chargement est adapté aux piles Lithium-Ion.

Les températures optimales de chargement sont situées entre +10 °C et +30 °C. Le chargeur ne fonctionne pas lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C ou supérieure à +45 °C. Vérifiez que le chargeur et la batterie ne sont recouverts d'aucun objet au cours du rechargement.

Temps de rechargement

Le tableau suivant indique le temps estimatif de rechargement des batteries de différentes capacités pour chaque type de chargeur.

	Temps nécessaire au rechargement [hh:mm]		
	Batterie M	Batterie L	Batterie XL
Chargeur classique	06:00	08:00	10:00
Chargeur rapide	02:30	03:00	03:30

IMAGE 11

Mode d'emploi du chargeur classique (1,6 A)

Branchez le chargeur au réseau (100 V–240 VAC). Le témoin rouge „power“ s'allume.

Branchez le câble du chargeur à la batterie (retirez la cache en caoutchouc de sa prise). Le témoin rouge „status“ s'allume immédiatement après le branchement de la batterie. Il indique que le rechargement a commencé.

Ce témoin se met à clignoter lorsqu'un problème apparaît pendant le rechargement ou lorsque la température ambiante dépasse 45 °C.

Le témoin vert „status“ s'allume immédiatement après la fin du processus de rechargement.

Le chargeur classique s'éteint automatiquement après 12 heures de rechargement. Débranchez le chargeur du réseau (100 V–240 VAC) et attendez 20 secondes pour que la minuterie se mette à zéro (par ex. lorsque vous voulez immédiatement recharger une autre batterie).

Une fois le module de batterie rechargé, vous pouvez le replacer dans le porte-bagage. Assurez-vous que la batterie est correctement fixée sur le vélo (un clic retentit). La capacité de la batterie peut être consultée sur l'écran (indicateur de chargement de la batterie).

IMAGE 12**Mode d'emploi du chargeur rapide (5 A)**

Branchez le chargeur au réseau (100V-240 VAC). Le témoin vert „status“ se met à clignoter.

Branchez le câble du chargeur à la batterie (retirez la cache en caoutchouc de sa prise). Le témoin orange „status“ s'allume immédiatement après le branchement de la batterie. Il indique que le rechargement a commencé.

Ce témoin orange se met à clignoter lorsqu'un problème apparaît pendant le rechargement ou lorsque la température ambiante dépasse 45 °C.

Le témoin vert „status“ s'allume immédiatement après la fin du processus de rechargement.

Le chargeur rapide s'éteint automatiquement après 5 heures de rechargement. Débranchez le chargeur du réseau (100 V–240 VAC) et attendez 20 secondes pour que la minuterie se mette à zéro (par ex. lorsque vous voulez immédiatement recharger une autre batterie).

Une fois le module de batterie rechargé, vous pouvez le replacer dans le porte-bagage. Assurez-vous que la batterie est correctement fixée sur le vélo (un clic retentit). La capacité de la batterie peut être consultée sur l'écran (indicateur de chargement de la batterie).

ÉCLAIRAGE

L'éclairage avant et arrière du vélo ECOMO est alimenté avec deux piles AA. Chaque feu est équipé de deux piles AA.

IMAGE 13**Projecteur**

Le projecteur est automatique. Il s'allume et s'éteint par pression de la petite touche qui se situe sur son corps.

Une pression légère permet d'allumer le projecteur en mode AUTO, ce qui est signalisé par 5 clignotements successifs.

En mode AUTO, le projecteur s'allume automatiquement lorsqu'il fait sombre ou noir, il s'éteint à la lumière du jour.

Une pression prolongée de la touche (pendant 5 secondes) active le projecteur en continu.

Il suffit d'exercer une nouvelle brève pression sur cette touche pour éteindre la lumière, ce qui sera confirmé par un simple clignotement.

IMAGE 14**Veillez procéder comme suit pour changer les piles AA:**

Retirez l'ensemble du projecteur de la fourche (y compris son support) avec une clé Allen n°5.

Utilisez ensuite un tournevis cruciforme pour démonter le projecteur et l'ouvrir. Changez les piles.

Les mêmes outils vous permettront de remonter le projecteur dans son état d'origine.

IMAGE 15

Feu arrière

Il s'allume et s'éteint par pression de la petite touche qui se situe à son centre.

IMAGE 16

Veillez procéder comme suit pour changer les piles AA:

Utilisez un petit tournevis cruciforme pour retirer le cache arrière et ainsi avoir accès au compartiment des piles. Changez les piles et remontez le feu dans son état d'origine en utilisant les mêmes outils.

Avertissement: *Le feu arrière peut involontairement s'allumer lorsque vous retirez le module de batterie du porte-bagage. À chaque fois que vous retirez la batterie, assurez-vous donc que le feu ne s'est pas allumé.*

CONDITIONS DE GARANTIE

- Tous les vélos ECOMO font l'objet d'une garantie de 2 ans sur les matériaux et les défauts de fabrication. Cette période de

garantie commence à courir au jour d'achat du produit.

- Si une réparation de garantie est nécessaire, veuillez contacter votre vendeur ECOMO.
- Les réclamations ne peuvent être traitées dans le cadre de la garantie qu'après avoir présenté l'original de la facture ou du justificatif de l'achat du produit, et cela uniquement si votre vélo ECOMO et votre module de batterie ont bien été enregistrés chez votre vendeur.
- La garantie de votre module de batterie ne concerne que son bon fonctionnement et non pas son autonomie (km).
- Le module de batterie étant un consommable, il s'use au fur et à mesure qu'il est utilisé. Le module de batterie conservera 80 % de sa capacité d'origine pendant 500 cycles de rechargement (ou deux ans). Dans le cadre d'une utilisation normale, un module de batterie permet donc de parcourir environ 20.000 km.
- La garantie prend fin si un module de batterie ou un chargeur d'un autre fabricant sont utilisés, ou si le système ECOMO n'est pas correctement manipulé.

QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES

Comment changer les piles du projecteur?

Utilisez un tournevis cruciforme pour dévisser l'ensemble du feu arrière rouge.

Vous accédez ainsi à deux piles que vous pouvez changer. Révissez ensuite le feu à son emplacement d'origine.

UTILISATION

Comment allumer et éteindre le vélo?

Vous allumez/éteignez le système en appuyant sur la touche correspondante de l'écran.

Le vélo et le système ECOMO ne sont-ils pas trop lourds?

Il est évident que le vélo ECOMO est plus lourd qu'un vélo sans assistance au pédalage car il dispose d'une batterie et d'un moteur qui ne se trouvent pas sur un vélo classique. Pourtant, le vélo ECOMO est plus léger que les autres vélos à assistance électrique au pédalage. Si vous souhaitez transporter votre vélo ECOMO (par exemple sur un porte-vélo), vous pouvez diminuer son poids en retirant sa batterie du porte-bagage.

Monte-t-on sur un vélo ECOMO comme sur un vélo classique?

Oui, l'utilisateur enfourche le vélo ECOMO comme un vélo classique.

Puis-je laisser mon pied sur la pédale lorsque mon vélo est à l'arrêt (par exemple à un feu)?

Le pied peut rester sur la pédale car le système de commande ECOMO ne réagit pas lorsque le vélo est à l'arrêt.

Puis-je utiliser le vélo par temps de pluie? Puis-je le laisser à l'extérieur?

Les vélos ECOMO sont conformes à la norme EPAC EN 15194.

Or, cette norme prend également en compte la protection contre l'eau/la pluie.

ASSISTANCE

Comment puis-je commander l'assistance au pédalage?

Sur l'écran de ECOMO, vous pouvez régler 15 niveaux différents d'assistance au pédalage.

Le niveau de l'assistance au pédalage dépend de votre style de conduite, des conditions climatiques et de l'état de la chaussée (vent, bitume, pente etc.).

Les 15 niveaux proposés vous permettent également de facilement circuler à la même vitesse que ceux qui vous accompagnent.

N'est-il pas difficile de pédaler lorsque la batterie est vide ou que l'assistance est éteinte?

Non, le moteur ECOMO est équipé d'un dispositif pour la marche à vide, ce qui signifie que circuler sans assistance au pédalage est aussi facile que sur un vélo classique.

Quelle vitesse puis-je atteindre avec l'assistance au pédalage?

La réglementation détermine que les vélos ECOMO peuvent apporter l'assistance au pédalage jusqu'à une vitesse de 25 km/h. Si cette vitesse est dépassée, l'unité de commande ECOMO réduira progressivement l'assistance.

Comment puis-je assurer une utilisation aussi longue que possible de l'assistance au pédalage?

Plus l'utilisation de l'assistance est économique (faible niveau de l'assistance), plus vous ferez de kilomètres avec une batterie. Lorsque vous utilisez votre vélo ECOMO, vous souhaitez profiter du confort de l'assistance électrique au pédalage. Le niveau de l'assistance dépend entièrement de votre style de conduite et des autres conditions (vent, type de route).

MOTEUR

Le moteur ECOMO est-il bruyant?

De façon générale, le moteur ECOMO est plutôt silencieux. Cependant le moteur peut être plus bruyant lorsque la sollicitation du vélo est plus grande (niveau d'assistance 11 et plus, circulation à contre vent, pente). Cela est tout à fait normal.

BATTERIE

Quelle est la longévité de la batterie?

Les batteries rechargeables n'ont pas une durée de vie illimitée. Elles s'usent au fur et à mesure qu'elles sont utilisées. La capacité des piles Li-Ion diminue d'environ 10 % par an. Les batteries sont donc considérées comme des consommables, mais leur niveau d'usure dépend de leur utilisation. En effet, votre batterie s'usera plus rapidement si vous la laissez se décharger complètement, si elle n'est pas utilisée ou si vous ne la rechargez pas régulièrement (il y a alors déchargement profond).

ECOMO propose une garantie de 2 ans sur le fonctionnement de la batterie et il garantit également que la batterie présentera une capacité de 80% de sa capacité théorique maximale d'origine après 500 cycles de rechargement. Le chiffre de 500 cycles de rechargement peut sembler faible, mais si vous rechargez régulièrement votre batterie tous les 40 kilomètres en moyenne, le kilométrage total parcouru avec votre batterie sera alors de 20.000 km.

Faut-il brancher la batterie au chargeur lorsqu'elle n'est pas utilisée?

Non, le chargeur doit être branché pour recharger la batterie uniquement lorsqu'elle est presque vide (1 barre ou moins sur l'indicateur de chargement de la batterie). Le chargeur de la batterie dispose d'une protection contre la surcharge et il s'éteint automatiquement lorsque la batterie est pleine. Le chargeur ne doit pas être branché à la batterie après la fin du cycle de rechargement.

Quelle est la durée du rechargement de la batterie?

Le temps de rechargement dépend du type de batterie. Pour avoir un aperçu du temps moyen de rechargement, veuillez consulter le chapitre „Module de batterie et chargeur“ à la page 55.

Puis-je recharger la batterie avant qu'elle ne soit vide?

Oui, vous pouvez recharger la batterie avant qu'elle ne soit

vide, mais cela n'est pas nécessaire. Si vous chargez une batterie qui est déjà chargée à plus de 70% de sa capacité (7 barres sur l'indicateur de chargement de la batterie), la mémoire de chargement de la batterie considérera ce chargement comme un cycle complet de chargement.

Comment procéder si je n'utilise pas la batterie pendant une période prolongée?

Il est important d'utiliser régulièrement la batterie. Si la batterie reste inutilisée pendant une période prolongée, son rendement sera ensuite plus faible et il faudra plusieurs cycles de rechargement pour renouveler son rendement initial. Si vous n'utilisez pas la batterie pendant une période prolongée, nous vous conseillons de la stocker complètement chargée dans un endroit sec. La batterie se déchargera lentement au cours de son stockage. Il est donc nécessaire de contrôler et recharger la batterie après environ six mois de stockage.

Je La batterie est-elle sécurisée contre les vols?

La batterie se verrouille automatiquement après avoir été insérée dans le porte-bagage de votre vélo ECOMO. La clé qui est fournie vous permet de la déverrouiller et de la retirer.

Il semble que la batterie dispose de moins d'énergie lorsqu'il gèle. Pourquoi?

La puissance de la batterie est fonction de la température. Plus la température ambiante est faible, moins la batterie est

puissante.

Est-il bon d'avoir une seconde batterie?

Cela dépend de vous et de l'utilisation que vous faites de votre vélo. Si vous envisagez de faire de longs trajets, une seconde batterie peut vous permettre de remplacer la batterie vide pendant la route.

Puis-je utiliser la batterie d'un autre vélo ECOMO?

Oui, les batteries ECOMO peuvent être utilisées sur n'importe quel vélo ECOMO.

Les feux de mon vélo fonctionneront-ils si ma batterie est déchargée?

Les feux avant et arrière disposent de leurs propres sources d'énergie. Leur fonctionnement n'est donc pas dépendant de la batterie principale qui fournit l'énergie au moteur.

ENTRETIEN ET PÉRIODE DE GARANTIE

Quelles sont les conditions de garantie qui sont proposées?

Le fabricant propose une garantie de 2 ans sur les vélos et les composants ECOMO (batterie comprise). Consultez le chapitre „Conditions de garantie“ à la page 59 du présent manuel pour en savoir plus.

Quelle doit être la fréquence des visites d'entretien?

Consultez votre vendeur ECOMO pour déterminer les intervalles des visites d'entretien. Le vendeur réglera cet intervalle

sur l'écran. Dès que vous dépasserez le nombre de kilomètres convenu, le symbole d'une clé apparaîtra à l'écran (Image 03 e), il vous avertira que votre vélo doit faire l'objet d'une visite d'entretien. Prenez donc rendez-vous avec votre vendeur ECOMO.

Puis-je entretenir mon vélo seul?

Votre vendeur ECOMO est un professionnel qui a été formé pour réaliser les opérations de réparation et d'entretien sur les vélos ECOMO. Conformément aux conditions de garantie, il est conseillé de faire réaliser ces opérations auprès de votre vendeur ECOMO. Cela concerne notamment les composants électriques comme la batterie, le système de contrôle, les câbles, l'écran et le vilebrequin. Une mauvaise utilisation du vélo ou des réparations réalisées par une personne non autorisée entraîneront une perte de la garantie. Il est évident que vous pouvez vous-même effectuer certaines opérations comme par exemple changer les piles (dans les feux arrière et avant), nettoyer votre vélo, maintenir la pression dans les pneus etc.

Puis-je démonter la roue avec le moteur pour en changer la chambre à air/le pneu?

Non, il s'agit d'une opération compliquée. Si vous avez besoin de changer la chambre à air ou le pneu, il est nécessaire de contacter votre vendeur ECOMO. Vous ne devez pas démonter la roue avec moteur ECOMO par

vous-même. Vous pouvez seulement réparer une crevaison lorsqu'il n'est pas nécessaire de desserrer ou démonter la roue ECOMO.

Puis-je faire réparer/entretenir mon vélo dans n'importe quel service?

Oui, l'entretien courant peut être réalisé par n'importe quel service. Cependant, seul votre vendeur ECOMO est formé et autorisé à réaliser les opérations d'entretien et de réparation de la technologie ECOMO.

RÉGLEMENTATION

Mon vélo est-il conforme aux réglementations européennes?

Votre vélo ECOMO est conforme à toutes les exigences et normes relatives aux vélos à assistance au pédalage (norme EPAC EN 15194) et aux vélos de ville et de trekking (EN 14764). Il est également conforme aux exigences de marquage CE (Machinery Directive) et d'EMC (Electromagnetic Compatibility Directive).

Circuler sur un vélo ECOMO est-il sûr du point de vue du rayonnement électrique?

Votre vélo ECOMO est conforme à toutes les exigences relatives au rayonnement électrique (Electromagnetic Compatibility). Le rayonnement électrique de votre vélo dépasse les normes de sécurité. Vous pouvez utiliser votre vélo ECOMO sans craindre de créer des perturbations dans d'autres équipements.

Est-il nécessaire de conclure une assurance comme pour tous les véhicules à moteur?

Votre vendeur de vélo ECOMO vous renseignera sur la réglementation en vigueur dans votre pays.

ACCESSOIRES

Puis-je utiliser un siège de vélo pour enfant sur le vélo électrique ECOMO?

Oui, il existe sur le marché plusieurs sièges pour enfant qui sont adaptés au vélo ECOMO. Consultez votre vendeur ECOMO.

Est-il possible de fixer des sacoches sur le porte-bagage?

Une double sacoche peut sans problème être positionnée sur le porte-bagage. Les sacoches à accrocher sont limitées par la taille de leurs crochets qui doivent entrer entre le cadre du porte-bagage et le boîtier de la batterie. Consultez votre vendeur ECOMO.

Le vélo ECOMO peut-il être fixé sur un porte-vélo de voiture?

Le vélo ECOMO peut généralement être positionné sur tous les porte-vélos pour vélos classiques. Avant d'utiliser un tel porte-vélo, vérifiez la portance maximale autorisée de ce porte-vélo et du système de fixation au toit de votre véhicule.

Conseil: Retirez la batterie pour diminuer le poids du vélo.

(EN)

If you have questions or problems regarding your new ECOMO bicycle, please contact your ECOMO Dealer.
Subject to misprints, errors and technical modifications.

(DE)

Wenn Sie Fragen zu Ihrem neuen Fahrrad haben, die in diesem Handbuch nicht beantwortet werden, bitten wir Sie, sich an Ihren ECOMO Händler zu wenden!
Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

(FR)

Pour tout renseignement ou problème concernant votre nouveau vélo ECOMO, veuillez contacter votre revendeur agréé ECOMO.
Sous réserve d'erreurs, fautes d'impression et modifications techniques.



ECOMO Dealer / Händler / Revendeur: